

参 考 信 息

江苏技术师范学院图书馆主办 第 14 期 (总 123 期) 2011 年 12 月 10 日

完善培养模式 确保研究生培养质量

编者按：研究生教育是一个国家最高层次的教育，担负着培养高科技创新人才和发展现代经济的重任。

随着国家科技进步和教育改革步伐的不断加快，为更好地适应国家经济建设和社会发展对高层次、应用型人才的需要，专业学位教育逐渐由传统的管理、医学等专业推广到土木、电气等传统工科专业领域。加快专业学位研究生培养模式的完善进程，通过借鉴、融合、再创新，实现专业学位培养和管理的全方位配套。这已经成为摆在各大高校和研究生培养管理单位面前的突出问题，它直接关系到专业学位研究生培养的质量和今后的发展。提高研究生的培养质量，促进研究生教育的可持续发展具有非常重大的战略意义。为此，我们选编部分材料，供领导和相关部门参考。

目 录

1. 应用型研究生培养中若干问题的思考..... (2)
2. 对专业学位研究生培养和管理的一些思考..... (3)
3. 各教育大国研究生培养模式的比较分析..... (5)
4. 能力导向型专业学位研究生培养质量保障体系的构建与应用..... (8)

一、应用型研究生培养中若干问题的思考

2009年3月，教育部决定将我国研究生教育与国际接轨，扩大应用型研究生的招生数量，而关于应用型研究生培养中的许多问题更亟待我们去探讨。

（一）培养目标

英国Cranfield大学硕士研究生教育的目标是为工程界培养应用型专门人才，强调对学生理解能力、沟通能力、团队精神和解决实际问题能力的培养。美国纽约州政府文件中规定“授予专业学位的研究生，必须对某一职业领域进行深入研究，虽然他们可能会有深厚的理论功底，但是理论的学习必须以知识在职业实践的应用为主要目的。专业硕士学位主要是终结性的，虽然有时候它可能会作为博士水平进行深入研究的一种准备，但这不是这种学位的主要目的；专业博士学位也同样是应用性的，它主要是培养学生在某个学科领域对其他人进行培训或指导的能力，虽然也培养学生发现新知识的能力，但这种新知识要能够被实际应用于某个领域，或者使学生做好从事某种特定职业的准备”。

借鉴英美国家的成功经验并结合我国的国情，应用型研究生的培养目标应为：（1）要有坚实的工程科学理论基础，具备基本的科学研究能力；（2）具有进一步在某一领域进行深度研究的潜在能力；（3）具备在生产现场解决实际问题的能力和进行专门技术攻关的能力；（4）对于社会及工作现场有较强的适应能力。

（二）课程设置

课程教学是应用型研究生掌握较坚实的基础理论和较宽广的专业知识、提高解决实际问题能力和为未来职业做准备的重要环节。应用型研究生课程体系应按照模块来构建，课程设置要以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心，还要突出“新”和“实”的特征，要及时把本学科及相关学科的新理论、新技术、新方法更新到课程内容中，使研究生能够紧跟学科发展的前沿。教学内容要强调理论性与实践性的有机结合，突出案例分析和实践研究，加大实践环节的学时数和学分比例，注重培养学生解决实际问题的能力，增强实际工作经验，提高专业素养及就业创业能力，以满足企业和研究生未来职业的需求。还应开设一定比例的与职业或行业联系紧密、重在提高学生实际工作能力和工程应用能力的课程，以满足企业和研究生未来职业的需求。有条件的专业还应开设一些与职业资格认证相关的课程，并制定政策，对于通过国家职业资格认证考试的研究可以免修培养方案中的相关课程。

（三）培养模式

1. 课程教学模式

应用型研究生培养需要转变课程教学模式，首先应从理论定向转变为实践定向；其次是从老师传授为主变成学生自主学习为主；再次是课堂由教师控制模式逐渐转变成教师参与而学生成为主体的模式；最后是评价方式需要改革，应从简单的结果评价转变为诊断性的过程评价。在这方面美国的研究生教学值得我们借鉴，它具有如下几个突出特点：一是教师的作用在于引导而非简单的说教，且多以研讨班教学为主，学生是课堂的主角，教师只是引导者和辅导者；二是学生的学习主要是出于兴趣，其学习的自主性很强，且普遍采用小组学习和集体讨论的方式，其组织能力非常强；三是学生学习的时间主要在课下，课堂则主要用于讨论交流。这种教学方式显然更能培养学生的实际工作能力和创造力。另外，研究生导师还应有意识地摆脱“学徒式”培养模式，实现自身的教育角色从“科研示范者”向“科研引导者”和“科研合作者”的转变。

2. “多导师”培养模式

目前国内很多高校实行了教师科研创新团队建设，“多导师”模式以研究生培养的导师负责制为基础，以科研创新团队的资源为平台，兼顾年龄层次和职称结构，由多名教师构成导师组，结合各自业务专长，从基础理论研究、试验和工程应用研究等方面联合指导研究生，形成优势互补，拓宽了研究生的知识受益面，克服了传统的“师徒”培养模式的缺陷。在培养的各个阶段职责分工明确、相辅相成，形成适合个性发展、紧密团结、学科交叉的科研群体，发挥了团队的指导优势，搭建起“多导师”培养模式的研究生创新培养平台。

3. 团队合作意识和能力的培养

国内学生对技术细节处理能力往往很强，但是其团队意识相对较弱，而国外学生则具有良好的团队意识，他们很快就能形成一种合作的局面，这与国外学校重视团队合作能力培养的教学方法与理念不无关系。在团队教学中，学生以团队形式共同完成一个团队项目的设计。在团队项目里，每个学生分别负责项目的一部分，整个项目最终是否能圆满完成，依赖于团队中每个成员工作的成败。团队设计项目能帮助学生掌握系统设计的方法，并积累实践经验，学生学到的不再是孤立的、毫无联系的知识，而是多学科协同设计的思想与方法，它不仅使学生扩大了视野，还培养了在集体中与别人合作共事的能力，这种教学方法很值得国内教师探讨。

4. 实践环节训练

实践环节是应用型研究生培养的重要环节，实践教学可以通过下列方式实施：具有特定主题的系列实验课或以实验为主的专题课；与学科应用技术相关的硬件、软件设计或机构设计；在研究生工作站、研究生创新中心、实践教学基地、联合培养基地进行的工程设计、项目研究、行业调研等方面的实践教学活动。应重视企业界在研究生培养中的作用，应鼓励企事业单位与高校联合办学，充分发挥其主导作用，培养出直接与企业和社会接轨，既善于发掘具有现实应用价值的课题，又能解决工业生产现场和社会中实际问题的高级专门人才。

5. 选题开题、论文评阅和答辩等重要环节的管理

应用型研究生的学位论文应侧重于对研究生工程或管理实践能力的锻炼和提高，选题应来源于应用课题或工程实际问题，必须具有明确的职业背景和应用价值，要求研究生能够独立完成一个完整的并具有一定难度的工程技术问题。论文应具备一定的技术要求和工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决实际问题的能力，既有一定的理论基础，还具有先进性和实用性。为保证选题准确合理，须进行课题论证并撰写开题报告，从源头上严把质量关。论证内容包括：课题研究的目的、意义和国内外研究现状，课题内容的新颖性和创造性，课题方向的先进性和科学性，课题实施的进度安排及其合理性等。严格的课题论证和开题程序，为保证应用型研究生论文课题的顺利完成打下良好的基础。

为保证研究生学位论文的质量，对论文的开题、评阅和答辩过程应严格把关。学位论文开题报告实行网络电子盲审评价和集中开题答辩的方式，在学位论文的评阅环节上，对研究生学位论文实行校外两位专家盲审；在答辩时实行导师回避制度，且至少有两位企业界专家进入答辩组，使应用型研究生学位论文从开题到评阅再到答辩，整个过程完全规范化。

（三）结束语

应用型研究生的培养目前尚处于起步阶段，没有统一固定的模式，各高校应结合自己的特点和区域人才需求状况制定适合于本校学生的培养方案和方法。如何快速培养出完全满足社会需求的合格人才，又怎样使我们的毕业生能够快速融入社会，尚有许多问题值得我们去探讨。

（摘自：《应用型研究生培养中若干问题的思考》中国电力教育 2011年第29期）

二、对专业学位研究生培养和管理的一些思考

（一）专业学位研究生目前存在的主要问题

自2009年起，教育部扩大招收以应届本科毕业生为主的全日制硕士专业学位范围，而西南交通大学作为具有鲜明轨道交通特色的重点大学，则成为了主要的改革试点单位。与其他形式的高等教育相比，专业学位研究生教育还属于新兴事物，其发展虽然为应用型人才和实践型人才的培养创造了一个良好的平台，但同时也会由于其迅速的扩张在短时期内给高校带来了很大的压力，造成了对教育体制、师资队伍等原有规模和结构的失衡，同时也引入了一定的教育质量问题。

1. 专业学位研究生教育定位不够明确，缺乏统一的标准体系

对于专业学位教育的定位问题，无论是社会还是考生个人，均缺乏共性的认知。一方面招生单位要么将专业学位研究生等价于在职人员的研究生教育，要么就是与学术型研究生混为一谈，缺乏准确的概念和认识；另一方面，考生则由于缺乏政策上的有效引导和来自招生院校的正确解答，将专业学位教育误解为是一种混文凭的机会，或是当作一种缺乏含金量的进修机会。虽然教育部门出台了更多这方面的解释，但是由于工科专业长期以来只招收学术型研究生，新的招生形式的出现带来了更多的

疑问和困惑，在缺乏统一标准的情况下，出现了上述局面。

许多专业学位研究生的培养单位在招生与培养过程中定位不明确，混淆学术型学位与专业型学位，专业学位研究生的培养目前还存在对学术型研究生的培养经验过多的借鉴和照搬，如初试过分强调笔试而对实际能力的考核不重视，没有体现出专业型的特点。

2. 专业学位研究生教育的社会环境有待改善

这个问题的根源在于越来越大的就业压力和培养单位的重视程度，对于专业学位研究生的培养缺乏社会认可度，导致专业学位研究生的生存环境变得越来越糟。我国的《专业学位设置审批暂行办法》中明确指出专业学位研究生与学术型专业学位处于同一水平，然而在现实的政策层面上，却存在不公平对待。首先是由于缺乏合理的专业学位研究生资格认证体系，专业学位研究生会受到就业待遇上的歧视。其次是教育投入和重视程度的严重不足。以教材为例，我国教育部并没有针对专业硕士专业性强的特点编写相应的、具有针对性的教材。教师在教学中只能使用学术型研究生使用的教材，而这部分教材理论知识强但实践性较差，势必造成了教材内容和专业实践偏离，缺乏来自一线的实例和对专业现实运行程序、状况的深入分析，不利于其学习。加之连年的研究生扩招和准入体系的不够严格，使得社会对于研究生的培养质量产生了极大的质疑。

3. 专业学位研究生教育缺乏健全的制度体系和科学的管理模式

专业学位的教育是国家经济发展的必然要求，也是教育结构适应社会进步的一种表现。但是在我国大力倡导依法治国的当代，专业学位教育从专业硕士的保障制度来看，除了1996年和2010年出台的《专业学位设置审批暂行办法》外，就是一些诸如《关于加强专业学位教育指导委员会秘书处建设的意见》、《翻译硕士专业学位设置方案》等临时性文件，尤其是从2009年开始招生的一部分院校，更是连系统的指导性文件和保障性规定都未出台，这对专业学位研究生的招生、入学、培养、就业等都影响重大，缺乏法律法规保障条件的专业学位教育令人堪忧。

此外，除了没有与之匹配的法律法规保障体系之外，更多的是对于像西南交通大学一样刚刚开始专业学位教育的院校来说，管理模式不科学、不能很好适应专业学位的特点等问题也日益突出，笔者作为一个一线的研究生教育管理人员，从所在院系的情况来看，专业学位研究生的管理模式主要是照搬和沿用学术性研究生的方法，缺少独立的管理办法，而专业学位研究生的教育教学和培养目标与学术型研究生差异很大，相同的管理模式有时候甚至会适得其反，例如对于专业学位研究生课程成绩的评定管理、专业实践的管理方式等。

4. 专业学位研究生培养的应用性、实践性不突出

从专业学位教育的定位来看，专业学位研究生是一批复合型、应用型高层次专门人才，其自身具备扎实的理论功底和过硬的应用技术能力，为了达到这样的培养目的，很多高校都采取了产学研结合、创建校外实践基地等办法。但是由于目前课程体系的改革还不到位，专业学位研究生的课程教学很难与实践进行有机结合。此外，由于实践基地的建设基本都处在初期阶段，无论是学校还是企业都相对缺乏经验，学校还是不能完全适应专业学位教育的模式，总是按照学术型研究生的要求来评价学生质量，实践企业则一时间不知道应如何为其提供实习岗位，而导致很多专业学位研究生的实践成了一纸空谈。

(二) 针对上述问题的一些思考和建议

1. 明确定位，统一标准

我国专业硕士学位目前亟待解决的问题首先是专业学位的定位问题。学位教育在西方国家可谓是大行其道，并且体系健全，主要是对其进行专业培训性质的职业预备或提升教育，是为向社会专业领域培养具有实践或开发能力的高层次专门人才。而由于历史文化上的差异，我国的研究生教育主要还是立足于研究生人才的培养，缺乏实用性的培养观念和定位。

结合我国的实际特点来看，我国的专业学位教育不能照搬欧洲或者美国的模式，所以自身的定位就显得尤为重要。目前研究生教育招生结构的调整，主要是加大专业学位研究生的招生量，提高复合型、实用型人才的培养力度，而这样做还能在一定程度上缓解应届本科毕业生的就业压力，这也是我国较为突出的一个特点。因此，我们首先必须要明确专业学位与学术型学位是处于平行的地位，是两种不同类型的学位，在地位上完全平等，所以，在培养过程中一定要明确专业学位教育要培养的某种

特定职业的高层次技术性应用人才，而不是主要为了从事学术研究工作。同时，随着我国社会的发展，各行业对高层次应用型人才的需求越来越迫切，所以，丰富专业学位学科的数量、加快专业学位研究生教育的发展和改变专业硕士培养模式已经成为我们要考虑的重要问题。

2. 健全制度，过程管理

我国的专业学位研究生的培养质量难以保证的一个主要原因就是管理制度的不完善，这包含了招生、培养、论文质量等各个方面。专业学位研究生的准入制度的欠缺，导致了招生过程中的不公平现象；招生对象的不明确性和模糊性，则影响了考生的选择态度。亟待解决的问题就是从制定相应的法律法规，规范专业学位教育等各个方面入手，实现有法可依、有章可循。

另一方面，在管理过程中缺乏科学的方法，缺乏对过程化管理的重视，其中包含了培养方式、导师队伍等诸多方面。由于许多工科专业的专业学位教育还处在新兴阶段，学生和老师都缺乏准确的认识，尤其是学生缺乏对未来的信心，而管理方式的学术化，则使得专业学位教育更加看上去不伦不类。所以，专业学位研究生教育实施过程管理中，要健全规章制度；完善信息化管理系统；帮助专业硕士明确自身的价值定位；建立健全质量监控评价体系。

3. 完善课程，配套教材

在研究生教育过程中，课程教学是主体内容，课程体系的好坏直接影响学生的培养质量。目前我国的很多高校的大部分专业普遍存在着课程体系陈旧，应用性不强，缺少实践教学等问题。而从国外的教育模式来看，专业学位研究生的课程更加具有新意，与产品生产、技术创新联系更紧密，依靠更丰富的教学内容、更灵活的教学形式来提高学生的综合应用能力。

除了课程体系之外，还有前面提到的教材问题，许多专业学位课程缺乏与之配套的教材，采用传统的教材，教学内容上无法体现专业学位教育的特点，缺少了互动性和灵活性。所以，各大高校应当在教材改革方面加大探索力度，努力在实现优化课程设置、创新教学模式的条件下的前提下，实现教材的配套和丰富。

4. 建立以需求为主体的考核与评估机制

质量评估体系是对培养效果和培养结果的评价，也是对培养目标是否能够实现的最终保证。国外的研究生教育会根据市场需求进行合理调整，尽量避免人才过剩和浪费。在我国，随着市场经济体制的不断完善，市场对人才的需求导向性也日趋完善，高校在培养专业学位研究生的过程中，应当进行大量的社会调研、用人单位回访，了解市场需求，及时调整招生结构和培养方式，最大化的适应市场条件。

此外，对专业学位研究生的培养质量进行考核和评估是十分必要的，尤其是目前教育目标的逐步市场化，使得这种培养质量的评估应更多的考虑需求方的因素。由于我国专业学位研究生教育质量评估工作起步较晚，还没有形成一个统一的评价体系，但是在实践的基础上已经形成了一些较为成熟的评估体系，在这方面应当多向西方成功的教育实体进行学习，也要结合自身特点进行不断探索。

（摘自：《对专业学位研究生培养和管理的一些思考》信息系统工程 2011.9.20）

三、各教育大国研究生培养模式的比较分析

研究生培养模式是指在一定的教育理念指导下，为实现规定的培养目标而采用的特定的培养程式，具体包括培养目标的确定、生源的选拔、课程修习与考核、学位论文的指导与评审以及学位授予等环节。本文通过对德、美、英、日、俄等五个教育大国在研究生培养模式上的比较分析，得出一些共性结论，以期对我国的研究生教育和培养模式提供借鉴。

（一）各国研究生培养模式的发展和现状

1. 德国的研究生培养模式

现代研究生教育发端于19世纪的德国。德国强调科学研究在培养过程中的首要地位，博士研究生培养目标也相应为培养从事科研与大学教学的纯理论研究人员。根据社会发展的需要，现在培养目标中也开始向专业技术方向发展。学位设置一般为本硕连读，学士和硕士都属于第一级学位，修完第一级学位后，可申请博士学位。一般不需经过入学考试，只要提供相关的学历证明和教授推荐信，导师同意即可开始博士学习。博士研究生的招生没有录取和招收的任何时间限制，入学也没有固定时

间，且不必在校方登记注册。课程学习没有对学分的严格要求，大多属于研讨性质。博士研究生必须撰写具有创造性的论文，一般要3-6年才能毕业。

2. 美国的研究生培养模式

美国在研究生培养目标上提倡理论联系实际，科研理论与实际应用并重，专业式、协作式和教学式培养模式并行，体现了多元化的教育目标。美国对研究生的选拔首先要求申请人必须具有硕士或学士学位，同样需提供前一学位期间的成绩和学历证明，对于符合入学资格要求的申请者尚需经过导师面试，面试合格后方可入学。美国的研究生教育非常重视具体的课程教学，研究生院为学生提供可供选修的课程，在教学计划的安排上具有灵活性。研究生指导方式履行的是集体培养模式下的导师制。研究生必须通过所学课程的考核，攻读博士学位的研究生还必须通过具有相当难度的资格考试才能够继续完成博士学位论文，取得学位。

3. 英国的研究生培养模式

英国在培养目标上体现了层次性。对于硕士研究生层次，以培养应用能力为主要目标，属于授课程型研究生；对于博士研究生层次，则以培养科研能力为主，属于研究型研究生。英国大学授予的研究型硕士学位多达25种。学位设置除硕士和博士学位之外，之间还存在一个哲学硕士学位。无论英国本地学生还是外国学生申请攻读硕士研究生，只要具备本科学历并拥有学士学位，经大学有关部门审查，就有机会获得入学资格。英国大学教育不论是本科教育，还是硕士或博士研究生教育，均不指定教材。英国的硕士学位论文不要求答辩，但论文中必须有文献回顾和建立在第一手资料调查基础上的研究发现。博士学位论文则突出创新性，需通过评审答辩后可获得学位。

4. 日本的研究生培养模式

和英国相同，日本研究生的培养目标也体现了层次化。硕士研究生教育倾向于对学生应用能力的培养，强调专业化，主要培养社会从业人员，具有很强的职业教育性；而博士研究生教育则重点突出对学生科研能力的培养，注重学术研究，要求博士研究生的研究要有新的学术贡献，形成独立从事科研的能力。硕士研究生招生需要参加研究生入学考试，包括笔试和面试。日本研究生教育具有硕士课程和博士课程两级，硕士课程可独立为一级教育，也可以是博士课程的前期教育，而博士课程历来是日本研究生教育的主体。科研工作主要在实验室进行。日本还允许第一级学位的获得者在公司里完成科研工作并写成文章，最后提交给大学作为授予博士学位的一篇文章，取得博士学位。

5. 俄罗斯的研究生培养模式

俄罗斯的硕士研究生教育目标是培养能够进行创造性职业活动的专家型高级技术和应用人才，副博士研究生和博士研究生教育培养目标是为国家 and 地区培养高水平的科研和科学教育人才。学位体系实行“双轨制”：一轨是苏联时期保留下来的学位体系，即“专家—副博士—博士”学位；另一轨是为外国留学生设置的学位制度，即“学士—硕士—博士”学位。俄罗斯的研究生招生指标不是由上级主管部门下达，而是由院系提出上报学校，由学校审核决定院系的招生人数；研究生入学没有全国的统一考试，而是由各高校单独进行入学考试和录取工作。硕士研究生需完成硕士学位论文。副博士和博士研究生在论文申请答辩前要公开发表几篇与自己学位论文题目有关的文章，答辩通过获得博士学位。

（二）各国研究生培养模式的异同

1. 培养目标

以上国家对研究生的培养目标基本上都呈现多元化和层次化的趋势，紧随时代发展的脚步，将科研理论与实践应用并重，博士和硕士分层，以服务于不同的社会和经济需求，其中德国略偏重于理论研究，日本略偏重于实际应用，但也都与本国的实际情况相符合。

2. 学位设置

大多数国家的学位设置模式均为“学士—硕士—博士”，在硕士阶段根据社会各阶层的需求又大多会设立一种只修学分的硕士类别，在学位设置上也呈现了多元化的趋势。其中英国在硕士和博士学位之间设置了一个独有的哲学硕士学位；俄罗斯则延续本国的历史，在上述学位设置模式之外又并行了一种“专家—副博士—博士”独特的模式。

3. 生源选拔

德国没有独立的、界线分明的硕士研究生教育阶段，取得学士学位后继续学习并通过考试，即可

完成硕士阶段的教育。日本、俄罗斯都设有硕士研究生的入学考试，美国、英国在招收硕士研究生时则不举行统一的入学考试，而是依靠规定的申请材料申请入学，但一般需经过面试。对于博士研究生，各国则基本上都是采取申请入学的方式。

4. 课程学习

德国对于研究生的课程学习及教学没有对学分的严格要求，只按学生兴趣或导师要求进行有必要的学习。美国、英国、日本和俄罗斯的研究生教育则都比较重视具体的课程教学，一般都在第一年进行专门的课程学习和考试，修满规定的学分后方能进入科研论文的写作过程。在各国中，美国对课程学习的重视最为突出。

5. 科研与学位论文

英国的硕士学位论文不要求答辩，其他各国的硕士论文均需通过答辩，并考试成绩合格后获得硕士学位。对于博士学位论文，各国在评价体系中均突出了“创新”二字，并要求在科研过程中有与博士论文内容相关的、公开发表的学术论文。

（三）对我国研究生培养模式的启示

对比其他国家的研究生培养模式，可对我国的研究生培养给出如下启示：

1. 在培养模式和学位设置上力求多样化

社会对高层次人才的需求是多样化的，对研究生的培养目标也应该多样化，应设置适应不同群体的不同要求的各种类型的专业学位，而且在每一种学位中，也要根据社会需求灵活制定培养目标与设置课程，使研究生培养模式与社会经济发展相适应，具有实用性。另外，培养模式也不能一成不变，应随着社会经济的发展适时调整，真正做到“与时俱进”。

2. 淡化研究生的入学考试

目前，我国博士研究生的入学考试相对较易，但一年一度的硕士研究生入学考试却几乎成为第二次高考，很多学生为了通过研究生入学考试，几乎放弃了专业课的学习，使得本科教学质量大打折扣。专业课基础不打好，就不利于研究生阶段在专业领域内的继续深造，基本知识和概念都不清楚，创新就无从谈起，因此很难出成果。在硕士研究生的录取标准中，应当更强调本科阶段各门课程的成绩和综合成绩，这样对于有志于攻读研究生的学生，能够更促使其加强本科阶段基础课和专业课的学习，真正招收到有科研潜力的学生。

3. 加强课程学习中自主和创新精神的培养

在研究生培养阶段应当对课程学习予以一定的重视，但在开设课程的选择上应更注重灵活性和实用性，让研究生能够自由选择课题研究中所需要的知识，使研究生在学习课程时，主观需求性增强；应开设一些通识性、方法论类的课程，专业课程则应更多地营造课堂讨论的气氛，教师只做讨论的组织者和总结者。在课前给出要讨论的主题，给学生提供相关的资料，促使学生在课前阅读大量的文献，在课上提出自己的观点，以此为渠道加强培养学生的自主学习和创新精神。

4. 注重“产、学、研”相结合

应借鉴别国的经验，更加注重“产、学、研”的结合。对于研究生，尤其是博士研究生的招生规模，要以导师的科研课题量为控制标准，要有目的地招收博士研究生。有些导师没有足够的科研课题，盲目地招收研究生之后，不能给研究生布置具体的科研任务，因此，出现了相当一部分博士研究生为了做科研而做科研，不能有效地转换为生产力，与实际脱钩，造成资源的浪费。在有条件的情况下，应加强与企业联合培养研究生的机制。

（摘自：《各教育大国研究生培养模式的比较分析》继续教育研究 2011年第9期）

四、能力导向型专业学位研究生培养质量保障体系的构建与应用

（一）研究的背景及意义

随着社会高层次专门人才的需求日趋多样化，我国研究生教育快速发展，形成专业学位与学术学位研究生并存的培养格局，这两种不同形式的学位培养目标有较大差异。学术型研究生教育是以培养从事教学和科学研究的专门人才为目标，以学术研究为重点；而专业学位研究生是以社会需求为教学背景，侧重于知识在实际工作中的应用，突出应用能力的培养，培养在复杂的工作环境和人际关系中

进行非程序化决策能力的专门人才，在培养过程中，实行学校、社会的紧密合作，双向参与，把人才培养与解决学生职业背景结合起来，即培养能力导向型研究生。

而纵观我国专业学位研究生教育实践，目前尚存在一些问题亟待解决：专业学位研究生能力导向的培养特点不突出，专业学位研究生的培养目标往往与学术型学位的区分不明显，专业学位教育的学术化倾向比较严重，专业学位研究生基本上还是按学术型研究生模式培养的。在这样一个背景下，研究构建以能力为导向学位研究生的质量保障体系，对促进专业学位教育持续、健康发展及更好地为国民经济建设服务具有十分重要的意义。

（二）基于能力导向型专业学位研究生培养体系的内容

专业学位教育是一个庞杂的系统工程，不仅需要从思想上对它有一个清楚的认识，而且要解决好实施中各个方面的问题，需要做许多开创性的工作。

1. 培养方案

培养方案是培养质量的基本保证，而目前培养方案的课程设置中，政治、英语等公共课程与专业理论课程、专业实践课程之间的比例不合理，课程的实用性和综合性不强，选修课和实践性课程开设较少，课程体系的前沿性和国际性不足等，不利于专业学位研究生综合素质的全面提高，因此提出按以下步骤设置，滚动调整，如图1所示。

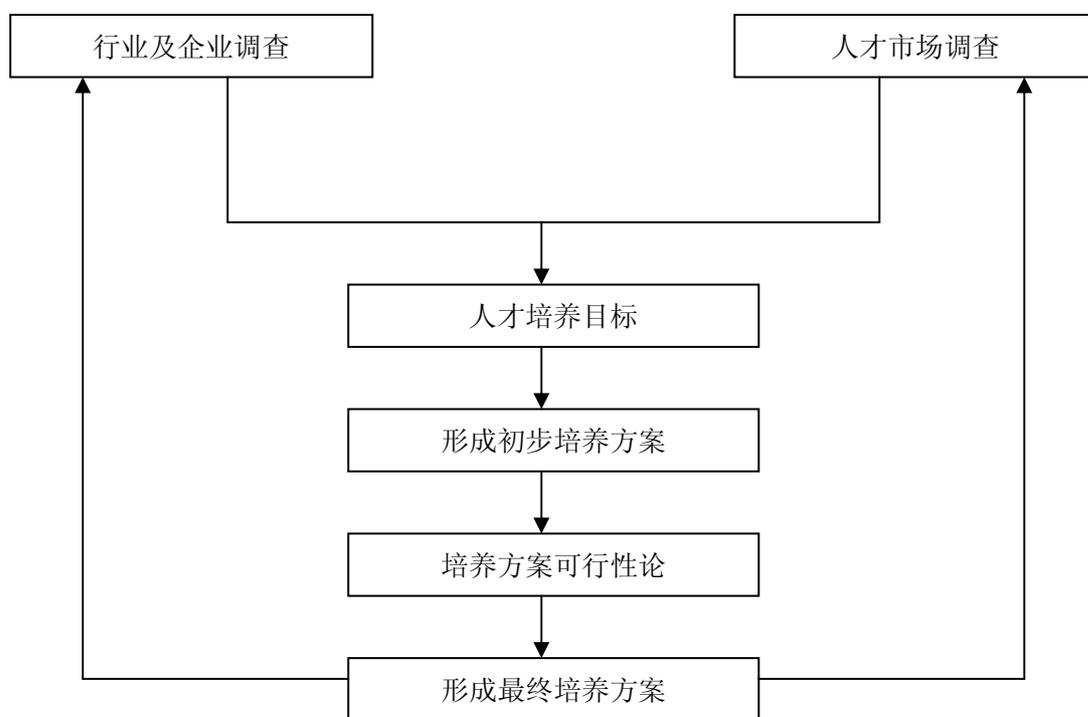


图1培养方案设置步骤

在设置培养方案中，应从社会需求开始，根据科学和社会的发展进行滚动调整。方案的设置和修订思路立足于传授专业学位研究方向的基本理论与方法，同时根据培养目标以及市场调查，突出应用能力培养特点，另外设有提高能力培养的专题部分，充分体现能力培养特色；课程设置方面应该非常注重综合素质、创新能力和适应能力的培养。在基础理论知识的学习方面，着重介绍方法及其应用；外语学习方面，侧重于技能训练，重点是能运用外语工具，翻译、阅读或撰写简单的专业报告；同时增设专业学位所在的行业最具代表性的高水平专题讲座，突出宽、广、新的教学特点。重要课程内容的取舍通常要征求企业专家意见，得到企业专家的认可。

2. 教材建设

我国的专业学位研究生教育要培养的是应用性、职业性高级人才，在教学内容上应与学术性培养

方向有所不同。但目前许多专业学位教育或许是因为开办的时间短，缺少优秀教材与案例，有的科目甚至直接使用普通研究生的教材或将其简化后使用。没有合适的教材，专业学位的教育质量就无从保证，因此提出以下建议：

(1) 借鉴西方发达国家的先进经验，那些教授都具有在基层工作的经历，本身就掌握大量第一手案例，多数情况下都采用“讲义”性质的教材，课后又推荐许多相关专业的书籍给学生，因此西方大学的专业学位教学工作更为灵活多样。

(2) 培育并建设专业学位研究生精品教材建设。精品教材应从企业中收集大量专业素材，与理论相结合，以案例为主要内容，模块化或综合化训练学生的理论应用能力，从而学会解决实际问题的思路和方法。

3. 师资队伍

高水平的师资队伍是培养高质量研究生的重要保证。专业学位研究生导师应不同于学术型研究生的导师，专业学研究生导师不仅要有丰富的专业理论知识和较强的科研能力，还应该有一定的实践经验。否则，导师不能根据相关行业、职业领域对专业学位人才知识与能力结构的要求，对专业研究生进行有效的指导。在西方国家，大学教师、教授一般都有在生产第一线工作几年的经历，否则很难胜任大学里的教学任务。在我国专业学位教育的师资主要是在大学从事学术型学位指导的教师，他们一般是按照培养学术型研究生的方式来培养专业型的研究生。要提高专业学位教育的师资水平，以弥补能力培养方面的不足，因此提出以下建议：

(1) 实行多导师制，以体现“理论性、实践性、应用性”，以弥补单导师的不足，从几个角度对学生进行全方位的教育。

(2) 授课教师必须拥有企业工作的经历，并要求教师定期不定期到企业进行实践和交流，以保证教师更好地把握企业的最新需求、更多地收集第一手案例资料。

(3) 鼓励教师参与大量校企合作的横向科研项目，并制订相应激励措施。

(4) 鼓励授课教师参加全国教指委或协作组组织的相关专业课程师资培训和教学研讨会议，以规范和提高课程的教学质量和水平。

(5) 经常聘请各科研院所、大型企业的学者、专家、名家来校开设课程，举办高水平讲座或报告。

4. 教学方法

要培养能力导向型专业学位研究生，应尽量营造企业实体氛围，加强案例教学，模拟训练、仿真教学或现场教学等，在实践中培养研究生运用理论知识解决实际问题与决策的能力，提高学生的综合素质。

5. 学位论文

目前专业学位研究生从选题立论、资料收集到指导答辩等环节均与学术性硕士的标准相似，不能突出专业学位研究生注重应用研究、创新研究的特点和职业特色；另外论文的形式比较单一，与学术性学位的论文区别不大。因此提出以下建议：

(1) 论文选题要求与实践项目紧密结合，选题均来自于企业实践，解决企业实际问题，要求应用性强。

(2) 除了学位论文形式以外，也可以允许诸如新技术的报告、项目设计、社会调查报告等更多的毕业论文形式。

6. 评估体系

评估体系是教育质量的保证。为保证能力导向的培养目标能够被很好地执行，需要对原有评估体系进行调整，因此提出以下建议：

(1) 研究建立专业学位研究生评价保障组织，比如成立教学指导委员会或教学督导组等组织，对培养过程的各个环节进行全面的指导、监督、检查，发现问题，并进行总结，提出意见和建议，以促进能力导向的教育教学质量的全面提高。

(2) 建立能力导向下授课教师的评价与激励机制，以学生评价高低作为对授课教师进行奖励或淘汰的重要依据之一。

(3) 设置外审评阅、督导组、答辩委员会、学位会等多个论文淘汰环节，对于不符合能力导向论

文标准的予以淘汰，从而有效地保障能力导向的学位论文质量。

(4) 研究定期向毕业生用人单位进行调查的机制，建立社会认可度评估指标。对于调查结果进行认真整理、分析、总结，并以此为依据调整培养环节的相关内容，从而形成良性的管理循环。

(三) 实际应用情况及效果分析

以上“基于能力导向型专业学位研究生培养体系”在项目管理领域专业学位研究生培养中得以运用，在应用过程中多次与不同的学生交流，并向毕业学生所在单位进行调查，普遍反映这种培养模式有以下优势：

(1) 在教学中突出企业实际问题的讲解，与理论相得益彰，充分体现专业学位研究生与学术性研究生的区别，符合专业研究生的教学特点，充分体现理论知识对实践的指导作用。

(2) 案例教学、模拟教学、现场教学模式锻炼了学生独立研究的能力和解决问题的能力。部分学生因为要解决实际问题又阅读了其他相关许多参考书，他们认为通过自己努力完全搞通一个问题比在课堂上学习一本书收获大很多。同时还大大提高了学生在组织、协调的能力和表达能力。

(3) 据企业调查显示，这种模式下培养的学生走上工作岗位后，比学术性研究生能更快地适应企业环境，能更有效地思考问题和解决问题，对于提高工作效率有非常大的好处。为了量化企业这种模式下培养学生的满意度，发出调查问卷共计120份，共收回112份，80%的企业表示非常满意，19%的企业表示很满意，35%的学生在走上工作岗位一年后得到了企业的提拔和重用。

在保障专业学位研究生培养质量方面，我们还需要做大量的探索和研究工作，这样才能为国家经济建设输送大量、实用型、能力型的高级人才，期望本文能够起到抛砖引玉的作用，呼吁更多的学者投入到这个研究领域中来。

(摘自：《能力导向型专业学位研究生培养质量保障体系的构建与应用》中国电力教育 2011年第31期)