我国专业学位研究生教育发展的适切性问题研究

——基于《学位与研究生教育"十三五"规划》的思考

李小波 韩春梅

摘 要: 随着《学位与研究生教育发展"十三五"规划》的实施,专业学位研究生教育将逐渐成为我国研究生教育的主流,这是我国研究生教育办学思路的重大调整。当前,我国专业学位研究生教育发展的主要问题是适切性问题,源于没有从实际状况出发,将专业学位研究生培养能力的建设作为发展专业学位研究教育的主要矛盾来抓,导致人才培养质量无法有效保障。解决之道在于全方位改造专业学位研究生教育体系,使招生规模适切于人才培养能力,培养模式适切于培养目标,评估指标适切于人才培养质量。唯如此,才能保障我国专业学位研究生教育健康有序地发展。

关键词: 专业学位;研究生教育;适切性;培养能力

中图分类号:G643 **文献标识码:**A **文章编号:**1004 - 9142(2018)03 - 0183 - 06

引言

2017 年 1 月,教育部、国务院学位委员会印发《学位与研究生教育发展"十三五"规划》(以下简称《规划》)提出,到 2020 年,专业学位研究生教育招生占比达到 60% 左右,未来三年内,我国专业学位研究生在校生将达到 174 万人。这意味着我国研究生教育将逐渐形成以高层次技术技能人才培养为主,以高层次研究性人才培养为辅的格局。可以预见,未来专业学位研究生教育规模的比重将继续扩大,成为研究生教育的主流。这是我国研究生办学思路和理念的一次重大调整,这种调整和转变是主动适应我国制造业强国战略和服务区域经济社会发展需求的体现,也是我国从技术人才大国向技术人才强国转变的实际需要,必将对今后研究生教育产生深远的影响。应当看到,我国专业学位研究生教育发展取得了显著的成绩。从专业学位类别看,自 2010 年新增 19 种硕士专业学位类别后,我国目前已有 40 个专业学位类别,覆盖绝大多数行业和领域。从专业学位研究生招生规模看,已经从 2008 年的 7% 上升

收稿日期:2017 - 10 - 20

作者简介:李小波,男,山西运城人,中国人民公安大学研究生院学位授权点评估办公室讲师,法学博士;韩春梅,女,山西忻州人,中国人民公安大学公安管理学院副教授,教育学博士。(北京 100038)。

基金项目:本文为中国人民公安大学 2017 年校级教学研究项目"警务专业学位研究生人才培养质量体系保障研究"(项目编号:2017jy05)阶段性成果。

至2014年的43.5%，[①]2016年，专业学位招生占研究生总体招生比为48%。[②] 从授予学位的层级来看，虽然未覆盖所有学位类别，但已经建立了从本科到博士三个学位授予层级，体系较为完整。从《规划》的任务与目标看，未来我国专业学位研究生教育将继续完善学位类别，扩大培养规模，完善学位授予层次。

但是，专业学位研究生教育也存在一些不容忽视的突出问题。2010年19个专业学位类别获批使专业学位研究生教育类别增长近100%，当年，专业学位类别招生规模为23.3%，2016年，专业学位类别研究生招生规模较2010年增长超过100%，相较学位类别和招生规模近100%的增长，专业学位研究生教育师资力量并未有效增长，培养模式并不成熟，规模增长同时带来的是质量下降的隐忧。造成这些问题的根源在于专业学位研究生教育规模增长没有从我国专业学位研究生教育实际的培养能力出发，未从适切性的角度考虑将人才培养质量放在重要位置，导致人才培养质量不高，难以实现国家大力发展专业学位研究生教育的初衷。解决这一问题的根本出路在于从适切性的角度出发，充分考虑行业和职业需求、生源特点与岗位情况，分层分类施策，突出应用导向，才能突破困境，打开局面。

一、专业学位研究生教育适切性的含义

适切性（Relevance）本意为“适合贴切”，该词并非一个学术用语，但近年来被引入高等教育研究领域。在具体文献中，适切性被理解为行业性、独特性、职业性、本土性、民族性等，这说明教育科学对该词的理解较为宽泛，如果仔细分析相关文献中使用该词的主旨，可发现其突出的是适应性，即教育能力与教育对象相互适应，而适应的本质目的在于凸显其有用性（useful）。在教育领域，适切性既有宏观性，又有微观性。宏观层面上，其指的是教育要满足被教育者实际需要，微观层面上指的是教育形式、内容与被教育对象背景与特征相互适应。也就是说，教育适切性就是教育的目标任务与其使用手段和内容的契合度，契合度越高，适切性越强，反之，适切性越差。由此可见，适切性主要在三个维度上体现出来：一是关联性，即教育的内容与被教育者需求必须具有相关性，教育者所教一定要契合学生所要学；二是适度性，即知识传输一定要结合学生层级定位，不能过高、过深、过专，也不能过低、过浅、过泛；三是整体性，即要考虑教育所处的时空位置和社会背景，要根据社会发展对个体的基本要求培养其具有一定的能力与素质。因此，在教育领域，适切性就是教育内容、形式、主体要适切于被教育者的需求、层级定位以及社会对个体能力与素质的一般要求。

由此，从上述对适切性的分析可见：宏观层面上，专业学位研究生教育的适切性指的是专业学位研究生教育的体制、机制适应该学位类别的发展，有利于培养高层次的专业型人才；微观层面上，专业学位研究生教育的适切性指的是专业学位的目标定位、师资力量、培养模式、学位授予、质量监控等方面适应专业学位研究生人才培养。专业学位研究生教育的适切性应当从培养目标出发，从高层次、应用型和创造性三方面寻找其适切性。高层次，指其学位层次较高，要求培养对象能够系统学习与实践，达到学位授予标准；应用型，指通过理论学习能够有效指导实践，因而要求其课程体系与毕业论文设计能够解决实践问题；创造性则指通过培养使其具有创造性的工作能力，提升业务工作效能。

二、专业学位研究生教育适切性应以人才培养质量为中心

不同的学位教育类型培养人才目标定位有较大区别。专业学位设置的初衷在于社会对特定行业和职业需要的高层次应用型人才的需求，从适切性的视角出发，则需要建立起一整套与专业学位研究生教育相适切的体制和机制。国家设立专业学位研究生类别的主要原因在于我国学术学位研究生规模已经满足了国民经济发展需要且出现过剩，导致就业困难。但另一方面，国民经济产业结构转型升级所需要的高层次专业人才远远不能满足需求，当前和今后一段时间，我国工业发展的主要任务是实施《中国制

① 教育部：《刘延东副总理在国务院学位委员会第三十二次会议上的讲话》，2016年1月8日，http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/moe_176/201603/t20160308_232316.html，2018年1月10日。

② 万玉凤：《2016年考研专业学位报名人数占48%》，《中国教育报》2015年12月28日。

造2025》,建设制造强国,推动工业强基工程,培养一批战略性产业,而这迫切需要高层次技术技能型人才的培养。与西方国家相比,我国专业学位研究生教育由于起步较晚,配套的体制机制尚未完善,虽然大部分高校已经意识到专业学位研究生教育发展是趋势所在,但是研究生教育资源投入的评价体制仍然以学术学位研究生教育评价为准,多数高校将绝大多数资源投入学术型研究生教育以追求更高的学科排名,从而获得更多的教育资源投入,专业学位研究生处于"放养"状态,部分高校甚至将这一学位类别视为营利项目和"创收"工具。从培养模式看,多数院校专业学位研究生教育采取与学术学位研究生相似的培养模式,只是在培养环节设置了实习要求,没有真正实现理论与实践结合,难以培养学生创造性解决实践问题的能力。有学者经过调研后发现,专业学位研究因生源质量和培养质量等问题社会认同度不高,就业存在一定困难。① 虽然也有部分高校正在整合专业学位研究生教育资源,创新培养模式和学位授予机制,②但这些举措需要大量的资金投入和政策支持,能作出这种尝试的高校较少。

2009年,教育部划拨5万个硕士研究生招生指标全部用于招录专业学位,并大力缩减学术学位研究生招录规模。随后,专业学位研究生教育规模大幅度增加,原有培养学术学位研究生的体制和机制越来越不适应,专业学位研究生教育体制和培养模式改革迫在眉睫。2010年和2015年,教育部批准了多所高校和教指委开展专业学位研究生教育综合改革试点工作,希望通过试点院校和教指委积累经验,以点带面,推动全国专业学位研究生教育改革。经过多年改革和探索,试点高校和教指委推出了系列的改革措施,取得了积极成效,部分培养单位在教指委要求下也积极开展改革,并形成了相关经验。③ 通过分析各个试点院校和教指委的改革举措以及相关经验可以发现,其改革的中心和相关的举措无不以提升培养质量为重心,相关举措都是提升培养的适切性。

通过归纳,相关改革措施可以归结为三大路径:一是以相关领域和行业对人才的具体需求为出发点制定培养方案,完善培养模式。如全国法律硕士专业教指委开展毕业生质量追踪调查,公共管理专业学位教指委组织行业专家论坛,警务硕士教指委要求指导教师赴基层公安机关业务锻炼等。这些举措目的在于熟悉行业对专业人才的具体需求,为制定科学的培养方案、完善人才培养模式提供科学依据。二是以各个行业不同领域对人才技术技能的具体要求为指引,推动人才培养与行业标准和职业资格的对接。如法律硕士教指委在探索法律职业资格与法律硕士学位授予衔接工作,上海市教委探索临床医学硕士执业医师资格证与学位授予衔接等。还有部分教指委在积极探索如何区分专业学位下各个领域,启动领域申报工作,使人才培养与各领域的岗位更好衔接等等。三是推动教学案例库、实践基地的建立,推动人才培养更好落地。各个试点单位和教指委高度重视案例教学在整个课程体系中的比重,促进理论学习与实践更好融合。同时,各地教育部门大力支持专业学位实践基地建设管理工作,形成了较为完善的实践基地体系。如上海市教委已投入1.4亿元,建成了303个市级专业学位研究生实践基地,每年承载着近1万名专业学位研究生的实习实践。广东省推行"高校+一个平台(基地)+示范点"的模式,构建以区域为平台、以政府为主导、高校与区域内行业企业事业单位共同参与的联合培养研究生基地,推动产学深度融合,加快了技术创新的速度和成果转化的效率。④

因此,完善专业学位研究生教育,必须从行业特性、专业特点、岗位需求、能力训练等方面出发,综合

① 秦发兰、陈新忠、汪华、胡承孝:《关于全日制专业学位研究生特色化培养的思考》,《中国高教研究》2012年第4期,第57页。

② 2016年10月27日,全国学位与研究生教育文理科工作研讨会暨2016年学术年会中,北京大学研究生院学位办主任黄俊平在发言中认为,应当加强专业学习研究生培养模式和学位授予机制改革,并介绍北京大学将艺术专业硕士学位论文区分为文论和实践论,文论仅占20%比重。2016年11月17日,在全国第十一届学位与研究生教育评估学术会议中,浙江大学副校长严建华在发言中认为,专业硕士培养必须要与学术硕士全面区分,建立专门的机构势在必行,并介绍浙江大学专门成立工程师学院负责培养工程专业学位研究生。

③ 2011年教育部批准了64所高等学校开展专业学位研究生教育综合改革试点工作,2015年教育部批准12所部属院校、3个地方省(市)教育主管部门和3个全国专业学位研究生教育指导委员会进一步深化专业专业学位研究生教育综合改革。2016年《学位与研究生教育》刊载《深化专业学位研究生教育综合改革,提高专业学位研究生培养质量》,发表了9篇系列文章总结不同地区、院校和教指委专业学位改革经验。详见王红等:《深化专业学位研究生教育综合改革,提高专业学位研究生培养质量》,《学位与研究生教育》2016年第1期,第7-24页。

④ 王红等:《深化专业学位研究生教育综合改革,提高专业学位研究生培养质量》,《学位与研究生教育》2016年第1期,第11-16页。

改革，才能为人才培养奠定科学的基础。

三、专业学位研究生教育适切性改革的系统性思路

《学位与研究生教育发展“十三五”规划》对专业学位研究生教育提出了系统性的规划，这一规划的落实有赖于对专业学位研究生教育适切性改革的系统性规划。

（一）招生规模和人才培养能力相适切

从2011年到2016年，我国专业学位硕士招生规模从29.9%增长到48%，年均增幅为3.62%，在2016年基础上，完成2020年招生目标需要年均增长3%。从总体上看，“十三五”期间专业学位硕士招生增幅较“十二五”期间有所下调。但是，应当看到，我国长久以来重视学术学位研究生教育，专业学位研究生教育体制和机制并未成熟，人才培养能力尚不足以支撑如此庞大的规模。在这一问题上，日本专业学位研究生教育的得失对我们有直接的借鉴意义。日本于20世纪90年代中后期开展专业学位研究生教育，而2010年后出现停滞状态，招生规模大幅度下降，应届本科生报考意愿衰退，主要原因在于规模的盲目扩张和过度强调专业学位教育与职业资格认证挂钩，导致学生专业能力发展和社会适应能力受到限制。[①] 日本专业学位研究生的经验与教训值得借鉴。欧美发达国家率先倡导发展专业学位研究生教育，从19世纪末至今已有百余年历史，虽然这些国家专业学位研究生教育占整个研究生教育的比重在60%以上，但是其基本上在一个较长的历史阶段有序增长，[②]目前已呈现基本稳定的态势。因此，从总体上看，我国的专业学位研究生教育增长过快，培养能力，特别是师资力量较弱，与培养规模不协调。应当看到，《规划》已经注意到专业学位发展速度问题，并提出“保持硕士专业学位研究生教育合理发展速度”，但是，如何保持合理的发展速度且能够有效完成业已提出的目标，《规划》并未给出解决办法。

我们认为，解决这一问题有四个有效途径。一是积极批准成熟的专业学位授权点，扩充培养力量。从目前情况看，全国部分本科院校已经具备培养专业学位硕士的能力，应当允许这些高校申办专业学位授权点。2016年，国务院学位委员会已经委托各专业学位全国教指委编写各专业学位授权点申请基本条件，并予以公布，一批具备培养条件的院校将获得专业学位的授权资格。这能够有效解决培养能力不足的问题。二是扩大培养机制成熟、培养能力较强的院校的招生规模。当前，由于学术学位研究生过剩及就业困难等问题，部分院校将会调整招生的学位类别，而专业学位规模的扩大将是其重要选择。三是加大已有授权单位资源共享力度。《规划》提出“建立起具有中国特色、与国际接轨的案例教学体系，实现案例资源共享、师资共享、学术成果共享和国际合作资源共享”。对于专业学位而言，通过全国教育指导委员会，建立师资共享、教学案例资源共享、学术成果共享机制势在必行，不仅可以保证学生培养质量，而且可以有效解决师资力量不足的问题。四是要对加强对已有的授权单位的质量评估，并进行动态调整，以保证培养质量。在招生规模扩大的情况下保证培养质量，一个必要的手段就是加大对专业学位授权单位的评估，迫使其加大对专业学位教育的资源投入，保证相应的培养能力。

（二）培养模式与培养目标相适切

实践性作为专业学位的生命线，直接关系着教育的质量以及社会适应问题。[③] 专业学位研究生教育本质上属于职业训练，职业教育的根本目的在于培养具有专门技能的应用型人才，因此，必须建立职业需求为导向的培养模式。

从目前我国的情况看，专业学位研究生培养方式存在问题较多。首先，多数学位授予单位的导师长期以来以学术研究为主，不熟悉相关行业或职业领域发展状况。如江苏省教育评估院2014年通过调查发现，多数专业学位研究生导师长期从事学术型人才的培养工作，实践经验相对缺乏，存在指导学生困

① 汪辉：《日本专业学位研究生教育发展困境的政策因素及启示》，《学位与研究生教育》2016年第10期，第72－76页。

② 胡莉芳：《美国专业学位研究生教育规模变迁研究（1971－2012年）》，《中国高教研究》2016年第2期，第81页。

③ 牛卫国、张红：《专业学位的特性与专业学位研究生质量的提升》，《研究生教育研究》2014年第4期，第83页。

难的情况。[①] 其次，专业学位培养方案课程体系设置与实践脱节，多数专业学位类别在课程设置上主要是四个模块：学位基础课（公共基础课）、专业基础课（专业必修课）、专业选修课、专业实践课。而学术型硕士在课程设置上除了专业实践课外，其他三个模块基本上与专业学位无异，同时这三个模块的课程区分度不大，有研究者对此进行了研究并予以批判。[②] 同时，专业学位研究生培养环节设置了课程学习、专业实践、论文开题、中期考核、学位论文撰写、学位论文答辩等6个环节，部分培养单位将综合实践这样的学术型硕士研究生培养环节也设置在专业硕士的培养环节中，是十分不严肃的。再次，专业学位研究生所要求建立的实践教学和案例教学并未有效发挥作用。在2015年全国教育硕士实践教学与实践基地建设工作会议上，与会代表认为，见习和实习时间要求与学制不相适应[③]。此外，除成熟类别（MBA、MPA、法律硕士等）和高校外，其他类别研究生教育案例教学和实践教学由于起步晚，目前尚在建设之中，距成熟还有一段距离，能够有效执行案例教学和在实践基地进行培养的效果还不明显，需要进一步强化。最后，学生学位论文过于单一，目前一些类别虽然规定了学生学位论文可以采用论文、研究报告、调研报告、发明专利、个案研究、方案设计、规划设计等诸多形式，但是实践中采用论文的占绝大多数，这与培养职业性导向人才的初衷不甚符合。因而，无论是培养单位和指导教师对某一行业和职业的熟知度，还是培养环节、课程体系设置，抑或实践教学、案例教学、学位论文，甚至学制等，与人才培养目标与定位都不甚适切，这样的培养过程和方式是无法有效提高培养质量的。

解决上述问题，对应之策就是落实《规划》提出的相关任务，即“建立以职业需求作为导向的硕士专业学位研究生教育发展机制，加快完善专业学位体系，满足各行各业对高层次应用型人才的需求。”首先，应当明确培养目标，即将职业需求作为培养模式改革的导向，将实践能力的培养作为专业学位研究生教育的重点，通过课堂学习和专业实践相结合的方式，培养学生职业能力和素养。其次，要完善培养方案，做到“两个区分，一个明确”，两个区分即区分学术型和专业型、区分全日制和非全日制，分类分别制定培养方案；一个明确即明确实践性课程的重要性，增加实践教学、案例教学和模拟训练在总体课程中的比重。再次，建立系统的专业学位实践能力培养流程。《规划》提出要“强化与职业相关的实践能力培养”。因此，专业学位研究生培养要高度重视实践环节，通过课程体系、实践教学与行业实习等多种方式，构建完善的实践能力培养环节，促使其专业能力提升。最后，应当加强学位论文的应用导向。专业学位论文选题应从行业和职业需求出发，从岗位工作内容出发，突出职业性和问题导向性，对学位论文写作进行培养和指导，强调研究报告、规划设计、发明专利，甚至艺术作品作为学位论文对职业训练和就业的重要性，同时，还要改革专业学位论文和学术学位论文评阅不加区分的状况，建立科学的学位论文评阅机制，引入行业专家作为论文评阅人。

（三）课程内容贴合职业需求，学用一致

有研究者直言专业学位发展面临“专业性危机”，[④]在这些危机中，最直观诟病最多的是课程内容的理论化、窄化导致的学非所用，用非所学。导致这一问题的根本原因在于导师缺乏了解行业实践的能动性，未将专业学位课程作为一种不同的类型进行理解，沿用学术性课程内容进行知识传授，虽然部分专业学位研究生教育指导委员会针对本学位类型发布指导性的培养方案，但是仅仅是对课程科目进行规定，对课程内容很少涉及。此外，在课程内容审核中，行业协会和用人部门在课程内容上的意见极为微弱。解决这一问题在于建立职业需求导向的课程体系，通过与行业管理部门、行业协会、用人单位共商课程体系和内容，改变过往将学术型研究生课程简单修改嫁接的做法，改变课程以学术知识和科学研究布局的体系，建立以岗位需求和技能提升为核心的职业知识体系和能力体系，形成能够贴合实践的课程内容。如美国农业硕士课程体系和内容设计是在广泛征求管理部门、行业协会意见和开展潜在生源调

① 杨权海、吴立平、王经令：《关于硕士专业学位研究生教育情况的调研汇报》，2016年11月13日，http://jypgy.ccit.js.cn/art/2015/4/22/art_12634_170789.html，2018年1月10日。

② 陈静、崔延强：《我国专业学位研究生教育发展问题研究》，《高等教育研究》2016年第8期，第90页。

③ 2015年《全国教育硕士实践教学与实践基地建设工作会议会议纪要》认为，在实践教学的时间要求上，不要一刀切，应该以3个月左右为宜，或者不硬性规定时间。在课程设计上也应多增加一些自主权。另外，见习和实习一年时间的规定，引出学制问题，两年还是三年，实际上各有优势，需要进一步讨论。

④ 王海峰：《我国专业学位研究生教育的“专业性危机”与纾解策略》，《江苏高教》2017年第4期，第75页。

研后，经过学院课程教授委员会讨论确定的，[①]课程内容围绕农业发展需要，基础课程或者核心课程是农业科学基础知识，课程内容较为新颖，紧贴前沿，从而达到巩固学生专业知识基础并更新知识的目的。此外，还开设较多的选修课，学生根据实际需求进行选择，这些课程内容也经过实践部门和教授委员会审定。我们可以充分借鉴这些做法，使课程内容紧贴实践需要，满足学生能力提升的需求。

（四）专业学位授权点评估指标适切于人才培养质量

目前，我国尚未就专业学位授权点专项评估和合格评估制定相应的指标体系，这两项评估主要依据专业硕士基本要求。2016 年 4 月，教育部学位中心《关于实施专业学位水平评估试点工作的通知》（学位中心[2016]28 号）针对部分专业学位制定了《专业学位水平评估指标体系》，该指标体系初步明确了 6 个一级指标，9 - 10 个二级指标，13 个左右三级指标及若干观测点。总体而言，这些指标能够凸显专业学位类别的职业导向和服务社会的特性。但是，专项评估和合格评估与水平评估不同，前两者更强调培养单位的资质，而水平评估更强调培养水平与质量。对诸多培养单位而言，专项评估和合格评估更为重要，因为其关系到学位点的存留，但这两项评估并不侧重于人才培养的质量，在具体操作过程中主要依据专业硕士基本要求，但该要求过于笼统，难以掌握，在评估的实践中有向学术型学位授权点靠拢的趋势，从而出现了诸多问题。最为突出的表现是对教师学术能力要求重于实践能力，从而使教师科研压力巨大，无法有效参与实践。在调研中，我们发现诸多高校教师虽然都有相关业务部门和企事业单位实习经历，但由于缺乏监督考核机制，能够到岗参与实践的数量有限，难以提升自身的专业素养。同时，诸多培养单位专业学位研究生导师同时是学术学位研究生导师，其不仅要应对专业学位评估对其职业素养的考核，同时还要面对学术学位授权点评估对其的考核，造成其压力巨大，无法兼顾。由于上述两项重要的评估并未着重于人才培养质量，因而导致培养单位并未予以重视，虽然各培养单位在培养方案中列出了诸多职业导向的培养要求，但是实际操作中执行并不理想，学生并未从中实际受益，而由于涉及培养单位实际利益，这种状况在评估中无法体现出来。

解决这一问题迫切需要对专业学位专项评估和合格评估指标体系予以明确，并由此出发，倒逼高校从其导师队伍现状出发，从导师学术能力、职业素养和时间精力出发确定导师指导学生数量。《规划》提出，“建立学术学位和专业学位研究生导师分类评聘、分类考核评价制度和岗位动态调整机制，改变单一科研导向，将研究生成长成才作为导师考核要素”。由此可见，未来一段时间，建立完善专业学位研究生导师队伍管理考核办法，加大对导师队伍的动态调整势在必行。此外，在评估指标制定中，要明确将人才培养各个环节和毕业生追踪调查作为重要的指标给予较大的权重，倒逼高校认真考虑培养质量问题，使其不得不通过案例教学、实训课、校企合作、设立实践基地等方式专注于培养质量的提升。

结语

研究生教育制度是一个国家上层建筑的重要组成部分，发展何种研究生教育制度最终由这个国家的经济基础决定。应当看到，我国研究生教育制度的每一次重大改革都与我国经济结构的调整有着密切的关系，如何使研究生教育更好地服务我国经济社会发展是我国研究生教育改革的永恒主线。当前，我国经济结构调整和产业转型升级对高层次专业人才的需求是专业学位研究生教育发展的根本动力，《学位与研究生教育发展“十三五”规划》对专业学位研究生教育发展给出了具体的目标和任务。今后一段时间，我国专业学位研究生教育发展就是按照《规划》的既定目标，将“服务需求、提高质量”作为专业学位研究生教育发展的重要指针，从行业和职业发展需求出发，加强师资力量建设，构建符合专业学位研究生教育的招生制度、培养模式、学位授予方式，加强质量监控与评估，全面提升培养质量。

（责任编辑：子聿）

① 唐仁华、胡承孝、汪华：《美国农科专业学位硕士研究生课程体系特色及启示》，《中国高教研究》2010 年第 7 期，第 33 - 35 页。