

城市规划·建筑学

硕·士·论·丛

主编 赵和生

# 建成环境下的 城市建筑设计

著者·金彦 刘峰  
学校·南京工业大学  
导师·赵和生

JIANCHENG HUANJING XIAO DE

CHENGSHI

JIANZHU SHEJI



东南大学出版社  
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

城市规划·建筑学硕士论丛  
赵和生 主编

# 建成环境下的城市建筑设计

著者：金 彦 刘 峰  
导师：赵和生  
学科：建筑设计及其理论  
学校：南京工业大学

 东南大学出版社  
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

• 南京 •

## 内容提要

在城市环境剧变的今天,建成环境下的城市建筑设计问题应当如何应对,应当引起当代建筑师的广泛关注。本书试图通过对城市建筑定义的解读,对城市建筑在建成环境中“自主”的分析,将其置于复杂多变的城市建成环境中,理解城市建筑对应建成环境的语义表达。随后,在建筑形体、中介空间、建筑表皮等三个层面上,就其与建成环境的对话进行讨论,并通过与之相关的设计实践进行类比、分析,从而对当代建筑学科发展中的城市建筑设计进行了探讨,最后,回到当代中国这一复杂多变的环境进行思考。

本书可供建筑设计人员及建筑学专业师生阅读、参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

建成环境下的城市建筑设计/金彦,刘峰著. —南  
京:东南大学出版社,2012. 8

(城市规则·建筑学硕士论丛/赵和生主编)

ISBN 978 - 7 - 5641 - 3567 - 6

I . ①建… II . ①金… ②刘… III . ①城市规划—建  
筑设计 IV . ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 113413 号

书 名: 建成环境下的城市建筑设计

著 者: 金 彦 刘 峰

责任编辑: 徐步政 编辑邮箱: 894456253@qq.com

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

出 版 人: 江建中

印 刷: 南京玉河印刷厂

排 版: 南京新洲制版有限公司

开 本: 850mm×1168mm 1/32 印 张: 4.5 字 数: 113 千

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5641 - 3567 - 6

定 价: 20.00 元

经 销: 全国各地新华书店

发行热线: 025—83790519 83791830

---

\* 版权所有,侵权必究

\* 凡购买东大版图书如有印装质量问题,请直接与营销部联系  
(电话: 025—83791830)

# 目 录

## 0 绪 论 / 1

- 0.1 课题的研究背景 / 1
  - 0.1.1 当代城市化进程的现状 / 1
  - 0.1.2 现代城市空前的改变 / 2
- 0.2 建成环境下的城市建筑研究的现实意义 / 4
- 0.3 课题的研究现状 / 5
  - 0.3.1 国内研究现状 / 5
  - 0.3.2 国外研究现状 / 7
- 0.4 课题研究的范围 / 8
- 0.5 课题研究的内容与方法 / 8
  - 0.5.1 研究内容 / 8
  - 0.5.2 研究方法 / 9
- 0.6 课题的研究框架 / 10

## 1 城市建筑的解读 / 11

- 1.1 城市建筑的相关概念 / 11
  - 1.1.1 关于“建筑” / 11
  - 1.1.2 关于“城市” / 12
  - 1.1.3 关于“城市建筑” / 14
- 1.2 城市建筑的“自主” / 15
  - 1.2.1 城市建筑的自主概念 / 15
  - 1.2.2 城市建筑的自主层面 / 16
- 1.3 建筑历史中的城市建筑自主性的发展 / 17
  - 1.3.1 农业文明时代的建筑主观 / 17

1.3.2	工业文明时代的城市建筑的主观 / 20
1.3.3	信息时代的城市建筑主观 / 20
1.4	本章小结 / 21
2	<b>城市建筑与建成环境的关系 / 23</b>
2.1	建成环境的解读 / 23
2.1.1	建成环境的定义和内涵 / 23
2.1.2	城市是一个复杂系统下的建成环境 / 24
2.1.3	“建成环境”作为城市建筑设计活动的切入点 / 26
2.2	建成环境对话城市建筑的言语表达 / 27
2.2.1	城市空间结构引导城市建筑的形体 / 27
2.2.2	城市文脉提供城市建筑的“原型” / 28
2.2.3	城市异质“呼唤”城市建筑的中间领域 / 32
2.2.4	新技术、新材料提供新的“词汇”——表层结构 / 34
2.3	当代城市建筑理论的发展 / 35
2.3.1	“简单”到“复杂”——复杂系统下城市建筑的理解 / 35
2.3.2	“普世化”到“特定”引发的城市建筑理论 / 37
2.3.3	“类城市化”的城市建筑理论 / 38
2.4	本章小结 / 39
3	<b>建成环境与城市建筑形体的协调 / 40</b>
3.1	城市空间与城市建筑形体的共时表达 / 40
3.1.1	建成环境的共时关联 / 40
3.1.2	城市建筑基于共时层面的形体关联 / 46
3.1.3	城市建筑设计活动对应策略的转变 / 52
3.2	城市文脉与城市建筑形体的历时表达 / 61

3.2.1	城市形态的历时性	/ 61
3.2.2	城市建筑基于历时层面的形体关联	/ 61
3.2.3	城市建筑基于形体层面的策略应对	/ 70
3.3	本章小结	/ 80
<b>4</b>	<b>建成环境与城市建筑内外的中介</b>	<b>/ 81</b>
4.1	建成环境主导建筑内外“共构”	/ 81
4.1.1	建成环境与城市建筑的关联	/ 81
4.1.2	中间领域原型的建立	/ 83
4.2	“门阶观念”——行为秩序上的共构	/ 86
4.2.1	“中间领域”基于行为层面的共构特征	/ 86
4.2.2	行为共构的城市建筑案例	/ 87
4.3	“中介空间”——知觉秩序上的共构	/ 89
4.3.1	“中间领域”基于知觉层面的共构特征	/ 89
4.3.2	知觉共构的城市建筑案例	/ 91
4.4	动态的“群体”——场所上的共构	/ 93
4.4.1	“中间领域”基于场所层面的共构特征	/ 93
4.4.2	场所共构的城市建筑案例	/ 94
4.5	建筑空间类城市化倾向	/ 96
4.5.1	“中间领域”的类城市化特征	/ 96
4.5.2	“微型城市”建筑案例	/ 96
4.6	本章小结	/ 98
<b>5</b>	<b>建成环境与建筑表皮“非言语”的对话</b>	<b>/ 100</b>
5.1	建成环境的多元化与建筑表皮认知的转型	/ 100
5.1.1	二元对立的“消亡”	/ 100
5.1.2	建成环境与城市建筑对话的“交换平台”	/ 101
5.2	表皮的自主	/ 102
5.2.1	自主的前提条件	/ 102

5.2.2	城市建筑深层结构的传达	/ 102
5.2.3	对城市建筑外部环境的转译	/ 104
5.3	基于建成环境的建筑表皮设计转向	/ 106
5.3.1	建筑表皮设计的转向	/ 106
5.3.2	基于建成环境的建筑表皮设计的操作类型	/ 107
5.4	本章小结	/ 116
<b>6</b>	<b>结语</b>	/ 118
6.0	对当代中国城市建筑的一些思考	/ 118
6.1	当代中国建成环境下城市建筑的现状	/ 119
6.1.1	建筑历时特征的模糊	/ 119
6.1.2	建筑形体的“自我”	/ 119
6.1.3	建筑表皮的“视觉流”倾向	/ 120
6.2	对我国城市建筑设计的启示与思考	/ 121
6.2.1	回归城市建筑的本原	/ 121
6.2.2	关注建成环境与城市建筑的中间领域	/ 121
6.2.3	关注可持续的建筑发展观	/ 122
<b>参考文献</b>	/ 123	
<b>图片来源</b>	/ 131	
<b>后记</b>	/ 136	

# 0 絮 论

## 0.1 课题的研究背景

### 0.1.1 当代城市化进程的现状

城市自诞生的那一刻起便是人类追求文明的真切表现,建筑更体现着人类主观改造世界的愿望。18世纪前后的工业革命给人类社会发展带来了丰厚的物质基础,加速了全球的城市化进程。从世界范围看,1900年世界城市人口只有13%,而2007年全球首次有50%的人住在城市<sup>①</sup>,人类历史上第一次出现了城市人口超过农村人口的情况,城市化已经遍及世界的各个角落,成为不可逆转的趋势。彼得·霍尔(Peter Hall)<sup>②</sup>曾提出21世纪城市的爆炸性和令人眩晕的生长已经不再是地球上发达地区唯有的现象,而且或大或小地发生在不发达的第三世界地区,并且广泛地发生在那些发展中国家的不同地段<sup>③</sup>(图0-1)。他认为,这些新兴发展的城市系统已不再可能用19世纪奥斯曼(Baron Georges-Eugene Haussmann)式的美化城市运动<sup>④</sup>或奇美尔(George Simmel)、路德维希·希贝尔塞默(Ludwig Hilberseimer)和勒·柯布西耶(Le Corbusier)理论著作中欧洲城市的建筑思想、观念和方法来解决。雷姆·库哈

---

① 联合国人居署.和谐城市:世界城市状况报告(2008/2009)[M].吴志强译制组,译.北京:中国建筑工业出版社,2008:11

② 彼得·霍尔(1932— ),著名的英国城市地理学家,英国科学院院士,当前国际城市规划领域著名作者,长期从事城市区域规划、交通和城市历史文化发展的教学和科研,著作多产而影响广泛深远。

③ [西班牙]伊格拉西·德索拉-莫拉莱斯.现代与未来:城市中的建筑学[J].张钦楠,译介.建筑学报,1996(10):6-11

④ 虽然奥斯曼的巴黎改造是一项脱离中世纪风貌以实践现代城市理念的创举,但那种对旧巴黎毁灭性的拆毁却一直被后人所诟病。

斯(Rem Koolhaas)在《突变》一文中提及，“2015年，在预测的33个大城市中，将有27个位于最不发达的国家，其中19个在亚洲”<sup>①</sup>。

对于我国来说，21世纪是城市化快速增长的时期，据专家推测，2020年我国的城市化水平大致达到55%~60%，我国的城市人口大概为8~9个亿<sup>②</sup>。这就意味着在未来的10年内，还将有2亿~3亿的农业人口从农村迁移到城市，巨大的人口迁移将给城市生活环境带来更加巨大的压力和棘手的问题。

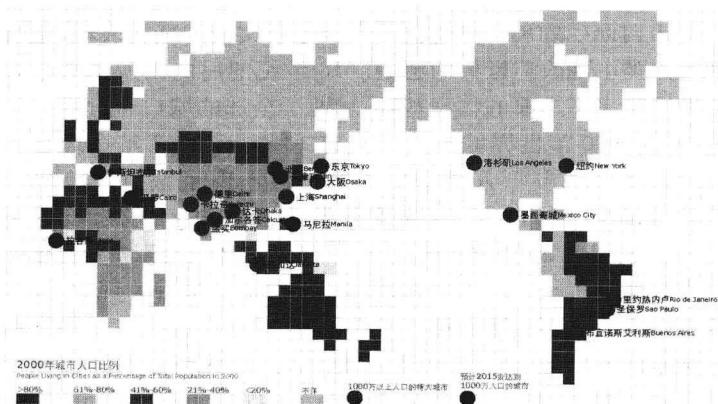


图0-1 城市人口的膨胀

### 0.1.2 现代城市空前的改变

城市化进程的宏观态势对“城市—建筑”系统带来了冲击，可如今，有相当一部分建筑师仍然津津乐道于建筑单体造型上所谓的“创新”，而忘却了建筑的本来意义：建筑是作为容纳人们生存和活动的场所或“容器”，建筑师的使命是改善人们的生活环境，

① 三联生活周刊.5月，所谓M会议[EB/OL].<http://www.lifeweek.com.cn/2002-10-15/000281867.html>,2002

② 中国社会观察网.2020年中国城市化率将达到55%[EB/OL].<http://www.lookingto.cn/society/1598/>,2007

创造一个富有生机活力的城市。事实上,今天的“容器”已呈现出急剧的“变态”(Mutation)效应<sup>①</sup>。

### 1) 巨型建筑的爆发

对应城市化潮流中人口的大规模转移,最直接的变化就是城市人口的剧增,超级大城市(Megacity)在世界的各个角落以爆炸的方式出现。容纳人们日常活动最基本的城市元素——建筑无论从数量上还是规模上正快速增加:巨大尺度的超高层、购物中心等,其高度和体量不断刷新纪录。在上海浦东扩张、“迪拜现象”、“怪兽东京”<sup>②</sup>……中,超高层建筑、大体量建筑接踵而至,当代城市多元化的特征已经引起了城市形态的剧变。

### 2) 功能关联的复杂

英国科学家斯蒂文·霍金(Stephen Hawking)在1990年代曾预言:21世纪是一个复杂性的世纪<sup>③</sup>。的确,21世纪城市化的快速进程引发了城市内容的变化与调整,经济的增长、文化的发展丰富了城市活动。当代城市的特性表现出事物之间复杂的连接关系,建成环境、城市建筑通过人的多样性活动所关联,城市显现出一种复杂而多变的内涵。简·雅各布斯(Jane Jacobs)曾将城市的这种功能多样性混合的特征称之为“有机的复合”(Organized Complexity)<sup>④</sup>。事实上,这种复合的表现正在不断地自我强化。

### 3) 城市交通的混乱

随着现代城市结构的多元化、层次化和复杂化,城市交通的发展成为解决“人”在城市中移动的最直接方法。时速100km的汽车及大型的城市轨道交通体系给人类在城市中的出行活动带来了便利,但城市空间的连续性受到削弱,取而代之的是被称

① 20世纪初植物学家De Vries的生态研究引进的一种完全不同的对生物过程的理解,后应用于城市理论。

② 日本NHK公司所拍摄的《沸腾都市》系列对当前急剧发展的东京的称呼,视频结合了纪录片和动画片的手法,描写以超高效率都市为目标,不断膨胀中的东京。

③ 刘继生,陈彦光.城市·分形与空间复杂性探索[J].复杂系统与复杂性科学,2004,1(3):62-68

④ 韩冬青,冯金龙.城市·建筑一体化设计[M].南京:东南大学出版社,1999:8

为“群岛城市”<sup>①</sup>的离散性碎片,以及提供人们最舒适活动——步行的慢速空间的逐渐消失。如何使城市交通与建筑由离散趋向关联成为确保“城市人”活动舒适与便捷的重要课题。

面对如此的城市发展现状,大量异质性城市元素的共存既带来了多样化的生机,也造成了城市的“杂乱无序”(图 0-2)。在城市规划及其建设中,特殊个体与普遍集合之间的差别成为本书研究的重要出发点。



图 0-2 “城市正在改变”

## 0.2 建成环境下的城市建筑研究的现实意义

通过对城市问题的认知,我们不难发现建筑的演化与城市的发展息息相关。西方的建筑理论中,从维特鲁威(Marcus Vitruvius Pollio)的《建筑十书》中有关城市问题的章节,到文艺复兴时期的阿尔伯蒂(Leon Battista Alberti)所提出的“城市就像一座大的房屋,而房子也像一座小城市”<sup>②</sup>的名言。城市作为建筑设计与建造的背景,在建筑师的潜意识中折射出其意义所在。但随着建

① 群岛城市:由荷兰提出,各种交通出行网络把城市空间分割成不同的岛屿:住宅区、服务区、商业区、工业区、休闲地、文教等公共设施……

② [意]阿尔多·罗西. 城市建筑学[M]. 黄士钩,译. 北京:中国建筑工业出版社,2006:11

筑学的发展,其相关专业的细分,建筑本体范畴的缩小逐渐使人们淡化了其作为城市角色的一面。建筑与建筑之间不再强调内在的关联与逻辑,建筑与城市环境逐渐背离,使城市成为由诸多单个城市元素的机械拼贴的“集合体”。

正如阿尔多·罗西(Aldo Rossi)所担心的那样:“接下来更加重要并且更加困难的问题在于,如果建筑学的意义来自于城市,那么如何明确这种链接关系?如何在城市中明确阐述建筑的合理性?……”雷姆·库哈斯(Rem Koolhaas)在获得普利策建筑奖的颁奖演说上也表露出这种担忧,“对一切需要概念、结构、组织、实体和形式的事物来说,建筑学已经成为一种占统治地位的象征,有着控制权的代名词。在这一重新定义过程的受益人中,只有我们建筑师被排除在外……如果我们不解除自己对真实的依赖,并重新将建筑视作一种思考古老问题的方式,解决从最政治到最实际的问题;如果我们不从永恒中解放自己……建筑学也许将不会持续到 2050 年”<sup>①</sup>。依照库哈斯的见解,当代建筑学自身的发展正处于内涵与外延被重新定义的时空框架之下。一方面,就建筑本体而言,图解、非线性复杂形态等建筑理论从体系内部寻求建筑形态发展的突破与自治;另一方面,对城市建筑的理解和塑造应置于城市的关联网络之中,一种由外而内的生成过程将城市建筑与建成环境维系为整体,建筑以“自下而上”的方式渐进地促进城市的生长。

可以看出,当代的城市建筑已经开始从“以建筑为核心”的时期向“以城市为核心”的时期转变,城市建筑不能被简单地理解为城市系统中受控或者自为的孤立元素,应当建立起与城市整体架构的关联并与其进行“对话”。

## 0.3 课题的研究现状

### 0.3.1 国内研究现状

清华大学吴良镛教授于 1989 年出版了学术专著《广义建筑

<sup>①</sup> Rem Koolhaas. The Pritzker Architecture Prize Ceremony Speech[EB/OL]. [http://www.pritzkerprize.com/laureates/2000/ceremony\\_speech1.html](http://www.pritzkerprize.com/laureates/2000/ceremony_speech1.html), 2009

学》，其主要论点在于提倡以系统与整体的方式来面对人居环境，包括社会环境、自然环境与人工环境。在该书的前言中就明确指出，应当以地区的概念指导城市的规划与设计，以城市设计的概念指导建筑与园林的规划与设计<sup>①</sup>。该书是当代中国建筑理论界少有的系统性的理论专著，对当代中国建筑师的影响深远。

东南大学齐康教授于2001年主编出版了《城市建筑》一书，书中提出了“城市建筑学”的概念，并指出在设计中“要树立一种整合思想，就是要对局部各要素进行交叉综合设计，而不是简单的功能组合，更重要的是……一种自上而下、由粗及细，使各物质要素以及环境达到尽善尽美的建筑及其环境设计”。齐康教授分别以轴、核、群、架、皮等五方面，从城市设计的角度对城市建筑进行了系统研究，对当代中国城市中进行建筑设计与建筑群规划设计具有一定的指导作用。

东南大学的韩冬青教授、冯金龙教授提出“环节建筑”<sup>②</sup>的概念，认为城市中的某些建筑除了完成自身特定的功能与空间建构外，还通过引接城市职能与空间而具有某种城市属性。“环节建筑与其所处的基地或城市区段相互契合，不可分离。确定环节建筑观意味着建筑回归城市，使建筑空间突破自我服务的封闭状态而演变为一种多层次、多要素复合的动态开放系统”。2004年清华大学硕士研究生王新征在《建筑城市性理念下的城市建筑专题研究》中提出了基于建筑形态的建筑城市性概念，对于构成城市的主要物质实体建筑来说，所具有的能够对其外在的城市公共空间的特征与品质产生影响的能力或性质。其意义赋予了建筑能动的“力”，为建成环境下的城市建筑的研究，提供了一定的理论基础。

在实践活动方面，当城市日益成为建筑师创作中的基本命题

---

① 吴良镛. 广义建筑学[M]. 北京: 清华大学出版社, 1989; 1-3

② 韩冬青, 冯金龙. 城市·建筑一体化设计[M]. 南京: 东南大学出版社, 1999;

时,2006年《建筑学报》杂志主办了一场围绕着“如何在严格城市规划要求下,发挥设计能动,为城市规划增加亮点”<sup>①</sup>,以“建筑师的城市视角”为题的小型讨论会,邀请了崔凯、傅刚、邓东、王辉等专家以北京德胜尚城项目为切入点,就建筑设计与城市设计、城市规划之间的联系沟通进行了讨论,目的在于引发建筑师、规划师在新的维度下重新认识城市建筑。

在教学活动上,国内建筑学教育界广泛关注建筑与城市环境的关系。东南大学的王建国教授认为,城市设计是一门正在完善和发展的综合性的学科专业概念。一方面,它有其相对独立的基本原理和理论方法;另一方面,其具体的方法和操作技术又与城市规划的现实状况结合,因而具有应用意义。

### 0.3.2 国外研究现状

西方的现代城市建设已步入成熟时期,关于“城市—建筑”理论研究经久不衰,从卡米罗·西特的“充满艺术感的城市”到罗西的城市建筑学(*The Architecture of the City*);从柯·林罗的“拼贴城市”(*Collage City*)到张永和的微观城市学(*Micro-urbanism*),城市与建筑的研究似乎是一个永恒的课题,不断探索,不断升华,不断创新。

在实践活动中,城市环境正成为建筑师们思考建筑问题的背景及处理建筑问题的手段。从库哈斯的“大”建筑、MVRDV对城市密度的关注、理查德·罗杰斯(Richard Rogers)的紧凑城市(*Compact City*)观念来看,城市的研究已经不是规划师的专属,而越来越成为建筑师的话题。

1996年国际建协(UIA)第19届巴塞罗那大会,以“现在与未来:城市中的建筑学”为中心议题。一方面指出了城市的快速、大规模开发,多元化的人类居住要求,以及出现了许多新的城市现象及项目类型,城市与建筑的交融,相互依赖和相互渗透,需要城

---

<sup>①</sup> 建筑师的城市视角——一次关于城市与建筑的对话[J].建筑学报,2006(8):46-52

市规划师和建筑师的携手合作；另一方面也指出了城市中的许多问题应该通过其他领域的协助和共同努力来解决，实现对城市的复兴与发展。

2006年威尼斯双年展组委会(The Fondazione La Biennale di Venezia)也将第十届国际建筑展(The 10th International Architecture Exhibition)的主题定义为：城市、全球城市化(Global Urbanization)、建筑以及和谐社会结构的发展与深刻转变。值得一提的是，王澍的“瓦园”是第一次以中国国家馆的形式参加，一定程度上体现了当代西方对自身之外建筑文化的关注，呈现出多元容纳的精神。

## 0.4 课题研究的范围

(1) 以视觉可感知的客观物体来界定，城市与非城市建成环境除了数量积累的差别之外没有本质上的区别，由于本书的研究前提是以快速城市化进程为背景，所以，本书将城市中的建筑作为研究对象。

(2) 虽然本书坚持从城市的角度出发探讨与思考建筑，并且在行文中使用大量的篇幅进行与城市相关的概念界定和理论探讨，但本书所研究的城市建筑属于城市微观层面的建筑设计研究，城市本身并不作为本书的讨论对象。

(3) 从现阶段来看，绝大多数的居住建筑无论是内在功能还是外在表现，其与城市的关联程度不及公共建筑来的密切，所以，本书将城市中的公共建筑作为主要研究对象。

## 0.5 课题研究的内容与方法

### 0.5.1 研究内容

本书共有5章：

绪论：对研究背景、研究内容、研究的意义等进行阐述。

**第1章**:对“城市建筑”概念进行界定、解读,从城市发展的历史层面分析建筑与城市之间的关系,深化城市建筑具有自我表达性的特性描述。

**第2章**:对城市建筑涉及的建成环境进行论述,从“建成环境”入手,讨论当代建成环境的现状、对话与城市建筑的表达语言。

**第3章**:讨论建成环境对城市建筑形体的影响。

**第4章**:讨论建成环境与城市建筑内外的互动。

**第5章**:讨论建成环境与城市建筑表皮的“非言语”对话。

**结语**:对当代中国城市建筑的一些思考。

## 0.5.2 研究方法

### 1) 类比研究

主要涉及了两种类比类型,一是同一层面的类比:在同一建筑形体特征上就不同环境因素的影响进行分析;二是不同层面的类比:分析城市建筑各个层面时,针对同一个作品进行了不同层面的对比,通过对比分析使得复杂问题清晰化。

### 2) 图像分析

图像分析在近年来趋于成熟与普及。建筑实践获得了一个兼顾设计、沟通的有利工具,也使建筑学重新重视方法与逻辑,回到了一个更具有结构性的工作轨道上。当代对设计的理解更为关注发现、思考、研究的过程,而不仅仅是对灵感的依赖。在城市建筑的研究过程中,图像分析以最直观的方式表达着设计师思考的原点和过程。

### 3) 跨学科交流

学科、领域之间的交流已成为一种很重要的思想和工作方法,纵观现代城市建筑的发展,可以发现,这是一个自我否定的过程。其他学科对城市建筑学科的介入已经产生了很有意义的成果,如:耗散结构理论、环境心理学……

## 0.6 课题的研究框架(图 0-3)

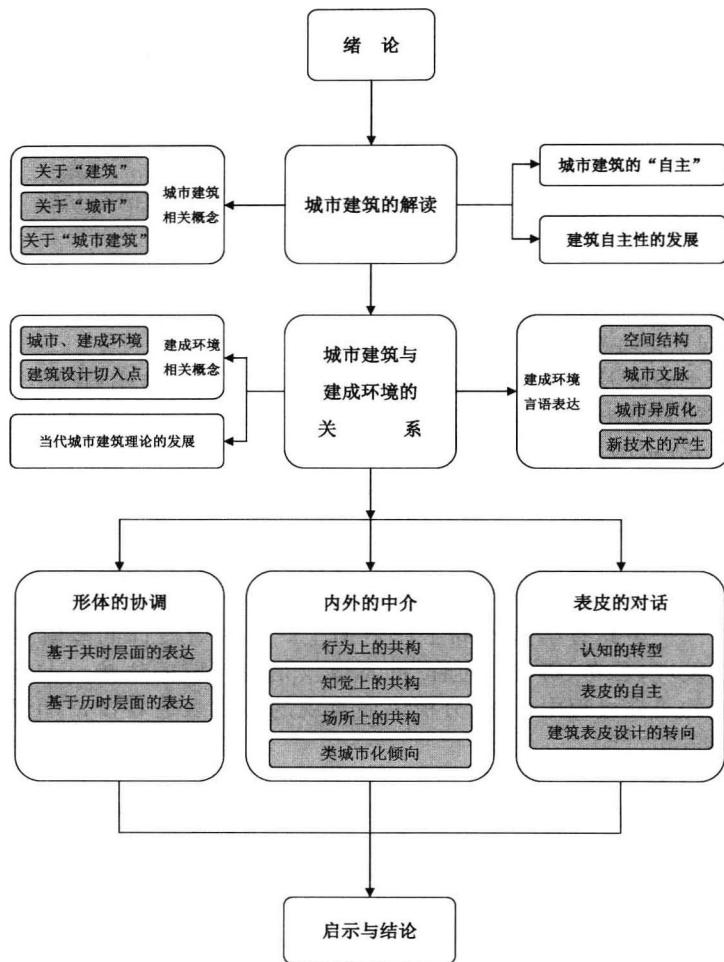


图 0-3 研究框架