

PRESENTATION
TECHNIQUES

OF ENVIRONMENT
DESIGN

技法 設計表現圖 現代環境



序

初学环境设计者常常有这样的苦恼：感到自己头脑中有许多美妙的构想，可在纸上画出来后，全然不是那么回事。设计家的表现图如同文学家书写的文章、音乐家谱下的乐曲一样，要尽量使自己的创作构想让社会认可。怎样把自己的创作构思准确、快速、简洁地表达出来，使客户和广大观众通过具体的可视形象，明白无误地了解设计意图，这是每一个设计师都不可缺乏的基本技能。

在多年的设计教学与实践，中，我越来越领悟到环境表现图技法的重要性。在表现图中采用简洁、易懂、客观实用的表现手法而避免繁杂的作画方式，亦是争取时间与效率的可靠保证。在设计图中，对每一道线、每一个点、每一个色块都要推敲其存在的必要性，多余的应立刻去掉。只要设计者好好地把握形状、色彩、质量

感、光影与比例，通过适量的循序渐进的练习，就能逐步完整地表达自己的设计思想，待到技法的掌握到了熟能生巧的地步，就可追求更高的境界——个性化风格的形成，也就是通常所说的“技进于道”了。

本书尽可能把复杂的透视学化解到每个透视表现图中去，将实际表现过程与画材使用方法分类解说，把设计思维与设计表现融为一体。希望本书介绍的基础表现技法能给广大设计爱好者一点帮助。设计是一门永无止境的应用艺术，在此书编写过程中，我常心存惶惑，唯恐有悖谬不当之处，因此祈望海内外专家不吝赐教。

作 者

1994年8月

目 录

第一章 环境设计与表现图

- 一 现代环境设计的目的和要求 (2)
- 二 环境设计的研究对象 (5)
- 三 设计表现 (7)
- 四 设计表现的层次 (9)
- 五 环境设计表现图 (12)
- 六 设计表现人员的基本素质 (17)

第二章 室内外表现图的不同形式

- 一 草 图 (24)
- 二 制 图 (26)
- 三 透明图与剖视图 (28)
- 四 分解图 (31)
- 五 一点透视图 (32)
- 六 二点透视图 (35)
- 七 三点透视图 (38)
- 八 轴测图 (41)
- 九 一点俯瞰图 (44)
- 十 简易图法 (46)

第三章 室内外表现图的种类

- 一 素描表现图 (52)
- 二 水彩表现图 (55)
- 三 水粉表现图 (57)
- 四 国画表现图 (59)
- 五 马克笔表现图 (60)
- 六 综合表现图 (62)

第四章 室内外表现图常用技法

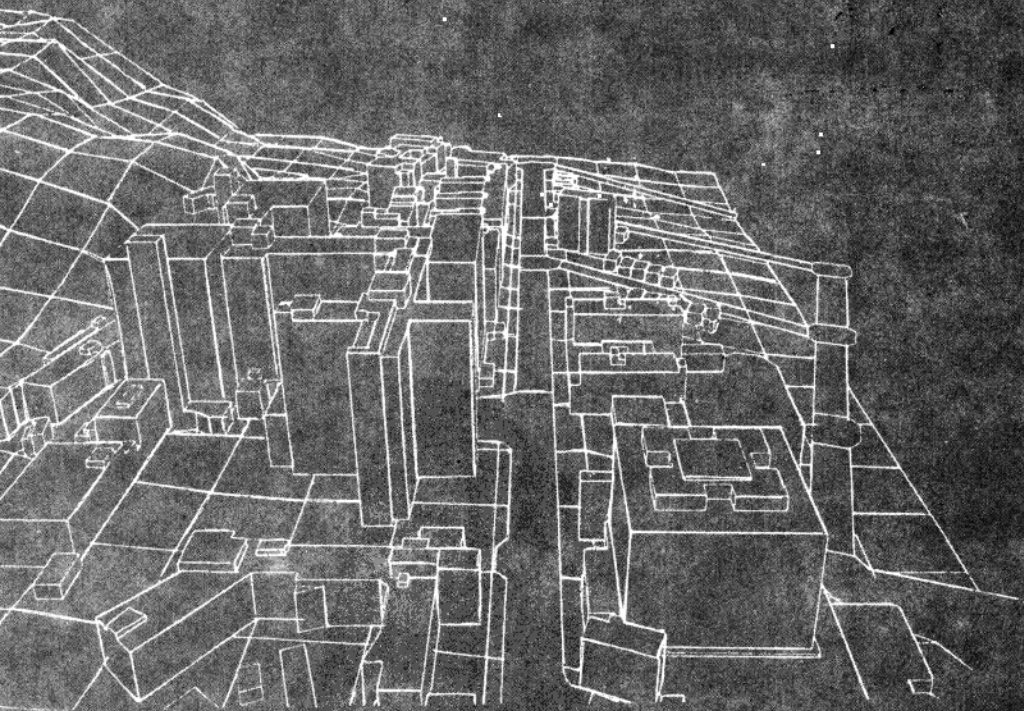
- 一 线 描 (64)
- 二 明暗块面 (67)

目 录

三	渲 染	(70)
四	铺底色法	(71)
五	平 涂	(73)
六	喷 绘	(74)
七	剪 贴	(75)
第五章	各类物体表现手法	
一	材质表现	(78)
二	人物	(82)
三	背景与饰物	(84)
第六章	表现图的色彩运用	
一	色彩的统一	(91)
二	色彩的对比	(91)
三	色彩的功能	(92)
第七章	表现图的步骤与方法	
一	工具材料的选择	(94)
二	心理准备	(95)
三	构图得当	(96)
四	光线统一	(97)
五	收尾处理	(98)
六	各种画法的步骤举例	(99)
第八章	环境设计表现作品图选	

第一章

环境设计与表现图



一 现代环境设计的目的和要求

环境设计是一种空间样式的创造,它代表着一种文化,它是人的情感和想象力的创造性结晶。环境设计同时是一种实用艺术,它有别于其他的纯艺术样式,即环境设计除了满足人们不同层次的审美需求,还要满足人们物质上、生理上和心理上的广泛需求——实用性,这使环境设计空间样式的创造和其他空间样式的创造区别开来。在我们的周围,常常可以见到一些脱离了实用目的的唯美的设计。例如一把椅子,设计者很可能只着眼于椅子的外观造型和表面装饰,努力去追求所谓的新奇效果,至于制作的环境,人将在什么样的条件下使用这把椅子,则很少甚至根本没有去考虑。可以断言,这样的设计无论其在形式上有多大的创新和突破,也仍然是失败的。

环境设计的目的是为人服务,是运用现代技术与材料为人们创造舒适、悦目的生活和工作空间。

在人类社会发展的不同历史时期,不同的环境设计代表着不同的文化观念,而文化观念和建筑设计、环境设计三者总是紧密相连的。新的文化观念的产生导致新建筑的出现,建筑观念的转变则始终随着生产科技水平的发展而发展。在生产水平低下,人类征服大自然能力有限的手工业时代,人们更多地是凭藉自然物本身所提供的条件来满足人的基本需求,而在那种欠发达的历史条件下,人与环境、人与自然的关系也要相对亲和一些。当人类进入现代工业社会,生产力水平不断提高,科学技术突飞猛进,随之也带来了一系列的新问题:人口急剧增加、资源开发的无度和严重的环境污染、越来越拥挤的生存空间……。在当今社会,人们对环境设计的需要比任何时代尤为迫切。现代环境设计提供给人类的生活环境,已不是单纯的自然空间,它还包括种种复杂的可量与不可量的内容,可量的内容是指空间距离、材料特征、温度、湿度、几何尺寸等等,而不可量的内容则包括一切能引起人的精神变化,给人类带来感观娱悦和满足的美学因素。

当纽约摩天大楼刚矗立之时,不少建筑师便惊呼“这是人性的毁灭”,是“把人类同鸟一样关在一个笼子里”。随着工业与科学技术的高度发展,人们逐渐接受了这一事实。为了不断拓展和改善人类生存空间,人们寄希望于充满创新意识的现代环境设计和设计家。为人类提供一个与自然亲和而又充满了“真”、“善”、“美”的现代生存空间,是时代对环境设计者提出的迫切要求。

设计的根本目的是为人的需求,因此,在环境设计中必定要考虑人与空间的构成关系和人类本身的“回归自然”的潜在意向。室内空间是由地板、墙壁、天花板所限定,这是限定空间的三要素,设计师就是要在这一限定的空间中利用各种材料去具体地创造适用人需求的室内空间。室外空间也与室内空间一样,地面的质地、纹样、高差等全都是十分重要的设计要点,是人创造的有目的的外部环境。

图表 城市空间序列及其要求

	空间 (城市环境)	门面 外观	道路 空间	生活公共 服务空间	生产 空间	休闲 空间
		↓	↓	↓	↓	↓
要求	{	社会性	流动性	交往性	创造性	趣味性
		象征性	导向性	文化性	成就感	多样性
		激励性	连续性	生活性	安全感	娱乐性
		展示性	通畅性	亲切感	秩序感	轻松感



图1 门面外观
表现图

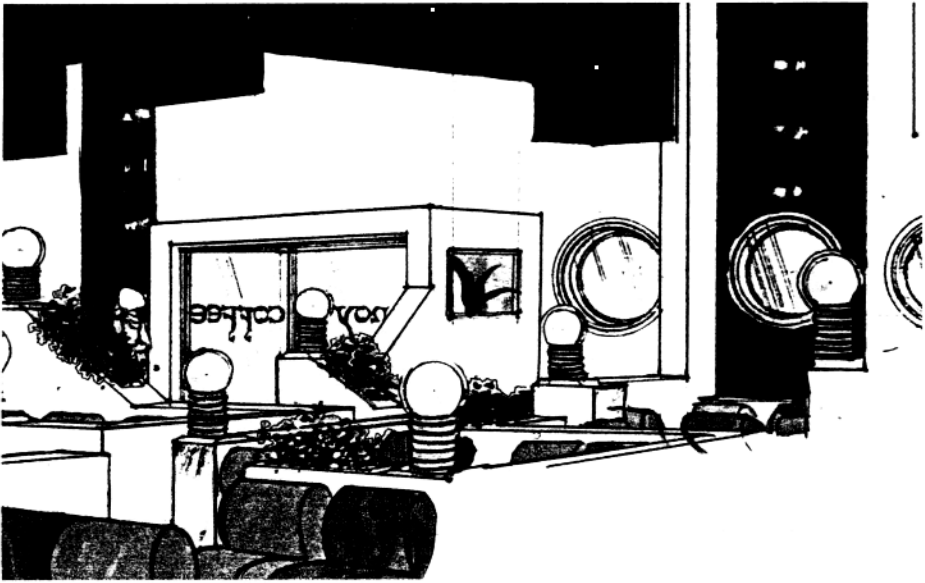


图2 休闲空间
表现图



图3 道路环境表现图

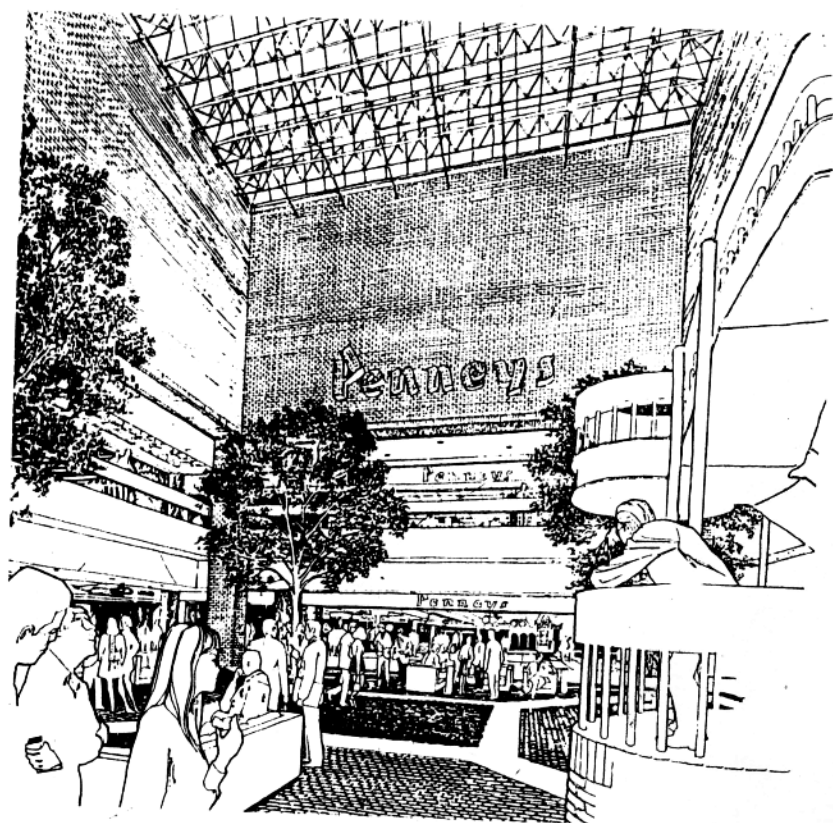


图4 公共服务空间
表现图

二 环境设计的研究对象

环境设计是以人为核心，为提高人的生活水平而进行的设计。因此必须围绕社会的人及人的各种需求和客观生存的条件来进行研究。

(一) 研究人的生理和心理特点——人类工程学、解剖学、行为科学等，使设计的环境满足人的生理需求及不断发展的生活、工作方式的需求。

(二) 研究形成环境的诸因素——材料构造、产业技术、价值分析、环境保护等。

(三) 研究不同民族、性别、职业、年龄、地域的人和不同社会集团、阶层对造型及色彩的心理感受，各种传统习俗的影响以及演变发展的趋势。

(四) 研究不同价值体系包括伦理、道德、哲学、美学等对人类心理的影响。

社会的发展，给人类提供了更加全面地认识与研究未知领域的条件。一个称职的设计者，应该尽可能深入挖掘社会的内在文化意蕴，多系统、多层次、多结构、多视角地研究人与环境的种种关系，从而推动现代环境设计艺术的不断发展。我认为从功能、材料、形式三方面着眼，寻求新功能、新材料、新形式的综合表现，是研究现代环境设计必不可少的途径。



图5 人们向往大自然的美景，利用大玻璃镜面，室内外融为一体。

图表 环境空间的综合表现

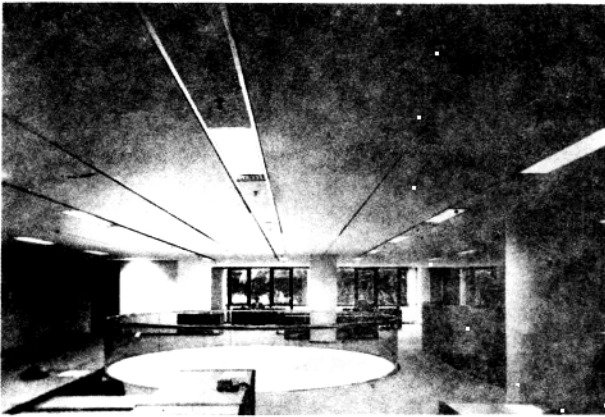
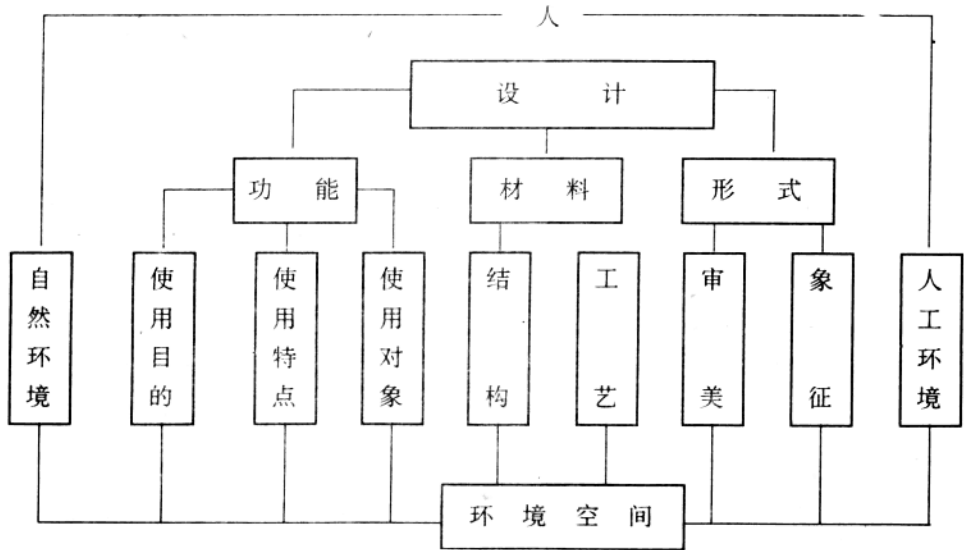


图6 现代建筑对声、光、热等技术要求很高。利用顶棚装饰，是既能隐蔽各种设备管件又美观的常用处理手法。

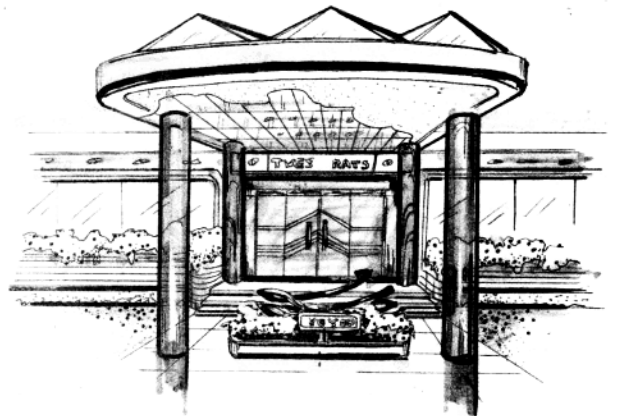


图7 入口的大型绿色盆景可以使人产生幽雅的感受。

三 设计表现

语言与文字是人类进行思维和情感交流的基本形式。设计者的设计则是通过画面来达到与人交流的目的。在设计过程中,设计者必须将自己的设计意图充分表现出来,这个过程称为设计表现,设计表现所用的语言是一种特殊语言——用图形或者符号表达出来的设计语言。

设计表现是运用平面与立体的各种表现手法,并融合了设计者的智慧与情感,将设计构思绘制成平面或制成立体造型的方法。这是一种应用艺术,必须达到某种指令性与预设性的目的。我们知道,一个设计方案提出后,如果无法获得企业决策人员的认可,是不可能得到实施机会的。完美的设计构想,如果没有配上清晰而充分的图解,观众不大容易了解其内涵,自然就不能引起共鸣。设计师对于自己设计的作品有着双重的责任,在设计之前,必须同有关人员商讨拟定设计方向的大原则,紧接着是一连续的徒手画草图的过程,它包含不同层次的视觉思维的表达,形成自己初步构思的特有形象。在设计过程中,设计师要把自己作品的形象用一切可以进行视觉传达的手段——制图、透视效果图、模型、摄影、电影、录像等等展示出来,让决策人员与观众接受自己的设计。设计表现就是这样一种运用各种技巧、媒体来传达设计构思的工作。

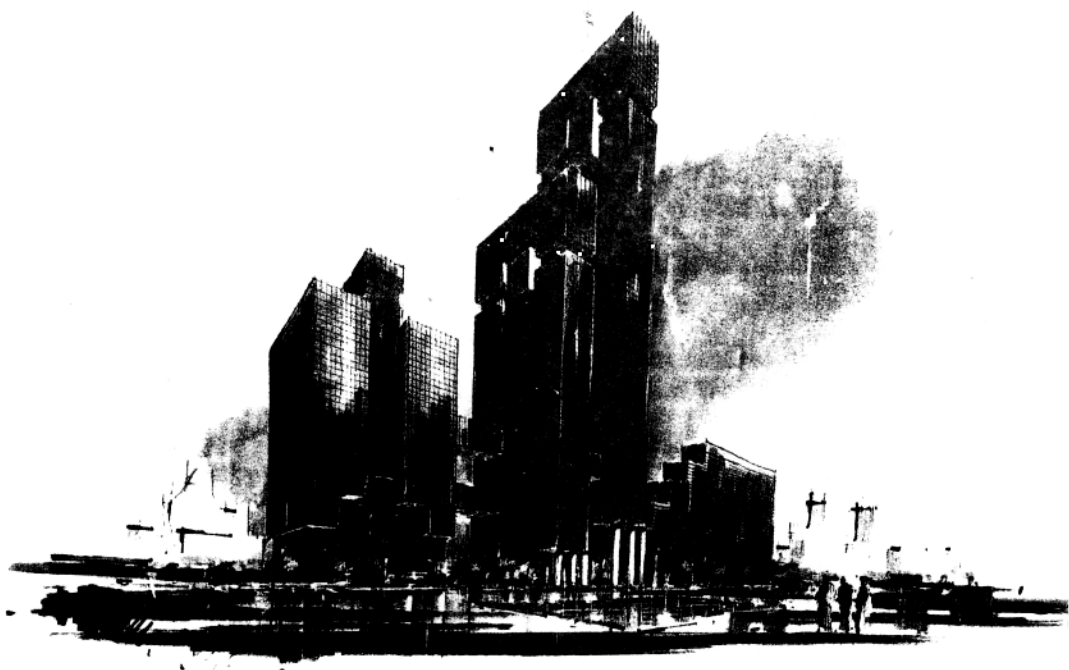
设计表现中的设计语言,也同文学语言一样,有感人与不感人之分,也存在着一个表现能力的强弱问题。如何用感人的设计语言来表现自己的设计构想,是每一位设计师终身研究的课题。



图8 室内设计表现草图



图9 有个性的设计表现图①②



四 设计表现的层次

当接受了一个设计任务，即有了设计方向后，设计者必须针对主题，按照设计程序的不同阶段，有条不紊地进入各个表现层次。

在设计工作的初始阶段，有必要根据设计方向组织有关人员进行意见交换，了解大家对该主题的看法及要求，例如进行一个商场的内装修，其空间是供人们购物的所在，必须了解从经理、售货员到顾客的各种要求。明确了要求，才能围绕该装修进行多方的图形思考。

图表 购物空间室内装修设计定向

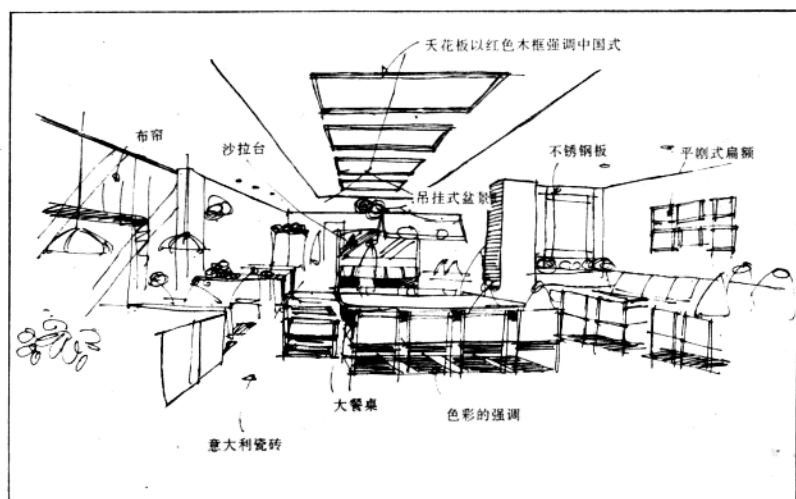
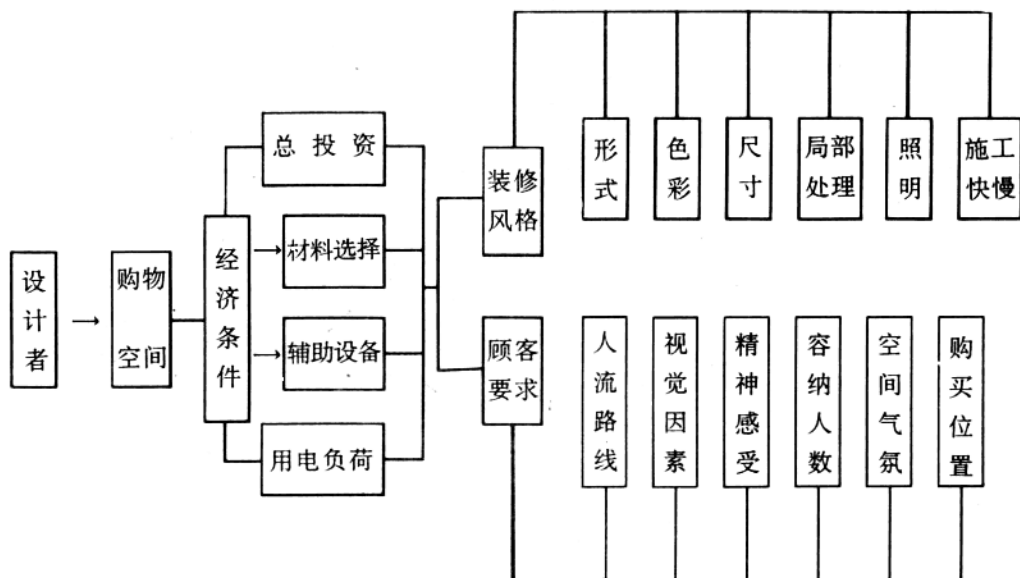


图 10 环境设计表现草图

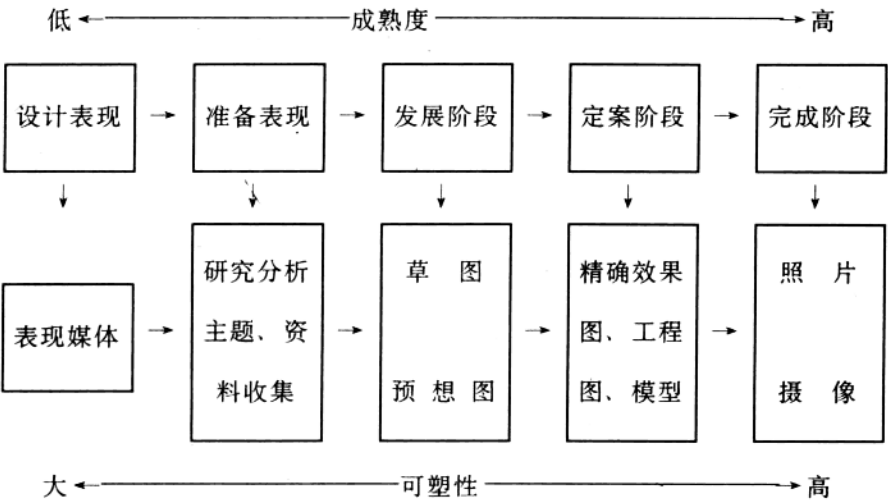
围绕设计目标到需要设计表现的各个部分，给自己提出问题，这种思维逻辑和思维秩序有助于设计表现的全面展开。在设计表现的这个初始阶段，语言文字与图表较多。

在主题明确之后，即可开展设计调

查工作，这时有两个重点，其一是资料收集，其二是设计对象分析。设计调查可以使设计人员对设计对象有更深入的了解，同时，避免重复前人做过的事，调查也是一种承先启后的工作，它直接影响以后的设计。

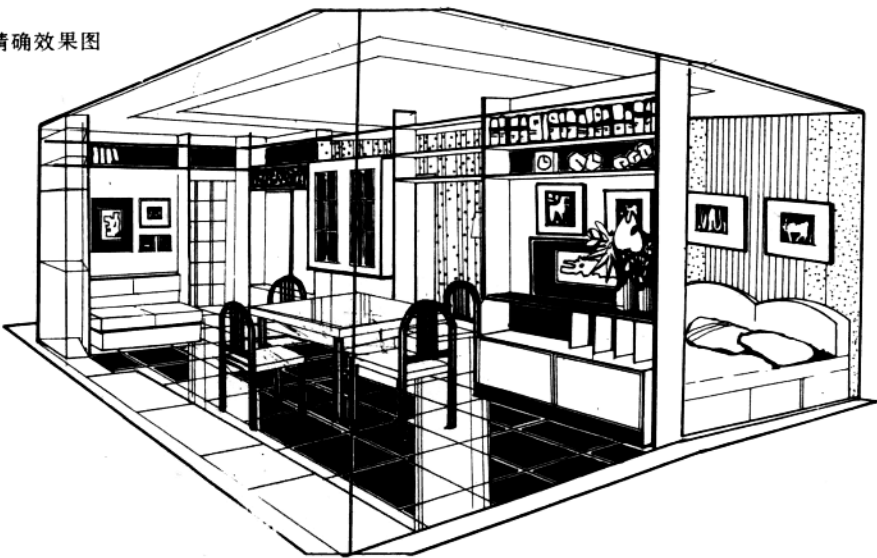
接下来就可以进入具体设计阶段了。其主要过程有构想发展（草图）、检查、再发展、草图评介、绘制预想图、模型制作等，但一般来讲设计表现主要以平面设计图（包括草图、预想图、工程图）为主，以确定逐步形成设计构思的合理可行性。

图 表
构想成熟度与表现媒体的关系



从上图中可以看出，构想的可塑性大，对构想的表现为较抽象，反之越往后的表现越具体化，同时构思变动的可塑性也就越来越小了。

图 11 精确效果图



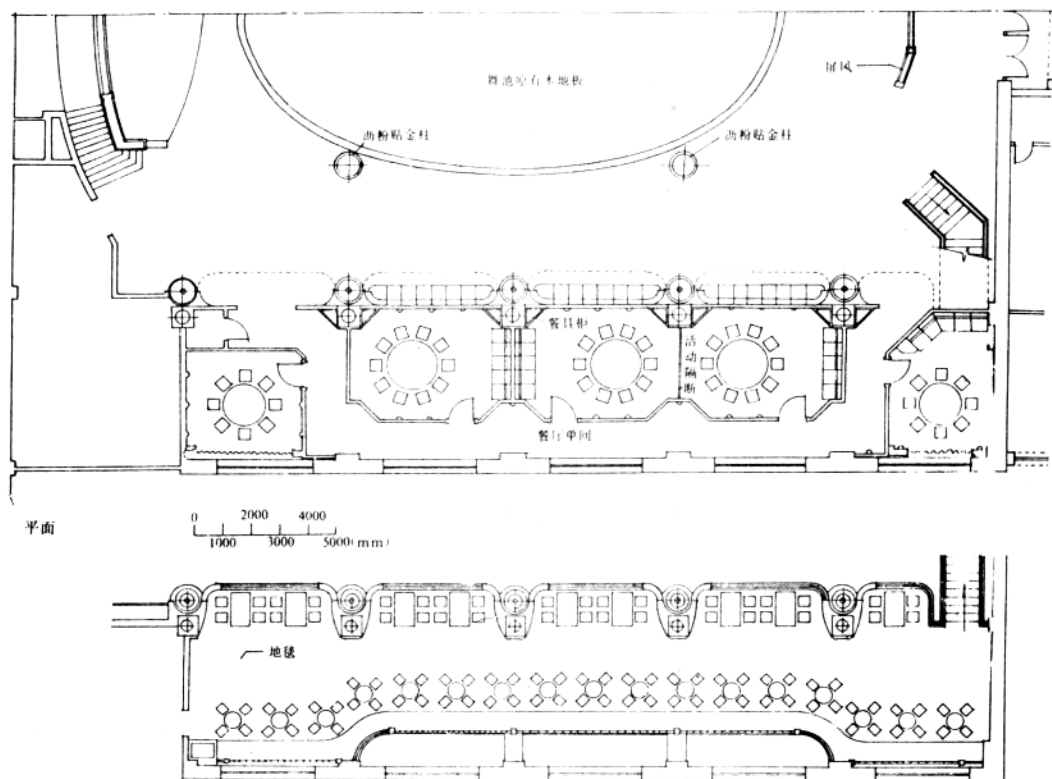


图 12 装修工程图

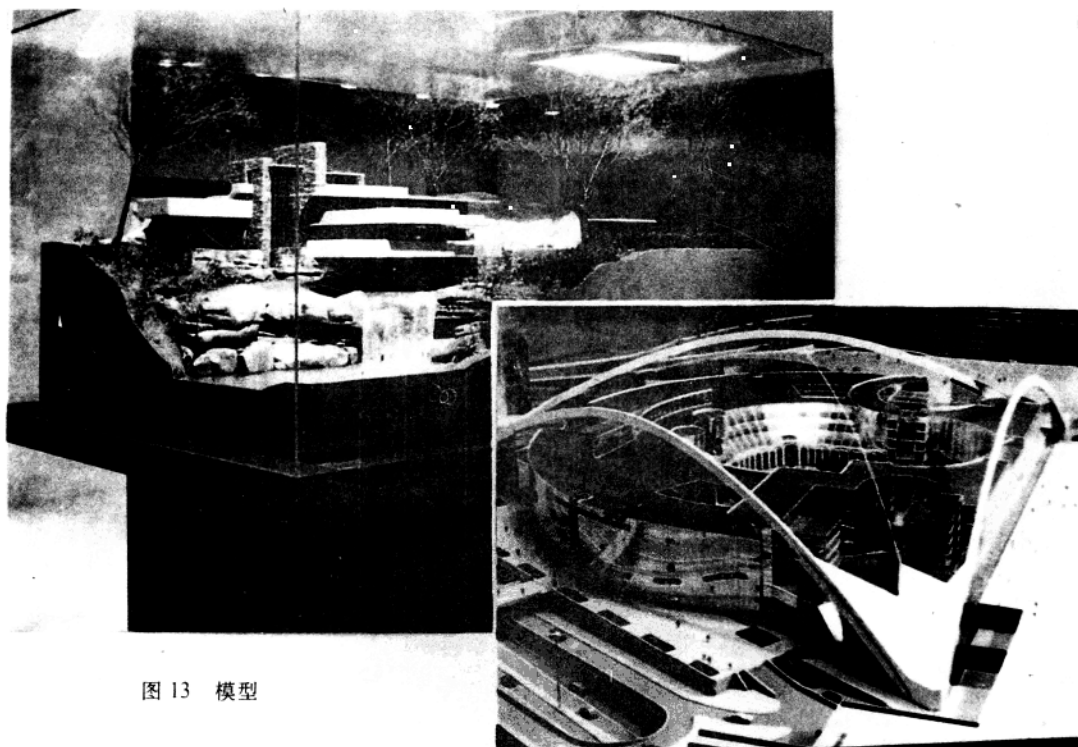


图 13 模型

五 环境设计表现图

在设计表现的诸种类中,三视图专业性强,没有经过专业训练的人很难看懂;模型的三维空间表现力量最为直接,但制作起来花费精力较大;摄影、电影、录像虽能够完整地反映客观现实,可是需经过一系列的机械加工制作。比较起来,以透视图为基础,在平面上所画成的各种表现图表现能力强、艺术直观好、绘制相对容易,故成为设计师表达设计对象的重要手段。表现图是构思与现实的桥梁,因此设计师必须对表现图予以高度重视。室内外设计表现图有如下重要特点:

(一) 正确反映

客观传达设计者所求的创意,忠实表现设计对象的完整造型结构,是设计者表达的第一准则。没有正确的传达就无正确的沟通与判断。对表现中的形体透视、质感、光影、尺度、环境因素、色彩把握等方面均需认真对待。必须了解结构材料的特点,方能在表现图中正确表现出令人可信的效果。有一些表现图,往往只追求表面的潇洒流畅,但可信度不高,只能作为观赏作品而无法付诸实施。

透视表现图是在平面上表现立体,它不能完全表达物象,常常会使人产生某种错觉。但在绘制过程中,设计者要依据判断和经验,修正这些错觉,尽量使画面准确无误,以免在设计实施时再来重复表现之。



图 14 用点正确表达形体与明暗