

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2013.03.008

建筑师执业注册制度下艺术类院校建筑学专业变革

张希晨

(江南大学 设计学院,江苏 无锡 214122)

摘要:随着经济发展,国内近年来开设建筑学专业的院校大幅度增长,各大艺术院校也纷纷开设了建筑学专业。建筑教育的国际化接轨和20世纪90年代中期开始实施的注册建筑师执业资格考试,引发了国内各传统建筑院校的教学体系改革。作为一门强调实践技能与艺术结合的专业,艺术院校下设的建筑学专业应该针对建筑系列课程重艺术、重表达、重形式等问题,结合注册考试制度进行教学改革,发挥其艺术学科平台优势,在提高学生创新能力与艺术修养的同时,增强工程技术、实践技能教育的力度,培养具备人文艺术修养并具有广阔就业前景的复合型建筑设计人才。

关键词:建筑师执业注册制度;建筑学;教学改革;实践教学;艺术学科

中图分类号:TU-4;G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2013)03-0027-06

设在工科院校下的传统建筑学专业,是一个以土木工程为基础,兼容美学、哲学、经济、人文等各种学科的交叉型工科专业。由于学科涵盖的知识面广,教学内容兼具科学性与人文学术的特点,学生就业前景好,加上其特有的五年制建筑学学位培养,使建筑学专业成为工科院校中一道亮丽的风景^[1]。

近十年,由于建筑学专业人才的社会需求增加,许多艺术类院校也纷纷开设建筑设计专业,并在短时间内将该专业办出一定特色。如中央美院设计学院2002年正式设立建筑学(工学)专业,2003年成立建筑学院,成为中国高等美术教育系统中的第一所建筑学院^[2]。中国美院2007年开设建筑学专业以来,也取得了不错的成绩。2000年,北京大学设立建筑与景观设计学院,江南大学设计学院也设立了建筑学专业。

艺术院校中的建筑学专业往往处于浓郁的艺术和文化氛围之中,基于学院公共开放的教学平台,学生可以选修绘画、民间艺术、雕塑、平面设计、摄影、数字媒体等丰富多彩的艺术课程,往往具有比工科院校的学生更扎实的艺术修养和更敏锐的艺术触觉。但随着注册建筑师执业资格制度的实施,艺术学科背景下的建筑学专业发展面临变革。

收稿日期:2013-03-27

基金项目:江南大学2011年校级本科教育教学改革研究重点项目——建筑学专业人才培养体系(JGA2011021);“江南大学产品创意与设计文化研究中心专项研究资助”课题项目

作者简介:张希晨(1975-),女,江南大学设计学院副教授,一级注册建筑师,主要从事城市历史文化遗产保护与再利用研究,聚落的景观与生态适应性设计研究,(E-mail) season0129@163.com。

一、执业资格制度下传统建筑学教学体系改革

高等学校建筑学专业担负着为国家培养建筑师的重任。随着社会发展需求以及国际交往的增加,目前中国建筑学专业已从培养传统的建筑设计型人才走向培养具备执业能力的应用型建筑师。从1995年起,中国开始实施注册建筑师执业资格考试制度。据住房和城乡建设部执业资格注册中心数据库的统计资料显示,截至2012年2月23日已在册的一级注册建筑师有19 939名。尽管注册考试的难度很大,但是为了更广阔的就业前景,如同曾经的高考指挥棒一样,几乎所有从事建筑设计专业的学生都会加入考注大军。而相应的,为培养学生更快地适应工作岗位,取得执业资格,各大院校近年来纷纷结合

注册建筑师考试进行课程改革。

从表1中对清华大学和华南理工大学课程体系^[4-5]的分析可以看出:建筑学专业培养体系与注册建筑师资格考试大纲之间开始表现出更多的结合,新增了“总体设计”课程,理论课程中加入了可持续发展与环境保护类课程,表现出对当前社会热点的关注,同时还增加了与注册考试密切相关的场地分析、工程经济管理类课程。东南大学建筑学专业^[3]甚至在培养计划中就明确提出“围绕建筑学专业评估标准和国家一级注册建筑师的职业要求,学生应具有自然科学、人文科学的基本知识和扎实的专业基础理论,系统掌握专业知识和实践技能,具有在建筑学领域从事设计、研究、教学和管理的能力。”

表1 五年制建筑学课程设置与注册考试内容的对应关系

注册考试科目	具体要求*	建筑学专业相应课程	
		清华大学	华南理工大学
建筑设计(知识)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑设计的各项基础理论 2. 掌握各类建筑设计标准、规范和法规 3. 了解中外建筑历史与代表作品 4. 了解中外园林主要特征和技术成就 5. 了解现代建筑理论、代表人物及作品 6. 了解城市规划、城市设计、居住区规划、环境景观及可持续性发展建筑设计的基础理论和设计知识 	可持续发展与环境保护概论 建筑技术概论 建筑设计基本原理 中国古代建筑史 外国建筑史/近现代建筑史 城市规划与设计原理 当代建筑设计理论	人居环境学概论/环境生态学 中国建筑史/外国建筑史 建筑设计原理 城市规划原理 景观规划原理 规划法规与业务 当代建筑思潮
设计前期与场地设计(知识)	<ol style="list-style-type: none"> 1 场地选择 从技术、经济、社会、文化、环境保护等各方面对场地开发作出比较和评价 2 建筑策划 根据项目基础资料,提出项目构成及总体构想,为进一步发展设计提供依据 3 场地设计 理解场地空间特征,解决好建筑物布置、道路交通、停车、广场、竖向设计、管线及绿化布置 	总体设计(新增)	场地设计
建筑经济、施工及设计业务管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解工程建设费用组成、概、预算内容及编制方法,主要经济指标及经济评价方法 2. 熟悉相关法律、法规 3. 了解工程施工质量验收规范 4. 熟悉注册建筑师相关权利与义务 	建筑师工程经济分析 建筑师业务基础知识	建筑业务 建筑经济与工程管理 房地产知识
场地设计(作图)	检验场地设计的综合设计与实践能力,包括场地分析、竖向设计、管道综合、停车场、道路、广场、绿化布置等,并符合法规规范	总体设计	
建筑结构	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对结构力学有基本了解 2. 了解各种结构的力学性能、使用范围、主要构造及结构概念设计 3. 了解建筑结构选型的基本知识、结构概念设计 4. 了解抗震设计的基本知识 	建筑力学 建筑结构	建筑力学1-2 建筑结构

续表

注册考试科目	具体要求*	建筑学专业相应课程	
		清华大学	华南理工大学
建筑物理与设备	1. 了解建筑声、光、热工的基本原理和节能设计原则 2. 了解建筑给水排水系统基本知识及设计要求 3. 了解建筑设计与暖通、空调系统运行节能的关系 4. 了解电力供电方式以及建筑防雷的基本知识	建筑热环境 建筑声环境 建筑光环境 建筑设备(暖通)	建筑物理(热工) 建筑物理(声光) 建筑设备
建筑方案设计(制图)	检验建筑方案设计构思能力和实践能力,包括:总平面布置、平面功能组合、合理的空间构成等,并符合法规规范	建筑设计系列 住宅设计 居住区规划设计	建筑设计系列
建筑材料与构造	1. 了解建筑材料的基本分类、性能;了解绿色建材的性能及评价标准 2. 掌握建筑构造的一般原理与方法	建筑构造	建筑构造 1-2
建筑技术设计(制图)	检验建筑技术方面的实践能力,包括建筑剖面、结构选型与布置、机电设备及管道系统、建筑配件与构造等,并符合法规规范	构造设计 结构选型 建筑师业务实践	建筑设计结构选型 建筑防火设计 建筑设备

* 资料参考:全国一级注册建筑师资格考试大纲(2003年修订稿)。

二、当前艺术类院校的建筑学专业人才培养

(一) 艺术类院校的建筑学专业人才培养特色

艺术类院校中的建筑学专业多为四年制,像广州美院建筑学专业、四川美术学院建筑艺术系、江南大学设计学院建筑学专业都是如此。比较特殊的是中央美院建筑学院。中央美院通过与北京市建筑设计研究院的合作办学,逐步形成教学、科研与工程实践相结合的本科教育模式,并于2009年通过五年制建筑学学士学位评估。其课程体系也比较接近传统建筑学专业,但是会有较多的造型与艺术训练课程,以培养“一专多能具有较为全面的艺术素质的设计人才”。应该说,由于建筑学专业的办学理念与模式都是相对成熟的,在有条件的情况下,艺术院校建筑学专业的办学模式还是有靠近传统主流的意向。

艺术类院校往往具有深厚的人文艺术基础和浓厚的艺术氛围,因此,往往可以借助这个平台开设相应的选修课程,让学生接触到更多的艺术学科相关知识,从而培养具有更高艺术素养的建筑设计人才。比如:中央美院的建筑专业开设的造型与艺术素质训练课程就包括书法、绘画、雕塑、民艺、美学、美术史论、当代艺术等内容。

比较各艺术类院校中的建筑学专业培养目标可以发现,绝大多数学校还是以培养“有特色”的“建筑专业设计人才”为目标,也就是说将来学生以从事与建筑设计相关的职业为主。因此,在培养模式中参考注册考试的内容,增加相应的课程或进行相应

的变革,对艺术背景下的建筑学专业发展是非常必要的。鉴于注册考试针对四年制建筑学工科专业或艺术类学生只有报考年限的规定,所以针对注册考试而进行的教学改革并不需要艺术类院校在学制上作调整,没有必要和传统的建筑院校采取同样的教学计划,可以遵循社会对人才需求的特点,根据自身办学基础,办出自己的特色。

(二) 当前存在的问题

1. 美术类基础课设置的问题

传统建筑院校一般设置四个学期的美术基础课程,并设置相应的写生实习环节,以培养学生扎实的美术功底,奠定基本的审美判断和表现能力。而艺术院校的艺术生入校前一般都有较好的绘画基础和一定的艺术修养,因此,艺术院校建筑专业美术类基础课程往往开设周期较短,甚至作为选修课程。由于艺术院校招收的建筑学工科专业的学生在入校前绝大多数都没有绘画基础。对这些学生而言,短期集中化且非针对性的美术基础训练很难让他们找到入门的“感觉”,而这种训练的缺失将直接影响学生的艺术鉴赏能力和对形体表达的信心,进而影响其建筑设计中艺术创新和艺术品味的表达。因此,针对工科专业的学生,美术类课程的教学周期安排和教学内容尤为关键。

多数艺术院校中建筑学专业的美术类课程往往不能很好地结合建筑设计专业来调整教学内容,对美术训练是建筑设计及表现的衔接教学这一定位没

有充分的认识,导致学生在接触设计表现时不能自如运用所学的美术知识。

2. 专业课程训练对形态的关注多于对功能与技术的思考

艺术院校的建筑课程训练往往会更注重对建筑形态、空间特异性以及成果的表现,而缺乏对建筑场地的分析、建筑功能布局、材料与工程技术等方面的知识训练。许多艺术院校的设计专业学生版面设计、徒手和计算机表现能力都很强,以此掩盖设计上的不足,但是学生的设计能力会随着课程的深入而受到限制,缺乏科学技术支撑的设计“创意”只能停留在形式层面。

3. 注册建筑师执业考试与艺术院校建筑教育师资匹配的矛盾

建筑师这一职业也许是需要结合各门类知识最多的一项职业,而艺术院校往往在艺术学方面具有较强的师资队伍,在土木工程类等建筑学专业技术课程方面的师资比较薄弱。

如注册考试中建筑物理与设备、建筑技术设计(作图)的考核内容都涉及建筑声、光、热工的基本知识以及建筑给水排水系统、暖通、空调系统运行等方面的知识,而受到师资和学制等各种因素的制约,专业技术类的课程往往被整合或者缩减。比如将建筑力学与建筑结构课程合并,将建筑物理与设备、构造、材料课程合并。学时与课程授课内容的缩减必定会影响所传授知识的广度与深度,不利于学生的专业知识学习。另外,相当多的专业课教师缺乏丰富的项目实践经验,这也影响了艺术院校建筑教育与注册考试的良性接轨。

三、职业资格制度下艺术类院校建筑专业人才培养的变革

(一)明确人才培养目标

有明确的人才培养目标才能建立完善的培养计划。清华大学建筑学专业明确提出“建筑学科是科学与艺术的结合”,在学科架构上突出“建筑、城市、景观和技术”四位一体,培养学生的创造力与综合解决问题能力。中国美院面对全球化浪潮下的城乡建筑风格趋同化现象,以对西方现代城市及建筑观念的反思为理论背景,提出了“建立中国本土的建筑艺术教育学术体系”的总体建设目标^[6]。而中央美院则致力于“培养具有艺术家素质的建筑师与设计师”。

当前艺术院校中以培养专业建筑设计师为目标的建筑学教育,应该结合注册建筑师考试大纲相应调整专业培养计划,但不能单纯模仿传统建筑学专业的课程设置,而应根据学生特点与自身教学环境,在牢牢把握核心设计课程的专业技能训练基础上,制订合理的教学计划,梳理教学流程,保留自身的特长,建立有特色的课程体系。

(二)发挥自身优势,明确办学特色

办学的特色是学科发展的根本,特色的培养模式下才能培养出有特色的人才。

艺术学科背景下必须保留和发扬艺术学科的特色,深化艺术素养,寻找和其他学校的差异性,突出特色,提高竞争力。比如:中国美院建筑专业的发展目标中,试图将“打破城市、建筑、景观专业界限”作为教学研究方向,把重塑地域文化特征作为教学和人才培养的突破口,在这样的人才培养目标指导下进行学科建设与教学改革。四川美院则根据西部大发展的需求,突出地域特色和人文特色的科研课题,进行西南少数民族文化和艺术形态研究、城市文脉和历史文化研究,在特定的领域寻找话语权。

(三)优化实践教学

不管是传统建筑学专业还是艺术院校毕业的建筑学专业学生,最终流向基本在建筑工程领域。作为实践性很强的专业,建筑学教学的各个环节都强调工程实践性,需要在教学计划中以连续性的实践环节作为支撑,否则,学生毕业后再学习的时间会比较长。以清华大学建筑学专业为例,五年学制内设立了以建筑设计为主干的7个系列课程组,同时,还设置了11项专业实践环节。而实践性教学环节在艺术类院校中的缺失,已经成为学生技能发展的一大障碍,也影响学生就业后的竞争能力。学制与学分的限制是实践课程设置不足的客观原因,但是也可以通过课程环节的衔接弥补这一不足。

首先,可以尝试将实践环节与专业设计课程相结合,在增加实践环节比重的同时又不增加学时,同时实现了专业课程形式的多样化。比如中央美术学院建筑学专业四年级进入导师工作室,根据学生意愿和导师指导进行专业或专业方向内的深入学习。江南大学设计学院建筑学专业推行3+1模式,四年级第一学期的学分将由学生通过“专题研究与实践”环节获得,学生在这半年进入设计单位实践学习,鼓励学生多下工地、多参与设计流程各个环节,获取实

实践认知。在这一基础上,今年开始对高年级专业课程试行工作室制度,学生可以结合设计院实践项目完成学分或者进入教师的工作室做实际的项目设计

与研究。工作室制度成为衔接本科教学与研究生教育的有效尝试^[7],为将来的工作或者进一步的深造打基础。

表2 各院校建筑专业部分实践课程分析

院校	五年制		四年制/五年制		四年制
	清华大学	华南理工大学	中央美院	中国美院	江南大学
一年级	渲染实习(2周) 素描实习(1周)	小建筑测绘(2周)	城市认知		
二年级	水彩实习(2周) 测量实习(1周)	建筑认识(1周) 美术写生(2周) 建筑画表现(1周)	传统建筑文化调研		
三年级	建筑调研(1周) 古建筑测绘实习(2周)	建筑画表现(1周)	古建筑测绘	美术实习 建筑认识实习 建筑测绘实习 工地实习	民族艺术考察(2周)
四年级	毕业设计环节(1学期)	历史建筑调查与测绘(3周) 建筑专题调研(3周)	工地见习	设计院生产实习	专题研究与实践(1学期)
五年级	建筑师业务实践(1学年)	建筑业务实习(18周) 施工图设计(3周)	设计院实习		

其次,优化实践课程还需要与之配套的实验室和实习基地支持。客观来看在很多艺术院校中实验室建设还没有引起足够的重视,或者说由于师资、办学特点、发展目标等原因,还没有完全成熟,导致材料、构造等课程缺乏相应的感性认知环节。实验室的建设可以为技术类课程提供实验环节,有助于增加学生的感性认知,使其更快地掌握相关的知识并运用到专业设计中。例如:中国美院逐步建立的可持续建筑实验中心、装配与表面处理实验室、复合材料成型实验室等,都为学科发展提供了有效的帮助。

职业设计师在专业设计课程环节的引入,亦是艺术院校建筑与环艺专业补充实践环节的有效手段^[8]。利用职业设计师在工程实践与管理方面的经验,尝试将专职教师为主授课与设计单位资深设计师的讲座、方案讲评相结合,从实践角度快速提升学生的认知能力,在师资上实现优势互补,使学生在有限时间内接受的教育最优化。

(四)进行专业主干课程改革,不盲目追求创意

1. 尝试课程的整合设计

课程的整合是在有限的学时下保证教学内容与质量的有效途径。通过课程整合,将各科的知识点融合到建筑设计教学,使学生通过有限的课程设计训练系统地掌握相关的设计与技术知识,能力和素质协调发展。

笔者在意大利米兰理工大学建筑学院交流访问期间,发现他们的一门设计课程会有多个教师参与授课,这些教师可能是不同学科背景的,但是和该门课程所需要的教学内容和目标有相关性。比如:在

一门历史建筑更新设计课程中,第一阶段调研中主课教师会请摄影课程的教师讲授建筑摄影的方法、摄影误差校正软件的使用以及在建筑与场地调研中的注意事项^[9]。诸如此类的环节设置不仅可以帮助学生更好地完成课程既定目标,也有助于他们在将来的学习和工作中形成更科学、严谨的研究习惯。

技术课程与专业设计课程结合的方式也是近期国内许多院校开始尝试的一种方法。四川美术学院建筑艺术系尝试在讲授技术类课程时,强化与设计类课程的融合,实施捆绑式教学。江南大学建筑学专业尝试在中高年级的设计课程中加入结构选型、材料与构造等方面的知识,提高学生对知识融会贯通的能力。

对于设计前期、场地设计、建筑法规类的课程,如果在教学计划中无法增加,可以考虑在专业设计课的理论授课内容中补充相应环节。

2. 注重培养学生发现问题和解决问题能力

大学的教育并不能教会学生所有将来工作要用到的知识与技能,但是可以培养学生良好的学习习惯和自我学习能力。国外许多大学的建筑设计教育都是以激发学生主动分析思考的能力为目标^[10]。例如:在专业设计课程中尝试设定一个建筑设计类型,让学生通过文献阅读、资料收集寻找合适的建造场所,提出项目策划书,经过讨论后形成最终的设计任务书。在这样的过程中,学生将综合运用设计前期与场地分析、市场调研等多方面的知识,逐步养成理性思维,了解到与设计项目相关的各个环节,这将有助于学生综合设计素质的培养。

四、结语

建筑师执业资格制度已然成为建筑学专业教学改革指挥棒,也必将影响艺术院校建筑学专业的改革与发展。应该建立长期的毕业生信息反馈机制,根据人文艺术、专业素养和职业培训三方面在教育环节相应地作出持续而有效的调整,有意识地为将来学生的职业规划作准备,让培养的学生兼具人文艺术素养,又具有扎实的工程技术知识和丰富的创造力,能更快地融入社会,进入职业角色。这对艺术院校发展建筑学专业,形成人才培养特色,提高人才竞争力不无裨益。

参考文献:

- [1] 顾大庆. 中国建筑学学制的问题及其改革[J]. 建筑学报, 2010(10): 10-13.
- [2] 吕晶晶. 培养具有艺术家素质的建筑师——中央美术学院建筑学院的办学思路和实践探索[J]. 建筑学报, 2008(2): 1-3.
- [3] 韩晓燕, 张海英. 专业认证、注册工程师制度与工程技术人才培养[J]. 高等工程教育研究, 2007(4): 38-41.
- [4] 清华大学建筑学专业教学计划[EB/OL]. <http://wenku.baidu.com/view/26ac4eabdd3383c4bb4cd2d1.html>.
- [5] 华南理工大学建筑学专业教学计划[EB/OL]. <http://wenku.baidu.com/view/5eebb42bbd64783e09122b4e.html>.
- [6] 浙江省高校重点学科申请表[EB/OL]. <http://wenku.baidu.com/view/68868d2a453610661ed9f4ac.html>.
- [7] 六角鬼丈. 胡惠琴, 译. 建筑教育的特征与未来——艺术系的建筑教育特征[J]. 建筑学报, 2008(2): 12-14.
- [8] 吴锦绣. 哈佛大学设计学院的建筑教育[J]. 建筑学报, 2009(3): 92-96.
- [9] NORA · LOMBARDINI. Survey of the archeological site of nemi: a training experience [J]. XXIII CIPA Symposium - Prague, Czech Republic, 2011(9): 12-16.
- [10] 吴健梅, 徐洪澎, 张伶俐. 中德建筑教育开放模式比较[J]. 建筑学报, 2008(7): 85-87.
- [11] 郝克明, 蔡克勇. 应用学科高层次专门人才培养途径多样化研究[M]. 北京: 人民教育出版社, 1991.

Training system of architecture specialty in art colleges under registered qualification system

ZHANG Xichen

(School of Design, Jiangnan University, Wuxi 214122, P. R. China)

Abstract: More and more colleges set up architecture majors with the development of Chinese economy, including arts institutions. With domestic architectural education integrated into international standards, many famous traditional universities reform their teaching system of architecture from the mid-1990s to cope with the implementation of the licensing examination for registered architects. As special major combined practical skills with art, architecture majors in art colleges should carry on teaching reform in connect with the registered qualification system. Only in this way, they can improve students' abilities of innovation and artistic accomplishment, as well as abilities of techniques while taking the advantages of artistic disciplines platform. Students cultivated under this mode will have better design capacity and broader employment prospects.

Keywords: registered qualification system; architecture; teaching reform; practice teaching; artistic disciplines

(编辑 周沫)