

第一章 导 论



第一节 环境设计概述

第二节 环境设计的理论基础

第三节 环境设计的基础

第四节 环境设计空间造型的方法和原理

第五节 环境设计的主要内容

▲本章概述

本章主要从从基本概念、理论基础、设计基础、空间造型的方法和原理、主要内容五个角度来阐述环境设计。

▲教学目标

通过学习环境设计的概念及原理，了解意向环境设计发展的因素，熟悉环境设计所包含的内容，掌握环境设计的原理及原则。

▲章节重点

环境设计的概念、环境设计的方法和原理。

环境设计 (environment design) 是以人为核心, 但又不直接表现人的一种关系艺术。环境设计为人而设计, 环境设计因人而完整, 环境设计与人互为因果。环境设计是肩负着改善人居环境的使命而存在的。环境设计师在设计时总会将“以人为本”奉为圭臬。

在不断的设计实践中, 设计师们发现, 所有的环境设计内容都是为人而存在的。环境设计因人而起, 由人而变。在环境设计中, 大到城市设计中对街头巷尾的规划, 小到公共设施乃至一张休闲椅靠背的弧度, 无不透露着环境设计师对人无微不至的关怀。因此, 环境设计是一门以己度人的设计。

作为设计师, 在设计之初应保持一种习惯: “设想深入此环境后, 我需要什么? 我想要什么? 与我年龄、性格、生活背景和工作相同的人需要什么? 他们的家庭成员需要什么?” 以自己对环境的需求扩展及他人, 在设计理论基础和设计原则的基础上, 深入研究设计主体及设计客体, 不断地修改设计并完成设计。设计完成后, 再从设计中跳出来客观地看待自己, 改善设计的同时改善自身, 最终不断地在此循环中提升设计、提升人生, 这才是环境设计存在的意义, 才是环境设计想要传达给世人的生活理念。因此, 我们可以认为, 环境设计是一个有深度的专业, 在和平发展的社会中, 首先教人用正确的观念享受生活, 在美好的环境中游憩; 进而教人如何最大化地整合资源、利用资源, 得到理想的生活环境; 再而教人正确地看待自己的生活、生存环境, 尽最大的能力保护环境、改善环境。

“环境艺术”一词是现代文明的产物。今天, 我们需要的是学会生活, 而不仅仅是生存。(图 1-1)



图 1-1 县华林历史街区保护性改造设计鸟瞰图 / 学生作品

第一节 环境设计概述

随着社会的发展、社会化大生产和工业化的扩张，人们的生存空间环境日益恶化，甚至面对重重雾霾，人们开始对人居环境产生疑虑，开始审视以前所奉行的思维习惯和行为方式。人们不仅关注与自身息息相关的居住空间环境，更注重广阔空间的室内外环境，无论是居家庭院还是纵横千年的时空环境，都满布人类改善人居环境、追求向往生活的奋斗足迹。

作为世界上人口最多的国家，我国的城镇化发展是世界范围内的重大事件之一。在城镇化发展的过程中，还有许多问题亟待解决，这些问题中有一些是发达国家在发展过程中已经经历过的，但更多的问题则是我国特有的，没有规律可循，需要创造性地解决问题。经济全球化的趋势、文化多元化的发展、科学技术的进步、互联网的发展使信息多元化和信息爆炸，进而使人们的生活方式和思维模式发生了巨大的变化。旧时的城市有着历史化的功能和形态，面临着新时代的巨大冲击，人们的生活也发生了极大的变化。因此，人类从古至今赖以生存的自然环境和人文景观都将发生巨大的变化，人类与环境景观的关系面临着从未有过的挑战。（图 1-2）



图 1-2 人与景观 / 胡晶 摄

吴家骅在《环境设计史纲》中说：“环境设计是个新概念。大，它能涉及整个人居环境的系统规划；小，它可关注人们生活与工作的不同场所的营造。环境设计活动中有不同的分工，但是，分工却不能分家，所有对环境的设计离不开一个整体的人居环境质量的思考。”从专业角度来说，环境设计的概念是：“对于建筑室内外的空间环境，通过艺术设计的方式进行设计和整合的一门实用艺术。”环境设计通过一定的组织、围合手段，对空间界面（室内外墙柱面、地面、顶棚、门窗等）进行艺术处理（形态、色彩、质地等），运用自然光、人工照明、家具、饰物的布置、造型等设计语言，以及植物、水体、小品、雕塑等的配置，使建筑物的室内外空间环境体现出特定的氛围和一定的风格，以满足人们的功能使用及视觉审美上的需要。（图 1-3）

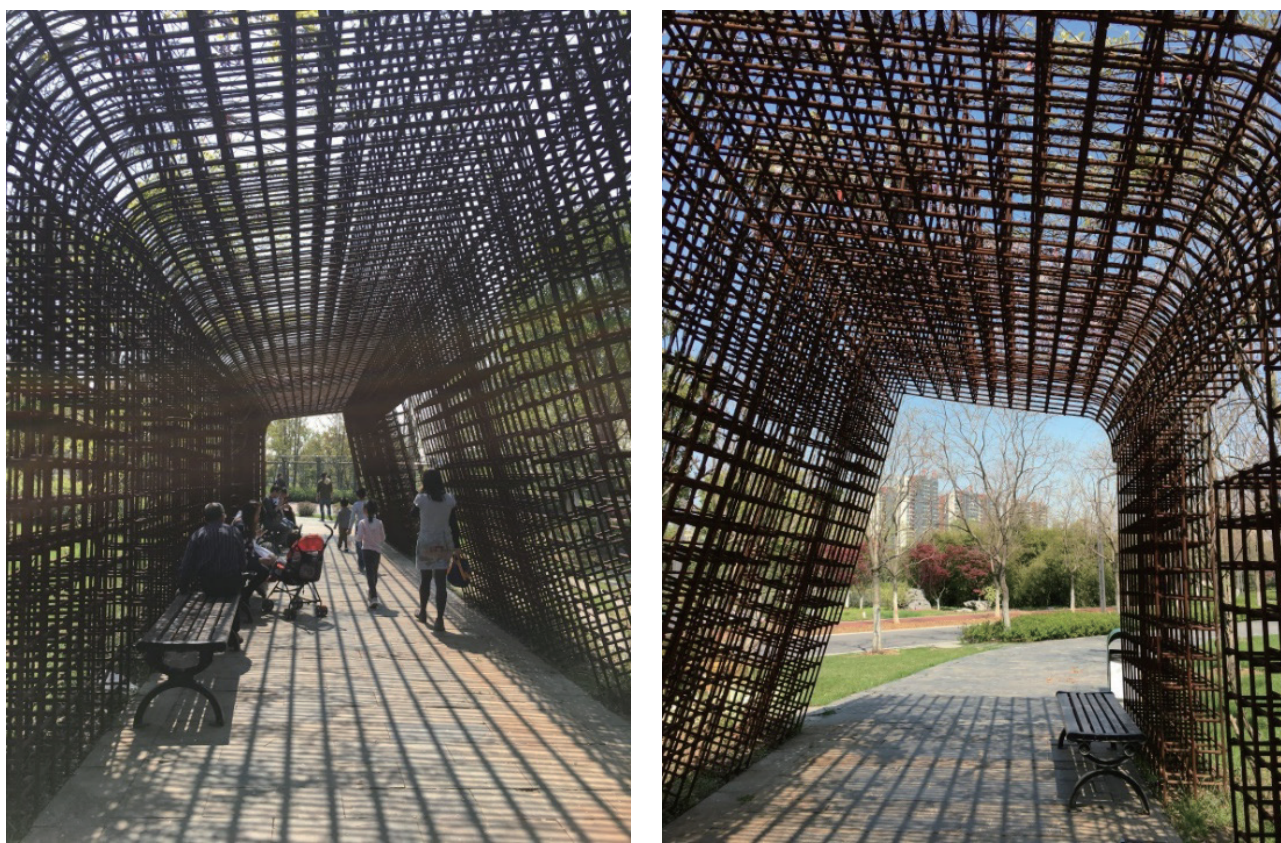


图 1-3 造型语言 / 胡晶 摄

综上所述,环境设计是大地与时间、空间、物体及时间所构成的综合体,是复杂的自然过程与具有主观能动性的人类的活动留在大地上的痕迹,是多种功能的载体。环境设计的范围可大可小,分工不分家。环境设计,按涉及内容,除涵盖建筑的内部环境设计(包括建筑内部功能的规划,室内景观、色彩、空间、材料等建筑基本元素的构成设计)和外部环境设计(包括建筑之外与之直接联系的广场、绿地、水环境、交通组织、公共设施等项目的组织与规划设计),还包括小建筑设计(包括辅助主体建筑使用的小环境构筑物,如会所、活动中心、茶室等的设计)。按功能性,室内环境设计包括住宅空间室内设计、办公空间室内设计、酒店空间室内设计、展示空间设计、家具设计、室内软装饰设计等,室外环境设计则包括场地规划设计、园林景观设计、住宅景观环境设计、小型建筑设计、公共设施设计等。(图1-4)



图1-4 武汉园博园一景 / 胡晶 摄



第二节 环境设计的理论基础

环境设计的特点是把审美作为环境的主要功能,调动包括自然景观和人文因素在内的一切手段进行全方位、多层次的整体设计;对于建筑室内外的空间环境,环境设计是通过艺术设计的方式进行设计和整合的一门实用艺术。(图1-5)

环境设计是一门复杂的交叉学科,涉及建筑学、城市规划学、景观设计学、人类工程学、环境心理学、设计美学、社会学、史学、考古学、宗教学、环境生态学、环境行为学等学科。



图1-5 “缺园”一景 / 胡晶 摄



图 1-6 环境设计的多功能（需求）特征 / 胡晶 摄



图 1-7 公众共同参与的特征

一、环境设计的特征

1. 多功能（需求）的综合特征

对于环境设计功能的理解，人们通常仅停留在使用的层面上，但除了实用因素外，环境设计还有信息传递、审美欣赏、历史文化等性质。环境设计是对多功能（需求）的一种解决方式。（图 1-6）

2. 多学科相互交叉特征

“环境设计”长期以来就属于一个复合型的概念，较难辨析。环境艺术是一种综合的、全方位的、多元的群体存在，比城市规划更广泛、具体，比建筑更深刻，比纯艺术更贴近生活，构成因素是多方面的也是十分复杂的。由此，作为一位合格的环境设计师，掌握的知识应包括地理学、生物学、建筑学、城市规划学、城市设计学、园林学、环境生态学、人机工程学、环境心理学、美学、社会学、史学、考古学、宗教学、环境行为学、管理学等学科。

3. 多要素的制约和多元素的构成特征

构成室外环境及室内环境的要素很多，室外环境最主要的要素为建筑物，此外还有铺装、道路、草坪、花坛、水体、室外设施、公共艺术品等；室内环境则包括声、光、电、水、暖通，空间界面设计、装饰装修材料、家具软装等。环境设计涉及范围广，制约要素多。

4. 公众共同参与的特征

环境设计师设计的仅仅只是一个方案，如果实施建造出来，便是一处场所，场所长期不用就成了被废弃的废墟。因此，只有公众的参与才能让环境设计变得完整。（图 1-7）

二、环境设计的原则

1. 以人为本的原则

黑格尔说：“艺术要服务于两个主子，一个服务于崇高的目的，一个服务于闲散的心情。”环境设计师无论是在设计的开始还是设计的过程中，抑或是设计的结束乃至设计的后期管理上，无不体现着以人为本的理念。在设计的开始，需要分析和考虑现状，使设计功能完整，符合要求；在设计的过程中，每个环节都需要以人的需求为原则进行设计，分析人群构成、年龄层次、文化背景等；在设计的后期，维护和管理是甲方和管理人员需要关心的问题。所有这些都与设计者、使用者息息相关。

2. 系统和整体的原则

从设计的行为特征看，环境设计是一种强调环境整体效果的艺术。在环境设计中，对实体要素（包括室外建筑构件、景观小品等）的创造是重要的，但不是首要的，因为最重要的是对整体的室外环境的创造。居住区环境由各种室外建筑的构件、材料、色彩及周围的绿化，景观小品等要素整合构成。一个完整的环境设计不仅可以充分体现构成环境的各种要素的性质，还可以在此基础上形成统一而完美的整体效果。没有对整体效果的控制与把握，再美的形体或形式也只能是一些支离破碎或自相矛盾的局部。

3. 尊重人文历史的原则

环境设计将人文、历史、风情、地域、技术等多种元素与景观环境融合。例如，在众多的城市住宅环境中，可以有当地风俗的建筑景观，可以有异域风格的建筑景观，也可以有古典风格、现代风格或田园风格的建筑景观，这种丰富的多元形态包含了更多的内涵与神韵，如典雅与古朴、简约与细致、理性与狂放。因此，只有环境设计尊重了环境自在的原则，才能使城市的环境更加丰富多彩，使居民在住宅的选择上有更大的余地。

4. 科学、技术与艺术结合的原则

环境设计的创造是一门工程技术性科学，空间组织手段的实现必须依赖技术手段，要依靠对各种材料、工艺、技术的科学运用，才能圆满地实现设计意图。这里所说的科技性特征包括结构、材料、工艺、施工、设备、光学、声学、环保等方面。现代社会中，人们的居住要求越来越趋向于高档化、舒适化、快捷化、安全化，因此在居住区室外环境设计中出现了很多高新科技，如智能化的小区管理系统、电子监控系统、智能化生活服务网络系统，现代化通信技术等，而层出不穷的新材料使环境设计的内容在不断地充实和更新。环境设计作为一门新兴的学科，是第二次世界大战后在欧美逐渐受到重视的，它是在 20 世

纪工业与商品经济高度发展中，科学、经济和艺术相结合的产物。它一步到位地把实用功能和审美功能作为有机的整体统一了起来。环境设计是一个大的范畴，综合性很强，是指环境艺术工程的空间规划、艺术构想方案的综合计划，其中包括环境与设施计划、空间与装饰计划、造型与构造计划、材料与色彩计划、采光与布光计划、使用功能与审美功能的计划等。

5. 创建时空连续的原则

环境设计的时空连续原则表现在室外空间的环境应与使用者的文化层次、地区文化的特征相适应，并满足人们物质的、精神的各种需求。只有如此，才能形成一个充满文化氛围和人性情趣的环境空间。中国从南到北自然气候迥异，各民族生活方式各具特色，居住环境千差万别，因此，居住区空间环境的时空连续原则非常明显，它是极其丰富的环境设计资源。

6. 尊重民众、树立公共意识的原则

环境设计的工作范畴涉及城市设计、景观和园林设计、建筑与室内设计的有关技术与艺术问题。环境设计师从修养上讲应该是一个“通才”，除了应具备相应专业的技能和知识（城市规划、建筑学、结构与材料等），更需要深厚的文化与艺术修养，这是因为任何一种健康的审美情趣都是建立在较完整的文化结构（文化史的知识、行为科学的知识）上的。与设计师艺术修养密切相关的还有设计师自身的综合艺术观的培养、新的造型媒介和艺术手段的相互渗透。环境设计使各门类艺术在一个共享空间中向公众同时展现。作为设计师，必须尊重民众、树立公共意识的原则，具备与各类艺术交流沟通的能力，必须热情地介入不同的设计活动，协调并处理有关人们的生存环境质量的优化问题。与其他艺术和设计门类相比，环境设计师更是一个系统工程的协调者。

7. 可持续发展的原则

1987年，世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中第一次阐述了“可持续发展”的概念，得到了国际社会的广泛认可。可持续发展是指既满足现代人的需求又不损害后代人满足需求的能力。其包括公平性原则、持续性原则及共同性原则。环境设计的可持续发展就是在设计过程的始终，贯穿持续性原则，将人类的当前利益与长远利益有机结合。

三、外环境的构成要素

构成外环境的要素很多。为了便于理解，此处对外环境的主要构成要素做简要介绍。

1. 地形地貌

地形一般可以分为平坦地形、凸起地形、凹入地形、山脊地形和谷地地形等，每种地形都有其独特的特点和意义。(图 1-8)

2. 道路和场地

道路是外部环境设计中的一个主要因素。道路的基本功能是解决交通问题，起连接各功能空间的作用。

场地是“面”的概念，城市环境中有各种类型的场地，如城市广场、城市道路派生出来的场地和区域内部场地。

铺装是道路与场地设计的重要内容。(图 1-9)

3. 植被

植被是外环境中不可缺少的组成部分(图 1-10)。植被在环境中起以下四个方面的作用：

- (1) 可进行空间造型，限定、构筑空间。
- (2) 防止眩光、土壤流失、噪声。



图 1-8 地形模型 / 胡晶 摄

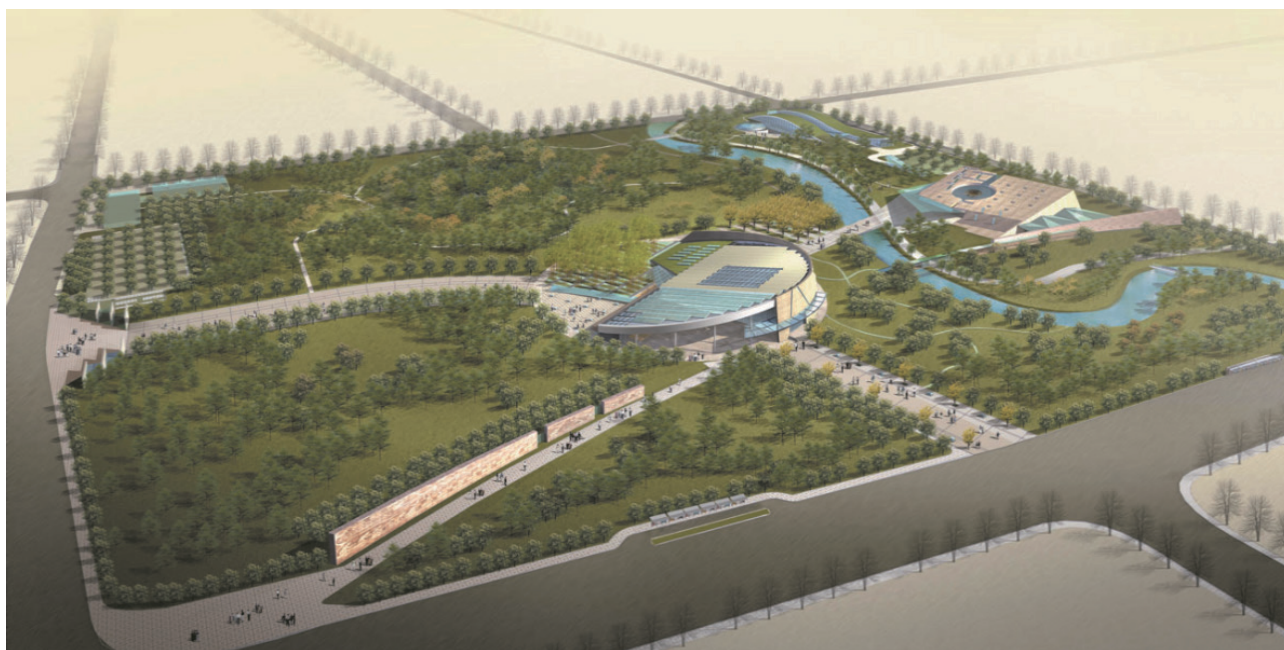


图 1-9 展览中心效果图 / 学生作品

(3) 可以挡风、遮阴, 调节小气候。

(4) 悦目。



图 1-10 植被的重要性 / 胡晶 绘

4. 水体

水的特征是无固定的形状, 但是可以依托它物形成无穷变化的造型。水体设计是环境中较难设计的要素, 但常起到画龙点睛的作用。(图 1-11)

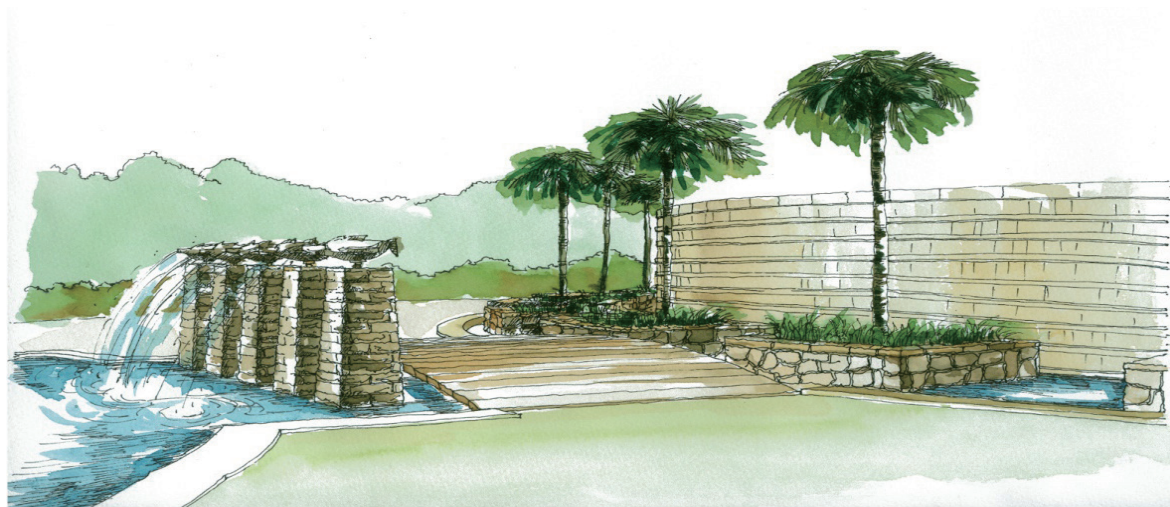


图 1-11 水景效果图 / 胡晶 绘

5. 公共设施及艺术品

公共设施及艺术品在环境中的首要作用表现为其使用功能，同时，它在整体环境中又具有美化功能。(图 1-12)



图 1-12 公共设施的细节

第三节 环境设计的基础

一、空间与环境

环境设计的基础之一是对空间与环境的理解和掌握。人群的需求和人物的出场是环境设计重要的出发点，如环境设计中的步行体验，防止人们跌倒、碰撞等；领域是生态学上的概念；场所则是指符合环境功能的设计，使使用者对其产生良好的使用感受。

1. 气泡

人体上下肢运动所形成的弧线决定了一个球形空间，这就是个人空间尺

度——气泡。

人群的需求是环境设计的审视点和出发点，对环境多样化、个性化的需求是环境设计质量的重要评估条件。人群在环境中的出场势必带着某种意图，设计师必须尽快定位意图并判断其需要而做出相应的设计，这里就需要单位性质的“气泡”概念。(图 1-13)

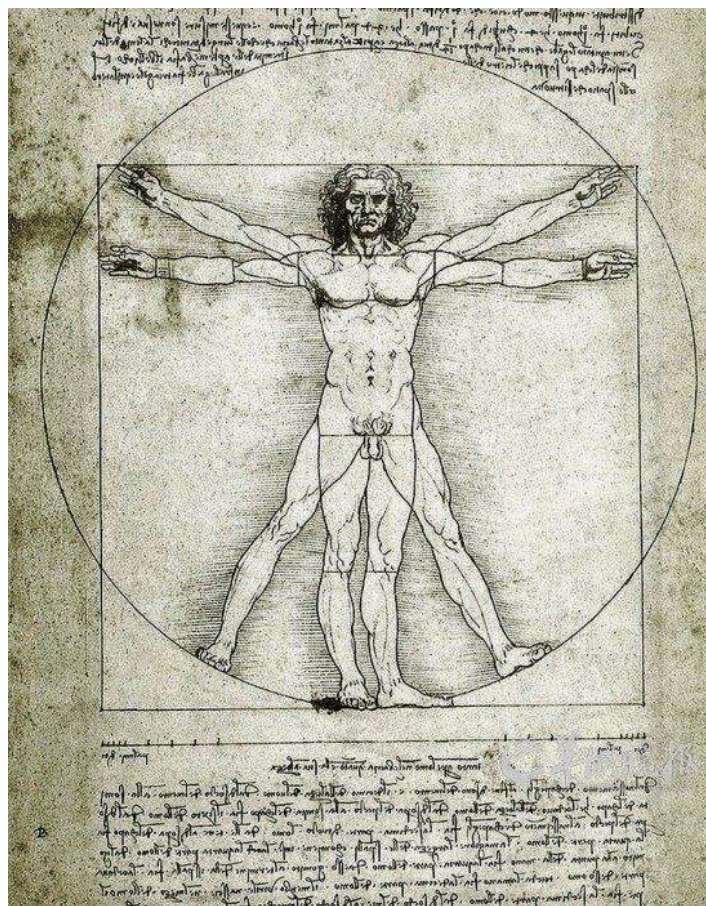


图 1-13 维特鲁威人

2. 领域

领域是指自然界中不同物种占据不同的空间位置。气泡可以认为是领域空间的最小单位。人类领域行为的层次由大至小分别为公共领域 (public)、家 (home)、交往空间 (interaction)、个人身体 (body)。个体生态学的“领域”概念是人们在自己所处的领域中对所处空间的控制和使用、管理的范围，属于精神上和心理上的不可缺少的需求。过大的领域使人感到空旷、无归属感，过于紧密的领域使人感到局促、不安。

3. 场所

从某种意义上讲，景观设计是以场所为设计单位的，设计出有特色的场所，将其置于建筑和城市之间，相互连贯，在功能、空间、实体、生态空间和行为活动上取得协调和平衡，使其具有一定完整性，并且让使用者体验美感。（图 1-14）



图 1-14 场所感 / 2017 年湖北美术学院毕业展 / 胡晶 摄

二、环境空间设计的基础

人的行为往往是外环境设计时确定场所和动线的根据，环境建成后会影响人的行为；同理，人的行为也会影响环境的存在。因此，行为是空间的基础，空间为行为提供载体，空间促进各种形式交往的展开。

为了理解人在环境中的行为，有必要对人的基本需要与内驱力做一初步了解。

1. 人的基本需要

1) 马斯洛 (Maslow) 的层级论 (图 1-15)

(1) 生理的需要，如饥、渴、寒、暖等。

(2) 安全的需要，如安全感、领域性、私密性等。

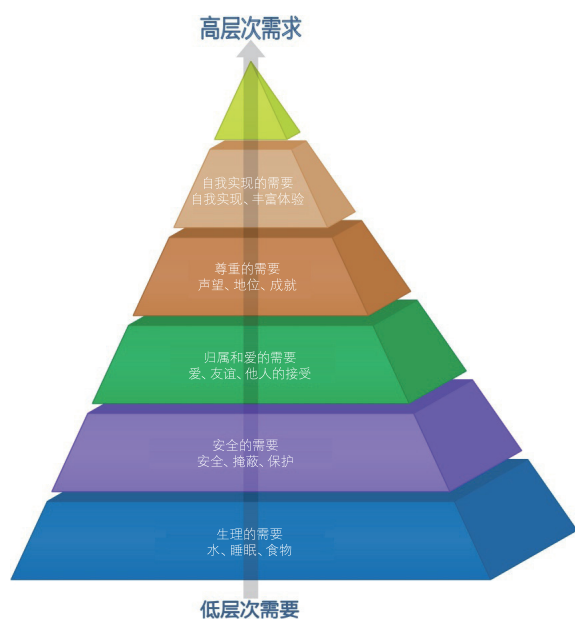


图 1-15 马斯洛的层级论

(3) 归属和爱的需要，如情感、归属某小团体、家庭、亲属、好朋友等。

(4) 尊重的需要，如威信、自尊、受到人们尊重等。

(5) 自我实现的需要。

(6) 学习与美学的需要(图 1-15 中未表示出)。

2) 人类对其聚居地的基本需要

希腊学者 C.A.Doxiadis 曾对人类对其聚居地的基本需要做过如下扼要概括：

(1) 安全——在环境中，人类活动的第一个基础就是安全性，设计必须在满足安全的条件下进行。

(2) 选择与多样性——给予使用者多种选择的可能性，强调设计的复合性。

(3) 需要满足的因素——通过调查，得出场所中使用者的需求，在设计中予以满足。

设计师在进行场所设计时，必须对以下五个方面的需要予以最大、最低或最佳限度的满足：

(1) 使用者能够最大限度地接触。

(2) 以最省力、时间、花费的方式满足使用者的需要。

(3) 在任何时刻、任何地点，都使使用者有一个能受到保护的空間。

(4) 人与其生活体系中各种要素之间有最佳的联系。

(5) 根据具体的时间、地点，以及物质、社会、文化、经济、政治的种种条件，取得上述四个方面的最佳综合、平衡。

2. 环境中人们最基本的活动方式

行走是人们最基本的活动方式，空间场所是通过道路展开的，各种行为也是在行走的过程中完成的，可以认为外环境是通过步行路线展开的，同时也是通过步行路线联系的。在环境设计过程中，设计师要了解人类步行行为的特点，在场所中设计步行路线，增加休息节点及观景节点。(图 1-16)

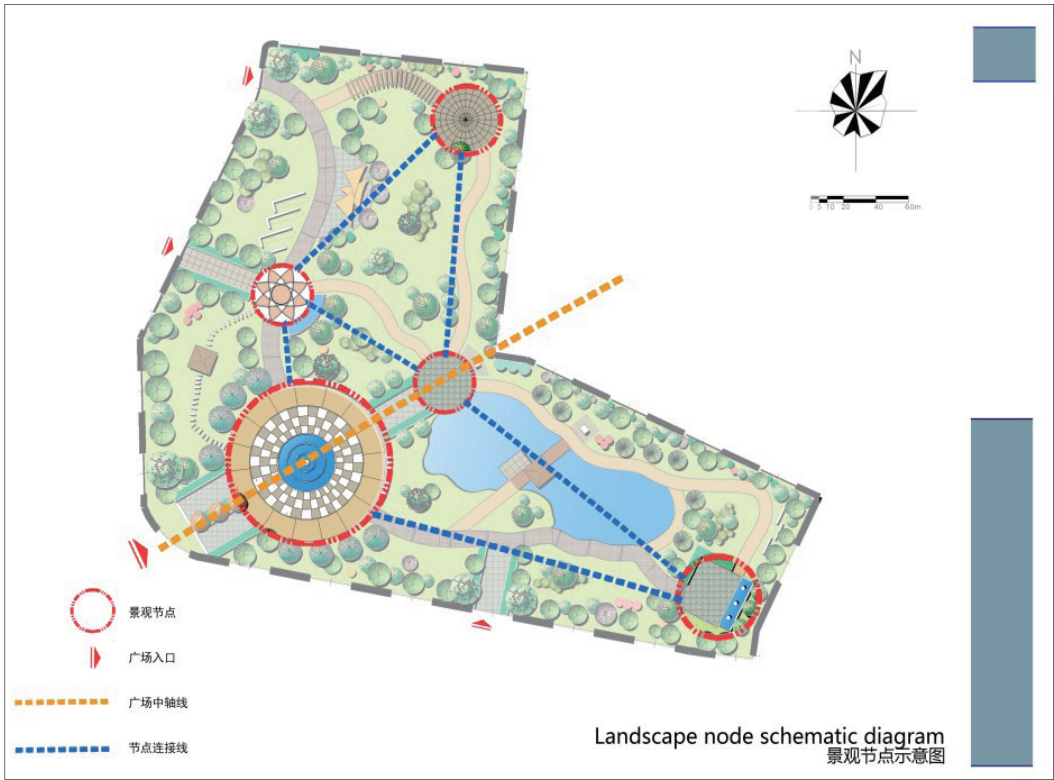


图 1-16 人的行为与交通节点

3. 环境设计的主体

外环境设计实际上是人们对空间的一种新要求，也就是在对原有环境不满足的情况下一一种新的创造和提高，是主体（人）和客体（物质环境要素）综合的产物。人是环境中的主体，人的习惯、行为、性格、爱好决定了对空间的选择。

外环境是为人们在室外逗留提供一个机会，也为人们的社会交流提供一个场所。因此，外环境设计是综合性的活动，应该针对不同的情况进行不同的设计。

三、人与空间的关系

1. 户外活动空间

扬·盖尔在《交往与空间》一书中将人们在公共空间中的户外活动分为以下三种类型：

- （1）必要性活动。必要性活动是指人们多少有点不由自主的活动。
- （2）自发性活动。自发性活动是指人们有参与的意愿，并且在时间和地



图 1-17 户外活动空间



图 1-18 个人空间

点可能的条件下才能发生的活动。

(3) 社会性活动。社会性活动是指在公共空间内有赖于他人的参与，共同实现的活动。

各种不同类型的活动决定了人们对室外公共场所的空间依赖性不同，同时也决定了在外部环境设计中应针对不同的类型活动，提供不同的环境设施。(图 1-17)

2. 个人空间

个人空间(人与人之间的距离关系)决定了人们的交往程度，最终决定了环境的空间尺度的布局，因而是外环境空间尺度设计的基本依据。(图 1-18)

(1) 亲密的距离(intimate distance), 0 ~ 0.45 m。

(2) 个人空间的距离(personal distance), 0.45 ~ 1.3 m。

(3) 社交距离(social distance), 1.3 ~ 3.75 m。

(4) 公共距离(public distance), 3.75 m 以上。

3. 个人空间与环境

人类既需要私密性，也需要相互接触交往，过分的接触与完全没有接触对个性的破坏几乎同样大。因此，对个人来说，既要有私密性的小空间，又要有与别人接触交流的机会，环境既可支持又可阻止这些需要的实现。环境设计中的一个基本点在于创造条件求得两者间的平衡，满足两方面的需要，即私密性与公共性。任何设计都应包含私密性与公共性及半私密性与半公共性的空间。

1) 空间需求的公共性

人们对空间公共性的需求主要体现在人际交往方面。人的社会性决定了人们之间要进行信息、思想和感情的沟通，这种交往大多是在公共空间内进行的。正是人们对公共空间需求的公共性，决定了在外环境设计中应多设计一些小环境以满足这种需求。

2) 空间需求的私密性

私密性的空间是相对于公共性的空间而言的，私密性具有相对性。讨论空间的公共性和私密性就是要在环境设计时充分考虑这些因素，保持空间的公共性和私密性的结合，使空间处于最佳状态、最佳尺度，满足最佳的活动方式。

3) 空间需求的领域性

领域是人和物体在空间中能够控制的一定范围，领域性表现为人们有主动占有空间和物体被动占有空间的特性。领域空间的形成，标志空间所属的转变，空间的私有性加强，公共性减弱。

环境设计中，通过空间的划分，形成各种形式的空间布局，通过设施布局的引导进入小环境的人形成人群的领域性，参与空间的活动。空间周围的布置对空间领域性有很大影响，最终决定了人们对空间的选择。因此，确保空间领域性的形成是保证小环境的空间独立性、适宜性的基础。

第四节 环境设计空间造型的方法和原理

环境空间设计在城市规划、建筑设计、室内设计、景观设计等诸多学科中都是必须掌握的，其主要内容是空间造型的方法和原理。无论空间尺度大小，其使用者都是人，都是以人为基本模数的。因此，这些设计学科都具有相同的空间设计基础。

日本当代著名建筑师芦原义信在《外部空间设计》一书中对空间造型的方法和原理阐释较多。

一、空间的抽象

自然是无限延伸的离心空间，相对地，外部空间是从边框向内建立起向心秩序的空间。(图 1-19)

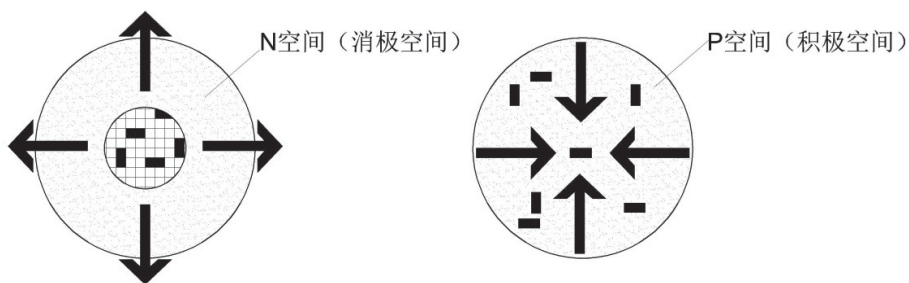


图 1-19 消极空间和积极空间 / 摹自《外部空间设计》

外环境设计中的空间和形态构成中的抽象空间最大的不同在于尺度，也就是说，这种抽象空间如果为人所用，必须以人为尺度单位，考虑人身处其中的感受。尺度是空间具体化的第一步。

二、实体高度（ H ）和间距（ D ）之间的关系

芦原义信在《外部空间设计》中探讨了在实体围合的空间中实体高度（ H ）和间距（ D ）之间的关系。当一个实体孤立时，是属于雕塑性的、纪念碑性的，在其周围存在着扩散性的消极空间；当几个实体并存时，其相互之间产生封闭性的干涉作用。

$D/H=1$ 是一个界限。当 $D/H < 1$ 时，会有明显的紧迫感； $D/H > 1$ 时或更大时，就会形成远离之感。实体高度和间距之间有某种匀称性存在。

在设计中， $D/H=1, 2, 3\cdots$ 是较为常用的数值。当 $D/H > 4$ 时，实体之间的相互影响已经很薄弱了，形成一种空间的离散；当 $D/H < 1$ 时，界面的材质、肌理、光影关系就成为当前应当关心的问题。

三、外部空间模数

芦原义信在《外部空间设计》一书中提出的“外部空间模数”以 25 m 作为外部空间的基本模数尺度，25 m 内能看清对面物体的形象。

距离接近有利于交流，人们的视距以 25 m 左右为视觉模数，空间也以 25 m

作为转换。可以在人们日常通行路线 25 m 左右的范围内布置小环境，使小环境能够出现在视觉范围内，为人们的交往提供广泛的场所。

四、空间限定

人们生活的空间在某种意义上称为原空间，关于空间的构成就是建立在原空间基础之上的，空间限定就是指用各种空间造型手段在原空间之中进行划分。

（1）围合。围合就是通过围起来的手法限定空间，中间被围起来的空間是主要的使用空间。由于包围要素的不同，内部空间的状态也有很大的不同，而且内外之间的关系也会发生很大变化。这种限定手法看似简单，但是运用却极为广泛。（图 1-20）

（2）覆盖。覆盖空间四周是开敞的，上部有构件限定。（图 1-21）

（3）中心限定。中心限定是空间从整体及局部来看均为视觉中心，以铺装、形式、色彩、意境及物质实体使人有中心感。（图 1-22）

（4）隆起和下沉。隆起和下沉（高差变化）是空间限定较为常用的手法，如舞台、下沉广场。（图 1-23）



图 1-20 围合手法限定空间 / 胡晶 摄 / 武汉园博园

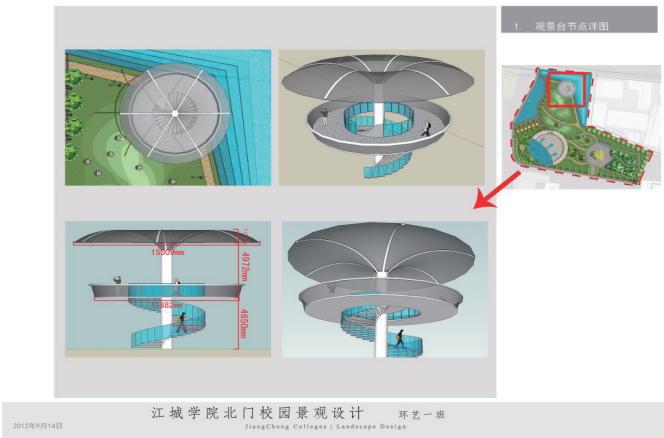


图 1-21 覆盖手法限定空间 / 学生作业

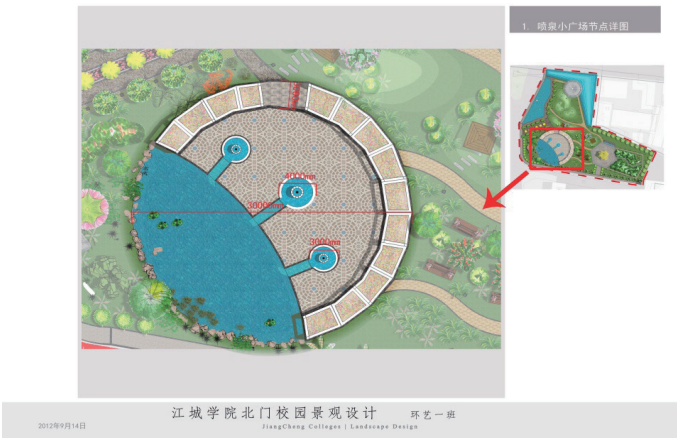


图 1-22 中心限定

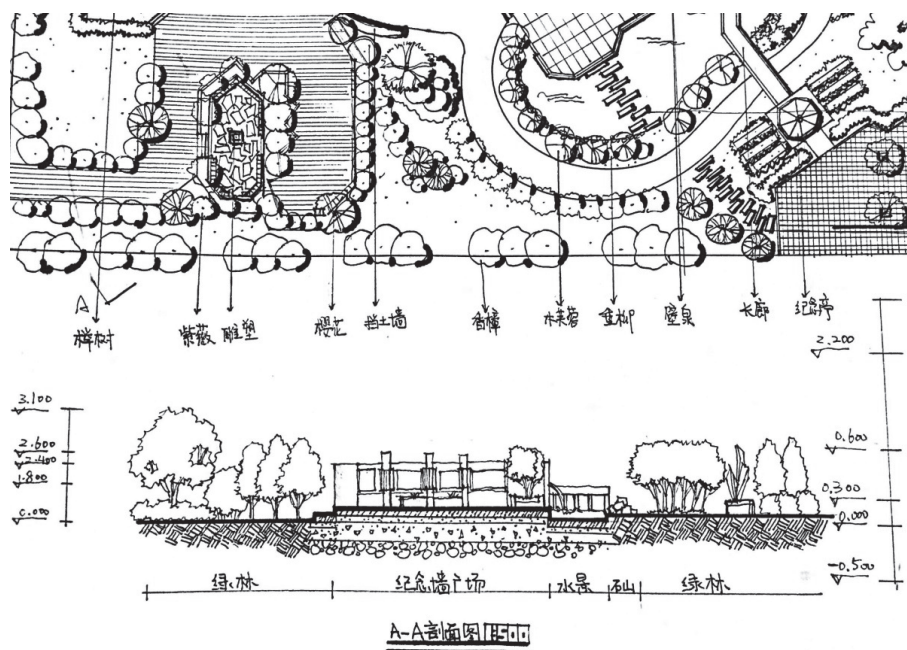


图 1-23 隆起和下沉

(5) 材质的变化。相对而言，材质的变化对于空间的限定强度不如前述几种，但是运用极为广泛，如庭院中的硬质铺地。(图 1-24)



图 1-24 材质的变化

五、空间层次设计

1. 环境的边界

要使小环境形成空间感、领域感，应精心组织小环境和周围环境的边界。边界是人们进入环境的界限，明显边界的出现，有助于人们从心里感到进入另外一个空间，增强对小环境空间的领悟感，同时也容易把握小环境的空间范围。

环境边界的处理手法是多种多样的，可以利用绿篱、栏杆、高差、台阶、坡道、矮墙等进行边界划分。

1) 绿篱

绿篱常用来区分两种完全不同质地的环境，如区分硬地和草地，绿篱起到环境的过渡界限作用。(图 1-25)

2) 栏杆

栏杆是较简单的划分空间的一种手段，因其比较通透，不能遮挡人们的视线，小环境的空间感不强，边界不明显。(图 1-26)

3) 高差

利用高差的变化作为小环境的边界，可以加强小环境的空间边界感，使人清楚地区分内外两个空间。

当高差不大时，人们可以坐下，内、外空间中都会形成较好的视野；当高差较大时，低处可以形成较封闭的空间，有利于较私密、安静的活动的展开，而在高处可以俯视全局，保证良好的视野，形成开阔的小环境。

利用边界高差的变化，可以很好地界定一个小环境，带来两种完全不同的空间感受。(图 1-27)

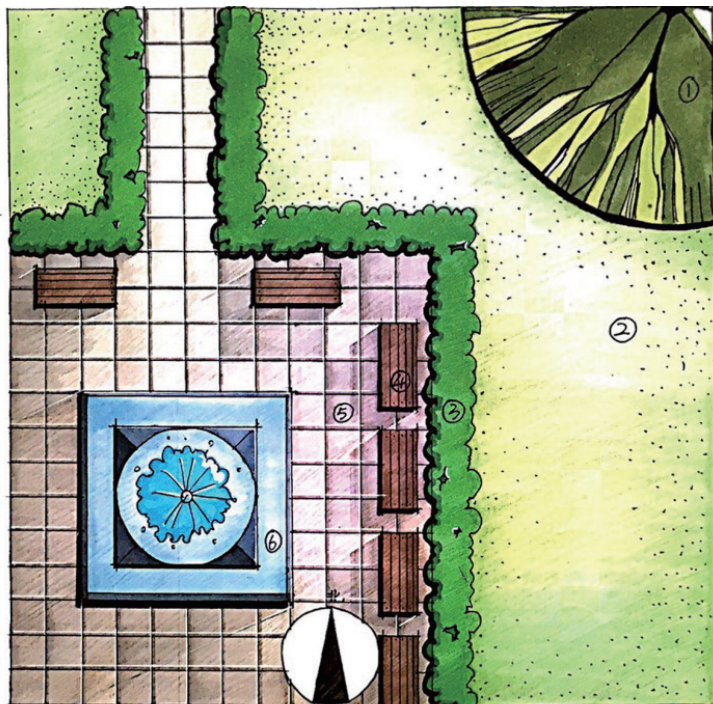


图 1-25 绿篱 / 学生习作

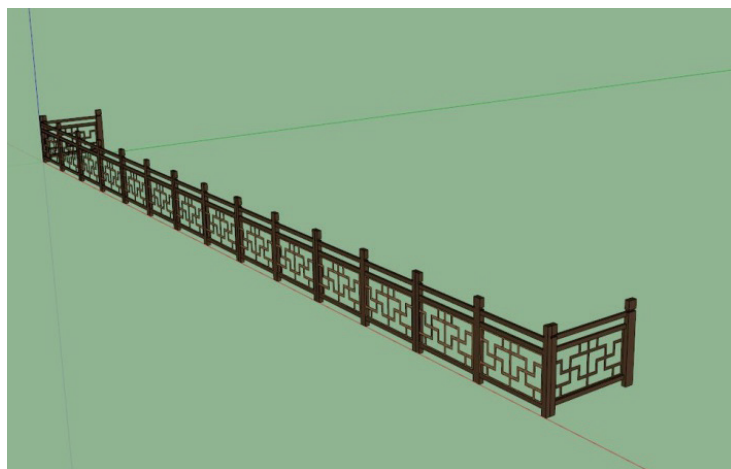


图 1-26 栏杆

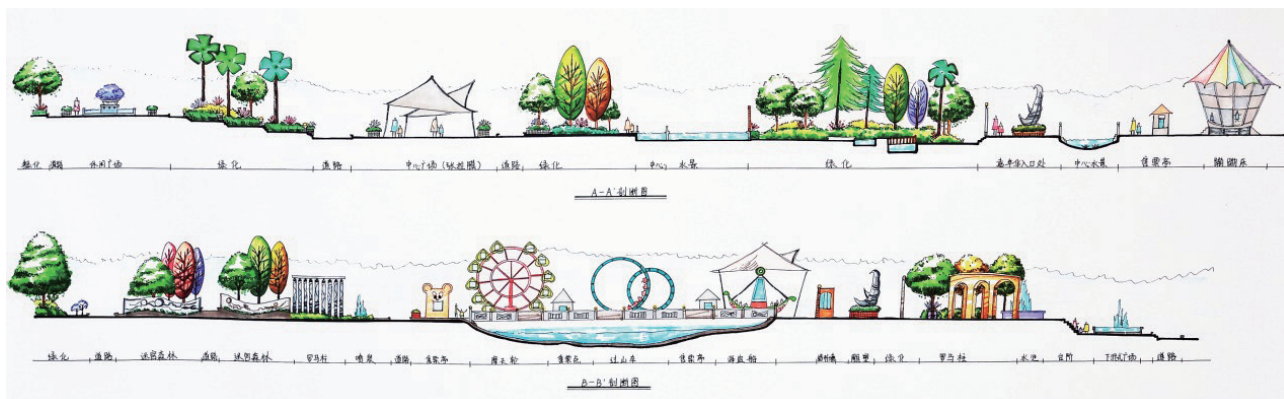


图 1-27 高差 / 吴焯瑶

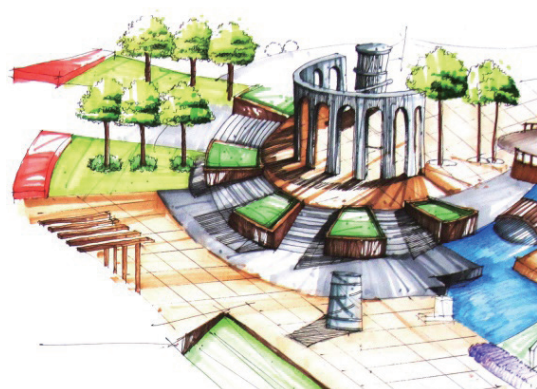


图 1-28 高差 / 张瀚文



图 1-29 环境的边界及高差

4) 台阶和坡道

台阶和坡道在环境中具有明显的引导作用，可以引导人们从一个空间到达另一个空间。台阶和坡道作为小环境的边界，起着过渡空间的作用，人们根据坡道或台阶带来的高差变化，会明显地感觉到空间的转换。(图 1-28)

5) 矮墙

矮墙使小环境具有较强的封闭感，对空间界限的划分也最为明显。

墙的高度不同、布置方式不同，空间感也不同。30 cm 高的墙只能达到勉强能区别领域的程度，几乎无封闭性，可以用于憩坐或搁脚；60 cm 高的墙，空间在视觉上具有连续性，没有达到封闭性的程度，可用于凭靠休息，90 cm 高的墙大致相同；墙的高度达到 1.2 m 时，人身体的大部分逐渐看不到了，产生了一种安心感，同时空间的隔断性加强，视觉上仍有充分的连续性；墙的高度达到 1.5 m 时，产生了相当的封闭性；墙的高度达到 1.8 m 时，人的身体就完全看不到了，产生很强的封闭感。

矮墙主要用于领域与领域之间的划分。利用外部空间墙壁纵向缺口的高宽比，有时可以创造出意想不到的空间构成。

$D/H < 1$ 时，墙壁缺口的出入口因素较强，让人有通过它进入另一空间的期待感； $D/H = 1$ 时，取得平衡； $D/H > 1$ 时，空间的封闭性减弱。

如果墙的位置有前有后，或是重叠，可以创造出更加复杂的效果。

很好地布置高墙、矮墙、直墙、曲墙、折墙等，可以创造出有变化的外部空间。(图 1-29)

2. 空间引导

环境界定后，在进入小环境之前，需要采用种种引导手段使人直接或间接地到达。引导手段有多种，在步行道 25 m 范围内布置小环境，人们可以识别并注意到小环境。同时可以通过道路、台阶、坡道、标牌、空间向导等能够表达一定方向的设施指示，暗示出小环境。在城市景观环境设计时，主要是对道路、台阶、坡道、指示牌进行精心设计，表达一定的方向意图，也可以对地面材质的选择、色彩的选用、文字和符号的设计进行总体把握。(图 1-30)



图 1-30 空间引导 / 北京

3. 空间层次

环境是由各种环境构成要素组成的，环境要素的差异影响了环境的功能，同时各种环境构成要素组合方式的不同也使空间内部呈现出不同的形态。各种要素的组合应根据人们自发形成的空间和参考人为的调节综合布置，人们生理、心理要求不同，交往方式、活动人数不同，熟知程度也不同，这就要求环境内的空间应有好的划分方式。(图 1-31)



图 1-31 环境的空间层次 / 武汉创意天地



第五节 环境设计的主要内容

环境设计由于其所涉及的内容是与人居环境息息相关的，如果以建筑为坐标点，建筑内及建筑外所有在环境内的元素都是环境设计包含的内容，主要分为以下几类：

一、街景、广场类

街景是公众活动的必备场所，可分为城市街景和商业街景两类，是与人类生存息息相关的生活组成部分。(图 1-32)

广场是城市发展过程中物质文明的重要体现，更是现代城市建设重要的组成部分，也是体现城市文脉的重要场所。(图 1-33)

二、绿地、水体类

环境中绿地的设计与占有率是景观艺术不可缺少的组成部分。绿地是体现生态与自然的主要手段。水体是环境中营造动态的主要手段。水的流动与喷射赋予环境灵动之气。山水观是中国传统造园艺术的精华所在，崇尚自然、回归自然体现了中国环境设计的生态理念。(图 1-34)



图 1-32 街景 / 上海



图 1-33 广场 / 武汉创意天地



图 1-34 绿地及水体 / 武汉园博园



图 1-36 雕塑 / 巴厘岛

三、室内景观

室内景观主要依托四面墙体及顶部、地面的艺术设计达到营造艺术环境的效果，包括空间的陈设物等，无不体现着环境艺术的特色。(图 1-35)



图 1-35 室内景观 / 巴厘岛酒店

四、雕塑、小品

雕塑及环境小品最能体现环境艺术个性化设计思想，也是体现环境设计的意境及地域文化特色的重要承载物，在环境艺术中最具观赏价值，是提高公众艺术素养的重要手段，更是城市文化及文脉延续的集中体现。(图 1-36、图 1-37)



图 1-37 环境小品 / 武汉工程科技学院