

doi: 10.11835/j.issn.1005-2909.2019.01.007

欢迎按以下格式引用:鲁正,上官玉奇,杨秋华.复合人才培养质量保证体系的探究——以土木-法学为例[J].高等建筑教育,2019,28(1): 42-46.

# 复合人才培养质量保证体系的探究

## ——以土木-法学为例

鲁正<sup>a</sup>,上官玉奇<sup>a</sup>,杨秋华<sup>b</sup>

(同济大学 a.土木工程学院;b.法学院,上海 200092)

**摘要:**论述了在当今单一专业人才难以满足社会需求,跨学科复合型人才培养模式正逐渐成为未来高校改革方向的大背景下,建立行之有效的 talent 质量保证体系对于复合型人才培养的重要意义。通过比较分析国际上具有先进教学改革经验的高校在保证输出人才质量上所提出的方案和措施,并以土木-法学复合人才培养模式为例,探索得到在该培养模式下提高人才质量的可行途径,完成对于复合人才培养模式下人才质量保证体系的探究。

**关键词:**土木工程;法学;复合人才培养;质量保证

**中图分类号:**G642.0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2019)01-0042-05

随着社会经济的飞速发展,科技水平日新月异,学科交叉层出不穷,跨学科人才也逐渐成为市场的主流需求。高校作为人才输出的主要来源,正处于由传统培养模式向复合型创新人才培养模式转变的关键时期。为此,如何在新兴的培养模式中建立有效的人才质量保证体系将成为转型道路上的一个重要命题。笔者主要研究工科(土木工程)和社会科学(法学)复合人才培养模式,通过对国内外人才质量保证体系的对比分析,得到改善我国现有教育模式的可行方案。再通过对土木工程与法学专业复合人才培养优化方案的研究,提出了相应的优化课程结构、完善考核与评价体系、融合理论与实践学习等合理化建议,以期对未来高校跨学科复合型人才培养模式的建立提供借鉴。

### 一、人才质量保证体系的意义与必要性

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出:“提高质量作为教育发展的核心任务,是建设高等教育强国的基本要求”<sup>[1]</sup>。优秀人才的培养在高等教育建设中尤为重要,如何保证并提高人才质量,是我国高等教育改革的首要议题。

建立合理可行的人才质量保证体系,第一步是要确定高等教育的核心要求。不同于中小学教

修回日期:2017-11-19

基金项目:同济大学教学改革研究与建设项目资助(11080)

作者简介:鲁正(1982—),男,同济大学土木工程学院教授,博士,主要从事土木工程教育研究,(E-mail) luzheng111@tongji.edu.cn。

育,高等教育是一种专业化教育,为了应对越来越细化的社会分工,高校不但要教育学生掌握进入某个社会领域所需要的专业知识,而且要训练提升学生的能力和综合素质。随着科技的发展,新学科、新专业不断涌现,跨学科研究能力的要求也逐渐提高,仅仅掌握单一学科的知识难以解决愈加复杂的课题,也不符合人类自身发展的规律。在跨学科复合型人才将逐渐成为社会主流的趋势下,终生学习和全面发展也成为了当今社会对人才的重要要求。

与此同时,我国作为发展中国家,在经济高速发展,基础设施建设飞速进行之时,往往在某一阶段,对某一专业领域的人才需求突然增大,人才市场供不应求,而在这一阶段走向尾声时,专业热度逐渐降低,大量人才被迫退出竞争。倘若此前接受的高等教育没有带给学生跨专业的眼界与良好的学习能力,这些人才无法及时另投其他行业,不仅个人难以找到日后出路,还无法对社会做出原本应有的贡献。

二十一世纪,人们对教育理念的认识越来越深入,人才培养已不再是简单的知识传授,更重要的是培养终生学习的能力、突破创新的精神、跨学科的眼界与改变世界的人文情怀。社会对人才的要求越来越高,教育模式也不断改革,如何保证高等教育的变革行之有效,确保其能培养出社会所需的创新复合型人才,就需要建立高质高效的人才质量保证体系,这对于新时期的高等教育具有重要的现实意义。

## 二、国外高校人才质量保证体系的构成

从工程类与法学学科分别探究国外高校高等教育人才质量保证体系。通过分析不同高校在该学科上采取的有利于提高人才质量的具有自身学校特色的制度与方案,完成在土木-法学创新人才培养体系下人才质量保证机制的建立。

### (一) 工程类人才质量保证体系

#### 1. 德国高等工程教育

德国高等工程教育从 19 世纪下半期开始发展形成,经过两次世界大战和 1945 年之后国家的大力推进,逐渐在世界范围内形成了自己的特色,被称为德国模式。德国模式对保证人才质量有重要作用,主要体现在以下四个方面。首先是研究型与应用型的综合。高等教育以偏重理论研究和偏重应用技术分为两类,高校也随之分为理工科大学和应用技术大学。这种分类方法为不同发展期望的学生提供了不同的培养环境,不仅满足科学进步的需要,同时也满足了社会岗位的需求。其次是产学结合,即将前沿工程领域的最新动态和相关工艺技术介绍给学生,拓宽学生的视野,同时也为企业的发展提供来自高校的技术支持,主要由双方人员交流和共建研究所两种方法来实现。第三是理论与实践相结合。明确规定需要完成的实践环节,并主动邀请相关企业优秀人士参与教学,使培养出的工程师不但拥有扎实的理论基础,还有一定的技术和实践能力。第四是教师与工程师的结合。即对于辅导教师,不仅要有完备的理论知识,也需要有足够的工程一线实践经验或企业工作经历,能够从两个方面对学生进行指导。在聘用教师时设置企业工作经历的硬性要求,同时推进校内科研人员进入教学一线,以此保证“双师型”教师的质量和水平,也为优秀的工程师人才培养提供了很好的条件<sup>[2]</sup>。德国高等工程教育人才质量保证体系如图 1 所示。

#### 2. 美国高等工程教育

美国高等工程教育在 20 世纪末开始了一系列的变革和调整,以谋求在新的历史时期建立更加完善的人才培养模式。新的工程教育以提高学生工程实践能力和在其他行业追求职业的能力,以加强工程与社会需要为目标,通过一系列改革保证人才培养的质量。其工程教育的特点主要体现在三个方面。首先,在工程教育教学方面的改革是人才培养的关键。遵照 ABET 的 EC2000 标准,以学生为中心,让学生自主结成团队培养主动学习、创新能力、实践能力等综合能力;重视教师的培

训和激励,通过“优秀工程教育”教学研讨激发教师的教学热情,并提供奖项给优秀的教育工作者;基于IT教学模式,通过模拟技术提高学生的工程理解能力和决策能力;基于问题的学习过程,让学生以实践为出发点,通过理论的探究和实际问题的解决,达到理论联系实际的教学目的。其次,工程实践教学方面的改革也为人才培养提供了实践支持。产学研合作中心加强了校企合作,保障了在知识应用的同时为学生的学习探索提供方向和动力;理论和实践交替训练的合作教育为理论教学提供了绝佳的实践场地,使学生更好地认识了社会和自身的职业倾向,从而依据个性实现人才的培养与发展。第三,工程教学制度的改革为人才培养提供了制度保障。社区学院与大学教学制度衔接机制的实现为不同种族背景的优秀学生提供了继续教育的途径;工程教育联盟(Engineering Education Coalition)有利于学生的保持力和多样化,能够培养具有国际视野的高素质现代工程人才,保障教学改革的实现效果<sup>[3]</sup>。美国高等工程教育人才质量保证体系如图2所示。

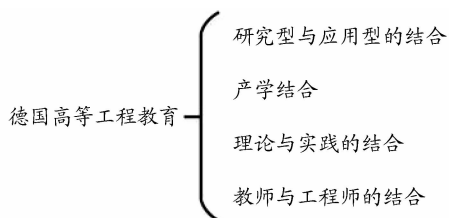


图1 德国高等工程教育人才质量保证体系

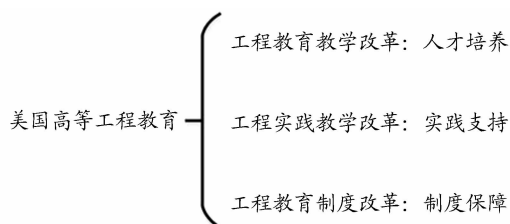


图2 美国高等工程教育人才质量保证体系

## (二) 法学人才质量保证体系

### 1. 澳大利亚法学教育

澳大利亚的法学教育经历了从产生到蓬勃发展,再到重大变革几个阶段,其法学人才保障体系的特点分为三个方面。首先是对办学质量进行多方监督、有效监管。外界力量对办学质量的控制体现在由大学主动向各个职业协会公开课程情况,由其进行审核和承认,确保学生在业界得到认可;大学之间的互相监督是通过校长委员会等合作机构或国内国际大学联盟,互相监督并认可已修课程;教育部门的监管则通过审核各大学的办学情况,公平公正地对提高教学质量的项目予以支持资助,控制办学质量。第二,学位制度的保障。澳大利亚的双LLB学位制度及学校的行政管理措施类比于中国法学教育,澳大利亚法学学士所修课程数量约为中国的1/3,精简的课程数量使学院能在教学上投入更多资源,学生也能在每一门课上投入更多的精力。在取得法学学位后,毕业生还需再用六个月到两年的时间,完成跟班见习的学徒期或修学一门实践性法律培训课程(PLT),才能得到准入法律界执业的资格<sup>[4]</sup>。第三,体制制度的保障。澳大利亚法学院强调国际化发展,注重行政人员的服务意识,大学自聘教师并授予职称,同时还建立了公平的学生监督工作机制。这些措施保证了法学教育质量,保障了法学人才的培养<sup>[5]</sup>。澳大利亚法学人才保障体系如图3所示。

### 2. 日本法学教育

日本法学教育模式属于大陆法系,与我国有诸多相似之处。但自二十世纪九十年代以来,日本的法学教育模式改革方向与中国相异,逐步建立法科大学制度和改革与之相应的实务研修制度。日本法学教育人才培养的特点主要有以下几方面。第一,以培养学生法律实务能力为核心理念,强调培养“法律职业人”,在课程上要求一定数目的法律实践课程,在师资上要求执业背景,确保实践教学的质量。第二,强调应用型的教育方式。小班教育为法科大学院教育的基本形式,不仅强调课堂讲授,而且强调学生的自主参与;不仅教授学生具体的法学理论,而且强调法律实务能力,特别是法律文书的写作、法庭辩论能力的提高等;不仅强调理论教学,而且注重实践,开设了大量的法律诊所教学实践(Legal Clinic)课程。第三,与司法考试制度直接衔接。日本法科大学制度的教学内容是司法考试的基础,只有其毕业生有参与法律职业考试的特权。这一点与美国法学院制度一致,也

与我国近年来的司法考试改革大体相同,能够保证法律从业人员的人才培养质量。但就日本严格的司法考试制度而言,极低的考试合格率会使大量毕业生无法及时通过考试,也为整个制度带来了风险<sup>[6]</sup>。日本法学教育如图4所示。

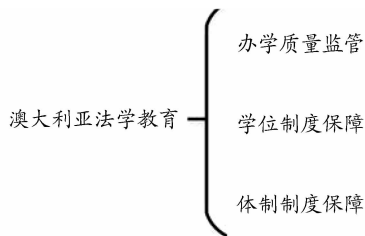


图3 澳大利亚法学教育人才保障体系

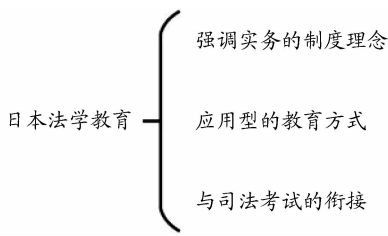


图4 日本法学教育人才保障体系

### 三、土木-法学复合人才质量保证体系的优化

#### (一) 优化课程结构

通过设置“主修+辅修”的专业学习模式,完成不同专业知识的理论学习。将核心课程提前开设在本科阶段的前几个学期中,为学生打好学科基础知识,使学生在对该学科有一定了解的基础上自主选择研究的主攻方向,集中时间与精力提升在特定领域内的理论基础和实践技能<sup>[7]</sup>。在课程内容上,精简课程数量,对土木学科中较边缘和非主干课程减少学时或取消授课,增加以研究性学习为主的非讲授式法学课程与职业导向课程,以培养学生分析与解决问题的能力 and 学科探索精神,提升职业素养。在课程时间上,在不过度增加学生上课时间的前提下,土木课程与法学课程穿插授课,给学生一定的时间消化和理解重点课程内容。

#### (二) 改良教学模式

以学生社团为纽带,建立法学与学校其他专业之间的交流平台,综合不同行业的法律事件,以模拟法庭与法律诊所的形式进行实训。在模拟法庭形式的实训中,学生可以选择真实的社会案例,特别是工程建设领域的案件,做好模拟审判,把握诉讼程序,从新视角对案件进行分析和辩论,提高法律实务能力。倡导教师以真实案例授课,以研究性学习作为主要教学方式,强调学生独立思考和多角度看待问题,不强制给出正确答案。

#### (三) 完善考核与评价体系

考核可适当减少知识水平考试的比重,更多地量化考察学生对知识的应用及实践能力。如在考评成绩中加入模拟法庭辩论、职业能力测试等项目的评分。邀请土建行业、法律行业的执业人员加入考核小组,这样更能在学术性的考核之外加入职业性的判定,使得学生能够更早了解职场与学术研究的的不同所在,提前适应未来职业道路。

#### (四) 增加实践机会

除与传统法院、律师事务所等司法机构建立校内外联合培养机制外,学院可根据复合型法律人才的方向,拓展联合培养机构的广度。联合培养机构可涵盖司法机关、工程企业等相关工程管理部门和法务部门,还可通过律师事务所共同合作参与,共同制定实训目标和内容。

#### (五) 优化行政管理

优化行政管理模式,避免管理层冗余,精简权力分配。积极借助外界力量对学校进行监督,职业工会可对学校课程安排与考核体系进行评估,提出建议并监督其完善。将学生评价结果纳入衡量教师教学质量指标,每年进行教育情况统计并向社会公布,并提出次年改进措施,以此共同促进学校教育改革。建立学校与学生之间有效的反馈机制,学生可向学校提出建议与申诉,学校需针对

反馈情况进行调查并公布调查结果,尽快对不足之处进行完善。建立独立的学生组织对学校管理情况进行监督,学校设立专门行政人员处理学生申诉,必要时工会可介入维权。

#### (六) 加强校际联合

在学科上各有侧重的多所大学可联合进行专业复合型人才培养,各大学优势学科合作制定课程规范与培养方案。委派名师前往交流或异地教学,各校学生可自由选择联合培养院校,集中各校优质资源共同进行人才培养。加强校际间的教学交流,通过组协会监督各校教学活动的开展,统一高级学位的评审标准,分享教学经验与科创成果,通力促进教育改革,提高各校的办学质量。

## 四、结语

通过对国际上处于教育领先地位的大学所采取的教育质量保证体系的探究,归纳了提高人才质量的普遍途径,即优化课程结构,改良教学模式,完善考核评价体系,增加实践机会以及优化行政管理,加强校际联合,并以土木-法学复合培养为例进行了详细分析。

复合型人才培养的目的是为了适应社会发展的需要,因此,必须重视人才的专业素质和实践能力的培养。只有着眼于行业要求的教育才是成功的人才培养模式,而保证复合人才质量也必须从职业性着眼,这也是未来高等教育改革需要考虑的一个重要方面。

#### 参考文献:

- [1] 刘晓伟, 陈晓蓉. 高校人才培养质量保障体系的理论构建[J]. 教育学术月刊, 2011(7): 35-37.
- [2] 张新科. 德国高等工程教育的发展轨迹和模式特征[J]. 继续教育, 2006, 20(7): 60-61.
- [3] 李正, 林凤. 美国高等工程教育改革探析[J]. 高等工程教育研究, 2008(2): 31-35, 112.
- [4] 保罗·M.雷蒙德, 徐平. 法学教育:澳大利亚法学院的经验与教训[J]. 外国法译评, 2000, 22(4): 82-92.
- [5] 刘国福. 澳大利亚法学教育的质量控制[J]. 太平洋学报, 2006, 14(7): 28-33.
- [6] 丁相顺. J.M.还是J.D.? ——中、日、美复合法律人才培养制度比较[J]. 法学家, 2008(2): 137.
- [7] 刘莉. 多科型大学复合型法律人才培养的多元化实训模式探究[J]. 西安建筑科技大学学报:社会科学版, 2013, 32(5): 83-87.

## Research on the quality assurance system of compound talents training: taking civil engineering-law as an example

LU Zheng<sup>a</sup>, SHANGGUAN Yuqi<sup>a</sup>, YANG Qihua<sup>b</sup>

(a. College of Civil Engineering; b. Law School, Tongji University, Shanghai 200092, P. R. China)

**Abstract:** Being difficult for single-discipline talents to meet the social needs, interdisciplinary compound talents training mode has gradually become the main reform direction among colleges and universities. This paper discusses the importance of establishing a feasible and effective talent quality assurance system for the training of compound talents. Through the comparison and analysis of schemes and measures put forward by colleges and universities with advanced teaching reform experience, taking civil engineering-law compound talents training mode as an example, this paper explores feasible ways to improve talent quality in this training mode, and complete the research on talent quality assurance system in compound talent training mode.

**Key words:** civil engineering; science of law; compound talents training; quality assurance