

从洛阳城市建设看钱学森“山水城市”思想

王铎¹, 刘郁馥²

(1. 洛阳市城市规划专家委员会, 洛阳 471003;
2. 洛阳市古建园林设计研究院, 洛阳 471022)

摘要: 本文概括了钱学森山水城市思想的内涵, 回顾了洛阳山水城市建设实践, 分析了钱学森山水城市思想与洛阳山水城市建设实践的契合关系, 指出, 洛阳山水城市建设实践充分证明了钱学森山水城市思想的合理性及可行性, 从而全面肯定山水城市作为21世纪中国城市发展方向的指导意义。

关键词: 钱学森; 山水城市; 园林城市; 文化城市; 洛阳

中图分类号: TQ519

文献标识码: A

文章编号: 1674-4969(2010)04-0341-09

1 引言

19世纪以来, 人类开始进入现代工业社会。随着工业的发展, 城市人口迅猛增长, 房荒、拥挤、环境污染和城市生态失衡现象亦随之加剧。改善城市人居环境成为城市居民的迫切需求和城市发展的急迫挑战。对此, 西方学者从19世纪末开始, 先后提出了各种应对思路: 英国学者 E. 霍华德(E. Howard)提出“园林城市”(garden city); 西班牙学者 A. 马塔(A. S. Y. Mata)提出“带形城市”; 法国建筑师 L. 柯布西耶(L. Corbusier)提出“阳光城市”; 美国建筑师 F. L. 赖特(F. L. Wright)提出“广亩城市”(broadacre city); 芬兰建筑师 E. 沙里宁(E. Saarinen)提出“有机疏散论”, 建设“卫星城”等, 这些都意味着不同的城市发展方向。

20世纪90年代初, 我国杰出科学家钱学森深思熟虑, 郑重地提出: “社会主义中国应该建山水城市。”^{[1]3} 之后又强调: “山水城市是21世纪城市”^{[1]97}, “山水城市是社会主义中国的世纪性创造。”^{[1]89} 钱学森面对中国城市发展出现的城市人居环境恶化现象, 凭借他在西方城市的生活经历,

汲取中国古代最佳人居环境城市建设文化及实践经验, 指出了中国城市建设的发展方向——山水城市。

于今, 全国已有20多个城市按山水城市理念建设自己的美好家园, 洛阳便是其一。洛阳市委、市政府提出, 洛阳要建山水城市。洛阳市有关领导强调: 以文化为魂, 建设山水城市, 富民强市^[2]。城在山中, 山在城中, 水在城中, 城在水中, 成为洛阳人民同心协力建设美好家园的理想人居环境城市目标。

迄今, 山水城市概念在国内的学术讨论已持续了20年。一个新的学术理论的提出, 需要在讨论中发展完善, 统一认识, 最后才能变为现实的行动指南。在山水城市讨论中, 由于专业和学术视野的局限, 有人提出质疑: “像平原的石家庄, 无山无水, 怎样建山水城市?” 更有人出于门户之见, 提出: 山水城市是“名人效应”、“政绩工程”; 缺水时代提出山水城市是“逆水行舟”, “山水城市学说产生了艺术恶果等”。钱学森强调“山水城市是人民的社会主义内涵, 要让大家安居快乐, 不

收稿日期: 2010-11-10; 修回日期: 2010-11-28

作者简介: 王铎(1934-), 男, 河南洛阳人, 教授级高级建筑师, 洛阳市规划建筑设计研究院原总建筑师, 现洛阳市城市规划专家委员会副主任。主要从事城市、建筑、园林工程设计和理论研究工作。

刘郁馥(1937-), 女, 辽宁丹东人, 教授级高级建筑师, 国家一级注册建筑师, 洛阳市古建园林设计研究院原院长, 长期从事古建、园林规划设计和理论研究。E-mail: lyf0437@163.com

是少数人快乐,而多数人贫困”,“山水城市是社会主义的,中国社会主义的。”^{[1]74}对此,竟有人提出:“山水城市没有必要和社会主义相联系。”如此等等,不一而足。

那么,什么是山水城市?它的理论内涵是什么?笔者根据鲍世行先生编著《钱学森论山水城市》一书中的 155 篇文章、信函中关于山水城市的论述,将其理论内涵简约为一个公式:

山水城市=园林城市(含森林城市、生态城市)+文化城市+艺术城市+高科技城市+全方位为人民大众的社会主义城市。

山水城市以上五个方面的内容是应对时代生态危机、文化道德危机、城市生态失衡和城市病(如,热岛效应、峡谷效应、荒漠化、环境污染、堵车拥挤)的有效措施,是城市建设历史发展的必然。

本文通过解读钱学森山水城市理论内涵和分析洛阳山水城市规划与建设实践案例来论证:钱学森山水城市思想是合理的和可行的,山水城市应当作为中国所有城市建设发展的方向。

2 钱学森山水城市思想内涵解读

综观钱学森先生的山水城市理论,联系当代人类社会出现出现的生态危机、文化道德危机,特别是联系我国城市发展过程中,由于城市生态失衡所造成的“城市病”加剧的现象,我们认为:在 21 世纪中国城市规划建设和发展中,山水城市理念是应予高度重视、谨慎运作、严格把握的原则、方向,任何城市都不应自外。

为了充分理解钱学森的相关思想,有必要把前面所述山水城市理论集约公式中的各要素加以展开论述。

2.1 坚持建设“园林城市”

这里所谓“园林城市”的概念,包括了“森林城市”、“生态城市”内涵。后两者是分别从森林学、生态学角度提出的最佳人居环境城市要求,是“园林城市”的特殊形式。“园林城市”是总概念,后两

者是属概念。“园林城市”概念除了“森林城市”、“生态城市”的内容外,还包含文化和艺术内容,故用“园林城市”统领。

建设“园林城市”是钱学森山水城市理论中论述最多、着墨最多的内容。这是因为城市建设现状要求城市建设必须首先突出园林建设。全球性的“生态危机”的一个具体表现是城市生态失衡,使所谓的“城市病”迅速蔓延。据实测,北京夏季最热月气温,市区温度比郊区温度高 5 ~8 。单位体积负离子氧,郊区森林是市区的 3000 倍。1983 年,联合国环境规划署(UNEP)对我国北京、天津、武汉、广州四个城市空气抽样调查,其结论是:“这四城市由于空气中致病细菌超标,预测比正常情况下,每年要多死 300~400 人。”^[3]我国卫生部门于 1980 年代对北京、上海进行疫情调查发现:“万人癌症发生率指标,由郊区到市中心呈上升曲线。”

究其原因,城市植物太少,城市荒漠化。科学测定:一个成年人,一日 24 小时需要吸入 0.75 公斤氧,呼出 0.9 公斤二氧化碳,而 1 公顷阔叶林地,非落叶季节,一昼夜 24 小时能吸收 0.9 吨二氧化碳,释放 0.7 吨负离子氧。按此人与自然的生态平衡,一个人至少需要 10.6 平方米林地供氧。早在 1969 年,联合国环境规划署就向全世界城市提出要求:住宅区绿地人均 28 平方米,市区绿地人均 60 平方米,大都会公园绿地人均 125 平方米^{[4]778}。而我国 1983 年统计的城市人均绿地,全国最高为长春 20.6 平方米;北京 3.79 平方米;天津 0.92 平方米;广州 0.64 平方米;上海 0.46 平方米^{[4]768}。而当时国际名城人均绿地:华沙 33.5 平方米、华盛顿 40.8 平方米、斯德哥尔摩 68.3 平方米、堪培拉 70.5 平方米^{[4]776}。

面对如此严重的绿地面积差距及由此引起的城市病加剧,中国怎么办?

钱学森高瞻远瞩,审时度势,明确提出:“把一个现代化城市建成一座大园林。”^{[1]30}“在一座座

有上万人的大楼之间，建成大片园林。”^{[1]38}城市规划“要布置大片森林……每个居民平均 70 m² 林地，称得上森林城市。”^{[1]6}

钱学森提出的如上要求，是针对所有城市，无论城在平原，或城在山区，都应如此。

园林是最佳生态空间，又可以作为文化空间，还可以是使人产生美感的艺术空间。概言之，园林是人类生存的理想空间，最佳的宜居环境。故而，建设“园林城市”是中国所有城市的发展方向。

2.2 坚持建设“文化城市”

“城市文化”建设是山水城市的重要内容。这里所谓的“城市文化”，包括城市的物质文明和精神文明两方面。钱学森在写给鲍世行先生的信中说：“城市建设必须物质文明与精神文明并重，缺一不可。这也是两手都要硬。”^{[1]76}

一定意义上，“文化”是“文明”的同义语。城市文化既是城市的历史产物，又是城市发展中的动态现象。它既包含城市的显形空间文化，又包含城市的价值观、习俗、象征、体制及人际关系等精神领域文化。

“山水城市强调城市：第一，有中国文化风格；第二，美；第三，科学地组织市民生活、工作、学习和娱乐。所谓中国文化风格，就是吸取传统中的优秀建设经验。”^{[5]160-161}郑孝燮先生在《山水城市的文态环境》一文中诠释：“‘山水城市’首先在于把握中国文化特性这一灵魂。同时，既需要达到良好的生态环境，又要塑造(包括创造与保护)完美的文态环境。生态环境和文态环境共同关系着人类文明的现状和前途。建‘山水城市’应对这两大文明环境并重。”^[6]

关于城市生态保护和创造个性问题，1990 年代，朱镕基总理就曾强调“不要千城一面”，“不要千村一面。”2006 年，温家宝总理为“中国市长论坛”致词时强调：“城市风貌要突出民族特色和地方特色”，“城市功能要以人为本，创建宜居环境”。^[7]

钱学森先生在论述山水城市的城市风貌时，

强调“中国建筑精神表现在群体之中，没有群体，中国建筑将失去异彩。我很同意，我的‘山水城市’就有此意。”“到处竖起方盒子高楼，使城市成了灰黄色的世界。”“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。”“是苏扬一家一户园林的扩大。”^{[5]161} 钱学森同意并强调贝聿铭先生的观点：“应走中国的路，与欧美不同。”

概言之，文化是城市生存和发展的灵魂。中央提出“大力发展文化产业，提高国家软实力。”这一方针的认真贯彻有利于山水城市建设。

城市文化是山水城市的灵魂，任何城市都要重视城市的文化建设。其中，美的要求是城市文化建设的重要环节。钱学森提出城市要“美”，并把山水城市建设与中国山水诗词、山水画、山水园林联系起来，要求艺术家关注城市建设。城市要按美的法则来建设，城市居民要生活在美的空间环境中，这是社会发展规律。马克思说“人是按美的法则来生活的。”综观人类城市史，从开始建设就注入了美的法则。3000 年前，周公姬旦规划建设洛阳周王城，提出“三礼图”：“匠人营国，方九里，旁三门；国中九经九纬，经涂九轨；前朝后市，左祖又社。”^[8]这几何图案之美，宫城居中，社区、道路有序布局之规划，影响了中国古代都城建设三千年。

吴良镛先生说：“城市是个巨大艺术品。”从总体布局、中心设计、街巷规划，以及园林、社区建设，都应突出美的法则，让游人看到城市的每一处都是美的。那种仅考虑经济效益，否认城市园林的艺术效应，而认为山水城市提出艺术要求是“误导”的认识是片面观点。1933 年的《雅典宪章》提出城市的四大功能是：居住、工作、交通、旅游。认为任何城市都有旅游资源，都有发展第三产业服务旅游的必要。从旅游业发展要求，城市的空间艺术美就显得更为重要。

概言之，城市必须美，从社区到街巷，到中

心广场,再到与周围自然山水环境的结合,都应有美的艺术效应,让市民生活在美的环境中。建设时代的艺术城市应当是 21 世纪中国城市的发展方向。

2.3 坚持以现代科技手段建设城市

钱学森坚持把现代科技思想和科技手段纳入山水城市的理论要谛之中。他说:“中国城市要有中国文化,并不排除在建筑和城市建设中充分利用现代科学技术,相反,我们应将二者融为一体,构筑 21 世纪的山水城市。”^{[5]194}又说:“建山水城市就要运用城市科学、建筑学、传统园林建造的理论和经验,运用高新技术(包括生物技术),以及群众的创造,如重庆市的屋顶平台绿化。”^{[1]89}山水城市如果不用 20 世纪、21 世纪的科学技术,就不可能实现。”^{[1]104}“尊重自然生态,尊重历史文化,重视科学技术,运用环境美学,为了人民大众面向未来发展。对于这一点,一定要全面地、正确的理解,并非仅是搞一些具体的挖水堆山。”^{[1]90}人类已进入后工业、后科学时代,山水城市建设,毫无疑义也必须与时代同步,坚持以现代科学技术手段建设城市。

可以说运用现代科学技术手段,建设现代的中国园林城、文化城、艺术城,是钱学森山水城市理论的根本内涵。

3 洛阳山水城市建设的历史回顾

钱学森指出:“山水城市概念是从中国几千年的对人居环境构筑发展总结出来的,它也预示了 21 世纪中国的新城市。”^{[1]259}

现代美国著名城市规划学家 J.O.西蒙兹(J.O. Simonds)教授也提出:“历史证明,世界上最为和谐适宜居住的社区,不是在今天,而是在古代文明时期,例如在古代的中国。”^[9]

中国古代的先民对自己的居住环境适宜标准,也早有深刻体验和结论,如“上有天堂,下有苏杭”,“桂林山水甲天下”等,其核心内容是人居环境与自然山水的紧密相连。

洛阳是中国古代最佳人居环境城市的典范之一。分析它的自然山水环境特征,回顾它的山水城市建设的历史经验,总结今日洛阳山水城市建设的时代特点,对于全面理解钱学森山水城市学术理念,坚持中国山水城市发展方向,无疑是有益的。

古人之所以选择洛阳所在区域作为重要城址,主要是因其独特的天然地理区位优势。

明代堪輿学家李思聪曾说:中国古代都城最合风水地脉的唯有洛阳^[10]。这是由于洛阳地处黄河之滨,北依邙山,南对龙门,三面环山,四水(伊、洛、瀍、涧)绕城。邙山为父山,上连崤山、秦岭、祁连山,其祖山为昆仑。其城市空间环境,“左青龙(首阳山)、右白虎(周山)、前朱雀(龙门案山)、后玄武(邙山)”,与四星宿对应,“天人合一”。

在古代军事形势上,洛阳北有黄河天险,西有函谷关、东有虎牢关、南有龙门伊阙,易守难攻。更重要的是,洛阳处于中原腹地,土地肥沃,交通便利,适宜人类居住,故有 4000 余年建城史,1500 余年建都史,并成为自古以来中国的代表性城市(图 1)。

3.1 古代洛阳的山水城市建设

古都洛阳有着漫长的城市发展历史。

公元前 1046 年,周武王灭殷后,他“南望过于三涂(指嵩县三涂山),北望岳鄙(太行山),顾瞻有河,粤詹洛、伊,毋远天室。营周居邑而后去。”(史记·周本纪)周武王迁都洛阳,并命周公姬旦负责营建。周公“乃卜涧水东,瀍水西,惟洛食(吉兆),又卜瀍水东,亦惟洛食。”(尚书·洛诰)于是,周公建成了中国第一个“依山面水,向阳近水”的“山水都城”——洛阳周王城。^[11]

公元 493 年,北魏王元宏,统一北方,定都洛阳,命尚书李冲,在邙山脚下,洛水之滨,规划建设了中国第一个 100 平方公里的里坊制“山水都城”——洛阳京师。并引谷水入城,周流坊里,家家园林,仅佛寺园林就达 1367 所。成为中国,乃至世界最早、最大的园林城市。

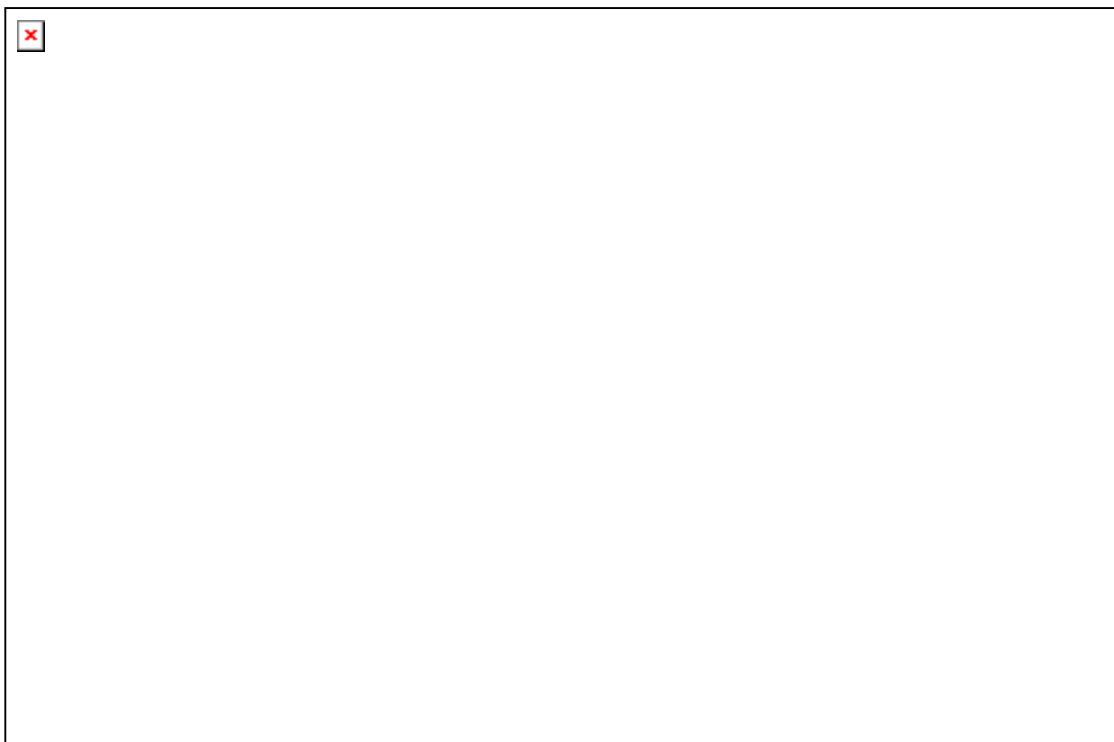


图 1 清代洛阳县制图

公元 604 年，隋炀帝杨广即位，带群臣，登邙山，看龙门，确定迁都，并命将作大匠宇文恺规划建设了中国第一个跨河建城的“山水都城”——东都洛阳城。皇城、宫城、大城轴线北起邙山峰顶，南对伊阙龙门，西频涧水，东临瀍水；洛水穿城，伊水南流，面积 52 平方公里，是地道的“山水都城”。

从隋唐到北宋(604~1127)的 523 年间，洛阳为东都、神都、西京，皇朝官员、公卿贵戚云集，伊、洛二水引入洛南坊里，家家园林，名园百余所。时人对洛阳之美多有记述。李格非写了《洛阳名园记》，司马光有诗句曰：“洛阳相望尽名园。”邵雍诗曰：“天下名园重洛阳。”苏辙评说：“洛阳公卿园林，实甲天下。”邵博评说：“洛阳名公卿园林，为天下第一。”洛阳城的特色是广植牡丹，对此欧阳修有语云：洛阳“家家种花。”白居易诗曰：“花开花落二十日，一城之人皆若狂。”刘禹锡诗曰：“惟有牡丹真国色，花开时节动京城。”总之，唐宋洛阳，“园林甲天下”，“牡丹甲天下”，是当时中国乃至世界的“园林城”、“花园城”、“山水城”。

古代洛阳山水城市建设的成就，为今天洛阳

的山水城市建设树立了样板，形成了传统，奠定了基础。

3.2 现代洛阳山水城市建设

随着时代的发展，较之古代，城市建设的技术条件及环境发生了巨大变化，人们对城市生活的品质要求随之发生了根本性变化。建设什么样的城市，是摆在今天城市建设者面前的重大课题。在实践中洛阳城市的规划、决策及建设者们，坚持了古代山水城市理念，并在现代条件下，将这种理念发扬光大，使现代洛阳城保持了其山水城市特色，成为一座具有示范意义的“园林城市”。在长期的规划建设实践中，洛阳城市形成了自己的特色。

3.2.1 现代洛阳城市规划建设形成了依山面水、枝干形发展的有机结构布局。

1950 年代，洛阳是“一五计划”重点建设城市，一期规划，脱开旧城建新城，在邙山脚下，洛水之滨，形成了 40 里长街、100 平方公里的“带形城市”。山水相依，避免了围绕中心向四周“摊大饼”的城市布局。

在 1980 年代二期的城市规划中,城市向西南方向的秦岭山下、洛水之滨,呈枝干形发展,依然没有采用“摊大饼”模式。

在 1990 年代三期的城市规划中,城市跨洛河向南发展,但城市中心区的洛河南岸 25.2 平方公

里的隋唐城遗址,规划为大遗址公园,形成了将城市中心变为大绿地的“生态城”。

在 2008 年四期的城市规划中,洛南新区向城市东南的万安山脚下、伊水之滨发展,面积约 50 平方公里(图 2)。

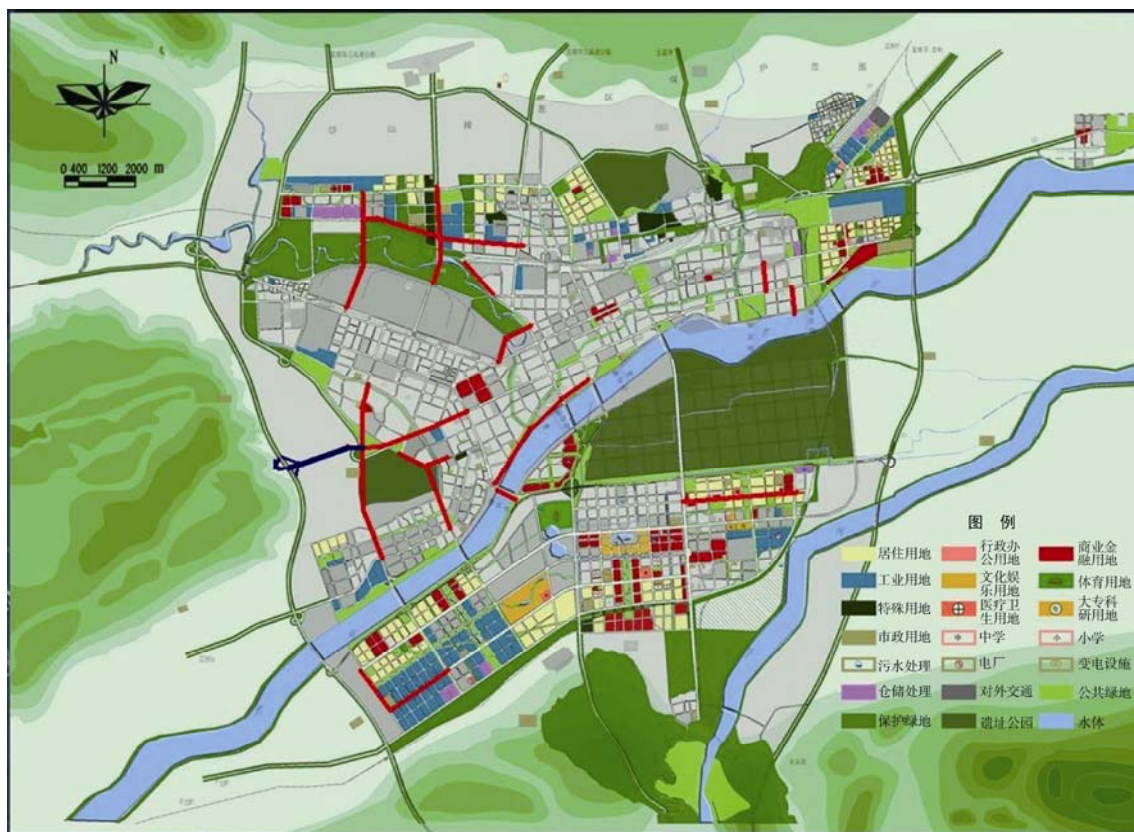


图 2 洛阳市近期建设规划图(2006-2010)

于今,洛阳城的总体结构形成了山、水相依,枝干形发展,山、水、园林有机交叉的山水城市体系。这样的城市力避“摊大饼”式的“热岛效应”,实现了钱学森先生所说:“人离开自然,又要返回自然”^{[1]29}的愿望。如今,洛阳人居于自然之中,让市民呼吸到了更多新鲜空气,与自然保持着亲密关系。

3.2.2 现代洛阳形成了园林化格局。

经过多年的建设,现代洛阳已经是全方位、多系统、网络式园林城、森林城和最佳生态城。

2002 年,洛阳被批准为“国家园林城市”;2010 年,洛阳被批准为“国家森林城市”。现洛阳市区森林覆盖率达 42.82%,建成区绿化覆盖率达 38.3%,

绿地率 34%,人均公共绿地面积 10.2 平方米。

洛阳的“园林城市”建设布局特点表现在如下方面:

其一,生态建设区域化。洛阳多山区,郊县多名山。全市辖 9 县 1 市,14 214.47 平方公里,地处黄河之滨,伏牛山北麓,熊耳山横亘。现有国家和省级自然保护区 3 处,森林公园 7 处,黄河、洛河、伊河湿地公园 6 处。力求区域性生态和谐,大地园林化。

其二,河网建设园林化。洛阳城,伊、洛、瀍、涧四水环绕,临近居民区。城市建设把每条河都园林化,成为市民游园基地。洛河,建城“洛

浦公园”，长 25 公里；东南新区，伊河穿境，规划了 10 公里长“伊滨公园”。

其三，公园布局网络化。洛北有王城、西苑、牡丹公园；老城有南关公园；东区有神州牡丹园；北邙山有洛阳国花园、国家牡丹园。市中心区有洛浦公园、中国国花园、隋唐遗址植物园。园林遍市区、分布求均衡，市民游园日常化。

其四，道路林带化，花带化。牡丹上街，花树上街，绿篱常青，追求艺术空间城市。洛南新区，行道树多行，形成绿屏障，追求绿色空间效应。

3.2.3 现代洛阳城初步形成了独特的“文化、艺术”特色

现代洛阳从物质文明、精神文明两方面建设“文化洛阳城”、“艺术洛阳城”。

第一，努力使洛阳城市园林空间艺术化，城市景观文化历史化。

洛阳园林空间追求艺术美化效应，景观文化展示中华文化和洛阳历史。如王城公园展示中华文化的根文化“河图洛书”；西苑公园展示隋文化；洛浦公园 20 公里内，分布着 14 个历史文化广场，30 个市民活动区，10 个专类植物园，大量园林建筑小品，尽力展示洛阳历史文化。法国学者乔治·梅泰(Georges Metetal)在其文《洛阳园林：城市文化的精华》中指出：古都洛阳的园林，具有浓郁的中国传统文化意韵。^[12]正在规划的汉魏和隋唐城大遗址公园，将分别建成汉魏和隋唐文化产业旅游区。

第二，城市空间艺术强调城市历史轴线坐标，突出城市高亮点文化。

现代洛阳城覆压隋唐洛阳城，而隋唐洛阳城，其宫城、皇城和大城轴线一致，北起邙山主峰，南对伊阙龙门。武则天将由南至北的城市轴线命名为“七天”——天阙(龙门伊阙)、天街(定鼎门大街)、天河(洛河)、天桥(洛河天津桥)、天门(皇城应天门)、天宫(明堂改名通天宫)、天堂(高 120 余米的圆塔形佛殿)，以对应北斗七星，体现了“天

人合一”的思想。

今日洛阳，洛龙路为城市南北轴线，已复原定鼎门，正在建设隋唐宫城园，正在复原“天堂”，使其成为城市历史文化艺术坐标。

第三，突出河洛城市文化产业。

洛阳城市精神文明建设，同样涵盖在山水城市内容之中。洛阳地处黄河中游，是华夏文明的发祥地。今天，在中华文化复兴的浪潮下，洛阳各种民间学会兴起，如河洛学会、周公学会、老子学会、姓氏学会、牡丹协会等。洛阳每年四月有“牡丹花会”，十月有“河洛文化节”。花会期间，各种国内、国际学会，经贸洽谈会，推动了城市旅游产业发展，花彩满洛城，洛阳已成为国际旅游城市。

第四，通过发展高科技，建设高科技城市。

洛阳拥有高水平的科研院所和众多科技产业，包括石化、耐火、船舶、矿山、机械、单晶硅、有色金属等。这些科研院所和科技产业带动了洛阳科技发展。

如上各点，都涵盖在钱学森的山水城市理论之内。只要始终坚持山水城市的建设理念，洛阳必将成为展示中华文化和地方特色的最佳人居环境城市！

4 从洛阳城市建设看钱学森山水城市思想的合理性

洛阳城市建设的实践充分证明，钱学森的山水城市思想具有持久的生命力，既是合理的，也是可行的，应当作为中国城市规划建设的方向。

洛阳山水城市建设实践，取得了较好的城市生态效应。实测表明，洛阳白云山森林公园，单位体积负离子氧是洛阳市区的 8~10 倍，是郑州火车站的 100 倍，是北京天安门广场的 1000 倍。均匀分布的公园，特别是洛浦公园、王城公园、国花园、西苑公园、牡丹公园、南关花园等公园，是市民早晚健身、周末休闲的生活场所，而且皆免票入园。比较而言，洛阳市民生活在享受着现

代城市生活的便利的同时,也在享受着大自然的福泽。

良好的城市生态增强了城市发展的可持续性,为洛阳“强市”发展目标奠定了环境和资源基础。所谓“强市”是指城市园林与城市文化建设相结合,构成文化旅游产业空间,国际旅游城市,文化旅游产业发展构成城市经济发展的支柱。作为洛阳旅游产业,其总产值占 GDP 的 12.5%。近年发展尤快,2009 年与 2005 年比,国内游客达 5263 万人次,增长 147%;国际游客 37 万人次,增长 168%;收入达 260 亿元,增长 148%。2010 年牡丹花会,游客达 1622.31 万人次,总收入达 80.06 亿元。如果没有城市园林、城市文化的发展,此种大好局面不可能形成和持续。

洛阳城市发展所坚持的“园林城市”、“文化城市”、“高科技城市”的方向与钱学森的山水城市理论内容不谋而合。钱学森的高明之处,在于他作为一个大科学家,在面对城市化所带来的严峻挑战时,能够根据科学规律,提出具有哲学高度的山水城市概念并阐明其基本内涵,从而为中国解决今天城市规划和建设中的问题指明了方向。

山水城市与西方学者提出的“园林城市”、“带形城市”、“阳光城市”、“广亩城市”等相比,它的内容更为全面,更能全方位地应对人类生存危机、文化道德危机的挑战。只有从人类历史发展长河的角度来理解山水城市,才能更深刻地理解它的时代意义与历史意义。

作为参与城市建设的实际工作者,更关心的是现实社会。对于在实际的城市规划建设中如何贯彻钱学森山水城市思想问题,有如下三点建议:

第一山水城市建设要从社区开始

钱学森针对我国城市社区人居环境缺少绿地的现状提出:“小区是城市的一级组成,生活在小区,工作在小区……又有绿地园林可以休息,这是把古代帝王所享受的建筑、园林,让现代中国的居民百姓也享受,是苏扬一家一户园林构筑的

扩大……在小区之间布置大片森林,让小区居民可以去散步、游憩。如果每个居民有 70 多平方米林地,那就可以与今天乌克兰的基辅、波兰的华沙、奥地利的维也纳、澳大利亚的堪培拉相比了,称得上是森林城市了。”^{[1]6}

钱学森希望的中国城市是“家在园中”、“园在城中”、“城在园中”的山水城市。所有中国城市都应向此方向发展。在洛阳,已出现了进行“山水社区”建设目标的社区,如中泰世纪花城。

第二,中国的城镇化建设应以山水城市为方向。

中国城镇化已进入快速发展阶段。国家《2010 到 2020 年中国城镇化发展报告》指出:中国城镇化人口已超 5 亿,占总人口的 45%,预计 2020 年将达 50%,2050 年将达 75%。可以说,21 世纪是中国城市化世纪。钱学森更把山水城市建设寄希望于中国的中小城镇发展。他指出:“中国的城市科学工作者面临的就是这样一幅全景,他们要把每一个城镇建设成山水城市”^{[1]98}。

中国城镇化建设不应照搬现有大城市模式,而应是现代化、民族化、地域化相结合的山水城市典范。

第三山水城市建设应纳入国家层面的建设纲领。

任何时代、任何国家,大的建设举措都靠政府。第二次世界大战后恢复时期,英国政府把 E. 霍华德(E. Howard)的“园林城市”理论作为城市建设方针,要求“家居园林”。20 世纪 50 年代,伯明翰的家居园林都在 300 平方米以上。2000 年政府又规定,新建住宅后花园小于 100 平方米的,不许开发商销售。以此保障居民的最佳居住环境。

中国正在建设“小康社会”,城市发展、生态文明建设是其重要内容。山水城市理论早为众多城市接纳,变成建设方向。钱学森曾满腔热情地指出:“既然明确提出山水城市,那中国人就该真建几座山水城市给全世界看看!”^{[1]17}“我国的城市

科学家和建筑师们共同努力吧！”^{[1]109} 中国人有志气，在城市最佳人居环境建设方面，在 21 世纪应走在世界前列。

参考文献

- [1] 陇海兰新城市建设联合会，郑州城市科学研究会. 钱学森论山水城市[M]，1999：3.
- [2] 李江涛. 城市提升[N]. 洛阳晚报, 2010-09-02(2).
- [3] 王铎. “山水城市”是 21 世纪中国文化特色城市的建设方向：洛阳“山水城市”建设巡礼[EB/OL]. [2010-11-08] (2010-11-09).<http://www.scichi.net/shownews.asp?id=2014>.
- [4] 宋培抗. 城市建设数据手册[M]. 天津：天津大学出版社，1994.
- [5] 钱学森. 钱学森论宏观建筑与微观建筑[M]. 杭州：杭州出版社，2001.
- [6] 王铎. 山水城市：21 世纪中国城市的发展方向[N]. 建筑时报, 2007-09-24(7).
- [7] 中国网. 中国市长论坛开幕 温家宝强调城市功能以人为本 [EB/OL]. [2006-08-22](2010-11-08). http://www.china.com.cn/news/txt/2006-08/22/content_7097855.htm.
- [8] 考工记[M]. 林尹，注. 北京：书目文献出版, 1985: 471.
- [9] 西蒙兹. 21 世纪园林城市：创造宜居的城市环境[M]. 刘晓明，译. 沈阳：辽宁科技出版社，2005. 57.
- [10] 刘沛林. 风水：中国人的环境观[M]. 上海：上海三联书店，1995：274.
- [11] 二十五史：史记：周纪[M]. 影印版. 上海：上海古籍出版社. 1986：18.
- [12] 梅泰理. 洛阳园林：城市文化的精华[J]. 衡阳师范学院学报，2007，1(28)：45.

On Qian Xuesen's Theory of Shan-Shui Cities from Luo Yang's City Construction

Wang Duo¹, Liu Yufu²

(1. Luo Yang City Plan Committee, Luo Yang 471003;

(2. Luo Yang Ancient Building Designing Research Center, Luo Yang 471022)

Abstract: This paper summarizes the ideological connotation of Qian Xuesen's theory on Shan-Shui cities, and reviews the practical construction of luoyang Shan-Shui city and the relationship between the theory and practice, which proves that Qian Xuesen's theory on Shan-Shui cities is reasonable and feasible. So the theory on Shan-Shui cities is of great meaning in directing the development of Chinese city in 21st century.

Key words: Qian Xuesen; Shan-Shui cities; garden city; culture city; Luo Yang

□责任编辑：王佩琼