



全国商业美术设计师环境艺术设计专业考试培训教材

环境艺术设计概论

全国商务人才职业测评办公室

组织编写

全国商业美术设计师考评专业委员会

主 编 张建涛

副主编 胡 蓉 郑 青 王安安



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国商业美术设计师环境艺术设计专业考试培训教材

环境艺术设计概论

主 编 张建涛

副主编 胡 蓉 郑 青 王安安



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内容提要

本书按照环境艺术设计专业基础教材定位编写, 内容主要包括对环境艺术设计的概念范畴、基本理论以及原则的整理归纳; 详细介绍环境艺术设计相关的构成基础知识; 系统全面地指导读者了解和掌握室内环境设计与外部空间环境艺术设计基础知识、原理和技能, 并对设计程序、思维与方法以及表达方式与技法进行了详细规范的介绍, 为培养知识面宽, 综合素质强, 具有整体思维能力的环境艺术设计人才提供了系统的教学与参考支持。

适用人群包括高等院校美术、设计类专业本科生; 工程设计、施工人员以及建筑学、城市规划等相关专业; 企业中高级设计人员及高层管理人员; 艺术设计类专业的教学人员, 以及参加美术设计培训认证考试的学员等。

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计概论 / 张建涛主编. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2014.9
全国商业美术设计师环境艺术设计专业考试培训教材
ISBN 978-7-5170-2422-4

I. ①环… II. ①张… III. ①环境设计—技术培训—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第197168号

策划编辑: 杨庆川

责任编辑: 陈洁

封面设计: 李佳

书 名	全国商业美术设计师环境艺术设计专业考试培训教材 环境艺术设计概论
作 者	主 编 张建涛 副主编 胡 蓉 郑 青 王安安
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网 址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电 话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电 话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	联城印刷(北京)有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 18印张 466千字
版 次	2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	59.00元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究



前言

进入21世纪以来,我国的经济建设迅猛发展,生活水平的不断提高使人们较以往任何时候都更为重视周边环境为自身带来的物质与精神双方面的感受。这个客观条件促进了环境艺术设计在我国的繁荣与发展。环境艺术设计专业是跨越艺术与科学之间具有综合性和边缘性的设计分支学科,专业的设立满足了城市建设对室内外环境设计的强烈需求,极大满足了时代发展的要求。该专业内容包括室内环境设计和外部空间环境设计,即以研究和设定室内空间、光色、家具、陈设诸要素之间的关系为目标的室内设计,以及以研究和设定建筑、绿化、公共艺术、公共空间和设施诸要素之间的关系为目标的环境景观设计,具有多种专业的内涵和属性。

随着社会政治经济的高度发展,环境艺术设计水平的提高,与之相关的行业也逐渐成熟,市场对更加专业化的设计人才的需求变得越来越迫切,设计实践对专业化人才培养的要求和呼声也越来越高。具体表现为全国从事设计行业的人员逐年增多;各高校纷纷开设环境艺术设计课程;社会中相关设计单位随之建立并发展;一些由具有资质的单位或团体举办的专业理论及技术培训班也是学员爆满。针对这种情况,市场上出现了大量教材或资料集,但侧重点并不相同,内容涉及面千差万别,适用的人员也有所区别。本书是根据室内外环境艺术设计专业市场的需求,为培养具备较高综合素质和技能的环境艺术设计人员而编著的。适用人群包括高等院校美术、设计类专业本科生;工程设计、施工人员以及建筑学、城市规划等相关专业人员;企业中高级设计人员及高层管理人员;艺术设计类专业的教学人员,以及参加美术设计培训认证考试的学员等。作为一本“概论”,内容力求覆盖环境艺术设计各方面基础知识,有一定深度,能使读者或学员掌握环境艺术设计专业基础知识与技能,详细理解关于室内外环境艺术设计的相关原则、设计程序、思维与方法,为培养出知识面宽,综合素质强,具有整体思维能力的环境艺术设计人才提供系统的教学与参考支持。

本教材内容分为7章。第一章“导论”基于整体性眼光,对专业概念进行了界定,介绍了相关基础知识,对环境艺术设计的外延与内涵进行梳理;第二章“环境艺术设计的构成基础”则是具体论述了专业学习与设计中都需要掌握的艺术构成理论;第三章“室内环境设计”与第四章“建筑外部空间环境设计”是专门针对环境艺术设计的两个大的分支进行的具体讲述,内容包含设计中理论与实践的各个具体方面,论述方法深入浅出,说明性实例生动系统;第五章“环境艺术设计程序与表达”较其他章节相对独立,讲解了具体设计的相关进程和将设计实现的表现方法与技术,强调严谨扎实的专业基础技能训练。第六章“命题设计练习”与第七章“设计练习点评”是依据本教材中第二至第四章内容,选取具有代表性的环境艺术设计教学命题练习,并对7个命题设计练习进行说明分析与点评,实现理论与实践的结合。

全书可作为高等院校环境艺术设计、室内设计、建筑学等专业的教材，也可供环境艺术设计、室内设计、建筑装饰等行业的设计师学习、培训、参考使用。

本教材是郑州大学建筑学院环境艺术设计专业教师在总结多年教学与实践经验的基础上编写的。由张建涛教授担任主编；第一、二、五章由王安安老师编写；第三章由胡蓉老师编写；第四章由郑青老师编写；其余部分由各编写人员通力合作共同完成。由于专业覆盖面广，信息量大，在编写的过程中得到了有关方面的大力支持。郑州大学建筑学院环境艺术设计专业的学生为本书绘制了部分插图，帮助整理了图片资料。教材的出版得到了中国水利水电出版社的审定与支持，在此一并表示衷心感谢！

编者

2014年3月

目录

前言

第一章 导论 1

- 第一节 环境艺术设计的概念、范畴与学科维度 ... 1
 - 一、环境艺术设计的概念及其特点 1
 - 二、环境艺术设计的范畴 3
 - 三、环境艺术设计的学科维度 5
- 第二节 环境艺术设计的基本原则 8
 - 一、环境艺术设计的总体性要求 9
 - 二、环境艺术设计的基本原则 11
- 第三节 环境艺术设计的发展趋势 16
 - 一、理论发展方面 16
 - 二、实践设计方面 17
 - 三、专业教育方面 19

第二章 环境艺术设计的构成基础 21

- 第一节 传统构成基础到专业构成基础的转变 ... 21
 - 一、传统构成基础及其特点 21
 - 二、传统构成基础到专业构成基础的转变 22
 - 三、现代环境艺术设计专业构成基础的优势
 与学习意义 22
- 第二节 环境艺术设计的构成基础 23
 - 一、空间的构成 23
 - 二、色彩环境的构成 41
 - 三、光环境的构成 56

第三章 室内环境设计 69

- 第一节 室内环境设计概论 69

- 一、室内设计的含义 69
- 二、与建筑设计的联系与区别 70
- 三、室内设计的类型 70
- 四、室内设计的内容 71
- 五、室内设计的评价原则 72
- 第二节 室内环境要素与设计 73
 - 一、室内空间设计 73
 - 二、室内色彩设计 87
 - 三、室内设计材料及应用 97
 - 四、室内光照设计 112
 - 五、室内家具设计 125
 - 六、室内绿化景观设计 135
 - 七、室内陈设艺术设计 139
 - 八、室内物理环境设计 145

第四章 建筑外部空间环境设计 150

- 第一节 建筑外部空间环境设计概念 150
 - 一、建筑外部空间环境设计的基本概念 ... 150
 - 二、建筑外部空间环境的特性 151
 - 三、建筑外部空间环境的类型 155
 - 四、建筑外部环境的设计原则 160
 - 五、建筑外部空间设计的趋势 162
- 第二节 建筑外部空间环境要素与处理方法 ... 162
 - 一、建筑外部空间中的植物 162
 - 二、建筑外部环境中的水 174
 - 三、建筑外部空间中的建筑小品 189
 - 四、建筑外部空间中的台阶与坡道 192

五、建筑外部空间中的墙与栅栏	195
六、建筑外部环境中的地面铺装	198
第三节 建筑外部环境中的环境设施与设计...	206
一、建筑外部空间中的休息座	206
二、游乐设施	208
三、环境导视设施与导视系统	210
四、卫生设施	211
五、无障碍设施	215
六、照明设施	216

第五章 环境艺术设计程序与表达 ... 218

第一节 环境艺术设计程序	218
一、前期工作	218
二、设计准备阶段	219
三、方案设计阶段	220
四、施工图设计阶段	222
五、施工阶段	223
六、后期工作	223
第二节 设计思维与表达方式	224
一、设计思维	224
二、表达方式	226
第三节 环境艺术设计表现技法	248
一、表现技法概述	248
二、表现技法基础	249
三、效果图表现技法	256

第六章 命题设计练习 269

第一节 构成基础部分	269
练习1: 空间构成练习	269
练习2: 空间色彩构成练习	269
第二节 室内环境设计部分	269
练习1: 我的生活空间设计	269
练习2: 陈列馆室内设计	270
练习3: 餐饮空间设计	270
第三节 室外环境设计部分	270
练习1: 居住区景观设计	270
练习2: 城市历史街区场地设计	271

第七章 设计练习点评 272

第一节 构成基础部分	272
设计练习1	272
设计练习2	275
第二节 室内环境设计部分	276
设计练习1	276
设计练习2	276
设计练习3	277
第三节 建筑外部空间环境设计部分	278
设计练习1	278
设计练习2	279

参考文献 281

第一节 环境艺术设计的概念、范畴与学科维度

在系统学习与研究环境艺术设计各部分的知识之前，我们有必要先明确它的概念、范畴及其维度等基础知识。什么是环境艺术设计？它有什么特点？它的主要研究内容包括哪些方面？它和其他相关学科之间存在哪些关系？等等。

一、环境艺术设计的概念及其特点

1. 环境艺术设计的概念

相较于建筑学、美学史等经历过相当长历史发展时期的学科而言，环境艺术设计是一门新兴的设计学科与行业。它是以环境与人的关系为主要研究对象的综合性艺术学科。从这个学科专业的名称出发，它首先是被限定于“环境”这个广大的范围中。这是一个特定的研究对象和领域。其次，它是在这个既定的范围内进行的“艺术设计创造”。这指出了学科专业是一门应用性学科门类，并且与艺术结合，是偏重于这个方向的，而不是将专业侧重点定位在技术方面或是其他。

对于环境艺术设计的概念，从不同的角度出发，有着不同的理解。比如对环境中各类要素（包括自然要素与人工要素）的关系进行分析研究，并通过艺术的手法进行一定的干预与处理，以达到对于环境中的人产生某种积极意义的目标，那么从这

个角度理解的环境艺术设计则是侧重于“处理关系的艺术”；如果从美学角度出发，环境艺术设计的目的在于通过积极探索并重新组合，创造出环境各要素间新的良好关系，使所产生的整体艺术效果为环境带来美好的意义，那么从这个角度理解的环境艺术设计则可以称之为是“美的艺术”；如果从时空角度出发，与设计相关的环境各要素（例如时间、具体空间场所等），以及环境中的人都是不断变化的，这决定了环境艺术设计是一个富于动态的艺术创作过程，是一种“时空表现的艺术”；还有从人的认知角度出发，整个环境艺术设计的过程从对于空间环境的感知开始，经历设计阶段的理性思考与感性思维，并最终形成良好、积极的设计成果，则可以认为，环境艺术设计在这个层面内，是一种“感性与理性相结合的创造性艺术”等等。这些对于环境艺术设计概念的理解，都是建立在一定的客观角度之上。

在环境艺术设计的发展进程中探寻其概念的界定，有一定的复杂性。在我国，不同历史发展时期这门新兴的设计学科与行业曾有过不同的名称与表述。20世纪80年代以前，这一学科直接被称为“室内艺术设计”或“室内环境设计”，主要从事建筑内部环境的装修与布置。可以说，在发展初期的一段时间之内，作为“环境艺术设计”这一学科名目，它的研究范围被主观性的、片面性的缩小了。当然，这是由时代发展的局限所造成的，是必

然的过程。随着学科的发展,其研究领域逐渐扩大到包括室外空间环境的整体设计,开始脱离“室内设计”这一单一概念的局限。对于环境艺术设计学科而言,这是长足的进步。虽然很多人认为“环境艺术”的范围应该更大,这种研究领域的涵盖范围仍然不够全面,但是这种向着综合性、全面性进发的发展方向是很明确的,是科学的。为环境艺术设计这一概念的明晰化起到了积极地推动作用。近年来,环境艺术设计进一步发展,随着“以人为本”和“可持续发展”等口号的提出并逐渐深入人心,专业研究领域不仅仅涉及到室内外具体的环境,而是在此基础上越发关注生态文明、发展良性循环、环境心理的调节与控制等与环境息息相关的各类因素,研究内容更为全面。

在国外,也有一些研究人士给出了对于环境艺术设计的理解。例如美国的环境艺术理论家曾做过这样的解释:“环境艺术设计比建筑的范围更大,比规划的意义更综合,比工程技术更敏感,是一种实用艺术,胜过一切传统的考虑,这种艺术实践与人的机能密切联系,使人们周围的事物有了视觉秩序而且加强和表现了人所拥有的领域。”¹这是一种基于理论研究与实践工作基础之上的评论,虽然没有清晰地定义,但是诸多诸如这样的评论却能够给我们带来很多很好的启示。

综合以上的阐述,我们对于环境艺术设计的概念有了一个基本的认识。借用清华大学美术学院郑曙暘教授的话,对环境艺术设计的概念作一个较为清晰的概括:“环境艺术”是人类生存环境的美的创造。“环境设计”是建立在客观物质基础上,以自然环境为出发点,以现代环境科学研究成果为指导,协调自然、人工、社会三类环境之间的关系,使其达到一种最佳的运行状态的工作过程。人类理想的环境应该是生态系统的良性循环,社会制度的文明进步,自然资源的合理配置,生存空间的科学建设…我们所讲的“环境艺术设计”包括了环境艺

术与环境设计的全部概念。²

在实际的研究与设计中,环境艺术设计的这种“创造、协调与建设”是落实在具体工作中的。概念包括的范围可以很广泛,但现今环境艺术设计的工作重点仍然是以室内空间环境设计和外部空间环境设计为主,兼顾其他方面。这两个方面是学科专业发展最为迅速的部分,也是本教材着重梳理、论述与讲解的主要内容。受篇幅所限,专业其他研究内容不作为侧重点,特在此明确。

2. 环境艺术设计的特点

环境艺术设计学科专业发展至今,呈现以下较明确的特点。这将帮助我们更好地理解它的概念。

(1) 科学性

这是环境艺术设计最为重要的特点。其科学性表现在:它的产生是基于工学、美学等多种大型综合性学科长期深入发展的基础之上,具有着坚实的、科学的发展基石;它的知识体系建立于理论研究和实践工作的密切结合,这两个方面互为支持;它的过程始终坚持从具体实际出发;它的发展目标符合人类社会发展的方向,有着明确的积极意义。

(2) 前沿性

每个学科专业的自身性质决定了它这一方面的特点。始终从社会实践工作出发的基本点是环境艺术设计前沿性的有力保障。具体工作经验的总结又为理论研究提供了最新的信息支撑,从而在理论和实践两方面实现了前沿性。

(3) 综合性

环境艺术设计与多种学科专业的交叉发展使其具有综合性特点。在学科专业内部,这种综合性的体现并不平均于每个方面。在每个发展阶段都会根据实际产生出一定的侧重点,但总体的综合性特点是每个阶段都具备的。

(4) 针对性

针对性是各类学科专业都具备的特点,而环境

¹ 席田鹿. 设计原理[M]. 沈阳:辽宁美术出版社, 2004:2

² 清华大学美术学院环境艺术设计系. 环艺教与学第1辑[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2006:9

艺术设计的针对性特点相较于部分学科来说更加明确。它针对的是具体的人类生存环境,研究的是自然、人与环境之间的关系,处理的设计对象是环境中的具体要素。

(5) 应用性

环境艺术设计是一门应用性学科。它来自于实践工作,对其理论研究的最终目的也是用于指导实际设计。所以我们学习环境艺术设计,绝不是为了停留于纸面的教科书中,而是应当学会具体应用。

二、环境艺术设计的范畴

从广义上讲,环境艺术设计的范畴非常广泛。任何涉及到环境自身、人、环境与人的关系的方面均被这一学科纳入其研究的范围之内。

就环境来说,它是围绕着人类这个主体而发生作用的客体存在,既包括以空气、水、土地、植物、动物等为内容的物质因素,也包括以观念、制度、行为准则等为内容的非物质因素;既包括自然因素,也包括社会因素;既包括非生命体形式,也包括生命体形式。通常按环境的属性,将环境分为三个种类:

1. 自然环境

指未经过人的加工改造而天然存在的环境系统。包括大气环境、水环境、土壤环境、地质环境和生物环境等(图1-1)。



图1-1 西藏地区自然环境

2. 人工环境

指在自然环境的基础上经过人的加工改造所形

成的环境及其系统,或人为创造的环境。与自然环境的区别,主要在于人工环境一般是按照人们的意愿,对客观存在的自然物质的形态做出了较大的改变,使其失去了原有的面貌(图1-2)。



图1-2 游园内的人工环境

3. 社会环境

指由人与人之间的各种社会关系所形成的环境,包括政治制度、经济体制、文化传统、社会治安、人际交往、邻里关系等(图1-3)。



图1-3 戏台前的大树下听戏与交流的人们

对于环境艺术设计而言,自然环境的各种特征是被人们逐渐认识的。这种认识从主观到客观,从单一到系统化、科学化,逐步形成关于自然环境的各个学科门类,这是设计的基础。人工环境的各个方面是环境艺术设计的主体,包括与我们生活密切相关的环境场所设计,城市整体或区域景观设计,居住区设计(图1-4),商业中心设计,滨水区设计、广场、道路设计、建筑组群、单体设计,建筑装饰设计(图1-5)、环境小品设计(图1-6)

等等。而社会环境通常是环境艺术设计经过努力力求影响和引导的方面,所以也与之相关。例如经过对一个旧有生活片区的改造设计,可以激发地区活力,影响此地区人们的生活、交往、消费,进而使邻里关系更为融洽等等。



图1-4 居住区景观



图1-5 哈尔滨中央大街-教育书店

就与艺术结合这一层次来说,环境艺术设计的范畴包括了艺术中所涉及到的很多方面。其中有与美术学交叉的部分,如设计中关于美的审视、运用和鉴赏、评价;对传统中国画美的意境的追求;雕塑、陶艺、铁艺小品的运用;建筑美学的引导方式;摄影技巧的灵活运用等。还有与音乐学交叉的部分,如环境设计中声环境的营造。也有与文学交

叉的部分,如在设计中运用小说学中的创作构思方式;在环境文化意境的创造中巧妙借用诗学的相关内容等等。



图1-6 环境小品设计

其实环境艺术设计在关注诸多方面的同时都涉及到了人类本身。人性的特点如亲近大自然(心理与行为)(图1-7)、交流与沟通、对美好、方便的生活环境的追求等,都是环境艺术设计研究的内容。其目的就在于为人类创造出符合人们需要(生理、心理)的,能适应人类各项活动要求,舒适宜人空间环境³。

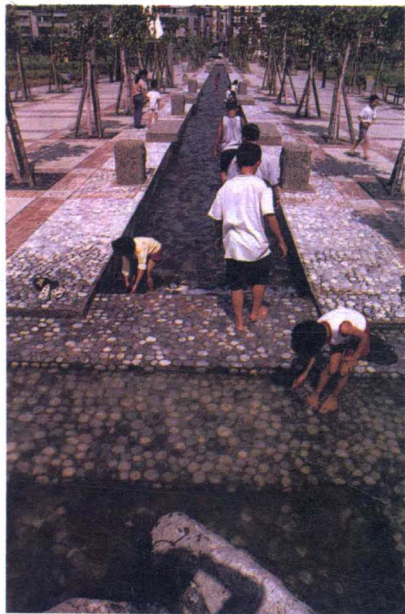


图1-7 亲水是人的本性

(图片来源:杨永胜,金涛.现代城市景观设计与营建技术[M].北京:中国城市出版社,2002:598)

³ 李砚祖.艺术设计概论[M].武汉:湖北美术出版社,2002:8,171,173,174-176

从狭义上说,环境艺术设计是研究各类环境中静态实体、动态虚形以及它们之间关系的功能与审美问题⁴。静态实体包括了环境中客观存在的,具有相对静态属性的,具体的物质对象,也就是我们平常都可以感知到的环境实体要素及各类设施。例如墙面、各类家具组成、装饰构件、静态水体、外部空间环境植物组成、各类小品等等。动态虚形包括了空间环境中具有动态属性的各类要素以及由它们创造出的,可以通过具体分析理解的抽象虚体形态。处理好这些内容之间的关系,环境就可以达到一种相对平稳的、合理的状态,再通过创造使其具有良好的审美感受,带给人们精神上的满足,在环境中产生愉悦的情感,这就是环境艺术设计的目的。

在了解了环境艺术设计的概念和范畴的基础上,我们还需要有一套科学的学习与研究方法。

其一,分块分章节学习与整体知识体系的构建。环境艺术设计的内容分类很清晰,例如材料、色彩、采光与照明、施工工艺、技术方法等,需要我们分块分章节系统学习。同时,作为整体的知识体系,它的各部分内容又密不可分,在实践中也是综合运用的。我们一定要将各部分知识相融合汇总,形成一个整体的学科专业知识框架。

其二,阶段性学习与温故不间断学习相统一。学习与研究环境艺术设计,每一门具体的课程都是有时间约束的,是阶段性的。但是从事这个行业,为其发展作出贡献又会是一个不间断的过程。当我们不断温故,才能够知新,阶段性学习和循环往复的不间断学习彼此并不矛盾,是相统一的。

其三,从实践工作出发的经验总结与理论相结合。环境艺术设计的理论基础来源于实践工作,实践为理论研究提供着源源不断的、新的各类信息与经验,进展中理论研究又会反过来指导着实践。学习与研究环境艺术设计,切不可抛开实际,埋头书本,也不可在不懂理论知识的境况下盲目实践。只

有两者相结合,才是科学的学习方法。

三、环境艺术设计的学科维度

环境艺术设计作为一门综合性学科,专业交叉性的特点十分明显。虽然专业人员通常的工作一般都是很有针对性的,方向极其明确,比如一个具体空间环境的设计,但是作为对本专业的了解,就需要认识到环境艺术设计与其他相关学科的关系。

1. 建筑学

建筑学(Architecture),从广义上来说,是研究建筑及其环境的科学。在通常情况下,它更多的是指与建筑设计和建造相关的艺术和技术的综合(图1-8)。

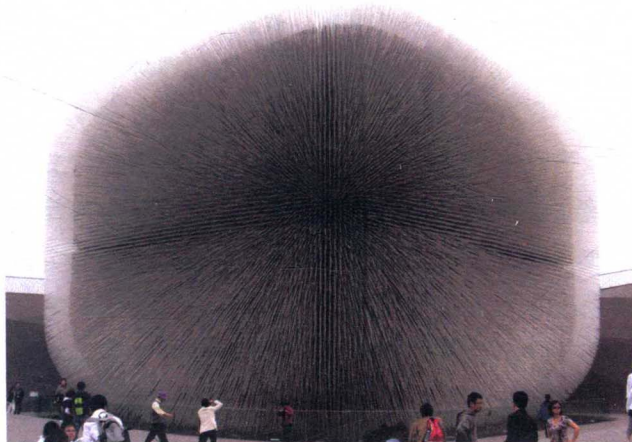


图1-8 2010世博会英国馆

环境艺术设计从发展之初就与建筑有着密切的联系。建筑作为环境的主体之一,对整体环境有着影响甚至控制的作用。建筑学理论研究范围也非常广泛,涉及人居环境的方方面面,侧重从生态、社会、心理和美学方面研究建筑、环境与人的关系。这些思想与环境艺术设计是相一致的。在具体的设计工作中,无论是室内环境亦或是外部空间环境的设计与探索,无一不是与建筑存在着广泛的联系。进行室内空间环境设计,基地被限制在某一建筑之内部,除了要熟悉建筑基础、具体建筑技术外,原有建筑设计的风向、采光也在考虑范围之内;外部空间环境设计,实践工作范围亦十分广泛,

⁴ 清华大学美术学院环境艺术设计系. 环艺教与学第1辑[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2006:9

包括区域生态环境中的景观环境规划、风景区规划、园林绿地规划、城市局部地域环境设计,以及园林植物设计、景观环境艺术等不同工作层面。在具体过程中,建筑学理论与方法会起到相当的指导作用。

建筑学与环境艺术设计,虽然存在着如此的关联,但是对于各自研究对象的关注与侧重点还是不同的。建筑师的主要职责是专注于设计居于特定功能的建筑物。例如住宅、公共建筑、学校和工厂等;而环境艺术设计工作者所要处理的对象是环境各相关元素间复杂的综合问题,绝不是仅限于单一某个层面。

2. 生态学

现代环境艺术设计较以往更加关注环境的生态功能,这是环境的可持续发展对设计提出的要求。这就要求环境艺术设计工作者要了解部分生态学的内容,运用其基本原则,更好地处理环境与人的关系。

生态学(Ecology)是研究生物、生态系统与其环境之间相互关系的学科(图1-9)。其中应用型分支学科中的城市生态学与景观生态学(研究景观单元的类型组成、空间格局及其与生态学过程相互作用的学科⁵)等和环境艺术设计专业关系紧密。生态学的基本理论对我们进行环境设计有很大的指导意义。例如:环境中的生物群有一定的自我调节生理机制,所以对周边环境的设计可以有一个符合生物规律的渐进化模式;生物体间的相互依赖相互制约的关系决定了环境中活体生命设计元素的多样性以及关系链条的复杂作用;生物与环境间的交互作用要求环境的设计必须能够可持续发展等等。生态学发展至今较流行的思路也对本专业产生了相当的影响,例如其中的可持续发展观、人与自然和谐发展理念、生态伦理道德观等等。

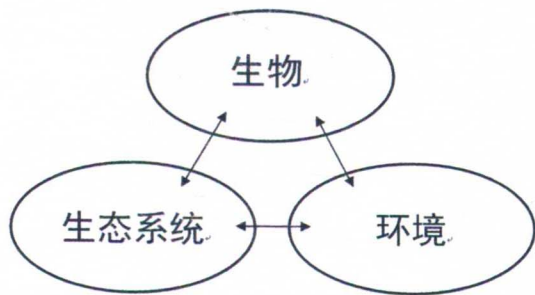


图1-9 生态学简单框架

总之,在设计时要充分结合并运用生态学的思想,创造良好的环境以利于产生和谐的生物种群关系;利用实际地形,降低造价成本,积极利用原有地貌,使我们的生存环境更加宜人。

3. 艺术学

环境艺术设计,无论哪一个方向,都离不开对于艺术的探讨与应用。在具体的过程中更是需要通过艺术的审美观点对整体环境进行美的审视与评价,综合运用艺术处理原则与方法对实践设计做出指导。

艺术学,通常意义上是指系统性地研究关于艺术的各种问题的科学。它包括的内容非常广泛,有美术学(绘画、雕塑、陶艺、设计、建筑美学、书法、篆刻、摄影等)、音乐学(声乐、器乐、歌舞剧等)、文学(诗学、散文学、小说学等)、戏剧学、电影学、舞蹈学、曲艺学、杂技学、周边艺术学等十大子门类的内容。而在实际环境艺术设计中,运用最多的是艺术学的形式美规律与各设计要素的运用方法。

环境艺术设计发展至今,越来越精细的知识体系已经告诉人们,它并不依从于艺术学。虽然与其存在着理论与实践各方面的密切联系,但设计中仍然有诸多工学方面涉及到的内容。环境艺术设计学科介于艺术学与工学之间,具有很高的自身独立性。对于艺术学,我们只有在充分理解的基础上把其基础理论和实践方法牢记心中并努力做到灵活运用,工作才能够更加顺利地展开,并最终达到和谐处理环境与人之间关系的最终目标。

4. 心理学

环境艺术设计中,研究人与环境的

⁵ 邬建国. 景观生态学——概念与理论[J]. 生态学杂志. 2000,19(1):42-52

关系,处理并努力调整好人在环境中的心理状态,势必要了解心理学的部分研究内容。心理学(Psychology),是研究心理现象和心理规律的一门科学,它旨在按照科学的方法,观察、思考与研究人的心理过程(包括感觉、知觉、记忆、思维、想象和言语等过程),从而得出适用人类的、一般性的规律,进而更好地服务于生产和实践。

心理学向下分类,有着很多子学科,其中主要包括研究人的认知行为过程、目的和方法的认知心理学,社会心理学,注重环境与人的外显与内在行为之间关系和相互作用的行为心理学、色彩心理学等,均与环境艺术设计密切相关。学习者应着重掌握:格式塔心理学、构造论、心理学原理在建筑中的应用;人的行为心理与环境的关系;领域性;微观空间行为心理、中观空间行为心理、宏观空间行为心理、美学与建筑环境,环境行为心理研究方法等相关内容。它可以把设计者的一些感觉和体验提升到理论的高度来加以分析与阐释,帮助他们思考,在创造人工环境时应注意哪些方面,以及如何帮助人们利用环境中的各项线索来达到自己的目标和需要。⁶

5. 植物学

环境中存在着各种生物,其中植物占据着很大的比例。在各类环境的设计中,我们都需要利用植物的有利方面,更好地改善周边整体环境。例如在室内空间环境中,以植物为主要对象的花房、阳光间的设计,还有各类不同功能的植物在室内的布置(可以帮助改善室内空气质量,增加室内环境的自然气息)等;在外部空间环境中,植物更是作为一类活体的设计元素被广泛的种植。要运用好植物,就必须对植物各种习性特点有充分地了解。这就是植物学与环境艺术设计的交叉之处。植物学,是研究植物的形态、分类、生理、生态、分布、发生、遗传、进化的科学。它包括了研究植体结构及形状的植物形态学;研究植物功能的植物生理学;研究

植物与环境间的交互作用的植物生态学;以及研究植物的鉴定和分类的植物系统学四个主要研究领域。

了解各类植物的形态特征,才能很好地发挥其造景性能。如形态优美的单个植物可以作为环境的视觉中心;成组搭配的植物可以形成空间的界面等。研究各类植物的功能,才能在环境造景中综合利用它们的生态功能、空间构筑功能、美化功能和实用功能。掌握各类植物的特点,才能因地制宜,选择适合环境的植物类型。如喜阳的植物不能种植在长期阴暗封闭的环境中;一些热带植物不能勉强种植或移栽到北方寒冷地区等。另外,更为重要的是,我们必须要按照植物学的科学要求,遵循植物的各种配置原则:有根据环境空间的功能合理配植植物;根据植物的形态和习性选择植物;根据植物的种植形式合理搭配;植物配植与构图的关系等。

6. 材料学

人们创造与建设环境,进行具体的工程项目施工,使设计由概念变为现实,依赖的是各种各样的材料。材料的搭配使用是设计得以实现的有效语言。在设计中,材料是与光、色彩环境设计一起,并称为环境艺术设计的三大重要方面。了解并合理使用材料,并不能仅仅依靠眼睛或者手的触感得到的表面信息,材料的特征、稳定性、物质组成、结构特点等内在属性才是其根本。而材料学就是研究材料各类性能及其之间相互关系的一门学科。研究方向中的材料新技术开发,特种新材料设计,现代高性能复合材料开发等都是直接影响环境艺术设计实施与发展的重要方面。在成功落幕的上海世博会上,各国场馆和环境设计运用了大量的新材料新工艺,使人耳目一新的同时宣传着绿色节能环保的理念。这就是现代材料学的发展带给环境艺术设计的新的思想与契机。它可以为设计中的材料使用、制造、工艺优化和合理搭配提供科学的依据。

以上是与环境艺术设计相关的几大主要学科。作为一门崭新的、综合性的学科,环境艺术设计在具体理论研究方面与实践设计时所涉及的知识是

⁶ 熊鹏. 环境行为心理学在城市居住区景观设计中的应用[D]. 南京: 南京林业大学, 2009

更为广泛的，不局限在这几大学科之内。其中更是有
有一些分支学科值得我们学习与关注：

其一，城市规划（Urban Planning），它是对城市的空间和实体发展进行的预先考虑。其对象偏重于城市的物质形态部分，涉及城市中产业的区域布局、建筑物的区域布局、道路及运输设施的设置、城市工程的安排等。在环境艺术设计中，环境景观设计的部分所关注的问题是土地和人类生存空间的问题，与现代意义上的城市规划有一定的联系。随着两个学科不断向着科学之路发展，它们的分工会越来越明晰，合作也会越来越多。

其二，人体工程学（Human Engineering），也称人类工程学，是工程学的分支学科之一。在国外由于研究的方向不同而产生了很多不同或意义相近的名称⁷。它是一门“研究人在某种工作环境中的解剖学、生理学和心理学等方面的各种因素；研究人和机器及环境的相互作用；研究在工作中、家庭生活中和休假时怎样统一考虑工作效率、人的健康、安全和舒适等问题”的科学。在环境艺术设计中，人一物一环境是密切联系在一起的系统。对于人体工程学进行有效地利用，今后“可望运用人体工程学主动地、高效率地支配生活环境”（图1-10、图1-11）。

综上所述，环境艺术设计作为一门交叉性学科，有诸多学科门类与之相关。当然，这并不是说我们学习环境艺术设计，所有相关学科的各种知识都要精熟地掌握，也并不意味着在各种学科丰富广大的领域内，我们可以随意地胜任其中的任何工作。这里仅仅是对环境艺术设计学科维度进行的简要介绍。在学习和设计的具体过程中，要根据实际需要，对涉及到的各学科知识有一定的认识了解和掌握，这便是一个很有成效的环境艺术设计的学习方法。

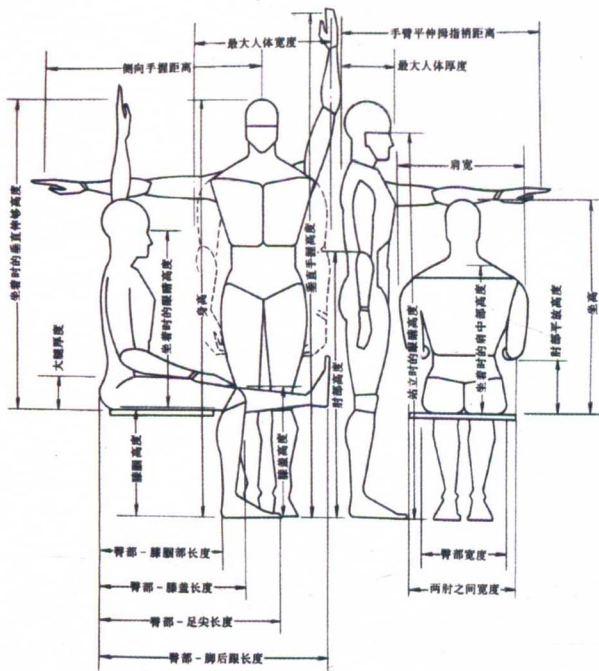


图1-10 常用人体测量尺寸
（图片来源：张月. 室内人体工程学[M]. 北京：中国建筑工业出版社，1999:13）

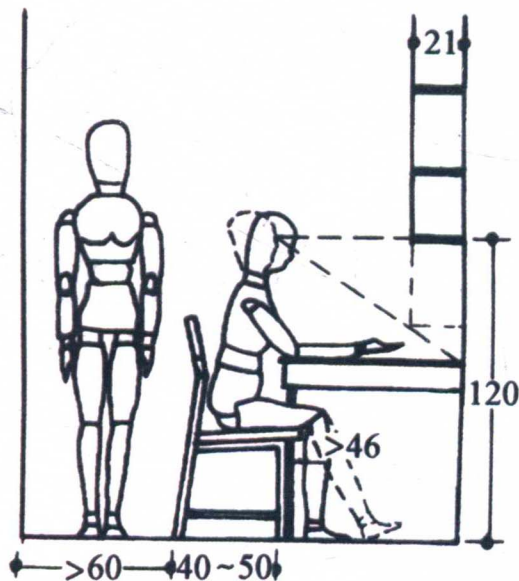


图1-11 根据人体尺寸确定的家具及其周围空间尺度
（图片来源：张月. 室内人体工程学[M]. 北京：中国建筑工业出版社，1999:56）

第二节 环境艺术设计的基本原则

从整个学科专业大的方面来看，基本原则包括了横向与纵向几乎全部的专业范围，具有极强的概

⁷ 张月. 室内人体工程学[M]. 北京：中国建筑工业出版社，1999:3

括性。深入到每一项内容中又有着细致严格的具体指导原则。这为环境艺术设计明确了科学的发展方向,成为了具体工作可以依据的准绳。

一、环境艺术设计的总体性要求

环境艺术设计对我们的学习和设计工作有着总体的概括性要求,可以总结为:在人与环境和谐的基础之上强调设计的创新与个性。

1. 注重创造人与自然的和谐关系

这项要求是从环境、人与环境关系的层面出发的,是设计发展的基础。追求人与自然的和谐,不是近年来出现的新的思想,它是中国几千年传统文化的主流。和谐,即配合得适当和匀称⁸。它是对立事物之间在一定的条件下,具体、动态、相对、辩证的统一,是不同事物之间相同相成、相辅相成、相反相成、互助合作、互利互惠、互促互补、共同发展的关系。马克思指出,人的自由全面发展及其与自然关系的协调是理想的社会发展模式。和谐统一,是辩证唯物主义和谐观的基本观点。

人与自然的关系问题,是哲学中的一个根本问题。中国古代的先人们总结出了他们的观点:儒家的“天人合一”;道家的“道法自然”;佛家的“佛性”,虽然从时代发展的角度看有它们各自的局限性,但却有一个共同的特征:强调人、社会与自然的和谐共处。这种思想与中国本身的环境文化是统一的。中国历朝历代皆有对环境保护的明确法规与禁令。在遥远的夏朝,就规定春天不准砍伐树木,夏天不准捕鱼;秦朝,禁止春天采集刚刚发芽的植物,禁止捕捉幼小的野兽,禁止毒杀鱼鳖。这可以说是古人对于人与自然关系放出的长远眼光,既保证了社会的繁荣发展,又尊重了自然。

相比较之下,西方的自然观,尤其是从16世纪开始发展起来的自然观,是强调人要征服自然、改造自然,才能求得自己的生存与发展。这在相当长的一段时期内成为社会的主流思想。在这种思想指

导下,人类取得了巨大的物质文明成就,社会经济也空前繁荣。但伴随而来的是生态平衡的破坏、环境的污染,以及能源和动植物等生物资源的严重危机。为解决这些问题,短时间之内,人们看到的是为此付出的,远比阶段性物质成果多得多的惨痛代价。而长远看来,这些问题仍然得不到根本性解决,甚至在很大程度上已经制约了社会的发展。实践证明,这种反自然的发展观是不对的。

如要形成并保持人与自然的良好关系,必须使人与自然和谐。这符合科学的发展观,是环境艺术设计无论何时,无论发展到何种阶段都必须遵守的要求。人与自然的和谐存在于两个方面:一是人与自然的内在和谐一致的关系;一是人与自然的外在和谐一致的关系。前者是由人的本性决定的,后者指人与自然存在物和谐相处,人类与自然界协同发展,在改造自然界的实践活动中营造出一个美丽、完整、稳定的环境。这与环境艺术设计的总体目标是相一致的。它发生在人类加工改造自然界的现实活动之中,要在充分尊重自然的基础上适度、适当的改造自然环境,使之更适应人类生存的需要。要求在设计时,充分了解自然环境(基地特征),包括气象变化、气候特点、地理及水文情况等,制定出适应本地环境的设计策略,并以此为依据进行具体方案设计。在整个设计过程中兼顾环境(保持生态平衡、避免环境污染与资源滥用等情况)与人的需要。

2. 明确设计的发展点在于创新

这项要求为环境艺术设计的发展指明了方向。提设计必须提及创新,有了创新,发展才成为可能。那么什么是创新呢?创新就是利用已存在的自然资源或社会要素创造新的矛盾共同体的人类行为,是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程。它起源于拉丁语,有三层含义:更新、创造,和改变。创新是人类特有的认识能力和实践能力,是人类主观能动性的高级表现形式,是推动民族进步和社会发展的不竭动力。人类通过对物质世界的再创造,制造新的矛盾关系,形成新的物质

⁸ 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典[S]. 北京:商务印书馆, 1996:510

形态。所以,创新的根本,在于实践。

环境艺术设计本身就是一门走在时代前列的崭新学科。事实证明,它无论在理论还是实践方面,都与创新有着更为紧密的关系。那么,如何创新呢?首先,要求设计者拥有对于设计的兴趣,这是创新思维的营养元素。孔子说过:“知之者不如好之者,好之者不如乐之者。”只有感兴趣才能自觉地、主动地、努力地去观察、思考、探索,才能最大限度地发挥人的主观能动性。其次,要对看到的、想到的事物提出问题,这是创新行为的有效举措。一个好的设计作品,是如何形成的?有什么样的设计技巧?优点有哪些?又能对“我”有什么样的启发?有了问题,才能有针对性地思考如何解决问题。再次,思考与创造,这是创新学习的方法。经过一个反复的思维过程,问题逐渐清晰,解决问题之路也会越走越顺畅,最终得到创新的成果。

3. 要求设计尊重民族、地域文化

这项要求确保了环境艺术设计具有自身特色,是其具有个性的前提条件。现今,只靠经济的发展是不能满足社会全方位发展需要的。在人与自然和谐共处的大框架内,文化才是人类社会最有价值的东西。(文化:是人类在社会历史发展过程中所创造的物质财富和精神财富的总和⁹。)文化的继承与延续是人类社会发展的需要。怎么继承呢?首先就是要尊重民族、地域文化。民族泛指历史上形成的、处于不同社会发展阶段的各种人们共同体¹⁰。可泛指中华民族,也可指我国各少数民族。地域文化中的“地域”,是文化形成的地理背景,范围可大可小。这里分两个方面:一方面可以从世界范围来看,尊重民族、地域文化要求尊重中国传统文化;另一方面,从国内范围来看,尊重民族、地域文化要求尊重各地区、各民族独特的文化。民族、地域文化的形成是一个长期的过程,它是不断发展、变化的,但在一定阶段具有相对稳定性。

中国传统文化是中华民族演化而汇集成的一种反映民族特质和风貌的民族文化,是中华民族几千年文明的结晶。它世代相传,历史悠久,无论从工艺技术方面、思想方面、生活习俗方面、审美方面,无一不是一个长期传承的过程,并在此过程中得以进一步发展。历经几千年,积累了深厚的底蕴,具有鲜明的民族特色,与世界上其他民族的文化大不相同。它博大精深,涵盖面非常广泛,内容丰富多彩,经过时间的洗炼,已经达到了一个很高的深度。

对于中国传统文化,我们要不断地学习与了解,通过长期的设计实践,才能形成一个量的积累。尊重民族、地域文化,从意识形态上来说,要求我们把传统文化牢记心中。在进行具体设计时,时时思考设计能彰显的特色与文化精神,与世界上其他国家、其他民族的差异。设计工作者应当把继承与发扬中国传统文化作为己任,让它在设计的领域里焕发耀眼的光彩。

另一方面,是尊重各地区、各民族独特的文化。由于自然条件各不相同,中国各地区的物质基础、人们的生活习惯、文化差异很大,这就形成了不同的地域文化。地域文化是指文化在一定的地域环境中与环境相融合打上了地域烙印的一种独特的文化。诸如以庭院经济为特点的齐鲁文化,广汇百家、多源包容的湖湘文化,还有中原文化、蜀文化、闽文化等等。学习不同个性特质的地域文化,可以拓宽我们的视野,丰富我们的设计思想,而不能把一成不变的东西用于每个设计。例如在安徽地区,人们对传统徽式建筑感情很深,若要把东北俄式建筑搬到这里产生的效果一定会是极不协调的。我国各民族在长期的交融发展中也产生了自己独特的文化特征,这是中华民族的宝贵财富。比如象征中华文化的旗袍,就来自于满族妇女的服饰习俗。尊重各民族文化,提炼其中的闪光点,尊重各民族人们的喜好和禁忌,有利于民族团结与稳定,增进各族人民之间的感情,更重要的是,丰富的民族文化,可以使设计更加多彩和生动。

⁹ 程裕祯. 中国文化要略[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2003:2

¹⁰ 辞海编辑委员会. 辞海[S]. 上海: 上海辞书出版社, 1979:1804,1676