

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2020.02.019

欢迎按以下格式引用:李敏稚,赵晓莺.传承·融合·创新——东工大国际联合城市设计工作坊评析[J].高等建筑教育,2020,29(2):139-151.

# 传承·融合·创新

## ——东工大国际联合城市设计工作坊评析

李敏稚,赵晓莺

(华南理工大学建筑学院,广东广州 510640)

**摘要:**随着全球化发展加速,各高校间国际交流与教学合作日益频繁。在以建筑学科为背景的院校之间,以城市设计作为多元和开放课题开展联合设计教学已十分普遍,成为探索城市设计专业人才培养的一种重要途径。东工大国际联合城市设计工作坊历史悠久,其中以东京工业大学、同济大学、东南大学和华南理工大学四所高校为核心成员,每年再另外邀请一所高校(一般是设计基地所在城市的高校)参与,基于真实城市场域问题,从城市设计和建筑更新视角切入,开展三个阶段、为期三周的团队协作式城市设计训练,强调不同观念的碰撞和博弈、设计思维的拓展和创新,以及设计表达能力的提升。基于亲身经历和成果梳理,探求东京工业大学和华南理工大学的学术交流渊源和发展路径,总结和比较各高校城市设计教学培养目标、方式、特色,提出教学改革和创新构想,为城市设计教育发展提供多样化视角。

**关键词:**东工大;国际联合工作坊;城市设计;建筑学科

**中图分类号:**G642.45;TU984.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2020)02-0139-13

### 一、传承:工作坊溯源

#### (一)薪尽火传——东京工业大学与华南理工大学建筑学科发展渊源

##### 1. 东京工业大学:基于技术理性和研究室制度的师徒传承

日本东京工业大学成立于1929年,其建筑学科是大学新制度下设置的八大学科之一,从属于工学部,教学内容不仅包括建筑意匠与建筑计划,同时还包括建筑工程方向各领域(建筑结构、设

修回日期:2019-06-06

**基金项目:**国家自然科学基金面上项目(51978267);广东省学位与研究生教育改革研究重点项目(2018JGXM06);广州市科技计划重点资助项目(201707020041);华南理工大学研究生教育改革研究专业学位实践课程建设项目(zysk2018001);华南理工大学本科教研教改青年教改专项重点项目(x2jz/Y1180411);华南理工大学本科特色课程项目城市设计理论和方法(x2jz/Y2190691)

**作者简介:**李敏稚(1979—),男,华南理工大学建筑学院风景园林系副教授,博士,主要从事城市设计、风景园林教育、大型公共建筑设计、校园规划与设计研究,(E-mail)liithebest@126.com。(通讯作者)赵晓莺(1994—),女,华南理工大学建筑学院风景园林专业硕士研究生,(E-mail)xy\_zhao24@163.com。

备、材料、构造等),侧重工业技术方面的教育,培养的学者和建筑师成为当代日本建筑界的中坚力量。在日本大学中,教师以自己名字命名的研究室为活动中心,如筱原一男(Kazuo Shinohara)研究室(1962-1986)、坂本一成(Kazunari Sakamoto)研究室(1983-2009)等。“研究室制度”以研究为目标,学生在本科最后一年开始参与研究室的各种学习和研究活动,周边人际关系相对比较固定,有利于开展连续性的思考和深入研究。“东工大学派”是以批判式反思(Counter-thinking)著称的<sup>[1]</sup>,学生在对教师观点反思和质疑基础上建立自身的建筑观。这种批判性质疑往往是积极的,是相互间认知的相同性和对立性共存的一种方式。

在东京工业大学执教的筱原一男是日本代表性的建筑教育家,在其建筑设计经历中可见证日本当代建筑的发展史。其创建的“筱原学派”和一般的学派大不相同,师徒之间的传承关系是在批判中确立的。最为著名的便是筱原一男、坂本一成和奥山信一之间的三代师承关系(见图1)。筱原一男作为“筱原学派”的创始人,致力于探索建筑作为一种“架构”的表达方式,其学生在继承“筱原学派”的同时,进行了一系列的延伸和拓展。如,筱原一男的“上原通”和奥山信一的“椎名町”间存在某些相似的表现形式——住宅的顶层都用了类似桁架的结构,但二者在表达方式上很不一样,“椎名町”所获得的空间效果就不是一种“架构”方式。此外,坂本一成的“家型”概念系统脱离了筱原内外隔绝、分界明确的设计特点,故坂本和奥山都是在“脱架构”或“脱构筑”的过程中探索建筑自由的可能性,从而建立自己的建筑理论体系。

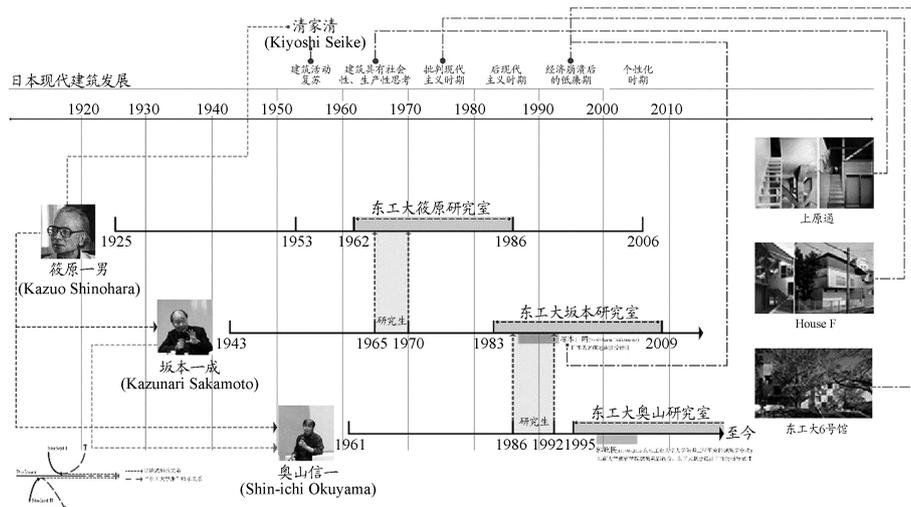


图1 “东工大学派”师承三代典型关系图解

## 2. 华南理工大学:地域技术和在地实践的深厚积淀

华南理工大学建筑学科创建于1932年,在87年发展历程中,分别经历广东省立勤勤大学(1932—1938年)、国立中山大学(1938—1952年)、华南工学院(1952—1988年)、华南理工大学(1988年至今)4个阶段。得益于林克明、胡德元、夏昌世、陈伯齐等老一辈建筑家的探索实践,华南理工的建筑学科逐渐形成有鲜明华南地域特色、重建筑技术、重工程实践的建筑教育传统,同时建立起以学为主、“产学研”相结合的建筑人才培养模式。创新性确立“专业基础+专业深化”两阶段培养模式,在夯实基础的同时,通过高年级建筑设计“专门化”和导师制,训练学生的研究型设计能力<sup>[2]</sup>,为开展建筑学研究型教学提供了新的路径。

新时期城市设计发展对城市设计专业人才培养提出了更高要求。从1999年起,华南理工大学建筑学院在孙一民的带领下将“城市设计”作为建筑教学重要内容,在国内创新设立本科“城市设计专门

化”教学机制,促进跨学科的协同设计训练,培养具备团队合作精神与跨界整合能力的创新人才。

## (二) 继往开来——东京工业大学与华南理工大学学术交流渊源

东京工业大学与起步期的中国建筑教育有着深厚的历史渊源。1922—1937年,东京工业大学(及其前身东京高等工业专科学校)建筑学科培养出刘敦桢、柳士英、龙庆忠、陈伯齐等近40位建筑师,对20世纪前半叶中国建筑界影响深远。作为岭南学派创始人之一的龙庆忠先生,将东京工业大学的教育理念和现代建筑思想运用到国内建筑教学中,结合中国传统建筑防灾经验,创立中国现代建筑防灾学说,延续发展至今,成为华南理工大学建筑教育体系的重要组成部分。在创立亚热带建筑研究体系的陈伯齐先生引领下,华南理工大学也逐步形成了全面而系统的亚热带地域建筑学科架构。岭南现代建筑创作的整体发展、建筑教育改革和学术研究成就,以及不断扩大的影响力,均离不开这些优秀的传统基因。

由于历史原因东京工业大学和华南理工大学的合作与交流曾一度中断。随着2013年“筱原一男建筑展”在华南理工大学成功举办,两校间合作与交流再度兴盛,包括学术交流互访、研究生交换和联合培养机制、国际联合城市设计工作坊,以及邀请日本专家参与华南建筑学院各年级学生课程作业评图,坂本先生工作室与华南理工大学建筑设计院合作完成“常州工学院国际学术交流中心”设计项目等。

## (三) 携手并进——构建“开放协同+学研互动”的城市设计联合教学模式

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中明确指出:“鼓励各级各类学校开展多种形式的国际交流与合作,探索多种方式利用国外优质教育资源。”自2009年起,华南理工大学一直参与东工大国际联合城市设计工作坊,与东京工业大学、同济大学和东南大学保持密切的学术交流与合作。通过国际联合工作坊强化实地调研和设计训练,培养学生跨地域思考能力和解决城市问题的社会责任感、专业意识和基本素养。工作坊由东工大奥山信一教授和同济大学王方戟教授共同主持,东京工业大学、同济大学、东南大学和华南理工大学四所高校为核心成员,每年再另外邀请一所高校(一般是设计基地所在城市的高校)参与。学员多数为各高校具有城市设计背景的研究生,其中包括少数来自华南理工大学建筑学本科四年级“城市设计专门化”方向的学生。东工大强调以研究生为参与主体,凸显研究的传承性和创新性,华南理工大学以“研究生+本科生”相结合的方式参加,更强调锻炼学生的实际操作能力。从近几年的工作坊实践来看,华南理工大学本科生在设计过程中表现活跃,具有较为突出的语言交流和表达能力,但由于接受专业教学和训练时间相对较短,其城市设计能力和经验稍显不足。

新时期城镇化发展转型使存量更新成为中国城市发展重点,城市设计作为对城市空间形态实施管控的有效手段,面临新的挑战和需求<sup>[3]</sup>。工作坊的系列研究主题表现出对城市更新的地域性研究及建筑设计中城市环境的持续关注(见表1)。以空间资源、建筑改造为基点,重塑场所形态与价值。通过场地调研、方案讨论、评图汇报等方式,帮助学生在建筑设计中建立对城市和环境的总体认知。从社会、经济、工程技术等多学科视角深入探索问题的解决途径。

工作坊时间设置为3周,包括前两周的实地调研、同济大学现场设计+汇报交流(一般为每年的11月中旬左右)和东京工业大学(一般为次年的2月初左右)最终汇报三个环节(见图2)。每个环节全体师生均全程参与,整体教学架构和计划清晰合理。环节一,全体学员根据任务书要求,搜集资料、实地调研、完成初步方案构思;环节二,完善调研资料后前往同济大学,各小组开展方案设计及深化工作,完成阶段性汇报和中期公开评图答辩;环节三,各校师生前往东京工业大学,利用一周时间完善和优化设计方案,完成最终公开答辩和评图活动。工作坊过程中,中日各高校师生持续进

行深层次的交流、合作,并相互学习。

表1 2014—2018年东工大国际联合城市设计工作坊教学情况汇总

年度	时间	联合设计题目	基地范围/ m <sup>2</sup>	授课对象	日方学生 人数	中方学生 人数	中日指导 教师人数
2014年		怡园历史街区城市更新及建筑设计	3.1万		15	24	10
2015年		重庆磁器口风貌过渡区城市更新及建筑设计	4.3万		18	26	10
2016年	当年2周 (项目基地+ 上海) + 次年1周 (日本)	“独乐寺博物馆”及其周边地区建筑及城市设计	5.1万	研究生 + 本科生	16	26	10
2017年		地扞村公共中心改造	2.1万		24	20	9
2018年		西安碑林历史街区保护与更新	11.1万		16	20	9

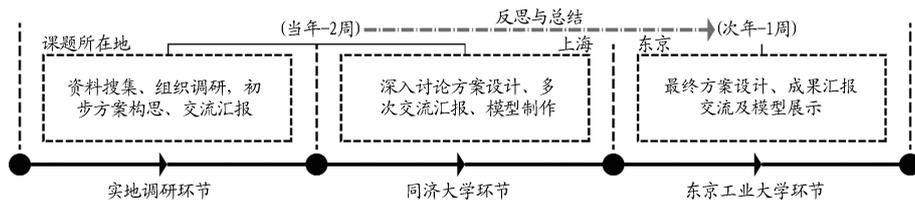


图2 工作坊组织模式及过程图解

## 二、融合

东工大国际联合城市设计工作坊主要包括场地调研、方案设计、过程指导和集体评图等多个环节。教学目的是通过界定真实场域的城市问题,引导学生从多维度深层次探索城市设计的创新理念与方法。由于中外各高校在文化背景、地域因素、教学模式等方面存在差异,师生的城市设计理念、方法、技术和表达也呈现多样、复杂、冲突甚至博弈的现象,成为联合工作坊的最大特色。文章主要以2017年的工作坊为例,从概念导入、方案设计和成果表达三方面对差异性及其产生原因进行探讨。

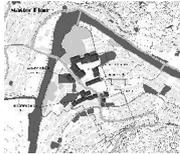
2017年工作坊主题是“地扞村公共中心改造”。基地所在的黔东南自治州茅贡乡地扞村,是一处典型的侗族聚落,千三河沿村落蜿蜒流过。村寨内有大量依山而建的传统民居、粮仓,也有鼓楼、风雨桥、卡房等公共建筑。基地位于村落的主要入口区域,也是村落的公共中心。任务书要求学生通过对村落的田野调查,理解村落的自然和社会状况,以及当地的建造方式和条件,重塑村落的公共中心。

### (一) 概念导入

由于工作坊时间安排紧凑,为使各组学生尽快在某个研究方向上达成共识,任务书中要求每组学生基于调研成果,以关键词的方式提出最初的设计主题和概念。鼓励各组从多样化视角提出设

计关键词,并随设计方案的不断深入,实时对关键词进行调整和优化。工作坊 8 个小组提炼的关键词见表 2。

表 2 关键词分析

组别	关键词	表达	归类
1	Weave		关键词引导设计研究进程
2	Education		关键词需回应社会需求
3	Walk Through		通过关键词描述建筑空间组织关系
4	Tree		关键词引导设计研究进程
5	Under the Roof		关键词贯穿于整个设计
6	Absorb		通过关键词描述建筑空间组织关系
7	Sustaining Notes		关键词贯穿于整个设计
8	Middle Space		关键词贯穿于整个设计

有的小组认为通过关键词强化概念表达,有利于组员之间较快达成共识,找到课题切入点,推进研究进程。如,第四小组学生(东工大+东南+同济)以“Tree”为关键词,形象地表达了采用树状结构形式将开放空间重新整合的设计手法,并以此概念为线索,探究单体建筑与开放空间体系、道路交通体系的相互关系。有的小组认为关键词是对社会需求的回应,旨在强调建筑功能布局 and 空间

使用的重要性。第二组学生(东工大+华南+同济)以“Education”为关键词,分析总结不同类型的使用人群对城市及建筑空间和功能的教育性需求,通过场地营造和建筑单体设计来表达成员对真实社会问题的思考。有的小组从系统规划视角出发,提出关键词应作为方案设计的核心思想和方法,贯穿于整个设计过程,强调城市空间设计和建筑单体设计之间的协同性。第五组学生(东工大+华南+同济)以“Under the Roof”为关键词,结合城市空间和建筑单体设计,构建一条新的步行路径,引导人们穿过建筑灰空间形成的公共空间序列,从而产生丰富的功能和空间变化体验。有的小组注重在为人们提供有趣的空间体验的同时,加强活动空间的连续性和整体性。为此,对建筑空间的处理需要注重建筑内部空间组织关系及建筑与整体环境的沟通和联系。第三组学生(东工大+华南+同济)以“Walk Through”为关键词,提取传统侗寨的空间关系,缝合分散的空间,挖掘连接的通道,创造特色的步行系统。根据合理的布局形式,该组学生将主要的居住、学习、办公功能区置于建筑内部,把生活辅助功能区(如聊天室、娱乐室等)布置在开放的连廊上,并与主要的使用空间分隔开,这种布局模式创造出许多的灰空间——模糊了室内外空间的边界。这组设计不仅反映了建筑空间的连续性,还强调了建筑与整体环境的沟通和联系。地形高度差异,正是沟通和融合的重要因素。学生利用屋顶的形状变化和堆砌的楼梯,采用横向连接和纵向重叠的方式,使原本独立的建筑单体连接起来,形成外部空间的连续性(见图3)。

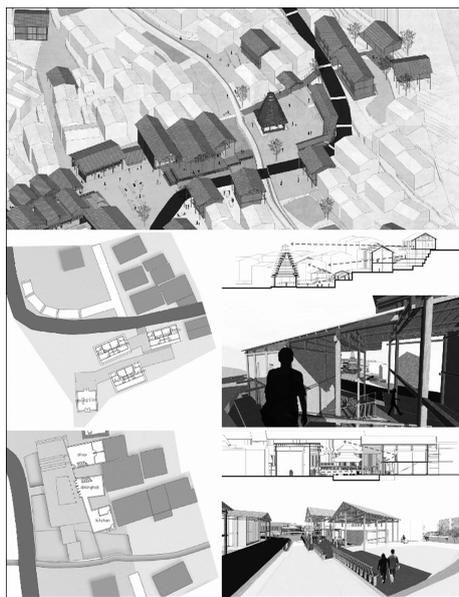


图3 第三组(Walk Through)建筑及周边环境空间组织设计

## (二) 方案设计

方案设计过程中,中日各高校学生持续交换设计理念、相互学习和交流,体现出不同制度和文化背景下设计教学的差异性。各种思想在碰撞与交融过程中逐步形成新颖而“有深度”的研究方向,多样化的设计成果也体现出对复杂城市问题更好的适应性。

### 1. 侧重建筑与外部环境结合

同济大学强调培养学生在建筑设计中的城市及环境整体意识,采取从城市设计开始,以建筑设计结束的教学方式,引导学生掌握从大尺度到中微观尺度的设计方法。作为主办方,在基地选择和课题设置上均沿用了其传统的教学模式<sup>[4]</sup>。首先,选取贵州省黎平县地扞村作为课题基地,在功能发展、空间形态和历史背景等方面具有一定的复杂性和多元性。其次,黔东南侗寨建筑具有独特的

地域文化特征和传统木结构的建造技术,且体量相对学生来讲比较适宜。华南理工大学在强调建筑与环境的关系上与同济大学比较一致,在“城市设计专门化”课程体系中设置了“城市设计结合自然”的模块训练,要求学生选择广州包含较多自然要素的典型区域开展案例研究——重点分析该区域城市发展结构、空间形态和自然要素特征及其形成机理,从而引导学生理解城市设计结合自然的理念<sup>[5]</sup>。工作坊第一组学生(同济+华南+东工大)通过梳理场地内建筑和开放空间的关系,重建居民与场所的空间和功能联系。受侗族传统编制技艺启发,第一组以“Weave”为关键词,挖掘场地自然要素,改造和完善水网络,并以此为基点整合建筑和开放空间,构建民俗文化广场、灵活的街道界面及拦截坡面径流的河坝等多个公共空间原型。建筑单体设计充分考虑建筑与水系及周边原有侗寨建筑间的协调性,营造亲水平台、挑空连廊、含水庭院等。多样化探讨建筑和周边环境关系,成为第一组设计方案最大特色(见图4)。

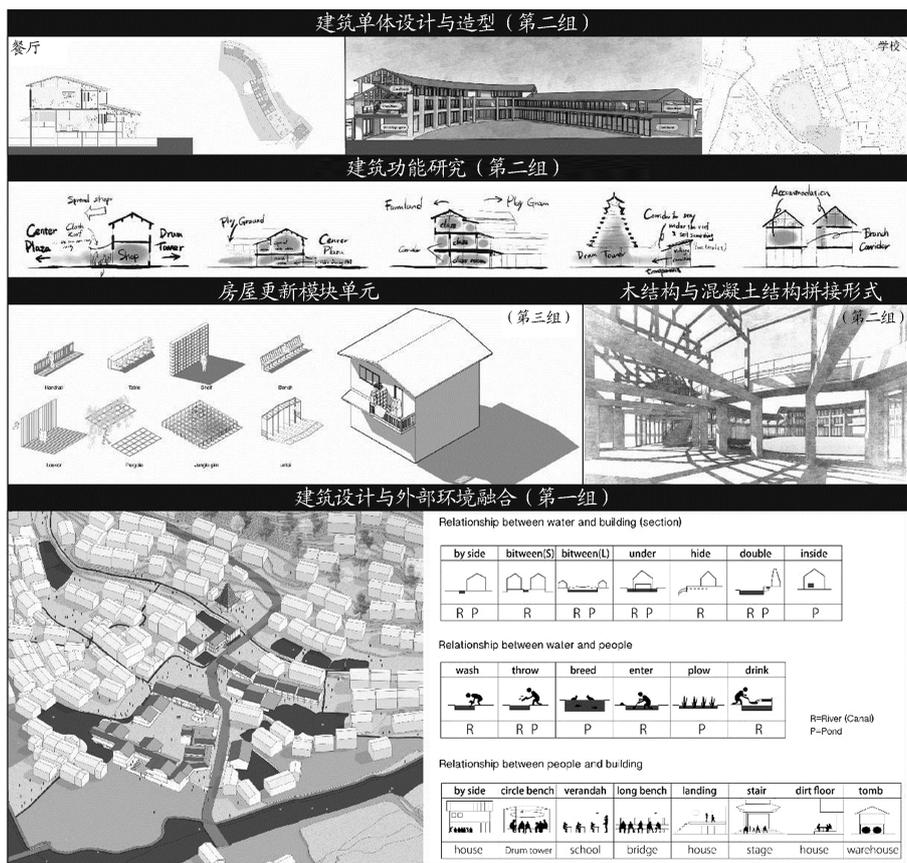


图4 建筑单体设计要素(第一、二组)

## 2. 侧重建筑单体功能与结构

东工大建筑教育不仅包括建筑意匠与建筑设计方向,还包括建筑工程各领域(建筑结构、环境设备、材料和构造等),引导学生充分认识建筑设计的复杂性与多样性,强调通过技术手段创造性解决问题<sup>[6]</sup>。华南理工大学早期建筑教育深受东工大影响,很早便形成强调基本功、重视建造技术和工程实践,主张借鉴地域文化和传统文化的教学特点,鼓励学生将技术研究运用到社会实践中,尊重地域性文化,提升学生实践能力<sup>[7]</sup>。工作坊第二组学生(同济+华南+东工大)由日方学生领衔,在建筑功能布局和结构创新方面表现突出。侗寨传统建筑以木结构为主,而现代建筑以钢筋混凝土结构为核心,尽管两者选材方面具有一定差别,但设计思想却存在共通点。学生抓住这一特征,创新性提出结合两种结构的设计理念,然后共同探讨建筑空间序列和结构形式,合作完成设计。例

如,小学建筑首层采用混凝土结构,二层及以上保留侗寨特有的木结构形式,通过新的建造方式将两种结构有效连接,采用喷漆贴面等装饰艺术融合不同材料,达到一种平衡的视觉效果。同时整个一层建筑空间面向街道开放,强调功能复合与公共性,以满足居民物质生活和文化审美需求。总体来看,第二组设计是传统与现代的结合,有效应用传统建筑设计元素营造新建筑风格,表达出积极保护和传承地域文化的态度(见图4)。

### (三) 成果表达

由于课程训练模式侧重不同,中日学生在工作坊最终成果展示中选取的媒介方式和工具方法存在一定差异。中方学生倾向于运用各类软件渲染写实型或意象型表现图来描绘建筑及空间的细节、场所准确的尺度、比例关系。而日本建筑教育则注重培养学生的手绘表达能力,强调手绘是概念和设计之间最好的连接。日方学生通过线稿图示语言将建筑内部结构及空间中的人物活动和生活场景栩栩如生地展现出来,诠释了建筑设计与生活的联系。同时,中日双方在建筑教学中皆强调动手能力的培养,但力度有所不同,日方学生在制作能力和模型表达技巧上更具优势。中日双方学生通过协同合作,创造性结合电脑制图、手绘表达和模型制作等多种设计表达方式,生动地表达出城市设计的核心问题(见图5)。

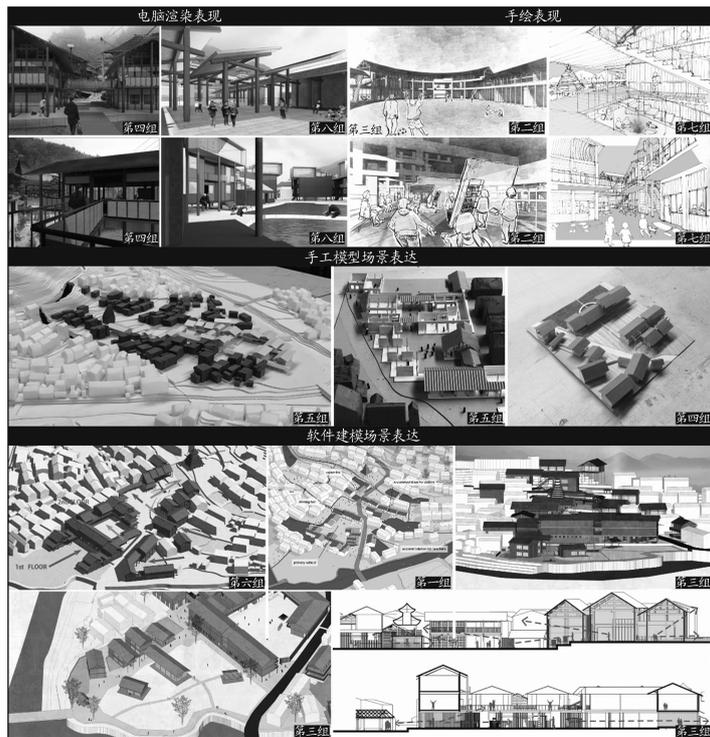


图5 各组图纸表达与方案呈现

### (四) 小结

通过对工作坊各环节学生差异性表现的比较研究,可以看出东工大国际联合城市设计工作坊旨在创造一个文化传播、教学互补和方法研究的平台。同时,学生的表现也反映出各高校鲜明的城市设计教学特色:东京工业大学强调建筑空间尺度和建造技术等环节,同济大学从系统、规划方法角度出发思考城市设计,东南大学注重扎实的建筑学基础和类型学传统,华南理工大学则指向更强的地域适应性和实践操作能力。

### 三、创新

在全球交流与合作背景下,要提高中国高校城市设计教学和实践水平,需更多开展多维度、深层次的联合教学活动。通过交流检视自身不足,也平行地看到各校在教学理念和方法上的特色,只有求同存异才能建构完善的教学体系和评价方法,不断推动城市设计教学和实践的创新式发展。

从东工大国际联合城市设计工作坊全过程可以看出,中日各高校通过真实的城市场域切入城市设计研究,从最初彼此不太了解到逐步深入交流,最终形成了一种互相促进的合作交流状态——国际化视野下的地域性城市空间更新研究。这种跨文化和领域的开放式教学模式突破了常规教学按年级和专业区分的传统模式,强化学生研究能力和团队精神,同时也是对国内外城市设计教学资源的一种有效整合和创新运用(见图6)。



图6 2017东工大国际联合城市设计工作坊过程汇报与交流

#### (一) 开放式教学思想和创新理念对中国城市设计教育改革的启示

##### 1. 强化国际视野:教学理念的共享

作为国际交流合作平台,东工大工作坊为学生提供了一种全新、体验式的学习和实践机会。以培养学生国际化视野为目标,引导学生发现问题、分析问题、解决问题的主动意识,加深学生对城市规划与设计真实问题的理解。不同国家和高校导师针对课题提出不同观点并引发讨论,为学生提供多维视角的解读,引导学生进行开创性思考。同时导师的教学和实践理念相互交流,也可有效促进教学,长远来看对整体教学会产生积极影响。

来自中日四所高校的教师在相互交流和互动中展现出不同文化背景下教学理念的差异。中方教师注重引导学生从外部环境与建筑结合的角度出发,从原有地形、外部环境中提取设计理念,对既有城市空间及建筑单体进行改造;日方教师则鼓励学生追求开放自由的设计思路,注重建筑单体的再生,强调对建筑内部功能布局和交通空间的深度挖掘。难能可贵的是,师生们在教学理念碰撞、磨合和演进过程中或达成共识,或打破固有模式获得新视角,或争执不下而“分道扬镳”等,体现

出开放式教学对启发思维的重要意义。

## 2. 创造多元体验:培养模式的革新

在当下复杂的全球化进程中,从跨尺度、跨学科的多元角度理解城市设计尤为重要。城市设计的核心意义在于承上启下,提供后续设计指导,整合地方社区的多样性需求,引导城市可持续发展。在城市设计教学中应引导学生跨越既有学科、方法和文化桎梏,整合社会、经济、文化和生态等资源,加快具有中国特色的城市设计人才培养模式改革。国际联合设计工作坊是推动城市设计教育发展的有效途径之一。

东工大国际联合城市设计工作坊作为一个短期项目,既有集中的头脑风暴环节,又有渐进式深入研究环节。由于时间紧凑竞争性强,学生大多以主动、开放的态度快速学习和吸收。过程中小组成员(随机组合)需要克服语言障碍和文化差异,开展跨国家和学科的沟通与交流。在教师指导和集体评图过程中,中日不同教学理念融合与渗透,相关领域观点、知识交织与碰撞,也在客观上拓宽了学生视野,提高了其分析解决问题的能力。

## 3. 注重前沿研究:社会实践的开放

当前城市设计教学在以课堂和工作室传授理论知识和设计方法的基础上,形式上更开放和多元,也更贴近真实的城市环境和生活,对培养学生的人文关怀理念和社会责任感帮助很大。搭建国际交流与合作平台,通过整合国内外城市设计教育资源形成动态的实践教学网络,创建知识共享的交流环境,使学生以包容的心态理解不同的文化和历史,兼具城市设计的地域性和国际化视野。

东工大国际联合城市设计工作坊绝大多数选题都围绕具有浓厚传统和地方文化特色的城市市场域展开,通过地域性城市空间更新研究关注社会热点问题并作出回应。2018年工作坊研究主题为“历史街区保护与更新”,正是对近年来城镇化进程中如何保护、活化和发展历史街区,如何凸显其独特历史文化价值的有力回应。文化观念和教育背景的差异,促成了工作坊师生之间的优势互补,学生对城市设计的理解获得长足进步,也有利于激发其将来对城市设计工作和相关领域研究的热情。

## (二) 教学改革与创新构想在城市设计教学实践中的应用

东工大国际联合城市设计工作坊反映出华南理工大学城市设计人才培养过程中主要改革和创新构想的实践应用特色。

### 1. 强化创新“设计能力”培养,构建“拓宽专业基础”与“深化实践研究”并重的城市设计教学体系

基于传统建筑学教育的优势,开创性提出人居环境学科城市设计教育体系改革的整体思路,持续推动贯穿本科和研究生阶段的教学改革探索。该课程体系早期的局部课程实验项目“基于城市整体观念培养的建筑学毕业设计教学研究与实践”,在2005年获得广东省教学成果一等奖。

拓宽专业基础。借鉴国际先进的专业教学模式,继承自身悠久教育传统,建立以国际化视野及复合型知识结构为目标的宽口径基础型教学体系。以国内外各类型城市设计案例为教学素材,加强实地调研和实践训练,培养从国际化视野思考和解决城市设计问题的社会责任意识、专业精神和基本技能。

深化实践基础。应对城市发展的转型挑战,优化以实践技能和创新能力培养为核心的深入研究型教学体系。依托中国城市转型的现实需求,设置中外大学共同关注的前沿性城市设计课题,训练学生解决实际问题的深度研究能力和创新实践能力。

## 2. 以城市设计教学为核心,开展多层次、高水平的国际教育与研究合作

利用国际合作平台和学科优势资源,建立常态化的双向对等国际联合教学机制,提高城市设计专业教育水平和国际影响力。

建立国际教学名师主导、梯队层次合理的联合教学团队。以长江学者、教学名师孙一民教授和密歇根大学城市设计专业负责人 Roy Strickland 教授担任教学主持,伯克利加州大学 Perter Bosselmann 教授、代尔夫特理工大学 Vincent Natin 教授等知名学者作为课程海外导师,建立教研经验丰富、梯队层级完备的高水平双语教学团队。

依托国际一流教育和科研机构的教学合作平台,依托优势一级学科群,华南理工大学与荷兰代尔夫特理工大学联合成立“城市系统与环境联合研究中心”,与都灵理工大学联合成立“华南都灵城市设计联合实验室”。利用这些科研机构,建设覆盖本科及研究生全过程的国际教研合作平台。

## 3. 继续完善国内首创的“城市设计专门化”教学机制,依托现有建筑学专业教学体系,强化城市设计教学特色

国内大部分高校的城市设计课程,基本涵盖从单一街区到城市局部地段,再到城市区域总体的规划与设计内容,尺度和规模跨度有逐渐扩大的趋势。从建筑设计/景观设计的(尺度)思维向城市设计的(尺度)思维转变,需要一个逐渐适应的过程。培养学生对城市形态的认知和设计组织能力,应循序渐进,依次建立从单一尺度规模到连续、复杂尺度规模之下的设计训练模式。尤其应从城市设计学科的内核出发,注重连续尺度的概念,从地块到街区、从重要节点到区域等,建立承上启下的形态要素关联和动态发展观念,以此培养学生的城市设计思维和多维尺度下的空间设计能力。

系统衔接建筑学科的现有教学体系,以本科四、五年级的“城市设计专门化”主干课程为核心,推动教学组织、课程结构和成果考核模式的改革。以促进学科协同与合作为目标,逐步推进城乡规划、风景园林等人居环境大学科的设计课程教学改革和设计训练模式优化。

## 4. 逐步设立跨学科的“城市设计板块”教学模式,持续在毕业设计环节打破一级学科专业界限,培养复合型设计人才

城市设计作为独立学科和专业的发展尚处在初级阶段,最多只能依托三个一级学科进行建设,因此,一开始就带有其他学科的方法论基础和知识背景,在课程设置上体现出明显的学科偏向。在结合实践项目设置设计训练题目时(尺度和规模往往较大),会碰到多维尺度下的城市认知和形态组织问题,这对于学生而言是一个严峻的挑战。

现有解决思路是:针对城市设计的学科交叉性,以多专业共同参与的毕业设计板块为主干,促进跨学科的协同设计训练,培养具有团队合作精神与跨界整合能力的创新人才,拓展毕业设计课题的研究深度和广度,强化校企合作模式下的毕业设计实践训练。

## 5. 创建“开放协同+产学研互动”的合作教学模式,提升教学的国际影响力

依托华南理工大学建筑学院优质的国际化科研平台和国家重点实验室资源,强化国际合作中的产学研一体化优势,构筑双向交流互动的创新人才培育平台,结合设计竞赛、公开评图和展览等活动开展各层面的教学成果国际交流。

多专业协同的开放式课程结构。整合建筑学、城乡规划学和风景园林学的多学科教学团队,鼓励跨专业的学生协作,创建以城市设计专门化主干课程、毕业设计板块的长题设计为核心,以通识

性的概论课程等为基础,以理论讲授、讨论课、国际联合工作坊、案例现场调研、国外访学交流(Study Trip)等短期专题训练为补充的开放式课程体系。

产学研一体的互动式教学模式。依托重大工程设计项目,在本科高年级及研究生教学中建立实践型研究、联合设计、短期访学、联合培养等互动合作模式,促进“引进来,走出去”的双向平等国际交流,共同培养双方的高素质城市设计人才,形成具有研究深度和广度的教学及研究成果,有效提升教学水平和学科影响力。

## 四、结语

随着全球一体化时代的到来,国际和地区间的教学交流与合作活动日益频繁。华南理工大学近年来常态化地开展与哈佛大学、伯克利大学、密歇根大学、代尔夫特理工、慕尼黑工业大学、都灵理工、香港中文大学、淡江大学等高校的联合教学和工作坊活动,产生了广泛的社会影响力。其中,以城市设计为主题(开放性和包容性)的工作坊占据多数。2018年,建筑学院又获批了与意大利都灵理工大学的“城市设计研究生”联合培养项目,体现了城市设计学科及专业在大建筑学科教学体系中不断增加的重要性。华南理工大学城市设计教育通过联合工作坊不断调整和优化,在参与国际联合教学活动过程中,学生拓展了与不同文化背景学者沟通的能力和跨学科、跨文化思维方式,教师通过多样化教学理念的碰撞与融合,能更好地指导学生理解城市设计面对的真实问题。作为一种前瞻性教学模式,国际联合教学突破了传统城市设计教学边界,整合了国内外优势资源,提供多元教学体验,为进一步拓宽学生视野和培养创新意识搭建了平台。

国际教学交流与合作不仅是一种开放性教学模式,更是开放式教学思想与创新理念的融合。搭建国际交流与合作平台为城市设计教育改革与发展提供了实践空间,如何抓住这一机遇,培养城市设计学科所需的创新性、国际化人才,满足多样化教学需求,是城市设计教育发展的新方向。东工大国际联合城市设计工作坊的历史沿革和发展可为城市设计教学提供传承与创新的另一视角,基于技术理性和地域特征,建构更加多元化、具备国际化视野和技术整合思想、关注时代性和地域性需求,以培养学生的多学科综合素质和设计整合能力为目标,以创新性教学方法为支撑的城市设计教育体系。

### 参考文献:

- [1] 郭屹民,刘大禹,吴雪琪,等.对坂本一成的访谈:基于建筑认知的建筑学教育[J].建筑学报,2015(10):12-17.
- [2] 何镜堂.华南理工大学建筑学科产学研一体化教育模式探析[J].南方建筑,2012(5):4-6.
- [3] 李亮,栗德祥.当前城市设计实践与研究中的若干问题[J].建筑学报,2007(3):14-17.
- [4] 王方戟,杨剑飞.助教眼中的三年级建筑设计课程——实验班“小菜场上的家”教学总结[J].中国建筑教育,2017(Z1):124-133.
- [5] 李敏稚.基于景观都市主义视野的城市设计教学研究——以城市景观设计课程教学为例[J].中国建筑教育,2016(4):46-53.
- [6] 奥山信一,平辉.日本东工大建筑学设计教育体系[J].建筑学报,2015(10):6-11.
- [7] 施琰.华南建筑教育早期发展历程研究(1932-1966)[D].广州:华南理工大学,2014.

## Inheritance, integration and innovation: An analysis on international urban design workshop of Tokyo Tech

LI Minzhi, ZHAO Xiaoying

(*School of Architecture, South China University of Technology, Guangzhou 510640, P. R. China*)

**Abstract:** With the acceleration of globalization, international exchanges and teaching cooperation between universities have become increasingly frequent. Especially in the field of architecture disciplines, it is very common to carry out joint design teaching with urban design as a multi-disciplinary, open and inclusive topic, which has become an important way to explore urban design education and professional talents. International urban design workshop of Tokyo Tech with a long history. Among them, Tokyo Institute of Technology, Tongji University, Southeast University and South China University of Technology are the core members. Each year, another university (usually the university in the city where the design base is located) is invited, based on the teaching traditions and characteristics of each school, teachers and students around the real city market area, from the perspective of urban design and architectural renewal, for a total of three stages, three weeks of teamwork training of urban design. The process emphasizes the collision and game of different concepts, the expansion and innovation of design thinking, and the improvement of design expression ability. Based on personal experience and results, this paper explores the academic exchanges and development paths of Tokyo Institute of Technology and South China University of Technology, summarizes and compares the similarities and differences between the design objectives, methods and characteristics of urban design teaching in various universities, and proposes the teaching reform and innovation of urban design. The conception provides a diversified perspective for the current development of urban design education in China.

**Key words:** Tokyo Tech; international joint workshop; urban design; architecture

(责任编辑 周沫)