

房地产景观营造宝典

ESPC 模式

环境系统策划与营造

中国经济出版社

段咏新 陈生 等著

房地产景观营造宝典

ESPC 模式

——环境系统策划与营造

著作者

段咏新 陈 生 孙 虎 秦 鹏
利 征 蔡 彬 胡春光

审稿人

S.C.ERIC LIANG (梁守诚)

Paul K. Tuan (段克强)

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国经济出版社

目 录

CONTENTS

第一部分 ESPC 理念概述

第一章 绪论解析 / 002

第一节 ESPC理念内涵 / 002

第二节 ESPC理念形成的现实基础 / 003

第三节 ESPC理念的核心因素 / 006

第二章 ESPC理念的国际渊源和应用 / 012

第一节 ESPC理念的国际意义 / 012

第二节 世界主要环境景观系统策划与营造实例 / 013

第三节 体现国际潮流的ESPC应用经典举例 / 016

第二部分 ESPC 理念的理论与实践基础——人与环境

第一章 环境、景观的概念与构成 / 022

第一节 环境概念与环境系统 / 022

第二节 景观概念的形成与发展 / 028

第三节 环境污染与生态破坏 / 033

第四节 环境与人类的关系(环境对人类的影响) / 036

第五节 保护自然是人类的美德 / 038

第二章 居住环境 / 043

第一节 居住环境的概念及发展变迁 / 043

第二节 风水与居住环境 / 046

第三节 高质量居住环境的营造法则 / 048



第四节 高质量居住环境与房地产效益 / 052

第五节 目前我国房地产业在住区景观设计上的某些误区 / 062

第三部分 高质量居住环境构造模式

第一章 ESPC模式 / 066

第一节 ESPC模式的结构 / 066

第二节 ESPC环境系统策划与营造模式的要素分类 / 067

第二章 营造人工群落, 创建生态园林 / 070

第一节 生态园林概念的提出与发展 / 070

第二节 用生态园林原理指导房地产景观营造 / 072

第三章 周边环境的选择与外延拓展 / 073

第一节 环境选择与地理分析 / 073

第二节 环境策划的形成 / 076

第三节 外延的拓展 / 080

第四节 环境改变选择, 还是选择改变环境 / 082

第五节 注入环境内涵, 强化形象行销 / 083

第四章 内部整体环境与外部环境风格协调 / 084

第五章 居住区内部环境的整体构筑 / 088

第一节 建筑风格 / 088

第二节 生态环境营造 / 090

第六章 单体景观的设计与营造 / 110

第一节 主题园林 / 111

第二节 屏蔽物 / 111

第三节 个体建筑 / 111

第四节 景观小品 / 112

第七章 建筑物外露空间环境构造 / 122

第八章 单元室内的生态装潢 / 134

第一节 室内环境污染与传统装饰的危害 / 134

第二节 室内生态装饰的基本知识 / 138

第三节 几种不同场所的生态装饰 / 147

第四节 室内生态装饰的植物选择 / 151

第五节 室内生态装饰的趋势 / 153

第九章 智能化的环境营造 / 155

第十章 人文环境营造 / 169

第四部分 ESPC 模式成功案例分析

第一章 ESPC模式在大都市房地产环境规划与营造中的案例分析 / 172

第二章 ESPC模式在省会城市房地产环境规划与建造中的案例分析 / 175

第三章 ESPC模式在中等城市房地产环境规划和营造中的应用 / 183

第四章 ESPC模式在县城房地产环境规划和营造中的应用 / 200

第五章 ESPC模式在水景项目中的应用 / 208

第六章 ESPC模式在城市市政建设中的应用 / 210

后记 / 216



ESPC 理念概述

“ESPC”是“环境系统策划与营造”理念的英文简称，其中E代表 Environment（环境）、S代表 System（系统）、P代表 Plan（策划）、C代表 Construct（营造）。





第一章 绪论解析

第一节 ESPC 理念内涵

在晋人陶渊明笔下，当年的武陵人所见的桃花源是一个典型的环境景观。多少年来，人们只注意到了其优美和谐的画面和作为一个和谐社区的栖息地，却忽视了它是一个有机的系统，是一个自然生态系统和人类生态系统。

实际上，任何一种环境景观，都是一个系统，至少存在着四个层次上的生态关系：

一是环境景观与外部系统的关系，大地本身就是一个生命体：地表、空气、海洋和地下水系等通过各种生物的、物理的和化学的过程，维持着一个生命的地球。



二是环境景观内部各元素之间的生态关系，例如来自大气的雨、雾，经过大地的截流、涵养，成为终年不断的涓涓细流，构成人类赖以生存的水资源，包括水流、物种流、营养流与景观空间格局的关系，这正是景观生态学的主要研究对象。

三是生命与环境间的共生，包括植物与植物个体之间或群体之间的竞争、共生关系；是生物对环境的适应及个体与群体的进化和演替过程。

四是人类与环境的形而上关系，具体指存在于人类与其环境之间的物质、营养及能量的关系。由于人类本身的复杂性，包括其社会、文化、政治性以及心理因素都使人与人，人与自然的的关系变得十分复杂。必须借助于社会学、心理学，行为学等学科对环境景观进行研究。

第二节 ESPC 理念形成的现实基础

ESPC 理念从根本上来说是受社会、消费者、发展商的共同作用而形成的。

其一、从社会的角度来说

20 世纪 60 年代以来，随着经济发展与环境之间的矛盾日益突出，促使人们纷纷行动起来寻求解决的途径。

1972 年联合国人类环境会议通过了《斯德哥尔摩宣言》，提出了人与自然、人工环境与自然环境保持协调的原则；1987 年联合国与世界环境发展委员会向全世界提出了可持续发展的观点；1992 年，在巴西召开的世界首脑会议形成了《21 世纪议程》等全球性纲领。相关领域都在努力寻求能令人、建筑、自然、社会更加和谐的方式。比如现代建筑运动中有关“绿色”的建筑活动。绿色建筑从绿色技术到单体的绿色建筑物以至绿色建筑体系逐渐地发展起来，它在建筑本体因素以及建筑文化诸方面受到了越来越多的关注。产生了节能节地建筑、生态建筑、生物建筑等新型建筑模式，作为建筑领域的重要组成部分，住宅建筑无疑同样要遵循“绿色”环保的原则。

戴维·皮尔森在《自然住宅手册》中指出：同健康的建筑相关的最先进的运动是生物运动。生物建筑所要表现的不仅是源于歌德的人文主义哲学以及对自然的热爱，同时还力图表达鲁道夫·斯坦纳对于整体健康的研究成果。生物建筑从整体的角度看待人与建筑关系，进而研究建筑学的问题，将建筑视为活的有机体，而建筑的外围护结构被比拟为皮肤，就像人类的皮肤一样，提供各种生存所必须的功能：保护生命、隔绝外界环境、呼吸、排泄、挥发、调节以及交流。倡导生物建筑的目的在于强调功能必须同居住者和环境相和谐。建筑物建成后，室内外各种物质能量的交换依赖于具有渗透性的“皮肤”来进行，以便维护一种健康的适



宜居的室内温度。

环境保护也是国家可持续发展战略的一个重要方面。我国大部分城市规定，小区绿化率不能低于30%；但如因单纯地追求所谓艺术性，而把绿化用地盲目地用于建设混凝土材料的构筑物上，这样很可能会给整个大环境带来损失。我们必须从全国乃至全世界的环境大局出发，积极营造自然生态的居住环境。

在人的一生中，约有2/3的时间是在居室内度过的。住房是家庭成员的“生活基地”，居民的居住地生活是人类经济和社会活动的组成部分；居住水平和居住环境质量是衡量一个国家或地区人民生活水平的指标之一，它直接影响着居民的健康。

一方面，好的自然景观环境，能让生活于其中的人们在这样的环境下心情舒畅，有利于身体健康，安居乐业；有利于工作效率的提高，促进生产力发展。经济效益和社会效益也会相应提高。

另一方面，住宅区的人文、智能环境同样影响着人们生活的各个方面，同时各种智能配套设施、和谐的居住氛围也影响着社会效益。

其二，从消费者的角度来说

随着社会与经济的发展，人们已经打破了传统的简单的住房观念。住宅作为人们生活的崭新空间，使用者不仅会考虑其居住面积、所处地段，还要考虑住宅的整体造型、布局、各种配套设施及周边环境等因素，进一步还会考虑其居住区的文化精神、智能和景观环境。现代都市人工作紧张，都希望有一个宁静、优美、舒适的家园；他们渴望接近自然、回归自然。园林式的住宅有洁净的空气、优雅的空间、合理的布局；她能调节高节奏生活带来的紧张和疲劳，有益于身心健康，成为人们盼望已久的居住目标，因而备受关注。

但是，在我国的计划经济时代，因为受客观经济条件及主观保守观念的束缚，住宅建设多是以满足人们的最基本居住需要为目标，较少有创新观念、环保意识和景观创意。到住宅产业化初期，尽管住宅建设开始有了突破性的进展，却又曾一度进入了这样一个误区：“吃螃蟹”的人们到处圈地、推山填河，然后在平地上用钢筋混凝土制造出模式单调的“火柴盒”。在这种情况下，消费者仍难得到十分理想的居住环境。即使能够满足一般的居住需求，却难追求更高层次的享受。某些地产商更是惟利是图，在本可持续发展的土地上盲目上项目进行“建设”。这种违背自然规律，破坏自然环境的做法，带给未来的损失将是长远的。

随着房地产市场的逐渐成熟，地产商开始重视居住环境的建造，且不惜斥巨资聘请境外设计专家。但在目前，中国的住宅建设，从投资、设计、施工到管理还没有形成一套完整的体系，即缺少系统工程理论的指导。居住环境存在着许多问题，相当数量的住宅区大都只能突出某一些方面的优势，而忽略了另外一些重要的部分，不能形成系统的整体环境优势。总会让人感到不完美，

有缺憾。这显然与新世纪的居住观念相背离。

如房地产商能通过系统工程手法，对居住环境做出系统的规划设计、满足消费者的需求，让“上帝”们少一些无奈，多一点欢喜，这将是令消费者欢欣鼓舞的大好事。

其三，从发展商的角度来说

自世界迈入新世纪，特别是我国加入世界贸易组织后，房地产市场竞争愈益激烈。在住宅的建筑风格、户型、朝向以及智能化方面的差异越来越小。居住区的文化精神、生态条件和景观环境将成为发展商在房地产界争夺的焦点，特别是园林景观环境炒得更为火热。但是，目前许多房地产项目由于缺少系统的理念，不能全方位地策划设计，成功的案例较少。

广州市内一个颇具实力的房地产开发公司开发了一个楼盘，并就楼盘建筑立面方案进行了招标。参与招标的公司有四家，其中三家来自中国，一家来自国外。方案出来后，他们发现，只有外国公司是站在周边环境分析之下进行方案设计的，他们强调建筑必须与周围环境紧密结合才有和谐之美。因为楼盘周边的浓密大树和江景，整个立面采取黄绿色为基调，掩映于树丛中，犹如一缕阳光。而国内公司的方案就只考虑几座建筑的外立面，欠缺整体感效果。为什么会有这种区别呢？原因就是国内缺少具备系统工程理念的景观设计师。ESPC根据中国内地的现状弥补这一空白，对此作了有益的探索。

景观环境的设计不能脱离建筑、自然环境及周边环境等因素，否则，便会出现“只见树木不见森林”的状况。纵观世界各地脍炙人口的优秀景观，如悉尼歌剧院，贝壳状的造型临海而生，



与周围环境浑然一体，给人以深刻的印象；再如巴黎艾菲尔铁塔，巍峨耸立，在代表着一个时代的历史的同时又不落于潮流。

景观作为一种空间艺术，其魅力在于融合自然、艺术与人性因素，将多方面相互融合，终使作品的影响渊远流长。故景观设计师不仅要熟知建筑学、园林学知识，还要懂得人文地理、社会学、心理学等学科所及内容。设计一个楼盘的景观环境，必须通过详细的调查，将项目的城市背景、市场背景、销售方向搞清楚。——周边环境的发展前景是不是能和项目融合在一起？房地产市场的发展前景将来是怎么样的趋势？这些都要调查清楚，使设计项目跟将来的周边环境有个整体配合，令整个大环境可以做得更加完善。这也就是 ESPC 系统工程的理念所在。

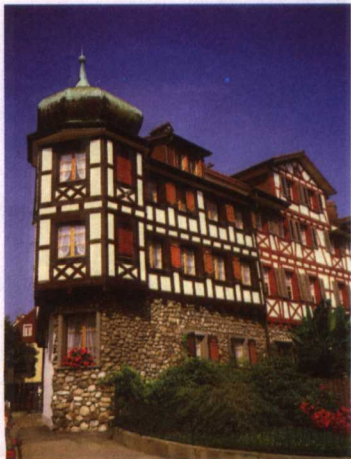
在实操过程中，可以分成：项目的前期调研、初始规划、深化设计、现场施工 / 施工监督、后期维护总结 / 效果分析等程序。

从市场行情可以看出，综合策划好的楼盘能获得销售速度和利润的双重效益。环境较差的楼盘则易形成大面积的空置局面，有的楼盘甚至出现烂尾的状况，显无效益可言。在今天，实地考察楼盘已经成为购买者多方考察物业水平、横向比较、择优选择的重要手段。仅通过大打广告而取胜的几率越来越低，无论是知名发展商还是地产新锐，无不为了给购房者留下美好而深刻的印象而费尽心思。比较而言，景观环境比其它方面的环境更为直观，更易占据人们的视线：当人们走进景色怡人，空气清新的小区时，先是心生向往，既而产生购买的动机。且消费者对楼房价格因景观而攀升的楼价从心理上也较易接受。

根据计算，单就景观环境而言，改善景观的投入仅占其楼盘升值部分的 1/10—1/5。而优秀的景观环境设计使楼盘升值的回报率却是成倍增长的，这在现今的房地产市场中是决不应、也不可能被发展商忽略的。

以上三个方面又是相辅相成的，特别是消费者和发展商互相作用，推动房地产市场的发展，从而对社会总体经济发展起到积极的作用；社会经济的不断进步和环境质量的不断提高，又直接影响到消费者的利益，同时又带动了房地产业向新的高度发展。

ESPC 理念正是从以上角度出发，综合各种因素而提出来的。目的是使房地产业为房地产开发带来利润、为消费者带来便利、并最终为社会创造效益。



第三节 ESPC理念的核心因素

早在 1939 年，德国著名生物地理学家 Troll 就提出了“景观生态学”(“landscape ecology”)的概念。他把景观看作是人类生活环境中的“空间的总体和视觉所触及的一切整体”，把陆圈



(geosphere)、生物圈(biosphere)和理性圈(nooksphere)都看作是这个整体的有机组成部分。另一名德国著名学者Buchwald进一步发展了系统景观思想,他认为:所谓景观可以理解为地表某一空间的综合特征,包括景观的结构特征和表现为景观各因素相互作用关系的景观的功能结构和景观像的历史发展。他认为,景观是一个多层次的生活空间,是一个由陆圈和生物圈组成的、相互作用的系统。他指出,景观生态的任务就是为了协调大工业社会的需求与自然所具有的潜在支付能力之间的矛盾。

19世纪中叶,伟大的动植物学家和自然地理学家洪堡得(Humboldt),将“景观”作为一个科学的术语引用到地理学中来,并将其定义为“某个地球区域内的总体特征”。以后,俄国地理学家又进一步发展了这一概念,赋之以更为广泛的内容,把生物和非生物的现象都作为景观的组成部分,并把研究生物和非生物这一景观整体的科学称为“景观地理学”(“landscape geography”)。这种整体景观思想为以后系统景观思想的发展打下了基础,也成为我们创立ESPC理念的理论基础。即——

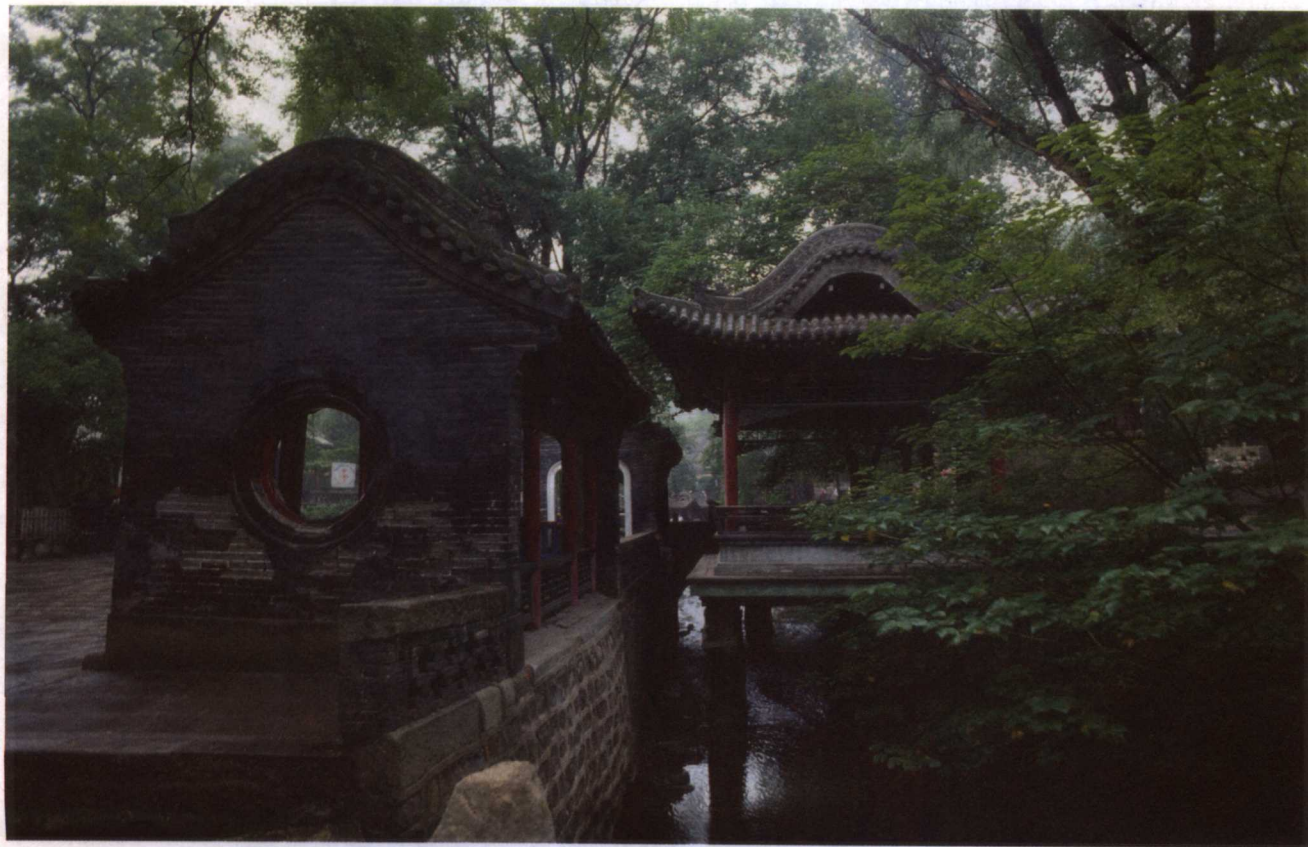
整体性或系统性正是 ESPC 理念的核心因素

当我们用系统科学和控制论的观点来研究环境系统策划与建造时,不难发现:景观作为生态系统的载体是一些控制系统,通过土地利用及管理活动,这些控制系统中的主要成分将完全或部分地受到人类智力的控制;通过以环境景观生态的营造为桥梁,我们可以把关于动物、植物和人类的各门具体科学有机地结合起来,以实现环境景观利用的最优化。

1、系统性策划的理念源于我国古代的风水说

西方的生态学认为，生态系统的功能是系统与外界相互作用时所发生的能量交换、物质代谢、信息交流、价值增减及生物迁徙；而我国古代在“风水说”以及中医理论中，把生命机体和不同层次上的生态系统功能综合地以“气”来统之。气周流于天地万物之间，集能、质、生物、信息及精神于一体。尽管从分析科学的思维方式来看，气的概念含混不清、无法界定、无法测量，但以气为统一功能特征的系统却是可操作、可控制的。气作为综合的功能流，是无形、无嗅和不断流变的，因之，人们对气本身很难直接把握。在风水说中则通过气与形的关系，“因形察气”，把功能的问题转化为空间结构的问题来讨论。

风水说强调气脉的连续性和完整性，所以《葬书》中有“断山”“独山”不可葬之说。以明十三陵为例：“陵西南数十里为京师西山。嘉靖十一年三月，金山、玉泉山、七冈山、红石山、香峪山皆山陵龙脉所在，毋得造坟建寺，伐石烧灰。”可见，为了保全十三陵陵园的风水，明王朝恨不得把整个燕山山脉皆作为保护对象。依风水说看来，十三陵所在山地属燕山之余脉，与北京西山虽有数十里之遥，却一脉相通。如今，当你来到武则天的无字碑脚下，近看虽较难领略到这位中国女皇当年选择墓地的大气，而当你远离她数公里之外，俯瞰这一片山岭起伏时，你会惊异地发现，那一对被称为奶头山的山岭是怎样与处于正前方的另一座山构成了富有女性特征的三角形区域！这种保护气脉及网络结构的整体性和连续性的做法，





对地下水及生物的空间运动也是十分有益的。这在自然保护区的景观规划及生态研究中是值得注意的。

2. 系统性策划与营造理念坚持了以人为本的指导思想

现代城市空间的设计服务的主要对象是生活在城市中的市民大众。普通的人们是最具体、最有代表性的形象。ESPC 理念强调人在场所中的体验，强调普通人在普通环境中的活动，强调场所的物理特征、人的活动以及含义等的三位一体的整体性。这里的“物理特征”包括场所的空间结构和所有具体的现象；这里的“人”则是指身处场景中的人而非旁观者；这里的“含义”是指景中的人在具体做什么。因此，场所或景观不仅仅是让人参观、向人展示的，它的最佳效果是使人产生一种“人即是景，景中有人”的浑然一体的感觉。我们设计的场所、景观脱离了人的因素便失去了意义。

如果说，为了神圣的权威或其代表而设计的城市空间是恢宏的、气派的；为运转的机器而设计的空间是快速而高效的；那么，为普通人的生活而策划和营造的环境景观则应拥有以下特征：

第一：它们是最实用的，而且能满足多种功用目的；

第二：它们是最经济的，依自然地势和气候条件，就地取材，用最少的劳动和能量投入来构筑和管理；

第三：它们是方便宜人的，重视人性化因素，以人为本；

第四：它们具有内涵，且这些内涵所带出的故事与这块场所及这块场所的使用者息息相关。

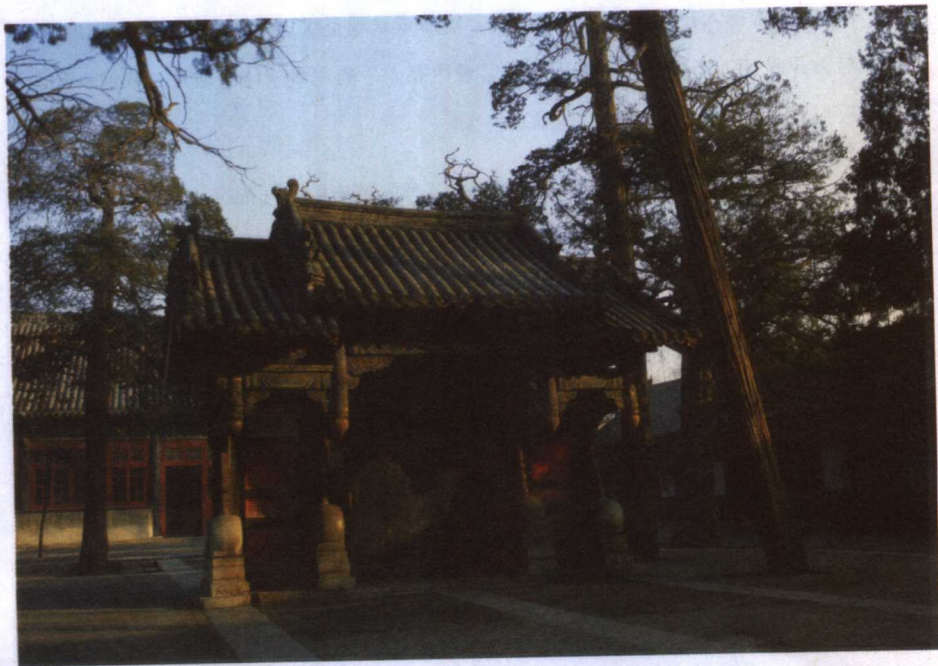
所有这些都构成了公共场所的美；美是体验、是生活、是交流——人与人的交流、人与自然的交流。我们力图通过对环境系统的策划与营造，给予人们一个场所的诗意的回归、人性的回归以及经典故事的回归。

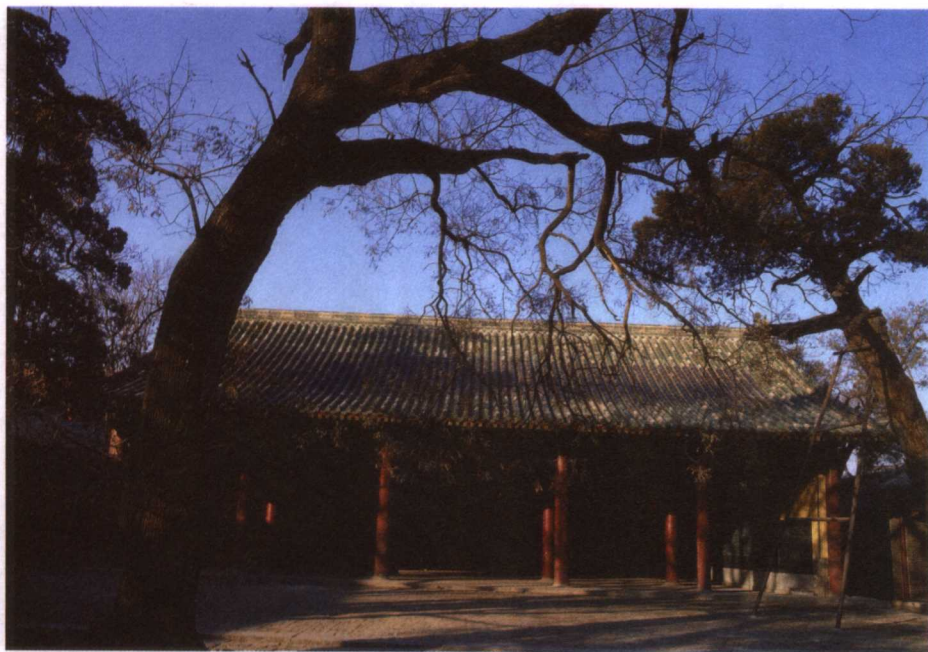
3、系统性的环境景观策划与营造理念适应了我国房地产业发展的本质要求

任何一个居住小区建成投入使用后，便形成了一个“小社会”。它不仅仅是一个物质环境，同时还是一个社会环境。所以，在规划设计居住小区时必须同时考虑居住小区的环境效益和社会效益。

居住小区作为一种物质的表现，是一个可以看到的東西。视觉是精神的通道。人们目光所及之处应尽可能地做到完美。居住小区必须有恰当的功能性和合理的经济性，但也同时必须使身处良好环境中的人们有愉悦感和舒适感。为此在居住小区规划设计时，应将环境美与运用现代科学技术解决功能问题融合在一起考虑。

近年来，一些发达国家提出了“人—建筑—环境”的学说，使建筑学、心理学、环境学和生态学互相渗透，从而强调人与环境的有机结合。比如：荷兰某居住小区，用地6公顷，人口23000，整个小区由7个大小不等，层数不同，类型多样的住宅组团组成，以此形成独特的多样化的居住环境。又如德国某地居住小区，用地148公顷，人口24000，7200户。居住区由20个环形住宅团组成，每个组团用地 90×150 米，由7栋层数和类型都不同的住宅组成一个半形敞的院落，每个院落的布局都各不相同，各具特色；院内有大片绿地并设有儿童游戏及老人休憩场地。





随着房地产业的发展，我国许多城市在居住小区的建设中也大量采用了整体式住宅组团的规划布局方式，对空间给予了充分的重视，体现了以人为本的设计原则。它缩短了公共建筑与住宅的距离，方便了居民；居住空间得到了更充分的利用，土地可以重复使用，群体景观比较完整，给住户以安静、安全、方便之感；住宅组团内外用绿化来联系，既有小范围的外部空间，又有区域性的大范围的公共空间。

总之，要建设富有特点和具有新颖的居住空间环境的居住小区是完全可能的。只要我们每个设计者在规划设计上搞创作时不拘泥于教条，就不难出现具有特色的与周围环境协调，适合人们居住心理的居住小区。应尽可能地给人们提供舒适、安静和新颖优美的居住环境。

正如俞孔坚教授所说：景观作为系统，具有整体有机性和复杂性，从后花园到城市、区域国土、甚至全球，都犹如生命的机体，有人与人、人与自然之间，结构与功能、格局与过程之间的复杂的联系；它是自然及人类社会过程在大地上的烙印。

景观是一本书，一本关于人类社会和自然交流的书；是一个故事，讲述了人与人、人与自然的爱和恨，战争与和平的历史与经验；是一首诗，用最精美简洁的语言，表述了人类最深层的情感；是一幅画，向人类展示自然与社会精彩的瞬间。因而环境景观既是对未来生活世界的憧憬，也是历史生活场景的印记，更是现代生活的空间和系统。

“因此，景观需要人们去读、去体验，恰如读一首诗，品一幅画，体验过去与现在的生活；景观需要人们的关爱与呵护；她的获得也需要人们去设计、去改造和管理，以实现人与自然的和谐。”



第二章 ESPC 理念的国际渊源和应用

第一节 ESPC 理念的国际意义

Environment (环境), 英语中的意义是指对人的身体、思想或品德发展有影响的所有外部因素。日语中解释为“周围”、“四周的状况”、“自然环境”。这个词在英语中可以广泛应用于医学、机械、生物、哲学、心理学、能源、农业、法律、电脑、电信等 15 个领域中, 具有系统的广泛联系的意义。

例如: “The house itself is not particular to my mind, but I like its environment.” (这幢房子本身我并不特别中意, 但我喜欢它周围的环境), 与仅指周围的 surroundings (环境) 一词明显区别开来, 例如: “The house is in beautiful surroundings.” (这所房屋处于优美的环境中)。