

高等院校 建筑美术教材

**Design Sketch Map Of
Environment Art**

环艺设计构思草图

杨茂川 编著



Design Sketch Map Of Environment Art
Design Sketch Map Of Environment Art

湖北美术出版社



高等院校 **建筑** 美术教材

丛书主编 杜筱玉

**Design Sketch Map Of
Environment Art**

环艺设计构思草图

杨茂川 编著



湖 北 美 术 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

环艺设计构思草图 / 杨茂川 编著

—武汉: 湖北美术出版社, 2003. 1

高等院校建筑美术教材

ISBN 7-5394-1333-6

I. 环…

II. 杨…

III. 环境设计—高等学校—教材

IV. TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 105622 号

责任编辑: 韦 冰

装帧设计: 王 乔

版式设计: 韦 冰

环艺设计构思草图

© 杨茂川 编著

出版发行: 湖北美术出版社

地 址: 武汉市武昌黄鹄路 75 号

电 话: (027) 86787105

邮政编码: 430077

印 刷: 武汉市科普教育印刷厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 6.25 印张

印 数: 3000 册

版 次: 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-5394-1333-6/TU · 10

定 价: 20.00 元

前言

随着信息时代的到来,各种媒体传播的信息量与以往相比成几何级数的增长。当代大学生的视野比以前有了更大的拓展。他们畅游在知识的海洋里,汲取着大量信息。对于环境艺术设计的学生来说也不例外。从辩证法的观点来看,任何事物都有两面性。随着个人电脑和 Internet 的日益普及,他们对电脑也产生了越来越强烈的依赖性。对于以创造性劳动为立足之本的环境艺术设计来说,其根本应该在创造,其次才是将创造的结果运用电脑表达出来。环艺设计涉及的知识面极广,属多门学科相交叉的边缘新兴学科。大量基础知识可以通过各种渠道来获得,相对来说比较容易掌握。而属于理性与感性相结合的环艺设计构思阶段,属于纯粹的创造性思维,对于师生的教与学均感难以把握。这是因为它是一个复杂的创造性过程,是逻辑思维与形象思维相结合的思维过程。在这一过程中,需要外在因素来刺激,起到催化剂的作用。逻辑思维的结果需要快速记录的手段,而形象思维则需要图形的刺激与催化,这些都需有效的动手能力与草图技巧来加以保证,达到脑手合一。

目前我国众多设计院校环艺设计专业的学生中,均普遍存在着眼高手低的问题,从而极大地制约了他们创造性思维的产生和发展。笔者正是基于这样的前提,结合自己多年的教学与实践撰写了这本书,希望能对广大环艺设计的学生在提高创新能力与动手能力方面有所帮助。该书也可供环艺设计专业教师、建筑学专业师生作为教学参考书。由于本人水平有限,难免挂一漏十,望大家不吝赐教。

在该书出版之际,对长期为笔者提供实践性工程,并有可能积累大量构思草图的无锡轻工大学(现江南大学)建筑设计研究院院长丁新中高级工程师,为该书完成版式设计、制作的江南大学建筑系史一飞老师,为该书提供彩图的无锡轻工大学建筑设计研究院揭大胜工程师等致以衷心的感谢!

江南大学

2002年7月于无锡

目 录

前言	杨茂川
基础篇	
一、概述	1
1. 环艺设计所研究的学科范围	1
2. 构思草图的概念与意义	1
3. 构思草图的特点	1
4. 环艺设计成果与构思草图的关系	3
5. 构思草图涉及的知识范围	4
二、构思草图的类型与设计构思的形成	5
1. 根据设计阶段分	5
2. 根据空间形式分	6
3. 根据表现手段分	13
4. 根据表达的内容分	18
三、绘制构思草图的初步训练及相关知识	22
1. 工具与材料	22
2. 线条的训练	22
3. 速写与构图	22
4. 视觉笔记	29
5. 草图中的透视	29
6. 草图的表现方法	38
四、构思草图的调整与深入	40
1. 拷贝深入法	40
2. 局部调整法	40
3. 色彩示意法	40
五、环艺设计的相关配景	43
1. 配景的内容	43
2. 配景的表现方式	45
3. 配景图例	45
实践篇	
一、建筑类	57
二、室内类	77
三、环境景观类	85
四、彩图类	89

一、概 述

1. 环艺设计所研究的学科范围

环艺设计的全称为环境艺术设计,它是研究建筑的内外环境设计方法的学科。我国的环艺设计源自室内设计。自20世纪80年代初开始,我国各地先后创办了众多的室内设计专业,这些专业随着改革开放的不断深入得到了发展和壮大。1994年左右,教育部通过学科调整,将室内设计全部改为环境艺术设计。因此,其研究的学科范围也发生了相应的变化,从单纯的建筑内部空间延伸到了建筑的外部空间,当然还包括建筑本身。环境艺术设计所研究的学科范围包括:建筑内部空间——室内设计,建筑外部空间——景观环境设计,建筑本身——建筑设计(图1-1)。

2. 构思草图的概念与意义

所有设计都是一个“无中生有”的过程,环艺设计也不例外。环艺设计的构思草图就是对特定的空间、特定的环境进行思考→记录→推敲→完善的过程。这个过程特别强调脑手联动,也就是脑手合一。大脑指挥手绘制草图,草图又反过来促进大脑的深入思考,从而进一步指挥手的运作。笔者在教学中经常遇到部分学生在讲解方案时“说”了许多构思,却始终没有一个形象的东西,或形象的东西不能说明其方案的

构思,当然也就很难对方案进行评价和进一步的深入。根据笔者的经验,绘制构思草图的能力在一定程度上决定了设计水平的高低,一件好的设计作品地诞生,离不开一定数量设计构思草图的积累。因此,提高环艺设计水平首先要提高构思草图的绘制能力。

3. 构思草图的特点

构思草图的最大特点首先是快速性。它抛弃了许多细节和绘图工具的束缚,因此在绘制过程中,能够最大限度地捕捉脑海中的闪光点,将“灵感”记录下来(图1-2)。有了最初的“灵感”,再快速对各个部分(局部)进行推敲、完善,以及多个方案的对比,从而得到理想的设计方案。设计构思草图还是参加各种现场设计竞赛和各类考试最有效的表达手段。一般在参加现场设计竞赛和设计考试时,所给时间有限,在设计构思完成以后,所剩时间已经不多,这时最需要的就是设计语言的快速表达,因此,正好发挥构思草图的快速性,在有限的时间里,完整地表达出设计者的构思意图。

其次,构思草图的特点还有模糊性和不确定性。这一特点对于最初的构思方案的可变性尤其具有实用价值。设计是一个形象思维的过程,这一过程需要形象的东西来刺激大脑皮层,从而产生新的形象。因此,绘制最初的构思草图需要

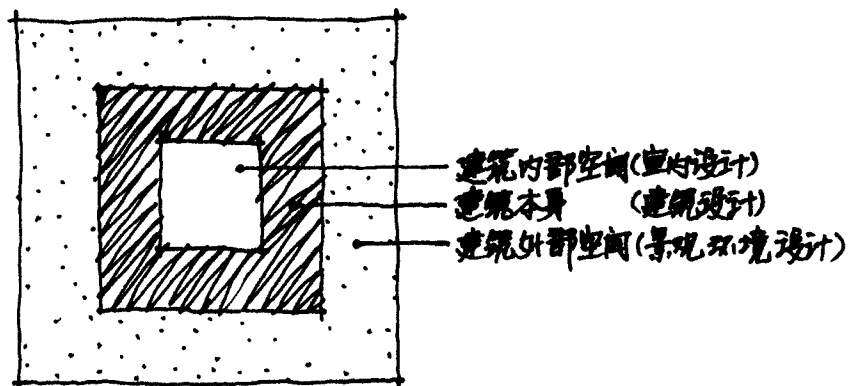


图1-1 环境艺术设计所研究的学科范围

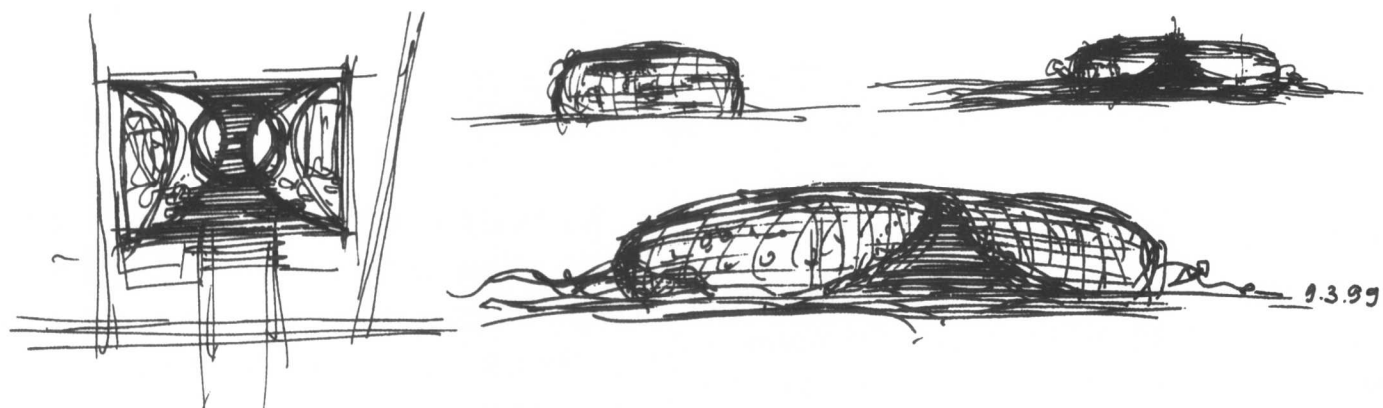


图1-2 安德鲁的国家大剧院构思草图

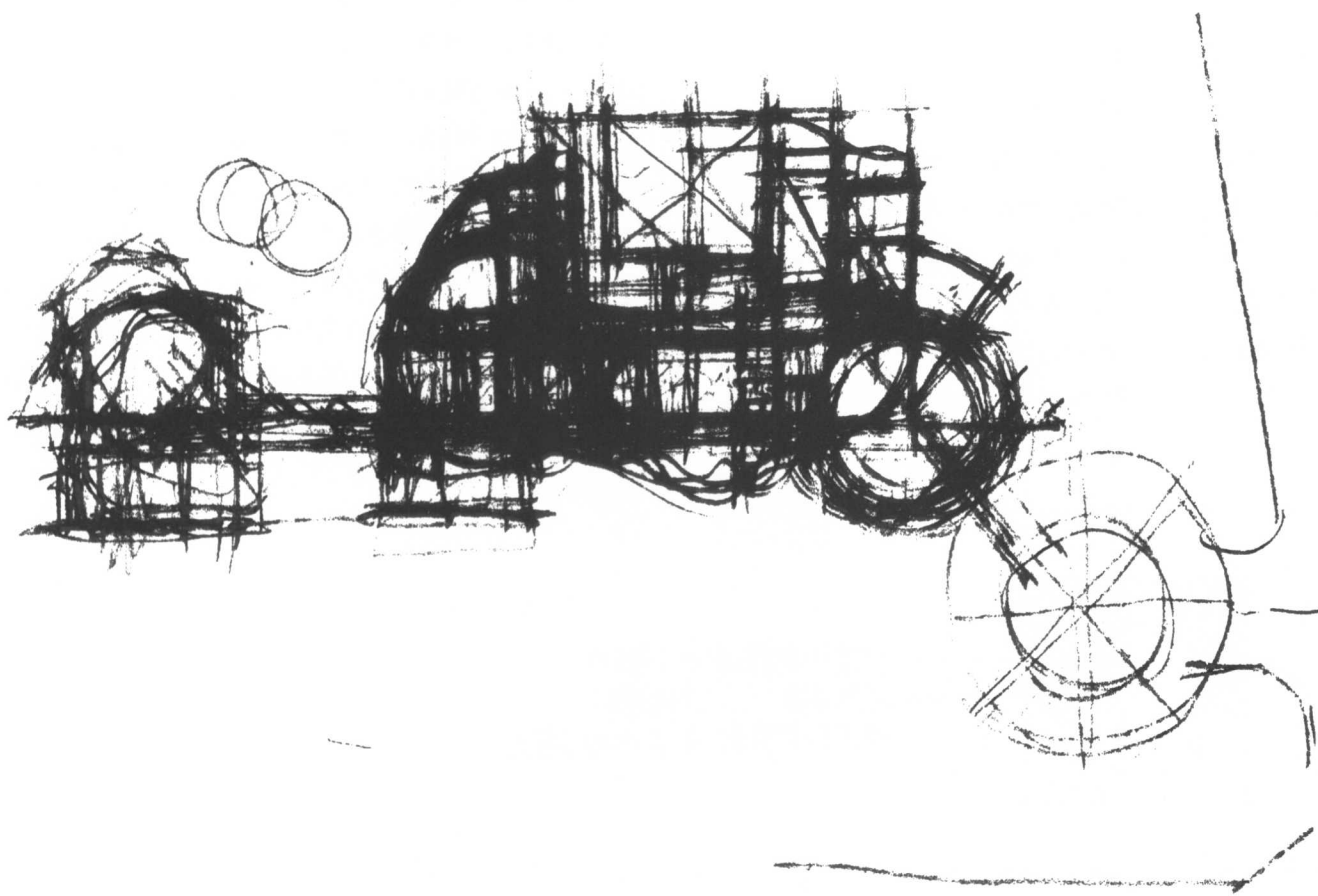


图1-3 从笔端“流”出的构思草图一

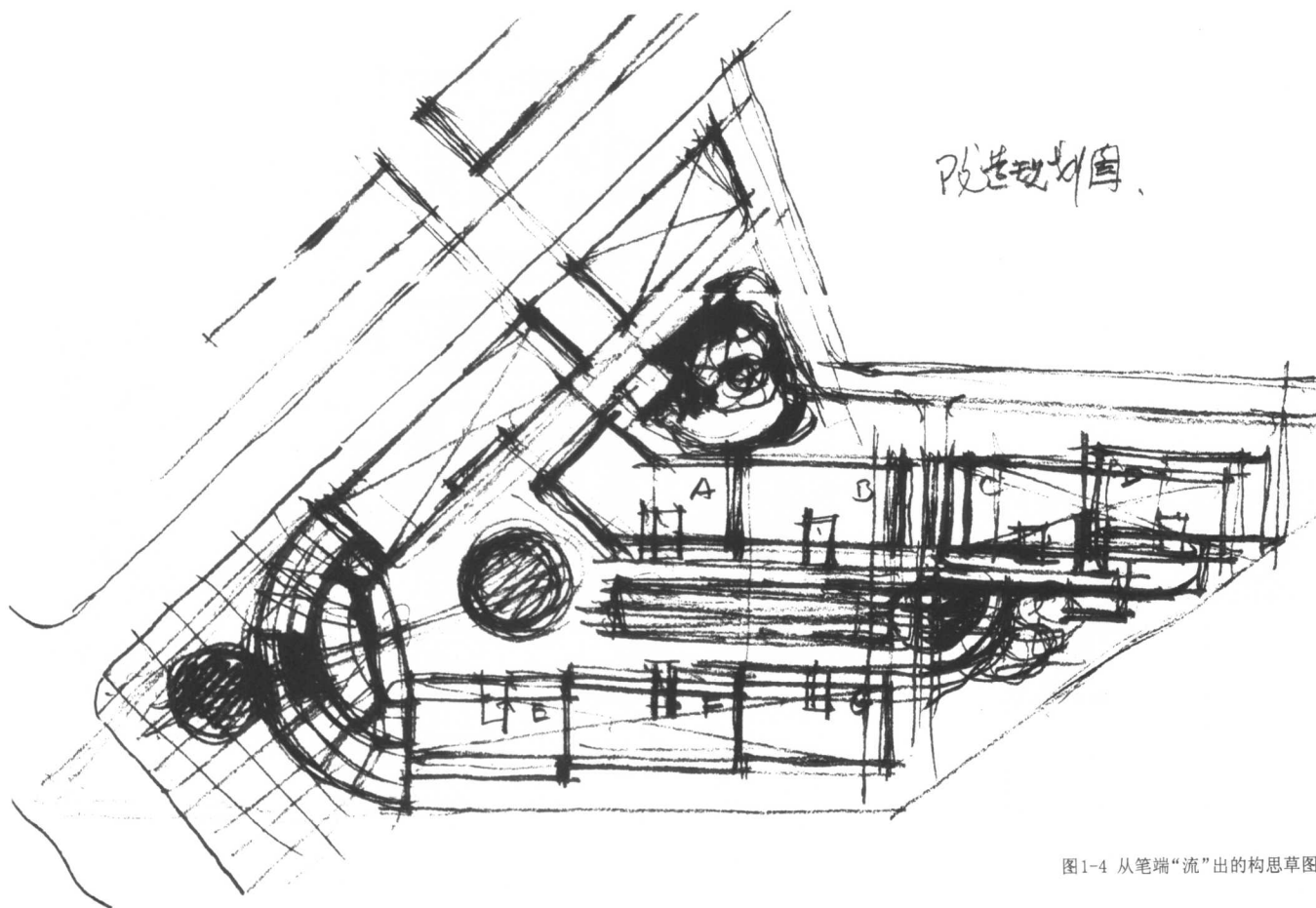


图1-4 从笔端“流”出的构思草图二

较软的铅笔，并将不确定的、具有一定可行性的思维从笔端“流”出，将众多可行性都集中到一张图纸上（图1-3、图1-4），待考虑较为成熟周全后，再从众多线条中整理出确定的、需要的线条来，从而使设计方案得到深入（图1-5）。

4. 环艺设计成果与构思草图的关系

环艺设计成果目前绝大多数都是以电子文件打印的文本、图版等方式出现，这些最终的成果均建立在完善的构思草图的基础上（图1-6、图1-7）。环艺设计的效果图是在三维透视草图的基础上通过三维建模、渲染以及后期制作完成的（彩图4-1、彩图4-2、彩图4-3、彩图4-4、彩图4-5、彩图4-6、彩图4-7、彩图4-8、彩图4-9、彩图4-10、彩图4-11），主要涉及“3Dmax”和“Photoshop”等软件。总平面、立面、剖面及节点详图主要是在二维草图的基础上由“AUTO”来完成的，当

然根据需要还可以通过“Photoshop”或“Coreldraw”等软件来完成后期平面或总平面的上色和肌理处理（彩图4-9、彩图4-12、）。所有这些电子文件均建立在构思草图的基础上，构思草图是设计成果的先决条件，设计成果是构思草图的最终反映。一般来说构思草图和电脑表现技巧二者决定了最终的设计成果，但其根本还是构思草图。因为构思草图属于从无到有、“无中生有”的创造性劳动，而电脑表现则是应用性劳动。因此可以夸张地说，环艺设计成果的决定性因素是构思草图。

现阶段的电脑并不能代替人脑，应充分发挥二者之所长，将它们优化组合，各尽其能。具体地说就是发挥人脑的创造性思维，同时再最大限度地发挥电脑的表现和辅助设计的特点。对于较为复杂的形体组合来说，还可以运用电脑粗略地建立这些形体的“草模”，从不同角度进行观察、修改和

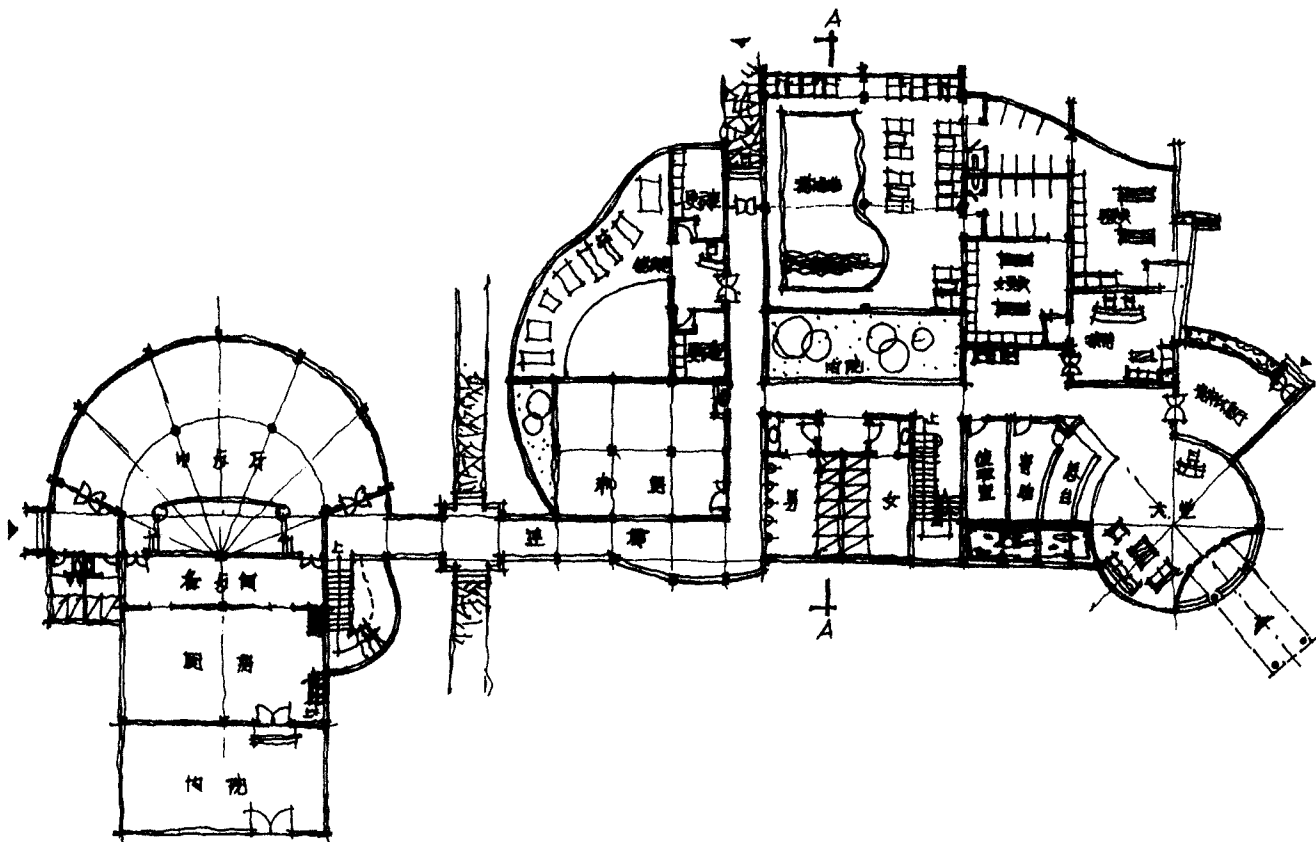


图1-5 确定构思的草图

调整,并最终帮助设计者做出准确地判断,画出完美的构思草图。

5. 构思草图涉及的知识范围

广义地讲,构思草图涉及的知识(间接知识)非常广泛,对绘制者自身也有一定修养的要求,可以说构思草图反映了设计者的综合素质。具体地说,包括建筑学、结构学、构造学、材料学、经济学、文化学、人类学、心理学、美学、路桥知识、园林绿化知识、规划知识等众多学科与知识。关于设计者的修养离不开认识能力、判断能力和知识的深度与广度。这些都需要设计者在日常生活中加强积累,丰富自己的知识面。

狭义地讲,构思草图所涉及的知识(直接知识)则要少

得多。主要包括:绘画知识(主要指速写、改写及线条表现能力)、建筑制图与画法几何、透视知识等。试想一下,只具有这些构思草图的涉及直接知识能画出完美的草图来吗?回答当然是否定的。因此要具备这样的能力,除了加强直接知识的学习与训练之外,还应该长期不断地加强间接知识的学习,不断给自己“充电”,“活到老,学到老”,才能画出紧跟时代步伐的完美的构思草图来,间接知识往往在草图的构思过程中不经意间迸发出“火花”来,对构思草图及最终成功的走向产生决定性的作用。

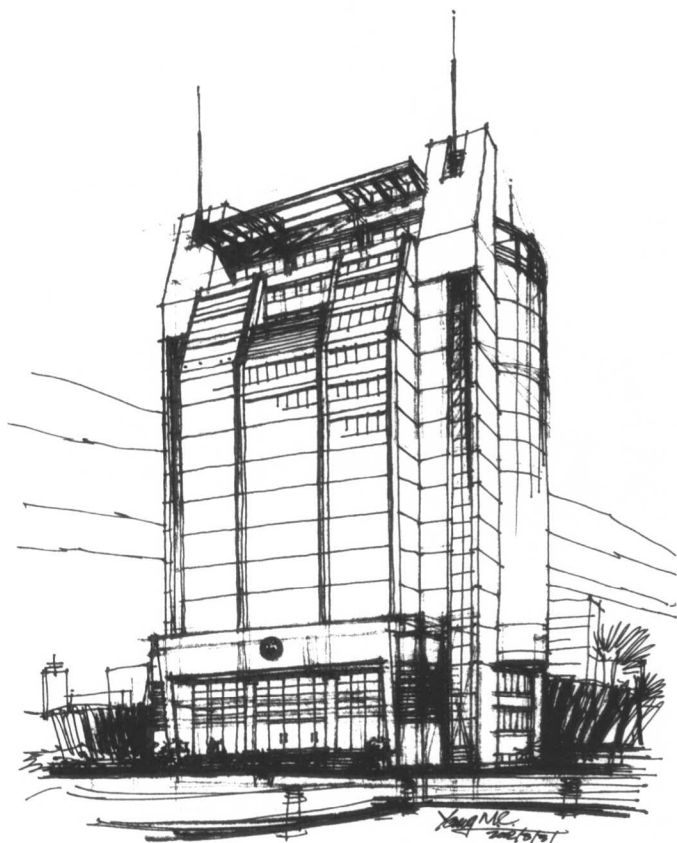


图1-6 宜兴检察院构思草图

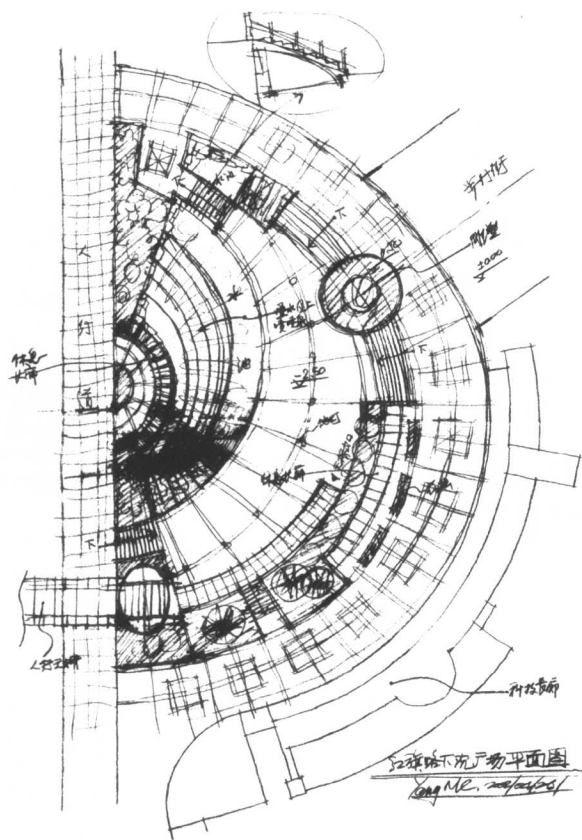


图1-7 红旗路下沉广场平面图

二、构思草图的类型与设计构思的形成

构思草图可以根据设计的不同阶段以及表达的空间形式进行分类,除此之外还可以根据表现手段和表达的内容进行分类。

1. 根据设计阶段分

根据构思草图在整个设计过程中所处的不同时段,可以分为初步草图、深入草图和正式草图三类。这三类草图分别处在设计的不同阶段,具有强烈的前后继承性,正式草图是初步草图和深入草图的最终结果。

(1) 初步草图:构思初期的草图。这一时期的草图对后期草图的形成具有决定性的作用。初步草图与人的形象思维密切相关,若在大脑中已经形成一个比较明晰的形象框架,则

可以采用极简的表现方式,寥寥数笔则勾勒出一个全面的总体构思。若这一时期大脑里的构思还没有形成,则需要我们边勾勒边思考,用形象的线条去辅助、去刺激大脑的构思,这种方法所产生的草图则可能线条极多。随着思考的不断深入,在这些众多的线条面前经常会产生豁然开朗之感。一定的量变势必产生质的飞跃。

极简初步草图:随着设计条件、地形、环境地深入了解,以及这些因素与设计者所掌握的知识以及修养发生作用,待到某一特定的时刻和特定的场合,一下子会在脑际灵光突现,一闪而过,这个时期就需要设计者快速地将闪现的灵感记录下来。若不能做到这一点,再好的构思也只能白白浪费,不能表达出来。这类草图的特点是抛弃大量的诸如色彩、材质、

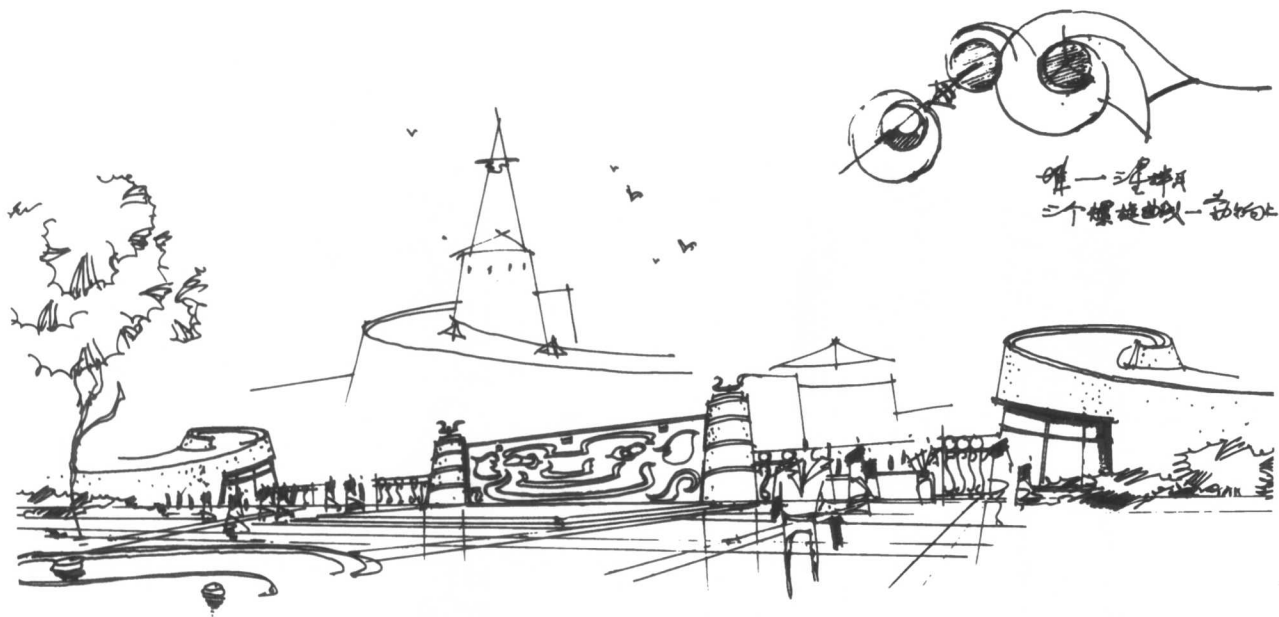


图2-1 郑国英的三星堆构思草图

形式等的细枝末节,抓住最有特点的几根线条,寥寥数笔,快速地将其记录表达出来(图2-1、图2-2),并在此基础上进行扩展和深入。极简构思草图的前提是具有一个较清晰的构思。这类草图特别适合那些对形象要求较高而功能相对容易处理的环境和空间,也就是说这是偏重于感性的设计方法。

极繁初步草图:对于那些功能要求较复杂的设计来说,应先从平面入手,来构思设计任务、场地和环境的关系。这类设计可以采用逻辑推理的方法开始设计,这是偏重于理性的设计方法。由于这类设计在动笔前并没有明确的设计构思,因此这类初步草图在绘制过程中具有一定的模糊性和可变性。随着构思的不断深入,草图中的线条也会越来越多(图2-3、图2-4、图2-5、图2-6)。随着线条数量的增加,构思也会逐渐清晰起来,并最终在众多的线条中确定一些线条作为初步草图阶段的成果。

(2) 深入草图:在初步草图的基础上进行“扩写”和“细化”。对于极简初步草图来说,需要对其“扩写”,来充实和完善;对于极繁初步草图来说,则需要对其进行“细化”,在众多繁杂的线条中整理出最有价值的部分(图2-7、图2-8)。

无论是通过哪种方法获得的深入草图,都是经过设计师不断对整体和局部进行推敲和对比后绘制的比较成熟的方案草图,能够比较全面地反映其设计构思。这里可以包含色彩、材质以及形式等细节。对于一个比较完善的设计方案来说,也许之前会有多个初步草图,但最终却只有一个深入草图(图

2-9)。

(3) 正式草图:对于平常的设计任务来说,正式草图是绘制正式工程图纸以及正式效果图之前所必不可少的一道工序,这时的草图已对纷繁复杂的各个细节均要考虑周全,对各工种之间的协调也要有所考虑。各部分的图纸齐全,可以说已经是一套比较成熟和完善的方案了。而对于参加现场设计竞赛和设计考试来说,正式草图本身就可以作为考试的答卷了。不过这时除了按要求画出应该具备的图纸之外,还应对整个版面进行设计,确定好各部分图面所占的位置,以及标题、图名等,因为这时的草图已经是作为最后的成果出现了。正式草图应该完全按比例绘制,在可能的情况下表达出尺寸、材质、色彩等(图2-10、图2-11、图2-12)。

2. 根据空间形式分

根据构思草图表现空间的“维”或“度”,可以分为二维草图和三维草图。

(1) 二维草图:只具有长宽特征的二维平面式草图。二维草图具有准确反映空间和形式的真实形状和大小,以及它们之间的相互关系的特征。二维草图是绘制工程图纸所必不可少的前期准备。在环艺和建筑设计中主要包括总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图(所有的细部节点均可以由局部视图来表达)等。

总平面图:主要表达建筑与场地以及周围环境的关系(图2-13)。

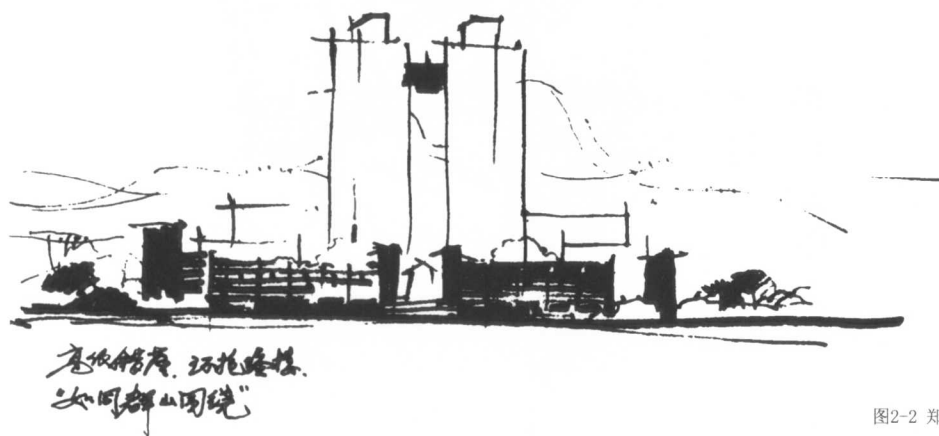
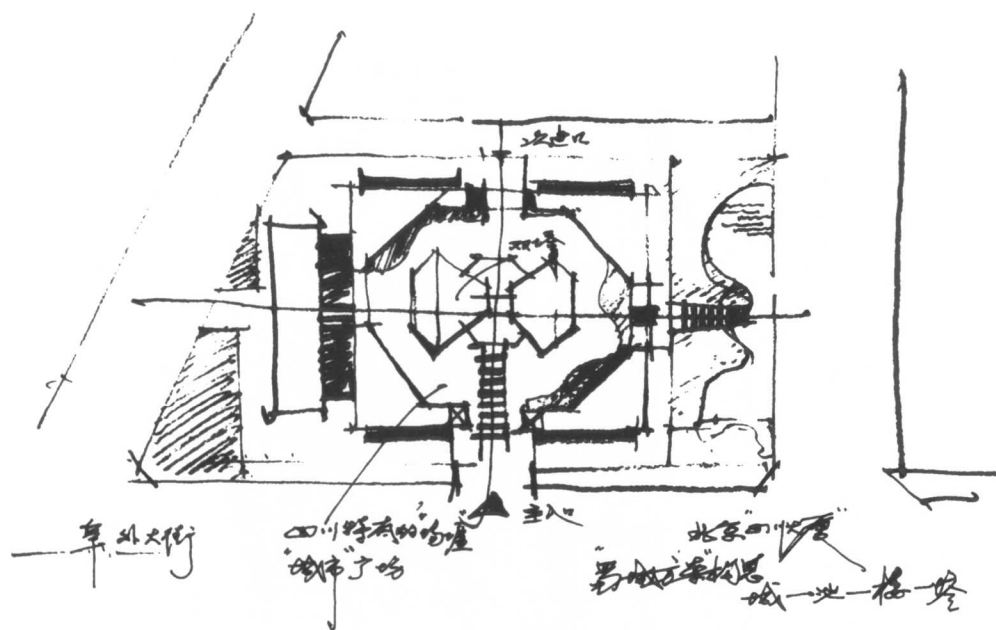


图2-2 郑国英的巴山蜀水构思草图

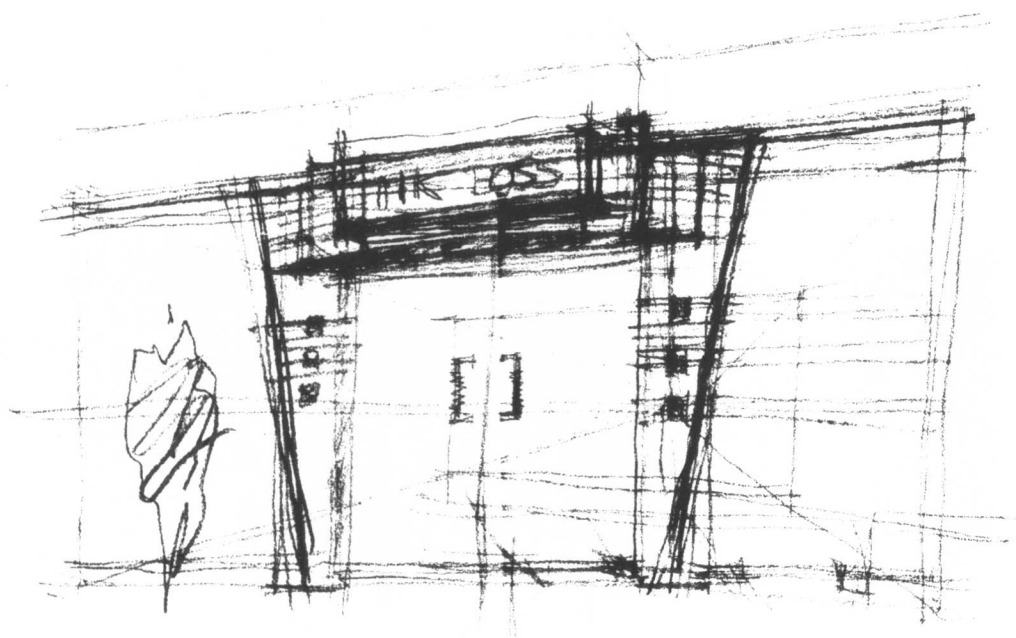


图2-3 极繁初步草图一

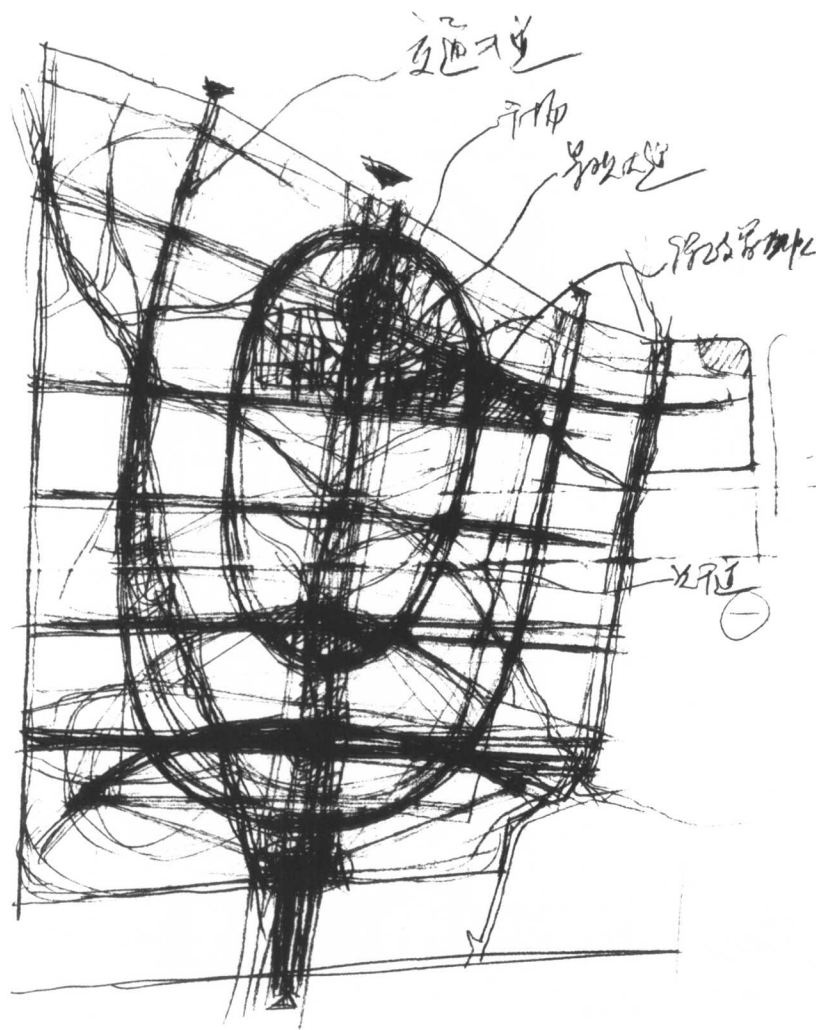


图2-4 极繁初步草图二

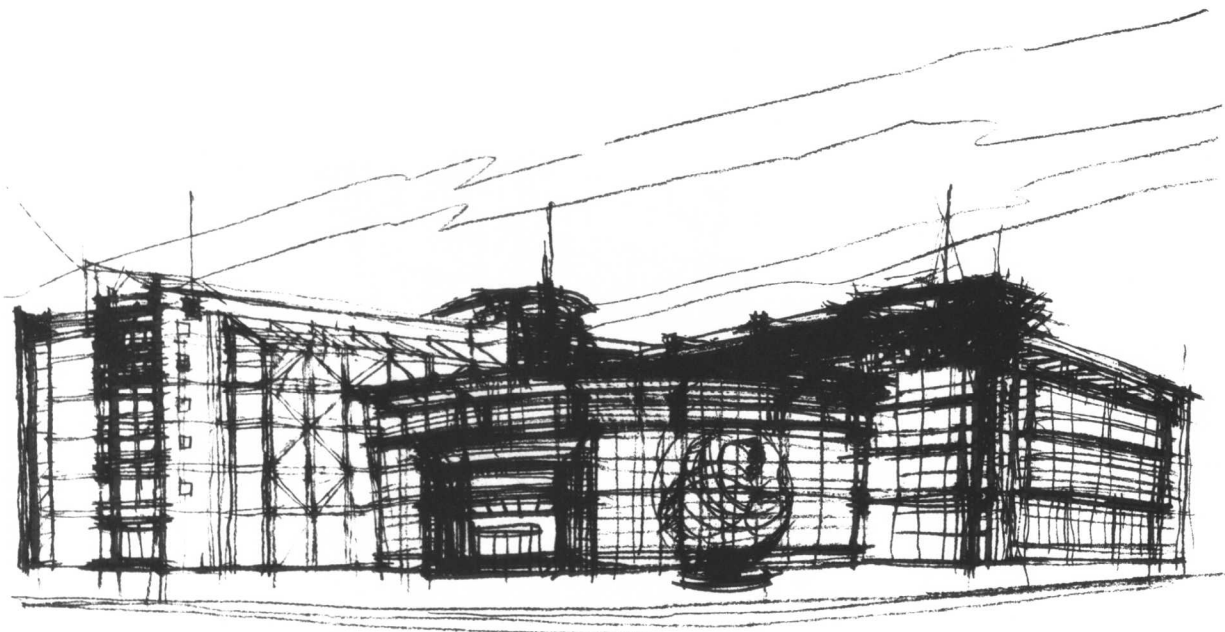


图2-5 极繁初步草图三

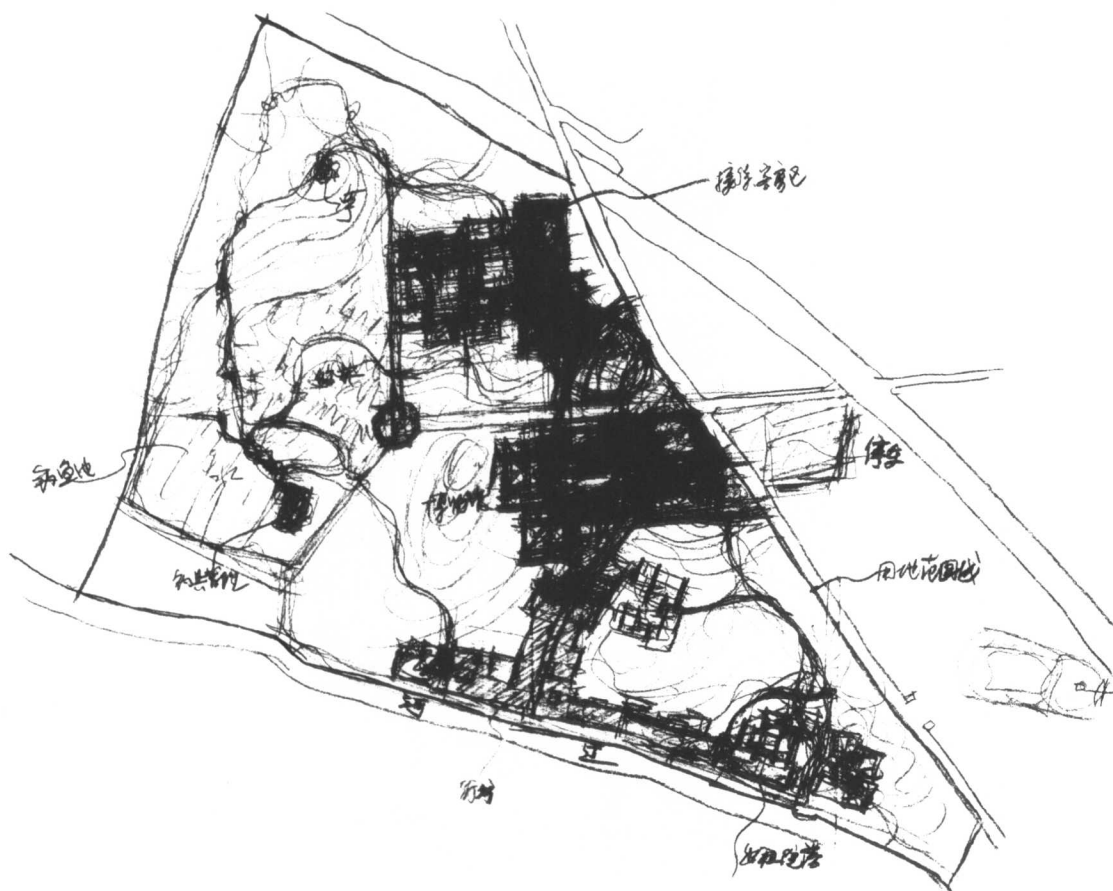


图2-6 极繁初步草图四

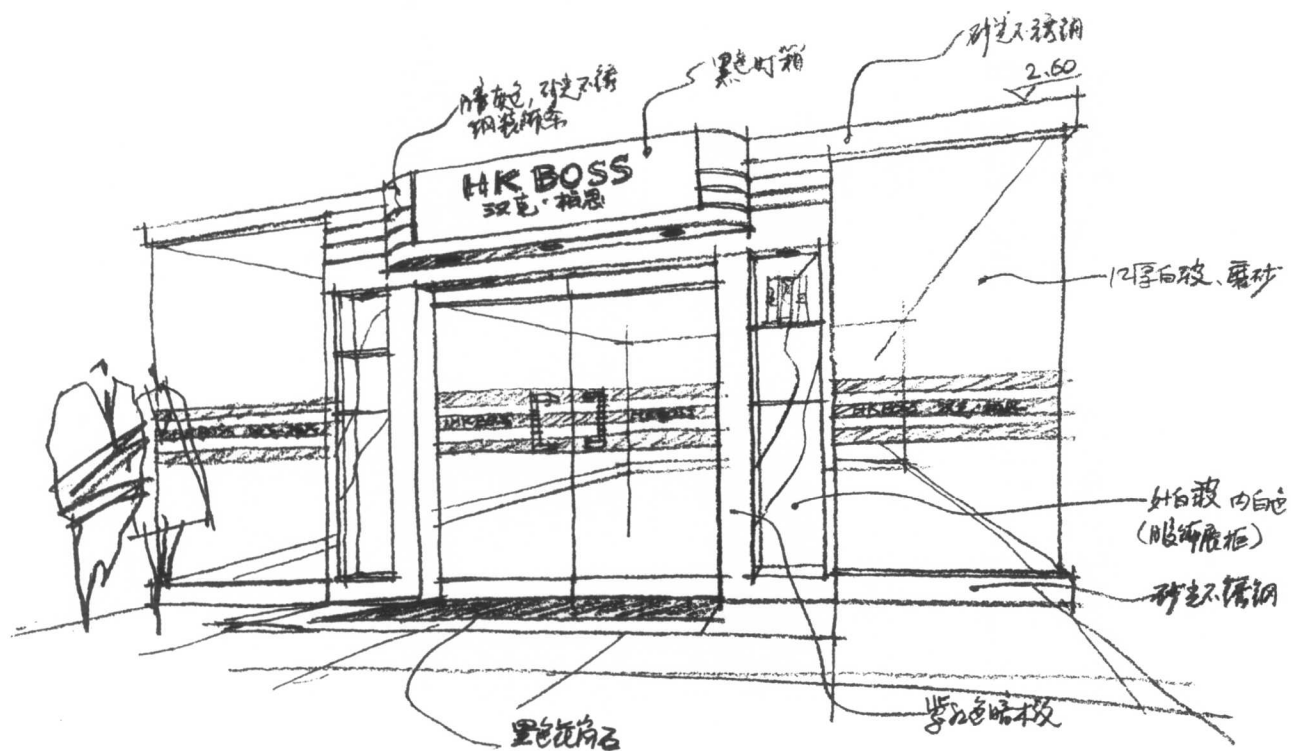


图2-7 深入草图一

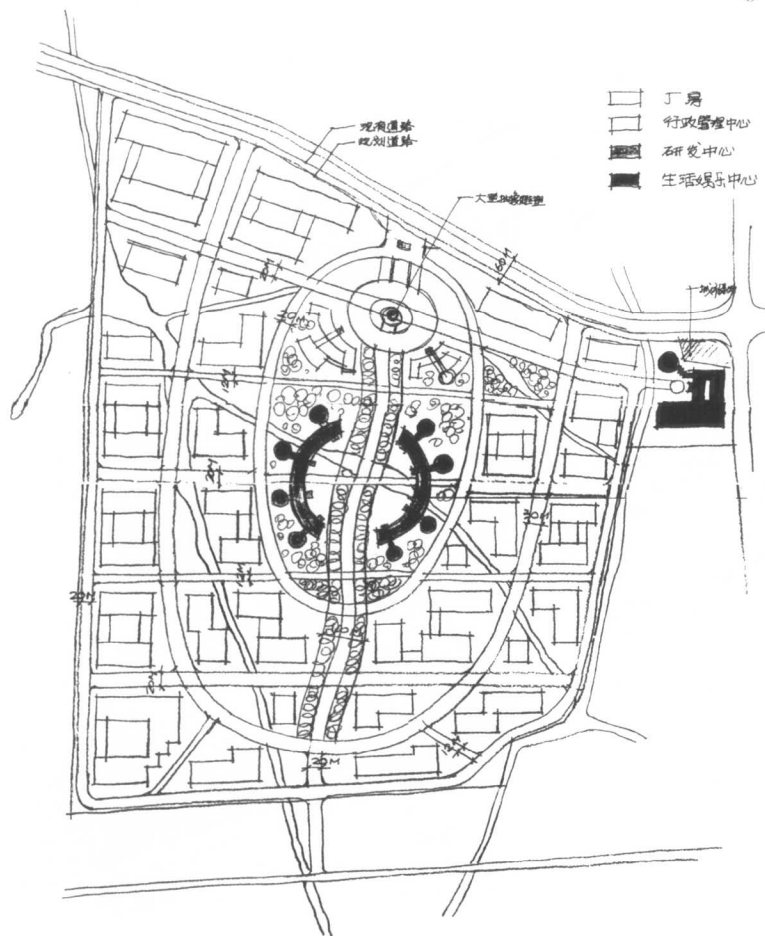


图2-8 深入草图二

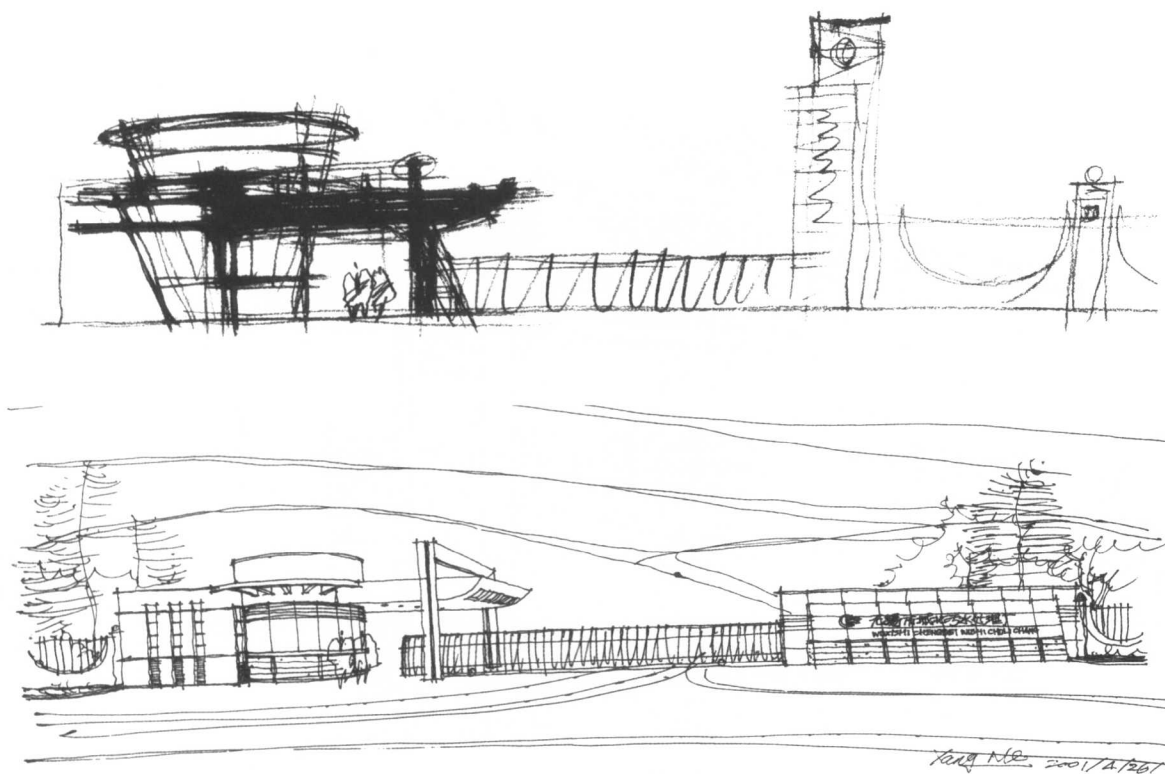


图2-9 初步草图与深入草图的关系

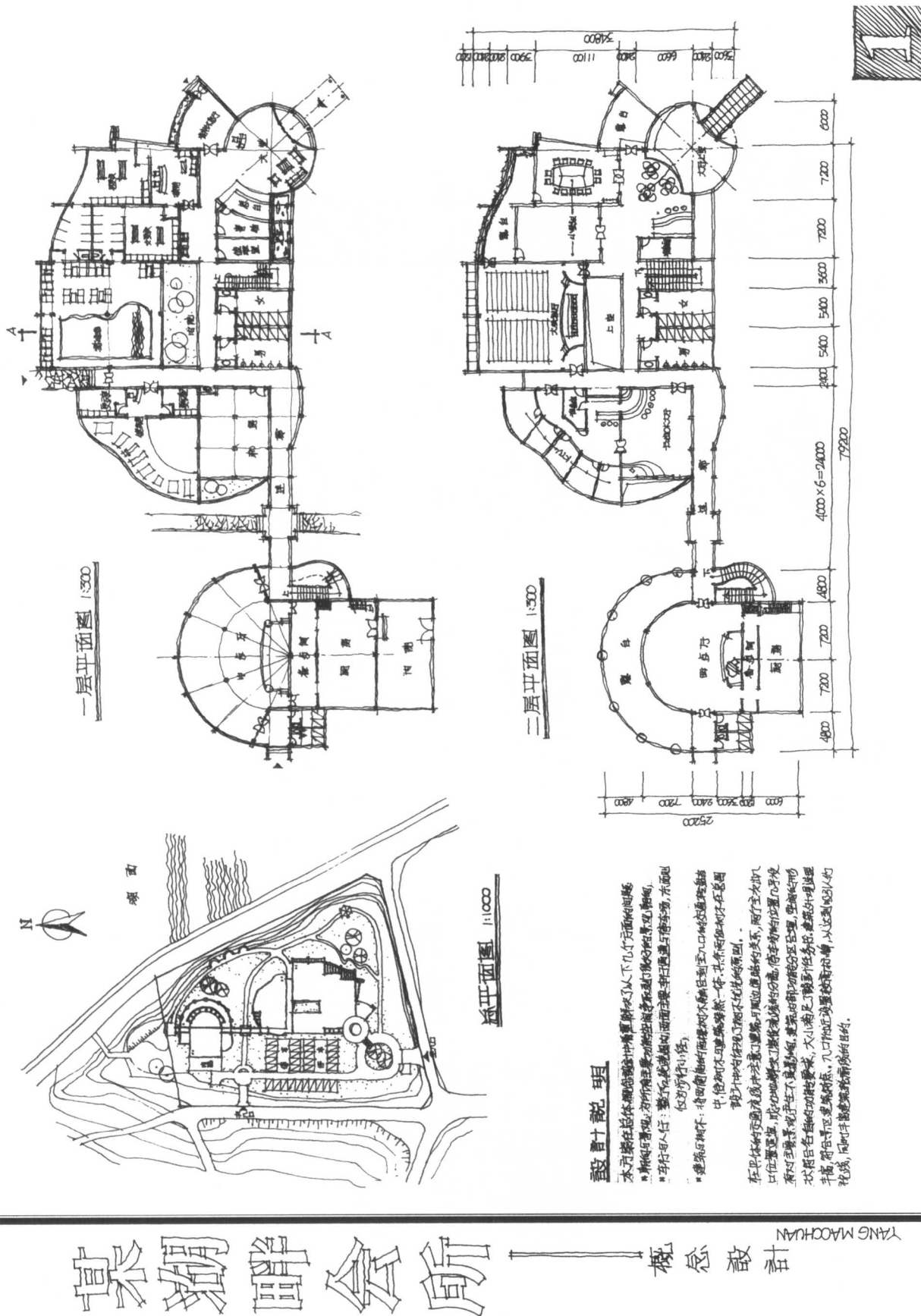
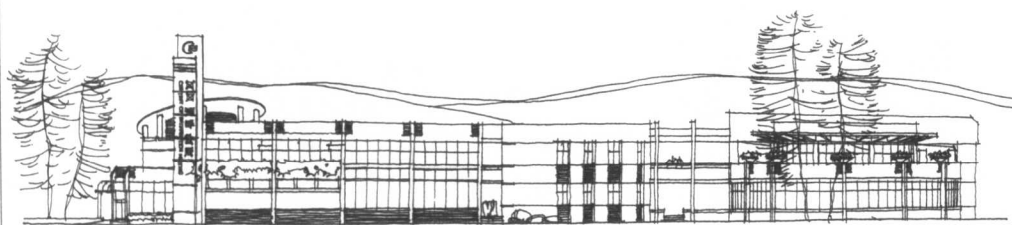


图2-10 会所设计草图一

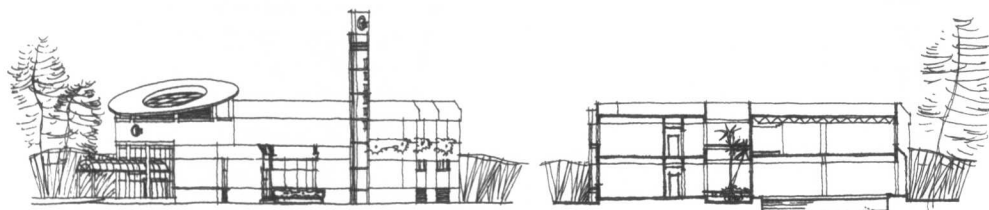
某湖畔会所

概念设计

YANG MAOCHUAN



西面方向立面图 1:200



入口方向立面图 1:200

A-A 剖面图 1:200

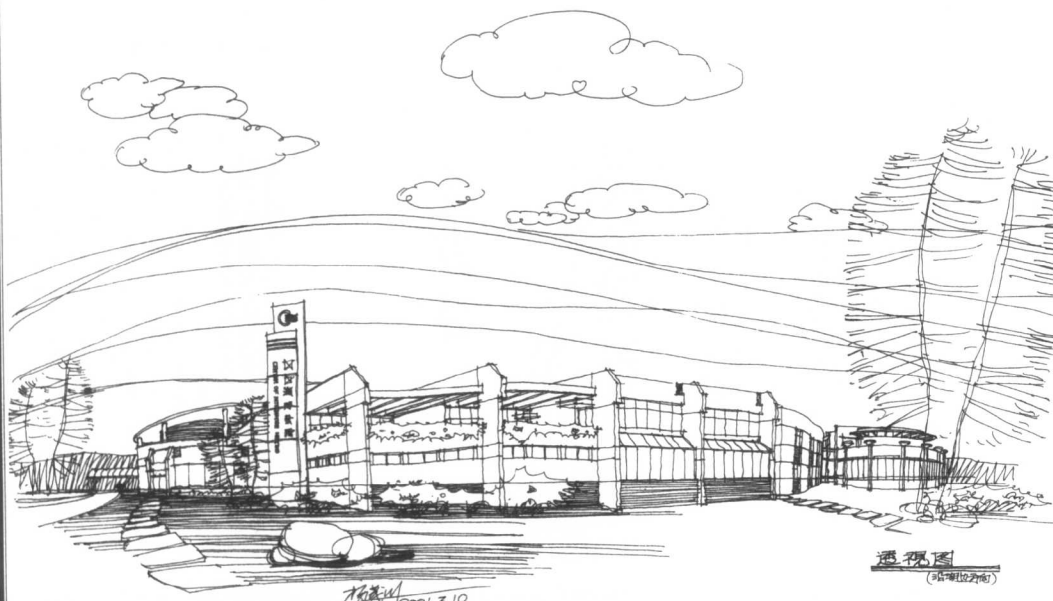
2

图2-11 会所设计草图二

某湖畔会所

概念设计

YANG MAOCHUAN



透视图
(东南方向)

3

图2-12 会所设计草图三