



图1 基于“斯托克斯”象限模型的大学研究类型选择

传统研究型大学科研职能定位于以知识发现为目的的纯基础研究或以研究方法训练为目的的系统研究，横跨波尔象限和皮特森象限。科学理论研究和学术训练成为研究型大学开展“探究的学术”之必然担当，其本质是发现新知探求原理的科学工作。应用科学大学的研究职能定位为以知识应用为目的的基础研究和产品研发活动，主要包括巴斯德象限和爱迪生象限，其研究活动主要聚类于指向生产生活实践的研发活动，而创新在本质上则是研发成果与产业紧密结合的过程和结果。因此，研究开发创新成为应用科学大学开展“应用的学术”之应然使命，其本质是运用知识解决问题的研究工作。两类大学虽具有一定的研究职能分工，处于知识结构的不同位置，但在社会研究实践中这两类机构的科学研究活动也并非完全割裂，而是存在一定的重叠和互补。

三、应用科学大学研究实践的探索之旅

尽管欧洲各国应用科学大学享有较大的办学自主权，但作为社会大系统中的一级机构，它们必然要受到国家政策制度的指导、激励、监督甚至评价等行政行为的影响。从国家层面来看，对应用科学大学研究实践影响最大的政策措施主要有国家研究经费预算分配以及研究人员的人事制度安排等。

1. 研究经费的获得

在欧洲大多数国家，应用科学大学创立之初并没有被赋予研究的职能，因此，也难以得到国家专项科研经费。但随着各国经济的转型升级和中小企业的迅猛发展，应用科学大学教师在完成教学工作之余接手来自外部的研究任务，研究活动逐步成为应用科学大学的第二使命。然而，在各国的教育经费拨款之中，起初并没有单独的预算用于研究活动

的开展，核心预算皆是针对教育教学活动，研究经费问题一度成为困扰应用科学大学加快推进研发活动的制约性因素。随着应用科学大学整体研发能力的增强，欧洲国家开始接受并越来越支持其应用研究活动，并逐渐调整了经费拨款政策，运用经费分配制度引导支持应用科学大学的研究项目，主要通过项目经费的形式鼓励应用科学大学与私营企业开展应用研究合作。一般来说，欧洲应用科学大学的研究经费来源主要为：（1）政府一般性经费拨款。经费分配的参照标准往往明确用途是教育还是研究，在研究经费拨付方式上，近年来欧洲国家多采用项目经费的形式拨付；在研究经费的预算分配上，常常使用公式来计算大学的研究绩效，根据绩效表现分配相关经费。（2）政府的公共资助和研究合同项目经费。欧洲国家大多根据不同的目标（如基础研究、应用研究、公共政策咨询服务等）设立多样化的拨款机构，采取竞争性招标的方式决定经费的分配。近年来，项目资助成为选择性资助研究活动的主要工具，在欧洲国家的研究经费总额中所占份额大幅增加。（3）私人公司的捐赠和研究合同经费。此类经费在商科类和理工类应用科学大学研究经费收入中占据的份额相对较高。

2. 教师角色转变和研究文化的形成

应用科学大学建立之初，教师的角色定位非常清晰，主要专注于学生职业、专业实践（vocational/professional）能力的培养。大多数教师仅仅是拥有本科学历的专业实践人员，但随着经济的转型发展，创新能力培养和应用研究逐渐成为应用科学大学的核心工作，这些教师的角色出现了“学术漂移”现象，他们逐渐参与到国家甚至国际科学研究网络之中，逐步在国际学术出版物上发表学术成果，更广泛地参与中小企业的研发工作。于是，应用科学大学逐渐加强了对教师们“研究者”角色进行制度化的规范管理。

事实上，教师的角色转变伴随着高等教育机构的职能转变进行。欧洲应用科学大学总体上从“单一教学型”转向“研究中心型”（research - focused）的过程是困难、复杂、漫长的，往往需要长达20年的时间才能实现代际的转变（generational change），而这一转变根植于渐次形成的研究文化。应用科学大学的研究文化从理论上可以概括为“三个同心圆模型”：最中心圆是教师的研究实践，中间圆是学校的战略目标和制度文化，最外围的圆是处