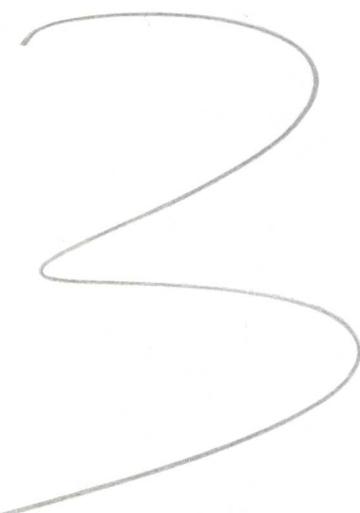


◎李瑞君
著

环境艺术设计

二十论



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

◎李瑞君著



环境艺术设计 十论



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

环境艺术设计是一门新兴的边缘性综合学科，目前国内研究著作相对较少。本书汇集和总结了作者多年来的研究成果，从方法、风格、形态、技术、地域、政经等角度对环境艺术设计进行系统论述，有助于读者全面了解环境艺术设计的基本理论和发展状况，指导环境艺术设计及环境艺术设计研究。

本书适合大专院校环境艺术设计及相关专业师生、环境艺术设计人员和研究人员阅读、参考。

图书在版编目（CIP）数据

环境艺术设计十论 / 李瑞君著. —北京：

中国电力出版社，2008

ISBN 978-7-5083-5144-5

I. 环… II. 李… III. 环境设计 IV. TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第011600号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑：王海林 王倩 责任校对：太兴华

责任印制：陈焊彬

北京盛通印刷股份有限公司印刷·各地新华书店经售

2008年6月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·11.25印张·268千字

定价：48.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话（010-88386685）



PREFACE

前 言

环境艺术设计作为一门独立的学科，是一门新兴的学科，是随着经济建设的发展、文化和社会的进步，以及我们对自身生存环境日益迫切的需要而产生的。其形成和发展只是近几十年的事情。

国内学术界最早在20世纪80年代初期提出环境艺术设计的概念。1988年国家教育委员会决定在我国高等院校设立环境艺术设计专业，同年，在中国建筑文化艺术协会的支持下，在北京成立了“环境艺术专业委员会”（筹），当时的建设部副部长周干峙任会长，马国馨、顾孟潮、布正伟、萧默、包泡、张绮曼等担任副会长。2003年成立中国美术家协会环境艺术委员会。期间还有其他与环境艺术相关的学会和协会成立，譬如，中国建筑学会室内设计分会、中国室内装饰协会、中国建筑装饰协会等。20世纪50年代，中央工艺美术学院（现清华大学美术学院）建校时，参照国外高等美术院校专业设置的惯例建立了室内装饰系。至今，这个介于科学和艺术边缘的综合性新兴学科已经走过了50多年的历程。

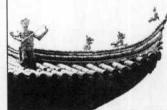
1988年，国家教育委员会决定在我国高等院校设立环境艺术设计专业，1998年成为艺术设计专业下属的专业方向。尽管在1998年新颁布的国家高等院校专业目录中，环境艺术设计专业成为艺术设计学科之下的专业方向，不再名列于二级专业学科，但这并不意味环境艺术设计专业发展的停滞。

从某种意义上来说，也许是环境艺术设计概念的提出相对于我们的国情过于超前。虽然20年间发展迅猛，在全国数百所各类学校中设立环境艺术设计专业，但相应的理论研究滞后，专业师资与教材还不能满足快速增长的需要。种种原因导致决策层对环境艺术设计专业缺乏全面的了解和认识，造成了目前这样一种遗憾的局面。

无论怎样，我们都应该以积极的态度来对待国家高等院校专业目录的调整，这也是我们在新形势下所应采取的唯一策略。只要我们切实做好基础理论建设，把握机遇，勇于进取，在艺术设计专业的领域中同样能够使环境艺术设计在拓宽专业面与融会相关学科内容的条件下得到长足的进步。

尽管环境艺术设计是一个新兴学科，但环境艺术设计的实践却和人类的文明一样长久，而且随着多学科、多专业的不断介入，多方面、多领域的拓展应用，传统意义上的环境艺术设计逐渐发展成为一个建立在自然科学和人文艺术科学基础之上的边缘性综合学科。在当今的中国，人们更关注的是环境艺术设计的艺术功用，而很少去探究它的技术功能。在设计实践和研究中，设计师往往扮演的就是一个化妆师的角色。然而，环境艺术设计还是一个与可持续发展战略有着密切关系的专业，环境艺术设计实践不仅要消耗掉大量的能源和资源，而且会对自然环境的生态产生直接的影响，因此，研究环境艺术设计的问题必将对可持续发展战略产生重大的影响。

PREFACE



CONTENTS

前言

第一部分 方法论	1
一、设计方法论	1
二、整体设计方法.....	5
第二部分 风格论	9
一、晚期现代主义.....	11
二、高技派.....	19
三、后现代主义	22
第三部分 形态论	29
一、艺术与科学	30
二、艺术设计与技术	31
三、没有内容的艺术和设计	32
四、形式背后的形态	34
五、形态学——形式的研究	36
六、“艺术与科学”关系带来的歧解.....	38
第四部分 艺术论	41
一、环境艺术的艺术特征	41
二、共生的公共艺术	44
三、寻找功能中的美感	48
第五部分 技术论	57
一、技术的概念	58
二、低技术的生态合理性及其再发展	59
三、高技术与绿色营造技术	65
四、适用技术——技术整合的价值观.....	72

第六部分 地域论	77
一、环境艺术设计中的地域主义思想.....	78
二、地域特色环境艺术的营造.....	83
三、新特色的环境艺术营造	90
 第七部分 生态论	97
一、自然化与秩序化	102
二、“湿意”地栖居	109
三、设计的自然观.....	116
 第八部分 教育论	121
一、环境艺术设计专业的现状.....	121
二、现代环境艺术设计专业教育	122
三、环境艺术设计师	123
四、环境艺术设计的知识体系.....	125
五、中国环境艺术设计专业面临的问题	126
 第九部分 政经论	137
一、政治维度	137
二、法律维度	140
三、经济维度	141
四、公众维度	144
 第十部分 时代论	151
一、21世纪的环境艺术设计	152
二、环境艺术设计要生态化	153
三、环境艺术要科技化	155
四、环境艺术要人文化	160
五、环境艺术要具有时代精神	166
 参考文献	169
后记	171

CONTENTS



第一部分 方法论

一、设计方法论

20世纪60年代初，传统的凭借个人经验和具有手工艺气息的感性静态的设计方法逐渐被现代设计方法所取代。现代设计方法的发展至今已经进入第二代设计方法的研究探索。

以理性主义者著称的C·亚历山大对此做出了巨大的贡献。理论界一般认为，现代设计方法论的研究始于1962年在伦敦召开的第一次设计方法会议，也称牛津会议。在牛津会议上，C·亚历山大提出用“图和集合”对设计问题进行简化和分类的主张，并在1964年出版的《论形式的合成》一书中进行了系统论述。

而相继出版的一些理论论著则使设计方法论的研究繁荣起来，如莫里斯·爱斯莫（Moris Aslmon）1962年出版的《设计入门》，提出系统化的设计过程框架；1968年在英国朴茨茅斯第一次举行了专门研究建筑设计方法的会议；同年，美国设计方法论小组在麻省剑桥召开了第一次国际会议；1973年出版的《建筑设计与人文科学》对各种设计方法的探讨研究成果作了详尽的分析评论。时至今日，设计方法论的发展呈现出多样的特征，各种类型的方法都有其特点和特定的针对性。

1. 系统设计方法引入（第一代设计方法）

1962年至20世纪60年代末是第一代设计方法涌现的时期，其总的特征就是把系统论方法引入设计领域，并将20世纪50年代发展起来的运筹学用于设计过程的组织。C·亚历山大、阿尔舍（L. B. Arche）、琼斯（J. C. Jones）、拉克曼（J. Luckman）等人都提出过具有代表性的设计方法。第一代的设计方法可以归结为一种三阶段的基本模式，即分析、综合与评价。

琼斯提出的系统设计方法集中反映了第一代方法的特点，表现为以下三个阶段。^①

（1）分析阶段

这一阶段的目标是通过分析制定出完整具体的设计要求书。分析过程要求考虑到所有的设计影响因素，因此设计的起点就是设计影响因素的信息收集，可以通过会议尽可能全面地列出各方面的设计影响因素；下一步就是对设计因素分类，列出设计因素归类表，有些因素可能同属于不同类别。

对设计因素列表分类后会发现需要补充的信息，接下来的工作就是再次完整补充可能对设计问

^① 夏海山著. 城市建筑的生态转型与整体设计. 南京：东南大学出版社，2006：240.



题产生影响的设计因素。

随后对各类设计因素间的相互关系进行分析，琼斯的手段是利用图解将众多因素间复杂的联系和作用关系直接列出。他认为：“系统化设计要利用图表以确保找出所有的相互作用关系，并且用图解使这些关系的模式明确。”❶

最后就是制定设计要求书，琼斯称之为性能说明书（Performance Specifications），他强调这里的设计要求要纯粹以设计对象的性能来表达，而不参照形态、材料等因素。

（2）综合阶段

该阶段的工作是根据设计要求书，对每一项性能说明给出相应的解答，并在尽可能满足各项解答的基础上综合成一个总的解答。综合阶段的步骤为：创造性思维，寻找部分解答，部分解答的综合。

创造性思维是综合阶段的第一步，这是琼斯系统设计方法与传统设计方法相区别的核心所在。传统设计方法一般只发展一个解答就进行详细设计，而系统设计方法为每项设计要求寻找一个或多个解答，再将每一项的解答以不同方式集合构成多个总解答以供选择。琼斯采用集思广益法（Brainstorming）可以有效地寻求多样的设想与解答，具体做法是若干不同专业而又了解设计课题的人们组成小组，按照一定的法则相互启发，发挥群体思维探寻新的设想。

接下来的一步是寻求部分解答。获得解答的途径为：从收集到的各种信息中提取由创造性思维而产生的各种设想和提议，对现有的设计实例进行观察和实验。

最后一步是将部分解答综合成多个总解答。通常是绘制一种图表表达部分解答间相互作用关系，并排除它们之间的矛盾性，进行部分解的组合。

（3）评价阶段

对所有解答进行设计适应性的评价，最后得到设计方案。琼斯认为，传统的、凭经验判断的评价方法不适应复杂的设计问题，因此有必要引入统计学、运筹学等更为科学的方法作为评价方法，以及新技术手段，如模拟、模型、计算机技术等。

从琼斯系统设计方法的步骤中可以看出，其模式呈现出一种线形过程。

从琼斯的方法中可以概括出第一代设计方法的基本特征。

第一，对设计过程能够进行整体把握，体现一种理性的思考方式，以三阶段模式作为设计过程总的框架，设计的问题被分解成各种层次，强调对所设计的设计因素的全面考虑，并能系统地处理各因素间的相互关系。

第二，在设计过程中注入了更多的科学成分，使设计能够定量化、模型化，便于规范设计的评价和衡量标准。在第一代设计方法中应用了许多新的科学理论来处理设计问题，并采用新的技术手段来武装设计者，例如使用大量的图表、图解、数学模型、计算机辅助设计技术等。

此外，这种设计方法还鼓励多学科、多专业共同参与到设计过程中，加强了设计的严密性和科学性。

❶转引自：刘先觉主编. 现代建筑理论——建筑结合人文科学、自然科学与技术科学的新成就. 北京：中国建筑工业出版社，1999. 500.



第一代设计方法在使设计领域向科学化、生态化方向发展上具有重大意义，特别是对于注重环境的城市与建筑设计，涉及比以往更多、更复杂的影响因素，而非是传统设计者仅靠专业内的知识和绘图能力就能处理好的。C·亚历山大使第一代设计方法在环境设计上的潜在作用得到展现。在《论形式的合成》一书中他描述了采用一种线形的逻辑程序在印度设计的一个村庄，体现了特别的设计关系准则。麦克哈格在《设计结合自然》中采用了叠图法来确定土地适合的用途，虽然叠图法并非麦克哈格首创，但重要的是他依靠各学科领域的系统分析技术，使用了矩阵来分析土地的变化与人类行为间的互动关系。与亚历山大的方法一样，麦克哈格的方法也表现出明确的系统的逻辑过程。

然而要作为一种完善的设计方法，第一代方法还存在很大的缺陷，问题主要表现在以下两个方面。

(1) 第一代设计方法表现出一种状态已知性

即设计的前提是已知问题的状态和最终目标状态，设计过程是寻找由初始状态向终极状态转变的方法。如果将A作为原始状态，B作为最终状态，第一代设计方法就是一种追求由A→B的矢量转换过程。约翰·莱勒(John Tillman Lyle)称之为一种“工业的设计制造过程”(Technical Decision – Making process)，这种过程适用于目标清晰、明确的情况。可是在现实设计中，问题的实际情况往往具有复杂性和模糊性，设计的目标也并非都是明确单一的，而是一种多目标优化，这就使第一代设计方法具有很大的局限性。

(2) 系统的设计方法缺乏与物质形态之间的结合

第一代系统的设计方法直接来自一些工程技术和工业设计领域，它还不能与传统的绘图基础上的方法很好地沟通。如汤姆·黑斯所指出的，形式因子与系统因子是两个方面的内容，需要寻求一种相互间的转化。

2. 第二代设计方法

与按照逻辑规则达到明确目标的第一代方式不同，第二代的设计方法论是一种高度综合的理论，其关注焦点已经远远超出第一代方法，它完全摒弃了逻辑规则的目标。根据第二代方法论的开山鼻祖里特尔(W. J. Rittel)的观点，第二代设计方法是一种连续不断地探求过程，它是开放的，而不是终端式的，它十分强调设计者、委托人和用户对设计过程的共享性。根据亚历山大的设计过程实验和第二代设计方法的代表人物里特尔、韦伯(M. Webber)等人提出的观点，可以得到第二类设计方法总的特征。^❶

(1) 强调设计过程是动态渐进式的。设计解答都是相对的，是需要不断修正调整的。

(2) 多方参与、整体协同的设计过程。主要形式是多领域专家协作和公众参与，通过更大范围内的“辩论”达成共识，在此过程中设计师的角色是组织者和协调者。

(3) 建筑设计并非完全的逻辑判断，设计过程应当强调系统分析与创造性思维的结合。

第二代设计方法最重要的方法论特征在于它是一种启发式的(Heuristic)探寻过程，运用了一系列将要被评判和修正的假说，以及试验每个成功假说所产生的对探寻后继领域的限定性信息。

❶ 夏海山著. 城市建筑的生态转型与整体设计. 南京：东南大学出版社，2006：243.



在外显层次上，最主要的特征则是争执和商讨。概括起来，它有六条原则。^①

1) “无知对称”(Symmetry of Ignorance)的假设。整个设计过程不再是“专家”面对“外行”的情形，双方应该自觉放弃驾驭对方的意识。在现实中，虽然双方一般都有不少有关的基本知识，但在某种特定的社会场合却可能是无知的，双方都需要在设计过程中学习新的知识。

2) 设计过程的争执性质。设计不能表达为事实发现的过程，而是作为一个探寻、确定问题的过程，这里追求的是设计所有参与者之间经过商讨来获取一种“共识”(Common Sense)的过程，设计问题的“限制”就是决定，而作出这些决定就是设计。

3) 扩大问题的内容范围。在一个单独的设计中遇到的特殊问题，本身就是更广泛的问题群中的子集(Sub Set)和结果，要提高到综合性的另一层次上来认识。

4) 决策过程。争执应尽可能地增加“透明度”，把整个过程纳入白箱领域。这有两个原因：第一，因为过程是无规则系统，所以，每一成功的步骤都取决于无前步骤的整体，这是一个渐进决定过程，如果先前的步骤不被充分理解，则过程就失败了；第二，如果这个过程导入错误方向，则必须放松某些限制，不要做决定，而要反馈检查，甚至直到起点。

与“透明度”相关的是客观性原则。设计过程还必须是被记录的，要赋予相应的形式，适当而又外显的记录(图、照片、文字、讨论录音等)会减少某些重要因素被忽略的危险。

5) 对于设计者评判的委托达到最低限度。里特尔认为，设计者应该做到“自我消除”(Self-elimination)，无论其设计活动进行得是否协调一致。

6) 纲要性或协同性原则。这里的协同作用不是靠专业和外行协同，而是设计者和导致第一步争执的使用者的协同，其输出失败可能性较小。而在常规过程中，一般决定是由设计者作出的，委托人和用户面临的只是接受或拒绝，所以协同效果不佳。这也是一种相互作用的设计过程。

对这六条原则再概括一下，我们可得到“多元争执”、“公众参与”、“动态渐进”和“整体协同”几个关键性描述术语。

事实上，在我国，城市环境艺术更新改造的蓝图和任务往往是由领导机构以描述方式制定的，如常提出“今年干几件实事”和“奋斗目标”这类建设口号，而提出之前并不一定都经过科学论证，因而物质系统(建设目标)与行为系统(专家的设计决策)之间的界限不可能清晰，理想与设计和实施之间必然存在诸多的不一致之处，这些都需要在设计深化过程中协调，甚至重新论证。

同时，城市环境艺术具有延续性，环境艺术设计亦是连续决策过程，以致输入(环境艺术设计)与输出(居民反馈)即使有不匹配的地方，一般也不可能很快得到调整，设计完成与由此带来的反馈之间必然会有一定的时间跨度，借鉴第二代设计方法的过程观点，会有助于改善这种情况。

因此，如果我们今天从方法的角度来看环境艺术设计过程问题，就会达到理论上的高屋建瓴，应用上甄别优劣、简化思路的功效。当然，这并非说现代环境艺术设计与第二代方法存在“一对一”的关系。实际上，我们应该说环境艺术设计方法的这种转型逻辑发展了，并且成就了第二代方法理论在应用领域的合理性。反过来，也可说现代环境艺术设计研究者自觉或不自觉地吸取了设计方法的最新成果。

^① 王建国著. 现代城市设计理论和方法(第二版). 南京: 东南大学出版社, 2001: 131.



二、整体设计方法^❶

整体设计(Holistic Design)最早是针对城市建设中规划与建筑设计之间的割裂状态而提出来的,整体设计观强调空间形态的整体与功能统一。整体设计的方法同样适用于环境艺术设计。

1. 整体设计的内容

对于环境艺术设计而言,设计内容主要从三个层面来加以分析和考虑:城市环境层面,包括建筑群体、街道、广场、绿地等;建筑环境层面,包括建筑实体形态、庭院空间;室内环境层面,包括建筑装饰材料、构造以及室内环境。

(1) 城市环境层面

建筑作为城市构成的基本因素,在城市生态系统的构成与运作中起到了重要的影响作用。在城市空间,建筑的特定位置、周围建筑和自然物种,植被情况以及城市气候、地形特征和生态系统的空间形态等都直接影响着建筑的设计、建造和使用。因此建筑与城市空间构成一种整体互动的生态关系。

建筑与城市空间生态互动的作用机制是通过气候、场地等各种因素形成的。同时在城市空间系统中,能量和物质以时间为参量的持续发展进化过程中,信息作为文化基因被储存在物质形态中,遗传信息是保证系统在自然和社会复合结构中协同进化的内在因素。因而城市空间与建筑的整体设计中不仅要体现基地自然环境的特征,同时还要尊重相关的基地文化和满足使用者的心理需求。

(2) 建筑环境层面

在建筑环境层面上,建筑的形体构成和院落空间的组织是重要的设计内容,依据被动式设计原则,这部分具有最大的灵活创造性,为建筑师提供了发挥创造性思维、施展设计技艺的空间。建筑师利用各种被动式设计策略,尽量满足人们对环境的舒适感受要求、空间使用要求,将建筑节能环保与空间形态创造结合起来。具体设计包括利用非生物组成部分的阳光、土地、空气等,以及生物组成部分的绿化植被,发挥资源技术与建筑空间的组合。

(3) 室内环境层面

在室内环境层面上,建筑装饰材料、构造与建筑内部的环境性能是设计的主要内容,通过室内环境与结构构造和材料的整体考虑,发挥被动式设计的最大作用。在具体设计中新材料的性能、新技术的应用与整体创新思想的结合,是提高室内环境品质和建筑实体性能,达到生态化目标的主要途径。

2. 整体设计方法

设计师传统概念下的环境是一种简化为建筑系统所在的空间区域,通常是一种特定的设计地段以及地理意义上的空间方位,没有意识到其设计地段内固有的生态及生物的存在。从城市建筑生态化目标的系统性要求可以看出,原有的建筑设计认识和理解已不能满足生态化设计的要求了。

环境艺术生态化设计既要解决与传统建筑相同的许多问题,同时要面对全球范围的环境问

❶ 参见:夏海山著.城市建筑的生态转型与整体设计.南京:东南大学出版社,2006: 239-262.

题、城市发展的空间环境问题以及建筑自身环境发展的要求问题,因而就生态化设计程序与方法而言,必然会产生相应的变化,表现出与以往设计方法的不同。对这些不同的特征进行研究和分析,并与建筑设计实践切实有效的结合,是保证城市建筑生态化目标实现及我们探讨的意义所在。

总的来说,生态化设计表现出的整体特征,主要反映在设计方法的构成、设计程序的构成以及设计队伍的构成。

(1) 整体设计方法的构成

整体设计方法面对复杂的设计对象,为了避免和减小从专业习惯出发而产生的偏差,要求有多种设计判断方式,以构成合理的、科学的设计过程,主要由三个方面构成。

第一是事实学设计方法。事实学最初是研究现象对象的,后被用于对建筑和生活以及相关实态进行调查记述的研究。根据事实学的方法论,强调社会生活对建筑设计的限定性,因而设计以认识建筑和社会生活的关系为目的。例如记录人们对建筑外部空间的尺度感受及使用情况,以此为依据进行设计就是事实学的设计方法。事实学给设计带来的好处不必多加论述,然而这种方法仅仅反映客观的现象,将设计完全建立在事实的收集和记录之上,容易忽视主观的思维和创造加工,只研究建筑的面积、尺度等与实态相关的指数,而不注重原理和技术的运用。

第二是技术学设计方法。根据技术学的设计方法,强调利用高技术手段对建筑和相关信息进行分析处理,依靠技术学方法可以通过计算机技术模拟不同条件下的设计选择来提供相当精确的能源需求和使用的数据,使设计分析和判断具备科学的逻辑性。但是技术学设计方法过分强调以技术手段解决建筑设计中的问题,常常以技术特有的自我增值和非人性的一面使其脱离于现实,把客观环境问题片面地引导到只关注高技术的方向上去。

第三是规范学的设计方法。这是建筑设计中最为普遍也是最容易将人们导入误区的方法。规范是人们通过对经验的总结而形成的习惯方法和程序的记载,因而规范学的设计方法遵循现有的规定和常规做法,漠视对现实生活实态的实地调查,不关心社会生活方式因时因地而发生的变化,只凭资料、规范和专家的个人经验进行建筑设计。完全以规范学的设计方法创作建筑容易导致僵化和停滞,更无助于设计中生态思维的融入与设计创新。

整体设计是将以上三种方法的优势统合为一,使其相互弥补缺陷,从而形成整体设计方法的新模式,即从事实学的实态调查入手,以规范学的既有经验、资料为参考依据,运用现代技术手段,通过设计者的综合分析论证、评价比较,最终获得理想的设计结果。

(2) 整体设计的程序

城市建筑生态化的整体设计过程,既要针对不同的环境条件进行实态调查,又要运用技术手段进行分析综合。同时还要有规范、标准和专家的评价对设计比较优选。因此整体设计过程必须进行阶段划分,每个阶段有不同的特征和内容。我们将整个过程分为五个阶段:目标拟定、预测分析、方案综合、评价反馈、实施管理。各个阶段的发展顺序并不是绝对的,可能会有交叉或者重叠,并且这不是一个单向的线性过程,而是一个不断反馈、循环的系统运作过程。

1) 目标拟定

这一阶段根据建设项目的用途、性质、规模等基本要求进行信息收集、场地选择及具体的生态



化设计目标拟定。

信息收集包括两种类型的调查,一种是外部的场地环境调查,一种是内部的建筑功能的要求、使用方式,设备系统等条件的调查,以确定相应的预算和结构形式。

场地环境的调查是整体设计的重要环节,蔡赫强调:“生态的基地设计必须注重保护基地的自然资源及生物的多样性,这个过程不可避免地影响环境,但同时要努力尊重环境的文化及历史文脉。”同时她指出,该环境需要由建筑师和其他专业人员合作完成,并列出了设计前期场地环境需要调查分析的主要项目:气候特征、地形特点、植被、野生动物、容量和密度、景观特征、自然中潜在的危害预测、文脉及地方建筑、能源及基础设施、基地建设时的出入对环境的影响。

2) 预测分析

这一阶段的预测就是对设计造成的各种形式的环境改变进行分析评估,采用现代技术手段进行科学的评判,并以此作为方案发展的依据。预测根据整体环境和建筑内部环境采取不同的手段。

整体环境预测有许多不同的方法,如生态断面的方法、影响环境模型方法等。

3) 方案综合

对于形成的初步方案采用不同的形式进行筛选优化。

整体设计对方案的优选需要有专家系统和公众参与共同运作,除了依靠科学的评价和专业人士的评定外,公众建议也是设计结果的重要组成部分。从使用者出发是建筑生态化的重要原则。威尔(Vale)夫妇在《绿色建筑:为可持续的未来而设计》中指出,建筑设计过程中应最大限度地考虑使用者参与的可能性。公众参与并非是改变建筑师的作用,而是对建筑师提出更高的要求。西姆在《生态设计》一书中也明确指出,生态设计的开放性还表现在公众的积极参与上。

4) 评价反馈

设计的整个发展过程都需要不断地评价优化。对于不同种类的环境性能标准而言,设计方案的具体表达方式可以分为简化模式和具体模式两种评价模式。简化模式适用于草图和设计前期,具体模式适用于具体设计和实施阶段。

5) 实施管理

按照自然系统变化规律,系统活性在于其适应性的变化。整体性设计与传统设计不同,以往建筑落成运行也就标志着设计工作的结束,而整体设计将建筑运营管理直至改造作为设计过程的延续,跟踪监测以获得再设计的信息资料。

从以上的设计过程分析可以看出,多因素、多目标优化出整体设计存在一种多学科综合的、多次往复的、多种方法交替的设计流程。

(3) 设计者的协作

从整体设计的过程可以看到,这是一种开放式的设计方法,改变了传统设计以建筑师为主的设计模式,而是形成一种建筑师、结构工程师、设备专家、环境专家以及其他相关专业人员组成的合作队伍,建筑师在许多过程中起着组织协调的作用,并且业主、使用者和场地周边居民共同参与,他们也在设计中扮演重要的角色。建筑环境的复杂性决定了设计结果决不是建筑师的个人行为,整体设计的开放性是建筑生态化的客观要求。整体设计内容的复杂的系统性要求设计队伍由多专业构



成,同时也要求建筑师能够运用科学的方法进行设计过程的运作。

单独采取一两项生态节能技术不仅不能从根本上解决问题,反而会造成顾此失彼的浪费,即从局部看是生态节能的,总体却是反生态的。建筑师所承担的专业整合工作越来越重要,要求建筑师在设计过程中相互密切配合,在方案构思、生态智能技术、结构体系选择、技术设备与建筑构造设计、建材选择等方面加强合作,以达到建筑空间形象、舒适健康的环境以及建设成本与运营成本的控制等问题上的最优化。

生态建筑的评价标准,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。

生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。生态建筑评价标准的制定,是通过建筑的生态性、经济性、社会性、美观性等多方面综合评价的。



第二部分 风格论

艺术史学家贡布里希在《论风格》一文中写道：“风格是表现或者创作者所采取的独特而可辨认的方式。”❶ 显然，独特性、稳定性、一贯性和可识别性是风格的属性，如果不具备上述的四个属性，也就不具有风格。这并不是说风格是一成不变的，风格是时代的产物，能够成为后来者为之歌颂和欣赏的风格往往都是在反映时代本质的同时，能够超越时代而形成与众不同的个性特征。本书风格论中所探讨的是现代主义之后的环境艺术设计风格。

第一次世界大战前后，毫无疑问，新建筑在宣布其设计理念和主张时，就已经形成了新的机器审美态度，以及更加透彻、成熟的社会觉悟和民主政治思想。在20世纪那些激荡人心的日子里，伴随着“相对论”的发表、立体主义的兴盛以及《资本论》的出版，建筑师们呐喊：“建筑还是革命”，表达了他们对建筑及社会现状的看法。现代建筑的各种流派，如理性主义、功能主义等以至后期的粗野主义和高技派无不以社会意识和机器审美观作为其两个根本。从19世纪上半叶工业化开始，受到科技进步、经济和工业膨胀的社会影响，一切问题都可以通过制造和生产的方式来解决成了时代的信条，人们希望能通过工业生产达到理想化的境地，现代化成为人们追求的目标。

20世纪60年代，资本主义世界的经济进入到了一个全盛时期，而在文化领域出现了动荡和转机。一方面，20世纪50年代出现的代表着流行文化和通俗文化的波普艺术波及设计领域。另一方面，进入20世纪60年代和70年代以来，人们对现代化的景仰也逐渐被严峻的现实打破。随着人们生产产品的同时也出现了环境的污染、人口的爆炸、交通的拥挤、生态的破坏、高犯罪率、核战争的威胁以及其他诸多的社会问题。这些使人们的希望破灭了，我们在借着系统工程、高新技术和我们的“领导人”向更高的目标迈进时，迷失了方向。由于那些普遍流行而又过分简单的方法而造成的不良结果，在世界各地出现了。

在建筑和环境艺术设计领域里，包豪斯在20世纪20年代把现代主义带入了历史舞台。此后，现代主义设计思想迅速传播开来，给世界带来出乎所有人意料的前所未有的影响。到20世纪50年代，瓦尔特·格罗皮乌斯（Walter Gropius）、勒·柯布西耶（Le Corbusier）、密斯·凡·德·罗（Mies Van de Rowe）、弗兰克·劳埃德·赖特（Frank Lloyd Wright）、阿尔瓦·阿尔托（Alvar Alto）等几位现代主义设计大师将现代主义风格的建筑和环境艺术设计推至顶峰。众所周知，任何事物在其发展的过程中，似乎都存在着这样一种现象或定律，即“物极必反”，也就是说当其发展到顶峰或低谷时，都面临着变化或转机。流行了近40年的现代主义建筑，已经从新颖之物变成了陈词滥调，渐渐失去了对公众的吸引力。人们对现代主义感到厌倦，希望有新的变化出现，同时，对过去美好时光的怀念、

❶ 范景中选编. 艺术与人文科学. 贡布里希文选. 杭州：浙江摄影出版社，1989：84.



眷恋和回归成为一种普遍的社会心理诉求。于是，人们开始对现代主义带来的负面影响进行反思，转而逐渐产生了怀疑，开始重新认识到历史的价值、基本伦理的价值和传统文化的价值。于是，以罗伯特·文丘里(Robert Venturi)、菲利普·约翰逊(Phillip Johnson)、迈克尔·格雷夫斯(Michael Graves)、彼得·埃森曼(Peter Eisenman)、贝聿铭(I. M. Pei)、伯纳德·屈米(Bernard Tschumi)、弗兰克·盖里(Frank O. Gehry)、查尔斯·摩尔(Charles Moore)等人为代表的新一代设计师便开始了新的探索和尝试。

20世纪60年代和70年代突出的变化是，设计师和评论家这两部分人都对“现代建筑运动”丧失了信心，在诸多因素的作用下，建筑领域有些人甚至鼓吹现代主义已经死亡。这类评论家主要出现在20世纪60年代，不仅仅在英、美，而且遍布全世界。在人们心目中，其威望急剧下降的建筑有两类：即作为现代建筑运动主体和现代城市特征的大量住宅和办公大楼。这场现代建筑运动的规模早已超出居住范围，伸向社会民主政治和追求城市中心的商业效益，它似乎是突然闯进城市的一个怪物。那些20世纪60年代曾把建筑师捧为社会救世主的批评家们现在则认为，实际上正是这些建筑师毁灭了城市，他们过于藐视人的精神和心理需求。

1966年，罗伯特·文丘里发表了《建筑的复杂性与矛盾性》(Complexity and Contradiction in Architecture)一书，成为后现代主义的宣言。文丘里认为，建筑设计要综合解决功能、技术、艺术、环境以及社会问题等等，因而建筑艺术必然是充满矛盾性和复杂性的。文丘里在书中写道“我爱建筑的复杂和矛盾，我不爱杂乱无章、随心所欲、水平低劣的建筑，也不爱如画般讲究的繁琐或成为表现主义的建筑”。他还认为“意义的简明不如意义的丰富，功能既要含蓄也要明确。我喜欢‘两者兼顾’超过‘非此即彼’，我喜欢黑白的或者灰的而不喜欢非白即黑”^①。自此之后，设计领域的思想大为开放，各种探索不断出现，新思想、新观念层出不穷，出现了前所未有的局面。1972年，文丘里又发表了《向拉斯维加斯学习》(Learning from Lasvegas)，英国的建筑师和评论家查尔斯·詹克斯(Charles Jencks)于1977年出版了《后现代建筑语言》(The Language of Post-Modern Architecture)，进而成为后现代建筑理论的主要发言人。在书中，詹克斯总结出六种后现代主义的类型和特征：历史主义、直接的复古主义、新地方风格、特定性和都市规划专家、隐喻和玄学、后现代空间。^②

当菲利浦·约翰逊从密斯·凡·德·罗的阴影中走出来的时候，设计师固守个人风格的时代就已经成为过去，开始朝着多元化、多风格的方向发展。人们不再议论某某大师的风格，逐渐摆脱了他们的影响，寻求自己的发展方向，自由地进行创作。

随着工业化生产和商品经济的发展，人们的价值观和审美观都发生了一定的变化，到20世纪70年代和80年代，便出现了几种不同的创作流派，出现了前所未有的众说纷纭的混乱场面，环境艺术设计是一个不断发展，不断更新的领域，因此在设计中出现几种不同的，甚至差异很大的风格流派是不足为奇的。

由于确立了多元化的发展模式，今日的环境艺术设计领域中多种思想并存，既复杂又充满矛盾，一般很难用几种倾向来把它们划分、区别。在今天这个发展的时代，人们的观念随时都在改变，随

^① [美]罗伯特·文丘里. 建筑的复杂性与矛盾性. 周卜颐, 译. 北京: 中国水利水电出版社, 知识产权出版社, 2006: 16.

^② [英]查尔斯·詹克斯著. 后现代建筑语言. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986: 51-90.