

# 大学研究院核心竞争力建设要素及路径分析

大连理工大学（鞍山）研究院 陈军

**摘要：**大学研究院是研究型大学面向国家需求，根据区域经济的发展态势和自身优势建立的具有创新意义的新模式产学研基地。是具有大学文化、行政色彩、企业机制的独立运行实体，其核心竞争力要素主要表现在柔性科研组织能力和集成式技术创新能力两个方面。建设大学研究院核心竞争力的路径要从体制机制创新、企业文化建设、特色竞争策略选择等要素着手，以市场为导向，以团队为依托，同时要建立完备的知识产权管理体系。

**关键词：**核心竞争力；柔性科研组织；集成式技术创新；特色竞争；

我国大学研究院的探索性实践始于 20 世纪 90 年代，经过近二十年的发展，形成了诸多各具特色的管理体制和运行机制模式，在推动研究型大学进行知识和科技创新、培养高素质创新型人才、加速科研成果的产业化和社会化方面发挥了重要的作用。

大学研究院是研究型大学享有“学术特区”政策的新型科技创新机构，作为高校知识创新的平台，具有产学研一体化的特点，集高端人才培养、高技术的市场培育及高科技企业孵化功能于一身，是连接大学、市场和企业的有效枢纽，是促进大学为区域经济服务的助推器。

## 一、大学研究院的基本特征

我国最早提出大学设立研究院的是蔡元培，1917 年，蔡元培在就任北京大学校长的演说中就明确提出应在大学设立若干研究院所，并在实践中效仿美、德大学的模式加以实施<sup>[1]</sup>，但当时大学研究院的概念和内涵与目前大学研究院有很大不同。根据目前所成立的大学研究院的功能定位，称为“大学科技研究院”似乎更为妥当，因为其主要活动是科技研发和成果产业化，是在一定区域内以大学为主体，通过政府、企业、高校、科研院所的资源整合及分工协作，进行知识的创新和科学研究，实现科技创新和科技成果产业化为主要目标的跨学科、跨领域的社会战略联盟实体<sup>[2]</sup>，这就决定了其应该以“大学主导，政府推动，企业支撑”为基本理念。

研究型大学研究院应具有如下基本特征：

(1) 大学研究院是以大学为主导创办的，主要以大学的资源为依托。成功的大学研究院应以研究型大学或大学群为依托，要有充足的知识资源、人才资源作为保障。

(2) 大学研究院要结合区域经济优势，与地方政府紧密配合，既做好政策实施的执行者，又做好政策制定的参谋者，力求争取地方政府政策支持和资金支持，为研究院提供良好的发展环境。

(3) 大学研究院要立足于市场需求，着眼于高新技术的研发和产业化，与企业紧密结合，便于相关研究人员深入了解企业特点和技术需求，使相关研究活动更具有针对性和实施性，同时也从企业获得资金支持，提升创新能力。

## 二、大学研究院的核心竞争力

作为知识创新的平台，大学研究院发展过程中最重要的是核心竞争力的建设。核心竞争力的概念最早是美国密歇根大学商学院教授 C.K.Prahalad 和伦敦商学院教授 G.Hamel 于 1990 年提出的<sup>[3]</sup>，他们将核心竞争力定义为“组织中的积累性学识，特别是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流派的学识，以及企业开发独特产品、发展独特技术和发明独特经营手段的能力”。Mckinsey & company 中国公司首席代表高敦先生更加清楚地阐明了核心竞争力的意义：“所谓核心竞争力是这样一种思想，即一个公司即使没有整体竞争优势，它也可以通过少数几个关键技术或几个知识领域而成为最好的获得成功的公司”。大学研究院作为科技创新和成果转化的主体，其核心竞争力主要表现在以下几个方面：

(1) 价值性：要使研发成果能够为市场所接受，在为自身创造经济效益的同时满足需求者所看重的使用价值；

(2) 稀缺性：要精心构建研究院核心竞争力的组成要素，使其他企业难以通过简单模仿对研究院的发展构成有效威胁；

(3) 延展性：要不断拓展核心竞争力的转化渠道，锻炼敏锐的市场观察和捕捉能力，使相关成果迅速转化为生产力并在反馈中得到改进和提升。

(4) 动态性：要持续地进行人员、知识和技术的积累，建立有效的技术监测能力，满足市场的动态化需求，保持在相关领域的比较竞争优势。

## 三、大学研究院的发展与建设

目前已有 40 多所大学在不同地方建立了研究院，最早形成集群效应的是深圳虚拟大学园，代表性学校有清华大学、北京大学和哈尔滨工业大学。依托大学雄厚的科技资源，建立适应当前社会发展的全新的运行和管理机制，全力打造研发平台、孵化平台、投资平台和产业化平台，使其成为大学科技成果转化和产业化基地。

### 1. 大学研究院的组织特征

大学研究院是各大学为实现高水平科技创新而建立的跨学科、跨领域、虚实结合、以实体为主的科学研究与成果转化的开放性组织，是具有“大学文化、行政色彩、企业机制”的独立运行实体，具有如下组织特征：

#### (1) 具有实体性的组织结构

研究院应具有独立机构建制，是在理事会领导下具有明确管理权限的科研组织和管理实体，具有独立的人员编制和经费预算，是涵盖了科研活动的组织、实

施、管理、成果转化、人才培养于一体的产学研共同体。

### (2) 属于创新性的学术特区

通过对人、财、物等科技资源的整合，促进科研软环境建设，探索科研管理制度和运行机制的创新模式。在“学术特区”基础上体现“人才特区”优势，在项目管理体制、用人机制、成果评价、利益分配机制、成果转化等环节上体现灵活高效的政策优势。

### (3) 遵循开放性的管理模式

通过虚实结合的运作模式，协调、组织校内、校际、校企、校外科研机构的科研资源，或以大学+政府合作等形式，共同构建科研活动的公共服务体系，形成局部优化的科研环境，为科技创新提供示范平台。

### (4) 实施矩阵式的结构体系

研究院应实施矩阵式的结构体系，纵向为学科导向，横向为项目导向。进入研究院的人员可以不脱离原单位，在研究院的科研活动具有相对的独立性，依托学校的优势学科，在研究院的统一组织下，形成责任明确、目标清晰、对市场具有快速反应能力的结构体系。

## 2. 大学研究院核心竞争力建设的要素

在竞争加剧、技术存量增加及时间紧缩的环境下，大学研究院如何才能具备独特的、可持续的竞争力，获得并保持竞争优势，是战略管理的根本问题。

研究院不应是一个纯粹的科研生产体，同时也应是一个科研组织体。这一定位不仅将研究院与学校其他科研院所或实验室区别开来，形成自身的差异化特征，更重要的是使其在组织能力上形成了一定的竞争优势，赋予研究院更丰富的内涵，同时为研究院核心竞争力的建设创造出良好的环境。大学研究院核心竞争力要素应当表现在以下两个方面：柔性科研组织能力和集成式技术创新能力。

### (1) 柔性科研组织能力

所谓柔性科研组织能力，是指研究院整合学校资源、动态的技术发展趋势和企业固有需求的能力，这需要有适应信息时代环境下的柔性化组织，形成以专业化联合的资产、共享的过程控制和共同的集体目的为基本特征的组织管理方式。

组织的柔性化是指通过建立以项目为导向的团队式组织来取代原先组织中所设置的那些固定的或正式的组织结构，从而增强组织的灵活性。组织结构柔性化的最主要目的是通过对组织内部和外部资源的有效配置和充分利用来增强组织对动态的、快速变化的环境的适应能力<sup>[4]</sup>。研究院虽然在形式上是有形实体，有固定的编制，但由于研究院的日常运作以重大项目为依托，主要的研究人员不可能也没有必要是研究院（或学校）永久编制内的人员，在管理上应遵循项目管理的模式。因此作为科研组织体，大学研究院在组织结构和运作管理上应当保持柔性，这是科研组织体的内在需要，也是其外在表现。

柔性战略要求研究院在变化中求发展，它的柔性程度和有效性集中体现在组织结构转换的高效和组织管理模式创新上。组织的柔性化有两层含义：一是有效的组织结构取决于研究院自身的特点和外部环境的变化状况。柔性的组织要能适应组织内部的要求，如结构的弹性和组织成员的应变性等，而且能善于吸收组织外部的变化，如竞争状况、技术变化及社会变革等带来的冲击；二是组织内部的管理制度、模式及沟通方式要具有适应变化的灵活性，这就要求研究院有管理创新的能力。

## （2）集成式技术创新能力

所谓集成式技术创新能力是指对现有技术进行综合、拓展及扩散的能力。随着社会经济的发展，对技术的需求呈现出先进性、综合性、开放性和示范性的特点。研究院的设立应结合所在地区的资源优势和产业优势，依托大学的整体资源，从项目研发而言具有持续性，从成果转化而言具有针对性，这为集成式技术创新能力的培育提供了一个良好的环境。

集成创新是美国高技术企业在 90 年代创立的一种新的技术管理和生产组织方式，其所要解决的中心问题不是技术供给本身，而是日益丰富、复杂的技术资源与实际应用之间的脱节问题，其核心是从关联环境出发确定技术（或产品）的内涵，以强大的市场需求作为技术进步和企业发展的推动力，实现供给与需求之间的匹配<sup>[5]</sup>。90 年代以来，在市场需求快速变化以及技术存量迅速膨胀的背景下，企业间的竞争态势发生了微妙的变化，竞争优势开始倾向于那些擅长选择技术并进行整合的企业，而不仅仅是新技术的开发者<sup>[6]</sup>。在此背景下，如何实现技术存量与市场需求的高效整合逐渐引起人们的重视。技术集成被定义为在寻求技术选项与市场需求之间的有效匹配过程中，对多种技术选项进行调查、评估和选择的一系列活动。研究院根据国家的相关政策，结合当地的产业布局和技术水平，依托大学技术资源和智力资源的优势，在产业联盟中发挥重要作用，建立创新平台或公共服务平台，并制定了相关的管理制度和激励政策，使其成为企业创新的发动机和人才聚集的高地，搭建科技成果转化的畅通渠道。技术集成使研究院能够更加有效地应对新技术和新需求交错发展的态势，并通过创新过程中对领域知识、尤其是新创领域知识的持续整合，促进研究院知识的积累，实现技术能力的持续增长。

## 3. 大学研究院核心竞争力建设的路径

为了实现大学研究院核心竞争力建设，应从以下几方面进行，如图 1 所示。

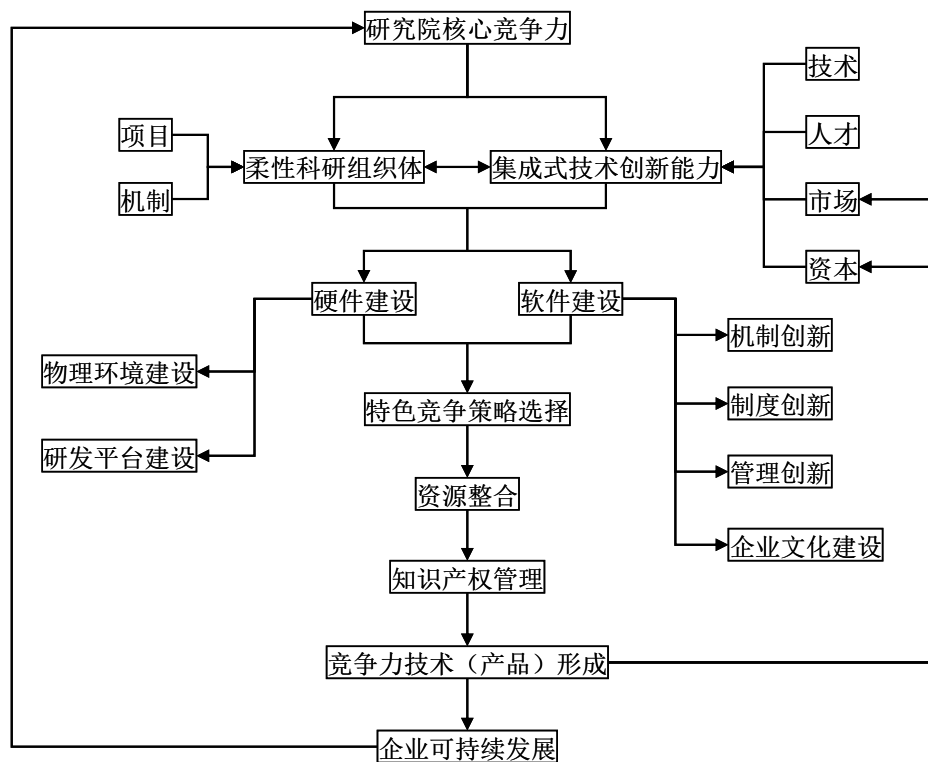


图1 大学研究院核心竞争力构成要素及建设路径

### (1) 拓宽发展渠道，虚实结合

研究院作为一个科研组织体，应该本着“虚实结合，软硬兼施，前后协同，左右并举”的原则，拓宽与政府、企业以及学校之间的沟通渠道，建立长期、稳定的合作关系，除了建立如“企业技术联盟”、“工程技术中心”、“联合实验室”等技术层面的合作组织外，还要与当地政府建立良好畅通的对接机制，实时把握政府脉搏，经常开展一些如项目建议、咨询服务等“公益性”活动，充当政府和企业的决策参谋并获得适度的话语权。同时可以利用当地的相关政策，吸引学校具有创新能力和创业意向的大学生，以研究院为平台，建立大学生创业基地。

### (2) 强化内涵建设，刚柔并济

完善稳定有力的政策支持体系，制定科学民主的决策制度。在刚性制度的前提下，建立柔性的企业员工（更多指研发人员）激励机制，形成以人为核心的管理模式，尊重员工个性，考虑员工实际需求，拓展员工参与企业发展的渠道，培养员工对研究院的忠诚度，激发员工主动性、内在潜力和创造性，构建核心竞争力建设的文化基础，逐步丰富机制创新、制度创新和管理创新的内涵。同时，坚持特色竞争和品牌竞争战略，完善法律法规支撑体系，保障员工的合理权益，促进成果转化及产业化活动的顺利进行。

### (3) 实施项目引导，厚积薄发

研究院在运行发展过程中，要特别注重以项目制为主的运作模式和建设以团

队为基础的研究队伍。科研团队是一个特殊的群体，其成员的共同努力能够产生积极的协调作用，使团队的绩效水平远高于个体成员绩效的总和。同时，团队结构具有较大的灵活性，以团队为基础的平台建设可以借助地域优势，不断调整技术集成的具体内容以应对动态变化的需求市场。但要注意平台的建设切忌大而全，特别要以市场为导向，促进现有技术的升级。

#### (4) 明晰产权属性，有备无患

高技术企业的技术集成创新具有以下几个特点：技术来源多样化、权利状态复杂化、参与主体多元化，因此，技术集成创新过程中不可避免地要涉及到多个主体之间较为复杂的专利权归属和分享等问题<sup>[7]</sup>。只有加强对集成技术成果的专利保护，建立知识产权创造和应用机制，明晰技术集成过程中各分项技术的权利属性和回报预期，将专利技术的管理和整合贯穿整个技术集成过程，才能保护权利人的利益，调动权利人的积极性和创造性，才能对专利集群进行战略规划和运营，使技术集成创新不断成为企业的利润增长点，确保企业可持续发展。

#### 四、结束语

大学研究院作为大学在校外设立的具有创新意义的新模式产学研基地，应将大学的优势资源和特色领域与地方经济紧密结合，以大学为依托，在体制机制创新、技术服务平台建设、人才培养、成果转化机制等方面进行有益的探索和实践，面向国民经济主战场，不断提高研究院的核心竞争力，使研究院能适应研究型大学的要求和区域经济发展的需要，更好地完成推动知识和科技创新、培养高素质的科研人才、实现跨学科的优势资源整合的历史使命。

#### 参考文献

- [1]左玉河. 中国现代大学研究院制度的创建[J].北京大学教育评论, 2010, 8(3): 51-64
- [2]王凤素. 中国大学科技研究院发展模式研究[D].南京: 南京理工大学, 2013
- [3]C.K.Prahalad, G.Hamel. The core competence of the corporation[J].Harvard Business Review, 1990, May-June:79-91
- [4]萧延高, 李平, 萧磊. 电子科技大学研究院的核心竞争力选择与建构分析[J].电子科技大学学报(社科版), 2006,8(2): 6-10
- [5]慕玲, 路风. 集成创新的要素[J].中国软科学, 2003,11:105-111
- [6]M.Iansiti, J.West. Technology integration: turning great research into great products[J]. Harvard Business Review, 1997, May-June:69-79
- [7]时良艳. 技术集成创新中的专利管理问题初探[J].科技政策与管理, 2007,2:28-32