

• 学位与研究生教育 •

# 研究生质量评估：模型与框架

王战军，李明磊

(清华大学 教育研究院，北京 100084)

**摘 要：**我国研究生教育处于发展战略转型期，质量评估作为研究生教育质量保障的重要手段，其功能和地位愈发凸显。本文通过深入剖析我国、欧盟和英国的学位授予标准，揭示了硕士生和博士生之间的差异和共同点，从而抽象出研究生质量三角模型，包括知识、能力和潜力等三个维度；在模型基础上设计了研究生质量评估框架，并对不同学位层次的研究生作了技术处理。

**关键词：**研究生；质量评估；模型；框架

**中图分类号：**G643 **文献标志码：**A **文章编号：**1000-4203(2012)02-0054-05

## The Model and Framework of Graduate Students Quality Assessment

WANG Zhan-jun, LI Ming-lei

(Institute of Education, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** This paper investigates the concept of the quality of graduate students. By an in-depth analysis of the degree quality standard in China, the EU and the UK, this paper reveals the differences in quality and standards between the master's and doctoral students and proposes a triadic model of the quality of graduate students, which includes the three quality dimensions of knowledge, skills and potential. Based on the triadic model, the author intends to put forward a quality assessment framework, which processes graduate students of different degrees at different levels.

**Key words:** graduate students; quality assessment; model; framework

### 一、研究生质量评估的概念

作为高层次创新型人才，研究生是我国经济社会发展的第一战略资源。研究生质量评估模型和框

架是研究生教育质量保障体系的重要组成部分，对于完善研究生个体质量或学位授予质量保障体系建设，建构研究生质量评估理论和实践等具有政策启示意义。

高等教育质量是一个多维度、多层次和动态的

\* 收稿日期：2012-01-17

基金项目：国家社会科学基金(教育学)一般课题(BIA060048)

作者简介：王战军(1956—)，男，河北邯郸人，清华大学教育研究院教授，博士生导师，教育部高等教育教学评估中心副主任，从事高等教育发展战略与评估研究；李明磊(1984—)，男，河南郑州人，清华大学教育研究院博士研究生，从事高等教育发展战略与评估研究。

概念,它涉及一种教育模式所处的背景、机构的使命和目标以及存在于一个系统、机构、项目或领域的特别的标准。<sup>[1]</sup>高等教育质量的多样性、发展性、情境化等理论品性和实践表征同样适用于研究生教育质量,使其受到不同分析层次间的认识冲突,分别是研究生教育质量、研究生培养单位质量和研究生质量等考量维度。其中,研究生教育质量是宏观质量或体系、结构质量,指研究生教育系统的结构、功能和属性满足利益相关方需要的程度,包括学术、社会和个体等层面的需求和需要。研究生培养单位质量是中观质量或机构质量,其评估客体是博士和硕士的学位授权单位或授权点。研究生质量是微观质量或个体、人才质量,其评估客体是博士生和硕士生,指研究生的知识、能力和素质达到学位授予以及满足人才发展的程度。

本研究重点关注和探讨研究生质量这一微观层次。研究生属于人才的范畴,其培养目标可以转化成评估研究生质量的标准。例如,人才指具有一定的专业知识或专门技能,进行创造性劳动并对社会作出贡献的人,是人力资源中能力和素质较高的劳动者。<sup>[2]</sup>研究生质量评估指以硕士生和博士生为评估对象,依据评估标准,使用定性或定量评估方法,对研究生质量做出价值判断的过程。从时间维度看,研究生质量可以分解为攻读学位期间的培养质量和毕业后的发展质量;就事物发展的整体性而言,研究生质量评估应将两者加以统筹考察。研究生质量评估要发挥质量保障和提高的功能,既要保障基本的学位授予质量,达到国家统一的学位质量标准,还要起到提高研究生质量的作用,使研究生培养单位形成竞争意识和卓越理念。

## 二、研究生质量三角模型

学位标志着研究生所具备的学术水平和受教育程度。硕士和博士属于研究生教育的两个学位层次,二者之间有何差异和共同点,对此问题的研究有利于建构研究生质量模型,有利于设计研究生质量评估框架。各国学位授予标准集中说明了硕士和博士的学术标准和质量标准。本研究选取了我国、欧盟和英国的学位授予标准,深入剖析了硕士学位和博士学位的质量标准差异和共同的核心元素,从而抽象出研究生质量三角模型。

1. 我国学位授予标准:知识和能力的粗线条规范

1981年,我国正式颁布实施《中华人民共和国

学位条例》,通过立法使学位授予标准具备了法律效力,其中第五条规定授予硕士学位的要求是:在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识;具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。第六条规定授予博士学位的要求是:在本门学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识;具有独立从事科学研究工作的能力;在科学或专门技术上做出创造性的成果。该条例规定的学位授予标准属于合格标准,即研究生达到国家基本的质量标准。

通过分析发现,硕士和博士的学位授予质量标准可以提炼出知识和能力等研究生培养质量核心元素。一方面,研究生的知识深度和广度在硕士学位和博士学位间存在绝对差异,例如,硕士学位在基础理论和专门知识两个方面分别要求“坚实”和“系统”,而博士学位扩展为“坚实宽广”和“系统深入”,就此传递出知识存量的水平差异和知识要求的标准差异。另一方面,研究生的能力包括科研能力和实践能力,博士生要具备独立进行科研工作的能力,而硕士生只要求具备基本的科研能力,不过于强调独立性。更为关键的是博士要求做出创新性成果,主要体现在学位论文上。由上可知,学位层次间的知识和能力等实质性规范要求的不同直接导致研究生质量评估框架在指标选取和指标重要性等方面要区别对待,各有侧重。

### 2. 欧盟学位授予标准:知识和能力的细化规约

随着欧洲博洛尼亚改革进程的推进,欧盟科技创新部门于2005年12月颁布了欧洲高等教育区学术资格框架(Framework for Qualifications of the European Higher Education Area)。学术资格框架作为博洛尼亚进程参与国学位授予的指导标准,加速了欧洲高等教育体系的一体化进程。学术资格框架主要包括能力素质、学术水平和资质、学分和工作量等三个部分。“资格”(Qualification)的涵义指为了证明受教育者达到特定学习结果和完成相应高等教育项目,有资质的教育机构授予学位、文凭和职业执照。在研究生教育领域,学术资格框架从知识和理解力、实践能力、思维判断能力、沟通交流能力、学习能力等方面规定了硕士和博士的学位授予质量标准(见表1)。

欧盟高等教育资格框架主要是指导参加博洛尼亚进程的成员国制定各自国家的学位授予标准,它属于实质性学术规范。从学位授予质量标准的内容看,相比于我国《学位条例》,欧盟高等教育资格框架更具操作性和针对性。资格框架内容显示,硕士和

博士的学位授予标准的实质或核心元素包括知识和能力。从知识维度看,博士学位要求系统、完整,而硕士学位只要求是为创新工作打下基础;从能力维度看,博士学位要求独立开展科研、创新性研究以及推动学科、社会发展,而硕士学位只要求基本的解决问题和做出判断。欧盟将博士学位的功能定位为“培养博士生具有在更复杂知识密集型环境下工作的能力,这就把教育的重点放在了通过结构化项目和课程模块培养可转移能力”<sup>[4]</sup>。可见,欧盟学位层次间的水平差异主要体现在知识的深广度、能力的独立完整和创新性的程度。

### 3. 英国学位授予标准:潜力的铺垫和转化

英国质量保障局(Quality Assurance Agency)于2008年8月发布了第二版高等教育资格框架,主要目的包括为高等教育办学者和外部监督机构设计和评估学术标准提供重要参考;辅助公民在终身学习环境下规划个人发展路径;协调高等教育部门间资格称谓的统一、规范使用;促进高等教育资格框架共享及共同的预期。在研究生教育领域,英国硕士和博士的学术资格框架包括学位产出和发展能力两个部分(见表2)。

表1 欧盟高等教育资格框架<sup>[3]</sup>

产出维度	硕士学位	博士学位
知识和理解力	在第一学位基础上扩展或增强;为研究背景下开发和运用创新性思想提供基础	掌握研究领域的系统知识、研究技能和方法
实践能力	新环境和研究领域相关的宽广或多学科背景下具有解决问题的能力	完整的进行构想、设计、开展和完善连续的学术研究过程;通过重大研究工作,拓展了知识前沿,做出了原创性贡献;研究成果发表在国家或国际出版物上
思维判断能力	在不完全或有限信息中,应具有整合知识、处理复杂状况和做出判断的能力;具备与知识和判断等有关的社会和道德责任感	批判性分析、评估、整合新的和复杂的创新思想
沟通交流能力	能够就研究结论以及支撑知识和理论与专家和而非专业听众清晰地沟通交流	能够与研究领域同行、学术团体等进行学术交流;能够与社会大众沟通其专业领域
学习能力	养成自我指导或自主方式持续学习研究	知识型社会及学术和专业背景下能够促进技术、社会和文化的发展

表2 英国高等教育资格框架<sup>[5]</sup>

维度	硕士学位	博士学位
学位产出	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识的系统理解和位于学科专业、研究领域及专业实践领域等前沿问题或新认识的批判性思维</li> <li>2. 对运用于研究领域的方法有综合性认识</li> <li>3. 创造性运用知识,理解研究探索中可以创造或解释专业知识的实际技术与方法</li> <li>4. 运用概念能够批判性地评估学科的当前研究、高水平知识以及方法论,能够形成批判性思维和在适当情况下提出新假设</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过原创性研究或其他高水平知识创造和解释新知识,拓展学科前沿;通过同行评审出版研究成果</li> <li>2. 对位于学科前沿或专业实践领域的重大知识体系能够系统探索和认识</li> <li>3. 为了新知识的产生及其在学科前沿的运用,具备构思、设计、实施研究项目以及在不可预知情况下调整项目等能力</li> <li>4. 为了研究和探索高水平知识,对适用方法技术有深入理解与认识</li> </ol>
发展能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统性、创造性地处理复杂问题;在不完全信息下,做出大胆判断;就研究结论与专家和而非专业听众清楚地沟通交流</li> <li>2. 在处理和解决问题时,展示出自我导向性和原创性;自主开展规划和实施专业级别的项目任务</li> <li>3. 不断提升知识理解力,发展更高层级的新技能</li> <li>4. 要求具备就业所需的素质和可转移技能;实践中的主动性和个人责任感;复杂和不可预测状况下的决策;独立学习能力及持续的专业发展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在不完整信息环境下,对专业领域的复杂问题做出明智判断;能够就研究思想和结论与专家和而非专业听众清楚而有效的沟通交流</li> <li>2. 在更高层次上继续开展纯理论或应用研发;对新技术、新思想、新方法的发展做出极大贡献</li> <li>3. 要求具备就业所需的素质和可转移技能;社会实践中的个人责任感;在复杂或不可预知状况和专业环境中,具有更大自主程度的主动性</li> </ol>

英国高等教育资格框架与我国和欧盟学位授予标准的质量维度相同,同样可以归类为知识和能力等质量的核心元素。我国、欧盟和英国硕士学位和博士学位的授予标准,共同点在于学位授予的质量维度是一致的,但从质量标准的内容规定上看,欧盟和英国对学位授予的质量标准更加清晰、更有操作性。此外,英国高等教育资格框架对研究生明确提出了就业所需的相关素质和能力,这是我国和欧盟的学位授予标准所不及的。对知识和能力而言,英国学位层次间的水平差异主要表现在知识的前沿探索、能力的完备程度和创新性的程度。

#### 4. 研究生质量三角模型

随着信息经济和学习型社会的深层次、宽领域发展,我国知识型劳动力市场的发育逐渐完善和规范,研究生作为高层次人才最终接受这一市场的质量检验。正如美国高等教育专家菲利普·阿特巴赫所言,高等教育机构必须使自己的毕业生具备新的技能、广博的知识基础以及在一个复杂而相互依存的世界生存所需的竞争力。<sup>[6]</sup>研究生质量包括培养质量和发展质量,培养质量的核心元素是知识和能力,发展质量可以用潜力代替。整合我国、欧盟和英国研究生质量的核心元素,本研究抽象出研究生质量三角模型,包括知识、能力和潜力(见图1)。

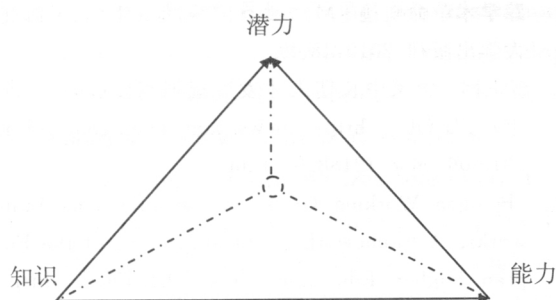


图1 研究生质量三角模型

研究生质量三角模型中,知识维代表了研究生需要掌握、理解并能够运用的基本理论、专业知识和方法论;能力维整合了研究生需要习得和增强的诸多能力,主要包括科研能力、创新能力、学术沟通能力和就业可迁移能力等;潜力维表示在知识和能力的积累基础上,研究生攻读完学位后各方面的表现和长期发展潜力,包括学术发展潜力、职业发展潜力等。如图1所示,研究生在课程学习和科研工作中获得的各种知识将会通过学术训练和社会实践途径转化为所需要的能力。研究生在学期间获取的知识和增长的能力共同作用于职业生涯和工作岗位,并

演化为长期发展的潜力,研究生质量的作用机制已超出“象牙塔”范围,延伸至个人发展以及社会活动领域。因此,对于研究生质量评估,应秉持“全面质量”思想观,统筹研究生培养期间的质量生成机制和工作期间的质量绩效机制。

研究生质量三角模型中的虚心圆圈代表了不同学位层次、不同学位类型研究生培养的重心。就学位层次而言,硕士生质量的三角重心偏向于模型的左上方,更注重各类知识的获取和累积,能力的培养范围和深度不及博士生;博士生质量的三角重心偏向于模型的右上方,更强调科研能力、创新能力等综合能力培养和提高,而知识的学习过程主要在硕士期间完成。除学位层次影响三角重心,同一学位层次也会因学科专业、学位类型以及利益相关者的价值期待等使三角重心发生位移。研究生质量三角模型为研究生质量评估框架的构建奠定了理论基础。

### 三、研究生质量评估框架

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出要“树立科学的质量观,把促进人的全面发展、适应社会需要作为衡量教育质量的根本标准。”全面质量管理理论的创始人费根鲍姆提出“质量是一种全生命周期的考虑”<sup>[7]</sup>,正好契合了研究生质量的理论特性,强调质量的全过程性和质量利益相关方的参与度。“促进人的全面发展、适应社会需要”是研究生质量评估框架设计的主体思想,并以研究生质量三角模型为理论指导,从三角模型的知识维、能力维和潜力维出发,并依据导向性、整体性、独立性等指标制定原则,设计了4个一级指标和16个二级指标(见表3)。研究生质量的知识维主要体现在学术论文、知识结构等指标,透过这些指标折射出研究生在基础理论、专业知识和方法论等方面掌握和理解的深广度;能力维分解成了科研能力、创新能力、学习能力、学术实践能力和工作实践能力等指标;潜力维主要由毕业研究生的工作状况、职业发展状况和反思式评价等指标进行测量。

分层分类是我国研究生教育评估发展的必然选择和趋势。本研究在设计评估指标时充分考虑硕士学位和博士学位研究生之间存在的差异,采用星级方法区分评估指标的重要性。具体做法是将评估指标重要性分成三个星级,其程度随着星级增多而增加。

研究生质量评估框架通过分层设计实现了对硕士生和博士生具有针对性的质量评估,遵循了研究

生教育和高层次人才培养的客观规律。设计研究生质量评估框架有三方面目的:一是为了评估研究生是否达到了国家规定的学位授予标准;二是诊断研究生在培养过程中存在的问题;三是了解毕业研究生的知识和能力是否适应个体、社会的需求。研究生质量评估框架具有以下特征:

表3 研究生质量评估框架

一级指标	二级指标	硕士学位	博士学位	备注
个体能力	科研能力	*	***	定性描述或定量打分
	创新能力	*	***	定性描述或定量打分
	学习能力	**	**	定性描述或定量打分
	学术实践能力	*	***	定性描述或定量打分
	工作实践能力	**	**	定性描述或定量打分
学术绩效	学术论文	*	**	定量统计
	科研项目	*	***	定量统计
	学术会议	*	**	定量统计
学位论文	选题与综述	*	**	定性描述或定量打分
	创新性	*	***	定性描述或定量打分
	知识结构	*	*	定性描述或定量打分
	学术伦理	***	***	定性描述或定量打分
	写作水平	*	**	定性描述或定量打分
学位后发展	工作状况	*	*	定性描述或定量统计
	职业发展状况	*	*	定性描述或定量统计
	反思式评价	*	*	定性描述

### 1. 突出研究生的能力评估

人们对研究生教育质量的关注,集中于研究生个体的能力与社会需求的匹配程度。研究生的知识、能力和素质历来是不便于直接评估的,而只能使用其他可替代指标间接测量。以往的理论研究和评估实践均把学位论文作为评判研究生质量的直接变量,例如全国优秀博士学位论文评选等。个体能力作为一级指标,突出了研究生教育的目标,即要培养什么样的人,作为测量难度较高的评估要素,只有通过学科领域的同行评审,依靠专家的经验判断和主观评价,才能够做出科学合理的评判。

### 2. 重视研究生的学术绩效

研究生的学位代表了研究生在培养阶段的学术产出获得了认可。学术绩效是指研究生攻读学位期间围绕着学科领域和研究方向所产生的学术成果、参与的科研项目和会议以及学术成果的效果和经济

社会效益。以往的研究生教育评估工作不太重视收集、整理研究生的学术绩效信息。学术绩效是研究生科研能力和创新能力的综合体现和集成效应。学术绩效较易定量评估,可以进行纵向和横向比较,同时,可以转化为对研究生培养过程的监测内容和手段。

### 3. 关注研究生的职业发展

随着研究生就业领域的多元化和职业发展的能力素质综合化,以及统筹考虑研究生质量的生成机制和外溢效应,我们不但要关注研究生的培养质量,还要重视学位后质量即研究生的发展质量。研究生攻读学位的最终目的就是為了更高质量、更高层次的参与就业市场的竞争,他们在就业领域的工作状况和职业发展状况将对研究生教育质量相关政策调整起正反馈效应。只有综合评估研究生的培养质量和发展质量,才能称之为全生命周期的质量评估。

研究生质量模型和评估框架实现了对“质量”的关注从宏观走向微观、从体系走向个人,更加注重研究生个体的全面发展和适应社会需求,丰富了研究生教育质量评估体系,对于完善战略转型期的研究生教育质量保障体系具有重要的理论和实践价值。

### 参考文献:

- [1][6] 菲利普·阿特巴赫,等. 全球高等教育趋势——追踪学术革命轨迹 [M]. 姜有国等,译. 上海:上海交通大学出版社,2010:48-49.
- [2] 新华网. 国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)[EB/OL]. [http://news.xinhuanet.com/politics/2010-06/06/c\\_12188202.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2010-06/06/c_12188202.htm).
- [3] Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area [EB/OL]. [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_\\_doc/050218\\_QF\\_EHEA.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main__doc/050218_QF_EHEA.pdf).
- [4] NERAD M, et al. 博士教育全球化:动力与模式 [M]. 李毅等,译校. 上海:上海交通大学出版社,2010:68.
- [5] The Quality Assurance Agency for Higher Education. The framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland [EB/OL]. <http://www.qaa.ac.uk/Publications/InformationAndGuidance/Documents/FHEQ08.pdf>.
- [7] S·托马斯·福斯特. 质量管理:集成的方法 [M]. 何桢,译. 北京:中国人民大学出版社,2006:51.

(本文责任编辑 骆四铭)