

思与变

——“中国古典园林建筑设计”教学改革的几点思考

Thinking and Changing

—Considerations of the Teaching Reform About the Classical Garden Architecture Design

汪智洋 郭璇 WANG Zhiyang, GUO Xuan

摘 要 “中国古典园林建筑设计”是重庆大学建筑学本科教育中“传统建筑设计”系列课程的重要组成部分,课程融入了包括造园、建筑设计、文化注入等在内的多方面内容。本文简要介绍了该课程在设置背景、体系架构、教学内容等方面的情况,对近年来教学过程中存在的问题进行了剖析和思考,并提出了相应的措施与改革建议,具体阐述了任务设置、教学模式、设计表述、成果要求等环节的改进方法。

关键词 古典园林与建筑; 课程设计; 改革措施

Abstract: Chinese classical garden architecture design is an important part of traditional curriculum design in undergraduate education of FAUP in Chongqing University. Curriculum design includes gardening, architecture, culture, etc. This paper briefly introduced the background, system structure, teaching content of the curriculum design, and analyzed the problems existing in teaching process in recent years. Finally, it proposed the corresponding measures and suggestions for the teaching reform, and elaborated specifically the improved method in terms of task setting, teaching mode, design expression and requirements of the achievements.

Keywords: Classical Garden and Building; Course Design; Reform Measures

自上世纪80年代以来,重庆大学在建筑学本科四年级的设计课教学体系中植入了“传统建筑设计”的系列课程,经过多年的探索和实践,取得了较好的成果,也积累了一定的经验。近年来“中国古典园林建筑设计”又被纳入该教学体系,与“官式古典建筑设计”、“乡土民居建筑设计”共同构成了“传统建筑设计”课程的三个主要板块。该课程在“传统建筑设计”的教学框架内选取中国传统文化的重要组成部分——古典园林作为设计教学主题,讲授古典园林及其文化内涵、园林布局与空间构成、园林建筑的类型与特征以及相关的设计技巧与营造手法等等,同时运用说学理论指导学生进行设计创作。教学组一般由3名建筑历史专业的教师组成,分别按照以上几方面授课并开展设计组联合教学,每年指导建筑学专业学生36名左右。教学组通过分析教学过程及设计成果,发现授课中存在的问题,组织教学讨论,希望在总结教学经验的同时进行课程改革,弥补教学中的不足,使课程更加完善。

中图分类号 TU986.4; G642.0

文献标识码 A

文章编号 1006-2181(2013)01-0033-06

作者简介

汪智洋:重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,讲师

郭璇:重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,副教授

1 课程概况

作为全国历史最悠久的建筑院系之一,重庆大学建筑城规学院(原重庆建筑工程学院建筑系)的老一辈创办者们早在上世纪30年代就参与了中国营造学社对我国传统建筑的调查与研究。建国以来,辜其、叶启桑、赵长庚等老一辈学者先后在地

方古建筑、传统民居、古典园林的地域性研究方面开展了深入研究,并取得了丰厚的成果。随着对传统建筑文化遗产的研究和保护日益深入,同时基于建筑创作中传承本土优秀建筑文化的需要,自上世纪80年代起,重庆大学相关教学团队开始了将地域传统建筑文化融入建筑学本科设计教学的探索,先后尝试从地域乡土建筑、民居建筑、大木大式建筑等多个角度切入设置了系列设计课题。

近年来,建筑学科发展中呈现出建筑学、城市规划和风景园林三位一体的学科融合性特点,为实现培养学生综合素质的目标,满足社会相关领域的要求,教学团队进一步将“中国古典园林建筑设计”纳入“地域传统建筑设计”的系列课程中,并形成了由“地域性古典建筑设计”、“乡土民居建筑设计”、“古典园林设计”等板块所构成的系列设计课程,旨在使学生不仅能从传统建筑单体和群体组合中吸取创作的营养,也能从建筑、山水、植被等复合型要素中学习我国传统建成环境营造的精髓。由于教学组在继承老一辈学术成果的基础上仍持续进行着古典园林等地方性建筑遗产的探索和研究,并于近年逐步形成了成熟的体系和教学梯队,因而该课程的教学已具有了以研究滋养教学、以教学传承学术的可持续发展模式。

“中国古典园林建筑设计”所属的“传统建筑设计”系列课程既是“中国建筑史”课程体系的延续,又是本科建筑设计课的重要组成部分。建筑学专业的“中国建筑史”教学体系包括理论、实验与实践三个环节,其中理论教学针对建筑学专业本科三年级学生开设,讲授中国建筑的发展历程及相关知识;实验课程在理论教学之后,通过结合所学的中建史知识,进行典型的传统建筑实地测绘,加深学生对理论知识的理解;实践环节在课程设计中

完成,学生运用之前所学知识进行传统建筑设计,完成多栋建筑或一个建筑群的方案设计。紧接“中国建筑史”理论教学和实验环节设置的“传统建筑设计”课程是将理论运用于实践的重要手段和学生加深理解、融会贯通的实作过程。作为设计环节的重要组成部分,在建筑学专业本科五年的学习中,“中国古典园林建筑设计”是唯一一门既涉及古典园林又包含传统建筑的课程设计,课题融合了传统造园、景观配置、木构营造、文化传承等多方面的设计内容。

“中国古典园林建筑设计”有独特的教学与设计要求,原因可归纳为以下两点:第一,该课程有特定的设计依据。与其它课程不同,作为“传统建筑设计”系列课程的重要组成部分,

“中国古典园林建筑设计”以传统造园手法、木构建筑营造方法为依据进行构思与设计,目的在于吸取中国传统园林与建筑的精髓,培养学生的综合素养和设计能力。本课程开设初期,在园林设计方法层面主要以明代计成所著《园冶》等造园理论为依据,以现存明清园林实物遗存为参考;在园林建筑层面主要以清代《工部工程做法》^①及《营造法原》^②等古籍为设计依据,以现存园林建筑实例为参考。学生在设计过程中均需找到可考实例或文献加以印证,不可凭空臆造,以求设计之严谨,否则将脱离本课题设置的主旨。第二,该课程的设计内容独具特色。古典园林与建筑是中国传统文化的一种表达方式,其中蕴含着古人对世间万物的理解与向往。建筑不能脱离文化而产生,园林建筑更是如此,园林中的一山一水、一框一景、建筑中的一梁一栱、一门一窗无不蕴含着文化。在设计过程中,园林建筑应成为文化的载体,深层次的传统文化内涵通过其形象得以传达,园林与建筑才能达于意境和韵味。

开设“中国古典园林建筑设计”课

程旨在加深学生对中国古典园林与园林建筑营造的认知,引导学生掌握古典园林建筑设计的内容和方法,训练学生运用包括建筑、植被、山体和水体四大要素在内的园林造景手法与园林建筑营造方法进行古典园林建筑的设计,从而完成从理解到运用的转变,达到学以致用目的。

2 设计教学过程中的问题与思考

总结近年来“中国古典园林建筑设计”的教学经验,结合学生最终的设计成果,主要有以下几个方面的问题与不足:

第一,学生对古典园林的认知停留在知识层面。虽然有“中国建筑史”课程的先导,学生对古典园林的表现特征已有初步了解,但对古典造园手法却知之甚少,同时普遍缺乏园林取意等深层次的文化素养。因此,学生课程设计中造园构思缺乏、立意含糊不定或对已确立的构思缺乏有效的设计表达手法,使设计表意仅停留在形态层面。

第二,设计成果中园林与建筑的地域性特征不突出。我国古典园林因地域不同,造园风格及建筑形态各有特色。但在设计的初始阶段,学生对此缺乏了解和重视,以致设计成果中的造园风格不清晰,建筑形态特征不突出,甚至个别建筑成为多种风格的混搭体,不伦不类。

第三,学生对古典园林建筑的结构和构造缺乏了解。这是设计过程中最普遍的问题,与中建史理论课程中较少涉及园林建筑的木构营造技术也不无关系。这种情况造成学生在进一步深化建筑单体设计时无法用传统工艺准确重塑内部梁架结构,也无法合理地设计木节点构造。

第四,设计过程缺乏协作沟通,成果深度欠佳。以往的课程设计均为一人一份成果,但因设计周期的限制,学生

对园林设计缺乏深入的探究,建筑营造也仅停留于表面,设计往往前期思考较多,最终成果着力不足,表达粗糙,深度不够。

3 课程改革的建议与措施

针对以上问题,教学组从设计任务、教学模式、设计过程及成果表达四方面提出了本课程改革的建议与措施,将其运用于教学实践后取得了良好的成效。

3.1 知识素养的培养与提高

教学组从设计教学中所反映出的具体问题辨析背后的深层原因,发现提高学生的古典园林知识素养是解决诸多问题的关键。尽管时过境迁,设计者无法再拥有古时文人或建造者的身份,在才情、阅历、背景等方面也必然有所欠缺,但通过知识的学习可以深入理解园林文化。针对于此,教学组提出了以下的改进方向和措施:

3.1.1 加强课程前期铺垫

目前,重庆大学建筑城规学院设置的“中国古代建筑史”、“中外园林史”等理论课程与设计课程之间并未形成很好的衔接:前者作为必修课在二年级上学期开设,采用知识讲授的教学模式,讲授内容比较宽泛,最后以考试的形式结束;后者作为选修课在四年级下学期开设,时间上滞后于设计课程。基于对现状的分析,教学组发现理论课的开设对促进学生发现自己的兴趣点及培养其独立思辨的能力作用不够。同时,理论课的时间安排与设计课脱节,应形成理论课在先、设计课在后的前后连贯性,课程设置方可合理而有效——选课者表现出有备而来的激情和素质是课程收获良好成效的前提。

3.1.2 加强体验与阅读

除了课堂之内的教学,课外的作品也必不可少。一方面,学生应参与体

验,增加感性认识,在亲身经历中感知空间的形态、尺度、组织与氛围,进而体会营造者的独具匠心和园林的精神;另一方面要提高阅读的质与量,增加认识的深度。除了对个案的深入解析外,还需要读一些包含园林描写的经典文学作品、欣赏古代绘画作品,建立园林空间结构的观念和形式感觉;或从文字和以园林为背景的山水画中领悟园林空间的诗意境界,理解生成于中国自然观与人文观下的园林文化。总之,素养的提升是长期的过程,需要热情和坚持。

3.2 设计任务的拓展与细化

课程设计教学围绕设计任务书展开,任务书的拟定直接关系到课程设计的质量。课程设计任务书中包含了课程设计的方方面面:教学目标、讲授内容、教学方法、课程重点、设计难点、进度安排、成果要求、展示手段等。任务书可以看作是一个课程教学过程的浓缩,其设定的缜密准确关系到课程的开展与教学的质量。针对教学中出现

的困难和问题,同时也针对当代学生的学习特点、认知水平等各个方面,教学组对任务书中的设计内容进行了如下改进:

3.2.1 突出选题的地域性特征

从近年来的作业来看,本课程设计的选题基本局限于江南古典园林,对其它地域的园林涉及较少(表1),这与江南园林的突出成就和文献史料的相对充足相关,也与学生的熟悉程度相关。为了避免形成学生对园林文化的片面认识,更好地践行课程目标——对设计方法的传授,教学组对任务书的选题范围进行了拓展与细化,形成了江南园林、皇家园林、巴蜀园林及岭南园林四个不同地域风格的可选题材(表2)。如此拓展有利于学生结合自身兴趣并依据自己对不同地域园林的认知程度来选题,从而有效地调动了学生的积极性和创作热情。

具体而言,任务书对基址的地域、环境进行了定义。首先是设定了园林的区域环境,包括自然环境与人文环境。自然环境决定了园林的物质定位,人文

表1 近年来“中国古典园林建筑设计”课程作业选题统计

Tab.1 selected topics of Chinese classical garden architecture design in recent years

	江南古典园林	西蜀古典园林	北方皇家园林	岭南古典园林	其它传统园林	合计
份数	70	10	4	2	10	96
比重	72.9%	10.4%	4.2%	2.1%	10.4%	100%

注:每块用地的周边环境确定,地理区位可根据选题进行调整

表2 课程任务书的基址划分与风格设定

Tab.2 classification of the sites and styles in the curriculum assignment book

用地编号	周边状况及设计要素	用地面积	所处区位	适用风格
用地1	毗邻公园与名人故居,平原地势	6.7亩	江南水乡 北方平原	江南园林 皇家园林
用地2	风景名胜区内,环境幽静,山林地势	自选6.7亩 (总10.8亩)	巴蜀山地 岭南浅丘	西蜀园林 岭南园林
用地3	毗邻历史街区,商业繁茂,浅丘地势	6.7亩	岭南浅丘 巴蜀场镇	岭南园林 西蜀园林

注:每块用地的周边环境确定,地理区位可根据选题进行调整

环境决定了园林的精神定位,这两方面共同构成了园林的核心要点。在以往的设计中,学生经常会忽略后者而尽力去追求前者的表现形态,结果往往是其设计的园林空有其表,缺乏与文化环境的融合,也没有体现出社会因素对园林的影响。因此,任务书提供了名人故居、风景名胜及市井街区三种不同文化背景下的基址待选,同时对应不同的地形地貌。名人故居的地势地形平坦,区域环境设定在江南水乡或北方平原地区;风景名胜的地势落差较大,环境优雅,区域环境设定在多山地区或丘陵地区;市井街区的地势高差居中,变化丰富,区域环境设定在浅丘地区。具有差异性的基址条件成为设计构思的切入点,令方案的生成有据可循。这种设置既有利于学生在设计之初就有意识地结合自然条件并考虑文化因素的影响,也能展现方案的个性,避免雷同。

3.2.2 突出选题的功能与主题类型

中国古典园林类型丰富,包括专供帝王将相赏玩的皇家园林、文人商贾自建的私家园林、宗教礼拜所用的寺观园林、纪念名人的纪念园林以及宅园合一的宅第园林等。每种园林类型因其使用对象、造园手法、建筑形态及营造体系的差异而具有鲜明的个性特征,因此设计中园林的立意应明确,例如若以文人园林作为选题,则造园上宜体现“虽有人作、宛自天开”的总体特征,强化诗、书、画等相关艺术门类在造园中的体现,以提升园林的文化内涵;名人纪念园林可局部使用轴线式布局的祠堂建筑形制,做到与园林建筑有机结合;寺观园林多因山就势,将礼佛禅修空间与自然山水环境紧密结合;宅第园林则多强调居住建筑的风水格局、礼制与伦理特征。同时,因功能和地域特点的不同,园林中的建筑也对应着不同的参考依据,如北方皇家园林建筑浑厚庄重、刚直有力,设计时应采用《清式营造则例》^[1]作为建筑设计准则;江南

文人园林建筑轻盈雅致、曲美柔和,设计时应采用《营造法原》^[2]作为建筑设计参考;巴蜀园林建筑因受到西南地区建筑体系的影响而具有古朴飘逸、多元文化相融糅的特征,有关其营造技术的研究成果即可作为设计的依据和参考。尽管教学组力求使建筑设计有可靠依据,但园林建筑的多变性带来了设计的灵活性,如何把握好在特定建造体系之下的创造也是教学中需要持续探讨的内容。

3.3 对设计过程的改良与优化

在“中国古典园林建筑设计”课程的教学过程中,对设计方法与技巧的教授和引导至关重要。古典园林本身具有的深厚文化内涵及其构成要素的丰富性使古典园林设计教学涵盖的内容特别广泛,单一的教师授课形式很难满足学生的需求。因而课程改革时在理论学习环节增加了学生根据选题自主研究的步骤,通过对相关理论著述的检索阅读和对优秀造园案例的剖析^③,学生能较好地体会和吸收古典园林设计的精髓。该环节发挥了学生的主观能动性,取得了突出的教学效果。

在设计环节的教学过程中,教学组着重加强了对园林主题立意的提炼和融入,强化了对园林要素的组织及空间构成训练。与其它类型的建筑设计不同,古典园林中的建筑不仅在园林中作为厅、堂、轩、榭而构建,亦作为景致进行点缀,与环境景观融为一体,充当景观角色^[3]。园林建筑既是观景点、亦是景观点,这种“双重角色”要求其在景观空间中所处的远近、高低位置都需准确定位,在游人视野中形成的景观构成关系也需满足审美需求。因此,园林建筑的空间布局设计更多地通过分析二维视野中的景观构图和三维环境中的视域范围来控制建筑的空间位置,进而根据其空间位置拟定建筑体量,推敲建筑的面阔与进深、层数与高度的比

例关系,确定其三维尺度;在进行园林单体建筑设计时,通过尺度划分开间、进深数量,结合屋顶构架尺度确定进深尺度及数量,结合构架的自身特点确定平面进深尺度,通过立面分隔确定平面开间尺度,再通过平面柱网设计空间构架的搭接方式,完成主体构架的搭建;在设计构架搭建及构造搭接时,首先通过二维图纸进行初步思考,然后建立三维模型进行实体搭建,在此过程中反复调整三维构件的搭接关系,确定最终搭接方案;最后依据三维模型绘制设计图纸,并将建筑装饰融入其中,使最终的成果达于视觉艺术与营造技术的融合。

古典园林课程设计涉及内容较多,教学过程分为园林建筑知识讲解、经典造园案例分析、设计立意构思、设计深化与推敲及最终成果表达五个阶段。设计成果表达也较为复杂,包括园林立意构思表达、园林景观表达、建筑营造过程以及构造方式表达等内容。课程设计仅有9周时间,考虑到时限较短、任务内容繁重,加之对设计成果的深度要求较高,改革后拟定两人一组,合作完成设计任务,共同绘制正式的设计方案图。以小组为单位的设计模式既减轻了个人负担,又加强了学生之间的交流与沟通,有利于他们学到更多的知识。此外,这种方法还可以提高学生的绘制效率,加大其设计深度,完善其图纸表达。

3.4 教学模式的改革

首先,是针对教学手段的改革。教师的讲授方法与展示手段直接影响到学生对要点的解读及其记忆的深刻程度,因此在教学过程中采用生动形象的讲解形式非常重要。以往教师对知识点的介绍多采用大量的描述性文字,图片资料较少,欠缺立体感,对实例的表现力也不强。以这种方式学习,学生理解比较困难,甚至容易引起误解。教学



图1 园林建筑木构架的营建过程

Fig.1 construction process of wood frame in landscape architecture

手段改进后,教师在讲解时摒弃了大篇幅文字介绍,改为互动式教学;减少空泛的口头宣讲,改为幻灯片式信息展示。例如在讲解园林建筑营建技艺时,通过三维模型直观展现梁柱的结构关系,演示构架的营建过程(图1);在讲解知识要点时将文字转化成图示表达出来,避免了反复的抽象性描述,更直观便捷,做到了变复杂为简单、化深邃为浅显,便于教师讲解,也利于学生记忆(图2)。

其次是对传统的抽象教学进行改革。以往的授课方式是:学生经听觉接收教师口头传达的信息,通过对文字叙述的理解,在头脑中还原三维形态。这三个过程均需要学生通过抽象思维处理信息,容易造成理解上的偏差甚至误解,因此在设计过程中极易犯错。针对这种情况,教学组将知识点转化为互动化体系及可视化信息,通过多感官

刺激的方式将信息传达给学生,力求表意生动、还原准确、记忆深刻。园林建筑屋面的构造层次及作用一直以来都是教学中的难点,纯粹的口头叙述很难让学生形成深刻的印象。在设计过程中,学生常常是顺序颠倒或漏项、缺项,构造作用更是混淆不清。教学改革后,教师通过剖面图展示屋面层次,再通过三维模型讲述营建过程及作用,让学生获得直观感受,在很大程度上避免了错误的发生(图3)。再如翼角复杂的营建方式与细部构造也是园林建筑设计重点与难点,学生很难深刻地理解复杂的构架与精致的构造,在设计中运用起来就更加困难,常常出现各种错误,纠正起来也颇为费心。这种情况在以往的教学并不少见,说明学生对三维营建层面的认识不够,没有构建起正确清晰的空间模型,更缺乏对构造节点的认知。针对这种情况,在

讲述翼角的营造与构造特点时,教学组进行了多元化展现模式的尝试:通过学生喜爱并能熟练操作的Sketchup、Rhino、3DMax等建模软件进行立体化呈现,既能使抽象语汇变得直观易懂,又能激发学生动手操作的兴趣,再结合三维动画方式,多角度、多视野地巩固印象(图4)。

3.5 成果表达的提升

方案设计正图是学生综合能力的

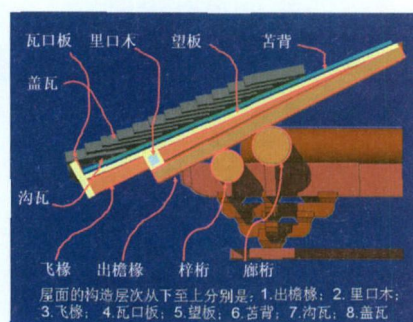


图3 屋檐的构造层次及作用

Fig.3 organizational levels and roles of eaves



图4 翼角的营造特点与构造方式

Fig.4 construction features and mode of upturned roof-ridge



图2 部分园林建筑的三维模型

Fig.2 three-dimensional model of some landscape architecture

直观展现。构思缘起、文化融入、生成过程、设计表述、细部表达、效果表现等方面均是展示设计方案的必要内容,在图纸中清晰、准确、简练地表述方案亦不是件易事。从近几年的学生设计图纸来看,或是方案阶段着力不够,最终设计成果缺乏文化底蕴,形式流于表面;或是前期考虑过于复杂,后期设计时间不足,最终成果达不到要求。针对以上情况,教学组对方案设计正图的内容与要求进行了新的设定。正图分为三个部分:园林的立意构思、园林的设计方案、园林建筑的设计方案。其中立意构思需要通过必要的文字与分析来清晰地表达取意由来与文化背景,这一部分是整个设计的灵魂,也是造园之根本。园林设计方案除必要的工程图外还应该大量的分析图,从整体布局、流线组织、景点构成、文化融入等层面进行深入分析,也应该有主要景点视觉效果表现及总体效果图。园林建筑设计方案除必要的工程图外还应对主体建筑的营建过程、造型效果、室内陈设、木构节点构造、门窗大样等方面进行全面表达。正图从宏观到微观层面、从表观到内在层面都需

要将方案的特点淋漓尽致地展现于图纸上,把这些内容准确无误、形象生动、深入浅出地表达出来并非易事,需要师生间的相互沟通才能完善。

4 结语

“中国古典园林建筑设计”是建筑历史教学体系中的一门重要课程,融合了建筑历史理论、建筑方案设计、园林方案设计、园林建筑文化等多方面的教学内容,综合性较强,对学生在方案设计、理论运用等方面都提出了较高的要求,对任课教师也提出了新的挑战。多年的建筑历史教学及近几年的园林建筑设计教学将中国建筑历史理论教学又向实践层面推进了一步,在此过程中,教学组收获教学经验的同时也发现了教学中需要纠正的问题,通过分析提出并实施了课程改革措施,取得了较为显著的成果。

注释:

- ① 梁思成所著《清式营造则例》由此而来。
- ② 姚承祖原著,记载江南园林建筑营建

的地方性书籍。

- ③ 主要参考书著为彭一刚所著《中国古典园林分析》一书。

参考文献:

- [1] 梁思成. 清式营造则例[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.
- [2] 姚承祖原著, 张至刚增编. 营造法原[M]. 刘敦桢, 校. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986.
- [3] 彭一刚. 中国古典园林分析[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986.

图表来源:

表1-2: 作者课件节选

图1-2: 作者绘制

图3-4: 作者课件节选

收稿日期: 2012-11-25