

德国支持产业技术创新联盟的做法和经验

孙国旺

(中国第一汽车集团公司, 长春 130011)

摘要: 德国政府十分重视促进产业技术创新联盟建立和发展, 在政府出台的政策和重大科研计划及国家高技术战略中, 对产业技术创新联盟给予多方位的引导、支持和资助。促进了德国产业技术联盟的快速发展, 加强了科技界和工业界的结合, 提升了产业的竞争力。

关键词: 产业; 技术创新联盟

中图分类号: F43/47 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2009.02.004

在国际技术与创新基地的激烈竞争中, 单枪匹马的个体和单一学科领域再也无法拥有能与竞争对手抗衡的全面技术优势。处于价值形成过程各个环节的个体, 只有通过紧密合作, 结成创新联盟, 突出创新重点, 形成区位优势, 才有可能在激烈的国际竞争中驾驭国际分工的、不断发展所带来的深刻社会和经济变革。促进创新联盟发展, 对于提升区位优势、增强创新基地竞争能力具有重大意义。德国政府十分重视促进产业技术创新联盟建立和发展, 在政府出台的政策和重大科研计划及国家高技术战略中, 都对产业技术创新联盟给予多方位的引导、支持和资助, 政府还建立合作联盟网站, 为联盟的合作、交流、发展和服务提供了平台。特别是新实施的国家高技术战略, 进一步促进了德国产业技术联盟的快速发展, 加强了科技界和工业界的结合, 提升了产业的竞争力。几年来, 德国各地建立的近百个创新联盟在加强区域性研发、加快产品开发进程, 推动服务业发展方面发挥了重要作用, 其中有许多经验值得我们借鉴。

一、德国技术创新联盟的基本情况

在德国, 由于时间、目标和计划的不同, 对创新联盟有不同的名称: 联邦经济技术部支持的

创新联盟计划称作“能力合作网 Kompetenznetze”, 国家高技术战略框架中的促进计划称为“创新联盟 Innovationsallianz”; 支持中小企业研究联盟的计划称为“创新网络计划 InnoNet”; 而教研部支持尖端技术和领域的计划称为“精英团体计划 Deutschlands Spitzencluster”。虽然名称不同, 其实质都是促进经济界和科技界的结合, 组成不同形式的产业技术创新联盟。

在政府政策导向和全球竞争形势的双重影响下, 截至2008年年初, 德国共建立了116个重要的产业技术创新联盟, 形成了生物技术、交通与移动、能源与环境、现代制造、微纳光技术(微系统、纳米和光学)、健康与医学、新材料与化学、航空与航天、信息与通讯九大创新领域, 在地域分布上形成了各具特色的8大创新区域。有460家大企业和6000多家中小企业和1600家研究机构加入了创新联盟。

创新联盟是指处于价值形成过程各个环节的个体(研发机构、企业、中介机构和支撑机构等), 通过合作在适宜创新的环境中结成以创新为目的的正式联合体。创新联盟的主要任务是促进价值形成过程的整体创新。具有地域背景的创新联盟同时还是增强所在地区位优势、参与全球创新基地竞争的重要手段。一般来说, 创新联盟

作者简介: 孙国旺, 男, 中国第一汽车集团公司高级工程师; 研究方向: 国外产业科技、技术创新。

收稿日期: 2008年5月5日

依其产品性质分属不同创新领域，某一区域则借助该区域创新联盟的总体优势形成创新区域。近年来，为推动创新联盟发展，促进区域优势形成，加速产业结构调整，提高创新基地竞争力，联邦政府对其项目资助政策做出了一些调整，主要表现为：由注重单项技术研发调整为注重整体技术优势的形 成；由以线性研发模式为依托调整为以网状研发模式为依托；由侧重技术因素调整为侧重战略因素、结构因素；由注重点式技术解决方案调整为注重创新联盟全体成员均可获益的整体技术解决方案；由面向机构的资助方式调整为面向问题的资助方式；由单纯的政府经费资助调整为政府的全方位支持；由对具体研发成果的宣传调整为对区域优势的宣传。创新联盟的特点是：以面向市场的研发为重点，自筹经费与政府项目资助有机结合，拥有来自经济界或科学界，致力于联盟发展的领军人物，拥有能够提高联盟水准、扩大联盟影响的优秀人才。

二、德国技术创新联盟网站

为集中展示德国最佳创新联盟、创新领域和创新区域的有关信息，为海内外机构与个人及时了解创新、投资动态及寻求合作提供便捷的信息平台，为创新联盟交流经验提供现代化的网络通讯手段，在德联邦教研部的倡议下，德国于1998年建立了名为能力网的网站（www.kompetenznetze.de）。该网站的用户群体由两部分组成：一部分是加入该网站创新联盟，它们可以以能力网为依托，建立透明的信息交流渠道，开展灵活、多样、面向需求的技术合作与转让，交流管理经验，实现优势互补；另一部分是海内外投资者、创业者、科研人员、学生、企业建设规划人员、政府官员、媒体和社会公众，他们可以通过能力网了解德国的创新联盟、创新领域和创新区域，开展投资与合作。

三、德国政府的高技术战略对技术创新联盟的支持

2006年8月，德国联邦政府史无前例地推出了第一个涵盖所有政策范围的《德国高技术战略》，以期持续加强创新力量，使德国在最重要的未来

市场上位居世界前列。此举立即引起全球的高度关注。德国“高技术战略”的目标就是把科技界和经济界的力量结合起来，开辟主导市场，共同开发未来发展的重要领域，通过公共资金鼓励和吸引其他资金投入到重点领域研究和开发上来，促进经济界和科学界联合，并为研究人员、创新者和企业家创造自由空间。德国高技术战略的核心是架起科学和经济的桥梁，发现和开发出具有创新潜力的科研结果并快速和成功进入市场。最终目的是使德国成为世界上研究与创新最友好的国家之一，使创意迅速转成有市场的新产品、工艺和服务。通过改进科学界和经济界合作的框架条件，并成功地促成了新的联盟——德国实施“高技术战略”最重要的伙伴“经济——科学研究联盟”。德国联邦政府“高技术战略”的投入总额为150亿欧元，此外，还计划再追加65亿欧元的研究与发展经费。其中部分资金专项用于对产业技术创新联盟的支持。

德国经济界已就一系列课题结成了“战略伙伴关系”（如：有机光电、海上风力、氢及燃料电池、发电站技术、精确的网格、二氧化碳储存）。金融界也表示要以实际行动支持气候保护“高技术战略”的实施。德国政府、经济界、科研机构 and 工会联合发起了“创新伙伴”倡议。该倡议的一项重要内容便是设立“创建高技术企业基金”，对新建高技术企业给予资助，为它们提供必要的风险资本。

四、德国支持中小企业技术创新联盟计划

中小企业是德国创新体系的重要支柱之一。德国有10多万家创新型企业，其中约95%的企业是员工数少于500人的中小企业。中小企业在德国工业产值创造中发挥着不可忽视的作用，不仅向市场提供创新产品，还提供面向未来的服务并研发新的工艺，他们也是创造新的就业的重要动力。

在促进中小企业组成创新联盟计划中，德国工业研究协会工作联合会（AIF）起到积极的促进作用。作为德国经济界自主管理的机构，工作联合会中心任务是资助中小企业面向应用的研究与开发。自成立以来，工作联合会已成了联邦政府