

北京城市艺术设计发展战略研究

THE STRATEGIC STUDY FOR BEIJING URBAN ART DESIGN DEVELOPMENT

郑 宏 著

清华大学出版社

北京城市艺术设计发展战略研究

THE STRATEGIC STUDY FOR BEIJING URBAN ART DESIGN DEVELOPMENT

郑 宏 著

清华大学出版社
北 京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

北京城市艺术设计发展战略研究/郑宏著. --北京: 清华大学出版社, 2013
ISBN 978-7-302-32330-3

I. ①北… II. ①郑… III. ①城市景观—景观设计—城市发展战略—北京市
IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第092433号

责任编辑: 宋丹青

封面设计: 傅瑞学

责任校对: 王荣静

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 三河市君旺印装厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170mm×230mm 印 张: 8.75

字 数: 136 千字

版 次: 2013 年 7 月第 1 版

印 次: 2013 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元

产品编号: 049710-01

自序

北京城市艺术设计发展战略专项研究，是北京市规划委员会 2004 年北京城市总体规划修编 27 个专项研究课题之一，原先只有 26 个专项课题，经过作者提出与争取以及相关领导支持而获得该课题研究。

2004 年作者承担这项课题之时，进行城市设计学习和研究已有近 15 年；承担中央工艺美术学院和清华大学美术学院环境景观艺术设计课程教学工作近 10 年；关注北京城市艺术设计并发表《北京城市广场群的研究》论文近 4 年；呼吁艺术设计城市景观也有近 4 年时间。

城市规划工作分为几个主要层面：第一层面为总体规划，一般城市总体规划修编周期为 20 年；第二层面为分区规划；第三层面为详细规划，又分为控制性详细规划和修建性详细规划。

当年北京进行总体规划修编，除了依据 1990 年的《中华人民共和国城市规划法》之外，还依据 1991 年的《城市规划编制办法》和《细则》，包括道路交通规划、给水工程规划、排水工程规划、供电工程规划、电信工程规划、供热工程规划、燃气工程规划、园林绿化、文物古迹及风景名胜规划、环境卫生设施规划、环境保护规划、防洪规划、地下空间开发利用及人防规划、各级历史文化名城专门保护规划等内容。但没有将城市艺术设计列入法定内容进行专项研究。

2004 年北京城市总体规划修编中尽管列有历史文化名城保护专项研究，作者认为它仅仅只是城市艺术中的历史部分研究，它并没有涵盖城市新建、扩展和改造环境的艺术设计和规划问题。

历史文化名城保护是一个非常重要而紧迫任务，列入法定专项规划理所应当。值得指出的是，当年我国的城市有六百多座，列入历史文化名城的只有一百多座，非历史文化名城的城市艺术设计和规划载体在哪里？北京城市非历史保护区、地段的艺术设计和规划的内容是什么？城市环境艺术品质建设目标是什么？如何引导？如何控制？如何规划与设计？

所以，作者提出北京城市艺术设计发展战略研究列入总体规划修编专项课题得到北京市规划委员会支持，这本身也是北京城市规划建设与发展的一个主要创新内容与标志。

还有一个问题值得关注，就是城市设计与城市艺术设计的关系。作者认为城

市设计仍然是一个城市综合设计研究内容，尽管涉及部分艺术和艺术设计问题。而城市艺术设计，就是从城市的艺术角度出发，城市艺术设计和规划涉及“实用功能”问题，而这个问题可以通过城市艺术化设计方法来解决，而城市的非“实用功能”环境的艺术就可以用艺术品创作方法加以解决。所以，城市艺术化设计和艺术品创作目标是一致的，但是其设计和规划的知识结构和能力还是有差异的。

北京城市艺术设计发展战略研究是以艺术化设计和艺术品创作方法为主体，从城市发展战略角度思考相关问题，提出发展战略理念。

这项研究希望有三个目标：一是就北京城市艺术设计在总体规划层面提出发展战略理念，建立城市艺术规划理念；二是希望将城市艺术设计和规划纳入城市规划编制法定内容；三是将城市作为艺术设计教学和研究重点对象，成立城市艺术设计专业和学科。

2006年新的《城市规划编制办法》和《细则》出台，内容虽有所调整，但并没有增加城市艺术设计和规划专项。2008年的《中华人民共和国城乡规划法》中也没有纳入城市艺术规划专项内容，作者仍然希望纳入其法定内容之中。

该专项研究成果的出版，尽可能保持原有形态，就像一个婴儿，虽然不够完美，今后给予不断完善，更希望她能够长大！

文中不足之处，恳请各位批评指正。

是以为序。

郑宏
2013年5月

目 录

第 1 章 北京城市艺术设计发展回顾与问题分析 1

1.1 几次北京城市总体规划中城市艺术设计定位回顾与分析 1

- 1.1.1 1938 年《北京都市计划大纲草案》 1
- 1.1.2 1953 年《改建扩建城市规划草案的要点》 1
- 1.1.3 1958 年《北京市总体规划说明（草案）》 2
- 1.1.4 1983 年《北京城市建设总体规划方案》 2
- 1.1.5 1993 年《北京城市总体规划》 2

1.2 北京城市艺术设计的主要问题分析 4

- 1.2.1 问题一：首都北京城市历史空间美的系统保护、现代空间美的系统创新和生态空间美的系统发展不平衡 4
- 1.2.2 问题二：古都与首都功能叠加，造成保护与发展矛盾 4
- 1.2.3 问题三：首都北京城市形象特色需要依赖古都特色的观念具有片面性 4
- 1.2.4 问题四：城乡美学趋同，城乡艺术设计发展目标定位模糊 5
- 1.2.5 问题五：首都北京城市空间艺术设计形态缺乏创新体系和创新元素 5
- 1.2.6 问题六：低估房地产建设对首都北京城市艺术设计的负面影响 5
- 1.2.7 问题七：首都北京城市整体识别系统艺术设计缺失 6
- 1.2.8 问题八：北京城市新建区域扩大，非中心地区和边缘地区特色弱化，边界地标象征元素缺失 6
- 1.2.9 问题九：首都北京城市艺术设计管理缺位 7

第 2 章 北京城市艺术设计体系建构 8

2.1 “三系一体”体系的概念 8

2.2	北京城市艺术设计体系	9
第3章	首都北京与外国首都城市艺术设计比较	11
3.1	首都功能类型比较分析	11
3.1.1	法国首都巴黎	11
3.1.2	美国首都华盛顿、巴西首都巴西利亚 和澳大利亚首都堪培拉	12
3.1.3	中国首都北京	14
3.2	首都比较启示	14
第4章	北京城市艺术设计发展战略理念	15
4.1	北京城市艺术设计发展战略理念	15
4.2	实施“三系一体”的发展战略	15
第5章	北京城市艺术设计发展战略的实施	16
5.1	实施保护战略：北京城市历史空间艺术设计系统保护	16
5.2	实施创新战略：北京城市现代空间艺术设计系统创新	17
5.2.1	北京城市现代空间艺术设计创新元素的“米”字型创新轴线	17
5.2.2	北京城市现代空间艺术设计创新元素的“广场群”	18
5.2.3	北京城市现代空间艺术设计创新元素的“八大节点”	19
5.2.4	北京城市现代空间艺术设计创新元素 ——生态艺术带（圈、廊）	19
5.2.5	北京城市现代空间艺术设计创新元素 ——对景	19
5.2.6	北京城市现代空间艺术设计创新元素 ——识别系统	20
5.2.7	增加首都北京城市艺术设计控制元素	20
5.3	实施发展战略：北京城市生态空间艺术设计系统发展	20

5.3.1 北京城市中心区生态空间艺术设计元素 ——绿地隔离带、公园、绿地等	21
5.3.2 北京城市远郊区生态空间艺术设计元素 ——乡村、自然保护区、田地、林地、 草原、湿地、河湖等	21
5.3.3 增加首都北京城市公共绿地、公共空间用地指标	21

第6章 北京城市艺术设计元素

6.1 北京城市广场与广场群艺术设计	22
6.1.1 广场类型	22
6.1.2 广场与广场群概念的运用	22
6.1.3 城市广场空间象征体系	23
6.2 北京城市户外广告艺术设计分析	23
6.2.1 北京城市户外广告艺术设计发展战略	24
6.2.2 建立北京户外广告艺术设计管理的分区模式, 即“三区”	24
6.3 北京城市道路艺术设计分析	24
6.4 北京城市设施艺术设计	24
6.5 北京城市建筑屋顶艺术设计分析	25
6.6 北京城市色彩艺术设计	25
6.7 北京城市公共艺术及雕塑艺术设计	26
6.8 北京城市照明艺术设计	27
6.9 北京城市尺度艺术设计	27
6.10 北京古都老城门与首都北京新门户标志设计分析	27

第7章 基本结论

附录1 北京城市广场艺术设计以及现状分析	30
附录2 北京城市艺术设计控制要素分析	39
附录3 北京古都老城门与首都北京新门户标志设计分析	40
附录4 北京城市户外广告艺术设计分析	41

附录 5 中外城市艺术设计标志性形象分析	45
附录 6 北京城市公共艺术及雕塑艺术设计现状分析	46
附录 7 北京城市艺术设计 ——标志性公共建筑分析	47
附录 8 法国首都巴黎城市艺术设计分析	48
附录 9 美国首都华盛顿城市艺术设计分析	59
附录 10 巴西首都巴西利亚城市艺术设计分析	62
附录 11 澳大利亚首都堪培拉城市艺术设计	64
附录 12 世界著名建筑高度分析	67
附录 13 北京城市艺术设计的自然地理环境资源分析	71
附录 14 新旧北京城市艺术设计比较	74
参考文献	75
附图:《北京城市艺术设计发展战略研究》课题部分调研资料	79
后记	129

第 1 章 北京城市艺术设计发展回顾与问题分析

1.1 几次北京城市总体规划中城市艺术设计定位回顾与分析

城市性质是城市艺术设计的基础和依据。历次北京城市规划对城市性质、定位和地位均有表述,对北京城市艺术设计形态形成均具有决定性作用。尤其是在新中国成立之后,多次进行城市性质定位分析,城市性质基本以政治中心和文化中心为主,但也出现了增加更多的城市性质要素概念认识的曲折和波动。这些认识的曲折和波动所产生的形态,既取得了不少成绩,也获得不少经验、教训。在前人工作成绩的基础上,还需要进行调整、发展,进一步完善北京城市空间艺术形态和体系。

1.1.1 1938 年《北京都市计划大纲草案》

将北京的城市性质定为政治军事中心、特殊之观光城市,可视做商业都市等。

1.1.2 1953 年《改建扩建城市规划草案的要点》

将北京的城市性质确定为我国政治、经济、文化中心,对古代遗留下来的古建筑要区别对待,有步骤地改变自然条件,为工业发展创造条件等。

因此“变消费城市为生产城市”成为当时主导城市发展的基本价值观念。规划的主要内容有:行政中心区设在旧城中心区,将天安门广场扩大,在其周围修建高大楼房作为行政中心。将中南海往西扩大到西皇城根一线,作为中央主要领导机关所在地。

由于各方面因素的作用,没有采纳“梁陈方案”,形成古都中心区与首都行政中心重叠,导致古都的历史遗产保护困难,首都创新形态受限。首都北京城市建设基本以“重点”建设为主,而首都北京城市空间艺术的体系建设尚未展开。“重点”建设实现了首都北京政治中心、文化中心的国家首都形象的塑造,并奠定坚实的基础,完成了开创性工作。

1.1.3 1958 年《北京市总体规划说明（草案）》

将北京的城市性质定为全国的政治中心和文化教育中心，还要把它迅速地建设成为一个现代化的工业基地和科学技术中心。

规划天安门广场为首都中心广场，将其改建扩大为 44 公顷，两侧修建全国人民代表大会的大厦和革命历史博物馆。中南海及其附近地区，作为中央首脑机关所在地。中央其他部门和有全国意义的重大建筑如博物馆、国家大剧院等，将沿长安街等重要干道建造。

完成了新中国首都北京政治中心、文化中心的国家精神空间形象塑造的奠基性工程，其意义重大深远。

1.1.4 1983 年《北京城市建设总体规划方案》

明确北京的城市性质是全国的政治中心和文化中心，强调经济发展要适应和服从城市性质的要求，调整经济结构，不再提“经济中心”和“现代化工业基地”。确定了北京作为全国政治、文化中心的性质。严格控制城市人口规模。经济的繁荣和发展，要服从北京作为全国政治、文化中心的要求。要反映历史文化、革命传统及首都的独特风貌等。这一时期的首都北京城市性质主要定位在政治中心、文化中心概念上。

虽然明确了首都城市性质，但由于以往定位偏差，需大量调整，经济尚在恢复。首都政治中心、文化中心的国家形象进一步塑造、完善缺乏相应条件。所以首都北京城市艺术设计，还停留在 20 世纪 50 年代开创期、奠基期的形态上。

1.1.5 1993 年《北京城市总体规划》

进一步明确首都政治中心和文化中心的城市性质，提出建设全方位对外开放的现代化国际城市的目标。明确提出城市发展要实行“两个战略转移”的方针。建设世界一流水平的历史文化名城和现代化国际城市。调整产业结构和用地布局，促进高新技术和第三产业的发展，实现经济、社会和环境效益的统一。严格控制人口和用地规模。同意以全部行政辖区作为城市规划区，完善优化城镇布局体系，实行城乡统一规划管理。保护和改善首都地区的生态环境，保护古都风貌的原则、措施和内容是可行的，必须认真贯彻执行。

由于改革开放，经济得到巨大的发展，首都城市艺术设计建设所面临的问题

更加复杂。首都北京城市的历史遗产保护与更新与快速发展扩大的新建城区之间的诸多矛盾,以及生态可持续与城区发展不断扩大形成的矛盾等均处于交织状态。由于城市历史遗产保护、现代化、大北京、CBD、大都市、生态、可持续、城市特色、房地产“造城”等多种价值概念并存,一时间首都北京城市艺术设计依托的基础处于“松软”状态,盲点增多,目标模糊。

国家首都北京形象塑造力减弱,政治中心、文化中心形象塑造停留在20世纪50年代形态。与塑造国家首都政治中心、文化中心形象不一致性元素增多、加大,影响国家首都北京形象塑造的因素在不断增加。有力塑造国家首都北京城市形象的创新元素缺失。

国家首都北京政治中心、文化中心的形象塑造是一个不断发展过程。我们应当在50年代奠基期成就的基础上,继续深化、不断完善首都北京城市空间艺术体系和形象塑造。通过世界部分首都比较,可以得到启示。

法国首都巴黎是具有深厚艺术传统的城市,它既强调保护城市历史遗产,又不断创新和突破。巴黎体现国家首都符号有三个阶段:第一阶段是古代的凯旋门,第二阶段是近代的埃菲尔铁塔,第三阶段是现代的德方斯大拱门。

目前首都北京城市体现国家首都形象,还是依赖50年代那个阶段的天安门广场和人民英雄纪念碑等建设形态和理念。

随着首都北京城市的扩大,需要有相应元素和系统来加以体现。首都北京城市三环路以外,国家首都新北京形象特色模糊,只有到北京中心区才能感知是新中国首都。所以首都形象塑造也需要从城市中心塑造向城市整体塑造、体系塑造的目标转变,以适应发展的要求。仅调整城市中心区空间和延展长安街是不够的。

增强首都北京城市与国内一般城市建设区别,减少趋同,是目前和今后北京城市艺术设计的重要问题之一。应当强调“不可替代性”原则,作为实现首都北京城市艺术设计目标的基础。国家首都城市特色是由其城市性质、定位和地位决定的,一般城市是不具有这样的优势的,我们应当充分发挥这个优势。

首都城市性质和地位决定首都城市特色定位。应当削弱、减少与体现首都城市性质、地位不一致的元素。

1.2 北京城市艺术设计的主要问题分析

1.2.1 问题一：首都北京城市历史空间美的系统保护、现代空间美的系统创新和生态空间美的系统发展不平衡

首都北京城市历史空间美的系统保护、现代空间美的系统创新和生态空间美的系统发展，是首都北京城市艺术设计体系建设的主要内容，各个系统均需强化、完善，应当协调、统筹、平衡各个系统的发展。

1.2.2 问题二：古都与首都功能叠加，造成保护与发展矛盾

这一矛盾始终影响并伴随首都北京城市艺术设计发展全过程。这个问题需要加以梳理，树立科学认识态度，建立科学方法和系统，实现古都保护和首都创新的“二利”，避免“二害”。该严格控制的元素必须控制，需要创新突破元素，也要大胆突破。要学习巴黎的经验。

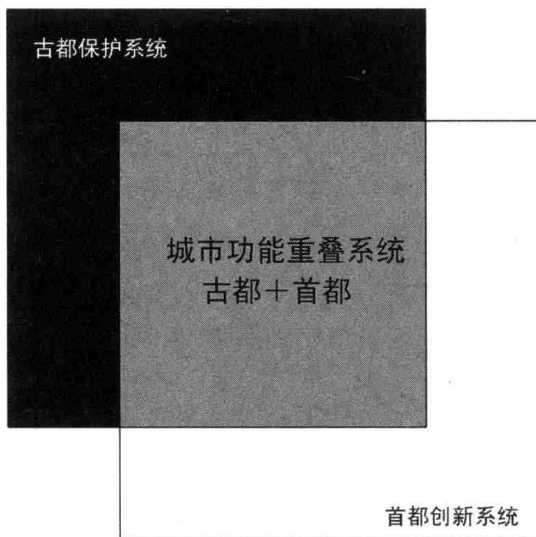


图 1-1 用黑色代表古都保护系统，白色代表首都创新系统，由于城市古都保护与首都创新功能重叠形成了灰色城市艺术形态。灰色就形成了保护与创新冲突和交织区，致使城市特色模糊

1.2.3 问题三：首都北京城市形象特色需要依赖古都特色的观念具有片面性

认为通过古都形象保护可以解决首都北京形象特色缺失问题。古都历史资源保护应当提倡“有多少，保多少”的原则。对出现“造古”“仿古”“复古”倾向，古典元素“滥用”应当警觉，它会造成对历史遗产保护产生不应有的“负效应”。

首都城市现代创新元素探索力度不够。客观地说,古都形象可以作为首都北京城市形象的支撑元素之一,如果完全通过古都形象来体现首都“新北京”,其概念本身存在相互矛盾,结果也是可想而知。

1.2.4 问题四:城乡美学趋同,城乡艺术设计发展目标定位模糊

部分镇、乡、村建设定位模糊,盲目模仿大都市,造成对人文环境和生态环境严重破坏。

应当实施首都北京“城乡各异”的艺术设计发展理念和目标,镇、乡、村艺术设计应当以自然美、生态美定位为主,限制、降低镇、乡、村简单追求都市美的趋势,实现北京城市中心区“小生态”艺术设计系统和镇、乡、村“大生态”艺术设计系统的统一。

所谓“城乡各异”是指城市中心区发展与郊区镇、乡、村发展定位应当有所区别。城市中心区以城市历史空间系统保护和城市现代空间系统创新为主,而镇、乡、村应当以实现可持续发展的城市生态空间艺术大系统为主。把现在城乡经济发展“不均衡”,作为新的发展观念的“基础”,避免乡村简单地追求都市美。实现北京城市生态美系统的城区“园林化”、乡村“农村化”。

1.2.5 问题五:首都北京城市空间艺术设计形态缺乏创新体系和创新元素

首都北京城市艺术设计,在20世纪50年代进行了伟大的奠基性工程,建设了以天安门广场、人民英雄纪念碑等国家首都政治中心、文化中心符号,象征新中国。由于特定历史条件和环境,在以后就没有继续从首都北京城市整体空间关系上,进行大规模整体艺术设计,体现国家首都政治中心、文化中心的艺术设计元素基本停留在50年代创建时期。虽然进行了长安街的延展,强化了“神州第一街”象征意义,但北京城市整体的空间艺术设计体系和元素的建构、运用,缺乏创新理念,空间形态模糊。首都城市精神空间形态的调整机遇,没有很好地把握,被交通功能形态发展目标所制约和替代,未能获得交通空间设计目标与首都北京城市精神空间目标建设的统一。所以希望通过“广场群”“米”字型轴线等空间象征元素符号,增强首都北京城市艺术设计感染力。

1.2.6 问题六:低估房地产建设对首都北京城市艺术设计的负面影响

由于城市经济发展,房地产建设“造城”活动,对城市整体形态的影响与作

用日益突出。众多的房地产项目,在不断“蚕食”着北京城市整体形态,并被不断地“无序营造着”。东西南北的住宅方案“自由表现”,使得首都北京城市艺术设计的秩序和意义迷失。

住宅是城市的细胞,是城市艺术设计最基本的元素,是城市特色构成的基本元素。它对人们的心理感知作用、审美判断的影响是直接的、普遍的和持续的。在首都北京城市的住宅艺术设计中出现了不少“不协调”的“噪音”。为改善现状,应建立分区目标,对区域风格、色彩、形态,进行有序引导,发挥首都北京城市住宅艺术设计元素的积极作用,增强首都北京的城市特色。

1.2.7 问题七:首都北京城市整体识别系统艺术设计缺失

由于首都北京城市识别系统缺失,识别系统和元素混乱,难以发挥其作用。城市识别系统的艺术设计具有双重作用。第一具有使用便利的作用,是城市公共服务系统的重要手段,它是城市功能完善的必需要素。第二具有城市艺术设计的审美作用。它是城市艺术设计理念的微观层面、人性化层面、个性化层面的具体体现。北京为奥运会进行了识别专项设计,应当积极推进城市整体识别系统艺术设计与研究,这对改变比较混乱的首都北京城市识别系统,建构其秩序更有意义,符合首都北京城市发展定位、地位的需要。

1.2.8 问题八:北京城市新建区域扩大,非中心地区和边缘地区特色弱化,边界地标象征元素缺失

随着首都北京城市市区扩大,感知首都北京政治中心、文化中心主要集中在天安门广场地区和长安街地段。其他范围很少能体现首都政治中心和文化中心形象。非中心地区和城市边缘地区感知就更为困难。所以需要加强非中心地区和边缘地区的首都北京城市形象艺术设计和塑造。选择重点地段和节点,通过在尺度、高度、造型、色彩上的突破,实现大空间、远距离感知首都北京城市标志形态设计,改变北京城市新建城区“新形象”的特色弱化趋势。

近二十多年的城市建设,普遍存在“新”得太普遍、“新”得太一般化。在全球化和全国城市大发展时期,全国大城市形象塑造强劲,塑造新北京形象压力增大。如果不围绕中国国家首都政治中心、文化中心定位做大文章,辐射全国,超越全国,振撼世界更为困难。

首都北京的新形象的树立,需要鼓励创新,提倡“敢为天下先”的观念,通

过原创实现超越和突破。

1.2.9 问题九：首都北京城市艺术设计管理缺位

首都北京城市艺术设计中出现的问题，不仅是理念方面的问题，也有管理方面的问题。“多头”管理是导致问题出现的主要原因。所以必须加强首都北京城市艺术设计引导和管理，在《城市规划法》、《建筑法》和《广告法》、《行政许可法》以及有关条例基础上，尽快建立首都北京城市艺术设计、建设管理条例。在适应市场经济条件下，以鼓励创新为基础，制定管理目标、管理方法和条例，以实现城市艺术设计、建设的科学管理、制度管理。

第2章 北京城市艺术设计体系建构

建构北京城市艺术设计“三系一体”的体系是发展战略研究的基础和主要内容。建构体系是更加整体地、系统地把握首都北京城市艺术设计的主要方向。

通过系统和体系建构,明确影响首都北京城市艺术设计的主要因素。对各个系统进行目标定位研究,分析各个功能目标取向,以及各系统之间的相互关系。通过整合、统筹、协调,实现首都北京城市艺术设计总体目标。

城市是一个巨大的综合体,城市艺术设计也是这样,可谓包罗万象。在巨大综合体中,如何针对首都城市性质定位、地位和发展目标,在现状基础上,进行归纳、分类,形成系统、体系,是发展战略方向研究的需要,没有系统和体系是无法制定发展战略目标的。

建立“三系一体”的意义在于走出生态美、历史美和现代美交叉、重叠所形成的系统不清、体系不明、相互矛盾、限制不利的“怪圈”。我们通过分离、整合,从根本上解决过去、现在和未来,生态美、历史美和现代美的城市艺术设计面临的主要问题,形成建设目标明确、思路清晰、方向一致的城市艺术设计发展战略理念。

2.1 “三系一体”体系的概念

所谓“一体”,是指首都北京城市是一个整体。“三系”,是指首都北京城市艺术设计主要由三个系统整合而成。

第一个系统是城市生态空间艺术设计系统;第二个系统是城市历史空间艺术设计系统;第三个系统是城市现代空间艺术设计系统。

通过建构三个系统的分离和整合,实现首都北京城市生态美、历史美、现代美的统一。

由于对生态美、历史美和现代美的认识,受历史和观念的局限性影响,古都与首都的关系、历史保护和时代创新的关系、生态美与城市美等概念,在相互作用下,孰轻孰重?认识上出现过不少曲折。通过建构“三系一体”框架,分离出