



联合主编

全国高等学校建筑学学科专业指导委员会
全国高等学校建筑学专业教育评估委员会
中国建筑学会
中国建筑工业出版社

中国建筑教育

2014 (总第7册)

CHINA ARCHITECTURAL EDUCATION

特稿

关于建筑学硕士专业学位研究生培养方案的教学研究
——以天津大学建筑学院为例

专栏 国外建筑学博士教育

美国高校建筑学博士教育综论
普林斯顿大学的建筑历史博士教育
剑桥大学建筑学研究生培养模式一瞥
爱丁堡大学建筑系博士生教育
荷兰城市学博士教育经验——以代尔夫特理工大学为例
日本东京大学工学部建筑学发展与博士教育概述
韩国建筑学博士教育

建筑设计研究与教学

结合光影与空间认知的建筑设计实验性创新教学方法探索
专业思维素养与建筑设计基础教学
授业解惑传道——建筑设计的入门教育
“In&Out”——低空信息获取技术辅助建筑设计
《城市规划原理》教学中的课程意识及其生成意义
基于跨界实践的环境设计教学理念探索
——以天津大学建筑学院环境设计专业教学实验为例

师道

躬行教育实践，开拓学科视界
——与“中国建筑学会特别教育奖”获得者栗德祥先生对话

众议 我眼中的建筑系

黄天其 吴英凡 崔愷 汤桦 余亮 周榕 李国友
程力真 尹航 胡一可 裘知 明焱



2014 China Architectural Education
TSINGRUN Students' Paper Competition

《中国建筑教育》·清润奖·2014 大学生论文竞赛

TOUCH TOMORROW

主办：《中国建筑教育》编辑部
中国建筑工业出版社
全国高等学校建筑学专业指导委员会
北京清润国际建筑设计研究有限公司

承办：《中国建筑教育》编辑部
东南大学建筑学院

《中国建筑教育》



题目：题目根据提示要求自行拟定

■ 历史语境下关于……的再思 <硕、博学生可选>

请选择你感兴趣的一位中外建筑师，或者更宽泛一些，选择一种有价值的建筑事件/特征/现象（也可以是结构、材料，甚至表皮技法等，也可以是中国历史上的一种建筑文化现象），去分析、推衍及梳理其内在特质，并以当代视野再次评价其建筑学价值。

他们曾经甚至如今依然在影响着建筑的发展史，他们或开创了新的建筑语言，最大限度地探索了材料和结构完美表达的可能性，或在风格、材料、形式等建筑基本问题上作出前瞻性的思考，并敏锐地捕捉到建筑思维与语言的现当代转向……建筑发展史上曾经的建筑现象放在历史视野中去重新观察和审视，会更接近其建筑学价值，古今、中外皆然。

■ 建筑作品或现象评析 <本、硕学生可选>

通过一定的具体研究或调查，针对某一建筑现象进行分析与论证，阐述你的研究结果与想法；或者通过对以往建筑设计作业、建筑设计竞赛以及实际参与建筑设计或建造的经历进行总结，阐述你对某一（自己或他人的）设计作品的理解与思考。

■ 建筑的未来与发展思考 <本科学生可选>

未来的建筑是什么样的？

信息化建筑的出现有无必然性？它能否给我们带来幸福？

摩天大楼有我们想要的幸福空间吗？

人性间彼此的沟通，到底有多么重要？未来建筑是否要对此关照？

……

可畅谈你对未来建筑趋势的设想，或展开你对建筑发展本质的理解。

评审委员会主任：仲德崑 沈元勳 王建国 王莉慧

本届轮值评审委员（以姓氏笔画为序）：

马树新 王建国 仲德崑 庄惟敏 刘克成 孙一民 李 东 李振宇 张 颀 赵万民 梅洪元

奖 励：一等奖 2名（本硕组1名、博士组1名） 奖励证书 + 壹万元人民币整
二等奖 6名（本硕组4名、博士组2名） 奖励证书 + 伍仟元人民币整
三等奖 9名（本硕组6名、博士组3名） 奖励证书 + 叁仟元人民币整
优秀奖 若干名 奖励证书

论文要求：1、参选论文要求未以任何形式发表或者出版过；
2、参选论文字数以5000~10000字左右为宜，本科生取下限，研究生取上限，可以适当增减。

提交内容：含完整文字与图片的论文正文一份（word格式）；
单独提取出原图片的文件一份（jpg格式）；
作者信息一份（txt格式），内容包括：论文名称、所在年级、学生姓名、指导教师、学校及院系全名；
证明在校身份的学生证件复印件一份，或院系盖章证明一份（jpg格式）。

提交方式：电子文件至信箱：2822667140@qq.com（文件夹名为：参加论文竞赛-学校院系名-年级-学生姓名-论文题目-联系电话）；
并同时邮寄相应纸质文件至评审工作小组。

邮寄地址：北京市海淀区三里河路9号住建部北配楼 建筑工业出版社 北514室
《中国建筑教育》编辑部 收 100037
（请在信封背面注明“参加论文竞赛”）

联系电话：010-58933415, 13651105243, 联系人：陈海娇

截止日期：2014年9月8日（纸面材料以邮戳时间为准；电子版本以电子邮件送达时间为准，并与编辑部电话确认或邮件回复确认）；

参与资格：全国范围内（含港、澳、台地区）在校的建筑学、城市规划学、风景园林学以及其他相关专业背景的学生（包括本科、硕士和博士生），并欢迎境外院校学生积极参与。

评选办法：本次竞赛将通过预审、复审、终审、奖励四个阶段进行。

颁 奖：在今年的全国高等学校建筑学专业院长及系主任大会上举行，获奖者往返旅费及住宿费由获奖者所在院校负责（如为多人合作完成的，至少提供一位代表费用）。

发 表：评审结果和获奖作品将择优刊登于2015年出版的《中国建筑教育》、《建筑师》杂志上。

其 他：1.本次竞赛不收取参赛者报名费等任何费用；
2.本次大奖赛的参赛者必须为在校的大学本科、硕士或博士生，如发现不符者，将取消其参赛资格；
3.参选论文不得一稿两投；
4.参选论文的著作权归作者本人，但参选论文的版权归主办方所有；
5.参选论文不得侵害他人的著作权，要求未以任何形式发表或者出版过，如有发现，一律取消参赛资格；
6.论文获奖后，不接受增添、修改参与者；
7.具体的竞赛评选章程及论文格式要求：
请通过“专指委”的官方网页下载（网址：<http://www.abbs.com.cn/nsbae/>）；
或关注《中国建筑教育》微信平台查看（微信订阅号：《中国建筑教育》）；
或发邮件至编辑部索要（电子信箱：2822667140@qq.com）。

中国建筑教育

China Central
Architectural
Education
Students Academic
Competition

连 · 接 · 未 · 来



北京清润国际建筑设计研究有限公司成立于2002年，是较早进行混合所有制机制探索的综合性设计机构。拥有建筑工程甲级与风景园林乙级设计资质，员工120余名。12年来，清润国际以清——润以修身，润——润以养心，为企业文化；以实干、尽责、严谨、创新为院训；以弹性管理下的扁平化组织为依托；在激烈的市场竞争中，不断胜出，完成了数百项工程设计工作，作品遍布中国与世界多个地区。

清润国际主要从事策划咨询、规划设计、建筑设计、景观设计、室内设计、工程总承包等业务。致力于为设计师搭建一个有尊严的设计平台，为业主提供超预期的全程服务，努力推动业主的成功。

清润国际



目录

主编寄语

特稿

- 05 关于建筑学硕士专业学位研究生培养方案的教学研究——以天津大学建筑学院为例 / 宋昆 赵建波

专栏 国外建筑学博士教育

- 13 美国高校建筑学博士教育综论 / 刘亦师
22 普林斯顿大学的建筑历史博士教育 / 刘晨
27 剑桥大学建筑学研究生培养模式一瞥 / 郑红彬
31 爱丁堡大学建筑系博士生教育 / 青锋
34 荷兰城市学博士教育经验——以代尔夫特理工大学为例 / 盛强 Stephen Read
39 日本东京大学工学部建筑学发展与博士教育概述 / 张光玮
46 韩国建筑学博士教育 / 卢庆旻

建筑设计研究与教学

- 49 结合光影与空间认知的建筑设计实验性创新教学方法探索 / 雷祖康 孙竹青 刘勇
56 专业思维素养与建筑设计基础教学 / 李伟
61 授业 解惑 传道——建筑设计的入门教育 / 王靖 张伶伶 付瑶
67 “In&Out”——低空信息获取技术辅助建筑设计 / 李哲 李严
73 《城市规划原理》教学中的课程意识及其生成意义 / 陈力 关瑞明
77 基于跨界实践的环境设计教学理念探索——以天津大学建筑学院环境设计专业教学实验为例 / 王小荣

师道

- 81 躬行教育实践，开拓学科视界——与“中国建筑学会特别教育奖”获得者栗德祥先生对话

众议 我眼中的建筑系

- 86 黄天其 吴英凡 崔愷 汤桦 余亮 周榕 李国友 程力真 尹航 胡一可 裘知 明焱

教学问答

- 106 设计问答

教材导读

编辑手记

EDITORIAL

SPECIAL CONTRIBUTION

- 05 The Research of M.Arch Program of Architecture School of Tianjin University

THEME ARCHITECTURE DOCTORAL EDUCATION ABROAD

- 13 Doctoral Education in Schools of Architecture in the United States of America
 22 The Ph.D Program in Architectural History at Princeton University
 27 A Glimpse of Education of Postgraduate in Architecture at University of Cambridge
 31 Doctoral Education in the Department of Architecture at Edinburgh University
 34 Experience in Urbanism Doctoral Program in TU Delft
 39 A General View of the Development of Architecture and Doctoral Education in School of Engineering, the University of Tokyo
 46 Doctoral Education of Architecture in Republic of Korea

ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH AND TEACHING

- 49 Exploration of the Experimental and Innovative Teaching Methods for Architectural Design Combining Light and Shade with Spatial Cognition
 56 Professional Thinking Quality and Basic Teaching of Architectural Design
 61 Imparting Knowledge, Solving Doubts and Transmitting Wisdom
 ——The Introductory Education of Architecture Design
 67 "In&Out"
 ——Technology Development of low-Altitude Spatial Data Acquisition for Architectural Design
 73 Curricular Consciousness in the Teaching of "the Urban Planning Principle" and Its Meaning to Forming
 77 Exploration of Environmental Design Teaching Philosophy Based on the Crossover Practice:
 Case Study of Environmental Design Teaching Experiment in School of Architecture of Tianjin University

TEACHER AND TEACHING

- 81 A Talk with Professor Li Dexiang, School of Architecture, Tsinghua University

TOPIC ON EDUCATION

- 86 Huang Tianqi / Wu Yingfan / Cui Kai / Tang Hua / Yu Liang / Zhou Rong / Li Guoyou /
 Cheng Lizhen / Yin Hang / Hu Yike / Qiu Zhi / Ming Yan

TEACHING QUESTIONS

- 106 Eight Questions

110 GUIDE TO TEXTBOOKS

EDITORIAL NOTES



CHINA
ARCHITECTURAL
EDUCATION

2014年 2014 (总第7册)

主管单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国教育部

主办单位: 全国高等学校建筑学学科专业指导委员会

全国高等学校建筑学专业教育评估委员会

中国建筑学会

中国建筑工业出版社

协办单位: 清华大学建筑学院 同济大学建筑与城规学院

东南大学建筑学院

天津大学建筑学院

重庆大学建筑与城规学院

哈尔滨工业大学建筑学院

西安建筑科技大学建筑学院

华南理工大学建筑学院

顾问: (以姓氏笔画为序)

齐康 关肇邨 李道增 吴良镛 何镜堂 张祖刚 张锦秋

周玉峰 郑时龄 钟训正 彭一刚 鲍家声 戴复东

社长: 沈元勤

主编: 仲德崑

执行主编: 李东

主编助理: 屠苏南

编辑部

主任: 李东

编辑: 陈海娇

特邀编辑: (以姓氏笔画为序)

王蔚 王方戟 邓智勇 史永高 冯江 李旭佳 张利

张彤 陈静 顾红男 郭红雨 黄钰 黄勇 萧红颜

魏泽松 魏皓严

装帧设计: 编辑部

平面设计: 边琨

营销编辑: 柳涛

版式制作: 北京嘉泰利德公司制版

编委会主任: 仲德崑 秦佑国 周畅 沈元勤

编委会委员: (以姓氏笔画为序)

丁沃沃 马清运 王竹 王伯伟 王建国 王洪礼 毛刚

孔宇航 吕舟 吕晶晶 朱玲 朱小地 朱文一 仲德崑

刘魁 刘塔 刘克成 关瑞明 汤羽扬 孙一民 孙时

李子萍 李兴钢 李志强 李岳岩 李保峰 李沈 李沈

吴长福 吴庆洲 吴志强 吴英凡 沈迪 沈迪 沈

张玉坤 张成龙 张兴国 张伶伶 张珊珊 陆伟 陈薇

陈伯超 陈梦驹 邵韦平 周畅 周若祁 单军 孟建文

赵辰 赵万民 赵红红 饶小军 秦佑国 莫天伟 桂学文

夏铸九 顾大庆 徐雷 徐行川 徐洪澎 凌世德 唐玉恩

黄耘 黄薇 曹亮功 龚恺 常青 常志刚 崔愷

梁雪 梁应添 韩冬青 覃力 曾坚 潘国泰 魏宏杨

魏春雨 魏宏杨

海外编委: 张永和 赖德霖(美) 黄纬斐(德) 王才强(新) 何晓昕(英)

编辑: 《中国建筑教育》编辑部

地址: 北京海淀区三里河路9号 中国建筑工业出版社 邮编: 100037

电话: 010-58933415 010-58933813 010-58933828

传真: 010-68319339

投稿邮箱: 2822667140@qq.com

出版: 中国建筑工业出版社

发行: 中国建筑工业出版社

法律顾问: 唐玮

CHINA ARCHITECTURAL EDUCATION

Consultants:

Qi Kang Guan Zhaoye Li Daozeng Wu Liangyong He Jingtang

Zhang Zugang Zhang Jinqiu Zhou Ganzhi Zheng Shiling

Zhong Xunzheng Peng Yigang Bao Jiasheng Dai Fudong

President: Director:

Shen Yuanqin Zhong Dekun Qin Youguo Zhou Chang Shen Yuanqin

Editor-in-Chief: Editorial Staff:

Zhong Dekun Chen Haijiao

Deputy Editor-in-Chief: Sponsor:

Li Dong China Architecture & Building Press

图书在版编目(CIP)数据

中国建筑教育. 2014. 总第7册/《中国建筑教育》编辑部编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014.

ISBN 978-7-112-16699-2

I. ①中… II. ①中… III. ①建筑学—教育—研究—中国 IV. ①TU-4

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第064625号

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 7.5

2014年3月第一版 2014年4月第一次印刷

定价: 25.00元

ISBN 978-7-112-16699-2

(25519)

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京画中国印刷有限公司印刷

本社网址: <http://www.cabp.com.cn> 网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本社淘宝店: <http://zgjzgyCBS.tmall.com> 博库书城: <http://www.bookuu.com>

请关注《中国建筑教育》新浪官方微博:

@ 中国建筑教育_编辑部

请关注微信公众号:

《中国建筑教育》

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

版权声明

凡投稿一经《中国建筑教育》刊登, 视为作者同意将其作品文本以及图片的版权独家授予本出版单位使用。《中国建筑教育》有权将所刊内容收入期刊数据库, 有权自行汇编作品内容, 有权行使作品的信息网络传播权及数字出版权, 有权代表作者授权第三方使用作品。作者不得再许可其他人行使上述权利。





目录

主编寄语

特稿

- 05 关于建筑学硕士专业学位研究生培养方案的教学研究——以天津大学建筑学院为例 / 宋昆 赵建波

专栏 国外建筑学博士教育

- 13 美国高校建筑学博士教育综论 / 刘亦师
22 普林斯顿大学的建筑历史博士教育 / 刘晨
27 剑桥大学建筑学研究生培养模式一瞥 / 郑红彬
31 爱丁堡大学建筑系博士生教育 / 青锋
34 荷兰城市学博士教育经验——以代尔夫特理工大学为例 / 盛强 Stephen Read
39 日本东京大学工学部建筑学发展与博士教育概述 / 张光玮
46 韩国建筑学博士教育 / 卢庆旻

建筑设计研究与教学

- 49 结合光影与空间认知的建筑设计实验性创新教学方法探索 / 雷祖康 孙竹青 刘勇
56 专业思维素养与建筑设计基础教学 / 李伟
61 授业 解惑 传道——建筑设计的入门教育 / 王靖 张伶伶 付瑶
67 “In&Out”——低空信息获取技术辅助建筑设计 / 李哲 李严
73 《城市规划原理》教学中的课程意识及其生成意义 / 陈力 关瑞明
77 基于跨界实践的环境设计教学理念探索——以天津大学建筑学院环境设计专业教学实验为例 / 王小荣

师道

- 81 躬行教育实践，开拓学科视界——与“中国建筑学会特别教育奖”获得者栗德祥先生对话

众议 我眼中的建筑系

- 86 黄天其 吴英凡 崔愷 汤桦 余亮 周榕 李国友 程力真 尹航 胡一可 裘知 明焱

教学问答

- 106 设计问答

教材导读

编辑手记

EDITORIAL

SPECIAL CONTRIBUTION

- 05 The Research of M.Arch Program of Architecture School of Tianjin University

THEME ARCHITECTURE DOCTORAL EDUCATION ABROAD

- 13 Doctoral Education in Schools of Architecture in the United States of America
 22 The Ph.D Program in Architectural History at Princeton University
 27 A Glimpse of Education of Postgraduate in Architecture at University of Cambridge
 31 Doctoral Education in the Department of Architecture at Edinburgh University
 34 Experience in Urbanism Doctoral Program in TU Delft
 39 A General View of the Development of Architecture and Doctoral Education in School of Engineering, the University of Tokyo
 46 Doctoral Education of Architecture in Republic of Korea

ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH AND TEACHING

- 49 Exploration of the Experimental and Innovative Teaching Methods for Architectural Design Combining Light and Shade with Spatial Cognition
 56 Professional Thinking Quality and Basic Teaching of Architectural Design
 61 Imparting Knowledge, Solving Doubts and Transmitting Wisdom
 ——The Introductory Education of Architecture Design
 67 "In&Out"
 ——Technology Development of low-Altitude Spatial Data Acquisition for Architectural Design
 73 Curricular Consciousness in the Teaching of "the Urban Planning Principle" and Its Meaning to Forming
 77 Exploration of Environmental Design Teaching Philosophy Based on the Crossover Practice:
 Case Study of Environmental Design Teaching Experiment in School of Architecture of Tianjin University

TEACHER AND TEACHING

- 81 A Talk with Professor Li Dexiang, School of Architecture, Tsinghua University

TOPIC ON EDUCATION

- 86 Huang Tianqi / Wu Yingfan / Cui Kai / Tang Hua / Yu Liang / Zhou Rong / Li Guoyou /
 Cheng Lizhen / Yin Hang / Hu Yike / Qiu Zhi / Ming Yan

TEACHING QUESTIONS

- 106 Eight Questions

110 GUIDE TO TEXTBOOKS

EDITORIAL NOTES



主编寄语

在《中国建筑教育》总第7册即将付印之际，我想通过例行的“主编寄语”和《中国建筑教育》的读者们说说心里话，因为我始终把它作为一次和读者交流的好机会。

在撰写寄语之前，我总会通读一次样稿。而在通读的时候，仿佛又是在和文章的作者们进行沟通。在这里，我想对为《中国建筑教育》撰稿的作者们表示感谢，感谢你们为《中国建筑教育》写作了如此高质量的论文；对编辑部的同仁表示感谢，感谢你们为《中国建筑教育》的出版所付出的辛勤劳动；同时，我也衷心希望《中国建筑教育》的读者们能从刊发的文章中多多获益。

本册的特稿，是天津大学建筑学院宋昆、赵建波教授撰写的“关于建筑学硕士专业学位研究生培养方案的教学研究”一文。文章以天津大学建筑学院为例，探讨了建筑学硕士专业学位研究生培养方案，对全国高等学校建筑院校有很好的参考价值。

本册的专栏，主题是“国外建筑学博士教育”。8篇重头论文，对美、英、荷、日、韩等国的建筑学科博士研究生教育做了全面的介绍。文章的作者们多有在这几个国家攻读博士或工作学习的经历，因此，这是历年来对于国外建筑学科博士教育最为全面、最为翔实的引介和论述，对于我国建筑院校建构和提升博士教育必然会起到深远的影响。

“建筑设计研究与教学”栏目，发表了6篇论文。论文的作者，把教学和教学研究紧密结合起来，探讨了建筑设计教学过程中的理论和实践问题。教学研究必然会推进和提高教学水平和教学质量，应该给以充分的重视和积极的鼓励。

“师道”栏目，采访了清华大学建筑学院资深教授栗德祥先生，题目是“躬行教育实践，开拓学科视界”，全面阐述了栗先生的教育思想和教育实践，对于建筑教育的后来者会有很大的启发，起到引领作用。

“众议”栏目，选择了一个很有意思的主题：“我眼中的建筑系”。老中青三代建筑人，谁不是从建筑系出来的呢。所以议论起来，饱含深情，趣味横生，读来生动亲切，余味无穷。

今年四月，由《中国建筑教育》发起，联合全国高等学校建筑学专业指导委员会和中国建筑工业出版社，共同举办大学生论文竞赛。论文竞赛旨在通过对不同阶段学生论文的评选，及时了解和发现我国现阶段不同专业层面教育中存在的问题，及时在教学中进行调整和反馈，有序推进理论教学水平的提升；通过优秀论文的点评与推广，激发学生的学习与思考热情，为学生树立较好的参照系统，使理论教学有章可循；通过持续的论文竞赛活动，提升学生群体的整体理论素养，并为及时发现优秀研究型人才做好培养和储备工作。希望首次论文竞赛能够得到全国建筑院校的积极响应和踊跃参与。

再次感谢全国的建筑院校的教师们对于建筑教育的热心和执着，努力创新和不解探索；感谢论文作者的支持，感谢读者的关注。

仲德崑

2014年3月

于南京半山灯庐

关于建筑学硕士专业学位研究生培养方案的教学研究

——以天津大学建筑学院为例

宋昆 赵建波

The Research of M.Arch Program of Architecture School of Tianjin University

■摘要：积极发展硕士专业学位研究生教育，培养适应社会需求的高层次应用型专门人才，是当前我国研究生教育改革和发展的重要内容。论文在解读教育部和住建部相关指导文件，比对国际建筑学专业教育常规做法的基础上，从培养目标、学制年限、教学框架、主干课程等方面探讨了建筑学硕士专业学位的培养模式，并结合天津大学建筑学院的教学特点，初步建立一套适应建筑学硕士专业学位教学的培养方案。

■关键词：建筑学硕士 专业学位 培养方案 课程体系

Abstract: According to the guidelines from the Chinese Ministry of Education and Housing and Urban-rural Development, improving the professional degree education program and training professionals according to the social demand are two key contents of the postgraduate education reformation and development. By analyzing the official documents and comparing the international education experience, this paper define the characteristic of M.Arch training in the following aspects: training target, educational system, course framework and major courses. Combining the traditional advantage of the the Architecture school of Tianjin University, it basically establishes a innovative training program for the Master of Architecture.

Key words: Master of Architecture; Professional Degree; Training Program; Course System

专业学位 (professional degree)，是随着现代科技与社会的快速发展，针对社会特定职业领域的需要，培养具有较强的专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才而设置的一种学位类型，其具有相对独立的教育模式，具有特定的职业指向性，是职业性与学术性的高度统一。^[1]

我国建筑学专业硕士研究生教育的发展大体经历了三个阶段：(1) 1978 ~ 1995 年，学术型研究生培养模式，授工学硕士学位；(2) 1996 ~ 2011 年，学术型研究生培养模式，授建筑学硕士学位；(3) 2012 年以来，学术型、应用型两种不同的硕士研究生培养模式，分

别授工学硕士学位和建筑学硕士学位。

本文在大体梳理了我国专业硕士研究生和建筑学专业硕士研究生教育发展历程的基础上,介绍了天津大学建筑学院建筑学硕士专业学位研究生培养方案的调整思路,尝试建立一套能够适应我国社会职业需求并与国际接轨的专业学位研究生培养模式。

一、建筑学硕士专业学位研究生培养方案的确定与完善

1. 工程教育改革与硕士专业学位的确定

1978 年我国恢复了研究生招生制度,1980 年颁布的《中华人民共和国学位条例》中规定硕士学位授予为达到下述水平者:(1)在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识;(2)具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。条例已经将研究生培养分为掌握坚实基础理论、从事科研工作和掌握系统专门知识、从事技术工作的两类人才——即学术型人才和应用型人才,但并没有明确提出这两个相应的概念,在实际工作中一直执行着以学术型人才为主的培养模式。

随着社会经济和教育事业的发展,我国的研究生教育体系也日趋完善。1990 年开始设置和试办专业学位教育(主要是非全日制的工程硕士),初步建立具有中国特色的专业学位研究生教育制度,开始了高层次应用型人才的专门培养。

2007 年教育部和中国工程院共同发起实施工程教育改革实践项目。为了响应这一历史性的教改计划,2009 年教育部下发《关于做好 2009 年全日制专业学位硕士研究生招生计划安排工作的通知》,明确将硕士研究生分为学术型(授学术学位 academic degree)和应用型(授专业学位 professional degree)两大类,并开始招收全日制硕士专业学位研究生。“建筑学硕士”也属此次招收全日制硕士研究生的专业学位类别之一。^[2]

2010 年 7 月颁布的在今后一定时期内指导全国教育改革的纲领性文件《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》(以下简称《中长期教育规划纲要》)中进一步提出:“……创立高校与科研院所、行业企业联合培养人才的新机制。……大力推进研究生培养机制改革。……推行产学研联合培养研究生的‘双导师制’。实施研究生教育创新计划。……优化学科专业和层次、类型结构,重点扩大应用型、复合型、技能型人才培养规模,加快发展专业学位研究生教育。”依此文件精神,2010 年 9 月国务院学位委员会第 27 次会议审议通过《硕士、博士专业学位研究生教育发展总体方案》(学位〔2010〕49 号)(以下简称《专业学位发展方案》),明确指出:“到 2015 年,……实现硕士研究生教育从以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主的战略性转变;……到 2020 年,实现我国研究生教育从以培养学术型人才为主转变为学术型人才和应用型人才培养并重”的目标,并从专业学位研究生的入学考试方式、人才培养模式、师资队伍建设等方面提出了指导性意见。

2. 建筑学硕士专业学位研究生培养模式的发展与完善

建筑学是国内率先开展硕士专业学位教育的学科之一,早在 1995 年由住建部主导就已开始建筑学专业硕士研究生教育的评估工作,“在已通过建筑学专业评估的建筑学专业硕士点毕业生,由国务院学位委员会授予建筑学硕士学位^[3]。”而“高等学校建筑学专业教育评估的目的是加强国家、行业对建筑学专业教育的宏观指导和管理,保证建筑学专业基本教育质量,保证学生了解建筑师的专业范畴和社会作用,获得执业建筑师必需的专业知识和基本训练,并为高等学校的建筑学专业获得相应的专业学位授予权、为与世界上其他国家相互承认同等专业的评估结论及相应学历创造条件^[4]。”亦即建筑学专业教育评估和专业学位授予与注册建筑师执业资格考试制度是紧密衔接的,与《专业学位发展方案》中所提出的发展专业学位教育的首要原则是“适应社会需求,强化职业导向。进一步发展专业学位教育,必须……紧密结合职业资格认证体系”的要求是完全吻合的。

由于当时的建筑学专业研究生培养体系中还没有学术型和应用型之分,而且是以二级学科来授予学位,如“建筑设计及其理论专业工学硕士”学位、“建筑设计及其理论专业建筑学硕士”学位。两类学位的授予是按照是否通过了建筑学硕士学位研究生教育评估来界定,亦即通过评估的院校可以授予毕业生建筑学学位,没有通过评估的院校只能授工学学位。实际上各建筑院校专业学位研究生的培养方案多是建立在学术学位研究生培养方案的基础上,二者并没有实质性的差别。而 2009 年教育部要求全面开始招收全日制专业学位研究生以后,在建筑学科中又出现了一种新的专业学位类型。以原来的招生方式录取的研究生被视为学术

型硕士研究生，依旧按照二级学科授予学位，如“建筑设计及其理论专业建筑学硕士”，而新招收的应用型硕士研究生则按照一级学科授予“建筑学硕士”学位。教育部（国务院学位委员会）和住建部（建筑学专业教育评估委员会）之间在操作过程上的不衔接，造成了一定程度上的混乱，现在看来，这只是改革过程中的时序问题，并无对错之分。

2010年颁布的《专业学位发展方案》，最终明确了学术学位和专业学位之间的区别。随之在2011年版的《全国高等学校建筑学硕士学位研究生教育评估标准》（以下简称《建筑学硕士评估标准》）中也明确指出：“全国高等学校建筑学硕士学位研究生教育评估应满足《中华人民共和国学位条例》中的各项规定。根据教育部和国务院学位委员会的文件规定，学术学位硕士研究生主要是培养学术研究人才，而全日制专业学位硕士研究生主要是培养具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。”

2012年学科调整后，城乡规划学和风景园林学从建筑学中独立成为一级学科（即专业），并取消了二级学科（即专业方向，应为各学校根据自身优势特点自行设置）。至此，教育部（国务院学位委员会）和住建部（建筑学专业教育评估委员会）的要求之间实现了全方位的对接，殊途而同归。

至此，建筑学学科的学位体系明确分为学术学位和专业学位，学术学位按照学科门类分为学士、硕士和博士三级，皆授予工学学位；专业学位则分为学士和硕士两级，分别授予“建筑学学士学位”与“建筑学硕士学位”。也就是说，学术型硕士研究生按照学科门类，即工学授予学位；应用型硕士研究生则按照一级学科，即建筑学授予专业学位。

3. 建筑学硕士专业学位研究生培养方案的调整依据

教育部（国务院学位委员会）的学科建设体系和住建部（建筑学专业教育评估委员会）的专业评估体系接轨以后，《中长期教育规划纲要》、《专业学位发展方案》与《建筑学硕士评估标准》、《建筑学教育评估认证体系间实质对等性承认协议（2008）》（以下简称《堪培拉协议》）等文件精神也都对应上了，从不同的角度共同组成建筑学专业学位硕士研究生培养方案制定的指导性文件。

《专业学位发展方案》明确指出，“专业学位研究生教育在培养目标、课程设置、教学理念、培养模式、质量标准 and 师资队伍建设等方面，与学术型研究生完全不同。”尤其在培养模式方面，较之《建筑学硕士评估标准》则更加明确详细且有了新的要求，大致概括为以下五个方面：

在办学模式方面，突出实践教学，保证不少于半年的实践教学，加大实践教学的学分比重。改革创新实践教学模式，坚持一线实践，建立多种形式的实践基地。

在课程体系方面，课程设置要以实际应用为导向，以满足职业需求为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心，将行业组织、培养单位和个人职业发展要求有机结合起来。

在教学方法方面，重视运用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法，注重培养学生研究实践问题的意识和解决实际问题的能力。

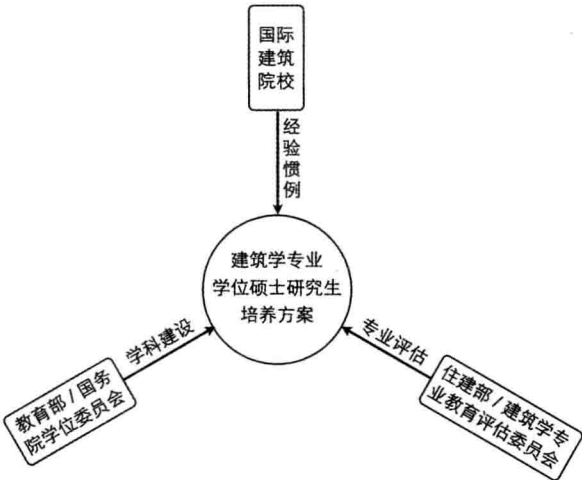


图1 天津大学建筑学院建筑学硕士专业学位研究生培养方案的调整依据

在论文标准方面，论文选题必须来源于社会实践或工作实际中的现实问题，鼓励采用调研报告、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、文学艺术作品等多种形式。

在师资队伍方面，来自实践领域有丰富经验的高层次专业人员承担专业课程教学的比例应不低于三分之一，并积极参与实践过程、项目研究、论文考评等工作，加快形成“双师型”的师资结构。

以我院为例，天津大学建筑学院在 2011 年进行建筑学硕士专业学位研究生培养方案调整时，组织进行了专项教学研究，在解读上位指导文件的基础上，结合建筑学专业教育的评估要求，并参考国际上主要国家尤其是《堪培拉协议》签署国建筑院校的教育模式，制定了《天津大学建筑学学科硕士研究生培养方案（专业学位）》，并在 2012 级建筑学专业硕士研究生中加以实施（图 1）。与此对应的《天津大学建筑学学科硕士研究生培养方案（学术学位）》也一并执行。

二、天津大学建筑学院建筑学硕士专业学位研究生培养方案的调整

1. 培养目标的调整

《专业学位发展方案》明确了专业学位教育与职业资格考试的衔接方式，有“完全对接”、“课程豁免”、“缩短职业资格考试实践年限”、“与国际职业资格考试衔接”、“任职条件之一”等五种方式。就目前建筑学专业而言，主要体现在“缩短职业资格考试实践年限”方面。建筑学专业学位授予制度与建筑学专业教育评估和注册建筑师执业资格考试制度相衔接，亦即指明了建筑学硕士专业学位的培养目标就是执业建筑师，其教学体系自然应该围绕建筑师培养这一目标展开，而建筑学专业教育评估正是用来保证建筑学专业基本教育质量所进行的检查评价。

基于上述原则，我院将建筑学专业学位研究生培养目标定位为：适应社会需求，强化职业导向，紧密结合建筑学专业评估和建筑师职业资格认证体系，强化学生的工程实践能力，工程设计能力与工程创新能力的培养与训练，以培养建筑设计领域高层次应用型专门人才为目标。

2. 学制年限的界定

“发展专业学位教育，要充分借鉴、吸收发达国家和地区专业学位教育的有益经验，要着眼于我国的国情和教育的实际情况^[6]。”目前，英、法、德、美四大建筑教育体系在建筑学硕士专业学位的学制年限、生源背景、对接职业资格考试等方面具有明显差异。从生源背景情况和学制年限来说，我国的建筑学专业学位教育体系与美国的最为接近（表 1）。

各国建筑学专业学位教育体系比较				表 1
国家	本科学位及年限	硕士专业学位年限	学位授予制度特点	
英国	3 年	MArch Part I	1 年 *	对具有建筑学基础学位的人开放，同时也对非建筑背景的学生开放
		MArch Part II	2 年 *	对具有 RIBA 认证的学生开放
法国	3 年	MArch	2 年	本科到硕士是个连续的过程，不同出口不同认证，3 年毕业获学士学位，5 年毕业获硕士学位； 课程设置不区分研究型和专业型，学位论文决定学位类型
德国	4 年 B. Arch	MArch	2 年	教学和研究在教学环节中相结合； 入学条件是建筑学本科毕业并通过学院的测试
美国	5 年 B. Arch	M. Arch II	1.5 年	五年制建筑本科毕业即具备参加注册建筑师考试资格； 五年制建筑本科者，第二职业学位（建筑硕士 M. Arch II）学制 1.5 年
	4 年 B. A / B. S in Arch	M. Arch I	2.5 年	应对四年制建筑本科，修完第一职业学位建筑硕士（M. Arch I）后具备参加注册建筑师考试资格
	4 年 B. A / B. S	M. Arch I	3.5 年	应对其他专业本科者，修完第一职业学位建筑硕士（M. Arch I）后具备参加注册建筑师考试资格

* 英国建筑院校要求学生入学前必须有一年的专业实践。

目前，我院招收的建筑学硕士研究生的本科学习背景主要有以下三种情况：

- (1) 毕业院校通过本科专业教育评估，获得建筑学学士学位的生源；
- (2) 五年制建筑学专业学习，毕业院校未通过本科专业教育评估，获得工学学士学位的生源（为了避免分类过多而增加学籍管理上的难度，我院将本科五年制城市规划、风景园

林专业的毕业生也划归此类)；

(3) 本科四年制跨专业的生源。

针对上述不同的本科生源情况,《全国高等学校建筑学专业教育评估文件》中已有明确规定:“已在建筑学专业毕业获得学士学位,并在已通过建筑设计及其理论专业评估的建筑设计及其理论专业硕士点毕业生,由国务院学位委员会授予建筑学硕士学位。已获非建筑学专业学士学位,并在已通过评估的建筑设计及其理论专业硕士点修满学分,同时须补修建筑学专业学士学位有关必修课程(具体课目视学生的原有专业学习状况而定,但不含研究生入学考试的科目),并取得学分者,由国务院学位委员会授予建筑学硕士学位^[6]。”也就是说,通过增加先修课程的培养环节,可以实现本科非建筑学学士学位的学生获得建筑学硕士学位的目的。

结合《中长期教育规划纲要》中“推进和完善学分制,实行弹性学制”的原则,并参考和借鉴与我国建筑学专业教育体系最为接近而又同为《堪培拉协议》签署国的美国建筑教育体系,我院确定了具有弹性学制的专业学位培养制度,来满足不同生源的建筑学硕士专业教育:

(1) 本科五年制建筑学专业学位的生源,学制为 2.5 年,需修满 27 学分;此学制和学分与原学术学位硕士研究生相同,与国际同类院校相比则稍长,预计以后将做调整;

(2) 本科五年制非专业学位以及相关学位的生源,学制为 2.5 年,需修满 29 学分(增修建筑设计Ⅲ);

(3) 本科四年制非建筑学专业的生源,学制为 3 年,需修满 34 学分【(先行补修本科专业课程Ⅰ(建筑设计类)、本科专业课程Ⅱ(设计原理类),并增修建筑设计Ⅲ)】。

3. 主干课程的强化

实践性强是建筑学的专业特质,故作为培养执业建筑师的课程体系应以设计训练作为主干课程,与相关理论课程共同构成完整的课程体系。设计主干课程的学分在总学分中所占比重,反映了专业学位实践性的分量。通过对国内外知名建筑院校课程体系学分构成进行统计分析,发现我国建筑学硕士研究生培养方案中设计类课程比重普遍偏低(图 2)。



图 2 国内外建筑院校建筑学硕士培养方案中设计课学分比重统计比较

图中的统计数据主要来源于各校官方网站,选取与我国学制年限相对接近的 1.5 年或 2 年制的建筑院校来进行比较分析;另外,国外院校培养方案中,毕业设计是大学分的设计类课程,而国内院校培养方案中与之对应的学位论文却无学分规定,因此在设计课学分比例计算中,均将此部分学分去除,以保证比较标准的同一性。

从统计数据可见,在建筑学专业硕士的培养方案上,国际通行的做法是设计类课程占总学分的比重很大,平均值达 45.3%;而国内院校由于专业学位硕士研究生的培养方案脱胎于学术学位的培养方案,设计课所占比例平均值仅为 19.9%,二者相差很大。由于前述比较中扣除了国外建筑院校培养方案中的毕业设计环节,较之我国建筑院校通行的毕业论文,实际的设计类主干课程的比重差距应该更大。

针对上述情况，同时也避免改动过大造成理解和实施上的难度，我院采取了一种审慎的调整措施。除上述非建筑学学士的学生需要补修一定学分的设计课程外，还要求所有的学生增加由企业导师指导的实践类必修课程，即“工程应用实践及实验技能”，以加大设计类主干课程的比重。同时鼓励和引导指导教师和学生以建筑设计作为结业考核方式。

4. 课程体系的梳理

《建筑学硕士评估标准》中关于专业教育质量的基本要求,包括建筑设计理论,建筑技术,建筑设计实践,建筑师执业能力以及研究能力与方法,计算机辅助建筑设计能力的培养等内容;《堪培拉协议》则要求在开设相关课程时考虑:教育学生要对人文、社会、文化、城市、建筑、环境价值以及建筑遗产负责,实现生态可持续设计,环境保护与复苏相关方法的充足知识;在全面理解本学科以及与建筑相关的施工方法基础上,培养学生在建筑技术方面的创造性能力;项目财务、项目管理、成本控制以及项目实施方法的重组之时,把研究方法的训练作为建筑学习的内在组成部分。综合所述要求,我院将建筑学硕士专业学位研究生培养方案做了如下梳理和设定:

除公共学位课外,专业课程分为学位课、必修课、选修课三部分。基于对以上两个上位指导文件的响应,专业学位课包含建筑理论类与建筑设计类的课程;必修课涵盖技术类、管理类、实践类等与建筑师执业相衔接的课程;选修课的设定与我院主体科研方向相一致,分为可持续发展建筑、建筑遗产研究与保护、人居环境、建筑设计理论与方法等四个课程模块,以满足学生不同发展方向的学习要求(表2)。

天津大学建筑学硕士专业学位研究生培养方案课程体系				表 2
	课程组 / 学分		课程示例	
学位课	公共学位课 5 学分	马克思主义理论课 / 3 学分		
		第一外国语 / 2 学分		
	专业学位课 8/10/15 学分	哲学类课程 / 1 学分	中国建筑文化概论	
		方法类课程 / 1 学分	建筑研究方法论	
		设计类课程 / 6 学分	建筑设计Ⅰ 建筑设计Ⅱ	
		补修课程Ⅰ*/2 学分	建筑设计Ⅲ	
		补修课程Ⅱ**/5 学分	本科建筑设计类专业课程	
			本科设计原理类专业课程	
必修课 8 学分	技术类课程 / 2 学分		建筑技术与生态建筑策略	
	管理类课程 / 2 学分		建筑师执业技能	
	实践类课程 / 3 学分		工程应用实践及实验技能	
	学术报告 / 1 学分		开题报告 / 学术报告	
选修课 6 学分	选修方向Ⅰ：可持续发展建筑		环境科学、太阳能建筑等	
	选修方向Ⅱ：建筑遗产研究与保护		宋营造法式、建筑遗产保护等	
	选修方向Ⅲ：人居环境		人居环境、居住行为与居住空间的社会学解析等	
	选修方向Ⅳ：建筑设计理论与方法		建筑类型学、建筑设计分析与评论等	

* 补修课程 I 为本科五年制非专业学位及相关专业学位学生补修, 以及本科为四年制跨专业学生补修。
** 补修课程 II 为本科四年制跨专业学生补修。

三、其他相关教学内容和方式的调整

考虑到历史的惯性因素, 我院对于培养方案的调整和实施采取一种审慎的渐进式措施, 既要满足《专业学位发展方案》的要求, 又要达到建筑学硕士学位研究生的教育评估标准, 同时还要避免对于已有的教学秩序造成过大的冲击。