

高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

环境景观设计

中央工艺美术学院环境艺术设计系

郑宏 编著

中国建筑工业出版社

高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

环 境 景 观 设 计

中央工艺美术学院环境艺术设计系

郑 宏 编著

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

图书在版编目 (CIP) 数据

环境景观设计/郑宏编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 1999
(高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材)
ISBN 7-112-03672-0

I. 环… II. 郑… III. 建筑-环境-规划-设计-高等学校-教材 IV. TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 06900 号

本书系统地阐述了环境景观资源构成基本特征和环境景观设计的基本原理与方法。

全书包括自然环境景观、人文环境景观构成解析和环境景观设计两大部分。主要内容有环境景观设计研究的目的, 自然环境景观的构成, 人文环境景观的构成, 环境景观设计的基本方法, 城市环境景观设计与城市规划的关系, 景观雕塑设计、历史建筑以及历史文化名城景观遗产的保护设计等。

本书适用于高等学校的环境艺术设计、城市规划设计、建筑设计专业教学用书, 也可供从事城市规划设计、环境景观设计的工作人员参考。

* * *

责任编辑 曲士蕴

高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

环境景观设计

中央工艺美术学院环境艺术设计系

郑宏 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 5 1/4 插页: 12 字数: 160 千字

1999 年 6 月第一版 1999 年 6 月第一次印刷

印数: 1—7000 册 定价: 24.00 元

ISBN 7-112-03672-0

TU·2828 (9197)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

编者的话

自从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以来,这个介于科学和艺术边缘的综合性新兴学科已经走过了十年的历程。

尽管在去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,但这并不意味着环境艺术设计专业发展的停滞。

从某种意义上讲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,虽然十年间发展迅猛,在全国数百所各类学校中设立,但相应的理论研究滞后,专业师资与教材奇缺,社会舆论宣传力度不够,导致决策层对环境艺术设计专业缺乏了解,造成了目前这样一种局面。

以积极的态度来对待国家高等院校专业目录的调整,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汇相关学科内容的条件下得到长足的进步。

我们的这一套教材正是在这样的形势下出版的。

环境艺术设计是一门新兴的建立在现代环境科学研究基础之上的边缘性学科。环境艺术设计是时间与空间艺术的综合,设计的对象涉及自然生态环境与人文社会环境的各个领域。显然这是一个与可持续发展战略有着密切关系的专业。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。

就环境艺术设计本身而言,这里所说的环境,是包括自然环境、人工环境、社会环境在内的全部环境概念。这里所说的艺术,则是指狭义的美学意义上的艺术。这里所说的设计,当然是指建立在现代艺术设计概念基础之上的设计。

“环境艺术”是以人的主观意识为出发点,建立在自然环境美之外,为人对美的精神需求所引导,而进行的环境创造。如大地艺术、人体行为艺术由观者直接参与,通过视觉、听觉、触觉、嗅觉的综合感受,造成一种身临其境的艺术空间,这种艺术创造既不同于传统的雕塑,也不同于建筑,它更多地强调空间氛围的艺术感受。它不同于我们今天所说的环境艺术,我们所研究的环境艺术是人为的艺术环境创造,可以自在于自然界美的环境之外,但是它又不可能脱离自然环境本体,它必需植根于特定的环境,成为融汇其中与之有机共生的艺术。可以这样说,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,以现代环境科学研究成果为指导,创造生态系统良性循环的人类理想环境,这样的环境体现于: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。这中间包含了自然科学和社会科学涉及的所有研究领域。因此环境设计是一项巨大的系统工程,属于多元的综合性边缘学科。

环境设计以原在的自然环境为出发点,以科学与艺术的手段协调自然、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。环境设计具有相当广的涵义,它不仅包括空间环境中诸要素形态的布局营造,而且更重视人在时间状态下的行为环境的调节控制。

环境设计比之环境艺术具有更为完整的意义。环境艺术应该是从属于环境设计的子系统。

环境艺术品也可称为环境陈设艺术品,它的创作是有别于艺术品创作的。环境艺术品的概念源于环境艺术设计,几乎所有的艺术与工艺美术门类,以及它们的产品都可以列入环境艺术品的范围。但只要加上环境二字,它的创作就将受到环境的限定和制约,以达到与所处环境的和谐统一。

为了不使公众对环境设计概念的理解产生偏差,我们仍然对环境设计冠以“环境艺术设计”的全称,以满足目前社会文化层次认识水平的需要。显然这个词组包括了环境艺术与设计的全部概念。

中央工艺美术学院环境艺术设计专业是从室内设计专业发展变化而来的。从五六十年代的室内装饰、建筑装饰到七八十年代的工业美术、室内设计再到八九十年代的环境艺术设计,时间跨越四十余年,专业名称几经变化,但设计的对象始终没有离开人工环境的主体——建筑。名称的改变反映了时代的发展和认识水平的进步。以人的物质与精神需求为目的,装饰的概念从平面走向建筑空间,再从建筑空间走向人类的生存环境。

从世界范围来看,室内装饰、室内设计、环境艺术、环境设计的专业设置与发展也是不平衡的,认识也是不一致的。面临信息与智能时代的来临,我们正处在一个多元的变革时期,许多没有定论的问题还有待于时间和实践的检验。但是我们也不能因此而裹足不前,以我们今天对环境艺术设计的理解来界定自身的专业范围和发展方向,应该是符合专业高等教育工作者的责任和义务的。

按照我们今天的理解,从广义上讲,环境艺术设计如同一把大伞,涵盖了当代几乎所有的艺术与设计,是一个艺术设计的综合系统。从狭义上讲,环境艺术设计的专业内容是以建筑的内外空间环境来界定的,其中以室内、家具、陈设诸要素进行的空间组合设计,称之为内部环境艺术设计;以建筑、雕塑、绿化诸要素进行的空间组合设计,称之为外部环境艺术设计。前者冠以室内设计的专业名称,后者冠以景观设计的专业名称,成为当代环境艺术设计发展最为迅速的两翼。

广义的环境艺术设计目前尚停留在理论探讨阶段,具体的实施还有待于社会环境的进步与改善,同时也要依赖于环境科学技术新的发展成果。因此我们在这里所讲的环境艺术设计主要是指狭义的环境艺术设计。

室内设计和景观设计虽同为环境艺术设计的子系统,但从发展来看室内设计相对成熟。从本世纪60年代以来室内设计逐渐脱离建筑设计,成为一个相对独立的专业体系。基础理论建设渐成系统,社会技术实践成果日见丰厚。而景观设计的发展则相对落后,在理论上还有不少界定含混的概念,就其对“景观”一词的理解和景观设计涵盖的内容尚有争议,它与城市规划、建筑、园林专业的关系如何也有待规范。建筑体以外的公共环境设施设计是环境设计的一个重要部分,但不一定形成景观,归类于景观设计中也不完全合适,所以对景观设计而言还有很长一段路要走。因此我们这套教材的主要内容还是侧重于室内设计专业。

不管怎么说中央工艺美术学院环境艺术设计系毕竟走过了四十余年的教学历程,经过几代人的努力,依靠相对雄厚的师资力量,建立起完备的教学体系。作为国内一流高等艺术设计院校的重点专业,在环境艺术设计高等教育领域无疑承担着学术带头的重任。基于这样的考虑,尽管深知艺术类教学强调个性的特点,忌专业教材与教学方法的绝对统一,我们还是决定出版这样一套专业教材,一方面作为过去教学经验的总结,另一方面是希望通过这套书的出版,促进环境艺术设计高等教育更快更好地发展,因为我们深信21世纪必将是世界范围的环境设计的新世纪。

中央工艺美术学院环境艺术设计系

1999年3月

目 录

上 篇

第一章 总 论

第一节 环境景观概念	3
第二节 环境景观设计研究的目的	4
第三节 环境景观区域分异规律	5
第四节 环境景观设计的特点	5
一、环境景观设计的综合性特点	6
二、环境景观设计的区域性特点	6
三、环境景观设计的动态性特点	6
四、环境景观设计方法的多样性特点	6

第二章 自然景观资源构成

第一节 区域环境景观的地质特点与成因	7
一、自然地质景观概念	7
二、区域环境地质是自然景观形成的基础	7
三、环境景观地质资源类型	8
第二节 区域环境景观的地貌特点与成因	9
一、地貌过程对区域环境景观特征的影响	9
二、区域环境景观地貌类型	9
第三节 水的景观吸引功能和特点	12
一、水的景观吸引功能	12
二、水的景观吸引特点	13
第四节 气象气候景观	15
一、气象和气候景观的吸引功能	15
二、气象和气候景观类型	15
第五节 植物和动物景观	16
一、植物景观	16
二、动物景观	16

第三章 人文景观资源构成

第一节 建筑景观资源构成	17
一、土结构建筑景观	18
二、木结构建筑景观	18
三、砖石结构建筑景观	19
第二节 建筑遗址景观资源	21
一、旧石器时代建筑遗址景观资源	21
二、新石器时代建筑遗址景观资源	21

三、古代建筑遗址景观资源	22
第三节 民居建筑景观资源	23
一、木构架庭院式民居景观	23
二、窑洞式民居景观	23
三、干阑式民居景观	24
四、碉房式民居景观	24
五、毡房式民居景观	24
六、“阿以旺”式民居景观	24
第四节 城市与城市建筑景观资源	24
一、历史建筑以及历史文化名城景观构成资源	24
二、历史文化名城建筑景观资源的构成因素	30
三、城市地理景观特色	30
四、城市布局景观特色	30
五、城市全景景观特色	30
六、城市中心广场景观	30
七、城市街道景观	33
八、城市建筑群景观特色	37
第五节 陵墓建筑景观资源	37
第六节 园林建筑景观资源	38
一、中国园林建筑景观资源	38
二、外国园林建筑景观资源	39
第七节 桥梁建筑景观	39
一、木桥	39
二、石桥	39
第八节 宗教建筑景观资源	40
一、佛教建筑景观	40
二、基督教建筑景观	40
三、伊斯兰教建筑景观	41
四、婆罗门教建筑景观	42
第九节 民族民俗景观资源	43

下 篇

第一章 环境景观设计

第一节 环境景观设计的基本方法	47
一、设计基本方法	47
二、设计程序和内容	47
第二节 如何做好环境景观设计	48
一、环境景观布局	48
二、环境景观构思	48
三、环境景观艺术处理	48
第三节 城市环境景观设计与城市规划	49
一、城市环境景观设计与城市规划关系	49
二、城市环境景观设计的协调性和统一性	49
三、自然环境、人文环境与城市环境景观设计的关系	50
四、城市环境景观的特色设计	50

五、城市环境景观设计图纸要求	51
六、城市环境景观控制设计图纸及文字表示	51
七、城市环境景观特色调查	51
第四节 环境景观形式规律.....	51
一、多样与统一关系	51
二、主从关系	51
三、对比关系	52
四、韵律与节奏	52
五、比例与尺度	52
第五节 景观雕塑设计	52
一、景观雕塑类型	53
二、景观雕塑的选题和选址	54
三、景观雕塑观赏的视觉要求	54
四、景观雕塑的基座设计	54
五、景观雕塑的平面设计	55
六、景观雕塑的照明设计	55
第六节 水景观设计	56
一、水的作用	56
二、水的可塑性和水的形状	56
三、水的音响	56
四、静水景观艺术设计	56
五、流水景观艺术设计	57
六、落水景观艺术设计	57
七、喷水景观设计	58
第七节 绿化环境景观设计.....	59
一、绿化环境景观设计的作用和目的	59
二、绿化环境景观设计的分类	59
三、绿化环境景观设计手法	59
四、绿化的植物配置	60
第八节 环境景观色彩设计.....	61
一、环境景观性质对色彩设计的影响	61
二、色彩在环境景观设计中的作用	61
第九节 环境景观照明设计.....	61
一、环境景观照明的设计原则	61
二、环境景观照明手法	61
第十节 环境设施景观设计.....	62
一、环境设施景观的性质	62
二、环境设施景观的分类	62
三、景观设施设计要素	62
第十一节 环境景观设计的吸引功能分析.....	62
第十二节 环境景观资源的鉴定与评价	63
一、关于环境景观资源的数量、规模和级别的鉴定	63
二、关于环境景观资源的定位、定性的鉴定与评价	63
三、环境景观资源质量鉴定的构成要素	63
四、环境景观资源利用、开发与设计的可行性评价	64
第十三节 环境景观设计效益	64

一、环境景观设计的经济效益	64
二、环境景观设计的社会效益	64
三、环境景观设计的环境效益	64

第二章 历史建筑及历史文化名城景观遗产的保护设计

第一节 历史建筑及历史文化名城景观遗产保护的历史	65
一、外国历史建筑及历史文化名城景观遗产保护的历史	65
二、中国历史建筑及历史文化名城景观遗产保护状况	68
第二节 历史建筑以及历史文化名城景观遗产保护设计原则	68
第三节 应予保护的历史建筑以及历史文化名城景观遗产的主要内容	69
第四节 历史建筑以及历史文化名城景观遗产保护的设计方法	70
一、历史文化名城景观的轮廓线的保护、高度控制和尺度协调	70
二、历史文化名城传统街道景观的保护设计	70
三、城市传统街道立面的控制设计	70
四、历史文化名城的城墙景观的保护	70
五、典型民居景观保护设计	70
六、整体景观保护设计	70
七、历史建筑景观保护的其他方法	71
后记	72
主要参考书目	73

上 篇

第一章 总 论

环境景观设计是艺术设计学科中的一门新兴的边缘学科。它是以艺术设计学的设计方法为基础,对环境景观设计进行研究。环境景观设计涉及自然景观和人文景观以及相关领域的基本理论和设计方法。

环境景观设计由于是一门新兴的边缘学科,它的研究必然要涉及众多学科,如,地理学、建筑学、城市规划、城市设计、设计美学、社会学、文化学、民族学、史学、考古学、宗教学以及心理学等方面。

环境景观设计中引入地理学研究的自然景观和人文景观的成果,尤其是地理学中的自然景观与人文景观所建构的许多科学概念及方法。它们是环境景观设计基础之一。

环境景观设计中由于要涉及到大量有关自然地理和人文地理的研究理论。因此,环境景观设计中吸收了地理学有关自然景观和人文景观的研究方法与成果。

第一节 环境景观概念

环境景观研究地球表面自然现象和人文现象的形成,以及它们之间的相互关系和区域分异特点。它是研究环境景观设计的基础。

在地理学中的景观概念是一个含义比较广泛的术语。对景观有几种理解:一是指某个区域的综合特征,包括自然、经济、人文诸多方面;二是指一般自然综合体;三是指一种区域单位,相当于综合自然区划等级系统中最小一级的自然区域任何区域分类单位。

从人类开发利用和建设的角度来分析,景观分为自然景观和人为景观。自然景观是天然景观和人为景观的自然方面的总称。天然景观是指只受到人类间接、轻

微影响而原有自然面貌未发生明显变化的景观,如极地、高山、大荒漠、大沼泽和热带雨林等。人为景观是指受到人类直接影响和长期作用,而使自然面貌发生明显变化的景观,如城市、村镇等。人为景观也可称为文化景观,它们又可分为经济景观、宗教景观、聚落景观等。聚落景观包括建筑景观、村镇和城市景观等。本书中所强调的环境景观概念,主要是以聚落环境景观设计研究为主要对象。

景观还可理解为景与观的统一体。“景”,是指一切客观存在的事物,在词典中的“景”,有景物、景色、景象、风景等意思;“观”是指人对“景”的各种主观感受的结果,在词典中的“观”有观察、观测、观摩、观赏、观光等意思。

环境的概念和划分因学科而异,行为学的环境概念是指人类赖以生存的、从事生产和生活的外部客观世界。一般可划分为社会环境、自然环境和人工环境等。

社会环境由人群构成,文化是其核心要素。美国学者索尔 1925 年在其《景观的形态》一书中,将文化定义为由于人类活动添加在自然景观上的各种形式,人类按照其文化的标准,对其天然环境中的自然和生物现象施加影响,并把它们改变成为文化景观。

自然环境是指山水、树木等自然物质形态以及风雨、地震等自然现象等。

人工环境是指以建筑环境为主体,由人工构筑物和建筑物构成。它是环境景观设计构成的主体。

人们经常接触的自然和人工环境,一般也统称为物质环境。

环境与行为的关系,本质上是一种双向交互作用,环境必然会影行为,对行为起到限定和促进作用,当然行为也反作

用于环境,使环境发生改变。

地理学中的环境概念,是指围绕人类的自然现象的总体。人类的环境概念随着不同的时期而有不同的含义,可分为人类环境和地理环境。人类环境是指随人类社会和技术的进步而能达到的范围,其范围和内涵不断扩大。地理环境是指人类赖以生存和发展的基本环境,相当于地球表层的范围。地理环境分自然环境和社会文化环境。自然环境是由岩石、地貌、土壤、水、气候、生物等自然要素构成的自然综合体。社会文化环境是由人类社会本身所形成的一种地理环境。它包括人口、社会、国家、民族、语言、文化和民俗方面的地域分布,以及各种人群对周围事物的心理感应和相应的社会行为。

在地球表面各种自然景观和人文景观组成一个巨大的地表综合体。其具有的特征是,地球表面是由五个同心圈组成的整体。这五个圈层是大气对流层、岩石圈上部、水圈、生物圈和人类圈。每个圈层由不同的要素组成,在地表综合体中具有不同的功能。

大气对流层主要由气态物质组成,对地球表面其他圈层的性质和特征具有制约作用。其要素为气温、气压、风速、风向等,对自然景观和人文景观的形成有着密切的关系。

岩石圈上部主要由固体物质组成,它是生物和人类赖以生存的场所,也是自然景观和人文景观形成的固体物质基础和条件。

水圈主要由液态水组成,以海洋、陆地地表水和地下水构成。水圈是生物圈,是人类得以生存和发展的基础,并且水圈为地球表面形成的丰富的自然景观和人文景观提供了物质基础与条件。

生物圈是有生命活动的圈层,包括植物、动物和微生物。它们不仅为人类生存与发展提供了物质基础,生物圈与其它圈层的交互作用,组成一个巨大的复杂的自然综合体。

人类圈,形成于第四纪初。人类的出

现对地球表面景观形成和发展具有极大影响,随着人类圈的扩大,改造自然景观和建造人文景观范围由局部逐步扩展到整个地球表面。

人文景观是环境景观设计研究的主要内容,在地理学中人文景观分广义与狭义两个方面。广义人文景观包括政治、经济等内容。而我们这里所提的人文景观的概念是属于狭义的人文景观的一个分支,就是以人类居住聚落的人文景观研究为主线,它包含乡村、集镇、城市环境景观形态的形成、发展。

第二节 环境景观 设计研究的目的

环境景观设计研究主要是通过对环境景观的特性和特色所构成的原因进行解析,以利于人们对环境景观的正确认识,以利于人们合理地利用和开发。以及如何继承、保持和发展这些人文景观特色,并在此基础上创造出具有连续性、持续性的新的环境景观。使我们的生活空间形态、实体形态具有鲜明的个性和特色,使我们生活环境、景观空间形态保持多样性。这是研究、学习环境景观设计的根本目的和出发点。以此解决城市设计、城市规划以及环境景观建设中特色危机的问题。更进一步地说,环境景观设计的核心就是以研究自然景观和人文景观构成为基础,以实现我们所生活的城市、乡村以及所有的环境景观具有鲜明的特色和个性。

特色是环境景观设计研究的灵魂,没有特色的环境景观设计是失败的设计。环境景观特色,是一个民族在特定的历史和特定的地区的反映。环境景观特色主要反映在当地人民的社会生活、精神生活以及当地人民的习俗和生活情趣之中。环境景观特色一般仅分布于某一地区范围内,而不在其他地区,具有不可替代的形态、形象和形式。环境景观特色形成主要受环境区域分异规律的影响。

环境景观特色易于在封闭环境中形

成。同样,在封闭中也容易保持特色。随着社会发展,各个地域封闭性的环境被打破,世界各个地区的环境景观相互模仿,尤其是在发展中国家,盲目地模仿发达国家文化景观,环境景观趋于某种单一模式。这就必然要出现“特色危机”。因此,尊重和保持景观特色,让世界保持环境景观的多样性就显得愈加紧迫和艰巨了。我国在21世纪,应加强环境景观设计的深入研究,使全国各个大、中、小城市以及街道、广场都能形成自己的环境景观特色。

我国现已公布了99座城市为历史文化名城。它们都具有很高的历史文化价值和艺术价值。根据它们的自身特色,可归纳为几类:第一种是古都型城市,如北京、南京、西安、洛阳、开封等。第二种是江南水乡型城市,如苏州、杭州、绍兴等。第三种是民族特色型城市,如拉萨、喀什、大理等。第四种是中外交流型城市,如上海、天津、武汉、泉州等。

第三节 环境景观 区域分异规律

环境景观区域分异规律是导致环境景观形成不同特色的最基本规律。

人文景观是人文地理学研究的中心课题之一。它着眼于对人类文化区域活动的复杂体系组成的相互联系的研究。文化区域特征是由文化的各个方面的特征所决定,也是以某种特定的文化体系为主的,它主要表现在建筑风格等物质形态之中。人文地理学一般将文化中的单个要素确定为人文景观特征。由于不同的文化综合体会具有共同的文化特征存在,这就可能把某些文化综合体组成为文化体系。像我国的文化体系包括许多不同特征的文化综合体,并由牢固的文化键联成一体。

长期以来,地表上的文化印迹,即文化景观,一直是环境景观设计研究的主要内容。一种文化显示出一个地区的特征,一种景观能反映、揭示出文化环境的特征。

环境景观的区域分异是地球表面最基

本的特征。地球表面是不均一的层面,存在着明显的区域分异。造成环境景观区域分异的主要原因:一是太阳能在地球表面分布的不均匀性,由于太阳能分布的不均匀,直接影响气温、气压、风向、湿度和降水等气候要素的区域差异。进而造成植被、土壤的分布不均一;二是控制海陆分布及其起伏、构造活动和岩浆活动过程的地球内能分布的不均匀性,由于地球内能引起的区域分异,明显地表现在地球表面海陆分布的差异,这也是形成自然环境景观和人文环境景观基本分异的基础。

人类是在一定的自然地理环境中生存与发展,由于海陆的分异在地质、地貌、气候、水文、生物上的表现。因此人类的政治、经济、文化等社会活动也存在着明显的区域差异。

由于地理区域分异,人类居住的建筑景观、乡村景观、集镇景观和城市景观以及民风习俗都互不相同,使在地球不同的空间和区域中形成不同的人文景观板块,它们表现为:第一是以儒教文化为中心的东亚人文景观。第二是以基督教文化为中心的欧美人文景观。第三是以天主教文化为中心的拉丁人文景观。第四是以伊斯兰教为中心的阿拉伯人文景观。第五是以印度教文化为中心的南亚景观。

自然地理景观分异变化直接影响了人类环境景观变化,但环境景观变化也反作用于自然地理景观。

第四节 环境景观 设计的特点

环境景观设计主要运用艺术设计方法研究环境景观的艺术创作与设计。将自然景观与人文景观,尤其是城市环境景观、建筑环境景观的设计作为我们环境景观设计研究的主要对象。所以环境景观设计必然联系建筑学、城市规划学、城市设计学、历史学、美学、心理学、宗教等内容。这样就形成了环境景观设计的四个特点,即综合性、区域性、动态性及方法的多样性。

一、环境景观设计的综合性特点

作为研究对象的环境景观设计是一个多种要素相互作用的综合体，这个综合体主要包括自然景观系统和人文景观系统，这就决定了环境景观设计研究的综合性特点。环境景观设计不仅要研究其各个要素，更重要的是把它作为统一的整体，综合地研究其组成要素及它们的组合关系。由于环境景观有其自身的复杂性，我们在对某一要素进行研究时，根据环境景观的不同对象特点，可采用不同的研究方法和设计方法。

二、环境景观设计的区域性特点

由于自然景观和人文景观空间分布不均一的特点，决定了环境景观设计研究的区域性特点。所谓区域性特点就是地域分异规律在环境景观的具体表现。由于不同地区存在不同的自然景观和人文景观形态，一种要素在一个地区呈现出的变化规律在另一个地区不可能是一样的。因此研究环境景观区域性特点时，就要解析不同区域内部的结构，包括不同要素之间的关系及其在区域整体中的作用，区域之间的联系，以及它们之间在发展变化中的制约关系。环境景观的区域性特点研究是获得自然景观和人文景观特色形成的重要手段

和方法。

三、环境景观设计的动态性特点

环境景观中的自然景观和人文景观特点是不断在变化的，这就决定了环境景观设计须以动态的观点和方法去研究。所谓动态性方法就是将环境景观现象作为历史发展的结果和未来发展的起点，研究不同历史时期环境景观现象的发生、发展及其演变规律。

四、环境景观设计方法的多样性特点

环境景观的复杂性决定了环境景观设计方法的多样性。环境景观设计研究主要采用实地考察的方法，包括实测、摄影、绘画等。

概括地讲，环境景观设计特点应体现为“顺应自然、尊重历史、发展特色、整体设计、长期完善”的20字方针。

根据环境景观设计的综合性和复杂性以及特定内容，我们将环境景观设计研究分为上篇和下篇。

上篇，是以研究自然景观和人文景观资源构成为主要内容，即对自然景观和人文景观遗产资源构成进行解析。

下篇，是以环境景观设计方法以及设计要素分析为主要内容。

第二章 自然景观资源构成

自然景观资源是由许多地理环境要素和因素综合形成的产物。其中最重要的要素有地质、地貌、水文、气候、生物等。为了深入了解自然景观资源的性质、类别、特点以及形成自然景观资源的机制,必然要对自然景观资源构成的各要素和因素进行系统研究和分析。

自然景观是自然地域综合体现。由于自然综合体受水平地带性和垂直地带性的规律的控制,所以其景观形态的宏观表现也具有地带性特点。各种不同类型的自然景观就是在此地带中显示出自身的特色。有的是以一种要素为主,形成了极其独特的自然景观艺术化形象,有的是以几种要素综合表现为主,形成综合性的自然景观形象。

第一节 区域环境景观的地质特点与成因

一、自然地质景观概念

地球的外壳是由许多具有不同大小和形态的三度空间岩石及矿床的实体所构成的,这种实体在地理学上被称为“地质体”,它包括成层状的地层、不同形态的火成岩体、各种性质的沉积物和各种类型的矿床等,由于这些地质体具有各自独特的三维空间格局及造型功能,所以它们在自然景观观赏及科学研究上产生了吸引力。其吸引力包括地质本身的吸引,如景观层型剖面、地质构造、化石、火山、地震遗迹和各类岩石等。还包括以地质体为骨架和基础的自然景观地貌、水等。概括地讲,由地质体的构造、岩性、地层、矿床等一系列地质因素形成的自然景观,应被称为景观地质。它是自然景观的主要研究内容之一,它也是区域自然景观特征的根本与

基础。

二、区域环境地质是自然景观形成的基础

自然景观一般都具有雄、奇、秀、幽、旷的艺术审美特征。然而无论宏大区域环境景观还是中小型以及微型自然地貌景观,都是在特定的区域地质背景下,经过来自地球内部和外部地质作用的长期运动所形成。就其成因和经受地质营力的主次关系,表现为几种情况:

(一) 区域构造骨架

一个区域自然环境景观的总面貌、总格局是由该地区的地质总骨架构成。山地、平原、丘陵等形态都决定于构成它们的地质总骨架。自然景观从山地向海滨又可依次分为山麓洪积、冲积平原、冲积扇、低冲积平原和海滨低平原等。

如冀北山地是由北东走向的地垒型平行山岭和狭长的地堑式盆地所构成。岩性为震旦系的石英岩、侏罗、白垩、砂砾岩、火成岩、石灰岩以及黄土状沉积物等。这些构造和岩性形成了由华北平原向蒙古高原过渡的山地和山间盆地组合景观。而江南丘陵则多属于红岩丘陵景观,并分布着红岩盆地及其丘陵性中、低山地。岩性以红色砂岩、砾岩等为主。以上实例说明,不同的区域地质构造骨架形成自然景观地貌的不同类型。

区域地质作用,对中、小尺度的自然地貌的形成在景观上的表现更为明显。如长江三峡、恒山、庐山、黄山等雄伟险峻的景观,是由区域褶皱、断裂作用,特别是近期断层抬升作用及地表流水的刻蚀等外力作用共同形成的地质骨架所决定的。所以,每个自然环境景观因不同的构造和岩性,呈现出不同的景观类型。

(二) 局部构造变形

在区域地壳运动中,局部岩石的褶皱、断裂后,又经江河或湖海水的剥蚀而形成的自然景观。如云南石林、桂林峰林等。

(三) 岩性条件

各种不同的岩石,由于自身性质的差异构成奇特的自然景观。这主要表现为岩性对地表自然景观形态的控制作用。如湖南张家界大量峰石高低参错、变化无穷的自然景观,均是在泥盆纪石英砂岩经流水差别侵蚀、重力崩塌、风化剥蚀等作用下形成。

岩石的纹理结构对山石景观的形成也是非常显著的。这种纹理结构,一般由地质构造,包括层理、断裂以及喷出岩的流纹、外动力的切割方向等所决定的。水平岩层具有水平延伸的纹理结构,单斜山具有斜伸的层理结构。岩层若加上发育的节理,则可以形成更复杂的纹理结构,正是这些纹理使山石景观更加复杂多变、趣味无穷。中国山水画艺术中十分重视对山石自然纹理研究、观察,创造出特有山石皴法。

(四) 火山作用

火山喷发后因岩浆冷却或岩浆源空虚而造成火山口塌陷,变成了火山口湖,如吉林白头山天池。

(五) 海蚀湖蚀作用

广阔的海滩、海蚀崖等,都是在海水冲蚀作用下,形成像“美人礁”、“太湖石”等自然景观。

(六) 冰川和风的作用

神奇峻险的雪上的冰塔林,高山上的冰川湖,沙漠戈壁滩上的风蚀城堡、沙丘等,都是冰川剥蚀、消融和风蚀作用所形成的特殊自然景观。

总之,地质作用所构成的地质总骨架是一个区域环境自然景观特征的基础。

三、环境景观地质资源类型

(一) 典型的地质构造形迹资源

构造运动是由地球内力所引起的地壳岩石发生变形、变位从而改变地壳构造的地质作用。这种运动是与岩石圈以下存在的塑性软流圈物质的运动相关。由于它的

作用,地壳发生隆起、凹陷、褶皱和断裂,随之地面上产生了海洋、陆地、高山、深谷等各种自然景观。根据褶皱和断裂两种构造所形成的具有艺术观赏价值和科学价值的遗址,可分为两类:

1. 褶皱构造形迹遗址 褶皱是指岩层在受力过程中所产生的连续弯曲构造,褶皱构造对自然环境景观地貌的形成起着控制作用。其基本类型有二种,一种是背斜褶皱,另一种是斜褶皱。世界上许多巨大山系,如喜马拉雅山、阿尔卑斯山等都是复杂的巨型褶皱带。

2. 断裂构造形迹遗址 地壳岩石受力后发生变形,形成断裂构造,并形成优美的节理与雄险多姿的断层。节理又可称裂隙,是破裂面两侧岩石块未发生显著位移的断裂构造。如雁荡山、张家界、云南石林等。

(二) 典型的标准层型剖面

地层标准剖面是环境景观资源的重要组成部分。它 also 具有极高的科学考察价值。如我国的宜昌天竺山和石牌松山坡前寒武纪层型剖面,已列为世界主要参考点之一,具有世界性科学价值。

(三) 具有观赏功能的岩石

根据成分可分为火成岩、沉积岩和变质岩三种。其中沉积岩最出名,具有观赏性,如太湖石。所谓太湖石就是石灰岩浸没于水中,经漫长波浪冲击和溶蚀形成许多透穴的空洞。

(四) 典型的冰川活动遗址

我国西部有许多高山,形成众多的冰川地貌形态。其中有古冰川遗迹等景观。它们既是科学考察的主要对象,也是极好的艺术审美对象。

(五) 古生物化石

化石是指保存在地层中的地质时期的生物遗体及其活动痕迹,是古生物基本研究对象。

(六) 古人类文化地质遗迹

这类具有观赏和科研价值的遗址极多。如我国的仰韶文化遗址、北京周口店猿人遗址等。