

2013/06/20  
第 12 期



总结与凝练 借鉴与参考

# 研究生教育发展动态

哈尔滨工业大学研究生院

## 【目录】

### ◆ 国外动态

- 哈佛大学：专业学位研究生联合培养项目
- 美国：跨学科项目培养技术创新人才
- 美国商学院：研究生多层次实践教学体系

### ◆ 教育研究

- 我国专业学位硕士研究生培养模式的反思与改革
- 我国工程硕士教育的系统分析及其管理路径

### ◆ 他山之石

- 华北电力大学：构建校企联合培养应用型研究生长效机制
- 北京航空航天大学：创新全日制工程硕士培养体系

## 国外动态

### 哈佛大学：专业学位研究生联合培养项目

哈佛大学生专业学位研究生教育在长达 100 多年的教育实践发展过程中，不仅传授知识，而且注重“创造知识与相互学习的方式方法”，不断适应时代的发展而变革，强调培养学生的应变能力、预测能力、综合能力和组织能力，能够在风云变幻的外部世界变化中不断发展，不断取胜，一直被视为专业学位研究生教育的典范。

哈佛大学联合培养学位项目的类型主要包括：商学院与肯尼迪政府管理学院 MBA/MPA-ID 和 MBA/MPP 联合培养计划，商学院和法学院 JD/MBA 联合培养计划，法学院与肯尼迪政府管理学院 JD/MPP 或 JD/MPH 联合培养计划，法学院与建筑设计学院 JD/MUP 联合培养计划，法学院和艺术与科学研究院联合开展的 JD/PHD 联合培养计划等。哈佛大学联合培养计划的目标十分明确，他们不是培养学者，而是培养具有企业管理和公共管理复合背景的精英。因此，他们关心的是如何更有效地培养学生实际分析问题和解决问题的能力，或者说培养的是一种分析问题和解决问题的思维方法。

哈佛大学的联合培养计划作为一种创新，在加强办学单位内部的交流与合作，逐步实现校内联合型培养模式，以及增加政策支持与资金倾斜，鼓励和推进校际间的联合培养，为我国提升专业学位研究生教育水平提供了很好的启示。

来源：《学位与研究生教育》杂志，2012 年第 2 期

### 美国：跨学科项目培养技术创新人才

近几十年来，美国多所大学推出跨学科研究生培养项目，以促进技术类和非技术类的学生都能在全球化的社会背景中考虑技术创新与创业的影响，学会从更广的视角分析问题和解决问题。

TI:GER 项目是美国第一个把工学、管理学、法学三个专业的师生集中起来的研讨式课程项目。项目的成功与其所获的支持是互为因果的。它得到了 NSF 的两轮支持，还得到了私立基金会资助。该项目的学习时间为 2 年，在学习期间三个专业的学生共同研究科研课题的潜在商业价值以及技术转化、法律保护和市场营销等现实的技术



### 创新问题。

参加TI:GER项目的三个专业的研究生还要完成各自专业的教学计划，也就是说TI:GER项目是为这些研究生提供了额外的学习机会，来学会处理科技成果商业化过程中技术问题、商业问题和法律问题交织在一起的现实事务。

该项目的成功因素包括优秀教授和创业家们的手把手指导、团队成员的相互交流、真刀真枪的学习过程。TI:GER项目使得研究生获得一种基本认识，即科技创新在社会中的作用是相当复杂的过程，这促使他们重视市场营销和经营管理在科研商业化过程中的作用，并学会关注在这个过程中有关法律问题，技术创新不是孤立地发生的，有必要从市场、环境、法律和商业等角度考查它在社会中的影响。

来源：《学位与研究生教育》杂志，2012年第2期

### 美国商学院：研究生多层次实践教学体系

随着市场对经营管理人才实践能力的要求不断提高，经济学研究生的实践能力正逐渐成为评价美国商学院人才培养质量的新标准。全球各大商学院都在研究生培养的实践环节上加大了力度。美国商学院研究生实践教育环节包括相互联系的三个层次：

**第一层次，课内实践环节。**课内实践环节以案例教学、实验为主要内容，已经成为欧美商学院研究生教学的一大特色。哈佛大学商学院研究生在两年的学习中要学习500多个案例，哈佛大学商学院的研究人员每年要研究撰写350个新案例，是全球其他商学院总和的12倍。哈佛大学商学院80%的课程是通过案例分析进行的，所用案例中30%是新的。沃顿商学院在实践教学上的特色是建立“学习实验室”，它包括一系列的实践活动和实践内容，通过实验的形式传授管理知识和技能。美国商学院研究生教学的一个突出特点是，**教师努力把课堂营造成为一个真实的经营场所**，让研究生处于实际经营者的位置，并不断地在公司总裁、零售商、售货员等经营角色上转换，去面对不同的经营对象，以此来形成企业经营管理中所需要的各种能力和技巧。**重视案例教学，提高学生综合素质，是美国商学院的共同特征。**

**第二层次，计算机模拟。**目前，美国知名的商学院都采用计算机软件进行实践教学，如哈佛大学商学院的战略模拟、情景模拟软件，企业竞争模拟软件，将计算

机科学、教育理论、博弈论和运筹学结合起来,为学生提供了较好的实践模拟环境,取得了相当好的学习效果。同时由学生自己创建功能齐全的虚拟公司,在教师的指导和帮助下,对企业管理工作进行模拟,为毕业后打开就业大门储备了宝贵的实践经验。

**第三层次,丰富多彩的社会实践。**在美国商学院,每年有超过50%的学生有机会参加与学校有密切联系的企业的实践活动,进行实地考察、发现问题、提出解决方案;“社会企业项目”要求学生运用所学过的知识,参与非营利组织的日常管理、资金筹集等活动。美国大学鼓励学生出国实地考察,加强各国学生之间的交流,一些学校规定学生在校期间必须有国外经历。斯坦福大学商学院为学生提供非常多的短期及长期外出实践机会,包括对国外的访问和实习;并将对华盛顿为期5天的考察和春假期间对纽约的考察列为必修课程,还要求研究生去西雅图和硅谷与各个阶层的管理者接触,了解其工作过程及需要解决的问题。**将课程学习与实践较早地结合起来是美国商学院教育的显著特点。**

来源:《学位与研究生教育》杂志,2012年第5期

## 教育研究

### 我国专业学位硕士研究生培养模式的反思与改革

我国专业学位硕士研究生的课程教学普遍存在重“专”轻“博”、重“讲授”轻“讨论”、重“理论研究”轻“能力培养”等问题,培养模式与学术型学位研究生教育趋同,未凸显出应用型、实践型特色。

#### 一、我国专业学位硕士研究生培养模式存在的主要问题

##### 1. 课程教学体系不合理

一是课程结构设置不合理,必修课所占比重过大,选修课比重过小,导致学生缺乏选课的自由,不利于个性化培养;二是课程教学缺乏实践性,课堂教学与课外实践未能有机结合;三是教学案例陈旧,影响教学效果。

##### 2. “双导师制”没有充分发挥实际效用

校外导师落实不到位,往往流于形式。

### 3. 评价方式学术化

为体现专业学位的实践性和专业性，专业学位硕士研究生的论文选题要求来源于生产实践。但在实际操作中，校内指导老师往往更关注论文的学术水平。为了迎合这样的学术化评价导向，专业学位硕士研究生普遍存在选题“软化”、“虚化”现象。

### 4. 内外沟通互动机制不畅

首先，学校与用人单位之间缺乏信息交流与反馈。其次，学校与合作单位之间交流甚少。

## 二、我国专业学位硕士研究生培养模式的改革对策

### 1. 优化课程教学体系

在课程结构上，应加大选修课的比重，并且增加选修课的数量和种类。在教学模式上，要落实培养方案中强调的案例教学、现场教学等方法，突破以传统教学为主的传统教学方式。在教学内容上，应强调理论型与应用型课程的有机结合，着重突出专业实践类课程。

### 2. 落实完善“双导师制”

一方面要加强对现有专业学位硕士研究生指导老师实践能力的培养，另一方面要采取措施保证校外指导老师对于专业学位硕士研究生教学指导的有效参与。

### 3. 创新质量评价标准

应加强对于研究生应用性、实践性、专业性能力的评价。一方面，质量评价标准应多样化，以适应不同职业不同岗位的特点。另一方面，在学位论文的评价方面，也应侧重实践探索的创新，侧重学生解决实践问题的能力。

### 4. 建立校内外教学实践基地

一方面，学院可利用自身学科优势，在校内建立实践教学基地，为校内教学中的实践创造有利的条件。另一方面，学校或学院应联系与本专业学位相关单位，在校外合作建立硕士研究生实践教学基地，由学校与企业共同参与专业学位硕士研究生培养。

来源：《学位与研究生教育》杂志，2012年第10期

## 我国工程硕士教育的系统分析及其管理路径

我国工程硕士研究生教育已进入整体推进和稳定提高的时期。为确保工程硕士研究生教育管理工作的有序展开,从系统理论的视角考察我国工程硕士教育,并探讨其管理路径。

### 一、工程硕士研究生教育的系统分析

**1. 开放的教育环境。**我国工程硕士研究生教育与国家经济建设及社会发展紧密相连,特别与我国企业的发展与需求有着紧密的联系。因此,工程硕士研究生教育的人才培养、质量管理等方面都具有一系列新的特点并面临新的挑战。

**2. 教育系统多主体的自主性。**工程硕士研究生教育系统是由多个自主主体组成的。虽然从系统整体上看,所有的主体都有基本的共同目标,但从微观层面上考察各个主体,又会发现由于各个主体的价值观、利益及偏好不一致,从而形成了系统自身的关联复杂性和管理复杂性。

**3. 主体的整合能力。**工程硕士研究生教育主体(包括主管部门和培养单位)通常会遇到两方面的困难:一方面是教育主体拥有培养工程硕士研究生所需的基本教育资源,但资源整合难度较大;另一方面是教育主体还不具备完全培养工程硕士研究生所需资源的情况,如缺少较强的实践经验教师。这就需要教育主体首先要通过各种手段获取所需的资源,然后再进行整合,这又增加了困难和复杂性。

**4. 高度集成化。**由于工程硕士研究生教育体系是由众多密切关联的主体组成的层次结构的系统,这一特点使教育体系内部无论是纵向还是横向的联系都很紧密,某一局部的状态变化可能会产生很大的影响,甚至是对全局的影响。

### 二、复杂系统视角下工程硕士教育系统的管理路径

#### 1. 确保管理主体群有序而且有效地工作

工程硕士学位研究生教育是我国研究生教育体系中的一个组成部分,要遵从国务院学位委员会与教育部的领导。我国又设立了专门的教育管理组织——全国工程硕士教育指导委员会,其组成对工程硕士教育具有针对性,构成了管理主体群体。

#### 2. 设计、优化管理平台的制度和工作机制

为了使管理主体群有序且有效地工作,应该在群体内建立群体成员必须遵循的制度与机制。

### 3. 有效构建教育质量综合管理体系

现实的质量管理能力是基于质量资源整合基础上的管理流程设计与执行。即从招生到学位授予全过程中都要有实时与恰当的资源供给,并将其转换为教育质量的支撑能力链。

工程硕士教育系统表现出来的复杂性集中于系统上层或宏观层面,具有战略性和全局性特点。但由于系统的复杂性,就不同程度地表现在系统的不同层面上。工程硕士教育管理组织的基本运作机制就要保证“自主性”主体之间、组织内外之间的信息、工作流程与利益之间的沟通与统筹,以实现整体管理功能。

来源:《学位与研究生教育》杂志,2011年第8期

## 他山之石

### 华北电力大学:构建校企联合培养应用型研究生长效机制

华北电力大学依托研究生工作站,与企业联合培养专业学位研究生,充分发挥企业导师在研究生培养中的作用。具体实践包括:

#### 1. 发挥企业作用,将企业知识融入研究生知识体系

邀请企业导师参加研究生教学研讨会,参与研究生培养方案的修订,让企业前置性地参与培养目标、课程体系等的制定与设计,为研究生构建了包括基础知识体系、专业知识体系和企业知识体系在内的立体知识体系。

#### 2. 注重实践作用,推行“1+1.5”培养模式

明确提出了“两段式双导师制”与“1+1.5”培养模式,即全日制专业学位工程硕士研究生首先在校内利用一年时间完成课程学习,然后根据研究方向并结合企业实际工时课题的需要进入企业工作站,在学校导师和企业导师的共同指导下开展为期一年半的专业实践与论文工作。

#### 3. 项目驱动,确保专业实践的成效

工作站所在企业必须每年提供一定数量和质量的工程项目,以企业提供的工程项目为依托对全日制专业学位研究生进行联合培养。

#### 4. 规范企业导师遴选、培训、管理和考核

强调企业导师是研究生在工作站专业实践的第一负责人，出台了外聘企业导师的管理办法。受聘的企业导师在执导研究生专业实践和论文工作之前还须接受学校的导师培训。同时，学校采取了许多措施加强企业导师管理，包括对企业导师的指导质量进行评估，评选优秀企业导师等。

### 5. 强化校企导师的交流与合作

建设了依托研究生工作站的校企双方正式与非正式两个交流平台。

**正式交流平台：**学校、企业利用研究生进出工作站、论文开题、中期考核、科技研讨等环节组织校企导师围绕研究生联合培养和科技开发进行交流，工作站企业方也定期组织企业骨干到学校开展科技合作研讨。

**非正式交流平台：**建设了校企教学科研人才数据库和研究生工作站网络信息平台，校企导师和研究生可以随时在内部网络上进行沟通。

学校与合作企业还构建了**学术交流机制**。企业导师须结合自己的研究定期到学校做报告，同时，学校导师也进入企业就学科发展前沿给企业做报告。

来源：《学位与研究生教育》杂志，2013年第2期

## 北京航空航天大学：创新全日制工程硕士培养体系

北京航空航天大学利用各种优势，形成了以改革招考奖助机制、创新特色培养模式、落实工程实践环节、建设校内外导师队伍、完善培养管理体制、建立质量监控体系为主要内容的全日制工程研究生创新培养体系。

### 1. 调整招生政策，完善奖助体系，保障优秀生源质量

从2010年起对全日制工程硕士招生入学考试、培养机制进行了深化改革：在入学考试中，依据“科目对应、分值相等、内容区别”的原则，增加英语二和数学二考试科目由各区域选用；在划定复试资格基本线时，全日制工程硕士分数线参照相近学科学术型研究生复试分数线划定，三年来二者逐步趋向一致；在面试时，各领域组建专门的面试小组，面试内容区别于工程硕士，着重突出领域特色。在培养机制改革方面，规定第一志愿报考并录取的全日制工程硕士生基本享有二等奖学金，其权益待遇与工学硕士一样，可参加优秀研究生、优秀毕业生等评比及各类奖学金的评选，并可申请“三助”岗位，享受相应的津贴。



## 2. 集合优势资源，改革课程体系，探索特色培养模式

(1) 积极调整适应培养需求的课程体系。首先改革公共数学基础课程：根据学位特色、学生特点，确立了相应的知识结构体系，从而达到了课程设置优化、知识结构合理的目的；二是持续建设实验教学体系：针对全日制工程硕士研究生培养需要，集中支持具有技术性、前沿性、广博性的专业实验项目，且每个子平台都分别设置了认知性实验、综合性实验和开放性实验，提供了广阔的实验空间；三是逐步打造工程实践课堂：引入和建设国内外著名企业、行业的优质课程，请企业技术专家参与课程建设与讲授。

(2) 科学制定应用特色鲜明的培养方案。课程设置突出工程应用；论文形式侧重技术应用；全日制工程硕士研究生不需要发表学术论文，一篇高水平国防报告、科技报告，可折算发表一篇论文。

## 3. 基于科研合作，增加工程背景，建设专职导师队伍

通过产学研合作，将科研项目的立项、研究、推广过程与全日制工程硕士培养过程相结合，形成了一支专兼职相结合的高水平“双师型”教师队伍。

## 4. 科学规范管理，实施质量监控，构建质量保障系统

借助研究生教育综合管理信息系统对全日制硕士研究生课程学习、工程实践、学生管理、论文研究、项目管理等环节进行实时管理和监控，建立了工程实践基地审核认证制度、学生参与工程实践管理制度及校企考核制度。同时构建评估体系，建立了完善的培养过程监控体系和科学的评价体系，实行全过程质量监控。

来源：《学位与研究生教育》杂志，2012年第2期

---

呈：校领导

发：各院院长、主管院长、教学秘书等

---

本期编校：康君、英爽、苗茹花、刘杨