

结合大尺度山水环境的中国传统规划设计方法

王树声*, 李小龙, 严少飞

西安建筑科技大学建筑学院, 西安 710055

* 联系人, E-mail: xyjzhu@126.com

2016-01-08 收稿, 2016-02-24 修回, 2016-02-29 接受, 2016-07-20 网络版发表

国家自然科学基金优秀青年科学基金(51322812)资助

摘要 中国传统城市规划是有别于西方现代城市规划的一个体系, 将中国传统城市规划经验科学化是当代城市规划的学术使命. 本文基于这一视角, 提出结合大尺度山水环境的传统规划设计的概念, 并分析了这一规划传统的演进历程, 总结了其规划设计要点. 进而, 本文对大尺度山水环境的观照方式、寻巧方式及其整体格局设计等要点展开分析, 揭示了其中所蕴涵的内外一体的整体规划理念, “环望”、“大环”等传统环境观照智慧, 因大尺度自然山水之巧而布局重要建筑以汇通自然与人工的空间格局设计方法, 以及与之相适应而形成的“内折外容”的传统图式表达方式. 最后, 本文结合对城市现代空间规划建设问题及需求特征的思考, 从城市历史文化遗产保护中的传承、现代城市规划设计实践中的发扬、中国城市规划图式表达上的创新等三个方面, 论述了结合大尺度山水环境的传统规划设计的现代意义, 并探索其现代规划传承应用途径.

关键词 大尺度山水环境, 内外一体, 整体秩序, 环望, 传统规划

中国具有悠久的城市规划设计传统, 蕴含了深邃的东方环境营造智慧^[1], 其中原创的规划设计思想和方法是构建中国特色现代城市规划理论体系的重要组成部分. 然而, 在以西方语境为主导的现代规划理论体系冲击下, 一方面, 对中国规划的价值未能得到充分认知, 未能取得应有的国际学术地位; 另一方面, 由于对传统规划研究薄弱, 导致现有的研究还缺乏对其基本原理和方法的阐释, 在指导现代城市规划时亦显得力不从心, 而在规划建设中长期处于“失语”状态. 伴随着我国城市的现代发展与空间快速拓展, 优秀的传统规划设计遗产痕迹已遭到损毁覆盖, 城市文化空间脉络面临断裂, 城市建设呈现出诸多问题. 事实上, 中国传统规划中的诸多思想、方法与现代城市规划具有良好的互补性, 对完善中国现代城市规划体系具有重要意义. 从这些方面看, 忽视中国规划设计传统不能不说是一种遗憾. 基于此, 本文

以结合大尺度山水环境的传统规划设计为例, 分析、阐释其传统智慧与方法, 并探索其在现代城市规划中的传承应用途径, 进一步揭示传统城市规划设计的现代价值.

1 “大尺度山水环境”的概念

1.1 “大尺度山水环境”的概念

中国传统城市规划十分重视城市及其内部关键要素布局与山水环境的关系, 这不仅包括了与城市内部、近郊的山水, 还特别关照着与周边大尺度山水环境的关系, 并形成了处理城市与地域自然环境关系的优秀经验. 因此, 探寻城市周围的山水秩序便成为中国传统城市规划的基础和关键, 构成了中国规划的优秀传统之一. 然而, 由于长期以来人们对这一传统的认识、研究不够, 导致其在现代城市规划中并

引用格式: 王树声, 李小龙, 严少飞. 结合大尺度山水环境的中国传统规划设计方法. 科学通报, 2016, 61: 3564–3571

Wang S S, Li X L, Yan S F. Research on the design method of China's traditional urban planning based on large-scale landscape environment (in Chinese). Chin Sci Bull, 2016, 61: 3564–3571, doi: 10.1360/N972015-01449

未能得到充分重视；现行的规划往往仅聚焦于城市建设用地的范围思考城市内部的功能、产业布局，而缺乏从周围山水环境的广博视野统筹布局城市空间格局的意识，由此导致了城市与周围自然山水环境的疏远与割裂。将结合周围山水环境的传统城市规划经验在现代规划体系中进行合理继承，必然将有助于解决这一问题。“大尺度山水环境”的概念正是基于此而提出的。中国传统城市规划虽然没有大尺度山水环境一词，但从现代规划语境出发，大尺度山水环境较为清晰地揭示了这个特点。

“大尺度山水环境”是相对于城市本身而言的：其中的“大尺度”并非指山水的体量大小，而是指与城市的距离远近。就中国传统城市而言，“大尺度”并没有一个具体的尺度区间界定，其由城市的规模、城市居民的日常活动圈层、城市周围山水环境条件等因素综合决定，故其既有尺度逾100至200里者，亦有10至20里者。本文中所讲的“大尺度山水环境”着重强调的是城市建设用地范围以外的，城市周围的自然山水环境。

“大尺度山水环境”总是在城市产生之前就已经优先存在，故结合大尺度山水环境的规划设计重在体现对环境的尊重和整体观照意识，促进城市与环境的共融，而非彼此孤立的存在。其规划设计过程强调城市内部的空间布局尊重周围大尺度的山水环境，并以此作为城市关键建筑或关键地段选址、建设的基准，进而形成城市与大尺度山水环境和谐呼应的整体空间及文化秩序。

1.2 结合大尺度山水环境规划传统的形成

我国古代结合大尺度山水环境的规划设计实践历史久远，至迟秦代，在咸阳阿房宫规划之时就有“表南山之巅以为阙”的记载。此后的汉长安城与子午谷、东晋建康城与牛首山等亦均体现出这个特点。隋代宇文恺是一位划时代的规划巨匠，他所规划的大兴和洛阳两座都城也都很好地继承了结合大尺度山水环境的规划设计思想，特别是东都洛阳的规划，在邙山、伊阙之间，确立宫城位置和城市轴线，以此展开布局，堪称是结合大尺度山水环境的典范。可以说，至迟到隋代，中国传统城市规划中结合大尺度山水环境的规划设计方法已趋于成熟^[2,3]。及至后世，我国的传统都城规划多能秉承并发扬这个传统。以明清北京城为例，天晴之时，在景山之上，沿中轴线

向北望去，依然能感受到结合大尺度自然山水的规划匠心。

就地方城市来看，从现存宋代的平江府、静江府的最早的石刻城市图来看，亦能体现出城市规划关照周围山水的理念。20世纪90年代，吴良镛先生曾在《江南建筑文化与地区建筑学》一文中，以刻绘于南宋绍定二年(1229年)的《平江府图》为例，进一步阐释了中国“融于山水之间的规划设计体系”的深刻含义，即“在注重建筑群体格局的基础上，还糅进了其秀丽山川的独特结构，努力凭借城市四周的山水环境，形成风格独具的城市构图”^[4]。从现有的文献和调查来看，到了明清时期，结合大尺度山水环境的规划设计方法已经在各地城市中普遍运用，例如福建福州、安徽庐江，山西吉县、太谷、甘肃的灵台，陕西的华阴、陇县等，都可谓这方面城市规划设计的典范。从明清时代留下的各地城市图可以看出，几乎每一幅城图都清晰地展示了城市与周围山水环境的关系；在各地的文献记载中亦可发现，每一个城市都创造了结合周围山水环境进行规划的典型经验，并各具特色，皆有启发^[5]。这足见重视城市周围大尺度山水环境已经是中国传统城市规划的一个普遍做法了。

2 结合大尺度山水环境的规划设计方法

作为一个具有普遍性意义的传统规划方法，结合大尺度山水环境的规划设计方法的核心是什么？就需要从三个方面来认知，即大尺度山水的关照方式、大尺度山水择要、结合大尺度山水的整体格局设计。

2.1 大尺度山水环境的观照

在中国传统规划的意识中，城市与周边山水环境是一个整体。山水环境作为城市生长的基础，其所赋予城市的既定资源及景观秩序是城市生长的基本参照与准则。故传统城市规划过程往往起始于对山水环境的整体观照，努力做到了然于胸、了如指掌，进而建立城市内部布局与城外四周风物的理想关系。

中国传统城市规划对大尺度山水环境的观照，多习惯以“环望”的方式而进行，这在古代文献中便有“四望”、“周目”、“环顾”、“环眺”、“周览”等语汇记载，其义皆同。顾名思义，“环望”就是向四周看，通过选择城市或其附近的合适高点，由内向外进行

测望、寻查,以全面收揽可能作为景观资源的一切山水环境要素,进而整体把握城址与周围自然环境形势的关系,为城市空间格局秩序的建构提供支撑。

在“环望”城市的长期实践过程中,中国规划先贤有一个重要的发现,就是每一个城市四周都有一个“大环”存在,诚如古人“四合若大环”、“四围如环”等文本记载,及“四望图”、“四路图”等图绘记录。大环乃人在城市高地周身所见四境山川风物的此在状态,并非纯客观的物理空间计量,而是由人在真实环境之中的视域、心境体验为标尺,与所处城市行政界域无关。当然,“大环”还随着人看点位置的变化而动态调整,可视作是人们在一系列看点上的真实在地体验的集成,其投影在大地上的边界范围往往呈现为大尺度、不规则、多层次等特征。

为了客观而清晰地阐释人们进行“环望”时所可能获取的周边山水环境资源的分布样态,笔者基于“地理空间数据云”获取城市的地形栅格数据,进而选取各城市内部及周边的关键看点,应用ArcGIS软件进行视域分析,描绘出城市能看到的城市外山水环境,呈不规则分布状态。以陕西关中地区县城为例(如图1所示),城市与周边数十公里范围的山水景观的广博视线联系,并形成大尺度、不规则的视域边界。该边界形态总在若干特殊方位、角度上呈现明显的“外凸”状,这体现为城市与区域名山、大川的超大尺

度景观视廊关系,该视廊的尺度范围甚至可跨越多个城市行政区。无论是从澄城到相距其80余公里的华山,从凤翔、扶风、武功到相距其50至100余公里的吴山,还是从凤翔、扶风、武功、陇县到相距其60至130余公里的太白山等,均体现了这个特点。

总体而言,城市外围的山水“大环”是人在城市现场视觉观察、体验的产物,而非纯客观环境的物理呈现。但“大环”观照方式形成了一种认识思维和认识方式,将城市与大尺度山水环境紧密联系在一起。

2.2 大尺度山水环境的寻巧

在充分观照与把握城市大尺度山水环境“大环”的前提下,中国本土城市规划者便开始寻找“大环”之“特”,也就是这个“大环”的特别之处,寻找山水之特的过程,本文称之为“寻巧”。

“寻巧”的过程,可理解为人们基于日常的文化观及空间观,对城市周边山水环境中的稀缺资源进行二次发掘、评价、提炼与选择的过程,并最终落实在若干关键空间区段或点位上。“寻巧”是通过对自然环境的客观认识与发现,择取其中位置最关键、资源最丰富、景致最突出的局部区段,并视之为自然环境“大环”的中心或聚焦点,进而明确城市的选址及由内而外的景观格局秩序。

对此,通过对前述关中六座历史城市的“大环”

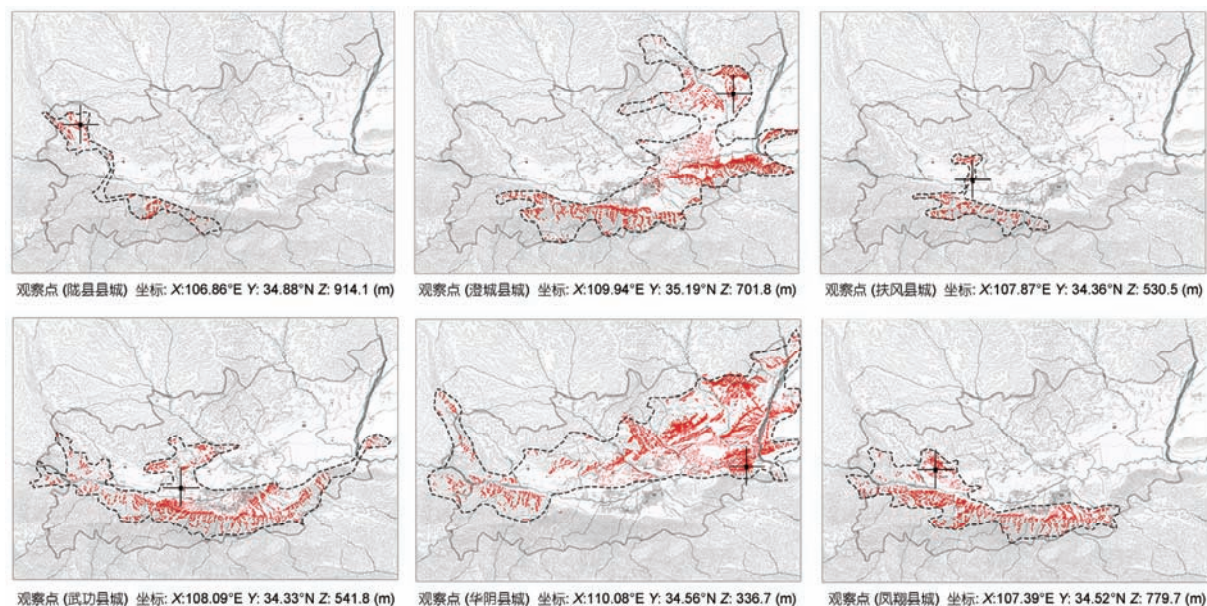


图1 (网络版彩色)典型城市大尺度山水环境的视域模拟(笔者自绘)

Figure 1 (Color online) The vision simulation of typical cities' large-scale landscape

图进行二次分析,并辅以实地调研可得到进一步证实:每一座城市在自身环境“大环”的基础上均有若干处明确的核心景观点。城市的朝向及内部建筑布局均受到这个“大环”之巧的强烈影响,且成为地方城市传统八景的重要构成,以及历代重要人文事件及民俗活动汇集的关键场所。

这对当下中国城市设计足有启发。当然,对于“无高山大阜而形胜不足”的城市而言,“寻巧”尤为注重对特殊环境要素的文化意义的深入挖掘与凸现。正如清乾隆十二年河南省《原武县志》中所述:“原陵一望平坦,无名胜奇观足供登临,然夫人胸中自有邱壑,苟兴会所至,虽勺水拳石,亦可与桃源雁宕并作佳丽”。

2.3 大尺度山水与城市整体格局设计

“寻巧”的完成,可谓城市在所居处的广博大地环境中锁定了自身生长的秩序参照点。在此基础上,中国传统城市规划者便致力于对城市空间的人工置陈布势与文化标识,而将外围的山水景观资源引入城内,实现由外而内的整体格局设计,并由此形成了“此有天造地设之巧,在人善于点缀耳”的中国规划传统。关于结合大尺度山水的整体格局设计要点,主要体现在如下3个层次:

首先,体现在城市的轴线及空间形态经营上。即城市以周边山水为既定的景观参照点,将自身的主方位、主轴线与景观参照点遥相直对。或依循多个景观点的连线网络作为城市空间格局秩序的基准,而将城市轴线、形态与之相重合,进而形成与周边山水的空间呼应及多层次的对景关系。对关中地区6座历史城市的空间形态量化分析,可进一步得到如下的结论证实(图2):各城市的主轴线均精准地指向了周边某处重要的山水形胜,如华阴城市轴线指向华山,凤翔城市轴线指向灵山,陇县城市轴线指向吴山等。

其次,结合大尺度山水的整体格局设计还体现在对城市关键建筑的营建上。通过“坐落”、“朝对”、“吸纳”等手法,巧妙地建立城内关键建筑与城外山水景观之间的良好对景关系,实现自然山水环境与城市关键建筑秩序的有机联系,并在人们对其互动感知的过程中相互支撑,而共同呈现为一组具有文化意义的空间秩序。例如华阴城北三楼的轴线分别指向华山的三个主峰。当然,城市关键建筑的朝向可能与城市的主方位、主轴线并无关系,而专门指向某

处具有特殊意义的大尺度山水景观。如澄城城西的城隍庙朝向较城市主方位东偏约12°,而遥指城东南约80公里的华山;武功城东的龙王庙朝向较城市主方位东偏约30°,而遥指城西南约63公里的太白山等。这样的规划在有限的地形图上是很难想象出来的,只有在现场方能有此创造,随之文人的登临吟诵,亦壮阔了其间的境界。

再次,“寻巧”的过程也是城市内外呼应,规划者仰观俯察之际进行城市内部空间创作的过程。这是其貌似局外之功,却深刻影响着城市内部的布局,诚如“局内之功有赖于局外之力”的道理。笔者在总结隋代营造巨匠宇文恺规划设计思想时就曾提到“中国城市规划设计贵在把自然和人工融合为一。看似着力在人工,深处奥妙则是对人工与自然关系的推敲,自然貌似在设计之外,其实早在设计的关照之中。在规划家仰观俯察和运筹帷幄之时,里与外、文与野、实与虚的关系自生于心底。”^[6]

重整体、重秩序的结合大尺度山水环境的传统规划设计,体现着人与自然环境在长期的共生、融合中所呈现的三次互动关系,即自然天成的资源关系、人工经营的格局关系、互动衍生的文化关系,并由此积淀形成了中国传统城市空间生长的重要逻辑范型。该过程又随着时间的演进而不断地循环累积:即人们在每次城市格局建成之后,便又自觉的开始新一轮的山水守护、观照、择要,追求在既有城市山水脉络的基础上完成新的格局填补或创造。正是基于这样的山水观念和风景行为,使得原本可能仅初设于城市至自然形胜之间的“两点一线”式的空间连线关系,在历代的城市建设中不断充盈,由此积累形成了特色鲜明的城市空间文化脉络,并留下了珍贵的景观遗产。

2.4 重视大尺度山水环境的图式表达

与重视四周大尺度山水环境相适应,中国古代的城市图亦表达出了这一旨趣,它既直观、形象地描绘出城市与周围大尺度山水环境的关系,其中最为清晰表达此一理念的,莫过于北宋吕大防《长安图》。吕氏在《长安图》题记中提到“城内用折法,城外取容”,即“内折外容”之法。也就是说城市部分按照比例尺精准绘制,城外二十余公里处的秦岭等大尺度山水环境不按比例绘制,取其意象,明确城与山水的关系。与此相类似的是,清康熙33年河南《郑县志》中收录的“郑县城市总图”,亦将城池内、外事物按不

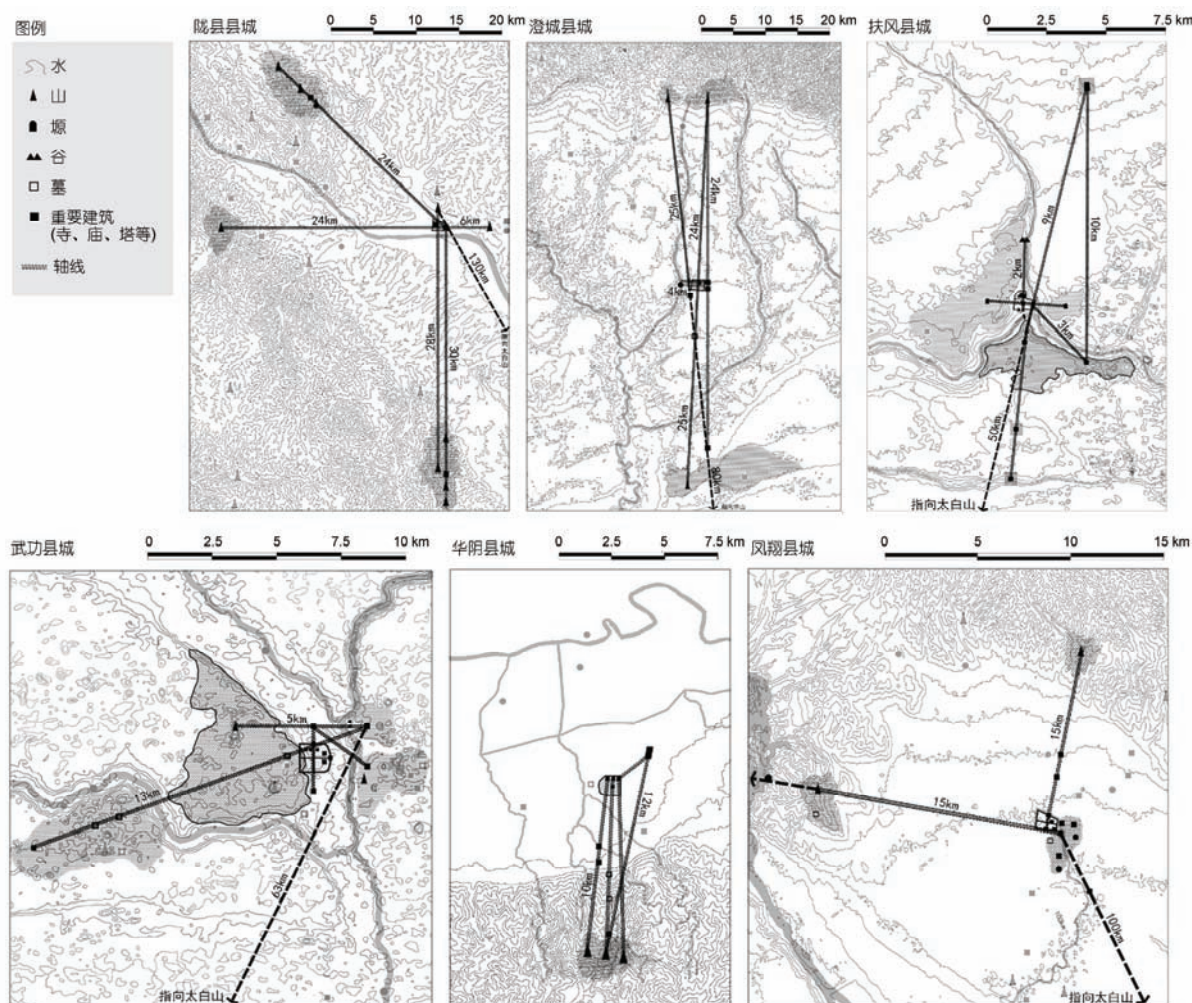


图2 结合大尺度山水环境的典型城市空间格局(笔者自绘)

Figure 2 The spatial pattern of typical cities with large-scale landscape

同的比例与方式绘制于同一图面之中, 实现了将城外“去城远者五六十里, 近者二三十里”的南北诸山等各环境要素揽于城周, 以达“若远若近, 可以坐而得其仿佛于几席之内也”的整体空间景象。

此外, 清咸丰7年四川《南充县志》中收录的《四境图》以及清嘉庆23年陕西《汉阴厅志》中收录的《四路图》, 均分别于常规城池图的基础上补充绘制了城市东、西、南、北四个方向的山水人文胜迹, 这体现了古人对四向山水人文胜迹及其风景的寻查、评价意识, 并反映了其在城市中由内而外的山水胜迹择要过程。当然, 上述类型的古代城市图并不一定是为当年的规划建设而专绘的, 但其在长期发展中所积累形成的关照整体、注重此在体验的表达意识与方法, 提醒并告诫了历代的城市规划者应兼顾内外、整体经

营, 注重保持城市与四向大尺度山水环境的良好关系。这正与城市规划中的“大环”、“四望”等传统相辅相成, 形为中国城市规划的一个优秀传统。

3 结合大尺度山水环境规划的现代传承思考

在数十年的快速城镇化进程中, 以经济为导向的城市发展模式深刻影响着城市的空间布局。在重视产业、交通以及与经济发展相关因素的同时, 忽略了城市空间秩序的营造, 未能对城市的历史秩序、现实秩序和未来秩序作深入探索。因此, 面对突如其来的新事物, 城市在未能做好空间秩序准备的情形下便开始了急冲冲的“发展”, 导致不少新建设已对城市传统的空间秩序造成了破坏, 城市融合山水环境的传统脉络及景观遗产日渐消解。事实上, 早在60多

年前,梁思成先生就曾指出,“新中国正在开始由农业社会向工业社会大踏步迈进.这伟大转变首先要在全国城乡的体型上表现出来.在今后数十年间,全国的旧城市都将获得改建.许多几百年来在半睡眠中的县城将突然醒起来,在短短数年间成为一个个工商业重镇.此外还将有千百个新的市镇从平地上涌出,如同近30余年间在苏联辽阔的土地上所见到的一样.在这伟大的变革中,假使城乡体形方面未能作出妥善正确的计划,……,城市的体形环境将交错杂乱,而作盲目无序的发展.”^[7]时至今日,我们逐渐认识到城市与大尺度山水整体环境的重要性.面对新型城镇化,国家已提出了“城镇建设要体现尊重自然、顺应自然、天人合一的理念,依托现有山水脉络等独特风光,让城市融入大自然,让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁”理念.因此,结合大尺度山水环境的城市规划传统其必将为城市现代空间建设与周围山水环境的整体新秩序的重建提供理论和新出路.至少可以在3个方面提供资鉴.

(1) 城市历史文化遗产保护中的传承.认识到中国城市结合大尺度山水环境的规划设计传统的价值,就要认识到城市及其关键地段与大尺度山水环境的关联性,保持城市与周边山水环境之间的整体脉络.因此,对于建筑高度的控制就要从更大的范围来认识,更加重视历史上与大尺度有内在关联的一些关键地段和关键建筑,需要采用“积极保护,整体创造”的态度,提振城市历史文化的魅力和感染力.

(2) 现代城市规划设计实践中的发扬.结合大尺度自然山水的规划传统,从根本上来说,还是要在现代城市规划设计实践中得以继承和弘扬,使之成为规划师、建筑师构建城市空间秩序的自觉意识.新的规划设计要需突破城市建设用地的范围,从“城市-大尺度山水环境”的整体格局入手,寻找城市与大尺度

山水环境的契合点和关键地段,在城市空间向周边山水环境大规模覆盖前,优先完成对范围内各类历史空间脉络痕迹的发掘和关键地段的控制,以提供适宜的空间管制及发展引导.

(3) 中国城市规划图式表达上的创新.由于现行的城市规划总图是严格按照标准比例尺所绘制的,城市建设用地范围往往难以与周边大尺度山水环境进行统筹表达,导致了二者在规划成果输出上的疏远.因此,可借鉴中国古代城市图中“内折外容”、“四境图”、“四路图”等表达方法的经验,在现代规划设计成果输出层面进行适当的创新.既可增设一张新图表达城市与大尺度山水环境关系的方法,亦可采用在现行规划图表达基础上,将大尺度自然山水环境的信息标注于该图之上.无论何种方式,就是要通过图式创新促进规划者和管理者对城市与大尺度山水关系的重视.

4 结语

中国传统城市规划是一个博大的学术体系,不仅具有重要的学术价值,亦能对当代中国城市规划建设提供资鉴.然而,由于历史的原因,人们对中国传统城市规划体系的现代价值还未能完全认知.因此,将中国传统城市规划体系科学化,将之融为中国特色城市规划理论体系构建之中,这是中国城市规划无论如何也不能丢弃的历史根基.本文也正是基于这样的视角,在经过大量基础研究的基础上,进行了初步探索,只是中国传统城市规划一个很小的方面.当前,在中国城市规划进入新阶段,新的矛盾与新的机遇并存,但无论时代如何进步,城市规划学科如何发展,把中国城市规划的优秀传统发扬光大,不仅是中国当前城市发展的需要,从学术传承来讲,更是一个古老的文化大国在城镇化进程中应当且必须完成的历史任务^[8].

参考文献

- 1 Wu L Y. The History of Human Settlements in China (in Chinese). Beijing: China Architecture & Building Press, 2014 [吴良镛. 中国人居史. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014]
- 2 Wu T H. On plan for capital city of Daxing in Sui dynasty led by Yu Wenkai in the view of xingshi theory (in Chinese). Urban Plan, 2009, 12: 39-47 [武廷海. 从形势论看宇文恺对隋大兴城的“规画”. 城市规划, 2009, 12: 39-47]
- 3 Wang S S. Analysis of urban design method combing large scale natural environment—Take the connection between Zhongnan Mountain and past dynasties Xi'an city design as an example (in Chinese). J Xi'an Univ Sci Technol, 2009, (5): 574-578 [王树声. 结合大尺度自然环境的城市设计方法初探——以西安历代城市设计与终南山的关系为例. 西安科技大学学报, 2009, (5): 574-578]

- 4 Wu L Y. On Architecture and Urban Culture of China (in Chinese). Beijing: Kunlun Press, 2009 [吴良镛. 中国建筑与城市文化. 北京: 昆仑出版社, 2009]
- 5 Yang Y Z. Beyond and within images: A preliminary exploitation to Chinese historical city maps (in Chinese). Urban Plan Forum, 2008, 2: 83–92 [杨宇振. 图像内外: 中国古代城市地图初探. 城市规划学刊, 2008, 2: 83–92]
- 6 Wang S S. Yuwen Kai: An epoch-making oriental architectural master. J Urban Regional Plan, 2013, (1): 129–143 [王树声. “宇文恺: 划时代的营造巨匠”. 城市与区域规划研究, 2013, (1): 129–143]
- 7 Liang S C. The Complete Works of Liang Sicheng (in Chinese). Beijing: China Architecture & Building Press, 2001 [梁思成. 梁思成全集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001]
- 8 Wang S S. The Historical Atlas-Classics of Human Settlement in Chinese City (in Chinese). Beijing: Science Press, 2015 [王树声. 中国城市人居环境历史图典. 北京: 科学出版社, 2015]

Research on the design method of China's traditional urban planning based on large-scale landscape environment

WANG ShuSheng, LI XiaoLong & YAN ShaoFei

School of Architecture, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, China

The system of China's traditional urban planning is different from western modern urban planning. The scientification of Chinese planning experience is the academic mission in contemporary China. Based on this perspective, this paper puts forward the concept of planning and design with large-scale landscape environment. Furthermore, this paper researches on the evolutionary process of the traditional planning, and summarizes the main ideas of its planning and design. This paper also deeply analyzes the essentials such as the overall view methods and specific vista to large-scale landscape environment, as well as the overall layout design, reveals the inherent inside and outside concepts of overall planning, the traditional wisdom on landscape environment, including "looking around", "large-scale circumstance" and so on, the spatial pattern design method to make a natural and artificial integration, by placing important building scorresponding with the ingeniousness of large-scale natural landscape environment, and also discussed the schema expression of "scale-nonscale combinational drawing". Finally, based on the consideration of the problems and demands of modern urban space planning and construction, this paper discusses the modern significance of the traditional urban planning and design combined with the large-scale landscape environment, from three aspects, including the inheritance in urban historical and cultural heritage protection, the development of modern urban planning and design practice, and the innovation of schema expression in China's traditional urban planning. And explores the ways of inheritance and application in modern planning and design, in order to provide reference for the contemporary Chinese urban planning and construction.

large-scale landscape environment, inside and outside, overall layout, looking around, traditional urban planning

doi: 10.1360/N972015-01449