法国竞争力集群发展现状及运行管理研究

李 荣,张小薇2, 扆铁梅

- (1. 北京市科学技术情报研究所, 北京 100048;
- 2. 北京市科学技术评价研究所, 北京 100035)

摘 要: 经过近 10 年的发展, 法国政府正式审批成立的竞争力集群共 71 家。作为国家创新能力与国际竞争力的重要支撑点, 法国竞争力集群已经形成了一个科学、系统且具有活力的创新生态体系, 有着灵活的组织管理方式, 从创新研发、市场化运作、信息交流与共享、竞争情报、知识管理与培训、国际交流合作等 6 个方面为成员服务, 但同时也存在一些发展中自身特有的问题。通过对法国竞争力集群运行管理现状进行研究, 以期为我国产业技术创新联盟发展提供值得借鉴的经验。

关键词: 法国; 竞争力集群; 产业技术创新联盟; 运行管理

中图分类号: F279.565.44 文献标识码: A DOI: 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.02.008

竞争力集群是法国特有的协同创新模式,它已成为法国提升国家创新能力与国际竞争力的重要支撑点。"竞争力集群"是指在特定的地理范围内,一些企业、公司或私营研究机构以合作伙伴的形式联合起来,相互协同,共同开发以创新为特点的项目,这种合作一般以共同的市场或科技研究领域为基础,寻求优势互补,提高竞争力^[1]。为了深入了解法国竞争力集群的发展及运行管理现状,本文通过内容分析法,以71家集群2011年度发展报告为基础,从中抽取相关数据,对法国竞争力集群的整体现状,特别是运行管理现状进行了较为全面与系统的研究与分析。

1 整体发展现状

1.1 集群类型及成员构成

经过近 10 年的发展, 法国政府正式审批成立的竞争力集群共计 71 家。以其在相关产业领域中所能产生和带动的经济效益比重及其国际化视野, 法国政府将 71 家集群分为 3 个等级:第一等级是

具有全球领先优势的集群,包括以波尔多和图卢兹为中心的航空航天产业集群及以巴黎为中心的医药产业集群和软件产业集群等7家集群;第二等级是致力于成为相关产业领域全球领先的研发集群,共有10家集群;第三等级是国家级,共有54家集群,它们是前2个等级的基础,也是法国国内产业技术发展的主要推动力量^[2]。

法国竞争力集群主要由企业、公共科研机构、培训机构、创新服务机构及其他相关机构组成,其中,企业成员占到了绝大多数。根据统计数据,71家集群成员构成比例为:企业79.5%,公共科研机构11.4%,培训机构5.3%,其他机构3.8%。企业中以中小企业为主,科研机构主要是指高校及科研院所下属的公共实验室,培训机构包括高校与民办2种,其他机构主要指第三方服务机构^[3]。

根据统计,截至 2011 年底,法国竞争力集群企业成员总数为 7 549 家,其中,中小企业占到了82.8%,中等规模企业占12%,其余为大型企业。超过 80% 的上述企业属于法国本土企业,其余为

第一作者简介:李荣(1977—),男,硕士,助理研究员,主要研究方向为科技情报、协同创新等相关领域。

基金项目: 北京市科学技术研究院 2011 年海外人才专项课题项目(OTP-2001-001)

收稿日期: 2013-10-05; 修回日期: 2014-01-08

欧洲与欧洲以外其他国家的控股企业。从上述数据中可以看出,法国竞争力集群政策非常重视对中小企业创新能力的培育,以及国外优质创新资源的引入。

1.2 产业技术研发领域分布

经过统计,71个竞争力集群各自聚焦的产业 技术创新可划分为16个不同领域。将这些领域按 所涉及集群数量进行排序,结果见表 1 所示。从中可以看出,法国在食品与农业产业技术领域集群数量占集群总数的近 20%,展现了法国作为农业科技强国雄厚的科研基础。此外,纺织材料、生物技术、能源与动力领域也是法国产业技术研发的战略重点领域。

序号	研发领域	集群数量/个	序号	研发领域	集群数量/个			
1	食品与农业	14	9	图像与多媒体	4			
2	纺织材料	7	10	物流	4			
3	生物技术	6	11	航空与空间技术	3			
4	能源与动力	6	12	微机械技术	3			
5	电子与通讯	5	13	营养与健康	1			
6	汽车、铁路装备制造	4	14	塑料与化学	2			
7	家庭设备与个人用品	4	15	海洋技术	2			
8	工业流程与风险管理	4	16	金融产业	1			

表 1 法国竞争力集群产业技术研发领域分布

以集群人员总数为排序指标,上述 16 个领域中前 10 位的排序结果见表 2 所示。结合表 1 可以看出,法国在航空与空间技术研发领域的集群数量只有 3 家,但其在人力资源的配置比例几乎占到所有集群总和的 1/4,由此反映出法国在航空航天技术领域科技人力投入规模之大。排在第二位和第三

位的分别是汽车、铁路装备制造与微机械技术,与 航空航天领域相似,后两者协同研发组织注重规模 而不是数量。从上述分析中可以看出,法国竞争力 集群产业布局战略规划性强,传统优势领域由少数 高水平创新集群支撑,而基础薄弱或新兴产业技术 领域的创新则走规模化路线。

序号	研发领域	就业人数/万人	序号	研发领域	就业人数/万人
1	航空与空间技术	5.90	6	电子与通讯	1.73
2	汽车与铁路装备制造	4.55	7	海洋技术	1.55
3	微机械技术	3.64	8	生物技术	1.53
4	计算机技术与软件开发	2.35	9	营养与健康	1.53
5	能源与动力	2.21	10	食品与农业	1.21

表 2 法国竞争力集群产业技术研发领域就业人数

1.3 创新研发项目经费来源与支出

1.3.1 项目与经费支持

政府在法国竞争力集群发展中发挥着主导作用。法国政府通过直接参与项目研发、设立专项基金,以及金融与税费减免这三种方式给予集群的协同创新活动以扶持。其中,设立专项基金,开展联合研发项目招标,是政府对集群研发活动的主要资助手段。政府出资的专项基金包括:国家部级专项(FUI)、地方创新专项、国家中小企业创新专项(OSEO)、国家科研总署专项(ANR),以及来

自欧盟的创新基金。以 2011 年为例,法国政府专项基金对竞争力集群的直接研发投入为 8.84 亿欧元,占到竞争力集群研发经费投入总额的 62%,也就是说还有近四成经费要靠集群自身或通过其他渠道筹措。集群会以项目为依托,吸收外部风险投资,2011 年,法国竞争集群与各类风险投资公司开展的合作项目为 1 404 项。

1.3.2 经费分配与支出

(1) 经费分配

法国政策规定,至少两家以上企业与一家公立

研发实验室共同合作,才能申请上述基金项目。因此,法国竞争力集群形成了以企业十实验的协同创新模式,其中,实验室是指依托于高校、科研院所的具有国家专门资质的研发机构;企业则包括中小企业,中等规模企业和大型企业(法国以员工人数规模对企业进行划分)^[6]。因此,法国政府给予竞争力集群的创新研发资金大部分都落在了企业与实验室。2011年,法国政府专项基金在各创新主体间的分配关系如图 1 所示。可见,资金的近 80%由实验室和企业获得,而培训机构、技术转移机构及其他科技创新服务机构所获得的资助比例很小。

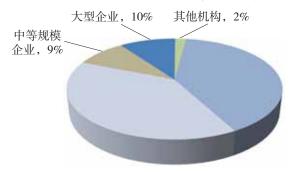


图 1 法国政府专项基金各创新主体间占比

(2) 经费支出

与财政经费收入情况相对应,法国竞争力集群研发经费支出主要集中在公共研发组织与企业研发机构,且各自支出比例几乎对等。值得注意的是,2011年,法国所有与竞争力集群相关的项目研发开支近57亿欧元,也就是说,政府直接投入带动了相当于总投入6倍的间接投入。从上述分析中可归纳出法国政府对竞争力集群财政政策具有以下3个特点:第一,各级财政公共承担资助责任;第二,资金切实落实于协同创新核心主体;第三,政府直接投入所产生的带动效应明显。

1.4 集群研发项目与成果产出

1.4.1 研发活动整体情况

2011年,法国竞争力集群执行中的项目共计 3 902 项,新获立项 2 502 项,其中,以中小企业 为第一执行单位的项目有 683 项,至少有一个中小企业参与的项目共计 1 512 项,至少有一个非本土 机构参与的项目有 271 项。以一个科研人员全年的工作时间为计算单位,公共研发机构配合竞争力集群所投入的研发人力为 20 865 人年;企业则有 14 028 人年的工程研究人员投入。

1.4.2 主要科研成果产出情况

法国将竞争力集群联合研发项目的成果形式包括四大类,即:非直接应用型知识、可直接应用于新产品或技术设计的知识、应用型产品或技术及其他形式的成果。从图 2 中可以看出,法国竞争力集群创新研发以应用型产品或技术成果为主,而非直接应用性知识相对较少。

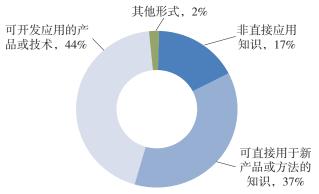


图 2 法国竞争力集群研发项目成果占比

以 2011 年为例, 法国所有竞争力集群全年申请发明专利共计 576 项, 其中包括公共研究机构与私营企业研发机构合作申请的专利 79 项; 实用新型与外观设计专利申请量为 117 件。竞争力集群共发表各级各类科学论文 2 220 篇, 其中国际顶级学术杂志 830 篇。另外, 集群作为协同创新的集合体, 开展科学交流是至关重要的。具体统计, 所有集群在 2011 年项目研发过程中, 组织开展具有国际性质的科学交流活动共计 1 871 次。

1.4.3 其他技术创新活动开展情况

竞争力集群作为一个学习型组织,整合教育与培训资源,在成员间开展专业知识培训,从而形成集群下的知识溢出环境。法国竞争力集群非常重视培训活动的开展,2011年共组织各类培训活动973次。另外,法国政府非常强调竞争力集群应具有国际化的视野与定位。因此,集群作为政府面向产业创新主体开展政策引导与创新服务的实施者,2011年为共计1635个集群成员机构在海外的商业推广和合作关系的建立提供各类援助。

通过上述分析可以看出,法国竞争力集群在项目策划与组织方面,将中小企业置于一个非常重要的地位。集群以应用型技术研发为主,无论公共研发机构还是企业研发中心,在联合研发项目中投入大量人力。

2 运作管理现状

2.1 集群组织管理机构设置与管理方式

与国内产业创新联盟相一致,法国竞争力集群都属于官办非盈利性组织。其内部组织管理存在 2 种模式:一种是成立一个理事会作为最高权力机构,同时还会根据需要设立执行委员会、秘书处、专题研究小组、社会性团体组织等辅助部门;另一种是少数集群会采取某一企业或某一机构主导的方式,采用单一企业化运作,后者通常被一些规模相对较少的集群所采用。

调查显示,法国 90% 的集群采用第一种组织管理模式。理事会的理事由成员单位推选产生,对集群行使最高决策权。集群中另外两种在较为常见的组织管理机构分别是秘书处和执行委员会。此外,集群还会针对不同的应用研发领域组建专题研究小组,或是专业委员会,有针对性地开展研发辅助工作。

2.2 集群创新生态体系建设

作为协同创新模式的一种, 法国竞争力集群非 常重视内部创新生态体系构建。图 3 生动地向我们 描述了法国竞争力集群各创新主体间是如何开展协 同创新的。3个花瓣分别代表集群三大创新主体, 即:企业、研发中心(实验室)、教育与培训机 构。两个花瓣重叠部分表示所代表创新主体间的合 作内容。企业与培训机构可通过专业培训、技能管 理来进行合作;公共研发机构可与企业合作开展项 目研发,还可在政府的支持下为中小型科技企业提 供孵化服务: 而研发机构与教育培训机构则可根据 集群成员的具体需求,合作开展科研与教育培训, 帮助集群成员进行人才建设与培养。无论什么形式 的合作,都具有共同核心目标,那就是花蕊所代 表的创新产品与创新服务,最终要起到刺激经济与 带动就业增长的作用。再看花朵的根部, 土壤代表 可供集群生存的物理空间和基础设施。很多法国竞 争力集群的前身是高科技园区, 法国政策规定, 竞 争力集群建设必须充分利用现有的基础设施(科技 园区、高校、公共基础设施),尽量避免新建和重 复投资。根部则是指基础结构性项目,如创新平台 建设,以及合作性研发项目,通过它们,可把象征 着养分的公有与私有资金以及优秀人才与好的创意 源源不断地输送到创新机体内部。此外,法国产业集群非常重视创新技术与服务产业化前的优化。创新产品或服务在正式投入市场之前,为测试其实用性,可通过一些特殊供应商和潜在的客户进行前期体验,以对创新产品进行优化,而它们就是图中的叶。从创新资源整合、创新环境、协同方式、技术创新全链条覆盖等多角度分析,法国竞争力集群已经基本形成了一个科学、系统且具有活力的创新生态体系^[7]。

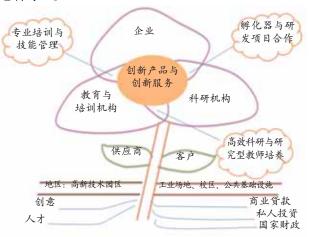


图 3 法国竞争力集群创新生态系统

2.3 集群创新服务管理

法国竞争力集群以创新主体产业技术创新需求 为导向,从创新研发、市场化运作、信息交流与共 享、竞争情报、知识管理与培训、国际交流合作等 6个方面,构建了集群内部的创新服务体系。

2.3.1 创新研发服务

法国竞争力集群协同创新以联合研发项目为主 要开展形式。如图 4 所示,集群为成员提供包括项

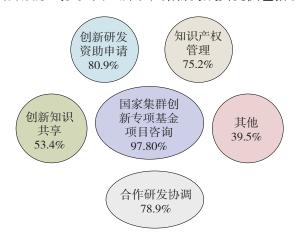


图 4 法国竞争力集群创新研发服务类型

目咨询、创新资助、合作研发协调、知识产权管 理、创新知识共享及其他相关服务。从图中可以看 出几乎所有的集群都为成员提供国家专项基金申报 咨询服务,比如,定期发布项目招标公告、项目策 划与可行性评估、申报项目初审等服务。除帮助成 员申报国家专项外,集群还辅助企业成员获取其他 政策性资金与市场风险投资性资金。另外,协助创 新主体找到最能满足项目创新需求的合作伙伴,也 是集群创新服务中的一项重要工作。此外,创新集 群作为一个知识创新体, 以专利为核心的知识产权 管理不可缺少,多数集群为成员提供包括专利申 请、专利评估、专利分析与预警等内容的知识产权 管理服务。另外,通过长期积累,集群将共性技术 下所开展的创新项目的数据进行加工整理,形成专 题信息库,以供成员共享。除过上述服务外,个别 集群为成员提供专家咨询、技术研发风险评估等其 他各种相关服务。

从竞争力集群所开展的创新服务内容上可以看 出,集群本身作为组织管理与服务机构,在联合研 发项目策划与协调、知识产权管理及知识共享方面 发挥了至关重要的作用。

2.3.2 商业化服务

法国政府非常重视在竞争力集群产业技术创新 全链条过程中发挥引导与辅助作用,特别是以市场 作为导向,因此,集群非常重视为成员提供相关商 业化服务(见图 5 所示),所涉及的主要服务有市 场化运作指导、就业服务、海外市场拓展、新研发

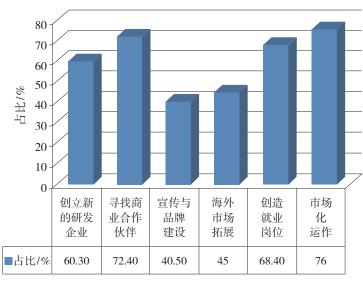


图 5 法国竞争力集群商业化服务类型

企业创建等。在基础研发阶段,以市场的实际需求出发,立项支持转化应用前景明确的科技研发项目,帮助研发项目寻找商业投资合作伙伴,并鼓励研发项目成立企业进行运作;成果转化与市场导入阶段,鼓励项目开展中间试验,为工艺完善、产品定型、设备整合、流程规范等流程提供便利条件;推广应用和产业化阶段,以企业为主体,带动社会资金进入,利用市场化的运营模式推动成果转化,创造更多就业机会,帮助项目成果打造品牌,营造海外市场。

2.3.3 信息共享与交流服务

通过调查发现,法国竞争力集群非常重视成员 内部的信息共享与交流,并且其所使用的方法与途 径的信息化程度很高。将这些信息共享与交流服务 方式可归纳为数字与信息化、传统媒体、现场交流 三大类。

从图 6 可以看出,现场面对面的互动交流方式仍然被多数集群广泛采用。此外,3/4 的集群会编制一些供内部参考的咨询类出版物,如集群动态简报、项目专题报告、宣传报道等,这些信息在通过传统纸质或声像形式提供外,还会以数字化的形式向传递到成员手中。在信息技术与数字化方面,我们可以看到,所有竞争力集群都建设了自己的门户网站,其中,有46家设有内部局域网络,它们中又有20家设有项目基本信息建库。此外,有将近四成的集群在其内部信息服务平台中嵌入集群博客、集群维基等 Web 2.0 的社会化媒体工具,有1/3

的集群还会依托第三方信息服务机构来为成 员提供信息咨询服务。

2.3.4 竞争情报服务

信息与知识网络的构建、联合项目、竞合及清晰的法律框架,被认为是法国竞争力集群成功的 4 要素,而战略信息的获取与预测、技术保护以及信息流的管理,则成为获取上述要素的重要途径,因此,法国将开展竞争情报看作是竞争力集群发展的一项重要保障^[8]。法国政府帮助每个集群建立各自的竞争情报中心,为集群成员提供竞争情报服务。可以说,竞争力集群为竞争情报活动提供最佳的实践平台,同时竞争情报也促进了竞争力集群的发展,法国竞争情报与地区创

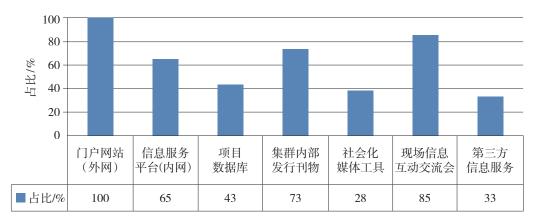


图 6 法国竞争力集群信息共享与交流方式

新活动形成了完美融合。研究表明,法国所有的竞争力集群都开展竞争情报服务。法国竞争力集群所开展的竞争情报活动可归为 3 类 (见图 7 所示):第一类为传统竞争情报,包括外部环境与竞争对手监视、内部信息保护等,占到活动总的 32%;第二类为集体情报,主要指集群创新网络推动、知识共享平台构建等,所占比例为 28%;第三类创新辅助为 23%,包括商业计划制定、财务研究等活动。这三大类活动占到所有创新服务总量的 83%,也就是说法国竞争力集群所开展的创新服务以竞争情报与知识共享活动为主^{9]}。

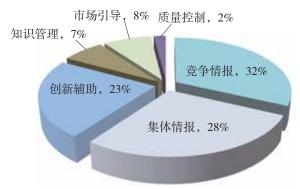


图 7 法国竞争力集群创新服务活动类型划分

2.3.5 知识管理与培训服务

通常来说,法国竞争力集群承担有三大任务,即:产业聚集、技术研发及知识管理与培训。在第三方方面,产学研三方主体开展不同形式的知识创新活动。科研机构与企业可为高校学生提供毕业实习机会,反过来高校可为企业技术研发人员提供专业知识与技能培训。高校与科技机构之间,通过培训项目合作,高校科委科研院所的科研人员提供定制化的继续教育与专题培训,而科研院所可帮助

高校培训研究型教师。据统计,2011年,法国竞争力集群所开展培训项目共计973项,平均每个集群13项。

2.3.6 国际交流与合作

法国政府主要从3个方面促进竞争力集群开展国际交流与合作。首先,法国国家竞争力总署(DGCIS)与法国企业国际发展署(UBIFRANCE)共同制定年度计划,来帮助竞争力集群加强国际技术合作交流关系;第二,设立专项,支持竞争力集群中小企业成员与欧盟成员国中小企业就同一领域开展技术交流合作;第三,鼓励竞争力集群与本国索菲亚科技园(SOPHIA ANTIPOLIS)可开展技术交流合作。具体来看,每个集群都会制定国际交流合作的战略规划,帮助集群成员申请欧盟框架内的合作开发项目,另外,还为集群成员提供相关国际沙龙信息为其参会提供必要帮助。

从上述梳理中可以看出,法国竞争力集群创新服务非常贴近成员的实际需求,其中尤为凸显的是在成果转化的市场引导与集群信息交流与共享服务方面,另外,在知识创新与管理及国际交流合作方面,法国竞争力集群也给予了足够的重视。

3 发展中存在的问题

竞争力集群作为法国政府大力推行的经济发展 政策,在实施的短短8年时间中取得了令人关注的 成效。应当承认,作为一个还非常年轻的政策体 系,法国竞争力集群在发展与完善过程中也存在着 一些不可避免的问题[10-11]。

3.1 行政管理机构设置不够合理

法国竞争力集群由法国区域发展与竞争力部际

委员会(CIACT)全权掌握,法国总理通过 CIACT 直接过问,从行政层面体现出政府对该项政策的重 视程度。作为区域创新发展的驱动器,各地方政府负责竞争力集群政策的贯彻与执行。为了确保该项政策能在国家与地方两个层面统一协调推进,法国又专门构建了地区管理与区域竞争力协调委员会(DATAR)这个中间网络。看似法国政府在该项政策的推行与实施方面构建了完善的行政管理体系,但却存在部门具体职能不清或是部门职能重叠等问题。

3.2 国家政策的管理力度不够

尽管法国政府从法律支撑、申报与审批、行政管理政策、财政支持、运行评估等多个方面,为竞争力集群制定了完整的政策体系,但国家层面整体战略缺失,进而使得政策需不断进行阶段性调整,很大程度上增加了政策的运行成本。另外,预算规划性文件中,有关财政投入绩效评价的内容明显缺失,导致无法对政策的整体成效进行科学有效的评估。

3.3 财政支持政策体系过于复杂,资金使用效率 不高

法国竞争力集群的快速发展离不开政府在资金上倾斜。国家直接投资、各部委专项资助基金、地方政府资助、金融与税收政策、社会融资,甚至还有来自欧盟的资助。然而,多元化的资助体系使得法国竞争力集群财政支持体系过于复杂,资助渠道过于繁多,对部分机构的资助有所重叠,反而使得集群无法及时有效得获得资助。据相关统计,政策实施初期,国家针对于竞争力集群的各级财政预算总额,有近 20% 以上最终没能有效落地。这说明,法国对竞争力集群的财政支持缺乏合理有效的规划与引导。

3.4 集群间发展呈现不均衡态势

法国竞争力集群根据战略发展定位分为3个级别,其问题表现在国家财政资助主要集中在世界领先优势与致力于成为世界领先优势这两类。据统计,国家给予竞争力集群总体支持资金的80%都投给了第一类与第二类近20家集群。而另一方,即其余近50家国家级集群,它们只获得了20%的资金资助,但较前两类集群,它们却表现出非常良好的协同创新态势。目前,还没有有效的办法去评

估这种财政资助现状是否合理。

3.5 中小企业成员参与积极性有待调动

根据法国国内的相关研究,竞争力集群中的中小企业及大型企业所设立的研发机构,在参与协同创新的积极性不高,创新活力有待进一步激发。分析其中原因,对于中小企业来说,与集群中的行业领先企业相比,同样参与项目研发,它们获得的资金支持只有大型企业的1/4,而它们的数量却能占到成员总数的70%以上。因此,如果中小型企业积极调动不起来,集群的创新合力将会受到很大削弱。

3.6 公共科研与教育培训机构参与程度不高

据研究显示,法国竞争力集群中公共科技机构成员所占比例仅为15%,教育培训机构就只有3%,且这些机构的参与程度不够。而很多时候,集群重大研发项目通常是由公共科研机构来主持,这就导致集群产业战略规划预期与重点研发项目实际效果不相符。从知识创新角度,教育培训机构对企业等创新主体的知识需求把握不足,致使创新项目受到影响。这其中核心原因还是政府的引导不够,上述公共机构对在集群创新中所承担责任认识不清。

3.7 对创新成果的共享与开发缺乏有效的管理

创新成果利益共享机制的建立一直是协同创新模式运行所必须解决的一个关键问题。法国竞争力集群同样面临这个问题。在法国创新活动开展的3个不同阶段,其面临的主要问题分别表现为:项目开展前期,大家都不愿将已经掌握的关键技术或相关知识拿出来共享;项目开展中,处于知识产权的保护,集群成员对自己工作所产生的核心成果进行有意隐藏;项目后期,大家关于项目成果的所属问题不能达成一致。此外,利用专利知识服务于技术创新的意识较差。以上这些问题,也都是因为集群未能向大家提供及时有效的知识产权咨询服务而产生的。

4 我国产学研创新合作发展的对策建议

通过对法国竞争力集群运行管理现状及相关问题的研究,分析了其在本国创新发展与科技成果转化等方面所发挥的重要作用,以此,针对我国以产业技术创新联盟为核心的协同创新政策体系的建设与发展提出若干对策建议[12-13]。

4.1 注重对中小企业的培养

中小企业无论在技术创新引导还是研发资金保障方面,都是竞争力集群政策培养与扶持的主体。 中小企业在我国的协同创新发展中也同样发挥着重要作用。因此,在产业技术创新联盟发展中,应积极关注中小企业加盟需求,鼓励和引导中小企业参与关键技术攻关,发挥中小企业的市场主体作用,提升企业的市场竞争力。

4.2 增加产学研紧密结合度

在成员构成方面,产业技术创新联盟与竞争力 集群基本相同。我国的联盟政策应该有效整合所蕴 藏产学研界的资源,充分发挥各自优势,在建立 高效合理的管理协作机制的基础上,鼓励人才、知 识、资金、信息等资源要素在联盟成员间的流动, 从而提升协同创新效率。同时,应注重产学研的区 域化建设,形成区域独特的专业创造力、专有人才 培养机制,打造区域核心竞争力,促进科技成果 转化。

4.3 发挥财政金融手段的调节作用

在对产业技术创新联盟的资金支持方面,政府应逐步将财政金融手段引入其中,充分发挥其在产学研合作中的推动与引导作用。例如,联盟在对接国家重大科技专项中,政府应要求其尝试在立项评审、投融资担保等方面引入财政金融手段,保证项目从立项开始就必须符合市场导向,在此基础上,被批准的项目才能够享受国家各项资助及投融资服务等。

4.4 加强项目管理与协同创新评估

在产学研合作发展过程中,建立有效的监督与评价机制至关重要。一方面,从科研项目管理的角度,应同时加强项目立项、实施、绩效等3个不同阶段的监督与评价;另一方面,在加大监管与考核力度的同时,应针对评估中存在问题及时进行调整,同时,应简化项目过程管理中的行政环节,注重管理效率的提升。另外,应鼓励对包括产业技术创新联盟在内产学研协同创新绩效评价方法的研究,建立相应的指标与方法体系。

5 结语

通过研究发现,法国竞争力集群政策之所以获 得阶段性成功,是因为它在产学研结合方面的紧密 度高,以及在对中小企业的扶持与培养、内部创建生态系统的建设和协同创新效率的评价与政策调整等方面做得更加到位,使各主体在其合作中都能成为获利者。我国产业技术创新联盟从政策出台伊始,也获得了较快的发展,但在外部环境及自身运作机制上都面临很多问题,希望本文能对相关政策研究提供有价值的参考。■

参考文献:

- [1] COMPETITIVITE. GOUV. FR. Politique des Pôles [EB/OL]. (2013-11-12) [2013-01-03]. http://competitivite.gouv.fr/politique-des-poles-471.html.
- [2] 李学梅,郑甦春.法国:"竞争力集群"提升科技创新水平 [EB/OL].(2012-03-27)[2013-04-07]. http://jjckb.xinhuanet. Com/2012-03/27/content_366408.htm.
- [3] DGCIS. Tableaux de Dord Statistiques des Pôles de Compétitivité[R]. Paris: DGCIS, 2012: 1-6.
- [4] 刘湛. 法国竞争力集群计划研究[J]. 中国科技论坛, 2009 (12): 134-138.
- [5] 王战. 公共干预政策对经济发展的推动——法国"竞争极"分析[J]. 法国研究, 2008(1): 72-78.
- [6] InnoviScop. Quels Sont les Textes de Loi Applicables aux Pôles de Compétitivité? [EB/OL]. (2013-09-11) [2013-04-23]. http://www.innoviscop.com/poles/textes/loi-2004-1484.2005-06.
- [7] Technopolis Group. Etude Portant sur L'évaluation des Poles de Compétitivité [R]. Paris: Technopolis, 2012: 58–73.
- [8] HenriDOU. 欧洲与法国的竞争力集群研究[M]//缪其浩. 国家的经济技术情报:中国和法国的实践和比较. 上海:上海人民出版社,2011:64-78.
- [9] Benadid Farida, Colombel Laurence, Cordeau Céline. L'intelligence Économique au Service du Développement Territorial [M]. Voiron, France: Territorial, 2011–11: 50–54.
- [10] DATAR. La France, Puissance Industrielle [R]. Paris: DATAR, 2008: 113–127.
- [11] Assemblée Nationale. Les Perspectives des Pôles de Compétitivité[R]. Paris: Assemblée Nationale, 2009: 34–68.
- [12] 冯海红,王胜光.产业技术联盟支持政策的国际经验与启示[J].工业技术经济,2008(5):65-66.
- [13] Henri Jean-Marie Dou. 法国竞争力集群的优劣势分析[J]. 竞争情报, 2007(2): 2-5.

Development Status of French Poles of Competitiveness and Its Operation Management

LI Rong¹, ZHANG Xiao-wei², YI Tie-mei¹

- (1. Beijing Institute of Science and Technology Information, Beijing 100048;
- 2. Beijing Institute of Science and Technology Assessment, Beijing 100035)

Abstract: French government has approved 71 Poles of Competitiveness in the last 10 years. As an important support to the national innovation ability and international competitiveness, Poles of Competitiveness in France has formed a scientific, systematic and dynamic innovation ecosystem with flexible organizational management. Poles of Competitiveness provide services for their members on aspects of innovation R&D, market operation, information exchange and sharing, competitive intelligence, knowledge management and training, international cooperation, etc. This paper introduces the development and operation management of French Poles of Competitiveness, which is worthwhile to be shared by Chinese industrial technology innovation alliance.

Key words: France; Poles of Competitiveness; Industrial Technology Innovation Alliance; operation management

(上接第32页)

- [15] University of Oxford. Technology Transfer from the University of Oxford [R]. Oxford: Isis Innovation Ltd, 2012-05.
- [16] Isis Innovation Ltd. Isis Innovation Annual Report 2012[R]. Oxford: Isis Innovation Ltd, 2012.
- [17] Parliament. The New Performance Measurement Framwork
- [EB/OL]. (2007-12-03) [2013-03-23]. http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200708/cmselect/cmtreasy/55/5507.htm.
- [18] Cambridge Enterprise. People [EB/OL]. [2013-06-23]. http://www.enterprise.cam.ac.uk/company-information/people/.

Intellectual Property Management in the UK Higher Education Sectors

LIU Ya

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: Intellectual property (IP) management in the UK higher education sectors has been strengthened since 1980s, either at the national level or at the organization level. In order to maximize the outputs, a series of methods and policies have been adopted by the UK government to promote, monitor, and evaluate the transfer work of intellectual property in its higher education sectors. So far, IP management mechanisms have been put in place in the majority of higher education sectors, and main types of IP managed involves patents, copyrights, designs rights, trademark rights and so on. The study also shows that the IP management and transfer in UK higher education sectors are well-rounded and sophisticated. Related work has been well implemented in an orderly, role-and-responsibility clarity, and full-process-control way.

Key words: UK; higher education sector; intellectual property; IP management