

吴良镛院士主编：人居环境科学丛书



黄河晋陕沿岸历史城市 人居环境营造研究

Study on Human Settlements Construction of the Historic Cities
in Shanxi and Shaanxi along the Yellow River



中国建筑工业出版社

吴良镛院士主编：人居环境科学丛书

黄河晋陕沿岸历史城市
人居环境营造研究

Study on Human Settlements Construction of the Historic
Cities in Shanxi and Shaanxi along the Yellow River

王树声 著

中国建筑工业出版社

X21
W356

图书在版编目 (CIP) 数据

黄河晋陕沿岸历史城市人居环境营造研究 / 王树声著 . —北京：中国建筑工业出版社，2009
(吴良镛院士主编：人居环境科学丛书)
ISBN 978 - 7 - 112 - 11461 - 0

I. 黄… II. 王… III. ①黄河流域 - 城市环境：居住环境 - 研究 - 山西省 - 古代 ②黄河流域 - 城市环境：居住环境 - 研究 - 陕西省 - 古代 IV. X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 183530 号

责任编辑：石枫华 姚荣华

责任设计：赵 力

责任校对：陈 波 刘 钰

吴良镛院士主编：人居环境科学丛书

黄河晋陕沿岸历史城市人居环境营造研究

Study on Human Settlements Construction of the Historic Cities in Shanxi and Shaanxi along the Yellow River

王树声 著

*

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

北京嘉泰利德公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本：787 × 1092 毫米 1/16 印张：14 1/4 字数：300 千字

2009 年 9 月第一版 2009 年 9 月第一次印刷

定价：45.00 元

ISBN 978 - 7 - 112 - 11461 - 0

(18735)

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)

内容提要

本书从人居环境科学和新史学方法的理论出发，以黄河在山西省和陕西省沿岸的11个历史城市为研究对象，旨在探寻原真的中国古代城市人居环境的含义，并在此基础上研究古代城市的城市设计方法和支撑系统。与此同时，通过对历史城市发展、变迁的历史研究，总结历史城市形态演进、变迁的规律，从而为本地区历史城市的保护与发展提出建议。

本书在对黄河晋陕地区的自然环境、人文环境特点进行研究的基础上，理清黄河晋陕沿岸历史城市发展的脉络，分析城市产生的影响因素及其形态演进规律。通过实地调研和对历史文献的考证，将历史城市功能结构概括为“治、祀、市、居、教、通、防、储、旌”等九大功能，并以量化的方法，研究了中国古代城市的用地平衡表，在此基础上对历史城市人居环境的深层含义和城市性质有了新的认识，提出了“人格空间”、“礼格空间”、“神格空间”三位一体的城市结构和“文荫武备”的人居环境营造思想。从“文荫思想”出发，对古代的城市设计进行了重点研究，提出了城市设计物质空间层面的“自然、轴线、骨架、标志、群域、边界、基底、景致”等八个要素，城市设计精神层面的“天人合一、典章制度、宗教理想、地方传统”等四个因素和城市设计意境层面的“道、舞、空白”等三个元素。从“武备思想”出发，对历史城市的防御、道路、给水、排水和防洪进行了研究。本书还对黄河晋陕沿岸历史城市的遗存状态、演进方式及演进规律进行分类研究，提出适宜各典型类型历史城市的保护和发展模式，并对区域的整体发展提出构想。

本书主要在古代城市功能结构、土地利用结构量化研究、历史城市人居环境含义、古代城市设计方法、城市支撑网络、古代城市演进规律及其保护发展规律等方面取得了一定的创新成果，为中国古代人居环境建设史、人居环境建设理论、东方城市设计方法等课题的研究增添了新的内容，在有些方面填补了研究的空白，具有重要的学术价值和应用价值。本书还对历史文献、历史图典、测绘成果等方面进行了较系统的整理与总结，为本课题以及相关课题的研究奠定了基础，具有重要的史学价值。

ABSTRACT

Based on the human settlements science and new historical science, the book studies on the 11 historic cities of Shanxi and Shannxi along the Yellow River for the purpose of finding the original real meaning of the residential environment of Chinese ancient cities, and then carefully studies the urban design method of ancient cities and their supporting system. In the meantime the book summarizes the law of evolution and changes of historic city form through historical study upon the historic cities' development and changes to make suggestions of how to develop and protect the region.

On the basis of study on the characteristics of the natural and humane environments, this book tidies up the thread of thought in the development of historic cities of Shanxi and Shannxi along the Yellow River and analyzes factors affecting the emergence of cities and the law of city form evolution. Through field study and textual research into the historical documents the thesis generalizes the functions of historic city as the 9 functions of "administration, heaven worship, trade, residence, education, roads, defense, stock, praise", and summarizes the land proportion of the various functions of ancient city by means of rationalism, and furthermore reaches a new level of understanding of the deep meaning of the residential environment of the historic city and its nature, and then proposes the urban trinity structure of "human space", "ceremony space" and "divinity space" and the residential environment building thought of "civil bless and military defense". Starting from the thought of "civil bless", the book puts emphasis on the study on the ancient urban design, presents the eight elements of "nature, axis, framework, mark, region, edge, bottom, landscape" in the material layer of urban design, the four elements of "the unity of spirit and man, decrees and regulations, religious order, local traditions" in the spiritual layer of urban design and the three elements of "tao, curve, nil" in the artistic layer of urban

design. Starting from “the thought of military defense”, the book studies on the defense, roads, water supply, drainage and flood control of the ancient cities. The book also studies respectively on the existent state, evolutional pattern and evolutional law of the historic cities of Shanxi and Shannxi along the Yellow River, proposes various preservation and development modes suitable to the many types of ancient cities and presents the overall regional development conception.

Through research, this book brings forth new ideas on the functional structure of ancient cities, the rationalism in the land use scale, the meaning of historic city residential environment, the design method of ancient city design and its supporting net, the evolution law of ancient cities and their preservation and development laws and so on, adds new substance to the forward tasks of the history of Chinese ancient human settlements construction, the thought of human settlements construction and the design method of oriental cities, gives some initial study to some areas, and therefore has important academic and practical values. Besides, this book systematically sorts out and summarizes the historical documents, historical charts and mapping achievements, lays a foundation for this task and related tasks, and therefore has important historical value.

“人居环境科学丛书”缘起

18世纪中叶以来，随着工业革命的推进，世界城市化发展逐步加快，同时城市问题也日益加剧。人们在积极寻求对策不断探索的过程中，在不同学科的基础上，逐渐形成和发展了一些近现代的城市规划理论。其中，以建筑学、经济学、社会学、地理学等为基础的有关理论发展最快，就其学术本身来说，它们都言之成理，持之有故，然而，实际效果证明，仍存在着一定的专业的局限，难以全然适应发展需要，切实地解决问题。

在此情况下，近半个世纪以来，由于系统论、控制论、协同论的建立，交叉学科、边缘学科的发展，不少学者对扩大城市研究作了种种探索。其中希腊建筑师道萨迪亚斯（C. A. Doxiadis）所提出的“人类聚居学”（EKISTICS: The Science of Human Settlements）就是一个突出的例子。道氏强调把包括乡村、城镇、城市等在内的所有人类住区作为一个整体，从人类住区的“元素”（自然、人、社会、房屋、网络）进行广义的系统的研究，展扩了研究的领域，他本人的学术活动在20世纪60~70年代期间曾一度颇为活跃。系统研究区域和城市发展的学术思想，在道氏和其他众多先驱的倡导下，在国际社会取得了越来越大的影响，深入到了人类聚居环境的方方面面。

近年来，中国城市化也进入了加速阶段，取得了极大的成就，同时在城市发展过程中也出现了种种错综复杂的问题。作为科学工作者，我们迫切地感到城乡建筑工作者在这方面的学术储备还不够，现有的建筑和城市规划科学对实践中的许多问题缺乏确切、完整的对策。目前，尽管投入轰轰烈烈的城镇建设的专业众多，但是它们缺乏共同认可的专业指导思想和协同努力的目标，因而迫切需要发展新的学术概念，对一系列聚居、社会和环境问题作进一步的综合论证和整体思考，以适应时代发展的需要。

为此，十多年前我在“人类居住”概念的启发下，写成了“广义建筑学”，嗣后仍在继续进行探索。1993年8月利用中科院技术科学部学部大会要我作学术报告的机会，我特邀约周干峙、林志群同志一起分析了当前建筑业的形势和问题，第一次正式提出要建立“人居环境科学”（见吴良镛、周干峙、林志群著

《中国建设事业的今天和明天》，城市出版社，1994）。人居环境科学针对城乡建设中的实际问题，尝试建立一种以人与自然的协调为中心、以居住环境为研究对象的新的学科群。

建立人居环境科学还有重要的社会意义。过去，城乡之间在经济上相互依赖，现在更主要的则是在生态上互相保护，城市的“肺”已不再是公园，而是城乡之间广阔的生态绿地，在巨型城市形态中，要保护好生态绿地空间。有位外国学者从事长江三角洲规划，把上海到苏锡常之间全都规划成城市，不留生态绿地空间，显然行不通。在过去渐进发展的情况下，许多问题慢慢暴露，尚可逐步调整，现在发展速度太快，在全球化、跨国资本的影响下，政府的行政职能可以驾驭的范围与程度相对减弱，稍稍不慎，都有可能带来大的“规划灾难”（planning disasters）。因此，我觉得要把城市规划提到环境保护的高度，这与自然科学和环境工程上的环境保护是一致的，但城市规划以人为中心，或称之为人居环境，这比环保工程复杂多了。现在隐藏的问题很多，不保护好生存环境，就可能导致生存危机，甚至社会危机，国外有很多这样的例子。从这个角度看，城市规划是具体地也是整体地落实可持续发展国策、环保国策的重要途径。可持续发展作为世界发展的主题，也是我们最大的问题，似乎显得很抽象，但如果从城市规划的角度深入地认识，就很具体，我们的工作也就有生命力。“凡事预则立，不预则废”，这个问题如果被真正认识了，规划的发展将是很快的。在我国意识到环境问题，发展环保事业并不是很久的事，城市规划亦当如此，如果被普遍认识了，找到合适的途径，问题的解决就快了。

对此，社会与学术界作出了积极的反应，如在国家自然科学基金资助与支持下，推动某些高等建筑规划院校召开了四次全国性的学术会议，讨论人居环境科学问题；清华大学于1995年11月正式成立“人居环境研究中心”，1999年开设“人居环境科学概论”课程，有些高校也开设此类课程等等，人居环境科学的建设工作正在陆续推进之中。

当然，“人居环境科学”尚处于始创阶段，我们仍在吸取有关学科的思想，努力尝试总结国内外经验教训，结合实际走自己的路。通过几年在实践中的探索，可以说以下几点逐步明确：

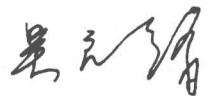
(1) 人居环境科学是一个开放的学科体系，是围绕城市发展诸多问题进行研究的学科群，因此我们称之为“人居环境科学”（The Sciences of Human Settlements，英文的科学用多数而不用单数，这是指在一定时期内尚难形成为单一学科），而不是“人居环境学”（我早期发表的文章中曾用此名称）。

(2) 在研究方法上进行融贯的综合研究，即先从中国建设的实际出发，以问题为中心，主动地从所涉及的主要的相关学科中吸取智慧，有意识地寻找城乡人居环境发展的新范式（paradigm），不断地推进学科的发展。

(3) 正因为人居环境科学是一开放的体系，对这样一个浩大的工程，我们

工作重点放在运用人居环境科学的基本观念，根据实际情况和要解决的实际问题，做一些专题性的探讨，同时兼顾对基本理论、基础性工作与学术框架的探索，两者同时并举，相互促进。丛书的编著，也是成熟一本出版一本，目前尚不成系列，但希望能及早做到这一点。

希望并欢迎有更多的从事人居环境科学的开拓工作，有更多的著作列入该丛书的出版。



1998年4月28日

序

多年来，我倡导地区建筑学，其理论与实践不能没有地区人居文化研究的根基。这就需要对地区人居环境历史进行深入的整理和系统研究。以特定地区人居环境为对象，深入挖掘特定环境下人居环境的发生、发展、演进的历程，总结其中的科学规律，剖析其人居环境设计思想和方法，并进行客观的理论总结，是一件极具意义且十分紧迫的事情。

黄河与黄土高原这个地区是一个非常重要的地区，也是文化积淀很深的地区。这一地区的人居环境是中国人居环境史不可缺少的一部分，因为中国的文化还都是地区的，这个毋庸多论！就我个人来讲，感觉到对这一地区是一个欠账！由于在这个方面的经验太少，所以平常研究举例也很少涉及这一地区。总希望能抽出时间去补这一课。当然，也不是没去过，但了解太肤浅。当看到王树声同志《黄河晋陕沿岸历史城市人居环境营造研究》这本书，我感到非常高兴！

这本书以黄河晋陕沿岸历史城市为基础，对该地区的城市发展历史进行了深入研究。特别是从人居环境角度来分析区域人居环境演进的规律、古代城市人居环境的含义及其深层结构，总结出历史城市人居环境规划设计的理论与方法，并提出可以借鉴的地方，更难能可贵！这对于深入认知古代黄河与黄土高原地区人居环境的规划设计的智慧具有重要价值，对于在当代城市设计中发扬本土的城市蕴藏，进行新的创造，具有重要的现实意义。

这本书研究的内容尽管是黄土高原地区，但从中可以领略到中国人居环境规划设计所固有的内涵。如书中提出的“文荫武备”思想就是一个十分重要的中国人居环境设计理念。中国人居环境的规划设计总是强调文化意义与空间布局的统一，强调城市设计的“立意”。这犹如中国书画所强调的“意在笔先”。中国人居环境的规划设计的灵魂是强调城市整体文化意义的塑造与地方精神的传承，强调物质空间的布局与人的生命意义紧密联系在一起。突出人居环境的文化意义和人文精神，从而促进人的化育，这是中国的特点。

这本书是由王树声同志博士论文改编而成的。王树声同志博士阶段在西安

建筑科技大学学习，这篇论文也是由刘临安教授指导的。

我非常乐意将之纳入我主编的人居环境科学丛书，推荐给广大读者，这对地区城市历史的研究、对人居环境理论的发展都有裨益。是为序！

刘临安

2009年9月

目 录

第1章 引言	1
1.1 问题的提出	2
1.2 研究的意义	3
1.3 研究对象的界定	6
1.4 国内外研究的动态	7
1.5 研究的基础理论	8
1.6 研究结构框架、方法及期望作出的有价值的工作	11
1.7 本书研究中涉及的几个基本概念	13
第2章 区域环境与城镇形态的演进	15
2.1 黄河概况	16
2.2 黄河晋陕段的自然与文化环境特点	18
2.3 城市历史发展简论	21
2.4 城市的形成原因分类与选址	28
2.5 城市形态的发展	33
2.6 城市形态发展规律的总结	38
第3章 历史城市人居环境的含义	41
3.1 城市的功能构成	42
3.2 城市用地规模比较	58
3.3 历史城市性质与历史城市人居环境的含义	66
第4章 城市设计研究	75
4.1 城市设计要素	77
4.2 城市设计的精神内涵	123
4.3 城市设计的意境层面	130

4.4 城市设计的实践途径.....	138
4.5 城市设计的含义	140
 第5章 城市支撑系统	143
5.1 防御系统	144
5.2 交通系统	152
5.3 给水排水系统	152
5.4 城市的防洪	154
 第6章 历史城市变迁及其保护	161
6.1 历史城市遗存类型及其影响因素	162
6.2 保护与发展模式的选择.....	169
 第7章 黄河晋陕沿岸历史城市整体发展的构想	187
7.1 黄河晋陕沿岸城市发展的背景	188
7.2 城市化的含义与理论基础	191
7.3 黄河晋陕沿岸城市化模式构想	192
 第8章 结语	199
 参考文献	204
后记	208

图表目录及出处

- 图 1-1 本书研究框架结构图 自绘
- 图 2-1 中国人文区划图 引自《中国传统城市的“人居环境”思想与建设实践》，田银生。
清华大学博士后研究报告
- 图 2-2 北宋形势及黄河城市图 引自《中国历史地图集》谭其骧
- 图 2-3 宋金形势及黄河城市图 引自《中国历史地图集》谭其骧
- 图 2-4 清·康熙 黄河图 引自《明代地图集》谭其骧
- 图 2-5 潼关古城演进图 引自《黄土高原历史地理》史念海
- 图 2-6 朝邑城市形态图 引自《四库全书》
- 图 3-1 清代 韩城城池图 摘自清《韩城县志》
- 图 3-2 清代 保德城池图 摘自清《保德州志》
- 图 3-3 清代·朝邑城市图 引自清《大荔县志》
- 图 3-4 蒲州府署图 引自清《朝邑县志》
- 图 3-5 荣河学宫图 引自清《荣河县志》
- 图 3-6 朝邑文庙图 引自清《朝邑县志》
- 图 3-7 蒲州学宫图 引自清《蒲州府志》
- 图 3-8 社稷坛图 引自《三才图会》
- 图 3-9 府州县社稷坛图 引自《三才图会》
- 图 3-10 先农坛图 引自《三才图会》
- 图 3-11 荣河考院图 引自清《荣河县志》
- 图 3-12 河津“父子进士”牌坊 引自《山西古迹志》水野清一
- 图 3-13 民国韩城城图 引自民国《韩城县志》
- 图 3-14 韩城古城土地利用图 自绘
- 图 3-15 潼关城池平面图 引自清《潼关卫志》
- 图 3-16 城市神格空间示意 自绘
- 图 3-17 城市礼格空间示意 自绘
- 图 3-18 三格合一图 自绘
- 图 4-1 福州城图 引自《建筑·城市·人居环境》吴良镛
- 图 4-2 吴堡城图 引自清《吴堡县志》
- 图 4-3 城市滨河示意图 自绘
- 图 4-4 城市俯河示意图 自绘
- 图 4-5 城市近河示意图 自绘
- 图 4-6 城市望河示意图 自绘
- 图 4-7 城市冠山示意图 自绘
- 图 4-8 城市依山示意图 自绘
- 图 4-9 城市据山示意图 自绘
- 图 4-10 城市笼山示意图 自绘
- 图 4-11 冠山俯河示意图 自绘
- 图 4-12 蔚州古城“山·城·河”模型图 模型自建
- 图 4-13 黄河古堡—蔚州城图 引自《张福昌画选》

- 图 4-14 笼山滨河示意图 自绘
- 图 4-15 潼关“山·城·河”模型图 模型自建
- 图 4-16 潼关城池图 引自清《潼关卫志》
- 图 4-17 据山望河示意图 自绘
- 图 4-18 据山近河示意图 自绘
- 图 4-19 据山滨河示意图 自绘
- 图 4-20 蒲州城“山·城·河”图 引自清《蒲州府志》
- 图 4-21 依山滨河示意图 自绘
- 图 4-22 荣河“山·城·河”图 引自清《荣河县志》
- 图 4-23 蒲州形胜格局图 自绘
- 图 4-24 河津形胜图 引自清《河津县志》
- 图 4-25 芝川城图 引自明《韩城县志》
- 图 4-26 碣石宫遗址复原图 引自《宫殿考古》杨鸿勋
- 图 4-27 碣石宫遗址复原图 引自《宫殿考古》杨鸿勋
- 图 4-28 洛阳隋唐宫城中轴示意图 引自《宫殿考古》杨鸿勋
- 图 4-29 韩城城市轴线基准示意图 自绘
- 图 4-30 河津古城格局示意图 引自《河津老城》孙茂法
- 图 4-31 蒲州薰风楼图 引自清《蒲州府志》
- 图 4-32 笼山滨河城市标志示意图 自绘
- 图 4-33 潼关城山水环境图 自绘
- 图 4-34 冠山俯河城市标志示意图 自绘
- 图 4-35 府谷千佛洞立面图 自绘
- 图 4-36 佳县香炉寺图(国画) 引自《张福昌画选》
- 图 4-37 佳县香炉寺图 自拍
- 图 4-38 据山滨河城市标志示意图 自绘
- 图 4-39 据山近河城市标志示意图 自绘
- 图 4-40 据山望河城市标志示意图 自绘
- 图 4-41 依山滨河城市标志示意图 自绘
- 图 4-42 保德与府谷城市意象图 自绘
- 图 4-43 韩城城隍庙入口 自拍
- 图 4-44 韩城文庙影壁 自拍
- 图 4-45 从学巷香文庙 自拍
- 图 4-46 城界、河界、山界关系示意图 自绘
- 图 4-47 佳县城市天际线图 自绘
- 图 4-48 蒲州城市天际线图 引自《山西古迹志》水野清一
- 图 4-49 闻喜八景“香山远眺”图 引自清《闻喜县志》
- 图 4-50 保德八景“带水泛黄”图 引自清《保德州志》
- 图 4-51 中国古代历史城市设计物质空间构成要素示意图 自绘
- 图 4-52 吴良镛先生手绘福州城市鸟瞰图 引自《建筑·城市·人居环境》吴良镛
- 图 4-53 蒲州城图 引自清《蒲州府志》
- 图 4-54 中国古代城市设计模式图 自绘

- 图 5-1 潼关区域环境图 引自清《潼关卫志》
- 图 5-2 张驭寰先生手绘潼关东门城楼图 引自《中国城池史》张驭寰
- 图 5-3 潼关东门图 引自《中国城池史》张驭寰
- 图 5-4 潼关南水关图 引自《古都沧桑》赵士光
- 图 5-5 佳县香炉寺图 自拍
- 图 5-6 保德城西井图 引自清《保德府志》
- 图 5-7 府谷城小南门水道图 自拍
- 图 5-8 清龙门大禹庙图 摹自清《大禹庙图碑》
- 图 5-9 龙门大禹庙图 引自《古都沧桑》赵士光
- 图 5-10 西海河渎庙图 引自清《蒲州府志》
- 图 5-11 蒲州城西门铁牛图 引自清《蒲州府志》
- 图 6-1 蒲州废墟图 引自《山西古迹志》水野清一
- 图 6-2 韩城市总体规划图（1985 年） 摳自《韩城市总体规划》西安冶金建筑学院
- 图 6-3 韩城市现状图（1985 年） 摳自《韩城市总体规划》西安冶金建筑学院
- 图 6-4 韩城市新旧城轴线剖面图 自绘
- 图 6-5 韩城市总体规划图（1985—2000） 摳自《韩城市城市总体规划（2000—2020）》陕西省城乡规划设计研究院
- 图 6-6 佳县城市形态结构构想图 自绘
- 图 6-7 潼关古城遗址现状图 引自《国家地理》
- 图 7-1 我国平原地区城市、镇体系网络构成的理想模式示意图 引自《三峡工程与人居环境建设》赵万民
- 图 7-2 三峡地区“鱼骨状”城市（镇）化发展模式示意图 引自《三峡工程与人居环境建设》赵万民
- 图 7-3 三峡地区城镇化网络结构示意图 引自《三峡工程与人居环境建设》赵万民
- 图 7-4 黄河晋陕沿岸城市化模式图 自绘

- 表 3-1 黄河城市庙宇表 自制
- 表 3-2 明代书院建立人身份分类表 引自《中国教育制度通史》吴德宣
- 表 3-3 河津老城周长测量数据比较表 自制
- 表 3-4 河津老城庙宇一览表 自制
- 表 3-5 河津老城“四街八巷”一览表 自制
- 表 3-6 河津老城“十二小巷胡同”一览表 自制
- 表 3-7 河津老城建设用地平衡表 自制
- 表 3-8 韩城古城建设用地平衡表 自制
- 表 3-9 韩城市中心城区建设用地平衡表 引自《韩城市城市总体规划（2000—2020）》陕西省城乡规划设计研究院
- 表 4-1 韩城古城轴线景观时空变化图 自制
- 表 4-2 城市街巷尺度对比 自制
- 表 4-3 晋陕黄河城市景致一览表 自制
- 表 4-4 古代城市制度要素构成对比一览表 自制
- 表 5-1 宋《守城录》中城市等级一览表 自制

表 5-2 清《古今图书集成》载各城规模一览表 自制

表 6-1 历史城市变迁一览表 自制

表 7-1 晋陕峡谷贫困县农民人均纯收入与全国的对比情况（1996~1999 年） 引自《黄河晋陕峡谷区域综合开发研究》薛军，贾治邦