

浙江省高校建筑学与城市规划专业发展趋势研究

石坚韧^a, 柳 骅^b, 王丽云^b, 赵秀敏^b

(浙江工商大学 a. 城乡规划系; b. 环境设计系, 浙江 杭州 310018)

摘要: 随着社会的进步与发展,对建筑学与城市规划专业人才的需求也在不断增加。高校作为人才培养的主要渠道,相关专业的发展对未来建筑行业更是起着至关重要的作用。文章从浙江省各高校建筑学与城市规划专业设置的现状出发,与国内外高校对比,了解国内各高校的专业设置与发展,以及国外高校科学、灵活的教学方式和思路,发现浙江省各高校存在的问题与不足之处,并探讨学科未来的发展趋势,加速浙江省建筑类教育的发展,适应时代的需要。

关键词: 建筑学;城市规划;发展趋势

中图分类号: TU;G640

文献标志码: A

文章编号: 1005-2909(2009)05-0015-05

改革开放 30 年,伴随着中国经济发展水平的飞跃,建筑以及相关行业正经历着跨越式发展,对建筑及其相关行业人才需求相当可观。在如此庞大的社会需求面前,国内各高校纷纷开办或进一步扩展建筑学和城市规划专业。工业是国民经济发展的核心力量。工程学科,作为为工业产业培养人才的主要学科,在高等教育中起着举足轻重的地位。当前中国基础设施建设相对薄弱,需要提升其建设速度,这就对工程建设方面的人才培养提出了较高的要求,而建筑学和城市规划专业对中国经济发展形势有极其显著的意义,而对其发展趋势的研究,可有效推动学科进步并指明未来发展方向。

一、研究背景与加速发展的意义

纵观浙江省省属主要高校的发展轨迹,不难发现以浙江工业大学、浙江理工大学、杭州电子科技大学、宁波大学在最近三年的发展中都有着强劲的向上攀升势头。而这几所高校都有一个共同特征——以工程学科发展为主要驱动力,大力发展工程技术领域的各个主干学科群建设,其标志性成绩是:在高校综合排行榜上每年都有较大幅度的提高,科研经费(尤其是横向经费)大幅度提高,学生就业渠道进一步拓宽,考研录取率也印证了工科专业符合教育部对理工科硕士点招生名额的倾斜配置。

在浙江省高校工程学科建设快速发展背景下,建筑学和城市规划学科发展相对滞后,从浙江省高校研究生教育看,全省拥有建筑学一级学科硕士授予权的仅有浙江大学一所,在二级学科上除浙江大学拥有建筑设计及其理论和城市规划与设计硕士点外,只有浙江林学院拥有城市规划与设计二级学科硕士点。博

收稿日期:2009-08-03

基金项目:浙江工商大学高等教育研究课题

作者简介:石坚韧(1976-),男,浙江工商大学城乡规划系副教授,城市规划博士,建筑学博士后,主要从事城市设计研究,(E-mail) jrshi2002@163.com。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

士点上仅有浙江大学拥有建筑设计及其理论二级学科博士点,建筑学一级学科博士点浙江省暂无一所高校获得。这与浙江省在经济、科技和教育上的发展水平是不相符的。而江苏省作为情况与浙江省相近的邻省,其建筑教育发展明显领先于浙江省,拥有建筑学和城市规划学科硕士点高校有8所,其中东南大学、南京大学在建筑教育领域更是具备相当强的实力。

加速发展、创新强校是高校发展的重要战略目标,其两个主要落脚点可以分解为:(1)优势学科加速提升,扩大学校在国内相关领域的学术和科研影响力;(2)新兴学科优化组合,挖掘各高校在省内相关领域的招生与就业增长点。这就要求在已

开设建筑学和城市规划专业并有一定影响力的高校提倡加强学术交流与创新,不断深化科研,树立专业的区域影响力。尚未开设建筑学和城市规划专业的高校需要努力加强师资力量,争取填补学科空白。

着重发展研究生教育已成为高校建筑学和城市规划专业未来发展的方向和提升学术水平的趋势。同时研究生在学术创新、就业等多方面具备更强的优势,这就给高校发展研究生教育带来现实意义。但是浙江省高校建筑类研究生教育发展较为落后,面对这样的现实,加速发展势在必行。表1列举了浙江省高校建筑类专业2008年招生总体情况。

表1 浙江省高校建筑类专业2008年招生统计

	建筑学(本科)	城市规划(本科)	建筑设计及其理论(硕士)	城市规划与设计(硕士)	有无建筑类专业博士点
浙江大学	45	13	22	18	有
浙江工业大学	87	30	0	0	无
中国美术学院	45	15	0	0	无
宁波大学	40	30	0	0	无
浙江理工大学	82	0	0	0	无
浙江林学院	60	0	0	10	无
浙江科技学院	60	60	0	0	无
温州大学	39	0	0	0	无
嘉兴学院	65	0	0	0	无
绍兴文理学院	28	0	0	0	无
宁波工程学院	59	0	0	0	无
浙江树人学院	70	70	0	0	无
宁波万里学院	120	0	0	0	无

二、多元发展的国内外建筑教育比较

(一) 国外建筑教育的特点

欧美各国建筑教育以培养职业建筑师和专业学位为已任,同时加强与建筑师职业注册制度的接轨。如英国的建筑学专业的学制为3+1+2,即学生入学后接受3年大学本科学习,学位考试合格者获得学士学位,在通过1年的工作实践后,再次返校进行2年的基础理论学习,毕业考试合格者将获得建筑学硕士学位。法国与德国实行六年制教育,其专业学

位相当于英国的硕士学位。由此可以看出国外建筑教育采取分层教学,可以充分挖掘学生兴趣与潜力,满足各层次学生的职业要求。

在欧美一些发达国家,建筑学是一门知识系统涵盖面极广的综合性学科,要求学生广泛了解并深入挖掘历史、人文、科技、环境和经济等学科知识。所以西方建筑教育对学生的培养目标为既是全才,更是专才,拥有广阔的就业口径,又能在某一方面有所深入。表2描述了国外建筑学课程主要内容。

表2 国外建筑学课程主要内容

课程方向	基本课程内容
相关技术	光学、声学、计算机科学、节能技术、生物学、气候学
城市规划	区域规划、城市设计、社区规划、生态设计
设计过程	建筑模拟研究、当代建筑理论、环境艺术、形态分析
建筑历史	西方建筑史、东方建筑史、园林史、设计史、古建筑维护
社会人文	美术学、心理学、音乐学、伦理学、文学
建筑经济	西方经济学、艺术经济学
调查实践	社会各阶层行为研究、建筑设计与施工实践、建筑项目实地调研

欧美的建筑教育有一个显著的特点是极其注重实际的操作能力,学生的大量课题是在工作室和实验室中完成的。很多建筑类院校开设了不同研究方向的工作室或实验室,供学生对某一领域进行深入研究。同时教师会带领学生在大量真实的设计项目中实践设计过程,以提高学生综合能力。

同时在欧美的建筑教育中十分鼓励创新思维和非常理的设计创意,例如英国伦敦的 AA 建筑学院 (Architectural Association School of Architecture) 的学生提出创意,教师会带领学生在工作室或实验室中论证可行性,并进一步优化方案,这就形成了一种极佳的创新氛围。这就不难想象为什么后现代主义解构建筑大师雷姆库哈斯 (Rem Koolhaas)、扎哈哈迪德 (Zaha Hadid) 都出自于 AA 建筑学院。

(二) 国内建筑教育发展现状以及与西方建筑教育比较

当前中国建筑教育在学制上一般为五年制,学生在学习过程中基本采取统一教学路线、统一培养

模式。相对于西方的分层教育模式,中国的建筑教育似乎缺乏对于学生各方面素质的针对性培养以及学生兴趣、爱好的个性化培养。

建筑类专业培养特点区别于一般工科专业,学科内容为工科类、艺术类和人文类三部分知识,知识体系交叉。在和西方建筑课程比较后发现,中国建筑课程中艺术类及人文类知识所占比例相对较低。综合性大学的建筑类专业就更应该发挥出综合性学科的优势,让学科交叉性特征融会于建筑教育。同时,中国建筑类专业本科毕业生去向主要是设计院,就业去向相对单一导致了建筑教育的过分专门化,注重方案的形式感和造型能力的培养,甚至一些建筑类专业对于建筑设计课程学习评价仅在于一张效果图,以表现技法定优劣,而忽略了建筑的综合素质培养,这让中国建筑教育模式表现为:单一的课程体系、单一的教师知识背景、单一的学生思维趋向。表 3 为浙江大学建筑学本科课程设置。

表 3 浙江大学建筑学本科课程设置

年级	课程
一年级	数学、英语、政治、美术、建筑初步、建筑制图
二年级	英语、政治、美术、建筑初步、建筑力学、中外建筑史、建筑构造
三年级	建筑设计、结构设计、建筑物理、人居环境、公共建筑原理
四年级	城市规划设计、城市规划理论、高层建筑、建筑设备、设计院实习
五年级	建筑专题设计、建筑经济、室内构造设计、毕业设计

20 世纪 90 年代,中国已逐步建立较为完善的注册建筑师制度,而建筑教育与注册建筑师制度联系不够紧密。注册建筑师制度是对建筑专业人员较为全面的考核,其中强调解决实际问题能力和项目操作的实践经验,这一点恰恰是建筑教育中欠缺的。欧美的建筑教育给与学生解决现实设计问题和建筑项目实地调研的机会,有助于向注册建筑师考核要求方向的培养。中国建筑教育不能再培养学徒,而是需要大量成熟的职业建筑师^[1]。

三、学科创办的策略与途径

学科创办的途径主要通过教学结构与教学模式来实现。现代教育的本质是素质教育,包括科学与艺术两大方面^[2]。而中国现阶段建筑教育仍以流水线型模式这一传统组织方式为主,主要采取“课程学分制”的培养方式,教学培养也是一种连续的标准化模式,缺少个性化、多样化的探索发展。新世纪的素质教育形式发展需要的不仅仅是稳定的教学系统,交叉式、全方位式的发展同样不可或缺。

制”发展为先进的“教学组制”和“工作室制”的综合。教学组制 (Teaching group system) 是以年级段为划分标准的水平组织结构,主要应用于低年级的课堂式课程阶段;工作室制 (Studio system) 是以主题、专项为划分标准的垂直组织结构,主要应用于高年级的技能实践阶段。但是这两种结构仍然缺少明显的整体性和内部效率,不利于形成更有成长连续性的教学组织。新型的“有机组织制” (Organization system) 是每个单元以 1~2 名主干教授为核心,形成多级师资梯队的金字塔式结构,教学跨越多个年级阶段,课程与技能训练具有交叉性和延续性。这种结构克服了教学组制和工作室制的局限,有利于形成教育培养特色和优化教学资源配置,可以让优势团队进行革新和升级。

流水线型模式是传统的建筑教育组织方式,已不能适应 21 世纪素质教育形势的发展。新的教育形势要求教学组织具有系统的稳定性,同时也需要教师团队和个体拥有充分的发展空间,即不断延伸和扩充教学活动的深度与广度。在新型的“有机组

织制”教学实践过程中,教学组织可分为4种典型的模式来配合素质教育内容的进一步细化^[3]。

平行模式(Parallel line pattern):建立素质基础与专业知识相辅关系,按照水平年级段的划分标准来组织师资队伍,组织以科目为单元的跨学科并行式教学。科目单元间保持相对独立的运行关系,注重从无到有的概念形成和认知积累。主要适用中低年级阶段。

蛛网模式(Spider net pattern):教学组织跨教学组和年级段的单元划分,教学线索具有网络形态,路径多元。在保证主方向的前提下,分化教与学的路线,允许师生选择的自主性,强调知识网络的交叉与认知的活性化。主要适用于中高年级的认知提升阶段。

分离模式(Separate pattern):建筑教学具有阶段性的封闭特征,例如在“赶图周”、现场实习阶段等,所有其他教学内容将被暂停。采用“闭关”式的训练模式,通过特定时间、场所和组织方式来促进认知的总结与深化。主要适用于中高年级的技能强化。

向心模式(Centripetal pattern):把教师的科研专长作为教学主题,采用2名教师(一主一辅)为教学内核,学生自由选择加入团队作为外核。向心模式中,除了教师对学生点对点直接的知识传授外,靠近核心而水平相对较高的学生可以作为教学组织的“二传手”,拉动靠核心外侧的学生形成教、学、研共同进步的“从游”团队氛围。主要适用于研究所主导下的研究生、本科生协同工作。

在不同的学习认识阶段,采取适当的教学模式,更有利于学生提高自身的能力,强化已学知识,补充空白资源,注重建筑类人才的过程化培养^[4]。全面的教学结构与教学模式才能适应时代的发展需求,形成良好的氛围,培养更高级的人才。

四、浙江省高校建筑教育未来发展趋势

(一) 多学科化基础课程体系

通过高校建筑教育培养出来的学生遇到一个发展上的瓶颈,就是长期处于单一学科教育下,知识的广度有限,在实际工作中缺乏对不同知识体系的融会贯通,这势必将限制学生更高层次的发展。要解决这个问题,就要求高校逐步建立多学科化基础课程体系,而这又包含三个方面:首先,课程设置多学科化。可以借鉴西方建筑教育的课程设置,开设相关自然科学课程,如光学、声学、气候学等;同时加强人

文和社会科学课程建设,如美学、心理学、经济学等。建筑教育多学科化的趋势已普遍存在,合理配置课程,从多学科交叉的方面进行改革,将成为时代的要求。其次,教师背景多学科化。解决当前建筑学和城市规划专业教师教育背景单一的途径可以通过派中青年教师到国内外高校建筑类院校进修访问,以及安排不同专业教师跨学科联合授课、指导本科生和研究生课题。最后,加强多学科交叉的理论研究与创新意识培养。理论研究是建筑教育薄弱环节,为提高学生理论深度,高校可以设置新兴研究热点的专门课程,由不同研究方向的资深教授开设建筑相关知识课程;举办各类学术研讨会,营建浓厚科研氛围;减少研究生课程中传统课堂教学,转而增加对实践指导性较强的理论课程。

(二) 国际合作培养模式

当今世界各国在发展上联系越来越紧密,建筑教育当然也不例外,同样需要持久广泛的国际交流^[5]。如何加强建筑教育国际化培养模式,将成为浙江省高校建筑教育发展的一个趋势。浙江大学在此已走在前列,先后与德国、澳大利亚的建筑学院进行定期互访,2003年与日本佐贺大学都市工学科签订合作意向。而仅仅是与国外高校初步的交流对于建立国际合作培养模式还远远不够,浙江省高校要进一步把国际化培养模式深入教学课程体系,吸收并借鉴国外优势课程内容,建立内容丰富且符合时代发展要求的课程体系。还可以通过进修的方式让教师吸取国外建筑教育的优点。再者就是邀请国外建筑领域学者、工程师和设计师来校开展讲座和学术探讨。如果有可能可以与国外高校定期互派留学生,以深入学习。最后,高校需要提供一个与建筑相关的网络论坛,以克服国际交流与合作的空间障碍,在此网络论坛中营造一种“课上小课堂、网上大课堂”的开放教学模式,同时经常有组织地将教师和学生作品上传网络,为教师、学生和国内外建筑界人士提出看法和意见提供一个平台。

(三) 打造浙江省高校建筑教育特色

70年代,中国只有8所高校开设了建筑学专业,业内俗称“老八校”,而当今开设建筑类专业的高校已十分广泛,仅浙江省就有13所。这些新开设建筑类专业的高校将来的发展路线如果仅仅停留在沿袭“老八校”的发展路线,可能与强校的差距会越来越

来发展的重点。浙江省拥有极为深厚的建筑历史与丰富的建筑文化,深度挖掘地域特征也许是浙江省高校建筑类专业需要关注的方面。对浙江高校有参考意义的例子是地处广东的华南理工大学通过对岭南建筑的深入研究,建立了其建筑系岭南建筑文化的特色。在教学方面可以以开放教学为特色,在一定范围内让学生与教师进行双向选择,学生可以“自我指引”,加强课程活力;建立学习合约的教学系统,学校规定某些合约要求,学生自我管理,促进学生自主学习;教学不拘形式,打破教师从头讲到尾、学生被动学习的教学模式。另外,还可以让浙江省部分高校联动,整合师资力量,加强校际间的学术与教学交流,为学生提供开阔的学习平台,成为浙江省高校建筑教育另一个特色。

五、结语

经济的快速增长与建设形势的发展,对建筑类人才的需求不断加大,而浙江省作为经济强省,现在省内高校的建筑教育并不能满足其发展需要。省内高校建筑学和城市规划学科的研究生教育发展明显滞后,只有重视建筑教育,充分利用省内的师资力量,加强合作,才能让建筑教育平衡快速地发展。因此在提升优势学科的同时,也要加速学科发展。建

立多学科化基础课体系,可以改变中国现阶段建筑教育单一的弊端。而通过国际合作培养模式可以更好地学习国外教学方法,有利于建筑教育。高校不只是知识和技能传授的场所,而是产生创新知识的场所^[6]。在发展现代素质型建筑教育的同时,打造浙江省高校建筑教育特色,提高省内高校建筑学和城市规划专业的综合实力,为今后的城市建设培育优质的人才。

参考文献:

- [1] 蔡永洁. 大师·学徒·建筑师? ——当今中国建筑学教育的一点思考[J]. 时代建筑, 2005(03):75-77.
- [2] 张道真. 建筑技术设计与建筑学教育[J]. 华中建筑, 2007(12):165-166.
- [3] 朱晓青,王竹,应四爱. 分异下的建筑学教育比较与策略[J]. 高等工程教育研究, 2008(4):110-113.
- [4] 王芳,侯永强. 我国建筑学教育与国外的差距及改革[J]. 四川建筑, 2008(12):46-47.
- [5] 常青. 同济建筑学教育的改革动向[J]. 时代建筑, 2004(06):34-37.
- [6] 邵郁,邹广天. 国外建筑设计创新教育及其启示[J]. 建筑学报, 2008(10):66-67.

Development trend of architecture and urban planning specialty in universities and colleges of Zhejiang province

SHI Jian-ren¹, LIU Hua², WANG Li-yun², ZHAO Xiu-min²

1. Department of Urban Planning, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, P. R. China;
2. Department of Environmental Design, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, P. R. China

Abstract: With the development and improvement of the society, the need of architecture and urban planning professionals are increasing. Universities are the main channel to train professionals. The development of related subjects is important to construction industries in the future. We analyzed present situation of course setting for architecture and urban planning majors in universities and colleges of Zhejiang province, and compared it with foreign universities to find out their development and professional settings and their scientific and flexible teaching methods and ideas. We pointed out problems and shortcomings in universities and colleges of Zhejiang province, and discussed the development trend of architectural education to meet the needs of the times.

Keywords: architecture; urban planning; development trend

(编辑 欧阳雪梅)