

科技发展研究

第 37 期

(总第 506 期)

上海科技发展研究中心

2017 年 12 月 15 日

编者按：继上期，本期简报重点介绍德国慕尼黑工业大学向创业型大学转型的经验与启示，供参考。

国际创业型大学发展经验与启示（三）

——以德国慕尼黑工业大学为例

德国慕尼黑工业大学（Technische Universität München, TUM）创建于 1868 年，是德国历史最悠久的理工大学，也是现今德国首屈一指的理工大学。TUM 自 1998 年起进行创业型大学建设，是德国乃至欧洲最明确提出创业型大学转型策略的高校，曾于 2006 年荣获德国大学卓越创新计划精英大学称号，被誉为全德国整体创业表现最优秀的大学，在德国高等教育机构的创业发展中居于引领地位。

一、创业转型的过程

TUM 的创业型大学转型经历了 3 个**递进式发展阶段**（图 1）：自 1998 年起，TUM 主要着手改革管理机制，建立企业化的组织架构，

为转型创业型大学打下基础。2006 年制定了《未来构想大学发展计划》，全方位构建 TUM 创业型大学转型的 5 大策略：一是为研究人员、产业界人员和国外研究者提供高端跨学科研究平台，运行和管理 2005 年成立的慕尼黑工业大学高等研究院；二是通过专业募款、校友之家和知识产权中心技术转移三种途径提供可持续发展的资金；三是塑造创业文化，包括为行政人员提供到企业界参访学习的机会、打造国际化的“Marke TUM”（TUM 品牌）等；四是提升生源质量与就业水平，包括为了提升生源素质与高中教师建立互动关系、为学生毕业就业提供咨询等；五是注重性别平等，提出鼓励女性攻读工程或科学学位、提供产假津贴及家庭照顾基金等支持措施。

2012 年开始的“未来构想”第二期计划聚焦教学与研究：教学方面，推行“教师终生职业生涯制度”，使至少有两年国外研究经历且获得优秀研究奖项的青年学者，免除德国传统漫长的“教授备选资格”，在 6 年之内升为具有终身职位的副教授；研究方面，增设两个整合型研究中心，一个是慕尼黑工程学院（MSE），主要聚焦能源与绿色科技方面的研究，另一个是慕尼黑社会科技中心（MCTS），重点研究德国创新文化、科技文化以及面向消费品的文化差异等。

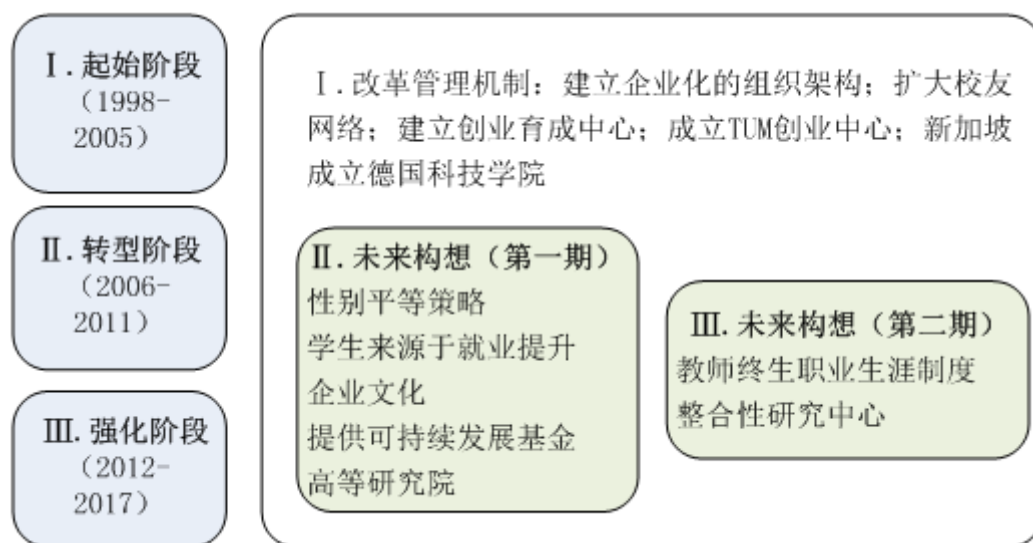


图 1 TUM 创业型大学转型发展历程

二、可借鉴的成功经验

TUM 创业型大学转型的最大特点是：通过全面的顶层设计，构建了完整的转型策略。在转型过程中，TUM 贯彻企业化经营思路，以强大的跨领域研究能力为基础，从创业教育和创业实践两方面实现成功转型。

一是以企业化思路完善大学治理结构。TUM 以企业化的经营思路统领创业型大学的运作，按照企业化管理模式进行了组织架构重组，建立了以分权制为核心的现代管理体制。大学的行政管理决策机构是由校长、行政总长、信息总管以及五位副校长组成的大学管理理事会，相当于公司董事会，并设有校董委员会（如同独立董事）；监督机构包括大学管理执行理事会、评议会、大学委员会、监督委员会等，与决策管理机构之间互相制衡。学术管理权则下放至 13 个二级学院以及整合型研究中心。同时，积极推动行政人员的培养和绩效管理，由原本传统的行政管理模式转变为以服务为主的人性化管理模式，为学校创造良好的研究环境。

二是以强大的师资阵容和跨领域研究为创业奠定坚实基础。TUM 的人才引进制度较为灵活，采用公开招聘和猎头招聘的方式在全世界寻找优秀人才，校长拥有聘任教授的权力，加上高层次的整合研究平台，吸引了世界各地的顶尖人才，师资阵容强大，目前拥有 4 位洪堡基金会资助教授。教师终身制度、人性化的人力资源管理方式也对吸纳优秀青年研究人员起到了重要作用。截至 2014 年，TUM 从国内外顶尖大学如剑桥大学、哈佛大学等招聘到 36 位平均年龄约 34 岁的杰出学者。在学科发展上，TUM 均衡理科与工科的发展，并通过融合理工思维的方式，激发跨越理工领域的创新思维。于 2006 年成立了国际科学与工程研究院，以项目研究为重点开展研究生教育并

加强与企业的合作。以此为基础，TUM 在 13 个学院和高等研究院各任命一位创业大使，负责该学院的创业发展。

三是提供丰富的创业课程和创业指导交流。2002 年 TUM 成立了创业研究中心，聘有 4 位创业教授及 11 位来自不同领域致力于创业研究的教授，分别在“创业”、“创业行为”、“创业策略”、“国际创业”方面提供最新的研究报告和相关课程。同时，TUM 推出了创业咨询团队和独具特色的“师徒配对”。前者主要由创业指导团队向学生提供商业计划书的撰写、资金补助的申请、专利和营业执照的申请等创业指导，后者是从企业界退休的老员工、老校友与学生结成伙伴，给予创业指导。此外，TUM 于每年的 10 月或 11 月底举办慕尼黑工业大学创业日，对基于 TUM 的研究项目进行转化且具有高度发展潜力的新创公司颁发校长创业奖，创业成功者分享创业过程和经历。

四是拓展校外研究和创业实践。TUM 通过发展校友会、加强与校外机构的联系以及加深国际化程度等手段拓展学术研究和创业空间。TUM 于 2000 年成立的校友之家，拥有遍布各大洲的近 5 万名成员；TUM 还成立了创业者校友会，增进在校生接触实践的机会，协助创业者解决管理中的实际问题。同时，TUM 与校外的研究机构 and 大学建立了长期稳定的合作关系，如德国国家创新体系中的马克斯普朗克科学促进协会、弗劳恩霍夫尔应用促进协会、慕尼黑大学等，并和许多欧洲著名企业在研究、生产、教育及经济上建立了密切联系。在创业经费筹措方面，TUM 通过自筹收入即所谓“第三方资金”获得充裕的经费。其中，德国研究协会（DFG）的资助占 27%，来自企业的资助占 16%，其他私人赞助占 11%。TUM 还以增加薪水作为激励手段，鼓励教授们积极争取第三方资金。TUM 运用这些资金大力支持创业发展，例如在 2011 年成立创投基金，资助具有发展潜力的创业团队。

三、几点启示

一是政府要不断完善创新体系和创新环境。TUM 转型创业型大学的建设，主要得益于其完善的国家创新系统。德国国家创新系统为政府、企业、高等教育机构、研究机构与研究资助组织等各创新主体间的互动，塑造了良好的创新及市场环境，使科技资源发挥最大的效益，进而促进高等教育机构的创业发展。因此，政府应营造良好的创新环境，鼓励企业界将触角深入大学，与大学的研究成果进行商业化的结合，如此才能在产、官、学、研的密切配合下给予国内高等教育机构创业发展上的机会。

二是大学要转变管理理念和组织结构。TUM 为了成功转型为创业型大学，进行了管理模式上的彻底改革，采用企业化的管理模式重组其组织架构。国内的大学如欲转型为创业型大学，也应更新管理观念，引进企业管理工具，并注意企业模式与学术管理上的平衡，方能成为真正的创业型大学。

三是强化跨领域研究并提供全方位的创业课程和指导。TUM 通过融合理工科的思维，激发跨越理工领域的创新思维，让来自不同学科的学生进行交流。同时提供的创业课程和指导方式多样、内容全面。国内大学向创业型大学发展，也应强化跨领域研究，建立跨领域学科，积极培育拥有跨领域专长或技能的学生，有助于不同专业领域学生相互交流、激发创新思维。可以设立专职创业咨询单位为创业提供专业的信息指导，创业课程的开设可借助来自产业界的教师，尤其是具有创业经验的人士。

执 笔：朱春奎、李文娟

整 理：龚 晨、汤天波

责任编辑：汤天波 编 辑：张 虹 联系电话：64311988-471 传真：64315005
地 址：淮海中路 1634 号 412 室 邮政编码：200031 电子邮件：fzzx@stcsm.gov.cn