

同质化背景下城市基因的挖掘及研究方法初探 ——以宁波东部新城为例

周保华

中国许多城市在汹涌的全球化浪潮中受到了巨大的影响，城市固有的风貌与特色近乎消失殆尽，新城的同质化现象尤为明显，无论是建筑、公共空间还是人们的日常生活，都让人难以感受到与老城区的密切关联。在此背景下，如何保有、延续并提升城市的固有特色，建立新旧城区间的血脉传承，是新城开发及旧城更新中均面临的重要课题，城市基因的研究可谓应运而生。

每一座城市都有自己的特质，每一座城市都是人类的一种创造，它是无法复制的。城市在其漫长的生长发展历史与改造更新过程中，可被视为一个有生命力的多维的复合生态系统，有其独特的基因。正如人的个性和体格很大程度上由其基因决定，城市的基因促使不同城市形成了其独有面貌，主宰了该地方的生命个体特征。本文将通过在宁波东部新城的项目实践案例，探讨对城市基因的挖掘与研究，以及如何理解和强化地方的个性，并讨论改善千城一面、延续城市特色的适当途径。

城市生态系统

从不同的研究角度出发，城市可以有不同的定义。较常见的定义是城市是以非农产

业和非农业人口聚集为主要特征的居民点，在我国是指按国家行政建制设立的市和镇。而从城市生态学的角度看，城市是一种生态系统，它具有一般生态系统的最基本特征，即生物与环境的相互关系。在此系统中有生命的部分包括人群、动物、植物和微生物，无生命的部分则是各种物理的、化学的环境条件，它们之间进行着物质代谢、信息传递和能量流动¹。

城市生态系统可以简单地表示为以人群为核心，包括其他生物环境（动物、植物、微生物等）和周围环境相互作用的系统（图1）。这里的“人群”泛指人口结构和人文风俗等；“其他生物环境”即通常所称的生物群落，包括植物、动物、微生物等；“自然环境”是指原先已经存在的或在原来基础上由于人类活动而改变了的物理、化学因素，如城市的地质、地貌、大气、水文、土壤等；“人工环境”则包括建筑、道路、管线和其他生产、生活设施等。

广义上讲，构成城市生态系统的所有有形和无形的成分都应被视为城市的独特元素，它们全方位地记录和反映了城市发展的诸多特点。本文对城市基因的探讨，主要以地方特色和居民归属感之间的关系为出发点，将城市生态系统中的“人群”和“周围环境”作为核心研究内容。

城市基因的定义、内涵及特性

城市基因的定义

基因（gene）的定义非常明确，是指有遗传效应的DNA片段，是控制生物性状的基本遗传单位。基因通过复制把遗传信息传递给下一代，使后代出现与亲代相似的性状，以保持生物体的基本特征。基因是生命的密码，记录和传递着遗传信息，但基因也能突变，而突变绝大多数会导致疾病。

城市基因（urban gene），是指代表城市特色和记录城市发展面貌的个体元素，它使所在城市具有鲜明的特征，既区别于其他城市，又使本地市民对城市的独特记忆得以延续。探究城市的基因能有效挖掘城市潜在的特质，使人们对城市的整体感知更加深刻。

城市基因的相关论述

城市基因的概念近年在国内外都曾出现过。基于文化背景的差异，不同学者对城市基因的阐释也各异。2008年于北京大学召开的“中国文化产业新年国际论坛”上，欧盟官方发言人、教育及文化总干事 Rasmus Wiistedt Tscherning 就曾于演讲中提及，“在城市的文化发展中我们需要注意我们的城市DNA，也就是说我们要注意我们的文化强项和文化特征，属于我们自己的特质”²，这段话强调了城市基

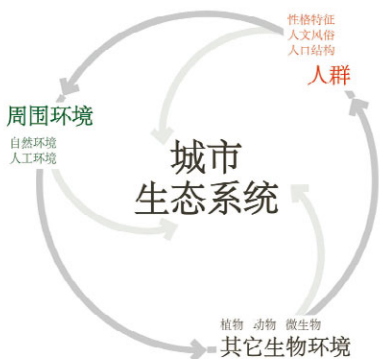


图1 城市生态系统的构成

因对于一个城市或国家文化软实力的重要性。

成功的城市规划首先根植于对地方的了解，包括其历史、文化、环境、建筑和地方习俗等。城市规划师Jihad Bitar将以上因素统称为城市基因，他认为需要通过学术研究、出版、教育、应用和不断的质疑以推究出一个城市独特的、具有地方关联性的城市基因，而城市基因的推断则是一个城市规划可否成功及推动城市可持续发展的关键。Jihad Bitar曾于发表的文章中言及，“为了医治或阻止疾病的发生，我们需要通过对患病生物基因排序的了解，来认清其身体构造，城市跟其它生物全然没有分别³。”

在剑桥大学土地经济系的学术论文《Urban DNA: Exploring the Biological Metaphor of Urban Evolution with DG-ABC Model》中，研究者形容城市发展是由渐变的内因性元素如文化、社会、宗教和政治因素和城市发展的控制性元素即城市规划共同影响的；而城市基因亦与城市发展同样被内因性元素和控制性元素所推动⁴。文中引用了学者Marc Barthelemy的理论：“城市并不只是理性规划下的产物，就如生物并不单纯地等同于他们的基因码⁵。”

国内对城市特色与地域文化的研究很多，但针对城市基因的论述相对较少，成都策划家王博曾于其个人博客上写过一篇《提取城市DNA》的文章，他对城市基因有如下阐释，“探究人体DNA，我得知其具备三大特征：人各不同，终生不变，同一人体各不同部位细胞中的DNA结构相同。据此我逐一比对城市，触类旁通，提出‘城市DNA三性’：个性（充分说明城市独具形象的不可复制和替代），恒性（极大体现城市新旧文化交替的一脉相承，生生不息），通性（深刻启示城市打造的个性融入共性，局部遵从整体）⁶。”

国内外对城市基因的研究日益增多，其中均肯定了城市基因对城市发展承上启下的作用、对城市个性塑造的贡献，以及与当地文化、社会、自然环境的密切关系。城市基因的提炼必须基于对城市的深入了解，这是毋庸置疑的，而对城市基因内涵和特性的理解将于下文一一阐述。

城市基因的内涵与特性

依据图1中城市生态系统的构成，城市基因主要分为自然环境、人工环境和城市人群特征三大部分。

自然环境：最基本、最具唯一性的城市基因

在城市发展的大部分时期里，由于生产力水平相对低下，城市从选址伊始就必须考虑自然环境条件，而城市建设的布局 and 面貌也主要受地理环境的影响。因此，自然环境是最基本的城市基因，它具体包括地质地貌（山川、河流、土壤、植被等）和气候条件（日照、空气、降水、风等）。

不同城市的地理条件不可能完全相同，理论上每个城市都因其自然环境而具有唯一性。对任何场地的分析，都应首先考虑其自然环境特征，它不仅决定了城市的建筑风格、道路走向等外在面貌，而且影响居住人群的生活习惯和人文性格。自然环境可被视为城市特性的基底，对自然环境不恰当的人为改变往往会降低展现城市个性的潜力。

人工环境：最核心、最具可识别性的城市基因

除了独具特色的自然风光外，人们对城市的印象多集中在这里的标志性建筑、公共活动空间、文物古迹或历史遗址等，甚至一个小花园、一条道路都可以成为城市的特色，让人印象深刻。所以除了发掘自然

环境的潜力，精准的人工环境的塑造更能突出城市的可识别性。

例如北京，其固有标志无疑是故宫、颐和园、长城、四合院-胡同等历史性建筑和空间，而鸟巢、水立方及国家大剧院等现代建筑又为其增加了新的特征。由此可见，人工环境在城市中占有绝对的比重，能多方面地反映一个城市的过去和现在，具有很强的可识别性，对城市特色的塑造和人们的生活也有决定性作用和影响。因此，人工环境是最核心的城市基因，改善人工环境的品质，提升人工环境的内涵，是强化城市特色的关键。

人群特征：最珍贵、最具延续性的城市基因

德国著名的历史哲学家、文化史学家斯宾格勒曾经说过：“将一个城市和一座乡村区别开来的不是它的范围和尺度，而是它与生俱来的城市精神和独具匠心的城市个性”。城市人群的人口结构、市民性格特征、价值取向、民风民俗等，都是城市个性的一部分。虽然城市正变得惊人的相似，但不同地域人群固有的性格特征还在城市的土壤中顽强地生长着。所谓一方水土养育一方人，不同城市的人群经常会有不同的群体特征，比如山东大汉、湖南辣妹子、东北大老爷们、宁波帮等等。尽管便捷的交通和发达的传媒已将地区间的差异越来越弱化，但各地区人群性情中的“土气”仍然自豪地燃烧着。

无论城市如何变化，只要城市的人文精神继续潜移默化地影响着当地人群，城市的特色就会延续，并保持区别于其他地方的生命力与活力，因此，人群特征是最珍贵、最具有延续性的城市基因。

以实例来探讨城市基因的挖掘

对城市基因的挖掘就是寻找城市的唯一性、探寻城市生命力延续的根源、寻求市民认可的城市特点的一个综合过程，这一过程，必须用科学的方法和审慎的态度对城市的自然环境、人工环境和人群特征进行全面地了解和析。在宁波东部新城的项目中，我们对城市基因的挖掘和应用进行了初步探讨。

东部新城位于宁波中心城区三江片的东部，核心区面积为8.45平方公里，是宁波未来以中心商务和行政办公为核心功能的综合性城市新区，将与三江口地区一起，共同承担

未来城市中心的功能。作为一座新城，在规划框架已确定且部分重点建筑已开工或完工的情况下，如何延续宁波传统的城市特色并将其落实到具体的人性化体验中，是本项目的核心议题。

项目组在2008~2010年间承接了东部新城的夜景照明规划和城市重要景观元素规划两个项目，我们将工作重点集中在城市公共空间的人性化体验上，不仅关注人们白天的日常户外活动感受，而且重视城市晚上的夜景照明氛围，考虑的具体内容包括户外广告、公共艺术、桥梁、报刊亭、候车亭、道路灯具、城市色彩以及市政设施构筑物等（统称为新城重要景观元素）。项目实践过程中，项目组充分运用了城市基因的相关理论，努力挖掘、深入推敲和提炼宁波的城市基因，试图将其贯穿到各景观元素的具体设计中，力图通过各元素的内在关联来凝聚和塑造新城整体形象，并使宁波的传统地域文化特征通过有效的载体在新城中得到传承和延续。

整个规划过程可以粗略分为三个阶段。

阶段一：挖掘城市基因；

阶段二：提炼城市基因；

阶段三：设计城市元素。

本文重点介绍该项目的调研过程和对城市基因的初步分析情况，即阶段一和阶段二的部分工作实践及成果，希望藉此传递有关挖掘和利用城市基因的研究方法和精神。

挖掘城市基因的过程和方法

为了获得全面客观的基础资料，项目组进行了大量的实地考察，同时组织专题座谈会以及进行问卷调查，力求全方位了解这座城市，从而寻找它的基因，并试图建立不同基因间的系统性关联。

实地考察

设计师历时数月，基本走遍了宁波的主要代表性区域，包括历史街区（秀水街、永寿街等）、人文景点（河姆渡、天一阁等）、开放空间（月湖公园、中山公园等）和新旧商业区（城隍庙商圈、天一广场）等，覆盖了宁波主要城市空间和特色人文环境，拍摄了数千张照片，以确保对“什么是宁波”建立一个较全面的感性印象，其中特别关注不同气候对环境感知的影响。

专家座谈

项目组特意组织了以“城市空间中的宁

波文化”为主题的专家座谈会，探讨在东部新城的建设中如何恰当地体现宁波城市特色并延续城市文化。与会人员不仅有城市规划建设方面的专家，还包括部分宁波籍知名作家、人文及民俗专家、文化遗产保护专家、大学教授、企业人士等，可以说集中了当代宁波经济、文化、民俗、城建等领域的精英代表。与会的专家学者从各自的生活经历和专业视角出发，就宁波、宁波人、生活的印象、宁波新城与旧区、宁波的设计准则（市民价值观）等几个方面进行了充分的交流。

问卷调查（网络及拦访）

基于实地考察和专家座谈会的相关观点，又充分征求当地诸多专家和学者的意见，在此基础上，项目组设计了一个针对广大市民的调查问卷，共有十一道题目，分别针对空间归属感、城市形象、城市宣传语、与同类城市的差距及需要改善之处等。

街头问卷拦访地点选择了人流集中的商业区和普通市民经常光顾的城市公园，网络调查则选择了在宁波相当有影响力的东方热线（www.cnool.net）和宁波大学白鹭林论坛。整个调查参与的人数超过1200人，社会影响广泛，既有本地市民的热情参与，也有外埠人士的热心建议；调查对象涵盖了从普通市民到在校学生等广泛的人群，保证了城市基因解读的科学性和严谨性。宁波大学配合开展了具体的调查工作，并对调查结果进行了统筹分析。

宁波的城市基因（仅摘录部分内容）

宁波的城市口号“书藏古今、港通天下”既反映了这里对知识的渴求和尊重——宁波是著名的院士之乡，也展示了宁波帮追求事业成功的雄心，又概括了海港对塑造宁波人广阔胸怀和开拓精神的重要影响。“诚信、开放、务实、创新”则是宁波的城市精神，讲求务实是宁波人的传统性格，这种性格至今仍影响着这座城市从空间布局到建筑选材等城市建设的方方面面(图2)。

自然环境

温暖湿润的气候：宁波依山（四明山）傍海（东海），属北亚热带湿润季风气候，年平均降水日159天，雨量充沛，温暖湿润，水气氤氲为城市增添了韵味。

水乡与海港：在所有海港城市里，只有宁波是江南水乡，反过来，在所有具有江南水乡特征的城市里，只有宁波是海港城市。这里既有三江六岸的磅礴气势，又有小桥流水的诗情画意；既有密布于城市中的河道水网，又有位居世界前列的国际化港口。

人工环境

空间感：城市道路顺应河道的走向而蜿蜒，空间布局高而修长，丰富的空间充满了和谐的对比，体现了城市的开放、大气和海纳百川的气度。

结构形式：无论建筑物和构筑物，还是桥梁和港口，斜线形的结构组织处处可见，给人坚固有力、动态、进取的印象。

建材：利用旧砖弃瓦砌筑的墙体，混凝土模板体现的竹片肌理，瓷质器皿上的手工纹理，以及工字钢结构广泛应用于造船业和建筑内外，都强化了历史文化的实体表现。

人群特征

自信与品位：宁波建筑的几何线条感较强，造型简洁明朗，不张



图2 宁波的城市基因

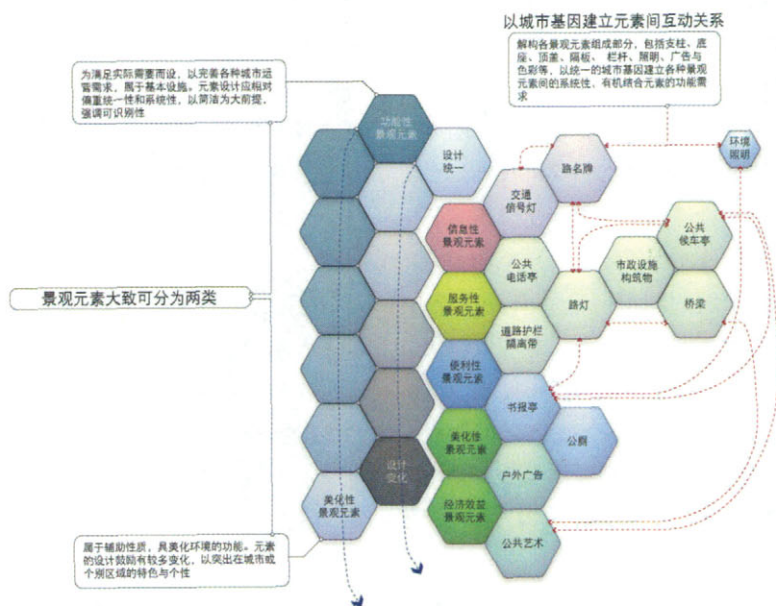


图3 城市基因在景观元素中的应用示意

扬也不铺张浪费, 偏好实体建材, 从中可以感受到宁波人的自信、品位与讲求实效。

开放与安逸: 宁波人是靠着水出去的, 水给宁波人带来了开阔的眼界。而宁波的天气使这里成为一个宜居的城市, 所以宁波人既带有开放的思维, 又有一种不带有竞争性的安逸。

城市基因的应用

项目组通过对城市基因的挖掘和分析, 提炼出适宜的设计元素, 从颜色、形状、材质、尺度、体量、工艺等方面加以归类, 建立一套完整的、系统的城市基因应用体系, 以指导新城重要景观元素的设计(图3)。包括桥梁、报刊亭、道路灯具、城市色彩、户外广告、公共艺术以及市政设施构筑物等, 涵盖了新城的大部分户外空间元素, 且与人们日常生活需求密切相关。有别于依赖大型建筑的常用做法, 我们更强调利用尺度亲切又具重复性的重要景观元素来提升地域感, 对它们进行统一组合式设计且大量应用城市基因, 既满足其功能实用性, 又可优化城市形象, 强化与补充城市的文化内涵与品位。

结语与思考

在未来的城市建设中, 城市基因兼具前瞻性和可操作性, 其挖掘过程、提炼方法及应用体系, 既有可遵循的固定模式, 又带有一定的随机性。每个人对城市生活的理解不同, 对城市活动的关注和记忆不同, 这决定了城市基因本身的多元性和丰富性。因此, 如何在差异化理解中尽可能寻找共识, 是一个需要不断探索的过程。

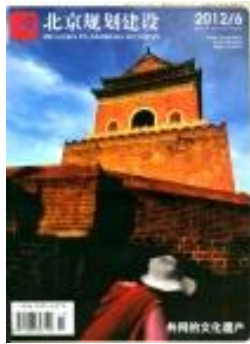
如今, 人们对仅靠地标性建筑和绿化景观形成的现代城市面貌已渐趋麻木, 反而是遍布城市中容易被忽视的各类公共设施, 由于日常被频繁使用而更易影响人们对一个城市的印象和记忆。某种意义上, 城市的同质化是很难避免和逆转的, 但我们可将城市基因应用在与人们日常生活紧密联系的城市公共服务设施中, 大量存在的这类设施可有力强化城市特色, 弥补同质化带给人们的平淡印象, 加强市民的归属感。期待在不久的将来, 城市基因的研究能成为任何一个城市的基础性工作, 并应用于更广泛的空间。

参考文献

- 1 宋永昌. 城市生态学. 上海: 华东师范大学出版社, 2000
- 2 欧盟发言人表示城市的文化发展需要注意城市DNA. <http://finance.sina.com.cn/hy/20080105/11534370326.shtml>, 2008 (01)
- 3 Jihad Bitar. Mapping[City DNA]. VIA architecture, <http://via-architecture.blogspot.hk/2010/03/mapping-city-dna.html>
- 4 Ning Wu, Elisabete A. Silva. Urban DNA: exploring the biological metaphor of urban evolution with DG-ABC model. http://itcnt05.itc.nl/agile_old/Conference/2011-utrecht/contents/pdf/shortpapers/sp_149.pdf
- 5 Barthe lemy, Marc and Flammini, Alessandro. 2008 Modeling Urban Street Patterns. Physical review letters 100, 138702
- 6 王博. 提取城市DNA. http://blog.sina.com.cn/s/blog_442318370100ebhc.html

作者单位: 香港周保华设计有限公司

责任编辑: 刘晓玲



北京规划建设 Beijing Planning Review

ASPT 来源刊、中国期刊网来源刊

此文发表于 2012 年 06 期：111-114

主管单位：	北京市城规划设计研究院
主办单位：	北京市城规划设计研究院
国际刊号：	ISSN：1003-627X
国内刊号：	CN：11-2882/TU
(2017)复合影响因子：	0.319
(2017)综合影响因子：	0.169