



山  
水  
研  
究

傅礼铭 著

Research on "Shanshui city"

傅礼铭 著

Research on "Shanshui City"



我近年来一直在想一个问题：能不能把中国的山水诗词、中国古典园林建筑和中国的山水画融合在一起，创立“山水城市”的概念？

——钱学森1990年7月31日给吴良镛的信

图书在版编目 (CIP) 数据

“山水城市”研究/傅礼铭著. —武汉：湖北科学技术出版社，2003.12  
ISBN 7-5352-2791-0

I .山... II .傅... III .城市规划——研究 IV .TU984

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第094831号

---

## “山水城市”研究

©傅礼铭 著

---

责任编辑：王连弟 高 然

封面设计：尚麟设计公司

---

出版发行：湖北科学技术出版社

电话：87679468

地 址：武汉市雄楚大街268号湖北出版文化城B座12-14层

邮编：430070

---

印刷：武汉贝思印务设计有限公司

电话：87844369

地址：武汉市武昌中北路姚家岭站安顺星苑1号楼2楼

邮编：430071

---

889毫米×1194毫米

16开

12印张

4插页

200千字

2004年3月第1版

2004年3月第1次印刷

---

印数：0 001-2 500

ISBN7-5352-2791-0/TU · 19

定价：78.00元

---

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

序

山水城市与  
21世纪城市发展模式

21世纪是城市的世纪。

城市的发展主要是发展中国家的城市化。上个世纪90年代中期中国已经开始进入城市化高速发展的时期，世界关注着中国城市化的道路。

中国城市的发展呈现生态化和人文化趋势。人们对良好的城市生态环境和人文环境的关切和向往，体现着社会发展由温饱到小康再到富裕的客观规律，也反映了人们追求生活质量和环境质量阶段的必然要求。

对生存环境质量的关注，正成为全世界的焦点问题之一。但是，人们从认识到行动却经历了漫长的过程，世界各国都为此付出过高昂的代价。

回顾历史，西方许多发达国家在早期工业过程中，都出现过城市迅速扩大、人口高度密集、交通拥挤、污染严重的状况。面对种种“城市危机”，西方社会学家、城市学家纷纷探讨城市改革方案，终于在19世纪末由英国人霍华德提出了“花园城市”理论，才引导西方城市建设走上了光明之路。

当前，曾经困扰西方发达国家的生存环境恶化问题，也成为当今发展中国家城市建设中面临的突出问题。

从区域角度看，宏观的环境问题如黄河断流、西北沙化、北京的沙尘暴、长江和嫩江的洪水肆虐、岸线崩塌、泥石流频发……正一步步威胁着我们的生存环境。

从城市角度看，微观的环境问题如城市密不容针、大饼摊了一圈又一圈；建筑灰头土脸，欲与天空试比高。人们终日奔波在混凝土的森林里，栖息在砖石的夹缝中。人际隔阂、视觉灰蒙，难见天日，缺乏生机……人们的生存环境正在进一步恶化。

另一方面，摩天楼到处改变着城市的文脉，历史的肌理正在消失。新建筑常常是简陋的“舶来品”，它们几乎与地方历史渊源没有任何关联。老的街坊正在被摧毁，而新的社区尚未形成。千篇一律的城市风貌，没有文化灵魂的建筑形态，近20年来在中国大地不断复制。现代文明与现代建筑内在的破坏性格，使得新兴的现代城市以及遭受现代文明冲击的传统城市，在文化上表现出普遍的趋同感和不协调感，最终导致人们再度关注传统文化和传统建筑。如何保持和突出城市的传统风貌及地方特色，是迫切需要解决的现实问题。

现代城市所引发的矛盾与危机促进了人类对理想城市的探索。西方城市发展过程中所犯的种种错误与目前中国建设所面临的种种选择，迫使人们必须深入思考，提出符合中国现实的理想城市模式。

1990 年 7 月，杰出科学家钱学森先生提出了“山水城市”的构想，立即得到了诸多城市学家、建筑学家、园林学家及社会学家的广泛响应。

山水城市是在传统的山水自然观、天人合一哲学观的基础上，把中国的山水诗词、园林建筑和山水画三者的意境融合在一起而提出的未来城市构想。她是以人的健康生活为出发点，以对自然环境的有效保护、城市特色的有机创造为原则，以人类的可持续发展为目标的现代化城市。

山水城市具有鲜明的中国特色。山水城市提倡人工环境与自然环境的协调发展，其最终目的在于“建立人工环境”（以城市为代表）与“自然环境”（以山水为代表）相融合的人类聚居环境。

山水城市充分运用现代科学技术，把整个城市建成一座大型园林，让现代中国的居民百姓都能享受到“回归自然”、“天人合一”的美好境界，具有先进的科学性、民主性和时代性。同时，山水城市也是高文化、高技术、高情感的高级生态城市。

山水城市倡导现代文明条件下人文形态与自然形态的结合，追求人的全面发展，是社会生态理性与人文理性的回归，体现了人类“返朴归真、和谐共生”的崇高愿望，具有共生、共存、共荣、共乐、共雅的五大基本特征。它们是在千百年来的历史文化传承积淀中逐渐形成的。

山水城市构建了中外先贤的理论模式和持续发展的哲学框架，还原和阐释了人与自然相和谐的哲学意义。中国传统文化的博大精深及丰富内涵是孕育山水城市的精神源泉，中国园林的独特构筑手法和艺术魅力是山水城市得以实现的重要手段，而日新月异的科学技术和突飞猛进的社会经济是山水城市建设的物质基础。新世纪的山水城市，是政治经济、社会生态、科技、人文的空前结合，是最适合人类居住的现代化城市。

正如钱学森先生所云：“山水城市的设想是中外文化的有机结合，是城市园林与城市森林的结合。山水城市不该是 21 世纪的社会主义中国城市构筑的模型吗？”

一个充满诗情画意的现代人居空间——山水城市，正是 21 世纪未来中国城市发展的最新模式。

这是本书要研究的背景和主旨，兹为序。

傅礼铭  
2003 年 12 月于深圳

# 目 录

## 序

**第一章 山水城市研究概况** ..... ( 1 )

第一节 山水城市研究回眸 ..... ( 3 )

一、山水城市研究的兴起

二、山水城市研究的概况

三、山水城市研究的成果

第二节 选题意义及研究工作阐述 ..... ( 6 )

一、选题的意义

二、研究的框架设计

三、研究的目的

**第二章 近百年城市理论发展历程回顾** ..... ( 11 )

第一节 古代城市建设思想 ..... ( 13 )

一、中国古代城市建设思想

二、西方古代城市建设思想

三、其他古代文明的城市建设思想

第二节 现代城市建设思想概况 ..... ( 18 )

一、田园城市理论

二、卫星城镇

三、有机疏散理论

四、雷德伯恩体系与绿带城

五、广亩城市

六、绿色城市

七、雅典宪章与马丘比丘宪章

八、从环境保护到可持续发展

九、全球城和全球化理论

第三节 新中国城市建设思想与实践 ..... ( 27 )

一、实践的回顾与总结

二、理论评述

<b>第三章 山水城市理论的产生、发展及其研究状况</b>	.....	(33)
第一节 山水城市理论产生的背景	.....	(35)
一、环境与发展成为全球关注的重大问题		
二、城市化和“城市病”成为炙手可热的焦点问题		
三、中华文化的全面复兴是中国人的精神依托，也是研究、 探索和解决各种城市问题的最有效良方		
第二节 山水城市理论的形成与发展	.....	(39)
一、思想孕育阶段（1958年~1990年）		
二、概念形成阶段（1990年~1993年）		
三、理论发展和推动实施阶段（1993年~1996年）		
四、理论升华阶段（1996年~至今）		
第三节 山水城市理论的概念	.....	(49)
一、钱学森先生对“山水城市”本体概念的阐述		
二、社会知名学者、专家对“山水城市”概念释义综述		
三、作者对“山水城市”的理解及定义		
第四节 山水城市研究的状况及重大意义	.....	(55)
一、山水城市研究的状况及成果		
二、山水城市研究的重大意义		
<b>第四章 山水城市理论的哲学基础及核心实质</b>	.....	(65)
第一节 中国传统文化是蕴育“山水城市”理论的精神源泉	.....	(67)
一、山水城市与山水文化		
二、山水城市与风水理论		
三、山水城市与古典诗画		
第二节 中国园林的独特构筑手法和艺术魅力是 山水城市得以实现的重要手段	.....	(79)
一、山水城市与中国园林		
二、山水城市与城市林业		
三、山水城市与生态理论		
第三节 日新月异的科学技术和突飞猛进的社会经济是 山水城市建设的客观保障	.....	(90)
一、山水城市是现代科学技术之城		
二、山水城市建设必须充分应用现代高新科学技术		
三、山水城市的文化内涵和幽远意境也必须利用现代科学技术来实现		

**第五章 中国古代山水城市建设状况 ..... ( 95 )**

第一节 古代山水城市建设思想的形成与发展 ..... ( 98 )

- 一、古代山水城市建设思想形成原因的探讨
- 二、古代山水城市建设思想发展的几个阶段

第二节 古代山水城市典例研究 ..... ( 104 )

- 一、“水绕郊畿襟带和，山环宫阙虎龙蹲”的古都北京
- 二、“据龙蟠虎踞之雄，依负山带江之胜”的古都南京
- 三、“洪河清渭天地浚，太白终南地轴横”的古都西安
- 四、“群峰倒影山浮水，无水无山不入神”的桂林古城

第三节 古代山水城市建设思想的理论评述 ..... ( 122 )

- 一、“天人合一”的哲学思想
- 二、持续发展的生态意识
- 三、融入自然的心态追求
- 四、因地制宜的形态法则
- 五、相辅相成的技术措施

**第六章 山水城市建设的思路 ..... ( 133 )**

第一节 山水城市建设的四个步骤 ..... ( 135 )

- 一、一般城市
- 二、园林城市
- 三、山水园林城市
- 四、山水城市和高级山水城市

第二节 山水城市的规划构思 ..... ( 138 )

- 一、山水城市规划的一般原则
- 二、山水城市环境规划的内容

第三节 山水城市建设的层次 ..... ( 141 )

- 一、居住小区
- 二、整个市区
- 三、城区和近郊区
- 四、城市密集地带的以水系为纽带的连片区域
- 五、大江大河流域内的各城市和乡村协同治理

第四节 山水城市建设的具体措施 ..... ( 143 )

- 一、大力宣传山水城市理论
- 二、加强科学的前期准备工作
- 三、进行城市总体景观设计
- 四、妥善处理城市的环境与资源

- 五、改变能源结构与利用效率
- 六、加强对城市科技与文化的投入

<b>第七章 面向 21 世纪的山水城市建设实践</b>	.....	( 145 )
第一节 自贡市山水城市规划建设设想	.....	( 147 )
一、自贡市建设山水城市的必要性		
二、基础条件分析及初步设想		
三、应该重视解决的几个问题		
第二节 武汉市创建山水园林城市的综合规划设计	.....	( 151 )
一、规划背景		
二、规划条件		
三、目标与原则		
四、规划和实施细则		
五、主要课题		
六、远景构想		
<b>第八章 山水城市未来研究展望</b>	.....	( 157 )
第一节 研究创新及价值自评	.....	( 159 )
一、首次系统研究了山水城市理论产生的背景、形成和发展过程		
二、首次全面地研究了山水城市的哲学基础和核心实质		
三、尝试提炼了“山水城市”的概念定义		
四、尝试系统地研究了山水城市理论与实践的全过程		
第二节 未来山水城市研究展望	.....	( 160 )
一、深入研究，将山水城市的理论真正变成一门建筑科学的学问，在思辨中完善		
二、大胆探索，将山水城市理论与现代生态理论、可持续发展理论科学整合，在摸索中前进		
三、勇于创新，将山水城市的理论运用于城市建设的伟大实践，在总结中提高		
<b>附录</b>	.....	( 163 )
附录一 钱学森与“山水城市”的大事记	.....	( 165 )
附录二 国家园林城市标准	.....	( 171 )
附录三 创建国家园林城市实施方案	.....	( 175 )
<b>主要参考文献</b>	.....	( 177 )
<b>后记 我心中的山水，我们未来的城市</b>	.....	( 181 )

# 第一章

## 山水城市研究概况

我近年来一直在想一个问题：能不能把中国的山水诗词、中国古典园林建筑和中国的山水画融合在一起，创立“山水城市”的概念？

——钱学森.1990年7月31日给吴良镛的信

拥有山水，我们将得到平安、自足和生命中持续的更新。生命如此，城市亦如此。

——[美] 卢伟民《山水人情城市》



为什么要选择 20 世纪末城市理论的热点——“山水城市”作为研究对象，是本书在第一章中应该回答的问题。而要回答这个问题，首先须从中国目前的城市现状入手，探讨山水城市产生的背景，以及山水城市研究的兴起与发展状况，藉此分析系统研究山水城市的必要性；其次要在弄明白什么是“山水城市”的概念与内涵的基础上，检索山水城市研究的最新成果，以此定位本书的切入点和本书研究所要达到的目的。

## 第一节 山水城市研究回眸

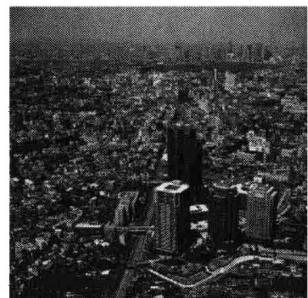
### 一、山水城市研究的兴起

20 世纪末，环境与发展成为全球关注的重大问题。保护生态环境，实现可持续发展，直接关系到人类的生存和地球的前途，影响到世界的每一个国家、每个民族乃至每一个人。城市是国家社会和经济活动的中心，城市的可持续发展是一个国家可持续发展的关键。

我国进入 20 世纪 90 年代，在经济高速发展的同时，城市化的速度也在逐步加快，城市规模迅速膨胀，城市的经济、社会和空间结构正在发生着深刻的变化。摩天楼到处改变着城市的面貌，同时城市不断扩展、蔓延，山体被侵蚀，河流被污染。沙尘暴虐，环境恶化，交通堵塞和空气污染屡见不鲜。

历史的肌理正迅速消失。新建筑常常是简陋的“舶来品”，它们几乎与地方历史渊源没有任何关联。老的街坊正被摧毁，而新的社区尚未形成。大量农民从农村游移到城市。随着城市变得失去形态，人们也失去了根基<sup>[1]</sup>。

诸般城市问题围绕着我们，旧的城市模式已经越来越不适应时代发展的需要。随着信息产业革命的来临和可以预见的未来农业产业革命的来临，人们迫切呼唤一种全新的城市模式——它必须能很好地解决这些矛盾，并独具特色。山水城市理论



正是在这一背景下产生的。

90年代初期，杰出科学家钱学森先生以他超人的睿智和哲思高瞻远瞩地提出了“山水城市”的概念，并倡导了山水城市的研究。有据可查的最早文字资料是1990年7月31日钱学森先生给清华大学吴良镛先生的一封信。他写道：“我近来一直在想一个问题：能不能把中国的山水诗词、中国古典园林建筑和中国的山水画融合在一起，创立‘山水城市’的概念？人离开自然又要返回自然”<sup>[2]</sup>。1992年3月14日，钱学森先生在给吴冀先生的一封信中写道：“近年来我还有一个想法：在社会主义中国有没有可能发扬光大祖国传统园林，把一个现代化城市建成一大座园林？高楼也可以建得错落有致，并在高层用树木点缀，整个城市是‘山水城市’”<sup>[3]</sup>。1992年8月14日钱学森先生给王仲先生的信中又写道：“所谓‘山水城市’即将我国山水画移植到中国现在已经开始、将来更应发展的、把中国园林构筑艺术应用到城市大区域建设，我称之为‘山水城市’。这种图画在中国从前的‘金碧山水’已见端倪，我们现在更应注入社会主义中国时代精神，开始一种新风格的‘山水城市’”<sup>[4]</sup>。1992年10月2日，钱先生给顾孟潮先生的信中提到：“要发扬中国园林建筑，特别是皇家的大规模园林，如颐和园、承德避暑山庄等，把整个城市建成一座超大型园林。我称之为‘山水城市’，人造的山水！”<sup>[5]</sup>

此后，钱学森先生还在其他场合多次阐述他的“山水城市”构想。最系统、完整的一次是1993年2月，在北京召开的首次“山水城市研究会”上，钱学森先生提交了《社会主义中国应该建山水城市》的论文。他总结说：“‘山水城市’的设想是中外文化的有机结合，是城市园林与城市森林的结合。‘山水城市’不该是21世纪的社会主义中国城市构筑的模型吗？我提请我国的城市科学家们和我国的建筑师考虑”。<sup>[6]</sup>

钱学森先生的这些观点提出之后，立即得到了城市学界、建筑学界专家学者的广泛响应，“山水城市”的研究遂在华夏大地热烈展开，形成一股强大的研究热潮。

## 二、山水城市研究的概况

### 1. 学术讨论会

·1993年2月27日，中国城市科学研究院、中国城市规划学会与中国建设文协环境艺术委员会联合主持，首次在建设部召开了以“山水城市——展望21世纪的中国城市”为主题的讨论会。城市科学、城市规划、建筑设计、园林雕塑、美术、文学等方面知名专家、学者参加了讨论会，并作了精彩的发言。专家们一致认为：将“山水城市”的研究和我国古代传统的风水理论、现代的城市规划、城市设计、环境艺术等理论和科学技术的研究结合起来，会使我国在未来城市的建设中，整体环境效益、生态效益、社会效益和质量有更大的提高。

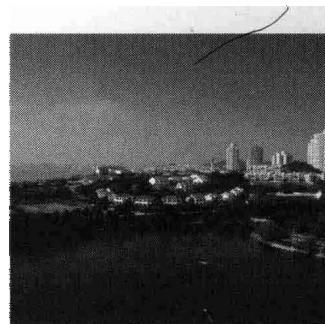
- 1994年4月，上海《文汇报》展开“中国应建山水城市”的专栏讨论。
- 1996年3月，重庆市城市科学研究所召开“建设山水园林城市”学术研讨会。
- 1996年6月，由湖南大学等单位共同发起的“建筑与文化”国际学术讨论会在长沙举行。会议把山水城市作为讨论的主题之一。
- 1996年10月，中国城市规划学会风景环境设计学术委员会在成都、都江堰举行以“山水城市和风景区规划”为主题的年会。
- 1997年11月，中国城市规划学会风景环境设计学术委员会在厦门举行以“山水城市与城市山水”为主题的年会。
- 1999年1月，陇海兰新城市建设联合会和郑州市城市科学会在郑州举行了“山水城市”的讨论会，并编印了只收录钱学森先生本人论述的《钱学森论山水城市》一书。
- 2000年10月，“广州山水城市建设论坛”在广州举行，钱学森先生给大会发来贺信。
- 2000年10月，全国第六次建筑与文化学术研究会在成都举行，作为一个重要的主题，会议研究了山水城市的理论及文化渊源。
- 2000年12月，广州市房地产业协会、房地产学会在广州举行以“山水城市·山水楼盘与广州房地产业发展”为主题的年会，探讨山水城市与房地产开发结合的问题。

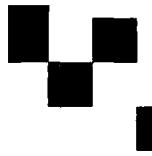
## 2. 学术实践活动

在一系列关于“山水城市”研究会召开的同时，重庆、武汉、广州、昆明、自贡、苏州、遵义、长春、烟台、肇庆、合川、宣州、婺源、溧阳、益阳、常熟等诸多城市相继提出了建设山水（园林）城市的奋斗目标和具体步骤。自贡市城市科学研究所牵头，已于1998年完成《建设自贡山水城市研究》的四个子课题。广州社科院1997年提出开展《广州山水城市建设》的课题研究。武汉市编制了《创建山水园林城市综合规划纲要（1998~2002）》。

## 3. 学术专著及论文

- 1994年9月，鲍世行、顾孟潮主编的《杰出科学家钱学森论城市学与山水城市》一书由中国建筑工业出版社出版，全书33万字。
- 1996年5月，鲍世行、顾孟潮主编的《杰出科学家钱学森论：城市学与山水城市》（第二版）由中国建筑工业出版社出版。该书设增补篇，比首版增加20余万字。
- 1999年6月，鲍世行、顾孟潮主编的《杰出科学家钱学森论：山水城市与建筑科学》一书由中国建筑工业出版社出版，全书95万字。
- 2001年6月，鲍世行、顾孟潮、涂元季主编钱学森著《论宏观建筑与微观建筑》一书由杭州出版社出版，全书30万字。
- 近十余年间，《城市规划》、《华中建筑》、《南方建筑》、《东方视角》等期刊





刊和专业杂志刊发了大量的研究山水城市的学术论文。

### 三、山水城市研究的成果

回眸十余年来“山水城市”研究已取得的成果，主要可以归纳为以下四个方面：

- (1) 及时发表了一系列相关论著。
- (2) 广泛探讨了山水城市的基本概念。
- (3) 已经产生了一定的国际性影响。
- (4) 推动了一些城市的规划和建设。

这部分的内容本书将在第三章第四节中专门论述，此处从略。

## 第二节 选题意义及研究工作阐述

### 一、选题的意义

在论述本书选题的意义之前，应该探讨山水城市理论产生的意义及本文的研究方法，再在此基础上确定本选题的意义。

在比较和剖析了近百年城市理论的基本脉络之后，本书着重系统地考察山水城市理论产生的背景及其发展的全过程，认为研究山水城市的意义在于：①致力于遏制生存环境的恶化；②致力于解决城市特色危机；③积极倡导传统文化的复兴；④为21世纪的中国城市建设探索一个理想模式。

显然，作者在这一有限的篇幅和有限的研究手段范围内，不可能将这些问题研究透彻，只能是选择某一种特定的研究方法来阐述某一方面的问题，而达到某一局部的目的，从而使本研究具有一定的意义。

众所周知，山水城市的本体概念来自于钱学森先生于1990年7月31日给吴良镛先生一封信，后又经他本人多次诠释，及众多专家、学者的释义，才使得这个概念逐渐丰富起来。自1958年3月钱学森先生在《人民日报》上的第一篇《不到园林，怎知春色如许》算起，至2001年底止，钱先生讨论山水城市、城市科学、园林学的信札和论文共计197篇之多，但多数只是只言片语，星星点点，所谈大多数并不深入，也不系统。本书追寻钱学森先生思维的轨迹，按时间的顺序，追本溯源，进行了归类和考证，从而使钱先生的原创概念清晰化、系统化。此外，本书在广泛阅读、比较众多专家、学者关于山水城市的理解和实践的基础上，加以归纳和研究，也系统地阐述了它们在山水城市理论建构中的作用。本书充分展示和吸收了当今山水城市研究的最新成果，使本研究的学术价值站到了山水城市研究的前沿。基本做

到了如钱学森先生对鲍世行先生所说：“您应在适当的时候作个总结，把山水城市的设想变成一门建筑科学的学问”<sup>①</sup>。因而，使本选题具有了重大的理论意义。

另一方面，本选题还具有积极的现实意义。

大家都知道，我国是一个山脉纵横、水网交错的国家，受到这样地理特征的影响，在山水环境中建设城市一直是我国城市建设的重心所在。结合当前陆续展开对各大水系的整治开发（如三峡建设），以及西部大开发等情况来看，“山水城市”建设更成为一项十分紧迫的现实任务。

本书系统地阐述了中国古代山水城市建设状况，分析了古代山水城市建设思想的形成与发展。探讨了它的形成原因和文化背景，并以古都北京、南京、西安、古城桂林作为典例进行研究，评述了古代山水城市建设的思想。在此基础上，提出了当代山水城市建设的思路，包括山水城市建设的四个步骤、五个层次、六条措施，并以自贡市和武汉市建设山水城市、山水园林城市为实例进行了研究。

审视当代对“山水城市”的研究，其实质也就是建构有中国特色的城市理论体系，探索21世纪我国城市可持续发展的理想模式。山水城市理论既是中国传统山水文化的历史回归，又顺应了21世纪高扬生态文明大旗的时代特征，因此其应用前景十分广阔，定将对我国未来城市建设产生深远的影响。

本选题对古代山水城市理论和状况的描述及当代山水城市建设思路和实践的研究，对建构这一有中国特色的城市理论无疑具有积极的现实意义。

## 二、研究的框架设计

本选题的主要研究内容包括以下六个部分：

第一部分，近百年城市理论发展历程的回顾。任何城市理论的变革都是相对于过去传统的理论思维而言的，任何理论意义上的进步都是对于过去传统理论中不合理的东西的摒弃与创新。理解城市建设理论的变革首先是认识城市发展的社会、经济和文化背景，它们是理论的附着物，是进行城市理论变革的基础。“山水城市”的城市建设思想，正是当今社会、经济、文化发展到一定程度的必然产物。因此，在本书在展开对山水城市理论系统研究之前，很有必要对古今中外，特别是近百年来西方风起云涌的城市建设理论进行一番梳理，并加以比较和鉴别，为更好地研究山水城市作好理论上的准备。

这部分内容主要包括：古代城市建设思想、现代城市建设思想和新中国城市建设思想与实践。

第二部分，山水城市理论的产生、发展及其研究状况。当今世界，人类生存和发展与全球的环境问题愈演愈烈，城市化和“城市病”成为炙手可热的焦点问题。经过思索，人们发现，源远流长博大精深的中华文化的全面复兴是中国人的精神寄托，也是研究、探索和解决各种城市问题的最有效良方。山水城市正是在这个背景下产生的。它经历了思想孕育、概念形成、理论发展和推动实施及理论升华四个阶