

地方应用型本科院校建筑学专业实践教学体系探析——以厦门大学嘉庚学院为例

李冠群 陈纲伦

[摘要] 在“新工科”背景下，建筑学专业面临着在地性、实用性的考验，实践教育的重要性更为突出，是即将转型的地方应用型本科院校建筑学专业改革实践的重大课题。本文以厦门大学嘉庚学院的建筑学专业建设为对象，研究其“实践教学体系”的建构，以及由此发展出的具有创新意义的五年制“四创”人才教育体系，分别从目标、框架、具体内容、管理措施等方面探讨适用于地方应用型本科院校建筑学专业实践教学体系构建的经验和方法。

[关键词] 建筑学教育；实践教学体系；地方应用型本科院校；创新人才培养

我国从2019年起进入高等教育的“普及化”发展阶段，更多的适龄青年具有接受高等教育的机会，与此同时，在更高层级上出现了“精英教育”，这是社会进步与经济规律的规律所决定的，同时也符合“教育强国”的需求。国家政策要求高等学校分层分类发展，当步入高等教育普及化时代后，开展通识教育、培养学术型人才的高等院校不到10%，其余90%的高等教育学校均进行职业教育，以培养职业技术人才和应用型技术人才为主。从2017年起，我国陆续出台若干指导性政策文件，如国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》、教育部《高等学校人工智能创新行动计划》等，“新工科”建设开始被社会高度关注，正式成为国内各大高校的广泛共识^[1]。

区别于“双一流”“研究型”院校，地方应用型院校并不追求“世界一流”，而是以本科教育为主体，明确本校的服务区域以及服务定位，其人才目标是培养地方行业、企业需要的具有较高综合素质和实践能力的高级应用型人才^[2]。建筑学本身则是一门实践性较强的工科专业，清华大学建筑学院院长庄惟敏在文章中这样描述：“建筑教育从来都是，现在也是，未来更将是关于合格的建筑师的培养”，建筑师需要具备“思想与操作的连贯，学理与工法的融汇，知识与技能的共轭”^[3]。由此可见实践教学在建筑学专业人才培养中的重要性。因此，地方应用型本科院校的建筑学专业需要树立新

型专业人才培养观，建立特色的建筑学实践教学体系，探索一套不同于“研究型大学”的专业人才培养模式。

1 地方应用型本科院校建筑学专业教育现状

1946年10月我国著名建筑学家梁思成创办清华大学建筑学系以来，我国各大“研究型”高等院校陆续开设建筑学专业学科，其中有最负盛名的建筑学专业“老八校”，而后又涌现出一批以华中科技大学、深圳大学、沈阳建筑大学等为代表的建筑学教育“后起之秀”。建筑学专业在我国发展至今已有70多年历史，由最初的“研究型”院校慢慢扩散至“应用型”院校，虽已取得相当的教学成果和经验，但很多高等院校建筑学专业成立时间短，专业特色不够突出，专业培养模式欠成熟，存在着创新意识欠缺、课程体系老化、校外实践力度不够、教学模式单一、考核评价方法陈旧等诸多亟待改善的教学问题^[4]，尤其是地方应用型本科院校的建筑学专业教育，存在着师资力量薄弱、教学研究资金短缺、教育资源匮乏等诸多问题。如何开拓创新，针对实践教学体系的深化研究，促进“特色化”的学科发展，值得建筑学教育工作者认真思考。

2 厦门大学嘉庚学院建筑学专业实践教学体系建构

厦门大学嘉庚学院作为地方性“独立院校”的代表，2005年依托母体学校厦门大学的建筑与土木工程学院设置建筑学专业，在2009年和2012年分别设置风景园林和城乡规划专业后，嘉庚学院建筑类专业“三

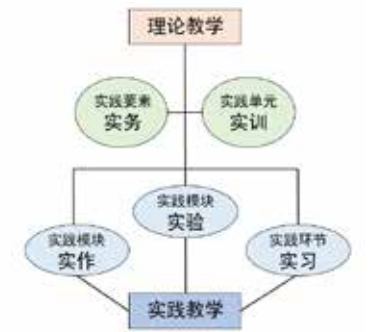
位一体”的学科建设体系正式形成，这在地方应用型本科高校中已属难得。如今面临“独立学院”即将转设的巨大变动，其建筑学专业配合风景园林以及城乡规划专业，将进行一系列人才培养模式的改革实践及探索，重点探索实践教学体系的建构。

2.1 嘉庚学院建筑学专业“实践教学体系”基本情况

教学体系（Teaching System）是教学过程的知识基本结构、框架、教学内容设计、教学方法设计、教学过程设计和教学结果评价组成的统一整体。“传统实践教学容易忽视对于服务管理型多元化技术人才知识和能力的培养。”^[5]在教育部提出“新工科”建设的背景下，地方应用型高校应对实践教学体系不断探索，以培养多元化、系统化的卓越工程技术人才为目标。嘉庚学院建筑学专业在学校既定的“以有效教学见长”办学理念指引下，结合自身学科专业及教学特点，从专业设置初期就搭建具有专业特色的“实践教学体系”，其包含建筑学系的建筑学、风景园林、城乡规划3个本科专业实施实践教学的教学内容、方法、形式、过程、评估等一系列教学要素。这一“教学体系”为建筑学专业人才培养起到了积极的规范与指导作用。

2.1.2 嘉庚学院建筑学专业“实践教学体系”框架

嘉庚学院建筑学专业实践教学体系框架可概括为“三个实践教学时空—五类实践教学单位”。三个实践教学时空即课内、课外和社会，其为实践教学的载体，建筑学专业在其中展开丰富多彩的实践教学活



系时，创造性地探寻五种置于“实践教学单位”中的实践途径。这五种类型的实践教学活

表1 厦门大学嘉庚学院建筑学专业实践教学活				
实践性操作性由弱到强	实践教学活动形式	教学环境	实践比例	教学活动举例
	实务实践	普通教室理论课堂	“要素”为主	“理论课堂”实践活动（讨论、作业、小测等）
	实训实践	专业教室一般课堂	“单元”为主	“设计课堂”实践活动（设计、绘图、模型等）
	实验实践	专门实验室	“模块”为主	“实验课堂”实践活动（操作、观察、记录等）
	实作实践	走出课堂自由发挥	“部分”为主	“课外”实践活动（座谈、制作、比赛等）
	实习实践	走出校门社会天地	“环节”为主	“校外”实践活动（调研、考察、生产活动等）

在实践教学体系的设置中，嘉庚学院建筑学专业重视在教学全过程中进行“理论教学”与“实践教学”的要素对要素、单元对单元、模块对模块、部分对部分、环节对环节的有机融合，并引以为发展出“以应用型实践性教学见长”的“应用型实践性教学体系”框架（见图2）。

2.2 嘉庚学院建筑学专业“实践教学体系”的发展——“原创性创造—创新—创业教育体系”

2.2.1 嘉庚学院建筑学专业“原创性创造—创新—创业教育体系”的构建思路

教育体系（Education System）是指互相联系的各种教育机构的整体或教育大系统中的各种教育要素的有序组合。广义的教育体系，包括教育结构体系及教育服务体系；狭义的教育体系，仅指教育结构体系。

以“建筑设计”作为主干课程的建筑学专业，“创造”是基础，“创新”是高端标准，“创业”是落实，而“创造”“创新”及“创业”又均以“原创性”为灵魂。嘉庚学院建筑学专业是在“劳动创造世界”马克思主义世界观与方法论总纲领下，在“大众创业、万众创新”的新教育大形势下，在学校为适应新一轮跨越式发展形成的，并在“教学与科研并举，以有效教学见长”新的办学理念指引下，进一步更新专业教育观，在原有的“应用型实践性专业教学体系”基础之上，转换、融合、建构“原创性创造—创新—创业教育体系”，即

[基金项目] 福建省教育厅2020年度本科高校教育教学改革研究项目“建筑类学科专业建—景—规三位一体四创人才培养模式研究与实践”（编号：FBJG20200208）研究成果。

[作者简介] 李冠群，厦门大学嘉庚学院建筑学院，专任教师，讲师，硕士。陈纲伦，厦门大学嘉庚学院，建筑学院院长，教授，硕士。

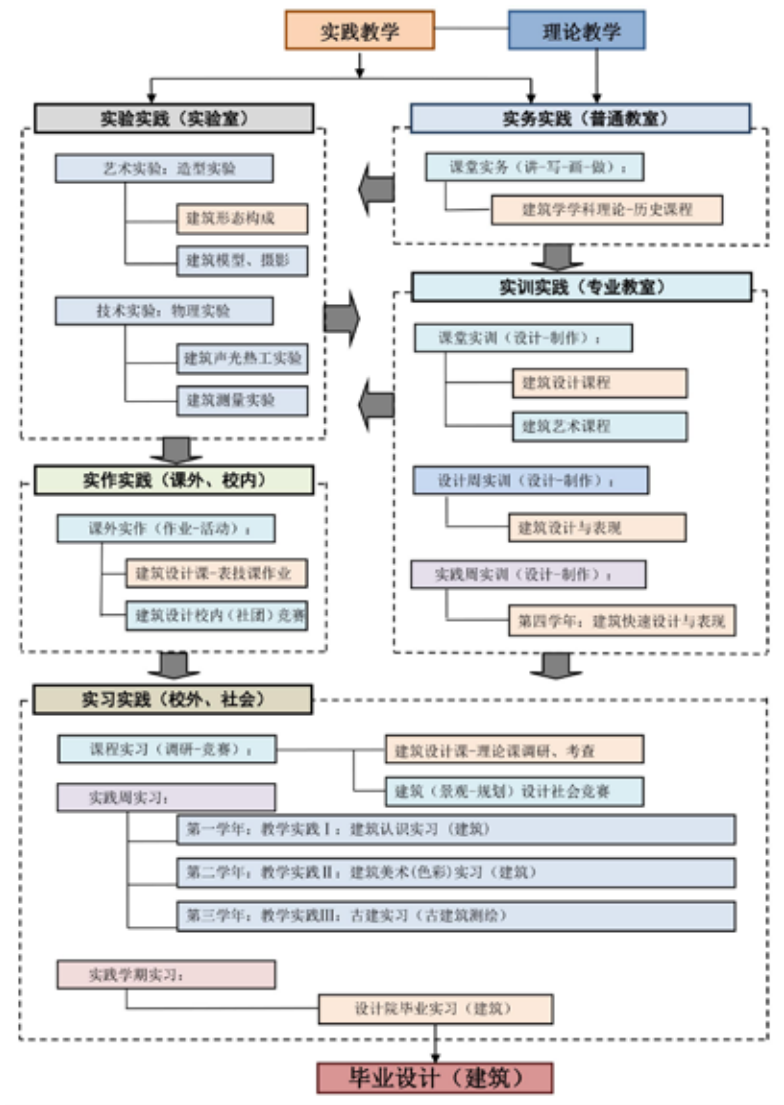


图2 建筑学专业“应用型实践性教学体系”结构图

“四创教育体系”。三个“创”都应该“止于至善”，共同、分别追求“原创性”的高起点、高水平、高境界，这正是由“有生于无”的“设计”主导的建筑学专业的生命线。

嘉庚学院建筑学专业的“原创性创造—创新—创业教育体系”，从“实践教学体系”发展而来，内涵上更具深度，外延上有更具广度，水平上更有高度，执行上更有难度。实践教学是“原创性创造—创新—创业人才教育”的重要基础与有效途径，从有限的“实践教学体系”向更高、更广的“原创性创造—创新—创业教育体系”的转换，是大势所趋。

2.2.2 嘉庚学院建筑学专业“原创性创造—创新—创业教育体系”框架

嘉庚学院建筑学院推动、实行将“实践教学体系”升级为“原创性创造—创新—创业教育体系”的依据主要有：“劳动创造世界”纲领；“大众创业、万众创新”国策；“以学生为中心”和“教学与科研并举，以有效教学见长”的学校理念；“原创”的引领作用，即一是独立创作并非要求史无前例，二是承认在教育领域，对于初学者而言，“学习”也可以“创”，但是反对抄袭、模仿、转译等行为。

嘉庚学院建筑学院的“原创性创造—创新—创

业”“四创教育体系”，目标是实现“办同类高校兼有世界视野与地方特色的建筑学新工科一流专业”的愿景，其结构可以简单概括为：一二三四五六，即一个中心、二元平台、三种规格、四大媒体、五类实践、六支队伍（见表2）。同时，在这一创新的教育体系支撑下，嘉庚学院的建筑学专业课程体系转化为“外向型”，设置“本专业”（建筑学）、“类专业”（风景园林、城乡规划）以及“跨专业”（文科专业、商科专业等）3个专业课程群，充分体现出其“四创教育体系”的先进性。

表2 “一二三四五六”原创性创造—创新—创业教育体系结构表

一个中心——以学生人才培养为中心					
二元平台	通识教育平台	原创精神 创造意识	五类实践	实务实践 (实践要素)	理论课程
		创新能力		实训实践 (实践单元)	设计 美术课程
		创业知识		实验实践 (实践模块)	实验课程
	专业教育平台	课程思政 历史理论 设计规划 表达表现		实作实践 (实践部分)	社会 竞赛
三种规格	合格毕业生 (大量培养)	应用型 普及教育	教师队伍	实习实践 (实践环节)	社会 实习
	卓越设计师 (少量培养)	技能型 精英教育		“国际型” 教师组群	留学 海归
	拔尖专业人才 (微量培养)	研究型 精英教育		“名校型” 教师组群	一流 大学
四大媒体	第一媒体 (第一课堂)	教室授课		“双师型” 教师组群	设计院 背景
	第二媒体 (第二课堂)	课外活 动、竞赛	六支队伍	“跨学科型” 教师团队	建景观 三位一体
	第三媒体 (第三课堂)	社会调研		教学管理层级 制管理机构	学院— 学系—年 级—班级
	第四媒体 (第四课堂)	网络教学		行政管理 全面性管理 机构	党总支—教 务—学工

3 嘉庚学院建筑学专业实践教学的“全覆盖”控制与考核管理措施

由于其专业的特殊性，不少应用型高校的建筑学专业存在实践教学质量监控不完善、考核评价机制不健全等诸多涉及支撑体系和管理保障的问题^[6]。嘉庚学院建筑学专业为确保教学制度认真执行、教学过程顺利推进、教学成果可靠保障，制定了一系列富于办学特色的具体措施。这些措施立足于实现“全覆盖”控制，包括从教学执行到教务管理“全员覆盖”以及从教学起始到教学过程再到教学结束“全程覆盖”。

3.1 专业主干课

建筑学专业在进入大学成为正式专业前，“建筑学，特别是建筑设计的传承和发展只发生在非大学的机构中”，而今这类教育形式依旧存在，在高校中有众多模式，如导师工作室、设计与多科目融合等，但建筑设计课的过程控制及成果评价一直以来都是专业建设的难题^[7]。建筑设计课作为建筑学专业主干课在课程设置中占据绝对核心地位，嘉庚学院建筑学专业秉承这一基本原则，施行对于专业主干课实践教学的“全覆盖”控制与考核管理措施，探索一条适合地方应用型本科院校建筑学发展的课程教学道路。

(1) 起点：“一草考试”——设计/规划课程，“一草考试”管理措施为嘉庚学院建筑学院首倡、独创，其立意在于及时动员学生进入设计/规划作业活动，对任务要求做出快速反应，为后续工作建立一个良好的开端、打下有效的基础。

(2) 节点：“二草评模”与“三草评图”——设计/规划进入“第二次草图”，即深化、细化方案的开始，对教学进度的掌控、教学任务的达成至关重要。而“第三次草图设计”作为最后完成正式图纸设计任务的前奏，其助推功能更为明显而关键。所以，对“二草设计”成果的“工作模型”的点评、对于接近“正图”的“正草”（“三草”）图纸的评判，自然成了重要的“过程控制”节点。嘉庚学院建筑学专业针对这两个重要节点，设置了具体的评判标准，量化“二草评模”和“三草评图”的操作，更有利于教师在设计课上的过程把控，让学生重视设计过程，从而培养良好的设计习惯。

(3) 终点：“公开评图”包括设计小组、课程班级、全年级，乃至跨专业、跨年级开展公开评图活动，不但能完成教学成果的评判、考核，还可以锻炼学生的学术交流及社会交往的能力。

3.2 非专业主干课

非专业主干课的历史理论类、技术科学类、艺术美术类课程，是建筑学专业人才培养必不可少的基础。在清华大学建筑学的四象限教学结构理论中，“技术”“社会—人类学”“文化”3个象限需要通过“设计”象限来体现，而“设计”象限则要通过承载其他3个象限取得突破，获得认同^[8]，由此可见非专业主干课在建筑学专业人才培养中的重要性。但在非研究型院校中，无论教师还是学生都容易重设计、轻理论，这对于建筑学专业培养目标人才是十分不利的。嘉庚学院建筑学专业清晰地认识到这个问题，并针对专业主干课建立

了“全覆盖”控制的教学质量保障措施。

(1) “过程控制”。主要形式为平时作业、期中考试以及持续不断的考勤,为教学过程的进度及效果提供制度上的保障。

(2) “目标控制”。设置合理的考核方式以及均衡的考核成绩比例构成,并对结业课程考核制定完备的考核要求,既符合教学的严谨性,也培养学生的敬畏心,有利于学生人格健全发展。

4 结语

建筑学是一门普遍存在于大学教育中具有独特性的学科^[7]。厦门大学嘉庚学院建筑学专业在教育部大力推进“新工科”建设的背景下,在独立学院面临转设的关键时期,精准把握学校、学科以及专业的人才培养定位,在“实践教学体系”的基础上不断探索发展出“原创性创造—创新—创业教育体系”,重视专业实践教学的过程控制和考核管理,为“新工科”背景下的地方应用型本科高校建筑学专业建设提供积极的实践及理论依据。

[参考文献]

- [1]吴爱华,杨秋波,郝杰.以“新工科”建设引领高等教育创新变革[J].高等工程教育研究,2019(1):1-7+61.
- [2]朱爱民,李洪华.地方院校一流本科专业建设及其评估体系构建思考——以山东交通学院为例[J].山东教育(高教),2020(Z1):88-91.
- [3]庄惟敏.不断实验给今天建筑学教育带来的思考 职业化教育VS人文情怀[J].新美术,2017,38(8):10-13.
- [4]周军,潘立勇.高校建筑学创新型人才培养对策[J].教育与职业,2015(6):130-131.
- [5]高俊枫,黄乐天.嵌入式系统类课程产学研融合实践教学体系探析[J].高等工程教育研究,2021(3):39-43.
- [6]付佳佳,胥民尧,郭勇.“互联网+”背景下具有协同育人特色的土建类专业实践教学体系研究[J].教育与职业,2021(3):107-111.
- [7]戴维·莱瑟巴罗,李劭.具有自身独特属性的建筑学——一门同时发生在设计工作室、模型工坊与教室中的学科[J].建筑学报,2021(4):7-11.
- [8]张利.挑战下设计师资建设的3个相关问题——以清华大学建筑学院为例[J].建筑学报,2021(4):33-36.