

赵中建 王志强 著

Ouzhouguojia

Chuangxinzhengcedianwentijianjiu

欧洲国家创新政策 热点问题研究



华东师范大学出版社
全国百佳图书出版单位

赵中建 王志强 著

欧洲国家创新政策热点问题研究

华东师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

欧洲国家创新政策热点问题研究 / 赵中建, 王志强
著. —上海: 华东师范大学出版社, 2012. 9
ISBN 978-7-5617-6748-1

I. ①欧… II. ①赵… ②王… III. ①欧洲国家联盟—
国家创新系统—研究 IV. ①G325.00

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 236581 号

欧洲国家创新政策热点问题研究

著 者 赵中建 王志强
责任编辑 金 勇
审读编辑 井米兰
责任校对 胡 静
装帧设计 高 山

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com/>

印 刷 者 上海商务联西印刷有限公司
开 本 787×1092 16 开
印 张 16
字 数 266 千字
版 次 2013 年 3 月第一版
印 次 2013 年 3 月第一次
印 数 1—2 100
书 号 ISBN 978-7-5617-6748-1 /G·5929
定 价 32.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

自 21 世纪以来，经济全球化日益凸显，伴随而至的是世界各国对创新和竞争力的关注，创新和竞争力已经成为美国政府和社会各界普遍关注的话题。这在 2006 年 2 月美国布什总统签署《美国竞争力计划——在创新中领导世界》* 政府文件以来表现得尤为突出，而这一签署的文件又是以美国竞争力委员会 2003 年的《创新美国——在挑战和变革的世界中达至繁荣》和美国国家科学院 2005 年的《迎击风暴——为了更辉煌的经济未来而激活并调动美国》两份报告为基础的。在欧洲，尤其自 2000 年里斯本峰会提出《里斯本战略》以来，创建一个“创新型欧洲”也已成为一个非常重要的战略目标。同样，到 2020 年把中国建设成创新型国家，也成为我国的重要战略目标之一。

《欧洲国家创新政策热点问题研究》集中研究了 21 世纪以来欧盟作为一个整体的创新政策及其相关专题，对欧盟创新政策的历史发展以及服务创新、创新集群、创新生态系统、创新项目评估等专题进行了较为全面和深入的介绍、分析和研究，并将瑞典和英国作为两个代表性个案对他们的创新政策及其进展进行了分析研究。这一研究的独特性在于它对欧盟作为一个整体的创新政策问题进行专门研究。

伴随着我国创建创新型国家战略目标的提出，国内学界对创新问题研究给予极大的关注，也有相关的著述出版，但由于创新研究并不属于现有的某一专门学科或专业领域，所以相对而言目前这一方面的相关研究还是较为零散的，而且更多的关注点主要集中在技术创新方面。国内《科学学研究》、《科学学与科学管理》、《科技进步与对策》等杂志也发表一些有关欧盟创新政策的论文，但显而易见的是，我国目前对欧盟及其成员国创新政策及问题的研究还是非常初步的。《欧洲国家创新政策热点问题研究》对欧盟创新政策及其相关专题进行较为系统的研究尚属首次，它给我们提供了一种认识和研究创新政策的国际视角，若干专题研究如服务创新、创新集群、创新生态系

* 有关美国的国家创新政策及其发展，可以参见赵中建选编，华东师范大学出版社在 2007 年出版的《创新引领世界——美国创新和竞争力战略》一书。

统、创新项目评价指标等不仅在一定程度上丰富了国内有关创新专题的理论研究，而且在当前“创新驱动，转型发展”的社会经济发展的背景下，对我们进行创新实践应该具有实际的参考意义和积极的应用价值。

需要指出的是，我们意识到“欧洲”和“欧盟”是紧密联系但又是不同的概念。尽管本书以探讨欧盟及其成员国的创新政策为重心，但因其是作者主持承担的上海市哲学社会科学研究课题“欧洲国家创新政策研究”的主要研究成果，因此书名也就相应沿用了“欧洲国家创新政策”的词语。

受限于我们自己的专业背景和学科知识，我们对欧洲国家创新政策的研究还是非常初步的，一定存在着诸多的不足，在许多方面还需作进一步的深入分析和研究，而这有待我们继续努力。

感谢我的合作者现为温州大学创业发展研究所的副所长王志强博士。

赵中建

于华东师范大学课程与教学研究所

2012年8月18日

前言 /1

第一章 欧盟创新政策透视 /1

第一节 欧盟创新政策的发展历程 /1

第二节 欧盟创新政策的结构与特征 /13

第三节 欧盟创新政策的挑战与趋势 /32

第二章 欧盟服务创新的现状与趋势 /41

第一节 服务业与欧盟经济发展 /41

第二节 欧盟服务创新的趋势、动力与挑战 /50

第三节 欧盟服务创新的战略框架 /59

第四节 欧盟服务创新的政策趋势 /70

第三章 创新集群——促进欧盟国家创新的有效途径 /79

第一节 创新集群：构建国家创新系统的关键 /79

第二节 欧盟一体化进程中的创新集群 /88

第三节 欧盟创新集群发展的政策路径及其特征 /95

第四节 集群创导：发展创新集群的主要手段 /110

第四章 国际视野中的创新生态系统研究 /127

第一节 创新生态系统：理论框架与运行机制 /127

第二节 欧盟创新生态系统建设的政策背景及主要措施 /139

第三节 域外的经验：美国创新生态系统的形成及其特征 /150

第五章 创新项目的评估指标研究 /165

第一节 创新测度与创新指标的国际研究 /166

第二节 欧盟的创新评价项目及其指标体系 /174

第三节 国际创新评价项目及其指标体系 /191

第六章 瑞典英国国家创新政策研究 /217

第一节 瑞典国家创新政策 /217

第二节 英国国家创新政策 /235

第一章 欧盟创新政策透视

第一节 欧盟创新政策的发展历程

一、科技与产业合作研究：欧盟创新政策的萌芽阶段（1950—1980年代）

1952年7月25日欧洲煤钢共同体的诞生不仅标志着欧洲一体化进程的开始，也意味着欧洲各国之间在科研技术和产业发展等领域的合作开始出现。随着1958年欧洲原子能共同体和欧洲经济共同体的相继建立，成员国之间在能源、工业、科技等领域获得了协调发展并使得各种资源在欧洲各国之间得以自由的流动，这不仅促进了欧洲各国在技术创新政策上的发展，也催生了欧洲层面的技术创新政策。在这种欧洲一体化进程不断加快的背景之下，欧洲创新政策研究与发展被提到了欧洲共同政策的高度加以规划并且开展了科技方面的合作研究。如《欧洲煤钢共同体条约》第55条就明确规定：“（共同体）委员会应促进与煤钢的生产和扩大使用以及煤钢工业职业安全有关的技术与经济研究。为此，它会在现有的研究机构之间建立起一切适当的联系，委员会应发表一切有助于使技术进步更为广为人知的意见，尤其是在交换专利和发放专利许可证方面。”^①

在20世纪50年代的欧洲一体化进程中，虽然欧洲原子能共同体、欧洲经济共同体已经把技术和产业政策列为了共同政策，但是其政策重点仍旧是以个别的产业为主，这也造成了产业政策的执行效果由于共同体本身职能的限制而大打折扣。为了进一步加强各成员国之间的科技合作，整合各国之间的科技和产业优势来进行技术研究和开发，建立更为统一的、可以协调各国技术创新政策的机构也就显得迫在眉睫。1967年，欧洲原子能共同体、欧洲煤钢共同体以及欧洲经济共同体的执行组织合并成为欧洲共同体委员会。欧共体的建立推动了欧洲跨国技术创新系统的发展，也为将来的欧盟创新战略及创新政策的实施打下了基础。1969年12月在海牙召开的欧洲峰会上，欧共体各成员国一致表示要在科学技术方面进行广泛的合作，提出启动欧共体科研项目的计划。在海牙峰会的共识之下，欧共体委员会推出了《1977—1980年欧洲共同体科技政策指南》，这标志着欧洲统一的科技研发合作战略的基本形成。^②

^① 戴柄然：《欧洲经济共同体条约集》[M]，上海：复旦大学出版社，1993。

^② 王睿法：《主要发达国家国家创新体系的历史演变与发展趋势》[M]，北京：经济科学出版社，2003。

进入 20 世纪 80 年代后,欧共体国家开始受到来自美国、日本以及亚洲一些新型工业化国家的挑战。由于将技术研发的成果转化为创新和竞争优势的能力较差,欧洲在高技术领域的商业竞争中逐渐处于下风。为了促进技术的进步,协调各成员国的科技政策,给欧洲企业之间的合作提供一个更好的平台,欧共体于 1983 年推出了第一个“研究与技术开发框架”,将推动高技术产业的发展与促进产业之间的合作研发作为欧洲未来创新政策的重点。在第一个框架计划实施的同时,欧共体又于 1985 年通过了欧洲研究整合计划即“尤里卡计划”,该计划的目标在于通过加强企业和研究机构在高技术领域的合作,使欧洲掌握并应用对其未来至关重要的技术,增强欧洲各国的工业和经济在世界市场上的竞争力,以巩固欧洲保障经济增长的基本条件;参与合作项目的企业研究机构自行决定其合作形式,自筹资金,必要时有权要求各国政府和共同体提供财政支持。“尤里卡计划”最显著的特点,也是其最大的优点就是,它并非一个确定每个项目的研究计划,而是一个供欧洲各国合作的“开放框架”,实行“自下而上”的原则,由各个具体的研究单位进行选题和确立合作伙伴、合作范围及合作方式。“尤里卡计划”中只有一个常设秘书处和各国的对应部门负责组织协调,它把企业和科研机构紧密地结合在一起,解决了基础研究与市场脱节的难题。^①

虽然欧共体于 20 世纪 80 年代开始实施的框架计划以及其他的产业政策有力推动了欧洲各国技术创新能力的提升,但这一阶段的各项政策依据尚没有脱离熊彼得技术创新理论的窠臼,创新政策的逻辑出发点还是基于传统的线性模式,即科研投入—科技产出—创新成果。为此,各国纷纷将对基础研究的投入和科研能力的提升作为创新政策的重点,而没有考虑到创新的系统性、复杂性和交互动态性。

二、跨国创新体系: 欧盟创新政策的确立阶段(1990 年代)

对于技术创新理论及其线性模式的质疑早在 20 世纪 80 年代就已经出现,虽然科学与技术的重要性并没有消失,但是创新的概念不断得到了深化,它不仅包含了科技研发的整个过程,还包括了知识产权、教育培训、系统建设、标准化等广泛的内容。首先,创新是技术推动和需求拉动之间复杂的交互作

^① “尤里卡计划”. 百度百科, <http://baike.baidu.com/view/168161.htm>.

用过程；其次，盲目增加研发投入对于促进创新常常显得成效甚微。在伦德瓦尔提出国家创新系统的概念之后，国际社会开始用系统论的方法来看待和研究创新，创新也成为了提高竞争力的核心政策。在国际创新理论发生深刻变化的同时，欧洲一体化进程也迎来了它的里程碑事件——1993年11月1日马斯特里赫特条约生效后，欧共体更名为欧洲联盟，这标志着欧共体从经济实体向经济政治实体过渡。与20世纪80年代欧共体的创新政策相比，欧盟试图从系统的角度对其创新政策进行调整，致力于构建跨国性质的区域创新政策体系，加强欧盟各国在与创新有关的各个领域上的合作，协调成员国的创新政策，制定欧盟层面的创新发展战略并塑造一个更加有利于创新的制度环境。

1995年欧盟委员会发布的《创新绿皮书》和随后实施的《欧洲创新第一个行动计划》拉开了欧盟成立之后创新战略和创新政策的新序幕。作为欧盟成立之后第一份关于创新的重要文件，1995年12月由欧盟委员会发布的《创新绿皮书》对于欧洲创新模式的同一性与多样性的特征、创新战略和政策实施中所面临的挑战、欧洲创新中的积极因素和消极因素等进行了全面深入的分析并提出了增强欧洲创新能力的措施建议。在《创新绿皮书》中，欧盟对创新提出了自己的看法，认为创新是“在经济和社会经济领域内成功的生产、吸收和应用新事物，它提供了解决各种问题的新方法，并使个人和社会需求的实现成为可能，创新不仅是一种经济机制或技术过程，还是一种社会现象”^①。这一定义不再将创新单纯地看作是为了提升竞争力而进行的研发投入和技术变革的过程，而是将创新的内涵扩展到社会的各个领域，这既包括了作为物质成果的“显性创新”，也涵盖了以观念更新、组织变革、创新文化的培育等在内的“隐性创新”。因此，研究机构和企业研发活动、教育培训、信息以及交流合作等领域的投资成为了产生创新的决定性因素。《创新绿皮书》对于欧盟各国创新所存在的同一性和多样性进行了分析并指出了未来欧盟创新能力提升所面临的巨大挑战：与美国和日本这两个主要竞争者相比，欧盟科研机构的质量及其研发能力并不落后，甚至在一些领域上具有优势，但在过去的15年里，在以电子产品、信息通讯技术为代表的高技术产业部门的创新能力及其商业表现却远逊于美国和日本的企业。造成这一状况的主要原因就是欧盟各国在将科技研发的优势转化为多种创新成果上的能力较差。

^① European Commission, *Green Paper on Innovation*.

以研发支出占 GDP 的比重为例,1993 年欧盟研发投入占 GDP 的比重为 2%,而同年美国对于研发投入的支出则占到了其 GDP 总量的 2.7%,日本为 2.8%^①。此外,欧盟在产业部门的竞争力、人力资源的开发及创新人才的培养、财政金融等领域也存在着很多的问题与不足,亟待改进。《创新绿皮书》认识到,增强创新能力涉及多种政策,如产业政策、技术与开发政策、知识产权保护政策、教育与培训政策、金融税收政策、区域协调发展政策、中小企业政策以及环境政策等。为此,《创新绿皮书》提出了促进创新的 13 条行动路线,使欧盟通过协调的方式发挥上述政策的不同作用,形成一种促进创新的、真正的欧洲战略。

1996 年 11 月 20 日由欧盟委员会发布的《欧洲创新第一个行动计划》则采纳了创新的系统观,不再单纯地将创新看作是通过大量针对技术研发领域的投资,使新知识转换成新的创新性产品的过程,而是将创新看作是个体、企业、科研机构、政府部门、外部制度环境等诸要素之间进行复杂的交互作用的结果。在理论依据发生重大转折的背景下,《欧洲创新第一个行动计划》还将体现在《创新绿皮书》中的观点和建议转化为更为具体的政策行动。为了鼓励各成员国制定更为全面的创新政策以及建立泛欧层面的创新政策,《欧洲创新第一个行动计划》提出了未来欧洲创新政策的三大主要目标:

1. 培育创新文化

创新过程中最为重要的一个因素就是人。任何一个国家和地区能否将创新作为推动经济社会发展的动力,关键是要看这个国家和地区的国民是否充满创造力、创业精神、为了创新而愿意承担一定程度的风险等。对于一个社会系统来讲,要成为创新的社会则必须体现出一种渴望进取、热衷创新的意愿,而这个社会系统的各个部门也必须遵循一定的规则,能够控制因为创新而产生的其他附加成本。由此可以看出,要建设创新型的国家和地区,首先要培育愿意创新、敢于创新的文化,而这也正是《欧洲创新第一个行动计划》中的重点目标。首先,对欧盟的教育和培训体系进行改革,通过对学校课程的改革和教学方法的革新,培养欧盟青少年的创造力和创新精神。欧盟委员会还要求

^① European Commission, *Green Paper on Innovation* [EB/OL]. <http://cordis.europa.eu/innovation-fp4/grnpap1.htm>. 2010-7-15.

各国改革教师培训体系，建立终身学习制度，将终身学习作为未来欧盟教育与培训政策的核心。为了加强各成员国在教育培训领域的合作与实践经验的交流，欧盟委员会还将建立“培训与创新论坛”作为此项工作的主要平台。其次，鼓励科研人员和工程人员在企业中进行更为自由的流动。欧盟为推动这一领域的进展，将会对第五次研究与发展框架项目进行改革，使它的目标更为单一、流程更为简化，并将主要目标设定为开发欧盟范围内人力资源的潜力。该项目特别要鼓励欧洲的科研人员和工程人员在企业中能够更为自由的流动，为年轻的科研人员到企业，特别是中小企业中进行技术研发提供便利，从而大幅增加欧盟中小企业中的技术转移项目，提升中小企业的创新能力。第三，重视创新理念的传播，在经济部门和社会部门中展示关于创新的最有效的方法。第四，在欧盟的企业之间交流和传播关于管理和组织的方法，提升欧盟企业的管理能力。在经济和社会中展示创新的有效的方法。最后一点则是鼓励公共机构和政府部门进行创新活动，为全社会创新文化的孕育创设良好的外部机制。^①

2. 创设有利于创新的法律、规章、金融等政策框架

欧盟的法律和规章制度的环境需要适应未来创新的需求并加以简化。1997年欧盟委员会发布的绿皮书主题就是关于建立欧盟统一的专利制度。在各成员国和欧盟层面的政策框架则要支持新企业的成长，尤其是那些以高技术为基础的、具有极大发展潜力的企业。为此，欧盟委员会建议各成员国改革现有的审批和管理流程，减少繁琐的程序，更好地为企业的发展服务。创新的主体是企业，尤其是以高技术产品为主的大量中小型企业，而中小型企业的发展 and 壮大则有赖于一个健康而公平的金融体系。为了使欧洲的金融体系能够更加适应创新战略的实施，欧盟委员会在《行动计划》中表示要实施一批试点项目，其中就包括了结构基金(Structural Funds)和欧洲投资基金(European Investment Funds)，其目的有三：首先，鼓励风险资本对中小型企业的发展提供资金支持，而欧盟也将会把更多的资金用于创新；其次，为欧洲的资本市场以及具有增长潜力的企业提供安全的外部保障；第三，加强技术创新与资本市场之间的联系。^②

^① European Commission. *The first action plan for innovation in Europe*[EB/OL]. <http://cordis.europa.eu/documents/documentlibrary/21926641EN6.pdf>, 2010-6-23.

^② 同上。

3. 加强研究与创新之间的联系

在一个知识经济体中,富有效率的组织往往具备两大特点:首先是该组织具有强大的知识生产能力和利于新知识传播的机制;其次是该组织中的个人和机构具有消化吸收和应用上述新知识的能力。但对于一个创新型的组织来讲,最关键的还是如何实现知识生产、知识传播与知识应用之间的完美联结。以欧盟为例,那就是如何使欧盟各国具有相对优势的研究能力、教育培训体系、资本规模与欧盟的企业,特别是中小型企业之间建立起互为依托、协同发展的合作网络。在《行动计划》中,欧盟认为加强研究与创新之间联系的主要措施包括制定研究与发展的战略目标、对企业进行资助,加强由产业部门进行的技术研发活动,鼓励以高技术为基础的中小型企业的产生和发展,增进科研机构、大学、产业界三者之间的联系,提升中小企业消化吸收新技术的能力。

自《创新绿皮书》和《欧洲创新第一个行动计划》公布以来,欧盟及其成员国纷纷以这两份重要的政策文件为依据,制定促进创新的政策和措施。1997年,欧盟又公布了对《欧洲创新第一个行动计划》的执行报告,讨论了创新与欧洲的经济增长和企业之间的紧密联系,并对行动计划实施一年来的成绩进行了分析,尤其是知识产权保护、金融创新、法律框架与行政程序简化、教育与培训、以创新为导向的研究等作为政策实施的主要领域^①。1998年,欧盟又出台了“第五个研究与发展框架计划”,该计划强调创新作为其基本目标,并将创新的诸要素融合于主要科研计划之中,以保证研发活动和技术转移活动的顺利进行。第五个研究与发展框架计划确立了研发活动的原则、项目的评估方法、保证研发和成果转让的外部机制,要求欧盟各成员国的研发项目必须要有“技术实施计划”,允许对开发出的科技成果进行推广,并对成果的社会和经济影响进行评估。此外,第五个框架计划还制定了以税收减免、资金扶持、知识产权保护为主的特殊优惠政策,鼓励中小型企业参与创新活动。1999年欧盟委员会进行了机构的调整和重组,由新组建的企业与产业秘书处(Diretor-General Enterprise and Industry)分管创新政策和框架计划中的中小企业创新项目。设定专门机构负责欧盟层面的创新政策和中小企业政策,显示了欧盟要进一步扩大创新政策的实施范围,使欧盟层面的政策能够

^① European Commission. *Implementation of the first action plan for innovation in Europe*[EB/OL]. <http://cordis.europa.eu/documents/documentlibrary/21926641EN6.pdf>, 2010-6-23.

直接地对各成员国产生影响,同时也为整个欧盟的科研机构、政府部门、企业界之间架起了一座沟通的桥梁。欧盟委员会还在 1999 年首次实施了“欧洲创新趋势图表”项目,用来收集、分析欧盟创新政策的信息。创新趋势图表项目(Innovation Trendchart Project)的宗旨是为欧盟创新政策的决策者提供各成员国在创新发展方面的综合信息,包括了统计资料、政策汇总、各成员国的竞争态势和未来的趋势等。创新趋势图表项目可以说是欧盟成员国之间进行创新标杆比较、政策相互学习与交流的一个平台,也是欧盟层次上创新政策协调的一个体现。

综上所述可以看出,欧盟层面的创新政策主要是在 20 世纪 90 年代形成的,其标志则是分别于 1995 年和 1996 年由欧盟委员会发布的《创新绿皮书》和《欧洲创新第一个行动计划》这两份重要的政策文件。这两份文件不仅提出了要建立欧盟层面的创新战略、发展相应的创新政策和行动措施,还就创新的法律体系、制度框架、金融系统以及营造利于创新的环境所需要的条件进行了明确的说明。在此之后,欧盟各国开始普遍以系统创新的观点制定本国的创新政策,并以这两份文件为基础制定了大量的创新政策及项目,进一步完善了各国的创新政策体系。

三、面向知识经济的创新发展战略: 欧盟创新政策的发展与完善阶段(2000—2010 年)

进入 21 世纪之后,创新能力日益成为增强综合国力、改变世界竞争格局的决定性力量,建设创新型国家也成为世界主要国家的重大发展战略。欧盟围绕着增强欧洲整体创新能力的方面,实施了一系列重大的战略决策及政策举措。其中最具标志性的则是欧盟 15 国领导人于 2000 年 3 月在葡萄牙首都里斯本举行的首脑会议。在此次会议上,各国领导人达成共识并通过了一项关于欧盟在新世纪第一个十年中发展经济的规划,即“里斯本战略”,其目标则是希望通过鼓励创新、大力推动信息通讯技术的应用与发展,探索面向知识经济的下一代创新,最终使欧盟在 2010 年前成为“世界上最具有竞争力、以知识为基础的经济充满活力的地区;保持经济持续增长,创造更多就业机会,改善工作条件,增强社会凝聚力”^①。随着“里斯本战略”的实施,创新再一

^① Lisbon Strategy. 维基百科, http://en.wikipedia.org/wiki/Lisbon_Strategy, 2010-6-10.

次地成为欧盟政策框架中的重要内容。欧盟在近些年来所制定和实施的一系列与创新有关的政策中,也进一步吸取了创新系统的理论并在两个方向上重点制定利于创新的政策措施:第一是旨在催生创新型企业,尤其是中小型企业产生和发展、以财政、税收、公共采购、知识产权保护等为主体的中小企业与产业发展政策;第二则是为达到“里斯本战略”中所规定的研发投入占欧盟 GDP 总量 3% 的目标而实施的研究与发展政策。与之前相比,欧盟的研发政策将更加关注于私营部门,尤其是企业对研发投入的增加。这两大类政策措施虽然重点各不相同,但是彼此之间都具备许多共同的联系,每一类政策的制定和实施也都影响着另一类政策。二者之间的协调发展构成了面向 21 世纪致力于构建“知识经济体”的欧盟创新政策体系。

在研发政策方面,“里斯本战略”对欧盟委员会在 2000 年的第 6 期公告中所提出要建立“欧洲研究区”的提议表示极大的赞同和热情,同时认为该计划的实施将为整个欧洲知识生产和技术研发活动提供一个具有相对自主性的生产、消费、交流、合作的系统。可以看出,“欧洲研究区”概念的提出也恰恰反映了半个多世纪以来欧洲一体化进程对于欧洲研发系统的影响:从 20 世纪 50 年代开始出现的联合研发中心,到第一个研究与发展框架计划,再到 2000 年由欧盟提出建立的“欧洲研究区”,都充分说明了欧盟委员会意图创造一个统一的科学和技术研究空间,突破国家研究系统的边界,使欧盟的各个成员国——无论是创新领先的国家,还是在经济社会发展方面较为落后的成员国,都能够在这个共同的研发空间里充分发挥彼此的优势,共享资源,实现知识、技术及其他资源的交流和共享,而创新能力较差的成员国更加可以通过研究区来迅速提升本国的科研水平和创新能力,创造一个均衡协调发展的欧盟创新系统。作为对“欧洲研究区”计划的补充,欧盟委员会于 2002 年在布鲁塞尔召开的欧盟峰会上又进一步提出了要探索以 Living lab 为代表的创新 2.0 模式,并计划向知识经济全面过渡。在科研投入方面,欧盟各国将在 2010 年把科研投入占 GDP 的比重从 2000 年的 1.9% 提高到 3%,而私营部门,尤其是企业界,对研发的投入要占到欧盟整个研发投入的三分之二^①。为了使 2002 年的目标顺利实现,欧盟委员会于 2003 年发布了第 226 号政策公告,名为“投资于

① Commission of the European Communities. *Innovation policy: updating the Union's approach in the context of the Lisbon strategy* [EB/OL]. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/innovation_policy Updating Union.pdf, 2010-6-10.

研发：欧洲的行动计划”，并列出了促进研发投入的四项主要政策建议：促进欧盟与各成员国之间在研发政策上的协调；提升公共支出用于研发领域的效率；在宏观政策（增加公共支出在研发上的数量和规模）和微观政策（利用公共采购政策引导企业进行各种新兴技术的研发活动，淘汰那些产能低、创新能力弱、高技术附加值低的产业和企业）上都要大力支持欧盟各国的研发活动；鼓励私营部门投资于研发，继续改进中小企业进行创新的外部规章制度框架^①。

如果说“里斯本战略”为欧盟以创新为主导的发展战略提出了方向和预期的目标，那么在这之后由欧盟委员会公布的一系列政策文件则是对该战略目标的具体执行。其中较为重要和具有代表性的，是欧盟委员会在2000年发布的两份政策公告：第一份是2000年6月由意大利、英国、法国、德国、荷兰等8国专家组成的“欧盟创新政策研究课题组”向欧盟委员会企业与产业秘书处提交的《以知识为基础的经济中的创新政策》报告，该报告首次提出了“知识驱动型经济”的新概念并对其进行了阐述。同时，该报告对欧盟创新政策发展的理论依据进行了探讨，在分析了欧盟竞争力和创新能力低于美日两国的原因之后，指出欧盟的创新政策应该“首先关注欧洲教育体系的改革，提升欧盟教育和培训的水平，在各成员国大力推行终身教育的理念；改革欧洲各国的大学，加大对‘伊拉斯谟’等欧洲学者交流项目的投资；在全社会塑造创新的精神；重视服务业部门的创新，将集群政策作为构建区域创新系统、提升企业创新能力的主要手段”^②。第二份文件则是欧盟委员会于同年9月向欧洲理事会和欧洲议会提交的第567期政策公告《知识驱动的经济中的创新》。作为一份对欧盟创新政策与实践的评估报告，该文件在对1996年《欧洲创新第一个行动计划》进行总结的基础上，进一步提出了“里斯本战略”关于创新的五个政策目标：保持创新政策的连贯性和一致性；建立有益于创新的规章制度框架；鼓励创新型企业的产生和发展；加强创新系统中各关键要素的联系；增进全社会的创新意识并使人们对创新保持巨大的热情^③。同时，该报告

① European Commission. Investing in Research: an action plan for Europe[EB/OL]. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/investing_en.pdf, 2010-6-10.

② European Commission. Innovation Policy in a Knowledge based Economy. [EB/OL]. ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/innovation-policy/studies/studies_knowledge_based_economy.pdf, 2010-6-11.

③ European Commission. Innovation in a Knowledge-Driven Economy[EB/OL]. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?jsessionid=92EA4817489B83A2842651C4D86F2C20.model?language=EN&pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A5-2001-0234+0+DOC+PDF+V0//EN>, 2010-6-11.

也对欧洲技术创新的现状和政策进行了全面的评估,提出了未来几年欧盟将协调实施的创新战略和政策,其重点应当是创新在经济中的地位、创新与经济的全球化、开放式创新对政策发展的影响、政府创新政策的效力、企业创新过程中各要素的整合等^①。

值得一提的是,上述两份报告都特别强调了中小企业创新以及中小企业技术扩散能力对创新政策的影响。从创新系统的角度来看,报告中所提到的措施和建议,其首要目标就是促使欧洲创新政策的趋同,解决欧洲各国创新政策方向不一而形成的障碍;其次则是建立有利于创新的外部制度框架,强调各成员国要重视对其法律体系、行政审批程序、管理规则的简化和协调,提升政府部门的服务意识,提高科研机构的社会地位,扫除知识扩散,利用以及创建知识产业的障碍;第三则是鼓励创新企业的建立和发展,特别是在最具发展前途的市场中运作的技术密集型创新企业,要为创业阶段的高技术企业提供更好的发展环境;第四是改善创新系统中的关键契合点,由地区层面制定的创新政策加强创新与其他活动的紧密衔接;第五是培育有益于创新的社会文化。与早期的欧盟创新政策相比,近年来的创新政策内容更加明确,措施更加具体。

“里斯本战略”被称为“事关欧盟男女老幼”的“真实的革命”。欧盟虽然致力于推动面向知识经济的创新模式,并希望以此来加强欧盟内部的整合,并在国际竞争中赶超美国,但是由于其自身存在的各种问题,“里斯本战略”在实施过程中遇到了重重困难,进展缓慢。在研究与创新方面,欧盟与美国和日本的差距越来越大:

- ▶ 研发投资占 GDP 的百分比从 2000 年起就一直停滞不前,2002—2003 年期间更是只增长了 0.2%;
- ▶ 欧洲国家在研发方面的投资率比美国和日本要低得多,2003 年,欧盟用于研发的投资仅占 GDP 的 1.93%,而美国和日本分别为 2.15% 和 3.15%,差距相当明显。此外,中国的追赶步伐也相当迅速,预计在 2010 年将赶上欧盟;
- ▶ 3% 目标的实现有赖于产业部门在研发领域内投资比率的上升,所占

^① European Commission. Innovation in a Knowledge-Driven Economy[EB/OL]. http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?jsessionid=92EA4817489B83A2842651C4D86F2C20_node1?language=EN&pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A5-2001-0234+0+DOC+PDF+V0//EN, 2010-6-11.