

景觀：文化，生態與感知

俞孔堅 著

TU 986-53
Y 743

國家圖書館出版品預行編目資料

景觀：文化，生態與感知 / 俞孔堅 著，-- 初版，
-- 臺北市：田園城市文化，民 87
面；公分
參考書目：面
含索引
ISBN 957-8440-23-5(平裝)

1. 景觀工程 - 論文，講詞等 2. 環境藝術

435.707

87002311

景觀：文化，生態與感知

作 者	俞孔堅
I S B N	957-8440-23-5
平面設計	葉滄焜
美術編輯	林銀玲
發行人	陳炳榛
發行所	田園城市文化事業有限公司
地 址	台北市牯嶺街 88-1 號 1 樓
電 話	02-2356-3502, 02-2363-2138
傳 真	02-2368-8623
製 版	東成製版照像製版有限公司
印 刷	永欣彩色印刷有限公司
定 價	新台幣 500 元
登 記 證	新聞局局版台業字第 6314 號
郵政劃撥	19091744
戶 名	田園城市文化事業有限公司
初版一刷	中華民國 8 7 年 5 月
E - mail	gardenct@msl4.hinet.net

版權所有，翻印必究

書籍缺頁或破損，寄回更換

景觀：文化，生態與感知

俞孔堅 著

內容目錄

序(周乾峙院士)

自序

前言

一 綜述篇

概要：專業研究前沿領域和專業發展及教育

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1 論景觀概念及其研究的發展..... | 001 |
| 2 從世界園林專業發展的三個階段看中國園林專業所面臨的挑戰和機遇..... | 009 |
| 3 從選擇滿意景觀到設計整體人類生態系統..... | 021 |
| 4 永續環境與開發規劃的途徑及其有效性 | 031 |
| 5 城鄉與區域規劃的景觀生態模式..... | 045 |
| 6 生物多樣性保護的景觀規劃途徑..... | 053 |
| 7 景觀資源評估的主要學派及方法..... | 067 |
| 8 哈佛大學景觀規劃設計專業教學體系..... | 085 |
| 9 哈佛大學城市規劃與設計研究生教學體系..... | 097 |

二 景觀文化篇

概要：中國文化中的景觀理想與生態經驗

- | | |
|---|-----|
| 10 中國人的理想環境模式及其生態史觀..... | 109 |
| 11 景觀理想與生態經驗——從理想景觀模式看中國園林美之本質..... | 121 |
| 12 盆地經驗與中國農業文化的生態節制景觀..... | 133 |
| 13 從易經看生態系統的邊緣效應..... | 145 |
| 14 “風水”模式深層意義之探索..... | 155 |
| 15 “風水說”的生態哲學思想及理想景觀模式..... | 167 |
| 16 Landscape into Places: Feng-shui; model of place making and some | |

cross-cultural comparison.	179
17 Experience of basin landscapes in Chinese agriculture has led to ecologically prudent engineering.	217

三 景觀生態篇

概要：景觀安全格局理論與方法

18 Security patterns and surface model and in landscape planning.	231
19 生物保護的景觀生態安全格局.	249
20 景觀戰略點識別方法.	265
21 Ecologists, farmers, tourists -GIS support planning of Red Stone Park, China.	283
22 Security patterns: a defensive approach toward landscape and environmental planning.	305
23 景觀敏感度與景觀閾值評估研究.	323
24 丹霞風景名勝區景觀規劃理論技術體系及保護規劃研究.	341

四 景觀感知篇

概要：中國人的景觀感知和審美

25 Cultural variations in landscape preference: comparisons among Chinese sub-groups and Western design experts.	355
26 Local peoples and tourists: two models of change -a case study of Red Stone National Park.	375
27 自然景觀品質評估研究 --BIB-LCJ 審美評判測量法.	387
28 系統景觀美學方法的研究——以湖泊景觀為例.	401
29 園林風景偏好與社會文化背景的關係.	413
30 專家與群眾景觀審美差異研究及對策.	423
31 觀光旅遊資源美學評估資訊方法探討.	435
32 自然景觀空間意義之探索——南太行山經典峽谷景觀韻律美評估.	447
參考文獻.	459
關鍵詞檢索.	469

1 論景觀概念及其研究的發展

景觀(Landscape)概念及其景觀研究的進展，反映了人們對人—自然關係的認識的不斷加深。本文試圖從縱向探討景觀這一概念的發展歷史；從橫向探討景觀作為多學科的研究對象，其內涵的變化；以及作為園林景觀學科的主要對象，景觀研究的一些現狀。

一、景觀的原意 - “風景”及其研究

在歐洲，“景觀”一詞最早出現在希伯來文本的《聖經》舊約全書中，它被用來描寫梭羅門皇城（耶路撒冷）的瑰麗景色(Naveh and Lieberman, 1984)。這時，“景觀”的含義同漢語中的“風景”、“景致”、“景色”相一致，等同於英語中的“scenery”，都是視覺美學意義上的概念。我國從東晉開始，山水畫（風景畫）就已從人物畫的背景中脫胎而出，獨立成門，風景（山水）很快就成為藝術家們的研究對象，豐富的山水美學理論堪稱舉世無倫，因此也才有中國山水園林的臻美。景觀的這種含義（作為風景的同意語）一直為文學藝術家們延用至今。

目前，大多數園林風景學者所理解的景觀，也主要是視覺美學意義上的景觀，也即風景。從60年代中期開始，以美國為中心開展的“景觀評估”(landscape

assessment, landscape evaluation)研究，也是主要就景觀的視學美學意義而言的。從客觀的意義上講，景觀評估是指對景觀視覺品質(visual quality)的評估。而景觀的“視覺品質”則被認為是景觀“美”(beauty)的同義詞，Daniel等人將其稱為“風景美”(scenic beauty, Daniel and Boster, 1976)；美國土地管理局則將其等同於“風景品質”(scenic quality)，並定義為：“基於視知覺的景觀的相對價值”(USDI BLM, 1984)。從主觀上講，風景評估則表現為人們對“景觀價值”(landscape value)的認識，Jacques (1980)認為景觀的價值表現在“景觀所給於個人的美學意義上的主觀滿足”。景觀評估（風景評估），實際上是景觀美學的研究中心，也是指導景觀資源管理、合理地進行風景區規劃的基本依據。經過20多年的發展，景觀評估的研究出現了許多學派，它們在理論和方法上各具特色。目前較為公認的有四大學派(Daniel and Vining, 1983; Zube, Sell and Taylow, 1982; Zube, 1984)：專家學派(expert paradigm)，心理物理學派(psychophysical paradigm)，認知學派(cognitive paradigm)或稱心理學派(psychological paradigm)，和經驗學派(experiential paradigm)或稱現象學派(phenomenological paradigm)。

專家學派強調形體、線條、色彩和質地四個基本元素在決定景觀品質時的重要性，以“豐富性”、“奇特性”等形式美原則作為景觀品質評估的指標，也有的以生態學原則為評估依據。參與景觀評估的是少數專家，他們在藝術、生態學及資源科學方面都有很高的素養。目前美國及加拿大等國的土地管理部門、林務部門及交通部門多採用專家評估方法進行景觀評估(USDA FS, 1976; USDI BLM, 1986; USDA SCS 1978; 俞孔堅, 1986; Canada, 1981)。

心理物理學派則把“風景—審美”的關係看作是“刺激—反應”的關係，主張以群眾的普遍審美趣味作為衡量景觀品質的標準，通過心理物理學方法制定一個反應“風景美景度”關係的量表，然後將這一量表同景觀要素之間建立量化的關係模型—景觀美質估測模型。心理物理學方法在小範圍森林景觀(如一個林分)的評估研究中應用較廣。

認知學派把景觀作為人的認識空間和生活空間來理解，主張以進化論的思想

解性”(making sense)和“可探索性”(involvement)，前者反映了人對於景觀的安全感的需求，後者反映了人對於未來的求知慾，Ulrich 的理論則融合進化論美學思想和情感學說於一體，試圖通過生理測試技術（如腦波圖、心電圖）來測量人對於特定景觀的反應和評估，從而克服了語言表達對景觀評估結果可能帶來的誤差。

經驗學派把景觀作為人類文化不可分割的一部分，用歷史的觀點，以人及其活動為主體來分析景觀的價值及其產生的背景，而對客觀景觀本身並不注重，如美國地理學者 Lowenthal 的一些研究(1975,1977)。

作為總結，我們不妨用系統的觀點，對上述風景評估研究的各個學派作一比較和分析(表1)。通過分析認為，風景評估各學派在思想、方法諸方面是相互補充的，而不是相互對立的。

二、景觀作為一個地學概念

無論在中國或是在歐洲，最初的大規模旅行和探險推動了地理學的發展，也加深了人們對景觀的認識(當然，景觀一詞在漢語中直到近代才出現，山水、景觀一直被沿用)。人們已不滿足於對自然地形、地物的觀賞和對其美的再現(文學、藝術活動)，開始更多地從科學的角度去分析它們在空間上的分佈和時間上的演化。特別是14—16世紀大規模的全球性旅行和探險(包括1492年美洲的發現和1498年去東印度航線的發現)，使歐洲人對“景觀”這一概念的理解發生了深刻的變化。這時德語的“景觀”(Landschaft)已用來描述環境中視覺空間的所有實體，而且不局限於美學意義。19世紀中葉，偉大的動植物學家和自然地理學家洪堡得(Humboldt)，將“景觀”作為一個科學的術語引用到地理學中來，並將其定義為“某個地球區域內的總體特徵”(Naveh and Lieberman, 1984)。隨著西方經典地理學、地質學及其它地球科學的產生，“景觀”一度被看作是地形(Landform)的同義語，主要用來描述地殼的地質、地理和地貌屬性。以後，俄國地理學家又

進一步發展了這一概念，賦予更為廣泛的內容，把生物和非生物的現象都作為景觀的組成部分，並把研究生物和非生物這一景觀整體的科學稱為“景觀地理學”(landscape geography)。這種整體景觀思想為以後系統景觀思想的發展打下了基礎。

三、景觀作為生態系統的載體

景觀生態思想的產生使景觀的概念發生了革命性的變化。早在1939年，德國著名生物地理學家 Troll 就提出了“景觀生態學”(landscape ecology)的概念。當然，關於景觀生態學的思想產生得更早些。Troll把景觀看作是人類生活環境中的“空間的總體和視覺所觸及的一切的整體”，把陸圈(geosphere)、生物圈(biosphere)和理性圈(noosphere)都看作是這個整體的有機組成部分。景觀生態學就是把地理學家研究自然現象空間關係時的“橫向”方法，同生態學家研究生態區域內功能關係時的“縱向”方法相結合，研究景觀整體的結構和功能(Naveh and Lieberman, 1984)。另一名德國著名學者 Buchwald (Buchwald and Engelhart, 1968)進一步發展了系統景觀思想，他認為：所謂景觀可以理解為地表某一空間的綜合特徵，包括景觀的結構特徵和表現為景觀各因素相互作用關係的景觀收支，人的視覺所觸及的景觀、景觀的功能結構和景觀的歷史發展。他認為，景觀是一個多層次的生活空間，是一個由陸圈和生物圈組成的、相互作用的系統。他指出，景觀生態的任務就是為了協調大工業社會的需求與自然所具有的潛在支付能力之間的矛盾。

至於景觀系統中各要素及其相互之間的關係，Zonneveld作了深入的分析(圖1中只列出了 Zonneveld 關於景觀組成及關係的主要部分)。另外，Zonneveld 還就景觀系統的層次結構作如下劃分：

1. 生態區(ecotope或site)：是最低一級的景觀單位，每個生態區內至少有一種地理成份(如植被、土壤、水)在空間上的分佈是較為均一的，其它成份

準上進行景觀的研究，並主張用“人類生態學”(human ecology)來研究人類對景觀的影響。他把人對景觀的認識和衝擊理解為一種循環的和控制的程序，並用“意識景觀/景觀”(inscape/landscape)的概念來論述從自然到人，從無意識到有意識和從景觀知覺到景觀設計的程序。這是農學家、森林學家、城市規劃人員、景觀生態學家及工程人員都要經歷的。最終，人的主觀意志將成為改造或創造景觀的模板。這種人類意識作用下的景觀，Venadsky曾用“理性圈”(Noosphere)的概念來描述，並推測，隨著人類科學技術的發展，理性圈將取代自然發生的生物圈，人類將生活在一個完全人工的世界裏。該理論曾被Odumn(1971)認為是“危險的哲學”。

Dansereau的理性圈的理論後來又得到了人類學家和自然哲學家Teilherd de Chardin的進一步發展，他認為，憑著人類的主觀能動，通過不斷地自我反饋和調節，人對景觀的設計和改造是值得信賴的。他把這種在人類主觀能動作用下的景觀設計和改造程序稱為“理性起源”(noogenesis)（見Naveh and Lieberman, 1984）。Naveh和Lieberman (1984)則把景觀生態學作為實現這種“理性起源”的重要工具，指出：人既是生物圈的組成成分，同時又是它的改造者和監護者。

Vink (1975)在總結前人關於景觀及景觀生態學的論述之後，用系統科學和控制論的觀點，明確地指出：景觀作為生態系統的載體是一些控制系統，通過土地利用及管理活動，這些控制系統中的主要成分將完全或部分地受到人類智力的控制；景觀生態學是“把大地的屬性作為目標和變數進行研究的科學，其中包括

表2 景觀概念及其研究的發展

景觀概念	作為視覺美學意義上的概念，與“風景”同意。	作為地學概念與“地形”“地物”同意。	作為生態系統的功能結構。
以景觀為對象的研究	景觀作為審美對象，是風景詩、風景畫及園林風景學科的研究對象。	作為地學的研究對象，主要從空間結構和歷史演化上研究。	是景觀生態學及人類生態學的研究對象，不但從空間結構及其歷史演替上研究，更重要的是從功能上研究。

通過對主要變數的研究以實現人類對它的控制”。通過以景觀生態學為橋樑，把關於動物、植物和人類的各門具體科學有機地結合起來，以實現景觀利用的最優化。

現將景觀概念的發展及有關研究學科列一簡表（表2），作為總結。這裏必須指出的是，園林景觀學科領域內關於景觀（景觀）的理解也在發生著重大的變化，生態學思想所佔的比重越來越大，關於這一點Zube（1986）曾有非常系統的論述。

我認為，景觀作為一個系統，具有多層次的、複雜的結構（地理學的主要研究方向）；同時，景觀系統又具有多種的功能，這主要表現在兩個方面：其一是景觀作為生態系統的能量和物質循環的載體，它與社會物質文化系統緊密相關，是景觀生態學的主要方向；景觀系統的另一功能，也是最易被忽視的一個方面，是它作為社會精神文化系統的資訊源而存在，人類不斷地從中獲得各種資訊（如美感資訊），再經過人類智力的加工而形成豐富的社會精神文化，這正是園林景觀學科所要研究的主要內容之一。

〔本文發表於：北京林業大學學報，1987，9（4）：433-439〕

2 從世界園林專業發展的三個階段 看中國園林專業 所面臨的挑戰和機遇

摘要：社會發展與變革不斷為園林專業的發展提出挑戰，同時也提供了機會。農業時代，工業時代和後工業時代都為園林專業領域的擴展，理論體系的形成和評價指標的變革提供了動力，使不同時代的園林各有其鮮明的特色。中國目前正處在一個空前的都市化進程中，現代中國園林專業必須面對重大的現實問題，放下小農園林思想包袱，走向更廣闊的空間。應在現有專業領域基礎上，努力成為居住社區的總體規劃和設計，自然保護地的規劃，城鄉整體景觀和生態規劃，國土規劃，都市設計，旅遊地規劃設計等方面起主導作用，成為維護自然生態程序，協調人與自然關係的中堅。而對此廣闊的專業潛在領地和挑戰，現代中國園林界是否已有準備？

關鍵詞：園林，都市規劃，生態園林，景觀規劃

一、前言

最近，北京大學科研人員在調查人們為什麼遠足去香山時，一位普通退休工人這樣說：“我告訴你，我們的家門口實在是無法待下去了。我們這條街本來是很安靜的，空氣很好，原來街兩旁是大槐樹……現在人行道變成了小作坊，小工廠，各種怪味和嘈雜的鋸鋁合金聲音，使我們難以忍受，小拖拉機燒著柴油，放著黑煙，像烏賊一樣穿過我們的門口……實在使我們難以忍受，只好往香山空氣好的地方待上半年或2—3個小時。”

中國空前的都市化程序使人居環境急劇惡化，相對之下“山水都市”、“花園都市”、“生態都市”之類便特別令人嚮往，其口號也就特別具有感召力。而在此同時，中國現代園林專業的理論幾乎為零(相比之下，關於中國古典園林的欣賞理論卻為數不少)，在此形勢下，中國的都市園林綠化建設活動便潛伏著一種巨大的危險，即盲目性、望文生意地，憑著個人的幻想來構築“花園”城，並以此來引導大規模的園林建設活動。歷史的教訓已不勝枚舉，發生在眼前的所謂“美化”、“綠化”活動更是令人啼笑皆非。嚴酷的環境現實使中國現代園林專業面臨著嚴峻的挑戰和難得的機會，如何在空前的都市與社會變革時期確立自己的活動空間和發展方向，對本專業的發展具有深遠的歷史意義。

下面將從社會變革與園林專業的發展之間的一般性關係著手，探討現代園林專業的特點，並以此分析現代中國園林之現狀和發展之潛在機會。

二、社會變革與園林專業的發展

不同社會發展階段，有不同的園林和園林專業，體現在不同的服務對象，不同的改造和創造對象，不同的指導思想和理念，當然還有不同的設計師。下面對農業時代、工業時代，特別是後工業時代園林的特點作一系統的分析(表1)，以此為出發點，探討中國現代園林發展之問題。

表 1 園林專業發展三時段論

社會階段	服務對象	主要創作對象	指導理論和評估標準	園林專業人員及代表人物	代表作
農業時代 (小農經濟)	以帝皇為首的少數貴族階層	宮苑、庭院、花園	唯美論，包括西方的形式美和中國的詩情畫意，同時強調工藝美和園藝美。	藝匠技師，如中國的計成、法國的雷諾、英國的布朗。	中國的皇家園林和江南文人山水園林，法國雷諾特式宮苑，英國的布朗式風景園。
工業時代 (社會化大生產)	工人階級為主體的廣大城市居民	公園綠地系統	以人為中心的再生論，綠地作為城市居民的休閒、體育空間，和作為城市的肺，強調覆蓋率、人均綠地等指標。	美國的專業規劃設計師歐姆斯特德 (Olmsted)。	紐約中央公園，波士頓的藍寶石項鍊。
後工業時代 (信息與生物技術革命，國際化)	人類和其它物種	人類的家，即整體人類生態系統	可持續論，強調人類發展和資源及環境的可持續性，強調能源與資源利用的循環，和再生性、高效性、生物和文化的多樣性。	作為協調人類文化圈與生物圈綜合關係的指揮家，如 L.Mcharg。	如美國東海岸的一些生態規劃、歐洲的景觀生態規劃。

2.1 小農經濟與工藝美

農業時代的社會特點是小農經濟下養活著一個貴族階層，他們不再靠天吃飯，從本來是充滿恐怖的自然景觀中欣賞到了自然的美和農耕景觀的美，並因此激發其再現和創造這種美的慾望，這便是山水和田園藝術，其中包括山水畫和田園詩，並綜合體現在園林藝術中。景觀(Landscape)此時與風景(Scenery)同義，也即中國之“山水”，是在視覺審美意義上的。因此，造園是在造美的風景，美的田園。其享用者當然是少數貴族，因此，創作地是圍牆中的園和院。當然，根據財力的厚薄，園林有大有小。園林的創造者最終是主人而不是專業園林師，因而有“七分主人，三分匠人”之說。園林師僅僅是藝匠而已，並無獨立的人格，即使是雷諾或計成，也只是聽喚於皇帝貴族的高級匠人而已。由於地球上景觀的空間分異和農業活動對自然的適應結果，出現了以再現景觀美為宗旨的園林風格的空間分異和不同的審美標準。包括西方園林的形式美和中國園林的詩情畫意。但不管差異如何，都是以唯美為特徵的。幾乎在同一時代出現的圓明園和凡爾賽宮便是這一典型。