



西安工程大学

XI'AN POLYTECHNIC UNIVERSITY

2021年 第2期

(总第2期)

高等教育参考

GAO DENG JIAO YU CAN KAO

本期主题：专业学位研究生培养

西安工程大学

高等教育与质量评估研究中心

高等教育参考

2021年第2期（总第2期）

高等教育与质量评估研究中心

2021年12月20日

☆ 高教动态

- 1、习近平：适应党和国家事业发展需要 培养造就大批德才兼备的高层次人才·····（1）

☆ 政策文件

- 2、专业学位研究生教育方案（2020-2025）·····（2）
3、全国专业学位水平评估实施方案·····（6）

☆ 他山之石

- 4、纺织工程领域专业学位研究生培养方案改革与实践（天津工业大学）·····（10）
5、专业学位研究生实践课程教学改革的成效和对策建议（南京大学）·····（13）
6、工程类硕士专业学位研究生培养方案探索与实践（西安电子科技大学）·····（18）

☆ 专家观点

- 7、黄宝印：我国专业学位研究生教育的发展历程·····（21）
8、田恩顺：专业学位研究生教育质量监管体系建设策略·····（29）
9、姚志友：我国专业学位研究生教育改革路径探索·····（33）

编者按：2009年，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。专业学位研究生在规模扩张、结构调整和质量内涵建设交织中快速发展，已经成为硕士研究生教育的主体。本期《高等教育参考》聚焦专业学位研究生“实践创新能力”培养目标，针对专业学位研究生培养对学术型研究生培养模式的路径依赖问题，从特色培养模式探索、产教融合育人平台建设、学生中心的质量监控体系构建等方面选编一批文献，以期对学校专业学位研究生教育内涵式发展提供参考。

顾问 问：王进富

主编 编：邓咏梅

本期指导专家：刘晓喆（研究生院） 冯涛（机电学院） 高怡安（研究生院）

责任编辑：冯哲文

地址：西安市临潼区陕鼓大道58号

电话（传真）：029-62779220

创刊日期：2021年10月15日

邮政编码：710600

电子信箱：1029058228@qq.com

发行日期：2021年12月20日

习近平对研究生教育工作作出重要强调

适应党和国家事业发展需要 培养造就大批德才兼备的高层次人才

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平近日就研究生教育工作作出重要指示指出，中国特色社会主义进入新时代，即将在决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚的基础上迈向建设社会主义现代化国家新征程，党和国家事业发展迫切需要培养造就大批德才兼备的高层次人才。

习近平强调，研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。各级党委和政府要高度重视研究生教育，推动研究生教育适应党和国家事业发展需要，坚持“四为”方针，瞄准科技前沿和关键领域，深入推进学科专业调整，提升导师队伍水平，完善人才培养体系，加快培养国家急需的高层次人才，为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出贡献。

中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示指出，研究生教育肩负着高层次人才培养和创新创造的重要使命，是国家发展、社会进步的重要基石。改革开放以来，我国研究生教育实现了历史性跨越，培养了一批又一批优秀人才，为党和国家事业发展作出了突出贡献。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党中央、

国务院决策部署，面向国家经济社会发展主战场、人民群众需求和世界科技发展等最前沿，培养适应多领域需要的人才。深化研究生培养模式改革，进一步优化考试招生制度、学科课程设置，促进科教融合和产教融合，加强国际合作，着力增强研究生实践能力、创新能力，为建设社会主义现代化强国提供更坚实的人才支撑。

全国研究生教育会议29日在北京召开。中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰出席会议并讲话。她表示，要深入学习贯彻习近平总书记关于研究生教育的重要指示精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以提升研究生教育质量为核心，深化改革创新，推动内涵发展。把研究作为衡量研究生素质的基本指标，优化学科专业布局，注重分类培养、开放合作，培养具有研究和创新能力的高层次人才。加强导师队伍建设，针对不同学位类型完善教育评价体系，严格质量管理、校风学风，引导研究生教育高质量发展。

会议以视频会议形式召开。北京大学、清华大学、华中科技大学、西安电子科技大学和江苏省负责同志在会上作了交流发言。

来源：新华社，2020年7月

网址：http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202007/t20200729_475754.html

专业学位研究生教育发展方案（2020-2025）

学位〔2020〕20号

为深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，全面贯彻落实全国教育大会和全国研究生教育会议精神，根据《中国教育现代化2035》和《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022年）》，加快推进新时代专业学位研究生教育高质量发展，特制定本方案。

一、成就与挑战

专业学位研究生教育是培养高层次应用型专门人才的主渠道。自1991年开始实行专业学位教育制度以来，我国逐步构建了具有中国特色的高层次应用型专门人才培养体系，为经济社会发展作出重要贡献。一是完善了我国学位制度，开辟了高层次应用型专门人才的培养通道，实现了单一学术学位到学术学位与专业学位并重的历史性转变。二是探索建立了以实践能力培养为重点、以产教融合为途径的中国特色专业学位培养模式。三是培养输送了一大批人才。截至2019年，累计授予硕士专业学位321.8万人、博士专业学位4.8万人。四是有力支撑了行业产业发展，针对行业产业需求设置了47个专业学位类别，共有硕士专业学位授权点5996个，博士专业学位授权点278个，基本覆盖了我国主要行业产业，部分专业学位类别实现了与职业资格的紧密衔接。五是探索形成了国家主导、行业指导、社会参与、高校主体的专业学位研究生教育发展格局，积累了中国特色专业学位发展经验。

面对新时代的新要求，专业学位研究生教育还存在一些问题：一是对专业学位研究生教育的认识需要进一步深化，重学术学位、轻专业学位的观念仍需扭转，简单套用学术学位发展理念、思路、措施的现象仍不同程度存在。二是硕士专业学位研究生教育的结构与质量问题并存，类别设置还不够丰富，设置机制不够灵活，个别类别发展缓慢，培养规模仍需扩大，培养模式仍需创新，培养质量亟待提高。三是博士专业学位发展滞后，类别设置单一，授权点数量过少，培养规模偏小，不能适应行业产

业对博士层次应用型专门人才的需求。四是发展机制需要健全，在学科专业体系中的地位需要进一步凸显，人才需求与就业状况的动态反馈机制不够完善，与职业资格的衔接需要深化，多元投入机制需要加强，产教融合育人机制需要健全，学校内部管理机制仍需创新。

二、发展与目标

随着中国特色社会主义进入新时代，我国专业学位研究生教育进入了新的发展阶段。

发展专业学位研究生教育是经济社会进入高质量发展阶段的必然选择。新时代我国社会主要矛盾已发生深刻变化，经济进入了高质量发展阶段，经济和产业转型升级加快，人民对美好生活的需求不断增长，各行各业的知识含量显著提升，对从业人员的职业素养、知识能力、专业化程度提出了更高要求，从数量到质量的转变更加需要高层次专业化教育。专业学位是现代社会发展的产物，科技越发达、社会现代化程度越高，社会对专业学位人才的需求越大，越需要加快发展专业学位研究生教育。

发展专业学位研究生教育是主动服务创新型国家建设的重要路径。随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，全球科技创新进入密集活跃期，新经济、新业态不断涌现，国际科技竞争日趋激烈，大国竞争越来越体现在科技和人才的竞争。目前，我国在很多领域都有尚待突破的关键技术，成为制约我国创新发展的瓶颈，这些技术相当程度集中在科技应用和转化方面，需要大量创新型、复合型、应用型人才。同时，2020年初，新冠肺炎疫情的爆发，也对我国公共卫生等领域高水平、高层次应用型人才提出挑战。专业学位以提高实践创新能力为目标，在适应社会分工日益精细化、专业化、对人才需求多样化方面具有独特优势，已成为高层次应用型人才培养的主阵地，需要大力发展专业学位研究生教育。

发展专业学位是学位与研究生教育改革发展

的战略重点。长期以来，研究生教育把培养教学科研人员作为目标，高等学校和科研机构是研究生就业的主要渠道，但随着经济社会的发展，人才市场的需求结构发生了巨大变化，研究生在行业产业就业的比例逐年提高，各行各业对专业学位研究生的需求越来越大。从国际上看，美英法德日韩等发达国家高度重视专业学位发展，以职业导向或较强应用性的领域为重点，设置类型丰富、适应专门需求的专业学位，有力支撑其经济社会发展。专业学位具有相对独立的教育模式，以产教融合培养为鲜明特征，是职业性与学术性的高度统一。国内外的需求变化表明，专业学位研究生教育地位日益重要，必须加快发展。

专业学位研究生教育主要针对社会特定职业领域需要，培养具有较强专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才。专业学位一般在知识密集、需要较高专业技术或实践能力、具有鲜明职业特色、社会需求较大的领域设置。

专业学位研究生教育发展指导思想是，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国教育大会和全国研究生教育会议精神，面向国家发展重大战略，面向行业产业当前及未来人才重大需求，面向教育现代化，进一步凸显专业学位研究生教育重要地位，以立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越为主线，按照需求导向、尊重规律、协同育人、统筹推进的基本原则，加强顶层设计，完善发展机制，优化规模结构，夯实支撑条件，全面提高质量，为行业产业转型升级和创新发展提供强有力的人才支撑。

专业学位研究生教育发展目标是，到2025年，以国家重大战略、关键领域和社会重大需求为重点，增设一批硕士、博士专业学位类别，将硕士专业学位研究生招生规模扩大到硕士研究生招生总规模的三分之二左右，大幅增加博士专业学位研究生招生数量，进一步创新专业学位研究生培养模式，产教融合培养机制更加健全，专业学位与职业资格衔接更加紧密，发展机制和环境更加优化，教育质量水平显著提升，建成灵活规范、产教融合、优质高效、符合规律的专业学位研究生教育体系。

三、着力优化硕士专业学位研究生教育结构

1. 完善硕士专业学位类别设置和授予标准。硕士专业学位类别设置条件，应更加突出鲜明的职业背景和专业人才指向，增强对行业产业发展的快速响应能力和针对性，一般应要求具有广泛的社会需求，明确的职业指向，所对应职业领域的人才培养已形成相对完整、系统的知识体系。硕士专业学位授予基本要求，应更加突出研究生掌握相关行业产业或职业领域的扎实基础理论、系统专门知识的程度，以及通过研究解决实践问题的能力。

2. 健全更加灵活的硕士专业学位类别管理机制。根据社会需求，在现代制造业、现代交通、现代农业、现代信息、现代服务业和社会治理等领域，增设一批硕士专业学位类别。开展硕士专业学位类别自主设置试点，放权学位授权自主审核单位自主设置硕士专业学位类别，定期统计并向社会公布。改进硕士专业学位类别进入专业学位目录的机制，对于由高校自主设置的硕士专业学位类别，若已在高校形成一定规模，得到社会和行业产业认可，形成了完善的人才培养机制和知识体系，有长期稳定人才需求，招生就业良好，由行业产业、高校进行论证后提出申请，经国务院学位委员会审批通过后，即进入硕士专业学位目录。行业主管部门、行业产业协会等也可提出硕士专业学位类别设置申请，基本程序与博士专业学位类别设置程序一致。

3. 推动硕士专业学位研究生教育规模稳健增长。稳步扩大硕士专业学位授权布局，新增硕士学位授予单位原则上只开展专业学位研究生教育，新增硕士学位授权点以专业学位授权点为主，支持学位授予单位将主动撤销的学术学位授权点调整为专业学位授权点。将产教融合、联合培养基地建设作为硕士专业学位授权点申请基本条件的重要内容，不把已获得学术学位授权点作为前置条件。推动硕士专业学位授权紧密服务区域、行业产业发展，继续放权省级学位委员会承担本地区硕士专业学位授权点审核工作，并注重发挥专业学位研究生教育指导委员会的作用。支持学位授予单位优化人才培养结构，硕士研究生招生计划增量主要用于专业学位，可将学术学位硕士研究生招生计划调整为专业学位硕士研究生招生计划。

四、加快发展博士专业学位研究生教育

1. 明确博士专业学位研究生教育的定位。推动博士专业学位、博士学术学位的协调发展。博士专业学位研究生教育主要根据国家重大发展战略需求，培养某一专门领域的高层次应用型未来领军人才。博士专业学位研究生应掌握相关行业产业或职业领域的扎实基础理论、系统深入专门知识，具有独立运用科学方法、创造性地研究和系统解决实践中复杂问题的能力。

2. 完善博士专业学位类别设置标准。博士专业学位类别一般只在已形成相对独立专业技术标准的职业领域中设置，该职业领域应具有成熟的职业规范和特定的职业能力标准，需要创造性地开展工作，且具有较大的博士层次人才需求。博士专业学位类别设置的重点是工程师、医师、教师、律师、公共卫生、公共政策与管理等对知识、技术、能力都有较高要求的职业领域，也可根据经济社会发展需求，按照成熟一个、论证一个的原则，在其他行业产业或专门领域中设置，一般应具有较好的硕士专业学位发展基础。

3. 健全博士专业学位类别设置程序。专业学位类别设置的基本程序是：相关行业产业主管部门、行业产业协会和学位授予单位提出建议，并提交论证报告；相关学科评议组和专业学位研究生教育指导委员会进行必要性论证，并提交评议意见；国务院学位委员会办公室在广泛征求意见基础上，组织专家进行可行性评议；评议通过后，编制设置方案，提交国务院学位委员会审核。

4. 扩大博士专业学位研究生教育规模。在确保质量的基础上，以临床医学博士专业学位、工程类博士专业学位、教育博士专业学位为重点，增设一批博士专业学位授权点，快速提升培养能力。将产教融合和行业协同作为博士专业学位授权点增设的优先条件，不把已获得博士学术学位授权点作为博士专业学位授权点增设的前置条件。完善博士专业学位授权点区域布局，支撑区域经济社会发展。支持学位授权自主审核单位增设一批博士专业学位授权点。博士研究生招生计划向专业学位倾斜，每年常规增量专门安排一定比例用于博士专业学位发展。在科研经费博士专项计划中探索招收博士

专业学位研究生并逐步扩大规模。

五、大力提升专业学位研究生教育质量

1. 加强专业学位研究生导师队伍建设。坚持正确育人导向，强化导师育人职责。大力推动地方领导干部、“两院”院士、国企骨干、劳动模范等上讲台，探索建立各级党政机关、科研院所、军队、企事业单位党员领导干部、专家学者等担任校外辅导员制度，提升专业学位研究生思想水平、政治觉悟和道德品质。推动培养单位和行业产业之间的人才交流与共享，各培养单位新聘专业学位研究生导师须有在行业产业锻炼实践半年以上或主持行业产业课题研究、项目研发的经历，在岗专业学位研究生导师每年应有一定时间带队到行业产业开展调研实践。鼓励各地各培养单位设立“行业产业导师”，健全行业产业导师选聘制度，构建专业学位研究生双导师制。

2. 深化产教融合专业学位研究生培养模式改革。坚持正确育人导向，加强专业学位研究生思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，提升实践创新能力和未来职业发展能力，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。实施专业学位和学术学位研究生招生分类选拔，进一步完善博士专业学位研究生申请考核制选拔方式。推进培养单位与行业产业共同制定培养方案，共同开设实践课程，共同编写精品教材。鼓励有条件的行业产业制定专业技术能力标准，推进课程设置与专业技术能力考核的有机衔接。推进设立用人单位“定制化人才培养项目”，将人才培养与用人需求紧密对接。实施“国家产教融合研究生联合培养基地”建设计划，重点依托产教融合型企业 and 产教融合型城市，大力开展研究生联合培养基地建设。鼓励行业产业、培养单位探索建立产教融合育人联盟，制定标准，交流经验，分享资源。将创新创业教育融入产教融合育人体系，支持有条件的高校在具备较高创新创业潜质的应届本科毕业生中，推荐免试（初试）招收专业学位研究生。支持培养单位联合行业产业探索实施“专业学位+能力拓展”育人模式，使专业学位研究生在获得学历学位的同时，取得相关行业产业从业资质或实践经验，提升职业胜任能力。

3. 完善专业学位研究生教育评价机制。强化专

业学位论文应用导向，硕士专业学位论文可以调研报告、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、艺术作品等为主要内容，以论文形式呈现。博士专业学位论文应表明研究生独立担负专门技术工作的能力，并在专门技术上做出应用创新性的成果。完善专业学位论文评审和抽检办法，推动专业学位论文与学术学位论文分类评价。完善专业学位授权点合格评估制度，将产教融合培养研究生成效纳入评估指标体系，并与专业学位授权点建设等支持政策相挂钩。破除仅以论文发表评价教师的简单做法，将教学案例编写、行业产业服务等教学、实践、服务成果纳入教师考核、评聘体系。

六、组织实施

1. 编制专业学位类别目录。专业学位类别目录由国家统一编制，主要用于学位授权和学位授予，每五年集中修订一次。硕士专业学位类别在论证批准后，即在当年进入目录。专业学位类别一般下设专业领域。除临床医学等行业规范要求严格的类别外，专业领域由学位授予单位自主设置，其清单每年统计发布一次。

2. 推进与职业资格衔接。发挥行业产业协会、专家组织的重要作用，积极完善专业学位与职业资格准入及水平认证的有效衔接机制，在课程免考、缩短资格考试实践年限、任职条件等方面加强对接。推动专业学位与国际职业资格的衔接，促进我国专业学位人才的国际流动，宣传推广专业学位研究生教育的中国标准，提升我国专业学位的国际影响力和竞争力。

3. 强化行业产业协同。支持行业产业参与专业学位研究生教育办学，明显提高规模以上企业参与比例。鼓励行业产业通过设立冠名奖学金、研究生工作站、校企研发中心等措施，吸引专业学位研究生和导师参与企业研发项目。强化企业职工在岗教育培训，支持在职员工攻读硕士、博士专业学位。鼓励行业或大企业建立开放式联合培养基地，带动中小企业参与联合培养。

4. 建立需求与就业动态反馈机制。遵循“谁提出、谁负责”的原则，提出设置专业学位类别的行

业产业部门应建立人才需求和就业状况动态监测机制，每年发布人才需求和就业状况报告。依托用人单位调查、毕业生追踪调查等，对各单位人才培养质量进行真实反映。对需求萎缩、培养质量低下的专业学位类别，实行强制退出。

5. 构建多元投入机制。健全以政府投入为主、受教育者合理分担、行业产业、培养单位多渠道筹集经费的投入机制。完善差异化专业学位研究生生均拨款机制，合理确定学费标准。探索实施企事业单位以专项经费承担培养成本的“订单式”研究生培养项目。引导支持行业产业以资本、师资、平台等多种形式投入参与专业学位研究生教育。完善政府主导、培养单位和社会广泛参与的专业学位研究生奖助体系。

6. 发挥专家组织作用。按专业学位类别组建专业学位研究生教育指导委员会，吸收更多实践部门有丰富经验的专业人士担任委员，充分发挥其在专业学位研究生教育改革、学位授权、招生培养、学位授予、质量保障、监督评估、国际合作和咨询等方面的重要作用。充分发挥行业产业协会、学会等第三方组织在专业学位教育中的积极作用。

7. 强化督导落实。国务院学位委员会、国务院教育督导委员会、教育部加强对专业学位研究生教育发展情况的监测分析，建立专业学位质量效益与授权审核、招生计划分配等方面的联动机制。强化各省级学位委员会、教育督导委员会对本地区专业学位研究生教育的管理，支持其采取多种形式开展质量指导和监督，办好本地区专业学位研究生教育。

8. 加强组织领导。国务院学位委员会、教育部应加强与有关部门的政策协调，强化专业学位对应行业产业部门的专业指导作用，形成工作合力，共同推进专业学位研究生教育发展。省级学位委员会应根据本方案，结合区域发展实际，研究制定专业学位研究生教育发展方案或计划，明确工作方向、思路和支持政策。学位授予单位应转变专业学位办学理念，落实主体责任，实施分类培养，出台本单位发展专业学位研究生教育具体措施，切实提升专业学位研究生培养质量。

来源：中华人民共和国教育部，2020年9月

网址：http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/202009/t20200930_492590.html

全国专业学位水平评估实施方案

国教督办函〔2020〕61号

为深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国研究生教育会议精神，落实《深化新时代教育评价改革总体方案》《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022年）》《专业学位研究生教育发展方案（2020-2025）》等文件要求，加强过程监督诊断、发挥督导评估作用，引导培养单位落实立德树人根本任务，遵循专业学位教育发展规律，加快推进新时代专业学位研究生教育高质量发展，在总结专业学位水平评估试点工作的基础上，制定此方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和研究生教育工作的重要指示精神，紧紧围绕立德树人根本任务，坚持“四为”方针，遵循新时代教育评价改革要求，坚决克服“五唯”顽疾，以“质量、成效、特色、贡献”为导向，引导培养单位进一步明确定位、发挥特色、内涵发展，促进专业学位研究生教育主动适应国家发展重大战略、行业产业转型升级、当前及未来人才重大需求，培养德才兼备的高层次、应用型、复合型专门人才。

（二）工作目标

全面落实立德树人根本任务，把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准。突出人才培养质量评价，以学生实践创新能力和职业胜任能力为核心，推动专业学位人才培养模式改革；强化行业需求导向，重视用人单位反馈评价，推动人才培养与行业发展交融互促；发挥评估诊断、改进、督导作用，促进培养单位找差距、补不足，推动我国专业学位研究生教育高质量、内涵式发展；推进评价改革，构建和完善符合专业学位发展规律、具有时代特征、彰显中国特色的专业学位水平评估体系。

（三）基本原则

一是聚焦立德树人，突出职业道德。强调思政

教育成效，突出体现职业道德和职业伦理教育，推动构建一体化育人体系，将立德树人根本任务落地、落细、落实。

二是聚焦培养质量，强化特色定位。突出专业学位高层次、应用型、复合型专门人才培养要求，强化分类评价，引导培养单位明确定位、发挥特色、内涵发展，促进专业学位人才培养模式改革。

三是聚焦行业需求，强调职业胜任。重视考察人才培养与社会需求的契合度、学生的职业胜任能力和用人单位的满意度，检验人才培养与行业需求的衔接情况，推动进一步健全专业学位产教融合培养机制。

二、评估重点内容

以人才培养质量为核心，围绕“教、学、做”三个层面，构建教学质量、学习质量、职业发展质量三维度评价体系。指标体系共包括3项一级指标、9项二级指标、15-16项三级指标，重点考察以下内容。

（一）教学质量

1. 思政教育特色与成效。坚持把思政教育放在人才培养首位，加强思政教育成效评价，重点考察“三全育人”综合改革情况，展现培养单位在课程思政改革、意识形态阵地管理、基层党组织建设、思政队伍建设及实践育人等方面的特色做法及成效。强调职业道德与职业伦理教育评价，考察学生职业精神与社会责任感培养成效。

2. 课程与实践教学质量。强调课程教学与学生实践创新能力培养的有机融合，重点考察课程体系建设、校外资源参与教学、案例教学应用与开发建设等方面的情况，以及对学生应用能力和职业能力培养的支撑成效。强调专业实践质量评价，重点考察实践基地实际使用及支撑专业学位人才培养的实效。强调师资队伍质量评价，重点考察师德师风机制与成效、校内外师资总体充裕性和结构合理性、代表性导师的实践教学能力以及指导学生投入度和效果等。

3. 学生满意度。通过问卷调查，考察学生对思政教育、课程与实践教学、导师指导的整体满意度。

4. 培养方案与特色。强调特色定位与发展优势，重点考察各培养单位目标定位与社会需求的衔接情况、高水平研究成果与校外资源等培养资源对培养目标的支撑情况、培养方案与行业企业的协同情况。

（二）学习质量

5. 在学成果。强调学生综合运用知识解决实际问题的能力和在学成果的实践创新性，重点考察学生在学期间取得的案例分析、创新创业成果、设计、技能展示等应用性成果，强调专业学位论文的应用性和行业应用价值。针对体育、艺术、汉语国际教育等不同专业学位类别特点，在应用性成果、学位论文等方面分类设置考察内容。

6. 学生获得感。强调学生的实际获得感和成长度，通过问卷调查，考察学生在实践能力、创新能力、综合素质提升和知识体系构建等方面的获得感和成长情况，特别考察毕业生的职业能力提升情况。

（三）职业发展质量

7. 毕业生质量。强调毕业生职业发展质量，关注总体就业质量，考察毕业生就业创业率、就业结构、整体职业吻合情况、职业能力发展和岗位提升等情况。注重代表性毕业生情况评价，考察其职业发展情况、主要成就、贡献与影响。

8. 用人单位满意度。强调人才培养与社会需求的衔接度和适应度，通过用人单位问卷调查，重点考察用人单位对毕业生职业能力、职业道德与职业伦理等方面的满意度。

9. 服务贡献与社会声誉。强调服务贡献评价，重点考察培养单位在服务国家战略需求、区域经济发展、行业创新发展等方面的主要贡献和典型案例，多角度呈现人才培养等方面的办学特色与亮点。强调社会声誉评价，考察培养单位人才培养的社会认知度和美誉度。

三、评估范围和要求

金融、应用统计、税务、国际商务、保险、资产评估、审计、社会工作、体育、汉语国际教育、应用心理、翻译、新闻与传播、出版、文物与博物

馆、建筑学、城市规划、农业、兽医、风景园林、林业、公共卫生、护理、药学、中药学、中医、旅游管理、图书情报、工程管理、艺术（戏剧、戏曲、电影、广播电视、舞蹈、美术、艺术设计领域）等30个专业学位类别。

各学位授予单位在2015年12月31日前获得上述专业学位授权，且通过专项评估或合格评估的专业学位授权点须参评。

四、评估程序

评估程序包括参评确认、信息采集、信息核查、专家评价、问卷调查、权重确定、结果形成与发布、持续改进等八个环节。

（一）参评确认

各学位授予单位登录“全国专业学位水平评估系统”，对评估范围内的专业学位授权点参评情况进行确认。教育部学位与研究生教育发展中心（以下简称“教育部学位中心”）对各学位授予单位确认后的参评资格进行审核。

（二）信息采集

采用公共数据获取与各参评单位审核补充相结合的信息采集模式，如补充思政教育、服务贡献案例等必要材料，减少填报材料数量。各参评单位应积极配合采集工作，保证填报信息真实、可靠。

（三）信息核查

通过形式审查、逻辑检查、公共数据比对、证明材料核查、重复数据筛查、重点数据抽查、信息公示等方式，对参评单位填报信息进行核查。在确保国家信息安全的前提下，在参评单位范围内公示相关数据。核查结果与公示异议将反馈参评单位进行核实、处置和再次确认。

（四）专家评价

按照“随机、保密、回避”原则，遴选思政教育专家、各专业学位专家、行业专家等对定性评价部分进行分项评价；建立专业学位专家库、扩展具有丰富实践经验的专家资源，制定专家评价标准和指南；采用基于定量数据、证据的专家“融合评价”，提高专家评议质量。

（五）问卷调查

通过网络平台，面向在校生、毕业生和用人单位进行问卷调查，获取相关评估数据。邀请同行专家和部分行业专家结合培养方案与特色成效，对专

业学位进行综合声誉评价。

（六）权重确定

广泛听取各教指委等专家对指标体系权重的意见，通过汇总统计，确定各专业学位类别指标体系的最终权重。

（七）结果形成与发布

根据定量和定性指标评价结果及指标权重，形成评估结果。按照专业学位类别及领域呈现总体评估结果，并根据需要提供多种形式的分类评估结果。

（八）持续改进

为更好发挥评估体检和诊断作用，按需为各相关单位提供分析服务报告，各学位授予单位依据评估结果或分析服务报告，排查专业学位研究生教育薄弱环节和存在问题，提出针对性持续改进举措，促进研究生培养质量不断提升。

五、组织实施

国务院教育督导委员会办公室负责制定全国专业学位水平评估政策文件、实施方案，并对评估

工作进行监督指导。积极构建“管办评”分离、多方参与的评估模式，委托教育部学位中心负责具体实施全国专业学位水平评估。有关省（区、市）教育行政部门按照评估工作安排，指导本行政区域内的评估工作（不含军队院校）。各学位授予单位负责做好本单位符合参评条件的专业学位授权点确认、评估材料报送等工作，并对评估发现的问题进行整改。军队院校评估工作由中央军委训练管理部职业教育局另行组织实施。

六、评估纪律

评估工作实行信息公开制度，严肃评估纪律，开展“阳光评估”，广泛接受培养单位、教师、学生和社会的监督，确保公平公正。国务院教育督导委员会办公室联系人和电话：贺文杰，010—66097825；教育部学位与研究生教育发展中心联系人和电话：韩婷婷，010—82375512。

附：全国专业学位水平评估指标体系框架

来源：中华人民共和国教育部，2020年11月

网址：http://www.moe.gov.cn/srcsite/A11/s7057/202011/t20201126_501861.html

附件：

全国专业学位水平评估指标体系框架

一级指标	二级指标	三级指标
A. 教学质量	A0.培养方案与特色	S0.培养方案与特色
	A1.思政教育成效	S1.思政教育特色与成效
		S2.职业道德与职业伦理教育情况
	A2.课程与实践教学质量	S3.课程教学质量
		S4.专业实践质量
		S5.师资队伍质量
	A3.学生满意度	S6.学生满意度
B. 学习质量	B1.在学成果	S7.应用性成果
		S8.学位论文质量
		S9.毕业成果质量（部分专业学位）
		S10.学生比赛获奖（部分专业学位）
		S11.学生艺术创作获奖、展演/展映/展览、发表（部分专业学位）
		S12.获得职（执）业资格证书情况（部分专业学位）
	B2.学生获得感	S13.学生获得感
C. 职业发展质量	C1.毕业生质量	S14.总体就业情况
		S15.代表性毕业生情况
	C2.用人单位满意度	S16.用人单位满意度
	C3.服务贡献与社会声誉	S17.服务贡献
		S18.社会声誉

说明：按专业学位类别（领域）分别设置36套指标体系，各类别（领域）按专业学位特点分别设置15-16个三级指标。各专业学位类别三级指标的具体表述和观测点有所不同。

纺织工程领域专业学位研究生 培养方案改革与实践

王瑞，刘雍，张淑洁，刘丽妍，王春红，马崇启

我校(天津工业大学)纺织学科于2006年开始探索硕士研究生分类培养问题，并于2009年根据教育部的要求开始实施。随着纺织科技的快速发展，经过几年的实践，发现原有的专业型研究生培养方案中课程体系不尽合理，知识结构与能力要求不清晰，不能适应纺织产业发展的需求；同时在实际执行中与学术型研究生的培养方案区别度不够，工程实践与岗位锻炼落实不到位，未能突出专业型研究生的培养宗旨，实际效果不明显。为此，我校支持纺织学科开展广泛的调研与分析，组织实施改革与专项研究“基于现代产业发展需求的纺织工程领域专业学位研究生课程体系的研究”。新的专业学位研究生培养方案对培养模式、课程体系、平台条件及教学方法等进行了全方位改革，明确了培养能够胜任工程师岗位、具有纺织系统工程知识及新产品研发能力的高层次专业技术人才的培养目标，取得了良好的效果。

一、纺织工程领域专业学位研究生培养质量与存在的问题

“中国制造2025”在纺织工业领域集中体现在向高技术纺织品、产业用纺织品，以及生产装备智能化与信息化等技术研发与应用的现代纺织产业转型升级上。纺织学科的研究生教育应顺应时代要求，既要培养面向应用基础研究和产品研发、具有创新能力和实践能力的创新型人才，也要培养具有系统工程能力和职业能力的应用型人才。专业学位研究生的培养应以提升岗位能力和职业素养为导向，创新培养模式与课程体系，针对纺织行业转型升级与创新驱动的需求，强化立足岗位的创新与实践能力的培养，为我国现代纺织产业转型升级及纺织强国建设提供高层次人才支撑。

教育部自2009年开始实施学术学位与专业学位硕士分类培养。经调研发现，由于经验不足，全国同类院校纺织领域专业学位研究生教育的课程体系与培养模式都是在以往硕士研究生培养方案的基础上进行了一定调整。我校纺织工程领域专业

学位硕士研究生培养也只是对原硕士研究生培养方案中的主要课程进行增减，实施两届后暴露出了一些问题，特别是培养方案已不能适应现代纺织产业转型升级对高层次人才的需求，不能体现专业学位研究生的培养目标。主要表现在：（1）课程体系与知识结构、能力要求不相适应，体系不完整，无法适应现代纺织多学科交叉的特点，不能形成与产业链对接的知识链；（2）课程过于强调纺织理论和专业知识，理论与实践脱节，缺乏岗位能力的训练；（3）企业导师发挥作用不够，缺少案例教学与实践，用于专业学位研究生培养的创新平台和实践基地资源不足。

二、纺织工程领域专业学位研究生培养改革方案

1. 培养模式

针对纺织工程领域专业学位研究生不“专业”、培养过程脱离实际的问题，革新了培养模式。强化实施“走出去、请进来”的校企合作培养模式，充分发挥企业导师的作用，开设系列案例教学特色课程，实施“工程课题、项目驱动，学习与实践交叉进行，研究与应用同步开展”的校企联合培养模式，解决了专业学位研究生培养机制不明确、不能与职场有效对接的现实问题。企业导师既参与实践及论文指导，又参与案例教学，真正发挥企业导师的工程指导作用，强化了校企协同育人与产教融合，缩短了校企间的距离，提高了理论联系实际的效率与效果。并结合企业的实际需求开展项目研究，以项目驱动的方式强化实践与应用，以服务企业带动研究生专业能力的提升。

2. 课程体系

依据培养目标定位，重建核心知识结构与能力培养侧重点，注重学科专业的内涵延伸，重新设置课程，理论联系实际，形成与信息技术、计算机、新材料等多学科交叉融合的面向“全产业链”工程与创新需求的课程体系。在课程体系设计上，力求有效支撑系统工程能力、岗位能力和职业素养培养

目标的达成,突出了覆盖“全产业链”的知识与能力培养,在传统纺织工程的基础上向两端延伸,强化新纤维的结构性能与应用、纺织智能制造技术和功能整理与绿色染整技术方面的科学理论、工程基础及实践应用的课程教学环节,并强化计算机及数字化、互联网与信息化、智能制造等创新所需的现代化工具及特定工程基础理论与实践。

3. 平台条件

为促进新的专业学位研究生培养方案的实施,我校加大人力物力投入,设立专项基金支持专业学位研究生创新平台及实践基地的建设,落实企业导师的教学任务,有效提升专业学位研究生面向产业链系统工程的实践与创新能力。针对专业学位研究生的培养目标与需求,聘请数名企业导师开设了集原材料应用、新产品研发、纺织加工与控制、品质检测与表征于一体的系列案例教学课程,特别是增加了新材料、差别化、多功能、高性能产品研发及智能制造方面的案例教学与实践。校内自建的全流程、数字化小型创新平台与校外共建的联合培养基地实践平台紧密对接,小型研发与放大实践相结合,案例教学与创新实践相结合,上岗实践与项目研究相结合,在服务企业的同时提升研究生的专业能力。通过来源于实践的课题驱动联合培养,实现了学业能力向职业能力的直接转化,使岗位能力与职业素养的培养落到实处,显著提升了学生的工程应用与创新能力。经过几年的改革与实践,建成了“天津市高校研究生教育校外创新实践基地”和“全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地”。同时,企业导师全程参与教学过程,改善了导师队伍的知识结构,提高了工程教育的效果。

4. 教学方法

引导教师积极开展教学模式与教学方法的改革与创新,突出以提升应用能力为目标的培养特色与实际效果。采用理论教学+实践教学、校内学习+校外实习的教学模式,并结合即学即用+专题讨论的教学方法,有效促进了专业学位研究生的岗位适应能力及综合应用能力的达成。以“纺织工程专业英语”课程教学为例,授课教师以加强研究生的纺织专业英语应用能力为导向,在每堂课中均将听、说、读、写四个部分融合到教学内容中,重点培养研究生的批判性文献阅读和写作能力以及听说能力和专业英语商务谈判能力。在课程教学后期,举办研究生专业英语论坛,论坛以纺织科技为背景,

以小组为单位进行调研、汇报,以墙报展示和学术报告等形式交流学习成果,并邀请评委老师进行点评。即学即用、活学活用,在学习中的应用、在应用中学习,极大地提升了专业学位研究生的英语应用能力。

三、改革方案的实施与效果

1. 培养质量明显提高

改革后的专业学位研究生培养方案已在我校纺织科学与工程学院连续实施三届,培养研究生200多名,取得了较好的培养效果。这些学生年发表SCI、EI等检索学术论文由原来的人均0.40篇增加到0.85篇,年人均申请发明专利从0.25项增加到1.10项,研究课题80%以上来源于企业的工程实际问题,年均参与校企合作项目70余项,并有30余项技术与成果在企业得到应用。近3年专业学位研究生获国家奖学金资助9名,获市级及校级创新创业资助7名,在天津市及全国性学科竞赛和创业大赛中获奖10余项。专业学位研究生的岗位胜任能力、职场表现和职业素养均受到用人单位的充分肯定与好评,毕业的大部分专业学位研究生已成为企事业单位的技术骨干或领军人才。

2. 助力学科建设

专业学位研究生培养质量的提高也带动了学科建设的步伐。近年来,由于研究生系统工程能力和职业素养的提升,特别是覆盖“全产业链”知识与能力的提高,已经成为我校纺织学科与企业合作的重要科研力量,使本学科开展企业产品开发与技术创新能力显著提高,也促进了教师在新技术开发、新产品应用等方面的科研成果转化。专业学位研究生也是我校纺织学科专业与企业对接的桥梁及纽带,带动了教师与企业的合作,提升了教师服务企业及解决工程实际问题的能力。由于研究生的助力,近3年我校纺织学科的横向合作项目新增100余项,申请专利新增90项,成果转化新增38项,获得省部级以上科技奖励12项,特别是研究生参与研发的“小型数字化、全流程纺织产品快速出样系统”,除解决了自身的研发创新平台外,已在多所相关院校以及数十家企业推广应用,彰显了学科的特色与优势。2013年,我校纺织工程领域学科荣获首批“全国工程硕士研究生教育特色工程领域”称号。2017年,我校在第四届全国纺织类同学科评估中获评A+,同时我校现代纺织学科成功入选国家“双一流”学科建设项目。

3. 促进与企业的深度合作

专业学位研究生在服务企业的同时提升了自身专业应用能力,也促进了教师深入企业实践与交流以及解决实际问题的项目合作,实现了校企合作的双赢。我校与天津纺织集团共建的“纺织工程领域专业学位研究生联合培养实践基地”成果丰硕。近3年,依托企业实施共性技术、新产品、装备及检测类研发项目10项,有研究生参与的实践成果获天津市科技进步奖2项、中国纺织工业联合会科学技术奖2项。此外,2014年依托企业基地联合建成天津市阻燃纺织品企业重点实验室并于同年被评为首批“全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地”,2017年建成天津市先进纺织及检测技术协同创新实验室。

校企联合培养研究生也带动了学校导师与企业导师的双向交流,激活了导师队伍,丰富了导师的工程经验,极大地发挥了企业导师的作用,形成了良好的长效合作机制。除参与论文指导外,企业导师为我校纺织工程专业研究生开设了系列案例教学课程,内容包括产品开发过程的设计、加工、检测、评价问题,市场营销与产品设计开发的关系问题,生产管理与质量控制技术问题,以及数字化、自动化与互联网应用问题等。理论联系实际,拓展了学生的知识面,提升了学生解决工程实际问题的能力。

4. 产生影响与示范效应

“适销对路”的专业学位研究生培养使学科服务行业企业和区域经济的能力进一步增强。近几年,我校在天津、江苏、福建、宁夏等省市建立了多个工程中心、成果转化平台、研究院等,提高了为地方和行业经济建设服务的能力与水平。我校专业学位研究生培养质量也受到国内外关注,在国内外具有较高的学术声誉和社会影响力,吸引了大量研究生生源。来校短期进修或课题研究的国内访学人员、

留学研究生和攻读学位留学研究生不断增多,每年稳定在50名以上,其中2013、2014年每年均超过80名。同时,毕业的专业学位研究生在本行业的就业率连年提高,受到了用人单位的广泛好评。改革后的专业学位研究生培养方案多次在国内院校进行交流,其中2015年7月在全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地培养经验交流会和2015—2017年连续三年在全国纺织工程领域专业学位研究生教育协作组会议上进行了典型经验交流。国内纺织相关院校除采用我校师生合作研发的纺、织、染快速出样系统外,借鉴我校的课程体系与培养模式,均取得了良好的效果。改革后专业学位研究生培养方案的实施对本科教学也起到了示范与带动作用,加快了我校纺织工程本科专业校企合作、协同育人的步伐,聘请的企业导师为本科生设立“经纬大讲堂”,开设纺织新材料、新技术、新产品等系列讲座,传授前沿知识,启迪学生思想,开阔了学生的眼界,取得了很好的效果。

四、结语

针对研究生分类培养实施几年后专业学位研究生培养中普遍存在的问题,我校纺织科学与工程学院在培养模式、课程体系、平台条件及教学方法等方面进行了系列改革和实践,强化了岗位能力、工程能力与创新能力的培养。改革方案经过几年的实践与应用,取得了明显的效果,突出了专业学位研究生培养的鲜明特色,并在我校起到了良好的示范作用。改革理念与做法在应用型高层次人才培养中具有普遍指导意义,对同类院校工程专业学位研究生教育具有很好的辐射作用与推广应用价值,对带动本科教学的质量提升,有效实施校企联合人才培养,加强实践教学等具有重要参考价值。

(王瑞,天津工业大学教授,教育部高等学校纺织服装教学指导委员会委员)

来源:《纺织服装教育》,2019年4月

专业学位研究生实践课程教学改革的成效和对策建议——以南京大学为例

吴恺，杨茜

我国自1991年开展专业学位教育以来，专业学位教育种类不断增多，培养规模不断扩大，社会影响不断增强，已成为研究生教育的重要组成部分，是高层次应用型人才培养的主渠道。经过多年的发展，专业学位的类别已经有47个，到“十三五”年末，专业学位硕士招生占比将达到60%左右。下一阶段的主要任务是紧紧围绕“服务需求、提高质量”的主线，进一步深化改革，努力构建符合专业学位研究生教育规律的培养模式和质量评价机制，大力提升专业学位研究生教育质量。在课程教学环节，加强实践课程建设，改革教学内容和教学方法，面向职业需求培养学生的实践能力，提高学生的岗位胜任力和就业竞争力，是实现专业学位研究生培养定位和目标的必要途径。

一、南京大学专业学位研究生

课程教学改革的方案和举措

2016年，南京大学入选了教育部深化专业学位研究生教育综合改革项目，同期也在全校范围内实施了硕士研究生“二二三”培养模式改革。在课程培养环节的改革举措是以课程改革为先导，优化专业学位课程体系。新的专业学位培养方案将课程体系分为公共基础课、专业基础课、专业实践课和选修课四类。专业学位课程中重点区别于学术课程体系的是专业基础课和专业实践课，其中专业基础课要求打破原先一级学科和二级学科课程的界限，强调设置专业性、跨学科性的理论基础课程。专业实践课程的目标是培养学生的实践能力，纳入必修学分，且在培养方案中的学分比重不低于30%。为推动专业实践课程的改革，学校加大支持力度，重点建设了以下三类实践课程。

（一）案例课程

案例课程是以学生为中心，以问题为导向，以案例为基础，通过呈现案例情境，将理论与实践紧密结合，引导学生发现问题、分析问题、解决问题，从而掌握理论、形成观点、提高能力的课程。案例课程建设旨在加强案例教学方法，强化专业学位研

究生实践能力培养，促进教学与实践有机融合。学校提出案例课程建设需明确案例教学的具体要求，规范案例教学程序，提高案例教学质量，强化案例教学效果。

（二）工作坊课程

工作坊课程是指以培养学生实践能力为主要目标的一类课程，由指导教师全面制定与设计教学计划和实施方案，学习计划以实践为主，突出实践。使用真实项目检验学生的实践与理论学习效果。课程学习中学生可运用多种学习方式，还特别强调学生的自学。通过专题工作坊，形成教学、研究和实践三位一体的现代设计教育模式。

（三）校企合作课程

校企合作课程是服务专业学位培养需求，以行业应用为背景，结合专业学位研究生实际能力培养与实践环节的课程。这类课程要求由院系教师负责课程的设计和考核，鼓励院系和企业合作，积极引入行业师资，采用教学内容嵌入，教学师资嵌入，教学场地嵌入等形式，既加强课程教学内容的行业应用背景，又实现教学内容的及时更新。

经过三年多的实践和探索，目前，南京大学已建设27门案例课程，投入案例课程的教师达38人，参与案例课程学习的学生总计已有1356人。已建设工作坊课程19门，投入工作坊课程的教师达50人，参与工作坊课程学习的学生总计已有342人。已建设校企合作课程11门，投入校企合作课程的教师达36人，参与校企合作课程学习的学生总计已有1056人。

二、专业学位研究生实践教改课程实施情况的调研分析

为了评估和分析实践课程的改革效果，我们选取了部分当学期的专业学位教学改革课程和传统的实践实验类课程进行问卷调研，其中包括案例课程5门、工作坊课程9门、校企合作课程5门、实践实验课程6门，共计25门。问卷设计除了学生基本信息外，还

包括4部分,分别为课程教学内容、课程教学方法、课程培养能力成效、总体满意度和建议。

调研共回收问卷634份,以此为基础,课题组对问卷数据进行了清洗,对填写时间、填写结果明显不合理的问卷进行了剔除,共剔除问卷76份,占回收问卷总量的11.99%。558份有效问卷来自于13个专业共计25门课程的学生。各类课程基本情况见表1。

表1 各类课程基本情况统计表

课程类型	课程门数	任课教师数	平均修读人数	学生平均成绩
案例课程	5	1~2位	40	89.7
工作坊课程	9	1~3位	17	88.3
校企合作课程	5	多位教师	71	88
实践实验课程	6	1~2位	48	84.8

从修读人数来看,校企合作课程人数最多,平均修读人数为71人,这类课程大多是邀请多位行业专家面向该院系全部专业学位研究生以讲座形式授课。实践实验课程和案例课程的平均修读人数中等,分别为48人和40人。工作坊课程由于受到其教学方式的限制,平均修读人数最少,仅为17人,与课程建设要求预期的修读人数相近。25门实践课程中仅有8门课程为1位教师单独授课,其余17门课程均为2位至多位教师参与授课。

(一) 课程教学内容

课程教学内容部分主要调研各类型课程的形式和内容,具体包括课程简介、课程的丰富度、课程的前沿性、课程的社会需求、课程的实践性五个方面。课程简介指课程有介绍和教学大纲,便于事先了解本课;丰富度指课程内容丰富,重点突出;前沿性指课程内容能够反映学科前沿动态;社会需求指课程内容与当前社会需求联系紧密;实践性指课程内容具有很强的实践应用性。问题采用李克特5级计分方式,选项为“非常不符合、不符合、一般、符合、非常符合”,结果如表2所示:

表2 课程教学内容情况

课程类型	课程简介	丰富度	前沿性	社会需求	实践性
案例课程	4.19	4.22	4.36	4.32	4.27
工作坊课程	4.45	4.51	4.53	4.53	4.44
校企合作课程	4.06	4.24	4.52	4.46	4.28
实践实验课程	4.18	4.15	4.12	4.15	4.10

课程简介完备,内容丰富且重点突出,是课程成熟的表现。通过数据可以看出,工作坊课程的课程简介和课程内容均完备充实,案例课程次之。校

企合作课程的课程内容较为丰富,但课程简介和教学大纲尚显不足,这也是由于校企合作课程的特点决定的,这类课程邀请企业专家讲授,主题会随着行业热点和专家专业领域的情况有所变化。而传统的实践实验课程在这两方面相比而言表现一般,并没有得到学生较高的评价。

专业学位研究生课程还应注重课程内容的前沿性、实践性和是否联系社会需求。从表2可以看出,在课程的前沿性和联系社会需求方面学生对这三类课程的评价都较高,而在课程实践性方面工作坊课程则明显优于其他课程,这也说明工作坊课程给予了学生项目实际操作的机会,锻炼了学生的实践能力,而其他课程则多偏重于知识传授。

(二) 课程教学方法

教学方法是影响学生学习投入与学习收获的主要因素之一。良好恰当的教学方式会加强学生对学科的感知与理解,促进对该学科的兴趣,从而增加学生的学习收获。该部分主要考察教师各种教学方法的使用频率,共调查了4种教学方法,也采用5级计分,选项为“从不、偶尔、一般、经常、频繁”。其中,教师讲授和案例教学的方式更直接地为学生展示教学的内容,以及教授学生如何运用所学知识解决现实问题;师生研讨式教学和研究生小组合作学习更侧重于问题的研究、方法的交流,有利于促进师生及生生之间的互动,激发思想的交流。四类课程各教学方法的使用频率如表3所示。

表3 课程教学方法使用频率

课程类型	教师讲授	案例教学	研讨式教学	小组合作研究
案例课程	4.52	4.46	4.26	4.08
工作坊课程	4.47	4.53	4.56	4.43
校企合作课程	4.60	4.40	3.98	3.68
实践实验课程	4.45	4.12	3.70	3.47

从课程教学方法看,各类课程教师采取讲授教学方式平均得分相近,这表明课程大多还是以讲授式教学为主。在运用案例分析教学方面,工作坊课程和案例课程明显较高,校企合作课程次之,实践课程较低。研讨式教学方面,工作坊课程明显更青睐于运用师生研讨的方式,案例课程中研讨式教学的频率也较高,高于校企合作课程和实践课程。对于学生小组合作研究的方式,工作坊课程采用的频率明显高于其他三类课程。

但我们也注意到,研讨式教学和小组合作研究的教学方式受到课程修读人数的限制,修读人数少的工作坊课程和案例课程采取研讨式教学和小组合作研究的频率明显较高,这也说明,如果要加强研讨式教学或小组合作研究教学,需要对课程修读人数的规模进行一定的限制。

(三) 课程培养能力成效

表4 课程对学生能力提升的评价

课程类型	职业道德与伦理	基础知识和理论	批判与创新能力	解决实际问题能力	沟通和交流能力	独立工作能力	职业发展规划能力
案例课程	4.00	4.15	4.23	4.13	4.09	4.12	4.08
工作坊课程	4.34	4.39	4.53	4.40	4.40	4.42	4.38
校企合作课程	4.18	4.15	4.34	4.25	4.15	4.23	4.25
实践实验课程	3.89	4.09	3.97	3.97	3.86	3.97	3.96

研究生培养中,传授知识是课程教学的首要目标。立德树人是我国对人才培养的总体要求,对学生的思想政治教育应贯穿教育教学的全过程,针对专业学位研究生培养而言,立德树人的着重点在于专业职业道德和伦理的教育。在这方面,工作坊课程和校企合作课程取得了较好的成效,相比而言案例课程和实践课程在职业道德和伦理方面的成效要逊色一些。在基础知识和基础理论方面,各类型课程的效果比较接近。

有别于本科生课程,研究生课程还要求按照研究生教育培养拔尖创新人才的要求,提高研究生的问题意识、批判精神和创新能力。其中批判性思考和创新能力是指学生进行合理的、反省的反思并提出改进方法的能力,解决实际问题的能力是指学生应用已有知识分析问题,提出解决方案的能力。这两类能力对于学生开展实践研究,完成论文具有重要的作用。在这方面,教改课程均优于原有的实践实验课程。

独立工作能力、沟通与交流能力和职业发展能力对培养学生的职业胜任力起到了重要作用。对于这方面能力的培养,工作坊课程的培养效果最好,

本部分在于通过学生主观感受的角度评价课程对学生各项能力提升的成效。其中,能力提升主要是从以下7个方面予以测量:职业道德和伦理、基础知识和理论、批判和创新能力、解决实际问题能力、沟通和交流能力、独立工作能力和职业发展规划能力(表4)。

明显优于其他各类课程,这也与工作坊课程中要求学生完成作品或设计相关。除了指导教师之外,学生之间的学习也十分关键,通过工作坊的学习,可以形成理论课程难以塑造的团队意识和合作精神。案例课程在培养独立工作能力和职业发展能力方面还有所欠缺,需要分析问题所在,进一步加强课程内容和教学进程的设计,以实现案例课程的培养目标。

(四) 课程的满意度和建议

在课程总体满意度方面,工作坊课程的得分为4.54,案例课程的得分为4.35,校企合作课程的得分为4.32,实践实验课程的得分为4.21。从学生评分上看,实践教改课程的得分高于传统型的实践实验课程,说明通过课程改革,提升了教学效果,提高了学生的满意度。

在“您认为这门课需要继续改进的地方”一题上,共获得了418条有效信息,有效回答率共62.2%。通过归纳整理,可分为4类建议:“案例或实践”“课程内容”“教学态度与水平”“互动交流”,数目分别为110、71、69和53(表5)。

表5 课程建议分类

内容	频率	百分比	举例
案例或实践	110	26.3%	1. 增强案例分析; 2. 与实践多结合; 3. 多些实际操作, 少些理论分析; 4. 可以开展更多的案例分析
课程内容	71	17.0%	1. 有更多背景知识的课; 2. 增加目前的化工技术的前沿知识; 3. 内容重复度太高, 大纲不系统
教学态度与水平	69	16.5%	1. 调动学生的积极性; 2. 老师上课形式太呆板, 提不起兴趣学习; 3. 老师上课都是糊弄
互动交流	53	12.7%	1. 多一些课堂互动; 2. 可以加入小组讨论; 3. 沟通多一点; 4. 多让同学参与讨论

三、专业学位研究生实践教改课程成效分析

(一) 实践教改课程的教学内容基本达到了预定目标

通过调研结果的比较不难发现,本次教改建设的案例课程、工作坊课程和校企合作课程在课程教学内容方面评价明显较高,特别是在课程内容的前沿性、实践性和联系社会需求方面,比传统的实践实验课程更受好评。通过这类课程的学习,学生可以对当前行业领域的现状、前沿和实践需求有更深入的理解,从而为下一阶段的实践打下坚实的基础。

(二) 实践教改课程的教学方法各有特点

专业学位培养模式改革要求创新教学方法,加强案例教学、研讨和实训等教学方法的运用。从这一点来看,不同类型的教改课程其教学方法各有特点,例如工作坊课程采取案例教学、研讨式教学和小组合作研究的手段较多。案例课程偏重于教师讲授和案例教学,校企合作课程则主要是以教师讲授为主,师生研讨或学生小组协作的方式较少。总体而言,这些课程的教学方式与课程的培养目标和内涵是相适应的。

(三) 实践教改课程对学生能力的提升效果较为理想

专业学位培养的人才要求具备特定社会职业所要求的专业能力和素养,具备从业的基本条件。基于可雇佣性的视角,毕业生需要通过对专业及相关知识的学习和对自身能力的开发,获得最初就业、维持工作和必要时获得新的就业所需的能力。在这些能力提升方面,学生普遍反映三类教改课程的教学内容与职业需求更为接近,其效果要优于传统的实践实验课程。

(四) 实践教改课程总体满意度较好

从调研数据来看,实践教改课程的总体满意度要高于传统的实践实验课程。研究表明,绝大部分研究生倾向于30人的班级规模,不认可大班教学。小班化教学有助于加强教师和学生的互动,教改课程中案例课程和工作坊课程平均修读人数较少,为师生开展案例讨论、研讨式教学提供了良好的条件。从学生评价的数据来看,教改课程的得分也优于实践实验课程,学生对其满意度较高。

在问卷调研开放题和对学生的访谈中,学生认为案例课程的优势在于可以与实际项目结合开展案例探究,教师对于案例的讲解更为生动,实现理论与实际相结合。工作坊课程的优点在于动手能够激发学习的兴趣,参观大型实验室和设备,通过项

目制作能够了解实践的全过程,通过制作模型能够更好地掌握建筑结构方面的知识。校企合作课程的优点在于可以与行业专家接触,有许多有趣和前沿的讲座,了解行业的发展现状和前沿。

四、深化专业学位研究生实践课程教学改革的对策建议

(一) 提高教师的案例课程教学水平

案例教学是主要面向研究生层次,以学生为中心、以案例为平台、以问题为基础、以讨论为导向的教学方法。开发和应用教学案例只是提供教学素材,更重要的是在教学中引导学生独立思考、主动参与、团队合作。但目前开设的案例课程教师仍是以讲授为主,并没有在教学方法上进行更深层次转变。学生也反映有些案例课程中缺少讨论,推演的机会,与自己阅读案例效果差别不大。因而,要充分实现案例课程的培养效果,需要教师进一步改进教学方式,调动学生主动参与讨论的积极性。

(二) 校企合作课程的内涵还需进一步深化

建设校企合作课程的初衷是实现产学研协同培养,可以把行业专家请到学校授课,也可以请行业专家在联合培养基地开设实训性课程,利用基地的设备和场地开展情景式教学。但目前此类课程大多是前一种模式,囿于学校的环境和教室的限制,很难开展实训教学。因此,为了更好地深化协同培养,还需深化拓展校企合作课程的内涵,推动在企业开设校企合作课程。

(三) 工具方法类课程有待进一步加强

在访谈调查中,许多学生认为工具方法类课程,如统计分析方法和工具、仪器仪表分析等对于学生开展实践非常重要。本次课程改革中工具方法类课程的数量较少,说明前期实践教改课程的设计中还未充分重视研究生对这类课程的诉求。加强工具方法类课程的建设,可以提高学生的仪器操作和统计分析技能,不仅节约学生的时间,也有助于提升学生的科研能力和技巧,实现对应用型研究和实践的支撑。

(四) 完善实践课程的模块化设计

专业学位研究生实践课程应采用“模块化”设计,即按照一定的分类方法,将专业实践课程划分为若干个模块,每个模块针对特定的方向或主题,按照一定的形式组合成一个系统。“模块式”课程体系的优点在于:第一,有利于多学科课程的综合,构建学生所需的知识体系;第二,体现课程设置的

灵活性，模块主题可以根据产业前沿不断演变，引入前沿科学技术成果和最新技能，使课程体系不断更新和更有活力。学生在选修目前的研究生实践课程具有较大的随意性，如按照模块化进行分类设计，对于学生制定个性化培养计划，掌握全流程的实践

知识和技能，指导后续的实习和产业实践将更具有意义。

（吴恺，南京大学研究生院专业学位办公室副主任；杨茜，南京大学研究生院专业学位办公室助理研究员）

来源：《研究生教育研究》，2020年8月

工程类硕士专业学位研究生培养方案探索与实践

赵小燕，姬红兵，王爽

为贯彻落实党的十九大精神，实现高等教育内涵式发展，大力促进专业学位改革落成效，更好服务国家工程科技与产业发展需要，《国务院学位委员会、教育部关于对工程专业学位类别进行调整的通知》（学位[2018]7号）中已经确定“将工程专业学位类别调整为电子信息（代码0854）、机械（代码0855）、材料与化工（代码0856）、资源与环境（代码0857）、能源动力（代码0858）、土木水利（代码0859）、生物与医药（代码0860）、交通运输（代码0861）8个专业学位类别”。国务院学位办也因此专门出台了《关于制定工程类硕士专业学位研究生培养方案的指导意见》（学位办[2018]14号），要求工程类专业学位落实立德树人根本任务，培养理论知识扎实、技术应用过硬的专业学位研究生。而如何设计培养方案来实现这些目标和任务是各高校关注的重点。

1 培养方案的主要构成

培养方案是各高校研究生培养的指导文件，是高校研究生日常管理、导师指导研究生的支撑文件，同时也是学生培养质量评估和督察的主要依据。现在很多高校由于各经验不足、师资缺乏等种种原因，专业学位硕士研究生的培养方案与学术学位硕士研究生的基本相同，其教学内容、培养机制和模式也基本趋于一致。

培养方案应明确的规定本专业类别研究生在校需要做什么、怎么做、怎么安排时间、达到怎样的要求，因此培养方案应该的结构应该包含学生的培养目标定位、课程要求、实践要求、学位要求、培养方式等具体内容和要求。以西安电子科技大学（以下简称“西电”）为例，经过长期的思考和探索，此次修订的工程类硕士研究生培养方案包含以下几个方面的内容：专业学位简介、培养方向、培养目标、学习方式及修业年限、培养方式及导师指导、课程体系及学分要求、专业实践、学位工作与成果，同时包含了具体的课程附表和相关实施细则。

2 改革方向

国家进行工程专业学位优化调整的原因是进一步推进与国家重大科技发展战略相衔接，与职业发展要求相衔接，因此要求各高校探索工程科技人才培养的新模式，探索有别于学术学位的工程科技人才培养新路子。经过与同行高校的交流，同行们普遍认为受限于理念、师资力量、经验、管理机制等因素，工程类专业学位培养方案与学术学位培养方案有实质性区分非常困难。

工程类专业学位硕士研究生的培养方案要真正体现工程类专业学位硕士的培养特色和培养模式正是此次改革的重点。西电依托多年在工程专业学位教育领域做的探索和经验，在培养目标、课程教学、专业实践、论文成果四个方面加强了探索。

2.1 培养目标

培养目标应强调工程性、实践性和应用型。工程类专业学位是与工程领域任职资格紧密相连的，基本目标定位的要求应该是服务国家、国防、行业和区域发展需求，为国家培养高层次技术人才。以西电为例，通过对多年工程专业学位人才培养的分析和追踪，结合学校电子信息的专业特色和优势，对于调整后的工程类专业学位的基本培养定位为：发挥学校在各领域的学科和工程技术优势，依托国家、地方和行业企业重要工程技术项目，培养相关领域的工程技术研发、攻关、创新以及组织管理等方面的创新型、复合型、应用型高层次工程技术骨干和领军人才。各高校应根据自身的培养特点和层次做出具体要求，同时在培养目标中应对学生的政治素养、职业素养、工作能力、知识结构也做出具体的要求。

2.2 课程教学

课程设置要与培养目标相匹配，在扎实数理基础能力的同时注重专业能力的提升。当前各高校工程类专业学位研究生的专业课程普遍存在大量与学术学位同上、内容更新较慢，无法与行业发展相适应、重理论而轻实践、与行企业发展脱

离等问题,教学方式、教学内容、教学目标、评价方式上也基本采用与学术学位相同的模式。从西电这些年实践经验来看,专业学位前几年人数相对较少,为专业学位单独开设课程受师资能力限制相对比较难。西电在2013年修订培养方案时,大多专业学位研究生课程只是采用了与学术学位不同的课程编号,但还是一同上课、一样的考核方式。此次培养方案修订,避免这种“两张皮”的现象是改革的重点之一。近几年专业学位人数大幅上涨,行业内的高校基本达到了50%的比例,这个比例将会继续上涨,甚至达到70%,培养理念也在不断改革更新,因此,为专业学位单独设置合理的课程体系非常有必要。

要基于各专业类别的培养目标来设置课程,理清各专业类别学生培养的主要支撑知识体系,以此来设计核心课程。数理基础课程要在打牢基础的同时提升应用能力,经过几年的探索和实践,单独开设了针对工程类专业学位研究生的数学公共课,以此加强数理知识的应用能力;单独引进了针对专业学位研究生的素养课程“工程伦理”,加强学生职业素养和道德伦理的培训;工程类专业学位应加强校企联合课程和专业学位案例课程的建设,经过几年的累积,每个专业学位类别培养方案中均开设有若干门校企联合课程,将行企业应用问题和职业能力整合到课程教学中,提升学生的职业能力,在师生中取得了非常好的反响;同时,鼓励各学院开设短学时的专题应用课程,以此加大学生实践能力的培养,这一类型课程要求任课教师工程经验丰富,不以职称等硬性条件来局限任课教师。

在此次西电工程类培养方案修订时,学校对教学管理也做出了较大改革。原来执行的规定是与学术学位一样的要求,课程分学位课与非学位课,学生毕业的必要条件是学位加权平均分不低于75分。在此次新类别培养方案修订时,已经不再有学位课和非学位的区别,相应地,不再有学位平均分高于75分的要求。同时,鼓励任课教师探索多样化的课程评价方式,在保证课程教学质量和满足教学目标的基础上,不局限于考试一种形式,可采用在线考试、大作业、小论文、在线答辩、主题报告等方式。即使是与学术学位研究生同上的课程,也鼓励任课老师针对专业学位研

究生采取不同的考核方式和考核内容,加强学生实践能力、创新能力的培养和引导。

2.3 专业实践

专业实践是体现工程类专业学位研究生培养特色最核心的内容之一,是培养研究生熟悉相关行业领域工艺、流程、标准、相关技术和职业规范等的有效途径,也是研究生结合工程实际开展学位工作选题的重要阶段。西电经过多年的探索实践积累了较多的联合培养经验,在此次新类别培养方案修订中对专业实践这一部分非常重视,对于专业实践的形式、内容、时间、管理、考核等都做了具体而详细的规定。

西电工程类硕士的专业实践可采用多种形式,可在本专业领域研究生联合培养基地、联合培养企业、或校内承担有企业工程项目的(联合)实验室开展。既可采取集中也可分段进行,但累计实践时间不少于半年。专业实践由校内导师和企业导师协商制定专业实践计划和考核要求,具体内容应与研究生的培养方向相一致,与研究生的学位工作选题有较紧密的关联,通过专业实践,使学生明确选题方向。专业实践结束后须提交《专业实践总结报告》,由实践单位、企业导师、校内导师对实践情况进行考核,重点考核其完成专业实践计划任务情况、取得的专业实践成果以及研究生专业实践的体会等内容。《专业实践总结报告》是作为研究生申请学位的必要材料,专业实践成果评价结果是学位成果评价的重要依据。

2.4 论文成果

经过探索与长期的调研,西电认为专业学位研究生的学位申请方式不应该局限于论文一种形式。西电从2014年开始进行专业学位研究生学位论文的改革,根据专业特点将论文类型大致分为八大类,即“工程(规划)设计”“调研报告”“应用基础技术”“实用新型技术”“应用软件技术”“技术报告”“工程(项目)管理”和“案例分析”,以及“技术论文”,类型虽不同,但呈现的都是论文的形式,基本内容和版式与学术学位并无多大区分。而且经过这几年西电的实践,也可以看出大多数专业学位硕士生最终完成的论文确实与学术学位区别不大,并未强化实践能力展示。

因此,在此次工程类专业学位研究生培养方

案修订时，西电加强了学位成果的探索与改革，用“学位成果”来作为获得学位的要求而不是“学位论文”。我们认为，学位工作可通过多种形式开展，最终申请学位可以通过学位论文，也可以通过学位成果+成果报告的形式。但所有工作的选题均应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的设计研发、技术研究或改造等。同时，相应地完善了学位成果开题报告、中期检查和学位成果要求等相关管理规定。

3 问题与对策

3.1 工作组织

研究生培养方案的启动分为三种，第一种是国家直接发布修订研究生培养方案的指令；第二种是国家部委下发了关于学科建设、专业建设、培养指导等意见或通知，间接刺激或引导各高校根据指导意见精神开展修订研究生培养方案修订工作；第三种是高校的研究生院（部、处）自发组织各学科（专业学位点）要求修订研究生培养方案。无论是哪种启动方式，研究生院（部、处）应起到主导、服务、监督、管理的作用，并大力发挥二级学院、导师和任课教师的主动性和参与度。

同行们普遍认为，培养方案修订在调动大家积极性上比较难，学位点的主动参与度甚至是配合度都不高。每一次较大的培养方案修订就带来研究生教育的某些改革，而改革之所以难，最重要的一点就在于在改革过程中并不是人人都能受益或同等程度地受益，那些利益受到损失、没有受益或受益较少的人会或多或少地抵制改革，至少是消极应对改变。对于很多学院领导、学位点负责人来说，与争取学位授权点能带来的业绩提升、国家财政拨款增加、研究生规模扩张等能获得的实际利益相比，修订研究生培养方案短期内

并不能直接产生经济效益；对于导师或者普通教师来说，修订研究生培养方案与职称评定、工作量计算、职业成就感等无直接关系，仅是增加了额外的工作负担，因此很多二级学院和老师对此项工作都不积极。

而以西电培养方案修订的经验来看，工作的组织实际是培养方案修订成功与否的最主要因素之一。因此，要真正落实学校的各种改革措施，首先应该调动领导（学院院长或者研究生主管领导）的重视，并通过正负反馈与各二级学院研究生教育工作整体完成情况和教师的考核情况进行挂钩，否则各学科（专业学位点）的研究生培养方案无法真正从内涵上进行改革与优化。

3.2 修订思维

研究生培养方案与其他管理制度密切相关，是一套整合了学位点建设、招生、培养、学籍、学位授予、实践管理、奖助、导师指导等相关制度的综合方案，体现了学校的培养特色和培养模式。因此，培养方案修订要有全局性、整体性、前瞻性的思维方式，避免“头痛医头脚痛医脚”的非良性循环，要从整体上进行“规划、研究、设计、制造、试验”。

同时，工程类专业学位的培养方案要在国家和教指委精神的支持下开放思维，避免用过去沿袭的固化思维来局限改革。以西电为例，此次工程类专业学位的培养方案修订在课程管理方面的改革是突破性的，学位成果的改革也是开创性的。这些改革均会带来学校研究生教育体系的诸多改革，因此培养方案修订一定要有全局观和整体的思维、组织方式。

（赵小燕，西安电子科技大学研究生院科长；姬红兵，教育部电子与通信工程领域工程硕士研究生教育协作组专家；王爽，西安电科科技大学研究生院副院长）

来源：《学科探索》，2021年6月

我国专业学位研究生教育的发展历程

黄宝印，唐继卫，郝彤亮

2016年是我国专业学位研究生教育实施25周年。1990年,国务院学位委员会第9次会议审议通过了《关于设置和试办工商管理硕士学位的几点意见》,设立了我国第一个专业学位,并于1991年开始正式招生。25年来,国务院学位委员会先后批准设立了40种硕士专业学位、6种博士专业学位,涉及国民经济和社会发展的主干领域。我国专业学位类别不断丰富,招生规模不断扩大,培养模式和管理方式不断创新,培养质量不断提高,社会影响力不断增强。在有关部门和社会各界的大力支持下,在培养院校和广大教师的积极努力探索下,中国特色专业学位研究生教育制度逐渐形成并不断完善,有力地适应了经济社会发展对高层次应用型专门人才的需要。特别是2010年以来,专业学位研究生教育发展步伐加快,国务院学位委员会先后批准新增3600多个硕士专业学位授权点,相当于过去19年专业学位授权点的总和,大大提高了专业学位研究生的培养能力,有力支撑了研究生教育结构的优化调整,也为专业学位研究生教育发展奠定了坚实的基础。2015年,我国授予硕士专业学位31.27万人,占全部硕士学位授予数的49.3%,实现了应用型人才与学术型人才培养并重的局面。回顾我国专业学位研究生教育发展历程,是在探索中前行、在改革中完善、在突破中发展,深入总结发展经验,展望未来发展方向,对我国专业学位研究生教育的可持续发展,具有重要意义。

我国发展专业学位研究生教育发展的时代背景

1. 改革开放和经济社会发展,对高层次应用型专门人才需求日益显著

1984年,中共中央《关于经济体制改革的决定》指出,经济体制的改革和国民经济的发展,迫切需要大批既有现代化的经济、技术知识,又有革新精神,勇于创造,能够开创新局面的经营管理人才,特别是企业管理干部,要造就一支社会主义经济管理干部的宏大队伍。1985年,中共中央《关于教育体制改革

的决定》指出,高等教育的结构,要根据经济建设、社会发展和科技进步的需要进行调整和改革;扩大高等学校的办学自主权,加强高等学校同生产、科研和社会其他各方面的联系,使高等学校具有主动适应经济和社会发展需要的积极性和能力。

正是在这样的背景下,专业学位研究生教育适时而动,顺势而为,拉开了发展的大幕。1984年,教育部研究生司转发清华大学、西安交通大学等11所高等工科院校《关于培养工程类型硕士生的建议》的通知,提出在合适的时机设置工程硕士学位。1986年,国务院学位委员会、原国家教育委员会、原卫生部下达《培养医学博士(临床医学研究生)的试行办法》的通知,提出对医学研究生教育进行改革。1990年,我国第一个专业学位——工商管理硕士(MBA)正式启动,开启了我国专业学位研究生教育的先河。随着改革开放步伐的加快和经济社会的持续发展,各行各业对高层次应用型人才提出了新的多样化要求,国家陆续设置专业学位,在工科、医科、经济管理等领域培养面向实际应用部门的专门人才。加快发展专业学位研究生教育,适应和满足经济社会发展对高层次应用型人才的需求,成为我国学位与研究生教育改革发展的 choices。

2. 不断完善我国学位制度,优化高层次人才培养结构,是学位与研究生教育改革发展的任务

自1978年恢复招收研究生、1981年实施学位制度之初,由于当时的历史条件,我国学位与研究生教育主要是为高等学校和科研部门培养教学、科研人才。改革开放30多年来,加快转变经济发展方式,改造提升传统产业,发展战略性新兴产业,推动产业结构升级,加强和创新社会管理,促进社会和谐进步,迫切需要培养一大批各领域的高层次应用型、复合型人才。随着我国研究生教育规模的不断扩大,毕业研究生到高校和科研机构就业的比例逐渐降低,社会需求的结构和毕业研究生的就业去向发生了根本性变化。

2002年,国务院学位委员会、教育部下发《关于加强和改进专业学位教育工作的若干意见》明确指出,专业学位人才培养与学术性学位人才培养是高层次人才培养的两个重要方面,在高等院校人才培养工作中,具有同等重要的作用。2011年2月,中共中央政治局委员、国务院副总理、国务院学位委员会主任委员刘延东在《中华人民共和国学位条例》实施三十周年纪念大会上讲话指出,积极发展专业学位教育,根据我国经济社会发展趋势,在国家急需的新能源、新材料、环境、生物、信息、经济、教育、法律、社会工作等领域,加大专业学位设置力度,创新培养模式,加强专业实践环节,促进高层次人才培养与产业、行业、企业、社会紧密结合。2015年,我国在学研究生已达到230万人。在这种形势下,我们应该办什么样的研究生教育、怎样办好研究生教育、研究生教育如何更好地服务国家发展战略和满足人民群众需要,成为学位与研究生教育必须面对的重要课题。大力培养学术型人才和大力培养应用型人才才是研究生教育的两大主题,同等重要,在高度重视学术型人才培养的同时,必须转变发展理念,更加重视应用型人才培养,大力发展专业学位研究生教育,正逢其时。

3. 国际研究生教育发展经验表明,高层次应用型人才培养是研究生教育的重要使命,对经济社会发展至关重要

从世界范围内看,发展专业学位研究生教育已经成为世界主要发达国家迎接新科技革命挑战、发展知识经济的重大举措,尤其欧美发达国家,专业学位研究生教育占有更加重要的地位。美国是世界上开展专业学位研究生教育最早也是规模最大的国家。早在20世纪初,美国就把专业学位研究生教育列入国家高等教育体系中。1908年,哈佛大学授予了美国第一个专业学位——工商管理硕士(MBA),到20世纪80年代,美国已经建立起种类齐全、规模庞大的专业学位研究生教育体系。目前,美国每年授予的硕士学位中,80%以上是应用型学位。英国专业学位研究生教育在20世纪90年代开始得到快速发展,到2008年,专业学位研究生教育已成为研究生学位教育的主体,在校专业学位研究生规模占在校研究生总数稳定在80%左右。日本专业学位研究生教育取法

于美国,虽然起步较晚,但发展迅速,从1998年起,在政府大力推进下,在短时间内就初具规模,开始了较为系统的发展。

尽管不同国家专业学位研究生教育发展起步不同、发展阶段不同,但都有一个共同特点,即都是在知识经济到来的背景下获得快速发展且势头强劲,是高等教育迎接新科技革命和新兴产业发展挑战的重大举措。在这些国家学位体系中,专业学位研究生教育定位清晰、规模很大,已经形成了各具特色并有明显优势的培养模式,有效适应和推动了经济社会发展,也得到了社会各行各业的高度认可。

我国专业学位研究生教育发展的基本历程

从上世纪90年代初国务院学位委员会批准设立第一个专业学位开始,我国专业学位研究生教育发展大致经历了两个阶段。

1. 专业学位研究生教育稳步发展、积极探索阶段(1990-2008年)

在这一阶段,着力于研究、探索、实践,着力于规章制度建设,从专业学位类别设置、授权点审批、人才培养等方面,作了积极有益的探索,为专业学位研究生教育的快速发展奠定了坚实基础。

首设工商管理硕士(MBA),开启我国专业学位研究生教育先河。1990年,国务院学位委员会第9次会议专门讨论了《关于设置专业学位调研工作的情况汇报》《关于设置医学专业学位的初步设想》和《关于开展建筑学专业学位研究工作的意见》,特别是审议通过了《关于设置和试办工商管理硕士学位的几点意见》,决定开展专业学位研究生教育试点工作,标志着我国专业学位研究生教育的正式诞生。会议认为设置专业学位十分必要,其目的是为了促进我国应用学科的建设和发展,加速培养应用学科的高层次人才,改变我国学位规格单一的现状。

按专业学位类别授予学位。1992年,国务院学位委员会第11次会议批准了有关学位委员提出的“关于按专业授予专业学位证书的建议”,这是我国学位制度的重大突破,改变了学位条例中只按门类授予学位的方式。自此,我国学位授予按照两种方式进行,即学术学位按门类授予,专业学位按类别授予。

制订《专业学位设置审批暂行办法》。1996年,国务院学位委员会第14次会议审议通过《专业学位

设置审批暂行办法》,对专业学位的设置目的、特点、层次、审批、培养、管理等作了制度化规定。规定专业学位分为学士、硕士和博士三级,但一般只设硕士一级;各级专业学位对应我国现行各级学位,处于同一层次;专业学位的名称表示为“XX(职业领域)”硕士(学士、博士)专业学位。该办法对我国专业学位研究生教育的规范化发展,起到了积极的促进作用。

开展在职攻读硕士专业学位。1997年,国务院学位委员会、原国家经济贸易委员会联合下发《关于“九五”期间开展企业管理人员在职攻读工商管理硕士学位工作的通知》,配合中央搞活、搞好国有大中型企业改革工作,着重培养一支政治强、业务好,善于在市场经济条件下办好社会主义企业的经营管理者队伍;以服务于企业为目的,在企业、院校互惠互利的基础上开展工作,开启了我国在职攻读硕士专业学位的新路径。在当时研究生招生规模小、社会需求又非常迫切的情况下,实现了加快满足实际部门对高层次应用型人才需求的迫切需要。自此以后,其他专业学位相继采取这种方式,扩展丰富了专业学位研究生教育渠道,打开了我国专业学位研究生教育发展的一个新领域。到2015年,先后累计招收培养在职攻读硕士学位研究生180余万人。

下发《关于加强和改进专业学位教育的若干意见》。2001年,教育部、国务院学位委员会召开首次全国专业学位教育工作会议并下发了《关于加强和改进专业学位教育的若干意见》,指出为全面贯彻落实党中央、国务院确定的科教兴国战略,适应国家经济建设、科技进步和社会发展需要,必须不断改革和完善我国学位与研究生教育制度,促进专业学位研究生教育健康发展。这是首个专业学位教育专门文件,明确了专业学位教育的地位和作用,确立了专业学位教育发展的指导思想和基本要求。

设置教育博士专业学位。2008年,国务院学位委员会第26次会议审议通过《教育博士专业学位设置方案》,指出为深入贯彻落实科学发展观,适应我国经济社会和教育事业发展需要,实现建设人力资源强国和创新型国家的战略目标,进一步调整和优化教育学科类型、结构和层次,培养教育实践领域高层次专门人才,设置教育博士专业学位,培养造就教育、

教学和教育管理领域的复合型、职业型的高级专门人才。教育博士是继1998年设置临床医学、口腔医学和兽医三个博士专业学位后新增的博士专业学位,为进一步扩大博士专业学位类别做出了新的尝试。

这一阶段,是我国专业学位研究生教育的起步发展阶段,先后设立了19种专业学位,专业学位授权点由1996年的88个增加到2008年的3200多个,硕士专业学位研究生年招生人数由1997年的7800多人增加到2008年的17.4万人。这一阶段,逐渐确立了我国专业学位研究生教育的基本制度,不断探索实践符合专业学位教育规律的培养模式,为我国专业学位研究生教育的进一步发展奠定了良好基础。2008年,国务院学位委员会第26次会议指出,要调整学术学位和专业学位的比例,积极发展符合我国产业结构特点的专业学位,改变全日制硕士研究生以攻读学术型学位为主的局面,为各行各业培养一线专业人才。按照国家战略部署,调整研究生教育的学科类型和布局结构,稳步发展学术学位研究生教育,大力发展专业学位研究生教育,以适应产业结构调整和经济发展方式转变的要求,适应新科技革命和发展战略性新兴产业的要求。

2. 专业学位研究生教育快速发展、制度完善阶段(2009年—今)

在这一阶段,专业学位类别快速增加,制度不断完善,招生规模迅速扩大,培养模式改革不断深入,质量不断提高,社会认可度不断增强。

专业学位研究生纳入全日制硕士研究生招生渠道。2009年,教育部党组决定增招硕士研究生,全部用于招收应届本科毕业生全日制攻读硕士专业学位,并逐年减少学术学位硕士研究生招生计划。这一政策调整改变了过去硕士专业学位研究生教育一般不招收应届毕业生并以在职攻读学位为主的局面,专业学位进入到了研究生招生的主渠道,成为研究生教育的重要组成部分,进一步确立了专业学位研究生教育在整个研究生教育中的重要地位。

下发《专业学位教育发展总体方案》。这是专业学位研究生教育第一个10年发展总体设想。2010年,国务院学位委员会第27次会议审议通过了《专业学位教育发展总体方案》,指出要高度重视专业学位

教育工作,充分认识专业学位人才培养与学术型学位人才培养是高层次人才培养的两个重要方面,具有同等重要的地位和作用。到2020年,实现我国研究生教育从以培养学术型人才为主转变为学术型人才和应用型人才培养并重,专业学位教育体系基本完善,研究生教育结构和布局进一步优化,培养质量明显提高,研究生教育能够更好地适应经济社会发展需要和满足人民群众接受研究生教育的需求。

制订《专业学位设置与授权审核办法》。这是对1996年《专业学位设置审批暂行办法》的修改、完善。2010年,国务院学位委员会第27次会议审议通过了《专业学位教育发展总体方案》,明确增设硕士、博士专业学位类别的条件、程序,进一步规范硕士、博士专业学位授权点审核条件、办法,第一次制订硕士、博士专业学位目录,作为专业学位授权审核、学位授予、人才培养和教育统计分类等工作的依据。此次会议审议新增19种硕士专业学位类别,是国务院学位委员会历史上审议专业学位文件最多、新增专业学位类别最多、讨论专业学位研究生教育最深入的一次重要会议,对我国专业学位研究生教育的发展有重要影响。

开展专业学位研究生教育综合改革试点。2010年,教育部下发《关于开展专业学位研究生教育综合改革试点工作的通知》,批准64所高校开展试点,鼓励和推进专业学位研究生培养单位积极探索和创新符合专业学位研究生教育特点、具有鲜明特色的专业学位研究生培养模式和管理机制,促进专业学位研究生教育更好地适应经济社会发展和满足人民群众的多样化需要,逐步健全具有中国特色的专业学位研究生教育制度。2015年,在此基础上,又选择工程、法律、会计3个教指委,上海、江苏、北京、辽宁4个省市,北京大学、清华大学等12个部属高校,进一步深化专业学位研究生教育综合改革,努力探索可借鉴可推广的成功经验。

开展学士学位授予单位申请硕士专业学位授予权试点。2011年,国务院学位委员会第28次会议审议通过了《关于开展“服务国家特殊需求人才培养项目”试点工作的意见》,针对有关行业领域特殊需求的高层次专门人才,通过择需、择优、择急、择重,批准64所学士学位授予单位,招收培养硕士专业学

位研究生。这一做法是学位授权审核工作的一次重大突破。以往的做法是,学士学位授予单位在符合条件的情况下,首先申请硕士学位授予单位,首先招收学术型硕士研究生;这一次,是直接申请硕士专业学位类别,意在引导本科高等学校紧密结合区域、行业经济社会发展需要,合理定位、办出特色、办出水平,将科研和教学与高层次应用型人才培养紧密结合。同时,批准5所民办高校开展培养硕士专业学位研究生试点工作,民办高校开展研究生教育,这也是一次重大突破。

改革硕士专业学位授权点审核办法。2013年,国务院学位委员会下发《关于开展增列硕士专业学位授权点审核工作的通知》,积极推进学位授权审核办法改革,突出专业学位人才培养要求,首次明确不以学术学位授权点作为增列专业学位授权点的必要条件。同时,鼓励学位授予单位根据自身办学特色及人才培养的实际需要,在硕士学位授权点(含学术学位和专业学位)总量不变的前提下自主调整硕士专业学位授权点。将学位授权审核与人才培养及后期质量评估相结合,将培养模式改革作为学位授权审核的重要依据。

推动临床医学专业学位与住院医师规范化培训制度紧密结合。2014年,教育部会同国家卫计委等六部门,联合下发了《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》,明确加快构建以“5+3”为主体的标准化、规范化临床医学人才培养体系。从2015年起,所有新招收的临床医学硕士专业学位研究生,培养方式按照国家统一制定的住院医师规范化培训要求进行,毕业研究生可以同时获得执业医师证、住院医师证、硕士学历证和硕士学位证,实现了临床医学专业学位研究生教育多年实践探索的结果,完全实现了临床医学研究生教育、学位学历、临床医师培养的全面对接。

加强案例教学和联合培养基地建设。2015年,教育部下发《关于加强专业学位研究生案例教学和联合培养基地建设的意见》,推动各培养单位高度重视案例教学和基地建设,科学规划、创造条件,加大经费和政策支持力度,设立案例教学和基地建设专项经费,为案例教学和基地建设提供必要的条件保

障,通过人才培养项目、实验室建设、联合科研攻关等途径加大对案例教学和基地建设等方面的投入。进一步明确了案例教学和联合培养基地在专业学位教育中的重要作用。

这一阶段,是我国专业学位研究生教育的快速发展阶段。先后设立了21种专业学位,使专业学位类别达到40种(各专业学位类别设置情况见表1),专业学位授权点由2008年的3200多个增加到2015年的7200多个,硕士专业学位研究生招生人数由2008年的17.4万人增加到2015年的37.6万人(历年硕士专业学位研究生招生情况见图1)。

我国专业学位研究生教育发展的主要做法和基本经验

回望25年发展历程,我国专业学位研究生教育经历了从萌芽诞生、探索经验,到发展壮大、全面提升的不同阶段,有力地服务了社会主义现代化建设大局,也积累了很多宝贵经验。

专业学术类别	设置时间	专业学术类别	设置时间
工商管理硕士	1990年	应用统计硕士	2010年
建筑学学士、硕士	1992年	税务硕士	2010年
法律硕士	1995年	国际商务硕士	2010年
教育硕士、博士	1996、2008年	保险硕士	2010年
工程硕士、博士	1997、2011年	资产评估硕士	2010年
临床医学硕士、博士	1998年	警务硕士	2010年
兽医硕士、博士	1999年	应用心理硕士	2010年
农业硕士	1999年	新闻与传播硕士	2010年
公共管理硕士	1999年	出版硕士	2010年
口腔医学硕士、博士	1999年	文物与博物馆硕士	2010年
公共卫生硕士	2001年	城市规划硕士	2010年
军事硕士	2002年	林业硕士	2010年
会计硕士	2003年	护理硕士	2010年
体育硕士	2005年	药学硕士	2010年
艺术硕士	2005年	中药学硕士	2010年
风景园林硕士	2005年	旅游管理硕士	2010年
汉语国际教育硕士	2007年	图书情报硕士	2010年
翻译硕士	2007年	工程管理硕士	2010年
社会工作硕士	2008年	审计硕士	2011年
金融硕士	2010年	中医硕士、博士	2014年

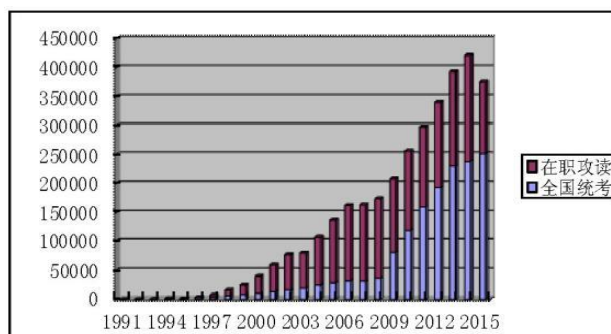


图1 历年硕士专业学位研究生招生情况

1. 深入研究,充分认识和准确把握专业学位研究生教育规律

专业学位是舶来品,但从一开始我们就清醒地认识到,它既不是国外教育形式的简单移植,也不是原有学术型研究生教育的简单改变,而是具有特殊规律的研究生教育类型。通过研究借鉴国外有益经验,深入研究我国社会需求和教育实际,不断加深对专业学位的认识,不断加强对专业学位教育规律的把握。

专业学位作为具有职业背景的一种学位,是为了培养经济建设和社会发展所需要的高层次应用型专业人才,其与学术型学位相比,处于同一层次,只是类型不同、规格不同,各有侧重,在培养目标、招收对象、课程设置、培养方式以及知识结构、能力结构等方面有特定要求和质量标准,区别于教学、科研型人才的培养要求。专业学位研究生教育必须以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学研结合为途径。随着我国社会主义市场经济的发展和知识经济的来临,社会各行各业的从业标准和知识、技术含量日益提高,对于应用型高层次专门人才的需求在量上和质上都提出了迫切的、更高的要求。近些年来,我们先后组织专家研究并出版了《世界主要国家和地区医学学位体系概况》《开创我国专业学位研究生教育发展的新时代》《国外研究生教育评估制度研究》等,很多高校、研究机构、专家学者发表了大量研究文章,为专业学位教育发展奠定了坚实的理论基础。

2. 深化改革,健全完善专业学位研究生教育政策制度环境

专业学位教育涉及专业学位类别论证与设置、授权点的标准与审核、招生考试与计划、实践教学、

质量保障、财政支持与就业指导等若干环节,必须环环相扣,构建完善的制度环境和政策保障,才能不断推进专业学位教育的持续健康发展。

20多年来,特别是近些年来,在有关部门的大力支持和密切配合下,专业学位研究生教育的有关政策不断完善,制度环境不断优化。如,建立了专业学位类别设置与授权审核制度,制定下发了《硕士、博士专业学位设置与授权审核办法》;改革了专业学位硕士研究生招生计划下达方式,从2010年起,学术型研究生与专业学位研究生招生计划分列下达;改革了硕士研究生招生考试方式,自2010年,学术型和专业学位硕士研究生招生采取“分列招生计划、分类报名考试、分别标准录取”的方式进行;建立了专业学位研究生就业指导制度,下发《关于构建全日制专业学位硕士研究生就业服务体系有关工作的通知》,将全日制专业学位研究生就业工作纳入普通高校毕业生就业总体工作;建立完善专业学位研究生资助制度,下发《关于切实做好普通高校全日制硕士专业学位研究生资助工作的通知》,将家庭经济困难全日制专业学位研究生的资助纳入全校资助工作范围,在政策措施、经费投入、条件保障等方面与学术型研究生一视同仁;完善专业学位研究生教育投入机制,2013年,财政部、国家发展改革委、教育部印发了《关于完善研究生教育投入机制的意见》,从2012年起,国家对纳入全国研究生招生计划的中央高校全日制研究生(委托培养研究生除外)安排生均综合定额拨款,从政策、经费上支持和保障专业学位研究生教育发展。2013年,教育部、人力资源和社会保障部印发《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》,明确要以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学研结合为途径,建立与经济社会发展相适应、具有中国特色的专业学位研究生培养模式。这些规划纲要、政策机制,有力促进和保证了专业学位研究生教育的积极发展和质量保障。

3. 以目标为导向,着力构建专业学位研究生培养模式

培养模式,对于实现专业学位研究生教育培养目标至关重要。《关于深化研究生教育改革的意见》指出,要建立以提升职业能力为导向的专业学位研

究生培养模式。目前,超过半数的省级教育行政主管部门建立了多种形式的专业学位研究生联合培养基地,高等学校不断加强联合培养基地建设和规范管理,全国工程、教育和农业教指委共评选出96个“全国示范性专业学位研究生联合培养基地”。20多个全国专业学位教育指导委员会会同教育部学位与研究生教育发展中心联合开展中国专业学位研究生教育案例库建设,已经开通MBA、会计、MPA(公共管理硕士)、法律、教育、临床医学、工程管理、风景园林等8个专业学位教学案例库,入库案例总数达到1251篇。MBA、会计和金融等专业学位教指委积极开展优秀案例评选、案例教学师资培训等工作;部分高校将案例编写纳入对教师评价体系之中。案例教学和联合培养基地建设已纳入学位授予基本要求和专业学位授权点合格评估指标体系。从2015年起,所有新招收的临床医学硕士专业学位研究生,既是研究生,又是住院医师规范化培训人员,其临床能力培养按照国家统一制定的住院医师规范化培训要求进行,毕业研究生可以同时获得执业医师证、住院医师证、硕士学历证和硕士学位证。教育部与科技部建立协同工作机制,把与国家重大科技专项密切结合作为工程博士专业学位的切入点,一批参与大型飞机、载人航天、探月工程、新一代宽带无线移动通信等国家重大专项的优秀科研人员,成为工程博士研究生。

针对不同专业技术岗位,积极推进专业学位研究生课程和实践考核与特定职业人才评价标准有机衔接,推进专业学位研究生培养内容与特定职业人才工作实际有效衔接,推进专业学位授予与获得相应职业资格有效衔接。如,取得建筑学硕士专业学位的人员在参加注册建筑师考试时可以获得一定实践年限豁免,取得翻译硕士专业学位的人员参加二级翻译师考试可以免考综合考试科目。2005年,清华大学牵头的“工程硕士专业学位教育机制的创新与实践”,获国家级优秀教学成果特等奖;2014年,复旦大学牵头的“我国临床医学教育综合改革的探索与创新——‘5+3’模式的构建与实践”,获国家级优秀教学成果特等奖。

4. 以服务、指导、协调、引领为导向,充分发

挥全国专业学位研究生教育指导委员会作用

成立专业学位研究生教育指导委员会,是我国专业学位研究生教育管理模式的一大特色。我国每设立一个专业学位,都相应地成立了专业学位研究生教育指导委员会。2011年,国务院学位委员会、教育部、人力资源和社会保障部联合印发了《专业学位研究生教育指导委员会工作规程》,进一步明确专业学位研究生教育指导委员会由有关主管部门、行业、企业和事业单位及学位授予单位推荐的专家和负责人组成,是协助主管部门开展相应类别专业学位研究生教育研究咨询、指导评估和交流合作的专门组织。专业学位研究生教育指导委员会,是指导我国专业学位研究生教育发展的重要组织,是我国专业学位研究生教育迅速健康发展的重要依靠力量。多年来,教指委在制定研究生指导性培养方案、核心课程设计和教材建设、案例库建设和师资培训、联合培养基地建设、学位论文标准和学位授予基本要求、开展合格评估以及对外交流与合作等方面,做了大量工作,发挥了重要作用,成为我国专业学位研究生教育迅速健康发展的重要依靠力量。

事实证明,专业学位研究生教育指导委员会制度是我国教育国情下的独特优势,在专业学位教育发展过程中发挥了独特作用。目前,40个专业学位类别共设立了36个专业学位研究生教育指导委员会,其中,29个教指委由行业部门领导或专家担任主任委员,来自行业部门的领导或专家人数占全部教指委委员人数的27.4%。

5. 强化质量意识,建立健全专业学位研究生教育质量保障体系

建立健全专业学位研究生教育质量保障体系,是保证和提高专业学位研究生教育质量的重要手段。2000年4月,国务院学位委员会办公室下发《关于开展中国高校工商管理硕士(MBA)学位教学合格评估工作的通知》,这是我国首次开展专业学位研究生教育评估,评估内容包括教学设施、师资队伍、教学管理、教学组织、教学效果、办学特色等六个方面。此后,其他专业学位也陆续采取这种方式。

2014年,国务院学位委员会、教育部印发了《学位授权点合格评估办法》,对获得学位授权满3年的

新增学位授权点开展专项评估,于2015启动首次专项评估,一些单位自动撤销已有专业学位授权点,一些单位的专业学位授权点被限期整改或直接撤销授权,专业学位评估制度进一步规范。按照我国专业学位设置惯例,国务院学位委员会在审议设置新的专业学位类别时,都对其设置方案、培养定位、设置的必要性可行性以及培养要求,进行严格审核。每个专业学位类别都有指导性培养方案,都有基本规范要求。2013年,国务院学位委员会、教育部又委托专业学位教指委编写了各专业学位类别的博士、硕士学位基本要求。为提高办学水平和国际影响力,我国专业学位教育积极参与国际认证。如,有的高校参与了美国高等商学院协会(AACSB)、欧洲质量改进体系(EQUIS)和英国工商管理硕士协会(AMBA)等国外认证机构对MBA项目的质量认证工作。在积极参与国际认证的同时,我国专业学位教育积极探索建立符合中国国情的质量认证体系;2012年,教育部学位与研究生教育发展中心会同全国MBA教指委正式开展中国高质量MBA教育认证试点工作,清华大学等9所高校通过中国高质量MBA教育认证。2014年,全国会计教指委也开展了中国高质量MPACC(会计硕士专业学位)教育认证工作。中国特色专业学位质量认证体系的建立和完善至关重要,对系统总结专业学位办学经验、提炼办学特色,提高教育质量,提升影响力,有巨大的推动作用,也为推动专业学位教育与职业资格衔接奠定了良好基础。

随着支撑体系和质量保障体系的不断完善,我国专业学位研究生教育质量进一步提高,影响力不断扩大。从研究生报考情况看,近年来专业学位研究生报名人数逐年增加。2014年和2015年,全国硕士研究生报考总人数分别下降4万人和6.5万人,而专业学位研究生报考人数却分别增加了9万人和5万人。在研究生考试中,会计、审计等专业学位,连续多年列入报名录取比最高的十大学科类别。从就业情况看,一些类别的专业学位研究生受到行业的普遍欢迎。如临床医学、建筑、会计、翻译、金融等专业学位,就业率和就业质量在各学科类别中一直名列前茅。

当前,加快培养高层次应用型人才被赋予了前所未有的历史使命。专业学位研究生教育要紧紧围

绕服务需求、提高质量的核心任务,进一步深化改革,努力构建符合专业学位研究生教育规律的招生考试方式、培养模式、质量评价机制,积极推动专业学位与职业资格的有效衔接,不断丰富博士专业学位类别和扩大招生规模,大力提升专业学位研究生教育质量,加快推进中国特色专业学位研究生教育制

度更加成熟、更加具有竞争力,更加有力适应和服务于社会主义现代化建设,尽快把我国专业学位研究生教育提升到新的更高水平。

**(黄宝印,教育部学位与研究生教育发展中心
主任)**

来源:《中国高等教育》,2017年2月

专业学位研究生教育质量监管体系建设策略

田恩顺，朱金明，别敦荣

有效的高等教育系统有赖于国家的积极监督。在我国专业学位研究生教育快速发展的背景下，政府应加强对研究生教育质量保障的统筹协调，建立专业学位研究生教育质量保障的监管制度。

一、加强立法建设，完善研究生教育政策法规体系

专业学位研究生教育质量保障机制的运行离不开政策与法规的支持与保障。自1980年颁布《中华人民共和国学位条例》以来，政府部门通过出台教育行政法规、教育行政部门规章等多种方式，促使专业学位研究生教育有关政策的不断完善，制度环境的不断优化。但总体来看，由于起步较晚，我国专业学位研究生教育的整体构架正在形成之中，现有的政策性文件立法层次不高、系统性不强、执行效力有限等问题还比较突出。为此，必须抓好以下两个方面的工作：

1. 加快推进《学位法》的颁布和实施

改革开放以来，我国努力探索建立以《学位法》为核心的研究生教育法律法规体系，于1980年颁布了《中华人民共和国学位条例》，并于2004年对其进行了修正。然而，由于立法程序、法律技术问题以及意见不统一等原因，至今未能完成《学位法》的修法任务。当前，我们必须以《宪法》为基本法律依据，以《教育法》《高等教育法》等现行有关法律法规为基础，需要进行顶层设计，开展一体化的立法规划，重点是要推进《学位法》的颁布与实施，特别是应将专业学位纳入立法范畴，清晰界定专业学位的性质、培养方式、质量标准、社会功能与人才优势等，并明确专业学位与学术学位具有同等重要的地位。

2. 加快《学位与研究生教育评估暂行规定》等配套政策法规的制定

《学位法》要得到贯彻落实，必须有与之相配套的法规政策。当前，应加快《学位与研究生教育

评估暂行规定》等法规的制定，明确研究生教育评估规制的主体、权利义务、程序规则、法律责任和法律救济等，使评估活动成为按照法定程序、定期进行的合法活动，从而树立评估活动的权威性，并以此督促研究生教育及管理机构将参加和接受评估作为义务，以此来完善专业学位研究生教育质量外部保障与监督体系。

二、加强入口监管，完善学位授权审核评估机制

学位授权审核制度，是对申请招收培养研究生和授予其学位的教育机构及其学科专业进行审核并给予授权的制度，是我国学位制度的重要组成部分，它本质上是国家行政权力在学位制度中的具体体现，是一种对学位质量进行控制的资格准入评估。经过不断的探索，目前我国建立起了政府领导、高校申请、专家审核的授权审核制度。通过学位授权审核的培养单位，由国务院学位委员会办公室批准进行试点，须接受相应专业学位研究生教育指导委员会的指导，在招生、培养和学位授予等方面执行国家有关规定，切实保证学位授予质量，并定期接受检查和评估。

授权审核机制从入口上确保了我国专业学位研究生教育的基本质量。但是，在学位授权审核制度安排中，中央政府掌握制度设计与实施，通过行政手段发布政策，每隔几年定期开展学位授权审核工作，省级政府在制度实施中仅发挥有限作用，例如硕士学位授权点审核等。各培养单位主要是接受国家、省级地方政府以及全国专业学位研究生教育指导委员会的领导，依据其制定的相关政策法规，开展专业学位高层次人才培养工作，培养单位的自主权有限。因此，下放权力、管理重心下移是今后学位授权制度改革的重点。

首先，国务院学位委员会的作用是宏观调控、规范引导、监督管理，要根据国家产业结构调整、

市场需求和国家重大发展计划,确定适应不同时期、不同地区、不同行业需要的学位授权审核原则、方针与方法,确定学位授权单位和学位点的新增分布和数量,优化调整存量结构。

其次,发挥省级政府职能部门在学位授权审核中的作用。在获得国家授权后,省级政府应当制定本行政区的学科建设和学位点建设的中长期规划,统筹本地学位授予单位和学科点布局并按规划实施学位授权工作,提高资源配置水平、自我调节和适应能力;通过宏观政策指导和发布战略方向,引导本地区学位授予单位及学科点的规划和建设,制定适合本地区的学位授权审核指标体系、评审程序及其监督机制,制定学位点的检查评估和调整机制。

再次,引导学位授予单位合理定位和特色发展。

学位授权审核机制是引导学位授予单位合理定位和特色发展的有效手段。培养单位应以自己的优势资源为基础,根据所处环境,集中力量构筑优势学科群、特色学科群,明确自己学位授权申请的重点,坚持在谋划特色上下功夫,突出学科特色,并在资源配置、条件保障上予以优先配置。探索实施培育授权制度,对于那些适应国家和区域经济社会需求、特色彰显的专业学位授权申请,在部分条件达不到一级学科授权要求时,不妨按照二级学科予以授权,鼓励培育单位办出特色和水平。

三、加强过程监管,建立研究生教育预测预警机制

学位授权审核既是一种资格审查,也是学位质量保障体系中的一个重要环节。学位授权审核在对申请单位是否符合学位授权标准进行审核的同时,实际上也建立了一种质量标准,要求培养单位在获得学位授予权以后应按照学位标准进行学科建设和人才培养。准入后,依据审批时的要求和培养单位承诺,开展定期监测评估,建立动态的学位质量评估体系是确保专业学位研究生教育质量稳步提升的重要举措。

研究生教育监测评估是利用现代信息技术持续收集和深入分析研究生教育系统中的有关数据,直观呈现研究生教育状态,为多元主体价值判断和科学决策提供客观依据的过程。监测评估注重过程控制,通过持续、动态地收集与分析研究生教育相

关数据,客观呈现实际运行状态,对运行状态是否按照预定计划发展、是否向预定目标靠近等进行监控、预警,建立起一套反应及时、措施得当、改进务实的新机制。建立专业学位研究生教育的预测预警机制,旨在通过开展监测评估,准确描述专业学位研究生教育的运行态势、运行过程及各种影响因素,为政府、专业学位培养单位制定政策、确定研究生教育发展方向提供前瞻性和导向性的建议,引导我国专业学位研究生教育健康正常发展。

专业学位研究生教育的预测预警管理系统由6个子系统组成,即指标管理系统、信息管理系统、数据管理系统、专家分析系统、事故演示系统和预控对策系统。系统的运行以信息采集为起点,以数据处理系统和专家分析系统为重点,以整个系统提供事故演示和预控对策为终点。具体而言,要建设专业学位研究生教育质量信息平台,根据实时监测数据和监测指标,通过各个单项指标和综合指标发出的不同信号,在常态下运用定性和定量相结合的方法,掌握研究生教育的运行现状,分析变化情况,预判研究生发展趋势。一旦研究生教育的有关数值波动超出正常范围,接近或达到预警值时,数据平台的预警系统就会及时向培养单位发出预警和提示信息,提醒有关部门要启动异常波动应急预案,查找和分析原因,并采取果断干预措施,以遏制可能出现的质量问题,强化培养单位的风险规避能力,以确保研究生教育回到健康的发展状态当中。要建设好专业学位研究生教育的预测预警管理系统,当前要重点做好以下几个方面的工作:

1.完善信息公开制度

教育质量监测平台的数据不是传统的小样本数据,而是大数据。教育部曾先后发布了《高等学校信息公开办法》《关于高等学校信息公开事项清单的通知》,要求高等学校公开教学质量信息、学位与学科信息等10大类、共50项目有关信息。但是,从现有高校公开的信息看,大多数学校存在信息公开不全面、不透明等突出问题,严重制约着监测平台的数据建设和发展。为了推动培养单位信息公开、透明,教育主管部门一是要监督培养单位严格执行信息公开相关文件规定,在清单基础上进一步扩大公开范围,细化公开内容;二是要完善信息发布平台建设,确保培养单位及时发布教育教学信息,回

应社会对研究生教育质量的关切；三是政府教育管理部门要强化信息发布监督职能，确保培养单位公布教育教学信息的真实性，保障广大民众的知情权和监督权。

2. 做好数据挖掘与分析

在监测评估中，应用数据挖掘技术，面临的最大挑战是如何找到和开发适切于高等教育状态监测的模型、算法和工具。根据评价对象的特点、评价的主题、数据的类型和规模，监测评估应该综合运用联机分析、数据挖掘、机器学习、神经网络等手段，在大量的数据中采石成金，探寻现实状态，预测未来趋势，增强人们对高等教育状态和内在规律的理性认知。

3. 运用数据可视化技术

数据可视化是在计算机图形学和视觉设计、人机交互技术基础上发展起来的新学科，强调以直观的方式传达抽象的信息，增进人们对数据的理解。在评估领域，大量的统计资料和评估报告往往造成信息爆炸，增加了人们的认知困难。监测评估重视信息可视化技术的应用，采用在线、直观、互动、精细化的数据呈现方式，可以为用户提供更丰富和更有价值的信息。

四、加强结果监管，开展定期的外部评估活动

1. 健全周期性的专业学位授权点合格评估制度

学位授权点合格评估是转变政府职能、加强事中事后监管的有效手段。评估工作采取专业学位培养单位自我评估和教育行政部门随机抽评相结合、以自我评估为主的方式进行。评估工作每6年进行一轮，前5年为自我评估阶段，由培养单位统筹考虑、自主确定评估方式，鼓励有条件的单位开展学科国际评估或专业资格认证，第6年为随机抽评阶段，由教育行政部门在各单位完成自我评估的基础上，委托相关学术组织或社会机构，按比例、分类进行抽评。国务院学位委员会根据学位授权点合格评估结果，分别做出限期整改或撤销学位授权的处理决定。为了发挥学位点合格评估的有效作用，要注意以下三个方面：

(1) 鼓励各学位点以国家标准为依据，自主确定评估标准。

我国高校众多，不同地区、不同类型高校学位

点水平和培育人才的能力差异较大，很难做到采用统一的评估标准进行评估。因此，不同类型的学位点应以国家质量标准为依据，结合学校的办学目标，制定相应的评估标准，“因地制宜”地进行合格评估。这就要求教育管理部门应该针对不同层次、不同类型的学位点，进一步细化国家层面质量标准体系，为培养单位在制定人才培养方案、设计开设课程提供重要参考，为引导培养单位由被动接受评估转为日常主动、自发性的自我诊断和自我举证提供支持，引导研究生培养单位将建设重点转移到学位点内涵建设上来，从而避免将自我评估流于形式。

(2) 明确合格评估的目的。评估是手段，诊断问题才是目的。

合格评估的目的是评判培养单位人才培养规格、特色和标准是否明确，还存在哪些问题，需要采取什么举措来解决问题。因此，无论自评报告还是同行专家评议意见，其主体内容构成应该包括写实性、分析性、诊断性和规划性等多个部分，尤其要突出问题诊断和改进措施。为避免自评报告流于浅表化和形式化，自评总结报告内容的真实性、准确性和可查证性有必要作为考核自我评估工作的依据。同时，为便于同行与公众监督，自我评估总结报告要在全国家质量信息平台上向社会公开。

(3) 合理运用评估结果。为了使评估结果能够

更好地促进培养单位的学位点建设，国务院学位委员会根据学位授权点合格评估结果，分别做出继续授权、限期整改或撤销学位授权的处理决定。这实际上就打破了学位点的“终身制”对于那些没有充足条件支持研究生培养的单位建立退出机制，以优化学科结构，提高人才培养质量。

2. 完善专业学位研究生论文抽检制度

学位论文抽检是加强研究生教育质量事后监管的有效手段。学位论文的抽检范围为上一学年度全国授予博士、硕士学位的论文，其中博士学位论文抽检由国务院学位委员会办公室统一组织，抽检比例为10%左右，抽检论文从国家图书馆直接调取；硕士学位论文抽检由各省学位委员会和军队学位委员会负责组织，抽检比例为5%左右。学位论文抽检结果将反馈学位授予单位，并在一定范围内采取适当形式公布。学位授予单位将专家评议意见作

为导师招生资格确定、研究生教育资源配置的重要依据。抽检结果将作为学位授权点合格评估重要指标,对“存在问题学位论文”比例较高或篇数较多的学位授权点,依据有关程序,责令限期整改。经整改仍无法达到要求者,视为不能保证所授学位的学术水平,将撤销学位授权。

四、营造制度环境,建立公平竞争的评估市场

在深化专业学位研究生教育综合改革的进程中,管办评分离已成为国家教育治理体系现代化的顶层设计。在管办评分离的框架下,实现高等教育治理体系和治理能力的现代化,要求政府、高校、社会组织三者管办评中各司其职、各归其位、各专其能。就政府而言,其角色定位是“有限政府”“有效政府”,而不再是“全能政府”。具体而言,在专业学位研究生教育质量保障中,政府的作用应着重体现在以下两个方面:

1. 积极培育和建立公平竞争的评估市场

中国地区差异较大,研究生教育规模庞大,高等院校众多,政府部门由于受人员、经费等因素的限制,已不堪独自承担研究生教育质量保障的重任。政府应当转变职能,从具体组织评估工作转向培育和建立第三方专业性评估机构并对其进行监管。在政府的政策推动下,成立若干家专业性评估机构,由其独立地开展高等教育的外部评估工作。为此,政府应充分认识到第三方参与评估的重要性,加强法律法规、行政体制改革等配套措施建设,从法律上对第三方评估机构的主体资格、权利责任、工作程序等制度和内容进行规范,对第三方评估主体的评估内容、评估方式、评估注意事项等作出决定,使第三方参与评估制度化、常态化。同时政府要通过政策扶持、国家预算支持、课题资助、项目委托等多种形式鼓励专业机构、社会机构作为第三方力量积极参与专业学位研究生教育的质量评估与监督,在共同战略目标下,尊重这些非政府组织在专业学位研究生教育质量保障中的多元价值取向,鼓

励他们从不同角度以不同方法评估专业学位研究生教育质量,从而推动第三方机构发展壮大。

2. 加强对评估市场的监管

在市场经济条件下,政府主要监管的是市场秩序而不是市场主体,事实上,有一套好的市场游戏规则就能对市场主体起到好的监管作用。在一些发达国家,质量保障的性质、职能、地位甚至方法技术等都是通过立法予以确定,保障活动也是按照有关法律规定进行的。目前,我国有关教育评估机构的成立、活动的开展、结果的发布与使用、对结果的责任与申诉等尚没有明确的法律法规加以规范,评估的公正性基本依赖评估机构的自觉自律,缺乏有效的约束力,影响公正、理性评估市场的健康成长。因此,应尽快建立和完善相关法律法规,明确各主体的权利与职责,使教育外部质量评估按照法定程序进行,做到各种评估活动均有法可依,保障评估的科学性、公正性和可信度。借鉴发达国家的经验,政府可以从以下两个方面提高市场监管的有效性:

(1) 建立教育评估机构资格认证制度。通过立法,确立第三方机构的资格认定程序,明确规定第三方评估机构的资质条件,对第三方评估机构的法人责任能力、教育质量评估能力等资质进行审核,确保专业水平高、服务质量好、社会认可度强、评估费用合理的第三方成为受委托开展研究生教育质量评估的主体。

建立元评估制度。在第三方机构的评估活动结束后,政府要对其评估过程及结论进行审核。如果第三方机构在工作中存在重大失误,或者随意篡改评估数据,提供虚假评估结论等,政府则应采取责令整改甚至吊销资格等措施督促评估机构切实改进,提升评估专业化水平。

(田恩顺,中南民族大学教育学院教授;朱金明,教育部学位与研究生教育发展中心项目部主任;别敦荣,厦门大学高等教育发展研究中心主任,教育研究院副院长,教授)

来源:《学位与研究生教育》,2018年7月

我国专业学位研究生教育改革路径探索

——一个整体性教育的视角

姚志友，董维春

我国专业学位（professional degree）研究生教育始于20世纪90年代，经过二十多年的发展，取得了显著成绩。2010年，在国家“发展专业学位研究生教育”政策的推动下，专业学位研究生连续多年扩招，逐步实现了学术型人才培养和应用型人才培养并重的目标，专业学位研究生教育已成为我国研究生教育一个重要组成部分。然而与规模快速发展相比，我国专业学位研究生教育质量保障机制的政策与法规的支持不足，其培养质量的社会认可度问题也引起学界和社会的高度关注，专业学位研究生实践能力、职业发展能力较弱的问题也日渐凸显。此外，目前我国硕士层次的专业学位已有47种，但博士层次的专业学位仅设置了13种，难以满足我国经济与社会的快速发展对多领域高层次应用型专业人才的需求。由此，我们认识到现阶段专业学位研究生教育发展的主要矛盾是国家与社会的需求与教育供给不充分之间的矛盾。本文基于整体性教育的视角，试图打破政府、社会与高校的碎片化治理现状，构建专业学位研究生教育场域协同治理分析框架，探讨我国专业学位研究生教育改革新路径，提出建立“纵横内外”协同发展机制，探索“科教协同、产教融合”教育模式与“集体培养、导师团队指导”培养方式。

一、专业学位研究生教育发展的主要矛盾：一个碎片化的教育场域

1. 专业学位研究生教育的使命与任务

专业学位研究生教育重在培养“专业能力和职业素养”，能够从事并解决社会特定职业领域的“实际问题”。换言之，专业学位研究生要具备扎实的专业能力、较强的实践应用能力和良好的社会适应能力。2010年，国务院学位委员会第27次会议审议通过的《硕士、博士专业学位研究生教育发展

总体方案》（以下简称“《方案》”），对我国发展专业学位研究生教育的指导思想、原则和目标进行了明确的要求。笔者认为，《方案》确立了专业学位研究生教育两大使命和任务：

（1）强化职业导向。专业学位研究生教育属于研究生教育范畴，因此它必须符合研究生教育的一般要求，比如专业能力与学术要求。但更为重要的是，专业学位研究生教育必须紧跟经济社会发展形势，满足特定职业领域人才需求，能够结合职业资格认证体系，是市场化与职业化的产物。“职业导向”强调了专业学位研究生教育在人才培养中需要大量的“实践过程”，重在“实践能力”培养，受教育者能够熟悉特定职业领域的具体任务和职业标准，能够解决具体任务中出现的具体问题。在职业实践中，解决这些“具体任务”和“具体问题”至少需要工作人员具备获取“完整工作结构、全面工作过程要素以及相关专业知识等三个方面的能力。培养这些能力的最佳途径就是将“学习过程”与“工作过程”紧密地融合在一起。

（2）完善综合质量保障机制。专业学位研究生教育与学术学位研究生教育处于同一层次，但是培养规格不同。从人才培养的要求看，虽然学术型研究生也需要专业能力、实践能力和社会适应能力，但他们更多的是走上学术岗位后再获取后两种能力。高校作为教学和科研单位，在研究生培养实践中，更擅长将研究生培养成为一名“学术工作者”，客观上，大部分高校本身也不具备良好的实践条件和资源。因此《方案》提出要“努力形成培养单位、教育主管部门、用人单位和社会等多层面的、健全的质量监控体系”。如何整合“培养单位、主管部门、用人单位与社会”等多方面力量，就成为健全专业学位研究生教育质量监控体系的重要任务。

2. 专业学位研究生教育的现实矛盾：碎片化的

教育场域

法国社会学家布迪厄(P.Bourdieu)认为,域就是指由各种位置之间客观组成的一个网络(network)或构型(configuration),在其中有力量、有生气、有潜力等存在,并基于这种思想研究了法律场域、文化场域、教育场域等。从布迪厄场域理论出发,有学者认为教育场域(educational field)是指在教育者、受教育者及其他教育参与者相互之间形成的一种以知识的生产、传承、传播和消费为依托,以人的发展、形成和提升为旨归的客观关系网络。从教育的过程来看,专业学位研究生教育的“客观关系网络”至少包括高校、政府、行业企业及其他社会部门(主要是各类科研院所)等。

《方案》提出“中央和地方政府应通过制定有关政策,引导并鼓励行业、企业与社会团体、专业组织积极介入专业学位教育”。由于受到诸多因素的影响,这项政策在实际执行过程中并非总是一帆风顺,而且由于教育网络关系中的各个参与主体有不同的利益诉求,在教育实践活动中,高校往往得不到其他参与主体的积极响应,现场观摩、参观访问取代了实践教学,研究生动手实践机会少,影响了专业学位研究生教育“职业导向”目标的实现。2010年以来,大量专业学位研究生毕业后走上工作岗位,但社会和用人单位的反馈结果并不乐观,“供给与需求”结构性失衡的矛盾比较突出。专业学位研究生培养质量不能满足社会需要,根源在于高校与行业企业、社会环境以及政府的政策工具等教育场域在“供需”两个层面脱节。政府的政策工具、行业企业的有效需求与高校的人才培养各自为政,呈现出碎片化供求格局,没有形成统一的教育场域。

我国研究生教育法制化建设一直滞后于研究生教育实践,1980年颁布、2004年修订的《中华人民共和国学位条例》是目前我国学位与研究生教育领域最高专门法规,但鲜有涉及专业学位研究生教育等具体教育实践问题。我国专业学位研究生教育起步晚,政策法规建设也不完善,专业学位研究生教育政策制定与执行碎片化问题尤为突出。“所谓教育政策碎片化是指政府在教育政策执行过程中因缺乏协调与合作而出现的各自为政现象”,比如,《方案》提出要“把校企(行业)联合培养专业学

位人才作为重要社会责任”,各高校与行业企业、科研院所通过合作建立研究生工作站、教学科研实践基地,为专业学位研究生搭建实践锻炼的平台,也形成了一批有影响的实践基地。但由于校企合作机制不完善,对于合作产生的成果与知识产权的归属双方都有顾虑,部分合作单位不愿意管理或不清楚如何管理进入实践基地的研究生,特别是仅依靠校友关系等建立的合作实践基地,还存在“人走政息”“虎头蛇尾”的风险。目前政府对此类现象还缺少有效的制度规范与约束,校企联合培养研究生基本停留在高校与行业部门的双向联系阶段。

二、专业学位研究生教育本质旨归:基于整体性教育视角

1.整体性教育理论解读

“整体性”理论源于20世纪90年代,是对公共管理改革中有关公共部门结构性问题的回应,形成了公共管理的“整体性治理”理论,是继传统公共行政、新公共管理、新公共服务之后,西方掀起的第四波公共管理理论思潮,有望成为21世纪政府治理的大型理论(grand theory)。整体性治理旨在协调和优化公共机构的横向与纵向结构,实现公共管理的预期目标。在运行机制上,以整合为主,强调治理的整体性,形成治理层级、功能的整合。在管理权力上,需要从分散走向集中;在治理目标上,从破碎走向整合。整体性治理理论的代表性人物佩里·希克斯(Perri6)等人在《整体性治理:新的改革议程》(Towards Holistic Governance:The New Reform Agenda)一书中论证了公共管理活动需要在政府层级、功能和公私部门三个维度进行整合,从而构建一种新型的服务理念与责任机制,以解决公共治理碎片化问题。

专业学位研究生教育的整体性要靠包括政府部门在内的教育场域各个参与主体的整体性支持。教育整体性最终还是要落实在人才培养各个环节的整体性上。专业学位人才培养整体性,是指针对特定职业或行业领域人才成长提供的条件和资源形成的一个统一的整体,这些条件和资源由不同部门提供,但它们之间相互依存、相互联系且交叉渗透,成为一个人才培养的有机整体。在这个整体中有明显的结构,表现为内外、纵横的层次性。专业

学位研究生教育的职业目标导向,决定了需要整合高校、主管部门、用人单位与社会部门等客观网络结构的条件与资源,形成一个人才培养的有机整体。运用整体性治理理论进行考察,这个有机整体从结构上包括两个层面:①从专业学位研究生教育的政府宏观管理职能来看,既有从中央政府、教育部等部门到地方政府组成的纵向结构,也有同级政府内教育、科技与财政等部门及其政策功能组成的横向结构。②从高校等培养单位培养职能来看,既有高校与各级政府、行业企业与科研院所等社会部门的外部合作关系,也有高校内部各机构与职能部门的整合与调整。

2. 专业学位研究生教育本质的整体性逻辑

从整体性治理视角分析,我们有必要论证清楚“纵横内外”结构的整体治理对于解决专业学位研究生教育碎片化问题的契合性。①整体性治理旨在通过政府的公共政策打通各个培养主体之间的政策和部门之间的壁垒。从市场化角度看,高校与行业企业、科研院所存在一定竞争性的合作关系,过分强调竞争,则不可避免地造成合作过程中的裂解或碎片化。整体性治理就是要解决合作的“市场化”弊端,通过政府提供的公共服务,最大限度地消弭裂痕。②整体性治理通过寻找主体间的一致性目标为合作奠定物质基础。从人才培养的目标导向看,高校培养的人才最终是要服务于行业企业与科研院所,他们之间具有共同利益和一致的目标。整体性治理的核心理念就是强化“一致性”,通过政策工具和合作模式的创新,解决培养过程中的碎片化问题。

通过强化“一致性”目标,从而达到解决“市场竞争”的碎片化问题,这恰是整体性治理理论分析专业学位研究生教育碎片化问题的逻辑起点。专业学位研究生教育场域涉及的四大主体(政府、高校、行业企业、科研院所),它们共同构成了专业学位研究生教育目标实现的四个不同维度(见图1),即政府部门及其政策功能的纵向和横向结构;高校对外合作及其内部职能衔接的内外关系。

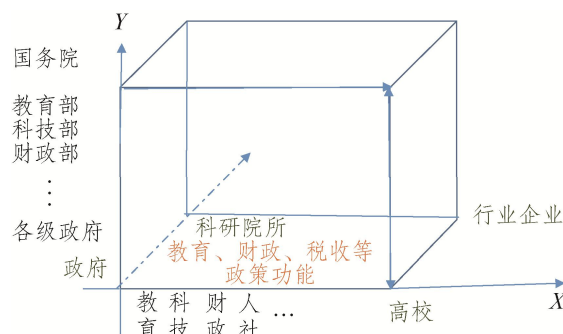


图1 整体性教育视角下专业学位研究生教育场域

“四维度”协同治理框架

三、专业学位研究生教育改革路径指向：构建“纵横内外”协同发展机制

一般来说,权力结构影响并决定治理结构。在教育治理结构体系中,政府部门是教育政策的主要提供者,教育行政权力在专业学位研究生教育政策供给中居主导地位,并分别通过宏观管理职能(纵向结构)和协调监督职能(横向结构)向其他教育主体(主要是高校、企业和科研院所)施加影响,必要时甚至可以动用国家强制力要求其他教育主体执行相关政策。但同时,专业学位研究生教育毕竟是教育活动,各方主体必须遵循教育活动的基本规律。高校是开展专业学位研究生教育的核心主体,是教育政策主要执行者和人才培养主要完成者。作为教育活动主体的高校,在政府教育政策指导与协调监督下,加强与行业企业、科研院所的协同配合,建立“科教协同、产教融合”协同教育模式,为专业学位研究生教育搭建有效的实践平台(外部关系);同时,高校内部还要加强职能部门与各学院等培养力量的整合(内部关系),建立“高等学校+合作基地+实践项目”的集体培养和导师团队指导相结合的培养方式,将课程学习、实习实践、开题报告、中期考核、论文答辩等培养环节与合作单位的实践问题紧密结合。

(一) 发挥国家宏观管理职能,建设一套适用的法律法规体系

1. 国家要加快建立与完善研究生教育的法律法规体系

在依法办学、依法治教的要求下,专业学位研究生教育的管理也必须是一种规则治理。在学位与研究生教育单行法——《学位法》尚未出台的背景

下,《中华人民共和国学位条例》仍是调适学位与研究生教育的基本法律。在此情况下,中央和各级政府的法规和规章建设就显得特别重要和必要。从专业学位研究生教育的特点出发,相关法规和制度建设需要明确各教育主体的权利与义务、学位管理权力配置等问题。2018年2月11日,教育部官网发布《教育部国务院学位委员会关于宣布失效一批规范性文件的通知》,此次共有43项文件被宣布失效,其中包括1996年由国务院学位委员会颁布的《专业学位设置审批暂行办法》(以下简称“《暂行办法》”),这当然可以理解为今后各高校可以自主设置专业学位。但《暂行办法》第三条规定:专业学位分为学士、硕士和博士三级,但一般只设置硕士一级。也就是说2018年废止的《暂行办法》,只适用于硕士层次专业学位,博士层次专业学位仍需审批。也有人认为“每个专业学位都有自己的学位设置方案(注:由各专业学位研究生教育指导委员会负责),这次取消的《暂行办法》,只是总办法。至于专业学位未来的走向,尚不明确”。笔者参与了“农业博士专业学位”论证的相关研究工作,政府部门对博士专业学位的设置工作持谨慎性支持态度,且开展相关工作的法律法规依据严重不足,更多是依赖于行政指令和工作经验。目前,在学位与研究生教育整体法律法规建设滞后的形势下,寄希望于开展专业学位研究生教育的法制化工作显得不太现实,但加快学位与研究生教育立法工作势在必行。

除了加快立法工作以外,中央政府、教育部等部委以及地方政府要针对专业学位研究生教育的特殊性加强法规及规章建设,要明确各级政府、行业企业及其他社会部门(主要是科研院所)在专业学位研究生培养中的权责边界。比如,江苏省教育厅、江苏省科学技术厅针对江苏省专业学位研究生培养的需求,制定了《江苏省研究生工作站管理办法》(2008年11月颁布,2019年5月修订),旨在“促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合”,由高校联合企事业单位、党政机关及其他社会组织申请设立、共同建设,并对地方政府、高校与设站单位(企业等)提出了明确的职责与管理要求,较好地解决了专业学位研究生培养与实践脱节的问题。同时,江苏省政府协调相关部门,促

进省内各高校与江苏省技术产业研究院等科研机构进行合作,为专业学位研究生教育搭建合作平台。

2.要积极推进专业学位研究生教育与职业资格认证有效衔接

职业资格认证制度是一个行业的准入制度。欧美国家的专业学位研究生教育一般与职业资格认证体系挂钩,且建立了较为完善的认证制度、认证标准与认证流程,认证机构一般为中介性的非营利组织,并具有明显的独立性,培养的专业学位人才的知识技能能够满足某一行业领域对应用型人才的需要。我国由于行业企业与科研院所等社会部门参与不足,专业学位研究生教育学术化倾向明显。研究生在完成高校培养进入工作岗位后,仍需再进行系统的实践和训练,通过考试后方能获得职业资格。《硕士、博士专业学位研究生教育发展总体方案》中明确提出了专业学位研究生教育要“紧密结合职业资格认证体系”,还要“大力推进专业学位研究生教育与职业资格考试的衔接”。但实际运行中几乎难以实现,主要原因在于缺乏相应的法规指导和权责不明。专业学位研究生教育与职业资格认证涉及政府、行业企业、科研院所以及其他社会部门,这些机构或部门大多是专业认证体系的利益主体,如何让它们有效地参与到职业资格认证过程当中,需要政府制定科学合理的制度规范。“推进专业学位研究生教育与职业资格认证的衔接要形成利益相关者之间良好的互动关系,妥善处理利益冲突,解决在衔接过程中出现的问题,选择合理的衔接模式,才能确保衔接工作取得实效。”

(二)发挥政府协调监督职能,构建一个有效的沟通合作平台

1.发挥政府间横向合作与协调职能,促进人才培养主体之间的有效沟通

政府的主要职责是向社会和公众提供公共产品(包括公共政策与服务),有些公共政策直接由一个层级的政府提供,有些则需要通过不同层级或同一层级的各个政府部门分工协作来共同提供。在教育政策供给实践中,一些跨部门、跨地区的教育政策在实施过程中往往存在“外部性”问题,主要原因在于部门或地区之间存在政策壁垒和责任模糊。从专业学位研究生教育的“职业导向性”要求出发,决定了其相关政策需要跨部门、跨地区协调。纵向

的政府层级关系,由于存在隶属关系、权力关系和科层结构,上级政府(部门)通过行政指令,按照“下级服从上级,地方服从中央”的原则,一般能够得到贯彻执行。对于横向政府部门之间的关系,简单的行政指令已经不能奏效,需要建立协调机制,明确划分部门间的事权和责任,否则容易出现推诿扯皮现象。

专业学位研究生教育涉及教育、科技、财政以及人事等政策,以省级政府相关政策实施为例,比如《江苏省研究生工作站管理办法》作为一项省级教育行政规章,涉及专业学位研究生教育各个主体。其中在政府层面,横向层面涉及省教育厅、科学技术厅和财政厅等部门;纵向层面还可能涉及市、县政府。省教育厅作为主要牵头单位,在协调同级部门之间关系及省政府与市、县政府之间关系时,需要建立一种协调机制,才能发挥真正的协调作用。

2.发挥政府的监督职能,促进人才培养主体间的有效合作

行业企业与科研院所是专业学位人才的主要需求者。在属地管理和隶属关系上,行业企业一般归属市、县政府管辖指导,科研院所一般直接隶属相关政府部门。发挥行业企业、科研院所在专业学位研究生教育中的主动性和积极性,让教育政策得到很好的执行,需要政府建立监督和检查机制。

政府对专业学位研究生教育的管理,主要是通过供给教育政策来进行,一般不会直接干预人才培养,更不会直接插手具体培养过程和培养环节,但这并不意味着政府就可以放任不管。高校人才培养质量、行业企业和科研院所人才需求状况等,须接受政府的监督和管理。不过,这种监督一般不会直接指向一所具体的高校或企业,而是针对暴露出的突出问题,督促各个高校和行业企业采取有效措施加以解决。

(三)理顺高校外部关系,建立“科教协同、产教融合”专业学位研究生教育模式

科研院所和行业企业是高校专业学位研究生教育重要的外部力量与资源。我国的科研院所管理体制较为独特,多为政府管辖下的事业单位,承担着属地领域的科技服务和成果应用转化等职能。部分科研机构本身亦是研究生培养单位,具有博士、

硕士学位授予权。长期以来,高校与科研院所的研究生教育自成体系,且呈相对封闭状态,其教育、科研资源未能实现共享和优势互补,制约了研究生创新能力的提升及国家创新体系的建设。20世纪90年代,部分高校与科研院所及企业就已经通过资源整合、联合开展科学研究与研究生培养等进行合作,由于存在知识产权分割、招生指标分配难等问题,合作鲜有成功的范例。行业企业是市场的主体,其主导的产业是应用型人才需求的主体。2017年12月份出台的《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》,提出了“深化产教融合,促进教育链、人才链与产业链有机衔接”,积极推进高校人才培养与行业企业紧密联系,发挥产业在应用型人才培养中的重要作用,促进人才培养供给侧与行业企业需求侧结构要素的有效融合,培养产业需求的人才。在现实社会中,产业的市场化与高校的人才培养也存在“最后一公里”的问题,即高校人才培养质量与行业企业对人才需求质量之间有裂痕。

欧美发达国家在高校与科研机构、企业之间建立相关协同创新机制,尽可能消弭合作的裂痕,保障专业学位研究生质量。美国通过以巴特尔纪念研究院为代表的非营利组织等中间机构作串联,在研究型大学的整体协调之下深入参与大学的研究生培养。欧洲的德国、法国加强大学与科研机构的合作,建立了强大的公共研究机构,如德国马普学会、弗朗霍夫协会以及法国的国家科研中心。德国政府还通过特定政策,规定大学以外的科研人员只有跟大学合作,才能承担相应的研究生教学与指导工作,从而在制度上保障了大学成为研究生教育的主体。

如何将科研院所的社会服务职能、产业的市场化导向与高校人才培养有效衔接,需要建立“科教协同、产教融合”专业学位研究生教育模式,推进高校、行业企业与科研院所协同治理、合作共赢。“科教协同、产教融合”涉及多个主体之间的协同配合,高校要本着“跨越边界、共同发展”的理念,逐渐从分散性合作走向规模化、组织化和制度化合作。根据科研院所和行业企业的需求和资源差异,可以形成多样化的专业学位研究生合作培养模式。“科教协同”重在打造高校与科研院所联合培养

研究生的组织化模式，比如建立“联合学院”或“研究生教育中心”等联合培养研究生的实体机构，充分发挥高校特别是研究型大学在基础研究方面的优势，利用科研院所在成果转化与推广、科技服务以及生产实践基地方面的资源，合作双方实行优势互补、资源共享、成果分摊。“产教融合”重在形成高校与行业企业“产学研用”产业化模式。产业是强国富民的重要保障，在激烈竞争的市场条件下，成果转化与利用是企业最为关心的工作。专业学位研究生教育要紧密结合产业的发展，高校与行业企业通过建立产业研究院、研究生工作站等合作平台，企业提供技术需求和研究经费等资源并参与指导研究生科研工作，高校则将专业学位研究生教育与企业技术需求紧密衔接，既要解决企业实际困难，又能培养研究生解决实际问题的能力。

（四）改革高校内部管理职能，建立集体培养和导师团队指导相结合的培养方式

高校是专业学位研究生教育的核心主体，改革高校内部管理职能，适应专业学位研究生教育的目标导向要求，适应与外部其他培养主体的有效合作，建立一种新型的培养方式，从而构建一个完整的专业学位研究生教育“纵横内外”的协同培养机制。从高校内部看专业学位研究生教育，包括教学管理、实践管理以及其他培养环节，同样需要校内多个职能部门的协调配合。我国高校研究生院始建于20世

纪80年代，但大规模建设是在21世纪头十年，而且主要是适应学术型研究生培养而建设的，专业学位人才培养所需的资源和职能分散在高校的教务、实践基地、学院等各个部门，改革高校内部管理职能、整合资源，打通高校内外体制机制壁垒，建立一种“集体培养+导师团队指导”相结合的培养方式。

从纵横结构与外部关系分析，“集体培养”是指专业学位研究生教育要通过多个培养主体的协同机制，实现合作共赢。经过“高等学校+实践基地”的培养方式，为专业学位研究生教育搭建实践教育平台。从人才培养内部关系分析，在知识体系方面，专业学位研究生教育需要结合具体“实践项目”，从产教融合和全产业链视角，系统整合多个学科专业；在能力体系方面，培养专业学位研究生综合应用能力，提高他们解决复杂问题的能力。这些能力的培养依靠传统的导师指导很难实现，需要依靠“导师团队指导”，导师团队应由至少包含两个交叉学科（学院）的高校导师和一个相关行业或企业专业技术人员组成，培养过程包括课程学习、实习实践、开题报告、中期考核、论文答辩等环节。

（姚志友，南京农业大学研究生工作部部长，研究生院副院长，公共管理学院教授；董维春，南京农业大学副校长，研究生院院长，公共管理学院教授）

来源：《学位与研究生教育》，2019年11月

高等教育参考

第2期（总第2期）

2021年12月

内部参考
校内传阅

