

第 1 章

環境心理學導論

環境，是近年來人們最關心的話題之一，與此相似的「生態學」，以前只是科學家討論的問題，今天卻成為人們日常談話的焦點，各種媒體也經常提及。人類的應用科學避免不了這種趨勢，這類學科的傳統目的是幫助人類適應所處之環境，現在則需要進一步幫助人類去創造一個滿足他們需要的棲息之地。面對如此複雜和崇高的任務，建築師、規劃師等環境設計人員與心理學家、地理學家、社會學家和人類學家們是如何相互配合與共同工作的？他們有哪些共識？他們又有哪些工具？以及他們是如何應用的？本章擬就這幾個方面作些介紹，其中涉及的內容很多取自美國的研究，這並不令人感到意外，這些應用科學的發展是與迅速的工業化和城市化分不開的。環境心理學研究首先在美國開始，而後在歐洲主要是在英國、法國和瑞典展開的，以後逐步擴大到世界其他地方。亞洲最先是在日本扎下根，20世紀90年代中國才正式展開這方面的研究工作，以前只是附帶在社會學、城市規劃和建築學等學科中進行一些相應的工作。



一、環境心理學的產生和發展

我們在討論環境心理學的性質、理論和研究方法之前，可以先回顧一下這門學科是如何形成的，為什麼現在對環境問題產生了興趣？為什麼過去代代相傳的生活方式現在卻變成了有爭議的問題？想到的第一個解釋是與技術發展的關係。技術發展導致了工業化和城市人口的增加，雖然它是對人類有益的，但人們並沒有預見到其消極後果。汽車是一個很好的例子，工業化的流水線生產降低了汽車的價格，因而買得起汽車的人越來越多。當你有了一輛汽車時，的確比沒有汽車的人有更多的自由和舒適，駕駛時也確能體驗到一種揮灑自如的感覺。但這只有在車輛較少時才是真實的，當你碰到塞車和停車問題時，就會體驗到受奴役和被排擠的感覺。此外，汽車排出的廢氣嚴重污染了城市空氣，成了現代城市中的一個主要污染源。

更為普遍的是城市化的優點並不能補償迅速膨脹的城市的缺點。擴大了的居住區毫無個性地聚集在一起，為破壞和犯罪行為提供了溫床，居民喪失了與自然的接觸，成為這種單一性的犧牲品。城市居民

的生活方式也改變了農村社會中所具有的，甚至在老的貧民窟中也存在的社會支持機制。自然資源的無節制開發、農業化肥的濫用，以及道路網、飛機場和鐵路線的建造，破壞了生態平衡和自然景觀，同樣也危及人的健康。這種環境的劇變，並未注意到在技術成就與心理和社會需要之間的一種平衡要求。

人類所生息的環境已不能再這樣下去，要求改變現狀的呼聲遍及世界各地。但是環境規劃問題，不能取反其道而行之的做法解決，即使有可能會有個別人或社會團體抵制技術的進步，仍然保持其傳統的生活方式，但我們沒有必要為了保持傳統而摒棄進步和變化。現在的環境危機使人們必須承認，人類關於環境對個體行為的影響實在缺少了解。

很可能第一次試圖在實驗室外估計實質環境對行為之影響的調查工作，是 20 世紀 20 年代末在美國 Hawthorne 進行的研究，在那個經濟危機迫在眉睫的年代裡，總是希望盡可能地提高生產率，因此，Elton Mayo 等人想搞清楚在什麼樣的工作條件下生產率會最高，他們在實驗中提高照明水平及改進其他工作條件，並觀察由此引起的工人行為上的變化，著名的生理學家和電力工程師也參與了這項研究工作及其他應用心理學的研究。由於這次實驗的結果未能提高生產率，使心理學家丟棄了關於實質環境對人的心理影響的研究，遂致這方面的工作轉移到環境工程師、建築師和規劃專家的手裡。第二次世界大戰結束以後，雖然資源非常缺乏，但迫切需要建造大量的房屋，同時又試圖建成一個較為理想的環境，希望構成一個新的社會和健全的世界，歐洲有幾位社會學家把他們的注意力集中到環境問題上來。這類研究鼓勵進行廣泛的社會調查，最後這些工作的結果以立法的方式固定下來，同時啟動了環境心理學的研究。

20 世紀 50、60 年代開始，環境心理學同時在三個不同地方和三個不同方面萌芽和成長。Ittelson 和 Proshansky 在紐約開始研究醫院建築對精神病人行為的影響。同時 Paul Sivadon 在法國得到世界衛生組織的支持，對實質環境在精神病人的治療過程中的作用進行了觀察。1960 年，Kevin Lynch 和他的學生們在麻省理工學院分析了城市空間知覺，

出版了《城市意象》（*Image of the City*）一書。在這以後又有兩本書強調了城市規劃中出現的心理問題，以及由心理學家、建築師和規劃專家共同合作解決這些問題的重要性。它們是 Hall 的《隱匿的維度》（*The Hidden Dimension*, 1966）和 Sommer 的《個人空間》（*Personal Space*, 1969）。

1966 年美國《社會問題學報》（*Journal of Social Issue*）為環境行為與實質空間的研究工作出版一本專集，以「人們對實質環境的反應」為主題，此舉首次反映出學術界重視此領域的研究工作。此後專業性學術刊物逐漸出現。1969 年《環境與行為》（*Environment and Behavior*）雜誌問世，成為相關研究成果最主要的發表園地之一。此外，比較重要的國際學術刊物有創刊於 1969 年的《設計與環境》（*Design & Environment*），發行於 1971 年並在 1984 年改名的《建築與規劃學報》（*Journal of Architectural & Planning Research*），以及英國創刊於 1981 年的環境心理學另一非常重要的學術陣地——《環境心理學學報》（*Journal of Environmental Psychology*）。這些著作和學術雜誌使環境心理學獲得了科學上的地位，但學科的發展僅靠這些是不夠的。

1969 年環境設計研究協會（Environmental Design and Research Association, EDRA）成立，它的成員包括建築師、規劃師、設施管理者、室內設計師、心理學家、社會學家、人類學家和地理學家等。自其成立之日開始，協會就積極贊助環境心理學及其相關研究，每年召開國際會議發表論文並出版論文集，所涉及的研究主題包括建築環境研究、行為研究、設施規劃和用後評價等，它是英語國家中推動環境與行為研究工作最積極的學術團體。在 1987 年 EDRA 的會員已超過了 900 人，23% 為美國以外的會員，包括了 27 個國家。會員中 30% 為建築師、30% 為心理學家、25% 為環境設計專業工作者（室內設計、景觀設計、城市規劃和環境規劃）、15% 為其他社會科學家（社會學家、地理學家、人類學家和社會生態學家等學者）。

Ittelson 等人又在 1974 年編寫了第一本環境心理學教科書。Proshansky 和 Ittelson 在紐約市立大學設立的第一個環境心理學博士於 1975 年培養出第一個環境心理學博士。在美國、歐洲和加拿大等世界上其他

有影響的大學中，環境心理學研究小組也於此時先後成立。到 1986 年，僅在北美已有 24 所大學正式設立了這一領域的博士學位培養計畫，其中 8 所在心理學系，6 所在建築學系，4 所在社會學系，3 所在地理學系，2 所在自然資源學系，1 所在社會生態學系，還有 17 所大學設立了這一方向的碩士培養計畫。由建築師、心理學家和社會學家們參加的國際會議也不斷增多。至此，作為一門獨立的學科，環境心理學正式出現在世界學術界中。

以上這些主要是在美國的發展歷程，世界上其他國家的個別人和組織所開展的有關工作也有數十年之久了。德國 Hallpach 在 20 世紀 20 年代探究了「概念」，30 年代英國研究了住房中的照明，60 年代蘇格蘭的建築效能研究小組（BPRU）對建築心理學做了大量的工作。Tetsuro 在日本對環境與行為之間的關係思索了整個 30 年代。在 50 年代後期，加拿大 McGill 大學的 Suskatchewan 出版了關於房間布置之社會影響的著作。此後，60 年代在日本隨著一本《建築心理學》的問世，開始了關於神社設計如何影響朝拜者的情感和有關在大災害中人的行為反應的研究。瑞典很早就處於環境與行為研究的前驅，他們特別重視建築的視覺感知，並對空氣和噪音污染進行了相當的研究，其寒冷的室外環境引起了許多如何創造高質量室內環境的思考，並加深了對環境之真實意義的理解。前蘇聯也曾展開環境心理學的廣泛討論，他們研究的範圍和其他國家相似，但特別重視量大面廣的住宅和社區。其他國家的發展較慢，但小組式的研究團體在荷蘭、以色列、澳大利亞、土耳其、委內瑞拉、義大利和墨西哥等活動著。

中國的環境心理學發展要大大晚於世界（台灣這方面的教學與研究稍早一些），儘管零星的工作散見於各雜誌和書籍，但這些努力沒有匯聚起來。1993 年是非常重要的一年，這一年發生了三件事。4 月，英國著名環境心理學家 David Canter 應同濟大學楊公俠教授的邀請來中國講學，先在清華大學建築系做報告，後為同濟大學建築系和華東師範大學心理學系的學生們授課。7 月，在中國建築工業出版社的倡議下，由哈爾濱建築工程學院主持，吉林市土木建築學會籌備，在吉林市召開了第一次「建築學與心理學」學術研討會，出席會議者包括

本書兩位作者在內，共有 20 餘人。1993 年 12 月，《建築師》雜誌（總 55 期）專門為這次會議出版了一期專刊。這些可以看成是這門學科在中國的正式誕生。1993 年以後環境心理學研究開始加快了步伐，1995 年在大连召開的第二次「建築學與心理學」學術研討會上，正式成立了「中國建築環境心理學學會」（2000 年改名為「中國環境行為學會」），當時會員超過了 50 人。在此以後，基本上每兩年在各地輪流召開一次學術研討會（1998 年於青島，2000 年在南京）。科研論文的定期交流和環境心理學基本知識在高校中的系統傳授，促進了學科在國內的普及。

二、什麼是環境心理學

環境心理學研究的是人和環境的相互作用，在這個相互作用中，個體改變了環境，反過來他們的行為和經驗也被環境所改變。環境心理學是涉及人類行為和環境之間關係的一門科學，它包括那些以利用和促進此過程為目的並提升環境設計品質的研究和實踐。對應這個定義，環境心理學有兩個目標：一是了解「人—環境」的相互作用，二是利用這些知識來解決複雜和多樣的環境問題。

作為一個專門領域，環境心理學是新興的，儘管在某些問題上，社會科學家的研究持續了數十年。早期的心理學家絕大多數更重視個體過程，而不是人—環境過程，幸運的是，20 世紀 60 年代以來大量的研究改變了此狀況，積累了豐富的知識並付諸於實踐。在介紹這些專門的知識以前，我們來看一下環境心理學的主要理論和研究工具，透過它們就可以了解環境心理學研究的大致情況。

三、環境心理學的理論模型

環境心理學是在應用中產生的，它不是先有理論研究，在建立了理論模型和系統方法後發展起來的，而是在現實環境中產生了問題，心理學家和建築師為了解決問題，採用傳統的心理學方法進行調查、實驗和研究，最後得出結論和解決的辦法。長期以來，一些環境心理學家在研究的基礎上，提出了各自的理論模型，以便指導今後的研究

工作。因此近年來出現了多種環境心理學理論，但是要找出或建立一個普遍適用的理論是困難的，即使對同一問題，也會有所不同。這裡擇要介紹一些主要的理論以見一般。

1. 邊緣上的主題

闡述眾多理論以前，很有必要回顧一下在環境心理學發展成一門獨立學科之前的情況。環境心理學研究的蹤跡可以在心理學的歷史中找到，但它始終處在邊緣位置。環境心理學關注的日常環境，在心理學界卻很少獲得過重視。儘管心理學每個領域中的研究都含蓄地提到了日常環境，但只有環境心理學才系統地檢測它。僅僅舉一個例子，關於學習的研究基本上都與教室有關，但此類研究中沒有幾個是在教室裡進行的。20 世紀 30~50 年代，Tolman、Brunswik 和 Lewin 三個早期心理學家的工作，可以證明環境心理學身處邊緣這一事實。Tolman 首先提出了「認知地圖」，Brunswik 可能是第一位使用「環境心理學」這一術語的學者，Lewin 精力充沛，並鼓舞了許多學生，他們深深地改變了社會科學的發展方向，其中的兩個努力研究了心理生態學，後來把這個術語改成生態心理學。

讓我們向三位先驅者請教。

對於「刺激—反應系統」（這個系統在描述環境時，排除了與人無關的刺激）中的反應，Tolman 建議一種全面的或整體的方法考慮那些負責知覺的介入變項。此理論說明個體對環境的反應若沒有中間的認知階段的徹底分析是不能解釋的，因為這個認知階段賦予人們所接受到的環境以刺激個人的意義。Brunswik 也很重視知覺過程，他認為從環境來的一切訊息對每個受試者都具有特定的作用，它說明認知表現的多樣性。這種情況可以在兩個受試者置身於相同環境中時看到。儘管周圍的世界是一樣的，但是由於兩人看待所接收訊息的方式不盡相同，具體地說，由於他們給予每一個訊息的權重、它的似然性（likelihood）以及達到調整的方式都不盡相同，因此每個人對外部世界都有不同的個人解釋，故相同的環境對兩人具有不同的意義。

儘管 Lewin 對於實質世界並未給予特別的注意，但他是第一個提

出符合環境心理學需要的、一致的理論結構的心理學家，他的某些理論假設是建立在抽象的命題上的，這些命題很誘人，但從未經過考證。**Lewin** 雖然受到完形心理學派的影響，但他並不局限於知覺過程的研究。相當出人意料的是，在他的理論體系中包括了個人的認知和情感方面的特性，因為它們給予這個生活空間中的每個個體以積極的或消極的誘發力（**valence**）。**Lewin** 清楚地表明研究的主題必須是中心的心理過程，即認知、動機和有目的指導的行為等，而不是邊緣的感覺過程和運動的過程。與此同時，他強調心理事件的相互依存，它們不可能孤立地進行分析，或者不考慮它們之間的相互關係來解釋。

更具體地說，**Lewin** 關於「力場」（**force field**）的定義可以作為確定環境中行為傾向的一覽表，不僅有感知者（個人或集體）的特性，並且也有生活空間中「力場」所動員的範圍。「力」是由「場」能夠引起的變化和這些變化的性質決定的。此外還有力源的品質（友善或敵意、個人的或中性的）和賦予它力源的屬性。上列這些可直接作為環境研究計畫的指南。我們可用一項關於飛機噪音對一組住在機場附近居民的行為影響的研究來說明。他們的行為可以由下列因素確定：噪音的特性、被噪音干擾的活動的性質、這些活動的重要性、可以採取什麼措施來保護他們不受或少受噪音的影響、這些人對機場的看法、機場對社會和公眾生活的關係以及確定這個機場位置的原因等。很明顯這組人的行為並不是直接由簡單的感覺過程確定的。從方法論的高度來看，**Lewin** 是動作研究的先驅。動作研究本質上是包括了他們在動態過程中所含的現實環境中發生的變化，它既不排除實驗研究，也不排除嚴格的觀察。

這些都為人一環境關係的應用性研究提供了一個基礎。心理學家擔心的問題是缺少理論和方法論的不確定性。譬如 **Proshansky**、**Moss**、**Ittelson** 和 **Altman** 等人都曾論及在建立理論體系，以及設計出適合於現場研究、幫助決策和行動的系統化方法時所碰到的困難。但這些人並未受到 **Lewin** 等人的影響，他們開始系統地改變建築的實質元素並檢測這些改變對行為的影響。此外還有 **Sommer** 獨樹一幟地研究「個人空間」。這些從 20 世紀 40 年代開始到 70 年代初期形成的一股洪流，

其中許多學者在不同層次上進行著探討。最基礎的就是對基本的心理過程的研究，如知覺、認知以及影響和構成個人環境經驗的個性。接下來是對空間的社會組織方面的考察，如領域性、擁擠、私密性和個人空間等方面。在更廣泛的層次上，一些環境心理學家致力於探求與工作、學習和與城市中或社區中的日常生活相聯繫的更複雜的行為研究。最後，環境心理學關注的是如何更好地改建已建成的環境以及考察社會議題中的心理學組成，如資源管理（節能、再循環和回收廢棄物）等。

2. 主要理論

基於如此眾多的方面和成千上百個研究課題，學者們如瞎子摸象般地建立了許多模型。較早出現的理論基本上可以按其是否堅持決定論的觀點來考查人與環境間的關係，或者按其是否分析人與環境間相互作用的過程來分。儘管決定論的觀點早已受到許多人的批評和否定，但後來的理論涉及的方面越來越廣，下面介紹的理論中也沒有一個可以適用於環境心理學的所有主題和方面。不要對現在所出現的具有明顯矛盾的理論缺乏信心，相互競爭的理論至少可以提供多個視點來看待同一現象，它也說明此領域是多麼的生機勃勃。這裡對目前存在的主要理論作扼要介紹（在相關章節裡做詳細介紹）。這些理論中最主要的是刺激理論和控制理論，其他理論出現得較遲。

(1) 刺激理論

刺激理論認為現實環境是我們很重要的感覺訊息源。這種訊息既包括較為簡單的訊息，如光線、色彩、聲音、噪音、熱和冷等，也包括複雜的刺激，如房屋、街道、室外環境和其他人等。環境刺激可以有兩種變化，即數量和意義。數量上，它可以是強度、持續時間、頻率和發生源的數目等明顯的維度上的變化。意義是由我們對這些環境刺激的心理學評價得到的，譬如我們的想法、社會的交互作用、工作的效能、情感，甚至包括由於此刺激場和我們對它反應的方式所造成的健康問題等。基於刺激的理論包括：

適應水平理論（Helson, 1964）這是一種以刺激為基礎的重要理

論，它主張個體在環境中適應於某一水平的刺激。儘管對任何人來說，並無一個特定數量的刺激是好的或壞的，但當刺激與其適應水平不同時，就會改變他的感覺和行為。

喚醒理論 (Mehrabian & Russell, 1974) 此理論假設我們的許多行為和經驗的形式和內容與我們在生理上被如何激發有關。與適應水平理論和喚醒理論都有關係的超載理論 (Milgram, 1970) 的核心是刺激太多。環境與行為研究很多涉及效能，由於超載引起的喚醒水平的變化可以影響作業的績效。

壓力 近年來壓力也成為一個重要的理論概念。一些環境心理學家擴展了 Selye 的工作，用它來幫助解釋環境刺激超過個體的適應能力時，對行為和健康產生的影響。壓力的概念被廣泛用於各種日常條件。造成壓力的原因可以包括：空氣污染、醫院、辦公室、極端的溫度、交通、噪音和災害等。Campbell (1983) 將它區分為：急性的壓力源（在感覺前沿的、消極的、強烈的和短促的影響），周圍的壓力源（存在於感覺背景中的消極的、慢性的、整體的環境條件中，並且似乎很難改變）和日常的麻煩（消極的、不急迫的、重複發作的壓力源）等三類。基本上有兩種壓力模型：一種是強調生理反應，另一種是強調心理反應。在生理反應方面，Selye (1979) 首先介紹一般適應綜合症，人體的特定反應模式即使當壓力源改變時仍保持不變。腦垂體和腎上腺對於壓力有一系列特殊的反應：警戒，接著是抗拒，最後耗竭。Lazarus (1966) 對心理壓力模型進行了長期研究，他強調認知評價的作用，亦即我們盡力對情況的嚴重性作出評價，並與壓力源對抗，這樣，壓力源的意義就成為一個重要的因素了。

有些心理學家更重視刺激的意義。環境的意義是我們在不斷地相互影響（與我們對環境的選擇、建造、修改和破壞結合起來）和塑造環境的過程中賦予的，一個人賦予一個場所的個人意義是環境經驗中必不可少的部分。在此意義上說，環境的意義是從現象學角度研究的。環境，我們從它那裡接收到刺激，形成了我們經驗的基礎。當我們熟悉了一個環境後，它就對我們產生了意義。這種意義可能是積極的，也可能是消極的、弱的或強的，與別人賦予它的意義是相似的或不同