

同济规划设计教育的早期发展

吴志强 杨 婷

Early Development of Urban Planning Education in Tongji University

WU Zhiqiang, YANG Ting

Abstract: Modern urban planning education in China budded in the 1920s. Tongji University, one of the first universities in China that set up programs in urban planning, was under the influence of German and other European modes of urban planning education and hence had developed clear pedagogical philosophy and knowledge framework in its fledgling stage. This research focuses on the history of the planning education in Tongji, which began with the launch of courses in "Urban Planning and Design (Städtebau)" in 1922. Based on a historical review from 1920 to 1940, this paper analyzes the curricula and the pedagogical thinking in Tongji's early education program. It is argued that the Tongji program represented an early case of localization of western planning education paradigms in China.

Keywords: city planning; urban planning and design; planning education history; Tongji university; german influence

提 要 中国现代城市规划教育萌芽于1920年代,同济大学作为最早开设城市规划课程的高校之一,受德国及欧洲规划设计教育思想和教育体系的影响,在课程开设的最初阶段,已具备了清晰的教育思想和知识框架。基于史料,追溯1922年同济大学土木科开设“城市工程学(Städtebau)”课程后的规划设计教育历程,梳理同济规划设计教育在1920—1940年代的发展脉络。以此聚焦同济规划设计教育初期的课程体系及思想内涵沿革,并建立西方城市规划教育中国本土化的早期转换范式。

关键词 都市计划; 城市规划设计; 规划教育史; 同济大学; 德国影响

在城市规划专业形成之前,同济现代城市规划教育经历了从无到有的三个阶段:其一、由铁道、测量、道路、市政等相关专业教授讲授其他专业中的城市规划问题;其二、由规划设计专业教授开设独立课程;其三、规划设计课程在中国的本地转化。在长期的酝酿和积累中,多位前辈在思想上的点滴积淀,在行动上的有力推进,最终多源汇聚,合力促成了同济规划设计教育的正式发展。

1 首设城市规划设计课程

同济规划设计教育的初始,可以追溯至1922年同济大学^①在工科土木科开设的一门全新课程:“城市工程学(Städtebau)”。

这门课程基于同济早期土木科的发展而得以蕴育。同济1912年设立工科,1914年随青岛德华大学30名土木工程专业学生的转入而增设土木科^②,学制四年。初期有德籍教授白德林(R.Beiderlinden)讲授河海工程学、地道工程学、图式静力学、画法几何学;德籍教授魏来卫(Wiegrefe)讲授桥梁学、建筑学、钢铁构造学和物理学;德籍教授宋文达(Schönwald)讲授城市灌水引水学、测量等课程。

据同济大学土木工程学院院史记载,1917年和1922年针对工科分别进行了两次学则修订(《同济大学土木工程学院建筑工程系简志》编写组,2007)。1917年《学则》^③规定“本校以教授高等学术,养成专门人才为宗旨”,学制四年半,前期两年半不分科,以实习和基础理论教学为主,后期两年分为机械、土木两科。《学则》对高年级课程进行了梳理和增设,土木专门科教授高层建筑、道路学、引水学、城市泄水学等21门课程。其后经过五年教学实践,学校认为两年的专门科目学习时间过短,1922年起将工科改为五年制,前期两年不分科,仍然特别重视实习环节,第一学年实习,第二学年讲授基础理论课程,第三学年起分为机械、土木两科,专门人才的培养时间延长至三学年。当时同济大学虽然收归国有,由华人接办,但德籍教师仍占大多数,

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.201903001
文章编号 1000-3363(2019)03-0011-09

作者简介

吴志强,同济大学建筑与城市规划学院教授,博导,中国工程院院士, wus@tongji.edu.cn

杨 婷,同济大学建筑与城市规划学院,博士,通讯作者, 11847148@qq.com

表1 同济大学1917年及1922年工科高年级课程

Tab.1 Engineering curricula of senior students in Tongji University, 1917 and 1922

	1917 年学则	1922 年学则
第三 学年	测量学、静力学、高建筑、水力学(一学年) 铁道学、电工学、建筑机械(上学期) 工作机、石桥学、引水学(下学期)	物理、建筑学、数学、测量学、发动机学、隧道学、 城市工程学、材料试验、化学、地质学
第四 学年	铁道学、铁桥学、铁筋混合土、水力学、静力学、高建 筑、线路测量、隧道学、木桥学、道路学、城市泄水学	桥梁系、建筑学、电工学、河渠学、隧道学、城市工 程学、铁料建筑学、材料试验、测量学、静力学
第五 学年		静力学、铁道上之建筑物、建筑上应用之机器、铁 桥、铁道学、城市工程学、河海工程、城市地下工 程、测量

资料来源：笔者根据《同济大学土木工程学院建筑工程系简志（1914—2006）》相关内容整理自绘。

學科	動力學	材料試驗	地質學	測量學	發動機學	運送學	城市工程學	橋樑學
年級	第一級 第二級 第三級 第四級 土木系	動力學之主要定理 <u>(震動學)</u> 震據子	工業材料特性 之關係 亞組合	工業上重要土之礦物 石之四象 亞組合	水成 脈及火成之岩 射法 瓦組	鋼鐵 炭化物 內燃機 蒸汽機 輪船 亞組	鐵路 運道 市街 港道 海運 煤炭 等 亞組	城市計劃 水利 之設備 排水之設備 引渡 舟車又 運道 亞組
科目	第一級 第二級 第三級 第四級 土木系	工業材料特性 之關係 機械安全	土地保習	空地傳習 鐵道 與保之關係	鐵路 運道 市街 之設備 排水之設備 英國及美國之建造 方法之比較	衛生行政 城鎮計劃 和之管理 飲用水之 供給及分配 橋樑 設計 水道及土壤之 場 園用等 鋼鐵結構 鋼骨構造	衛生行政 城鎮計劃 和之管理 飲用水之 供給及分配 橋樑 設計 水道及土壤之 場 園用等 鋼鐵結構 鋼骨構造	木橋 石橋

图1 同济大学工科各年级课程标准的

Fig.1 Engineering curriculum standards of Tongji University

资料来源：同济大学档案馆馆藏。

表2 国立同济大学“城市工程学”及“城市地下工程”课程标准

Tab.2 Course standards of "Straßen-und Städtebau" and "Städtischer Tiefbau" in National Tongji University

学年	城市工程学	城市地下工程
第三学年	城市计划、水利供给、废水引泄、市道乡道	——
第四学年	城市计划、街道的铺设、水利供应、废水引泄	——
第五学年	城市总计划、城市管理、街道铺设、铁筋混凝土性质及其计算、机房、楼梯、不透水建筑、支墙、圆顶等、铁筋平桥、铁筋拱桥	道水工程、排水工程

资料来源：笔者自绘。

教务处仍由德国教授主持（《同济大学志》编辑部，2002），所以1922年的《学则》修订还是在德国高等教育教学体系框架内进行，增设了诸多新的课程，如城市工程学、建筑学、城市地下工程等，并重新拟定了每门课程的标准（表1）。

其中,新增设的中文名为“城市工程学”的课程,德文名为“Straßen-

城市管理、街道铺设等内容。同时,第五学年还开设了城市地下工程课,讲授道水工程与排水工程,授课内容也与城市规划所涉及之市政工程专业内容相关(图1,表2)。

城市工程学的课程设置有两个重要特点。

其一，新增了城市计划和管理的内容，也是首次明确将教授“城市计划”纳入课程标准。自1922年开设后，城市工程学的授课方式和内容虽然受到教制改革和主课老师更替的影响，但城市计划和管理一直是该课程的核心教学内容；

其二,将同济土木科早期已有的道路学、引水学、城市泄水学等与城市规划具有相关性的课程进行了整合,融进了此门课程,体现了城市规划学科综合性的特点。

2 赫斯勒时期的“城市工程学”

在同济大学早期“德籍教师、德国学制、德文教材、德语教学”的特色影响下，城市工程学自开办起一直由德籍教授主持，城市规划设计教育以德国方式进行着规划思想、知识和技艺的传授。

就目前可查到的历史档案,同济大学“城市工程学”课程执教时间最久,对该门课程推动最大的是瓦尔特·赫斯勒教授(图2)(Prof. Walter Haasler, 1885—1976)^⑥,他从1928年3月至1938年9月执教城市工程学长达10年,在教学实践中不断完善课程内容,探索新的授课模式,对包括李国豪先生和金经昌先生在内的92名同济土木科学生进行了城市规划知识启蒙^⑦(图3)。

当时同济大学对于教师实行聘任制，工科德籍教师的任职资格以在德国理工大学毕业、持有特许工程师证书、并有五年以上的实际经验者为限。在赫斯勒教授之前，曾有一位彭得禄·阿尔弗雷德教授(Prof. Buntru Alfred, 1887—1974)于1927年1月至10月短暂地主讲过城市工程学，他1919年获得卡斯鲁厄工业大学工学博士并留校任教，后赴同济大学任教，还教授水利工程学和城市

und Städtebau”, 是土木科高年级阶段三至五年级的必修课。这门连续三年的核心课程, 在三个学年强调不同的学习重点, 形成有关城市建设工程的完整知识体系。三年的课程体系构成为: ①第三学年讲授城市计划^④、水料供给、废水引泄、市道乡道; ②第四学年讲授城市计划、街道的铺设、水料供应、废水引泄; ③第五学年讲授城市总计划^⑤和



图2 瓦尔特·赫斯勒先生

Fig.2 Dr.Ing. Walter Haasler

资料来源：同济大学档案馆馆藏（编号：2-1987-XZ-148.0002，《介绍同济学校情况》）。

地下建筑。1928年，因阿尔弗雷德教授返回欧洲，赫斯勒受聘来到同济大学工科任教授。赫斯勒教授曾在汉堡任港口建筑及管理工程师四年，1914年在柏林-夏洛滕堡工业大学获得工学博士学位后，在德国房屋及地下建筑公司任主管13年，具有丰富的城市计划、管理和建设经验。赫斯勒赴同济大学任教初期，正值同济大学改为国立，根据国民

图3 1936年同济大学工学院土木系五年级成绩单，金经昌先生的“道路与城市工程”课程成绩及赫斯勒教授签名

Fig.3 Transcript of the fifth year in the Civil Engineering Department of Tongji University and the score of JIN Jingchang in "Straßen-und Städtebau", 1936

资料来源：同济大学档案馆馆藏。

政府国立大学的体制建立了新的组织机构，工学院也进一步完善后期学科的细分，土木系专科课程围绕建筑工程与铁道工程两大板块进行设置，增设了许多课程。当时工学院在校学生77人，共有17名教职员，其中14名德籍教授、3名中国助教，很多教授都承担了不少一门课程。赫斯勒教授主讲城市工程学、测

量学、水利工程、城市地下建筑、建筑设计等课程，由于学术水平高、教学方法好，深受学生欢迎，多次续聘（李乐曾，2007）。

与1922年刚设立时的课程内容相比，赫斯勒时期的城市工程学教学内容进一步细化和拓展。1930年《国立同济大学一览》中介绍此门课程为：“本学科教授城市内工业商业及住宅区域之分配法，交通之规划及治理法，城市卫生，公共场所及园林草地之分配及布置法，改造旧城市及规划新城市法，各类街道之建筑，地上交通及地下交通之计划法，街道之清洁，垃圾之消除及其利用，合于经济及工业原则测定乡道之路线法，乡道之计划及铺设法，适用于大规模交通之乡道设计法等。并设题练习计划新城市、改造旧城市及计划乡道。”课程安排在第四学年，授课时长为上学期每周2课时，下学期在课堂讲授基础上又增加设计课，每周共4课时（图4）。与一贯注重实践的同济学风相符合的是，该课程已经设置了练习题进行设计课的训练，具备了“专业课+设计课”的基本授课模式。

随着教学实践的推进，赫斯勒不断完善课程内容架构，1933/1934学年的教学大纲显示，授课内容被分为国家道

图4 1930年《国立同济大学一览》中对教授、课程的介绍

Fig.4 Introduction of professors and courses, Overview of National Tongji University, 1930

资料来源：上海市档案馆馆藏。

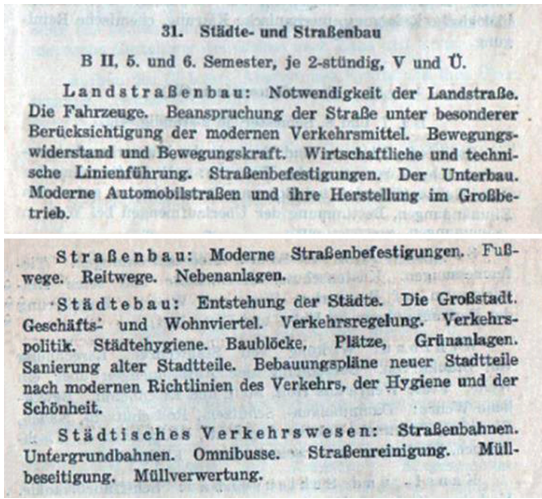


图5 同济大学1933/1934学年“道路及城市工程学”教学内容（德文档案）

Fig.5 Content of "Straßen- und Städtebau" courses in Tongji University, 1933/1934 (in German)
资料来源：同济大学档案馆馆藏（编号：1-CB-61，《内部上海吴淞同济大学工学院年度和教学程序》）。

路规划、道路建设、城市规划设计和城市交通事业四大板块（图5，表3）。此时的课程安排已经体现了初步的“学科”意识，城市规划设计的教学内容不再局限于原有以传授工程技术和方法为主的培养目标，补充了城市发展研究和规划设计思想等原理性内容，如“城市的出现”、“大城市”等，新区的发展规划提出以交通、卫生和城市美化等现代思想作为指导。

总体来看，赫斯勒时期的同济城市规划教育虽受师资和课时所限，将多项内容压缩于一门课程之中，但所授

内容也已尽可能地多元丰富，并形成了强调设计训练的授课模式。回溯当时的城市发展阶段和城市规划水平，课程中所体现出的对现代城市规划设计的认知和教育思想已经相当进步，其教学尝试和努力具有开创性。

3 “Städtebau”的城市规划设计内涵

“Straßen- und Städtebauwesen”课程在同济大学的中文名称并不固定，随不同时期术语习惯的变化而略有差异，

表3 同济大学1933/1934学年“道路及城市工程学”教学内容

Tab.3 Content of "Straßen- und Städtebau" Courses in Tongji University, 1933/1934

授课内容	具体内容
国家道路规划	道路建设的必要条件(必要性)； 交通工具；基于现代化交通手段的道路设计； 交通能力和阻力； 经济和技术的重要性； 道路工事； 道路下部结构； 现代汽车交通及其制造的大型企业
道路建设	现代道路建设； 行人路；马道； 道路附属设施
城市规划	城市的出现； 大城市； 商业和住宅小区； 交通管制；交通运输政策； 城市卫生； 街区、广场、公园； 旧街区改造； 交通、卫生和城市美化等现代思想指导下的 新区发展计划
城市交通事业	电车；地铁；公交车； 街道清洁； 垃圾处理； 废物利用

资料来源：作者自绘。

先后被译作“道路及城市工程学”、“道路工程学及城市建筑学”、“街道建筑法、城市建筑法”（图6）、“道路与城市设计”等，目前的史料研究多数都选取档案中出现频率最高的“城市工程学”。

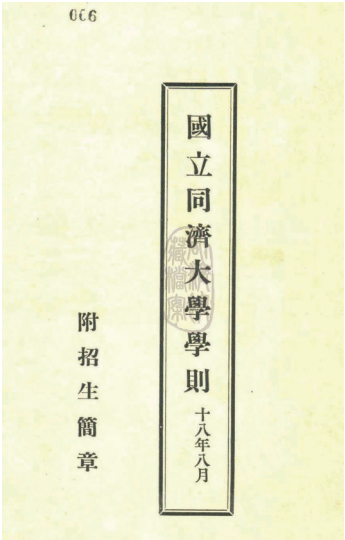
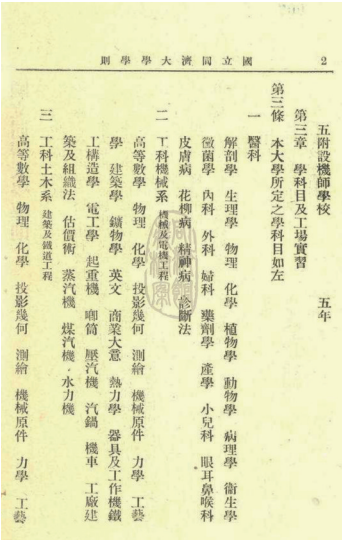
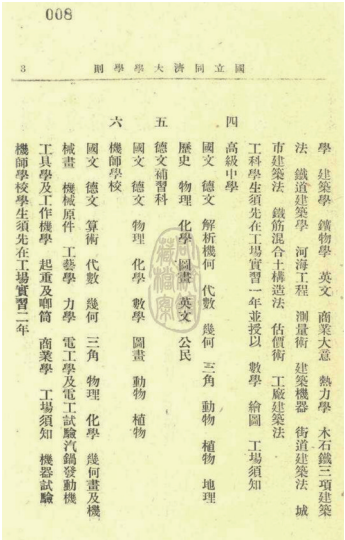


图6 1929年国立同济大学学则

Fig.6 Course guidelines of National Tongji University, 1929
资料来源：同济大学档案馆馆藏。

这一译名的提出，主要因当时学科设置归于德制工程类院系，故侧重工程二字，并未使用当时流行的日本舶来名词“都市计划”，也因为这一译名的偏差，使得这门课在中国城市规划设计教育历史的研究中常被忽视。

在德语语义中，“Städtebau”一词即指城市规划设计。与侧重空间载体和外在艺术性的英系城市规划设计相比，“Städtebau”所代表的德国城市规划设计，最初具有较强的工程属性，强调城市规划与设计的工程学支撑，注重具体实施中工程、经济、技术三者的统一。随着时代发展变迁，“Städtebau”的内涵也在动态演进。

德国现代城市规划发展于19世纪后期，面对快速工业化和城市化，急于建设的德国受到英国“田园城市”思想和法国建筑模式的影响非常明显，但在其后的行业自我发展中，德国城市规划将美学标准结合在城市扩展规划中^⑧，并发展出建筑区规划这一手段，转向基于科学的有计划的城市规划风格，这一纯粹德国式的城市规划变革在20世纪初达到成熟阶段，成为区划思想和区划制度的发源（马航，2006）。1925年又兴起了“城市空间重新划分”，包括对于城市功能的划分、内城居民人口的疏解、城市绿带规划、分级道路网络的构建（迪特马尔·莱恩伯恩，2009）。与基于古典美学的城市规划相比，通过定性、定量和定位的手段来控制城市空间的理性思想成为德国城市规划的标志属性，其基本思想某种程度上在今天也依然适用。

德国城市规划思想的发展和城市建设的迫切需求，催生了城市规划设计专业教育的出现。1910/1911学年起，萨克森皇家理工学院（现德累斯顿工业大学）在建筑科和工程科高年级开设了城市规划设计专门化课程（Seminar für Städtebau），并首设市政工程研究院，规划教育由耿师曼教授（Prof. Ewald Genzmer）和墨丝曼教授（Prof. Adolf Maesmann）主持。从该校1920年代的教学安排来看，城市规划设计专门化课程分为准备课程和主要课程，准备课程包括城市规划设计、道路规划、土地规

Seminar für Städtebau.			
a) Vorbereitendes Studium in den letzten normalen Studiensemestern.		Ver- trag	Ch- sen
7. Semester (Sommer):			
Städtischer Tiefbau. (Entwässerung der Städte.)			
Genzmer	2	—	
Städtebau (Städteplanung)	1	—	
Straßenbau. Lucas	2	—	
Erdbau. Lucas	2	—	
Städtische Straßen- und Schnellbahnen. Lucas	2	—	
Städtebau (Baugeschichtliches und Baukünstlerisches)	1	—	
Städtische Wohnungs- und Bodenpolitik. Schäfer	2	—	
Gemeinde- und Staatsfinanzen. Gehrig	1	—	
Der Kleinwohnungsbau. Schneegans	2	—	
Wohnungshygiene	1	—	
Denkmalpflege und Heimatschutz. Bruck	1	—	
Das Wohnhaus in Stadt u. Land. Schneegans	1	—	
Die Kunst der Straße	1	—	
8. Semester (Winter):			
Im Studienplane bereits enthaltene Fächer:			
Gartenarchitektur. Entwerfen. Hempel	—	—	
Städtischer Tiefbau. (Wasserversorgung der Städte.)			
Genzmer	2	—	
Wohnungshygiene. Kuhn	1	—	
Städtebau (Baugeschichtliches und Baukünstlerisches)			
Städtebau II. Diestel		1	—
Zudem wird denjenigen Studierenden der Hochbauabteilung, welche später zur Gemeindeverwaltung überzugehen gedenken, empfohlen, die Vorträge Geologie und Geodäsie II, nebst Übungen und Praktikum, im eigenen Interesse bereits in einem der früheren Semester zu hören.			
b) Hauptstudium im Wintersemester:			
Einführung in die Kommunalpolitik. Schäfer	2	—	
Städtische Finanzwirtschaft. Schäfer	1	—	
Städtebau-Seminar (Übungen im Entwerfen von Bebauungsplänen nach künstlerischen, baulichen, verkehrstechnischen und tiefbaulichen Gesichtspunkten usw.). Diestel, Genzmer			6
Städtebau-Seminar. (Verwaltungswissenschaftliche Übungen.) Schäfer		2	—
Entwerfen von Kleinsiedelungen. Schneegans		2	—
Denkmalpflege, Volkskunde u. Heimatschutz. Bruck	2	—	
Städtischer Straßen- und Straßenbahnbau. Lucas		2	—
Architektonische Ausgestaltung von Ingenieurbauten. Hogg u. R. Müller		2	—
Gartenkunst. Hogg		2	—
Elemente der Ingenieur-Wissenschaften. Genzmer	1	—	
Stadtvermessung. Pattenhausen		1	—
Das Geschäftshaus in Stadt u. Land. Schneegans		1	—

图7 萨克森皇家理工学院1920年代城市规划专门化课程（德文）

Fig.7 Course guideline of planning specialization of the Royal Saxon Technical College, 1920 (in German)

资料来源：德累斯顿工业大学教学档案。

表4 萨克森皇家理工学院1920年代城市规划专门化课程

Tab.4 Course guideline of the planning specialization in the Royal Saxon Technical College, 1920

学期	课程名称	授课课时	练习课时
准备课程 第七学期 (夏季学期)	城市地下工程(城市排水)	2	—
	城市规划设计(城市规划)	1	—
	道路规划	2	—
	土地规划	2	—
	市内轨道交通	2	—
	城市规划设计(规划历史与规划艺术)	1	—
	市内住宅与土地政策	2	—
	地区与国家财政	1	—
	小型房屋建设	2	—
	住宅卫生	1	—
	历史遗迹保护与国土安全	1	—
	城乡住宅	1	—
	道路的艺术		—
	园林设计	—	—
准备课程 第八学期 (冬季学期)	城市地下工程(城市排水)	2	—
	住宅卫生	1	—
	城市规划设计(规划历史与规划艺术)	1	—
	城市规划设计II	1	—
	社区政策导引	2	—
	城镇财务管理	1	—
	城市规划设计研讨课(从艺术、建筑规范、交通、地下工程等不同角度进行设计练习)	—	6
	城市规划设计研讨课(市政管理练习)	—	2
	小型社区规划	—	2
	历史遗迹与民俗保护	2	—
	市内道路与轨道交通	—	2
	工程建筑结构	—	2
	园林艺术	—	2
	工程科学原理	1	—
主要课程 (冬季学期)	城市测绘	1	—
	城乡商用建筑	1	—

资料来源：作者自绘。

划等13门课程，以授课为主；主要课程包括城市规划设计研讨课、园林艺术、小型社区规划、财政管理、政策引导等12门课程，城市规划设计研讨课中引入艺术、历史、规范、工程、市政管理等多角度思维进行设计练习，所授内容已相当完备（图7，表4）。萨克森皇家理工学院被誉为“德国专门研究城市计画学之最高学府”（郑肇经，1927），课程体系和授课内容反映了当时德国最新的规划思想和手段，是德国城市规划设计专业人才培养的源头。随着学科的发展和细分，德国高校在专门化课程的基础上设立了“Straßen- und Städtebauwesen”专业，后来于1938年赴达姆施塔特工业大学留学的金经昌先生也是就读于此专业。

基于德国规划设计教育的发展，这门学问以课程形式被德国教授带到了1920年代的同济大学。上海在这一时期已经发育了相对完善的工商业体系，城镇化率相当高，其后更是迎来了“黄金十年”，为城市规划思想的引入和实践提供了条件。早期的城市规划设计教育在同济虽未能以专业形式出现，但课程所授内容皆为城市规划设计之核心，为同济规划专业教育的发展奠定了基础。

4 城市规划设计课程的本土化发展

1938年，受到战乱迁校及中德关系的影响，包括赫斯勒在内的大批德籍教授归国，由外籍教师讲授城市工程学的时期结束。城市规划设计课程改由中国教师任教，课程仍在土木工程系高年级开设，因战乱迁校影响，师资不稳定，先后有罗云平教授^⑨（任教时间1939—1944年）、丁基实教授^⑩（任教时间1939—1944年）、龙庆忠教授^⑪（任教时间1944—1946年）三位老师任教（图8）。

1939学年，罗云平教授在五年级讲授“道路与城市设计（Landstrassen und Städtebau）”，可视作赫斯勒时期课程的延续。同年，丁基实教授在三年级开设了一门“城市设计”课，本门课程仅开设了较短时期，但课程在成绩表登记时

首次仅出现中文名称，未出现德语名称，是在原有教学计划之外新增的中文课。1942年起，同济依据全国工学院统一课程^⑫，将学制改为四年，在课程调整中开始采用全国统一课程名称“都市设计”和“都市计划”，“都市设计”（包括授课和练习）被列入土木系学生第三学年必修课，“都市计划”（授课）为高年级选修课。这两门课先后由罗云平教授和龙庆忠教授在三、四年级讲授，也采用了授课和练习兼具的模式（表5）。

1946年11月，在德国达姆施塔特工业大学完成专业学习的金经昌先生，

带着德国城市战后重建的实践经验，返回同济任教（同济大学建筑与城市规划学院编，2002）。金先生于1947年起主持“都市计划”课程，介绍全球最新的城市规划理论和经验，并开始将他在上海等中国城市的规划实践和研究思考融进教学之中（吴志强，2004）。

中国学制的采用和中国教师的执教，加速了同济规划设计教学在规划思想、培养目标、课程内容和实践活动等方面的本土化进程。这些推进和尝试在战争年代显得尤为宝贵，同济历经多次迁校，教授们在艰难的教学环境中仍然

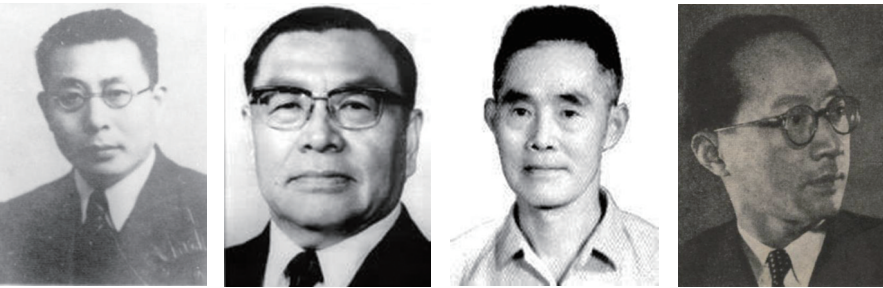


图8 1939—1940年间同济城市规划设计课程历任教师（由左至右：丁基实先生、罗云平先生、龙庆忠先生、金经昌先生）

Fig.8 Teachers of Tongji University's planning courses, 1939—1940s (From left to right: Prof. Ding Jishi; Prof. Luo Yunping; Prof. Long Qingzhong; Prof. Jin Jingchang)
资料来源：http://blog.sina.com.cn/s/blog_4bfc61030100zywn.html；<http://history.moe.gov.tw/minister.asp?id=75>；<http://www.baik.com/wiki/%E9%BE%99%E5%BA%86%E5%BF%A0>；同济大学档案馆馆藏。

表5 解放前同济城市规划设计相关课程名称、任课教师及课时一览表

Tab.5 List of teachers and teaching hours of planning courses of Tongji University before 1949

年份	课程中文名称	任课教授	课时(h/w)					
			第三学年		第四学年		第五学年	
			上学期	下学期	上学期	下学期	上学期	下学期
1922年 (五年制)	城市工程学							
	城市地下工程							
1927年	城市工程学	阿尔弗雷德 (Alfred)						
	城市地下工程							
1928— 1938年	道路及城市工程学	赫斯勒 ^⑥ (Dr.Ing.Haasler)			2	4		
	城市地下工程学				2	2	2	2
1939— 1941年	道路与城市规划设计	罗云平					2	2
	城市设计(1939年)	丁基实	2	2				
	城市卫生工程及设计							
1942— 1944年 ^⑩ (1942年起改 为四年制)	道路工程(必修)	罗云平			授课2	授课2、 练习2		
	都市设计(必修)		授课2	练习2				
	都市计划(选修)					授课2		
	都市给水排水(必修)			授课2	授课2、 练习2	练习2		
1945年	都市计划/城市工程	龙庆忠	2	2				
1947年	都市工程	金经昌				2		
1948—	都市设计(必修)		2	2				
1950年	都市计划(选修)					2		

资料来源：笔者整理自绘。

坚持着规划设计教学,使得同济规划设计教育文脉得以延续。直至1952年同济大学“都市计划与经营”专业设立,同济城市规划设计教育完成了从无到有的突破、从一门课程到一个专业的建构、从外来体系移植到本土生长的转化,进入城市规划专业教育发展的崭新阶段。

5 规划设计教育本土化的早期转换范式

西方的现代城市规划思想和实践得以引入中国,根本动机是归国精英和新型市政官员希望藉此改良社会政治,解决中国的城市规划建设问题(吴志强,等,2016)。在传入初期,大部分规划理论和案例都舶自西方,如何创造一套适合中国的城市规划思想方法体系,一直是规划学人的思考重点。1927年留德归国的郑肇经先生曾指出:“诚以东西习尚不同,建筑法式各异,学理有适合于西方而绝对不能施行与东方者,故研究东方城市之特性,足以补助西方学理至所不逮”(郑肇经,1927)。

对于该时期的城市规划教育来说,其范型是一种思想框架性质的体系,它具体包括城市规划教育的思想基础与核心,也包括实现规划教育思想的途径和知识传授的具体手段,以及为实现这种

规划教育目标所遵循的规章制度。同济大学城市规划设计教育自设立起教学目标始终如一,即培养在中国本土从事城市规划设计的专门人才。城市规划课程设立最初以讲授德国和欧洲城市规划思想和案例为主,在其后的发展演进中,将西方城市规划思想和制度与中国自身社会经济和城市发展建设实际相结合,在文化价值观、教学案例、市政管理三个层面逐步进行了课程内涵的本地转化:

(1) 文化价值观层面

中国城市规划学科在早期发展中不可避免地接受了西方现代主义、功能主义价值观的输入,尤其是同济大学早期由德籍教师直接授课,所传输的价值观和思维模式基本都是“德国原装”。与西方显性的价值观输入及理论与技术的移植相比,初期中华本土的规划思想更多地是以一种隐形的形式延续。随着中国慢慢接纳吸收和“消化”城市规划思想和技术,对规划学科认知和理解的加强,无论是中华规划学人,还是落地中国本土的大量规划实践探索,其规划行为所反映出的思想渊源可以看出,最终都是根植于中国本土文化和价值观。

伴随着整体社会环境的文化转型,同济规划设计教育在1939年开始由中国学者讲授城市规划设计课程,形成一个

文化价值观开始转变的重要节点,自此,在教学中不断融入中国传统文化中城市建设和城市空间布局的思想和理念,强调地方特色文化,具体问题具体分析,不再生搬硬套西方规划理论,逐渐形成了以中国思想为内核的城市规划思想。

(2) 教学案例层面

在政治变革和经济现代化的过程中,中国城市出现了大量的实践案例,诸多城市运用现代城市规划思想及手段进行城市规划建设,形成了近代中国城市规划的范例,弥补了彼时中国城市规划教育只能学习西方城市建设案例和理论的不足。随着中国城市规划实践的发展,同济城市规划教学在西方城市规划案例基础上,逐步将中国新城规划、旧城改造和乡镇建设实践案例带入课程教学中,以破除西方理论与中国实践的脱节,增强理论与实践的相通性。早在1920年代,郑肇经先生在《国立同济大学二十周年纪念册》曾发表《上海特别市之现在与未来》一文^①,深入分析了上海市现状,提出了市中心移向江湾一带的观点,这一观点后来在《大上海计划》中有所体现和实践^②(图9)。金经昌先生也将其在《大上海都市计划三稿》编制工作中所运用的现代城市空间结构组织理念和经验带入到教学当中。

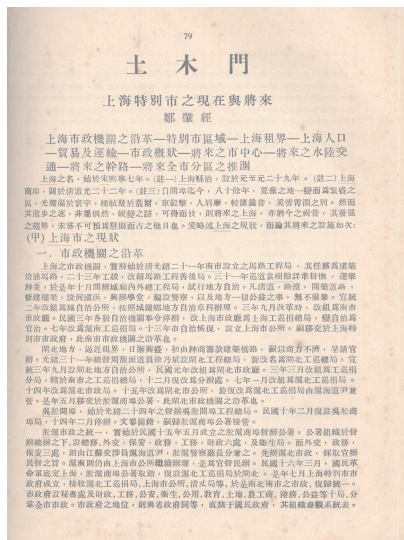
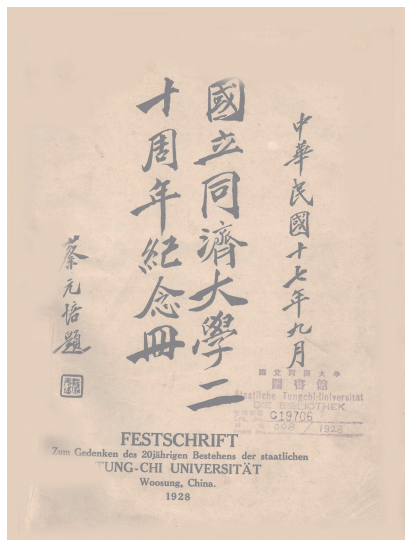


图9 《国立同济大学二十周年纪念册》中《上海特别市之现在与未来》首页及插图(1928年)

Fig.9 The present and future of the Shanghai special city in the 20th anniversary commemorative book of Tongji University

资料来源:同济大学档案馆藏。

同时期,北平、苏州^⑩、广州、天津等城市均进行了大量各种类型的规划实践探索,这些中国本土城市规划建设案例的补充使得城市规划教育更加贴近中国城市发展需求,寻求中国城市特色,更加因地制宜地解决中国城市发展问题。

(3) 市政管理层面

与城市规划思想和实践发展相伴的是中国市政管理领域的发展,北京、广州、上海、南京等各地相继成立专门的城市规划建设主管部门并出台一批现代城市发展和建设管理条例。城市规划设计作为一门实践性学科,中国本土化的规划管理制度和规章条例的建立对城市规划学科的发展产生了根本的影响。1927年,上海特别市接收上海市公所工程处与前沪北工巡捐局的工务处等经办的工程任务,建立了上海特别市工务局,工务局内部组织增设执掌城市规划的专门科室。至此,主理城市规划与建设的机构开始独立出现,城市规划专业也逐渐脱离市政,开始走向专业化(姚凯,2007)。中国现代城市规划管理工作从无到有,从建筑管理到区域规划、专项规划管理,逐步形成完整的城市规划管理制度,这一过程中,城市规划设计教育也完成了在市政管理层面的本土化转换。

通过以上三个层面的课程主体内容,早期同济规划设计教育进行着由西方模式向中国本土化的转换,在凝练生成同济现代城市规划独特思想内涵的同时,完成了城市规划专业教育知识体系的初步构建(图10)。

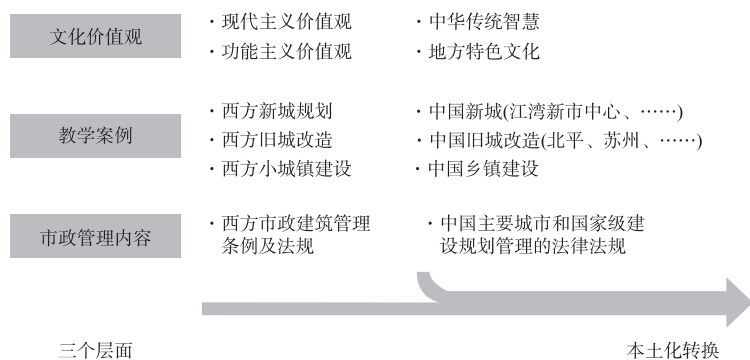


图10 1920—1940年代同济规划设计课程中国本土化的早期转换范式

Fig.10 The indigenization urban planning education in Tongji University, 1920—1940

资料来源:笔者自绘。

6 结语

同济大学早期城市规划设计课程是城市规划专业设立不可或缺的先导和基础,自1922年开设以来,一直持续授课至同济大学城市规划专业正式成立,在从萌芽时期德国教学模式向中国本土化转换的过程中,探索了立足中国的城市规划课程体系及思想内涵发展,培养了早期的城市规划技术人才。

本文作为中国城市规划学科历史上的一个“学点”,追溯同济大学城市规划设计教育的源头和中国城市规划教育从无到有的过程,剖析西方城市规划教育在中国本土化的早期转换范式。通过展示早期城市规划设计教育在时间向上演进的一个剖面,让规划学人可以了解和辨析城乡规划学在中国得以发育的特殊文化和政治经济背景,在早期城市规划学者们的不懈努力和思想火花的启迪下,激发出思想创新的动力。站在新的城市发展阶段往回看,理性的审视历史,我们将更加坚定地将中国城乡规划学科置于中华文化的土壤,不断发展创新立足本土文化的城乡规划教育思想和体系。

注释

- ① 同济大学早期曾多次更名,如同济医工学堂(1912年)、同济医工大学(1922年)、国立同济大学(1927年)等,本文为方便阅读,统一称同济大学或简称同济。
- ② 青岛德华学校(Deutsch-Chinesische Hochschule),又称德华特别高等专门学

堂,是1909年德国和中国在青岛合办的一所大学,也是第一所设立在中国并得到清政府承认的德国大学。1914年11月,由于第一次世界大战爆发,英日联军攻占了德国在中国的殖民地青岛,学校停办,该校教师及43名学生转来同济医工学堂,其中有30名土木工程专业学生。

- ③ 1917年《学则》全称为《私立同济医工专门学校学则》。
- ④ “城市计划”即指今日之城市规划。下同。
- ⑤ “城市总计划”即指今日之城市总体规划。
- ⑥ 有材料译为郝士兰教授。
- ⑦ 根据上海市档案馆馆藏《国立同济大学历届毕业生人数统计表》(编号B1-1-2161-5)中第十八届至第二十九届毕业生人数统计。
- ⑧ 在19世纪城镇规划理论中,奥斯曼的城市更新理论占有统治地位,但在1890年城市规划发生一些微妙的变化,这通常与1889年卡米洛·西特(Camillo Sitte)写的《依据艺术原则建设城市》有关,他分析了中世纪德国的城市形式,赞美中世纪城镇以人的尺度的城市设计,这是第一次将美学标准结合在城市扩展规划中。
- ⑨ 罗云平(1915—1984),辽宁省凤城人。1925年毕业于哈尔滨工业大学,德国柏林高等工科大学特许工程师,汉诺威大学工学博士。1939—1944年执教同济大学工学院,并兼土木系主任。1949年赴台,任台南工学院教授,后兼任院长。1959年借调“教育部”高教司长,1971年升任“教育部”部长。部分史料出现“罗颖骥”一名,推测为罗云平别名。
- ⑩ 丁基实(1903—1988),1921年考入上海同济医工专门学校预科土木专业,1938年德国留学回国后,短暂执教于同济大学,后曾任国民参政员、国民党山东省建设厅厅长等职。
- ⑪ 龙庆忠(1903—1996),中国建筑学家,1925年留学于日本东京工业大学建筑科,1943—1946执教同济大学土木系。
- ⑫ 1939年,国民政府教育部基于摆脱高校“殖民地”现象的出发点,改革高等教育,重新制定了全国统一课程。在这次调整中,全国工学院统一课程将“都市设计”纳入建筑工程系选修科目,“都市给水、污水工程、道路计划”等课程纳入土木工程学系选修科目。
- ⑬ 资料来源自同济大学档案馆馆藏《1942年度上学期土木系成绩表》中三年级课程名录。
- ⑭ 1928年《国立同济大学二十周年纪念册》中,郑肇经发表了《上海特别市之现在与未来》,作为土木门的首篇文章刊出。文章梳理了人口增长、港口及水路运输、经济效用和发展现状;针对上海市当时租界道路割据无序的情况,基于全市通盘计划了水陆交通和道路规划,并从可实施性的角度,提出首先选定干道粗定系统,再酌缓急补充支路,分期与筑;文中强调“近世

城市设计,首重分区”,在已有城市建成区的基础上,考虑未来人口带来的城市扩张,具体提出了商业区、工厂区、住宅区、货运区、农业区、园林区的布局原则及方案。

- ⑮ 1929年中华民国上海特别市政府《大上海计划》,以江湾为市中心区,建筑道路、市政府大楼和其他公共设施,后因日本侵略而被迫停工数次,1937年淞沪会战后,该计划被迫停止实施。
- ⑯ 由柳士英主持的《苏州公务计划设想》没有简单照搬国外现代城市规划手法,而是因地制宜解决旧市区衰败问题,从交通、卫生、绿化及市民生活等基本问题出发,深入调查,认真研究,统筹规划,制定具体措施和章程,既注重近期的现实需要又兼顾远期的发展。

参考文献 (References)

- [1] 迪特马尔·莱恩伯恩. 19世纪与20世纪的城市规划[M]. 虞龙发,等,译. 北京:中国建筑工业出版社,2009.(REINBORN D. Urban planning in nineteenth century and twentieth century[M]. YU Longfa, et al, translate. Beijing: China Architecture & Building Press, 2009.)
- [2] 李乐曾. 德国对华政策中的同济大学(1907—1941)[M]. 上海:同济大学出版社,2007.(LI Lezeng. Tongji university in German policies towards China[M]. Shanghai: Tongji University Press, 2007.)
- [3] 马航. 德国的都市规划和城市建设(1860—1928)的启示[J]. 建筑学报, 2006(1): 34—37. (MA Hang. Enlightenment of urban planning and urban construction in Germany (1860—1928) [J]. Architectural Journal, 2006 (1): 34—37.)
- [4] 《同济大学志》编辑部. 同济大学百年史(1907—2000)[M]. 上海:同济大学出版社, 2002. (Writing Group. A century history of Tongji university[M]. Shanghai: Tongji University Press, 2002.)
- [5] 同济大学建筑与城市规划学院. 金经昌纪念文集[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2002. (College of Architecture and Urban Planning, Tongji University. Festschrift of Jin Jingchang [M]. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2002.)
- [6] 《同济大学土木工程学院建筑工程系简志》编写组. 同济大学土木工程学院建筑工程系简志(1914—2006)[M]. 上海:同济大学出版社, 2007. (Writing Group. A brief history of department of architecture engineering, College of civil engineering, Tongji university[M]. Shanghai: Tongji University Press, 2007.)
- [7] 吴志强. 同济建筑规划设计精神的起源与发展[J]. 时代建筑, 2004(6): 30—33. (WU Zhiqiang. Origins and Development of the spirit of Tongji's architecture and urban planning[J]. Time+Architecture, 2004(6): 30—33)
- [8] 吴志强, 陈锦清, 杨婷, 等. 中国第一部现代城市规划著作: 郑肇经先生《城市计画学》[J]. 城市规划学刊, 2016(3): 93—97. (WU Zhiqiang, CHEN Jinqing, YANG Ting, et al. The first book of urban planning in modern China: Zheng Zhaojing's urban planning[J]. Urban Planning Forum, 2016(3): 93—97.)
- [9] 姚凯. 近代上海城市规划管理思想的形成及其影响[J]. 城市规划, 2007, 31(2): 77—83. DOI: 10.3321 / j. issn: 1002—1329. 012. (YAO Kai. Modern urban planning administrative institution in Shanghai: formation and influence[J]. City Planning Review, 2007, 31(2): 77—83. DOI: 10.3321 / j. issn: 1002—1329. 2007.02.012.)
- [10] 郑肇经. 城市计划学[M]. 上海: 商务印书馆, 1927. (ZHENG Zhaojing. Urban planning[M]. Shanghai: The Commercial Press, 1927.)

修回: 2019-05