

建筑环境快速设计图集

●乐嘉龙 编

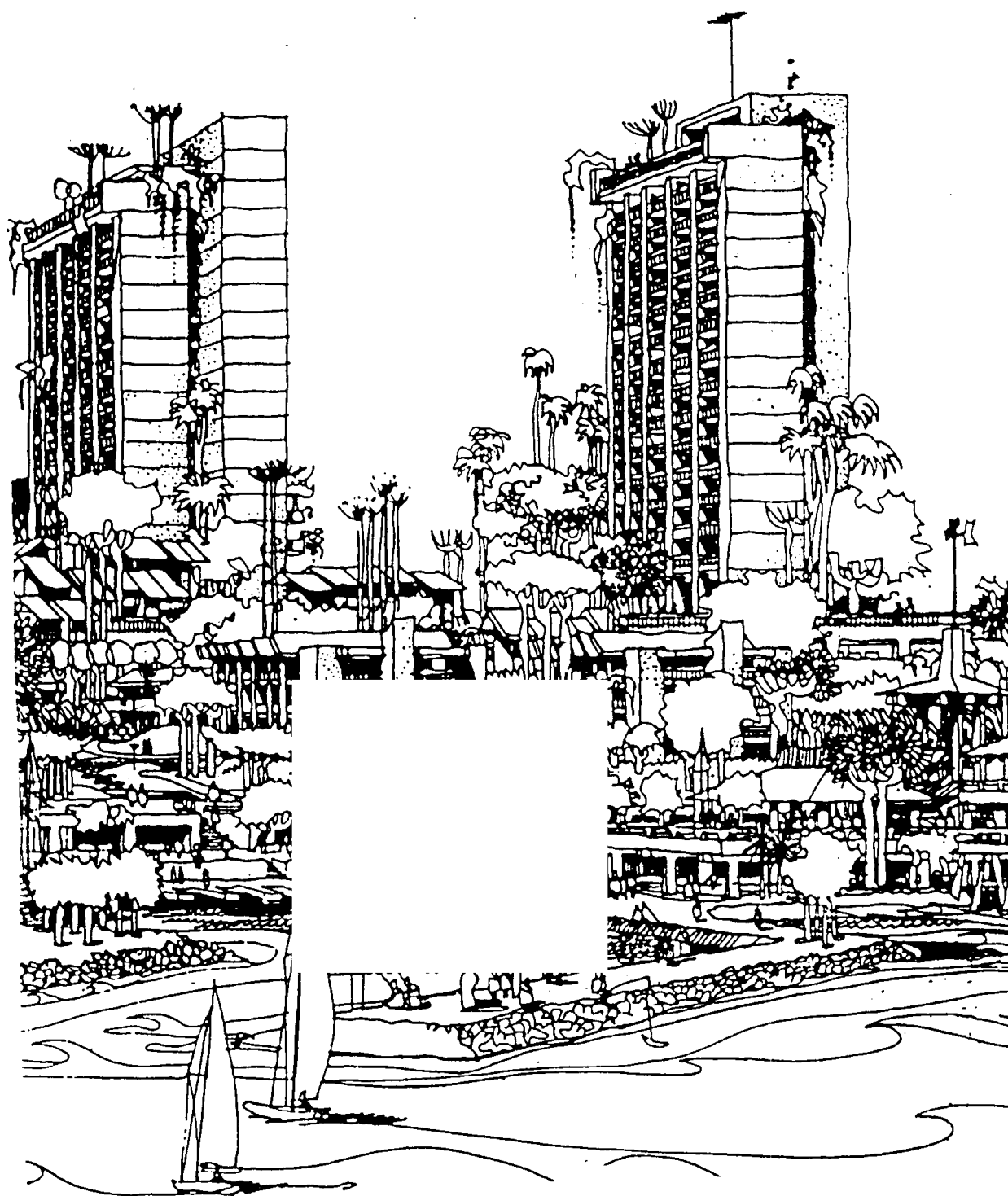


大门、入口、绿化空间、外部空间、水景、喷泉、庭园、广场……提供全面的环境设计资料,提供建筑与环境的情报源,使建筑师有一个可借鉴的图形并获得创作灵感。

河南科学技术出版社

建筑环境快速设计图集

乐嘉龙 编



河南科学技术出版社

0479/27 12

建筑环境快速设计图集 乐嘉龙 编 责任编辑 封延阳

河南科学技术出版社出版 郑州市农业路 73 号

河南第二新华印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本 787×1092 1/16 17 印张 383 千字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月第 1 次印刷

印数:1— 5000 册

ISBN7-5349-1912-6/T · 398

定价:35.00元

前言

漫长的人类文明历程,远逝了多少梦幻般的历史情景,而在这自然与社会的时空演变中,建筑环境艺术却执拗地留下了它的轨迹。在这个人类赖以休养生息的物质空间中,总可以透视出建筑环境、建筑文化艺术的精神气质和意蕴——即大门入口、水景、喷泉、绿化空间、庭园、广场、外部空间、游乐场等环境空间的内涵的显现。

歌德说过:“凡是把许多灵魂团结在一起的就是神圣的。”黑格尔认为,建筑是这种神圣事物的最早内容。确实,从文化史上来说,或者从它的巨大的体量对人的作用来说,建筑作为一种文化艺术对象,它的作用是巨大的。所以雨果也说,“巴黎圣母院等都不仅是我们国家历史的一页,并且也是科学和文化史的一页”。

人们会陶醉于建筑形象自身的魅力——它那统一的空间组织,谐调的比例尺度,丰富的色彩和鲜明的质感,也许更应潜心体味蕴含在建筑艺术中的环境美学。

任何建筑都必然要在一定的环境之中,并和环境保持着有机的联系,环境好坏对于建筑的影响甚大。因此,在拟定建筑计划时,首先面临的问题就是选择合适的建筑地段,注意对地形、环境的合理选择和利用,力求使建筑能够与环境取得有机的联系。

对于环境应当取何种态度呢?中外建筑师的看法不尽相同。美国著名建筑师莱特极力主张建筑应该是自然的,要成为自然的一部分。莱特是以他浪漫主义的草原式住宅创业的,“草原式”这一名称则象征了其作品与美国西部一望无际的大草原的结合,把他对大自然的向往融进了建筑设计之中。莱特从草原式住宅开始逐渐形成了“有机建筑”的理论。他认为建筑应模仿自然界的有机结构,从而建立与自然环境和谐一致的关系。

对待建筑与自然的关系,我国古典园林也有其独到之处。它一方面强调利用自然环境,但又同时不惜以人工的方法来造景,按照人的意图创造自然环境。它既强调效法自然,但又不是简单地模仿自然,而是艺术地再现自然。另外,在建筑物的配置上也是尽量顺应自然,随高就低,蜿蜒曲折而不拘一格,从而使建筑与周围的山水、石林等自然物统一和谐,融为一体,并收到虽由人作,宛如天开的效果。我国的传统造园艺术,手法独特,其最终目的也是使建筑与环境相统一。

本书的目的在于为建筑师提供较为全面的环境设计资料,使其从中获得创作灵感。编者从建筑学的角度出发,分类归纳一些设计方法,旨在提高建筑师建筑环境创作构思的技巧。把建筑环境分解开来,进行单项的图形与空间研究,为建筑师提供建筑与环境的情报源,为设计构思提供一个可借鉴的图形。

由于时间较短,资料搜集、鉴定、选择、编译的工作量很大,疏漏之处望读者指正。

参加本书编写的还有:张正伟、李海祥、顾林光、韦民、向之海、赵晓光、刘沪生、张正、马玉海、胡一川、杨民生、陶敏、刘佳音、王林、晓乐、佳隆等。

编 者

1996年3月

目录

前言

1. 建筑环境设计概论	1
2. 大门、围墙、传达室设计	5
3. 水景、喷泉设计	70
4. 绿化、庭园、小品设计	110
5. 广场与外部空间设计	187
6. 游乐场、游戏设施设计	222
附录：建筑环境结构做法	249

1. 建筑环境设计概论

任何建筑都必然要处在一定的环境之中,并和环境保持着某种联系,环境的好坏对于建筑的影响甚大。为此,在拟定建筑计划时,首先面临的问题就是选择合适的建筑地段,注意对地形、环境的合理选择和利用,力求使建筑与环境取得有机的联系。

建筑与环境的统一,主要是指两者联系的有机性。它不仅体现在建筑物体形结合和立面处理上,同时还体现在内部的组织和安排上。例如莱特的流水别墅,是建筑与环境互相协调的范例。它从里到外都和自然环境有机地结合在一起,用莱特自己的话讲,“就是体现出周围环境的统一感,把房子做成它所在地段的一部分。”若使设计的建筑能够与环境相协调,甚至与环境合为一体,就意味着已经把人工美与自然美巧妙地结合在一起,两者相得益彰,将大大提高建筑艺术的感染力;反之,如果与环境的关系处理得不好,甚至格格不入,那么,不论建筑本身如何完美,也不可能取得良好的效果。

对于环境的利用,不仅限于视觉,同时还扩大到听觉,这种由表及里,由视觉而及于听觉的考虑,在我国造园专著《园冶》一书中早有论述。如“萧寺可以卜邻,梵音到耳”,讲的就是利用附近的声响来获得某种意境和情趣。

由此看来,环境对建筑 and 人的心理的影响是极其复杂和多方面的,要想使建筑与环境有机地融合在一起,必须从各方面来考虑它们之间的相互影响和联系,只有这样,才能最大限度地利用自然条件来美化建筑环境。

1.1 建筑与环境艺术

当前所说的环境艺术,比起人们物质生活环境艺术化的内容来,大致有两点发展:一是场所环境的范围扩大了,二是更注重环境审美质量的整体性和综合性。

尽管有这些发展,环境艺术的核心仍然应该是生活艺术,它是从日常生活中用得到、看得见的东西下手的。在家里,桌椅板凳、锅碗瓢盆都要好看;上街去,门牌、招贴、店面、岗亭都要好看。正是这些东西,构成了跟人们关系最密切的环境。美化它们,就在很大程度上美化了生活,提高了生活的质量,使生活成为一种享受。

至于建筑,包括城市规划和设计、园林绿化、室内装饰等,本来就是人工环境的主体。它是环境艺术整体化、综合化的骨架。一个以建筑为骨架的、比较大的、综合的、整体的艺术环境,包含着比任何一种环境艺术因素都复杂得多的问题。它涉及多种学科,比如心理学、社会学、文化人类学、文物学、风景园林学、城市管理学、环境保护学等。因此,建筑学就进入了一个时代的文化大系统中,它的功能目的必须与整个文化大系统的功能目的相一致,必须跟文化系统中的其它因素耦合。于是,环境艺术就跟社会总的人文环境联系了起来。联系时代总的人文环境来研究建筑环境的创造而不仅限于视觉环境,这应该是当代建筑师的重要认识。巴黎的蓬皮杜艺术与文化中心和维也纳科学城的设计,就在一定程度上考虑了大的人文环境。

1.2 建筑与水景

自然界的水千姿百态,它的风韵、气势及流动的声音能给人以美的享受,引起人们的无穷遐想,也是人们据以进行建筑艺术创造的源泉。把水从自然界引入到生活中,利用水和自然水景来进行建筑艺术创作,以美化人们的生活环境,这是建筑师创造建筑空间环境的手段之一。

水是大自然最壮观、最活泼的因素。自古以来,城镇建筑依水系而发展,商贸随水系而繁荣。随着人类文明的发展,水也从单纯的物质功能状态逐步发展成为兼具艺术功能的水景,出现了各种各样的水景创作,从而成为建筑空间与环境创作的一个组成部分。

我国是历史悠久的文明古国,无论是皇家园林,还是民间庭院建筑,都具有独特的民族风格和浓郁的乡土气息,包含着诗情画意,体现着传统的理水技法,展示了东方文化的特色,对亚洲、欧洲的园林水景艺术有着很大的影响。

水在建筑空间中的艺术形态,可以构成优美的建筑环境,衬托出宜人的空间气氛。水在建造环境构成中有三种基本形态:面的形态、线的形态和点的形态。在构成建筑环境的设计构思中,可以是一种形态,也可以是几种形态的综合布局。充分利用水的流动、聚散、渗透、蒸发的特性,可使水景建筑空间得到多种感觉空间的变化。

水的面的形态,是指建筑物和城镇濒临湖海水面,宽阔的水面作为整体背景,以水体的反射和流动反映建筑和城镇,展现建筑空间融合于自然之中的特点。

水的线的形态,是指河流以线的形态在城镇街区内穿越,水似带似网使建筑空间联成一体,形成以线的形式展开的水景整体环境。

水的点的形态,是指喷泉、装饰泉、淋浴泉及近代喷泉、瀑布等,往往布置在建筑群体空间的中心,形成视线或观赏的焦点,并以其多变的形象,使建筑空间环境丰富多彩。

水是构成建筑庭院空间的感觉要素。建筑庭院水景的构思在于水的艺术形态:在咫尺空间中再现大自然的风貌;借水的形象与音响,使建筑空间得到情与景的交融;通过水体的组织,展示庭院空间的层次与序列。水的形态组合,创造出丰富多彩的建筑庭院水景。东

西方不同的水景组成形式产生风格迥异的庭院空间。

现代技术的发展给水景的细部设计提供了极为丰富的手段,它帮助设计者在水景布局的构思中,能创造出更加新颖的水体并提高环境的质量。

水的细部处理是构成水景的元素,大体上包括:喷泉、水幕与瀑布、涌泉、池岸与池底处理、池面装饰小品等。世界各民族具有各自的艺术特色,形成具有民族特点的水景布局,创造了丰富多彩的水景细部做法。

1.3 环境与雕塑

雕塑是赋予环境以生气的点缀品。艺术雕塑像树木、街道、建筑一样,成为构成环境的一部分。

用人工的方法创造出大自然中的一些现象是雕塑创作手法之一。如在一个由办公楼围起的“北部中庭”里,设计师大胆地放进了一个水池,雕塑家在其中布置了七组石雕,并使每个石雕都创造一种自然现象:“空中剑”顶部的不锈钢镜面反射出周围的景色,随着光影的变化而产生一种动态,就像在微风中摇动;“波纹石”那呈环状的石纹,好似涟漪,不断向外扩展;“吊灯”是在石头上开凿的大小不等的孔洞,透过这些孔洞投到水面上的光彩,恰如一盏盏发光的灯在摇曳;而设在办公楼入口处的“泉”,则产生连绵不断的流水声。来到这个水庭就像置身于大自然之中。

正如现代建筑较之古典建筑更趋于简洁明快一样,现代雕塑也在由具体向抽象发展。随着人们文化素养的提高和审美观念的变化,越来越不满足于那种简单图解式的纯具象的雕塑,然而纯抽象的雕塑又往往难以被一般人所理解,这是雕塑家应该解决的课题。

1.4 室外建筑小品

欧美等国历来对市镇广场和街道的建筑小品比较重视,尤其在文艺复兴时期。各色建筑小品与建筑物珠联璧合,相映成趣,对城市面貌的改善,起着不可估量的作用。

现代城市地价昂贵,房子越建越高,居民自然渴望能在清爽舒适的室外空间从事各种活动与邻里交往。同时,人的寿命逐渐延长,退休赋闲的年龄又不断提早,必然有越来越多的身体健康的中老年人涌向街头巷尾,他们要运动,要休息,要文化娱乐,要互相交往,因此搞好室外环境和建筑小品,将日益成为重要的社会福利事业。

现代建筑体型简洁明快,不尚繁琐装饰,因此更需要有丰富的小品来软化环境,增添亲切感。在现代建筑围拢的空间里,小品成了绿叶中的红花,在美化环境、渲染气氛上,能起到画龙点睛的作用。许多建筑大师,往往请著名的雕塑家、工艺美术家为其建筑环境创作小品。

1.5 开拓室内外绿化空间

拓宽绿化空间已是国内外普遍关注的问题,尤其在经济发达国家,更加注重园林绿地

的建设,在新城市和居住区建设中,提出“生活要接近自然环境”的设计原则,以使整天在大城市工作的人有机会接触自然。

绿色植物为建筑创造了有益的生态环境,它可以制造氧气,净化空气,被称为“生物过滤器”。它可以吸收有害气体,吸滞烟尘和粉尘。有的绿色植物散发出来的物质有杀菌作用,对人的身心建康十分有益。绿色植物还可调节空气温度和湿度,因此,绿色植物被人们称作“有生命的建筑材料”。

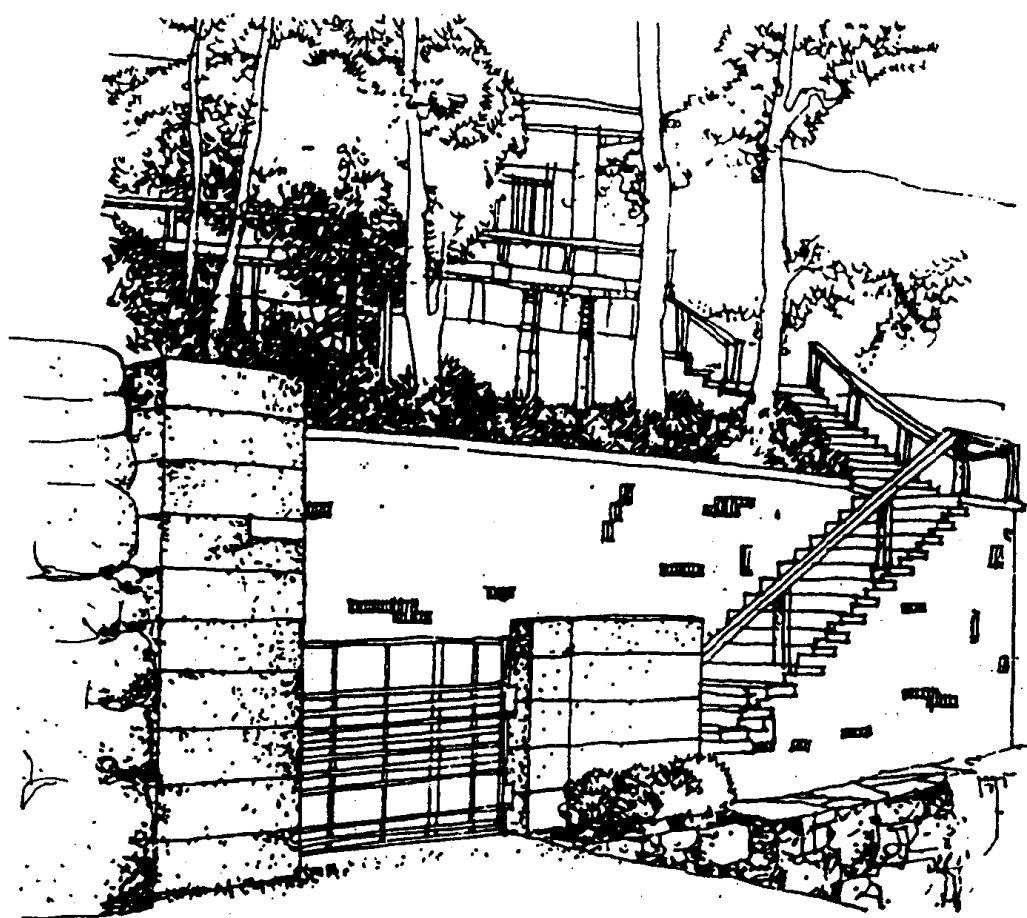
绿化室内空间的植物大多数为观叶植物。在室内合适的位置建造花池、花坛、花槽,用于栽种适合的植物,这是大型公共建筑常见的绿化形式,如在门厅、公共建筑与办公楼等人流集中的场所设置花池。

中庭绿化在世界各国也广为应用。多数中庭设有透光顶棚,这样增加了建筑环境的自然情趣,使建筑环境更生动活泼。

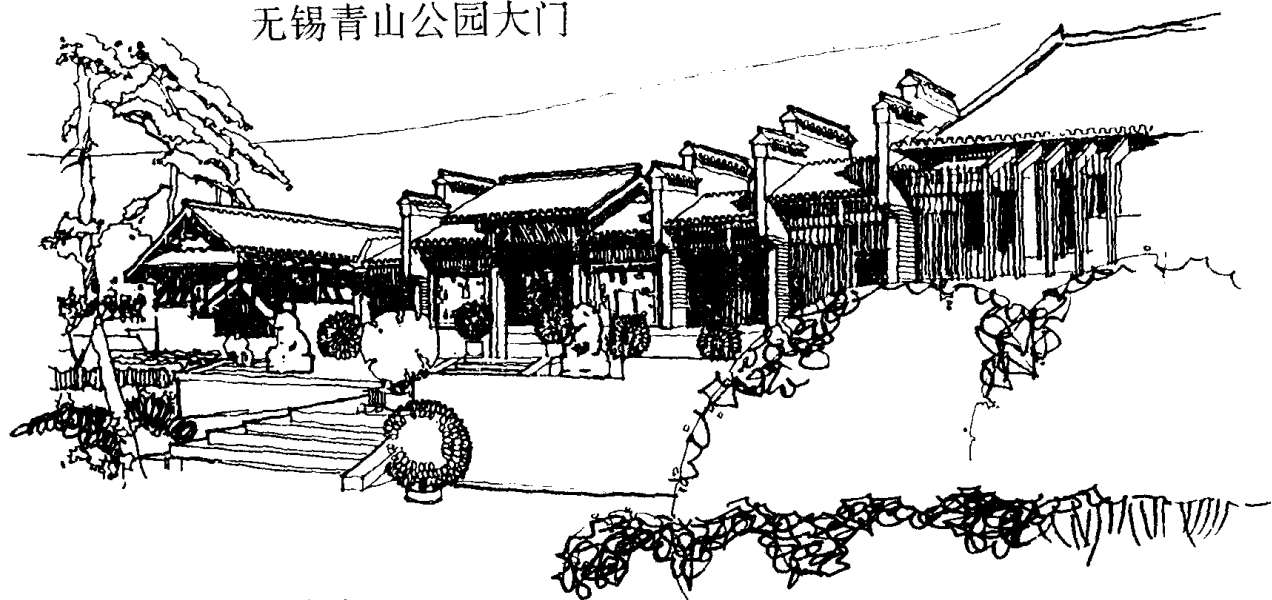
中庭的底层是绿化的重点,设计师们为使中庭成为一座建筑的主旋律,在其中设置小桥流水、亭台楼阁、山石小品、树木花草,构成千姿百态、五彩缤纷的主景。

本书的后面几章将给出建筑环境设计的大量图例,以具体的图像来体现我们对建筑环境艺术的理解和解释。

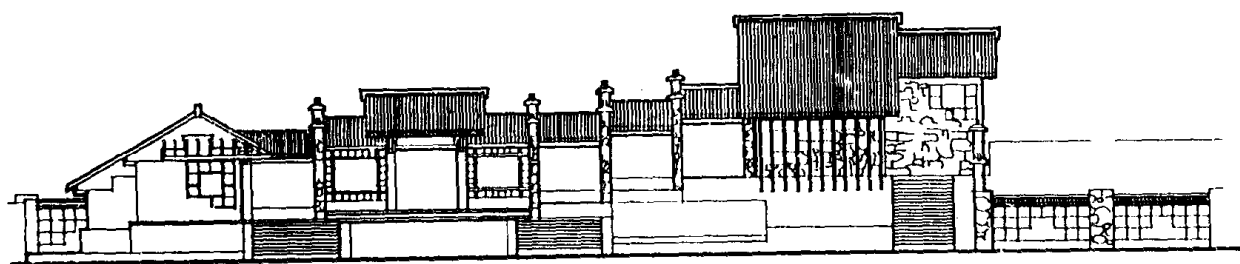
2. 大门 围墙 传达室设计



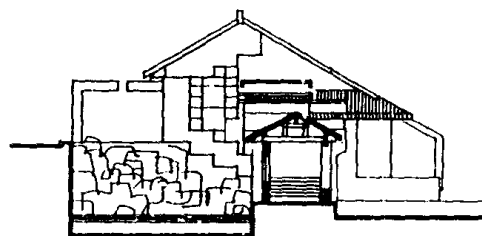
无锡青山公园大门



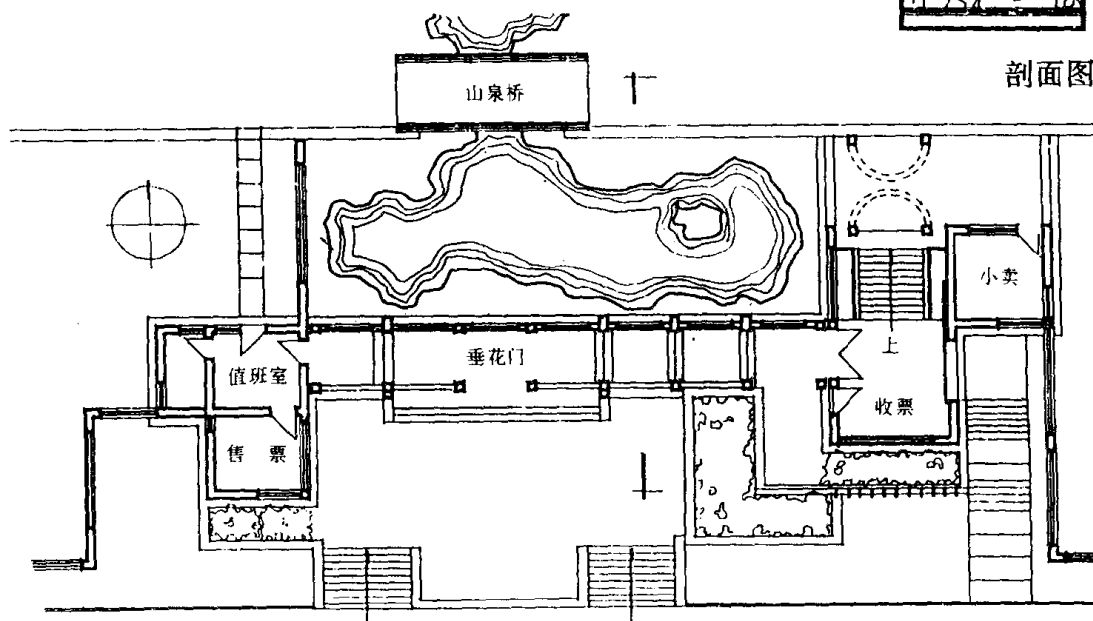
●大门设计实例



南立面图



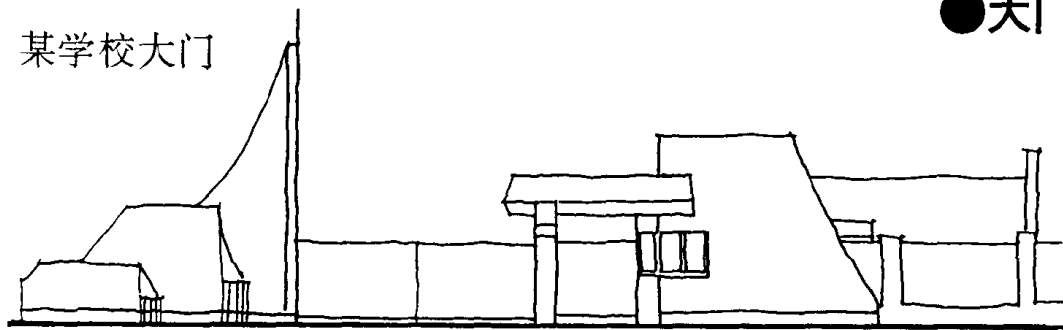
剖面图



平面图

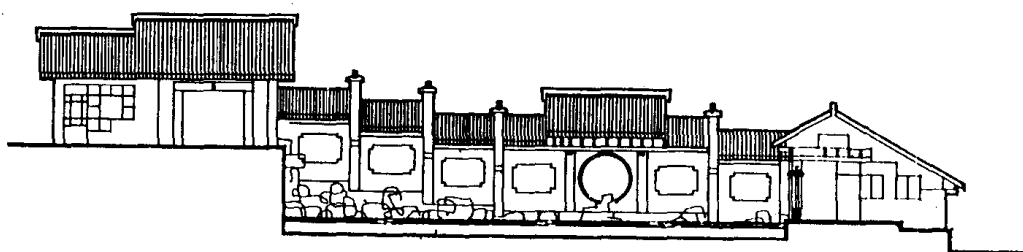
●大门设计实例

某学校大门

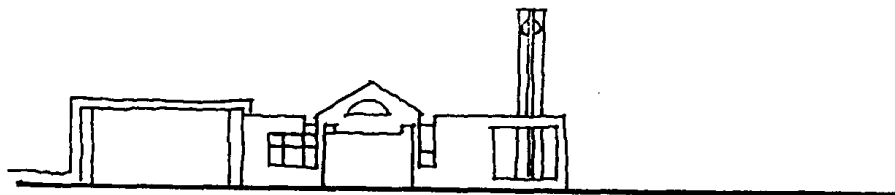


立面图

某公园大门

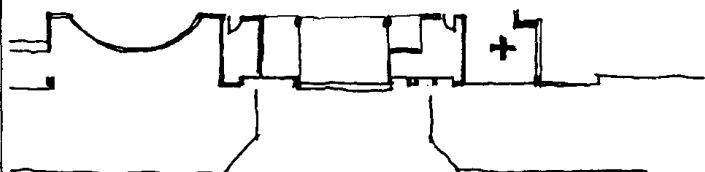


剖面图

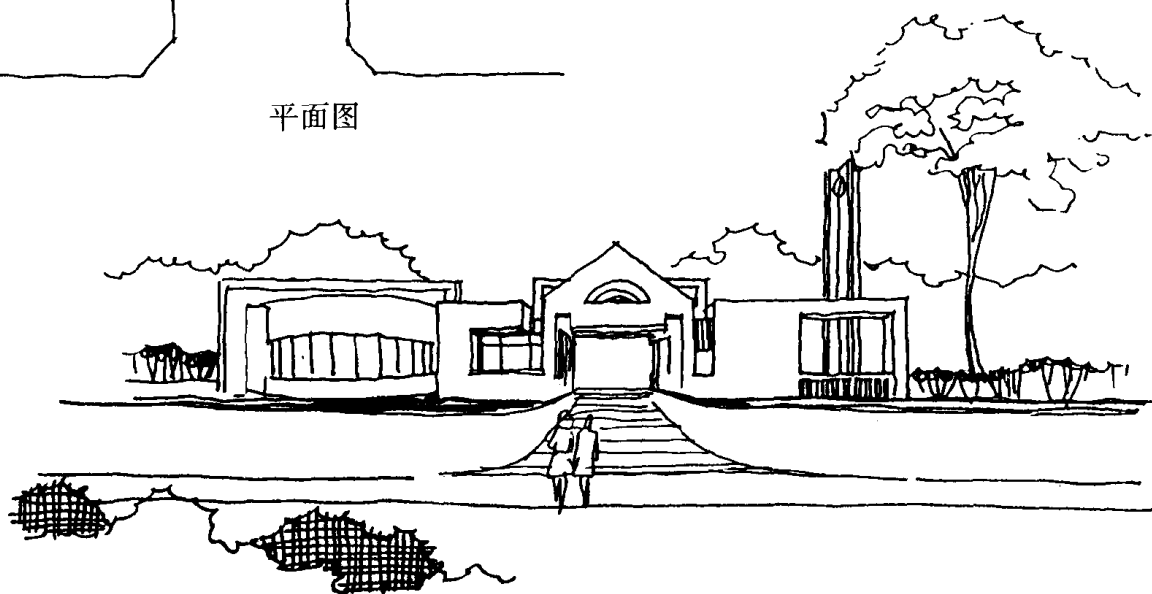


立面图

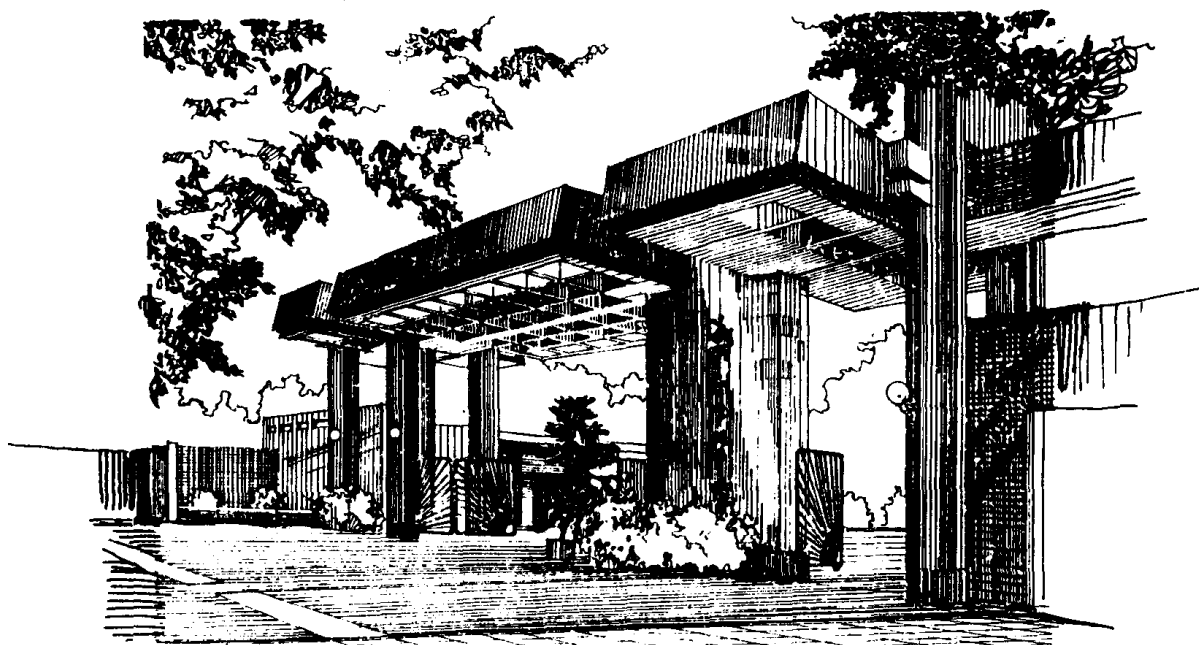
某研究所大门



平面图



郑州工学院大门

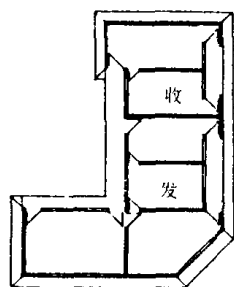
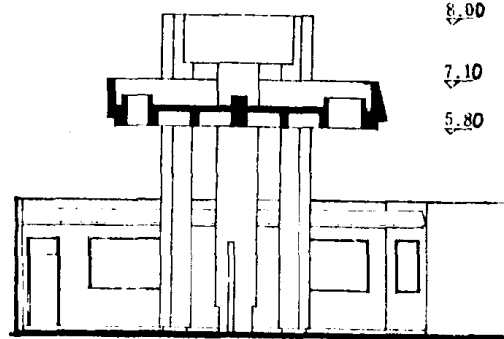


●大门设计实例

8.00

7.10

5.80

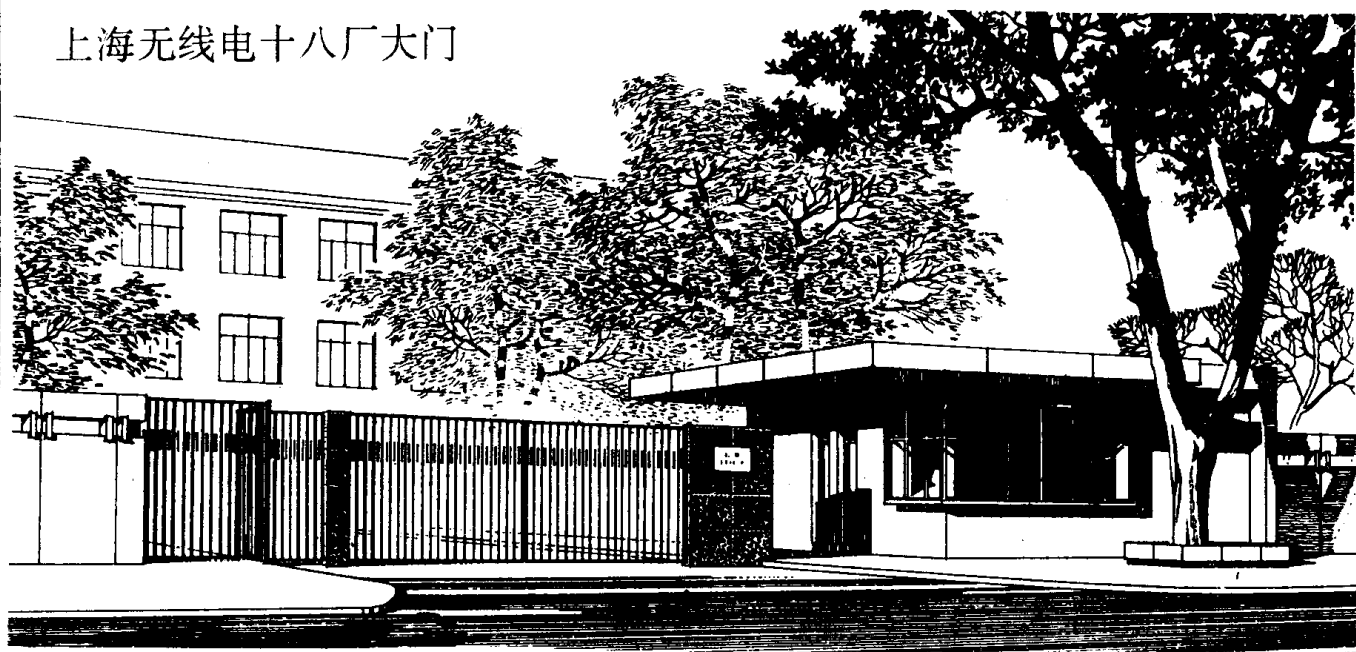


↑

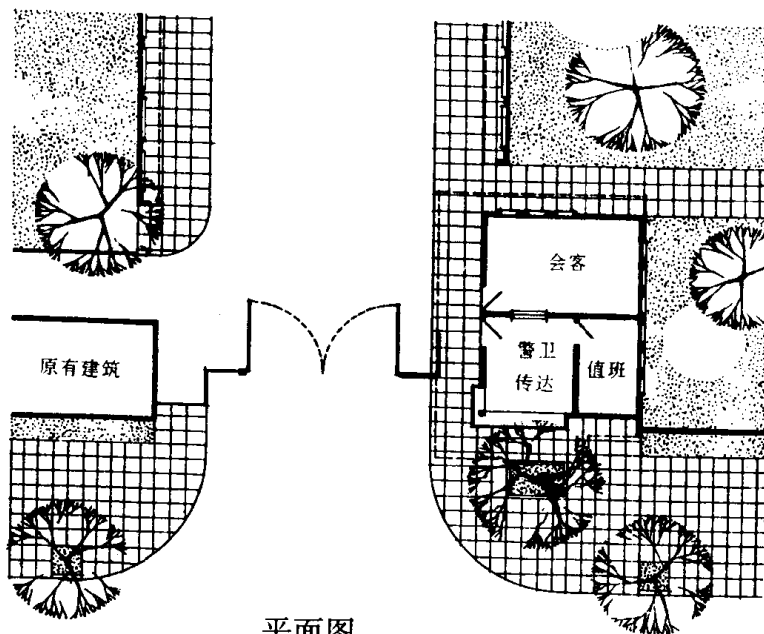
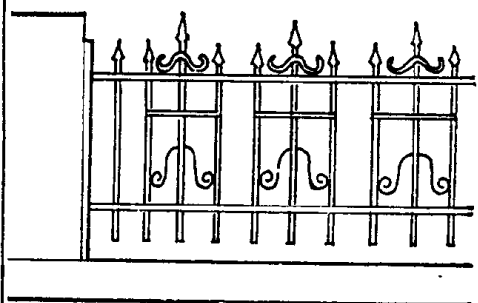
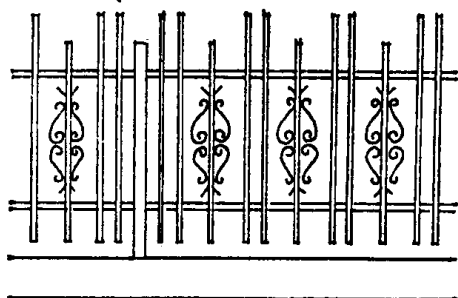


平面图

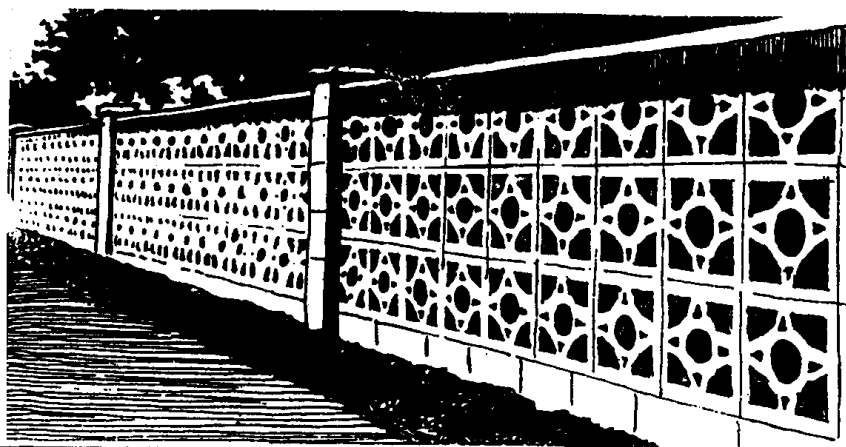
上海无线电十八厂大门



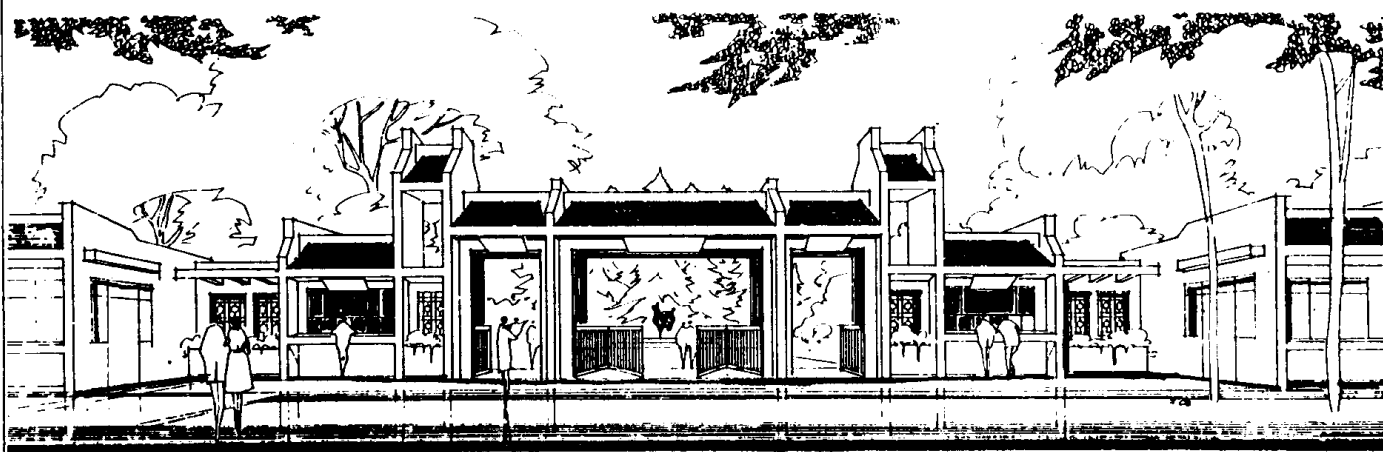
●大门设计实例



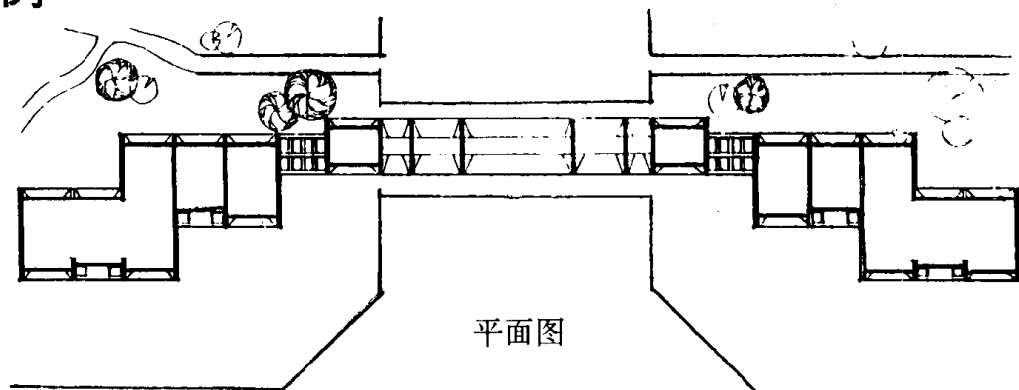
平面图



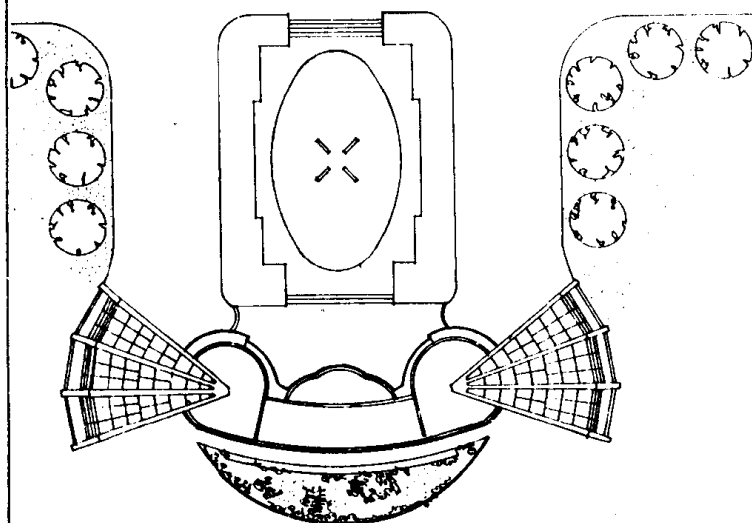
郑州市碧沙岗公园大门



●大门设计实例

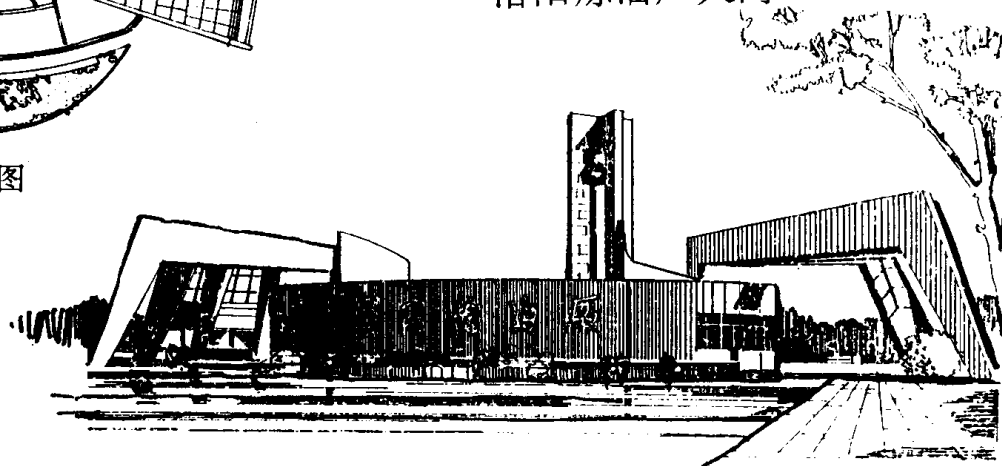


平面图

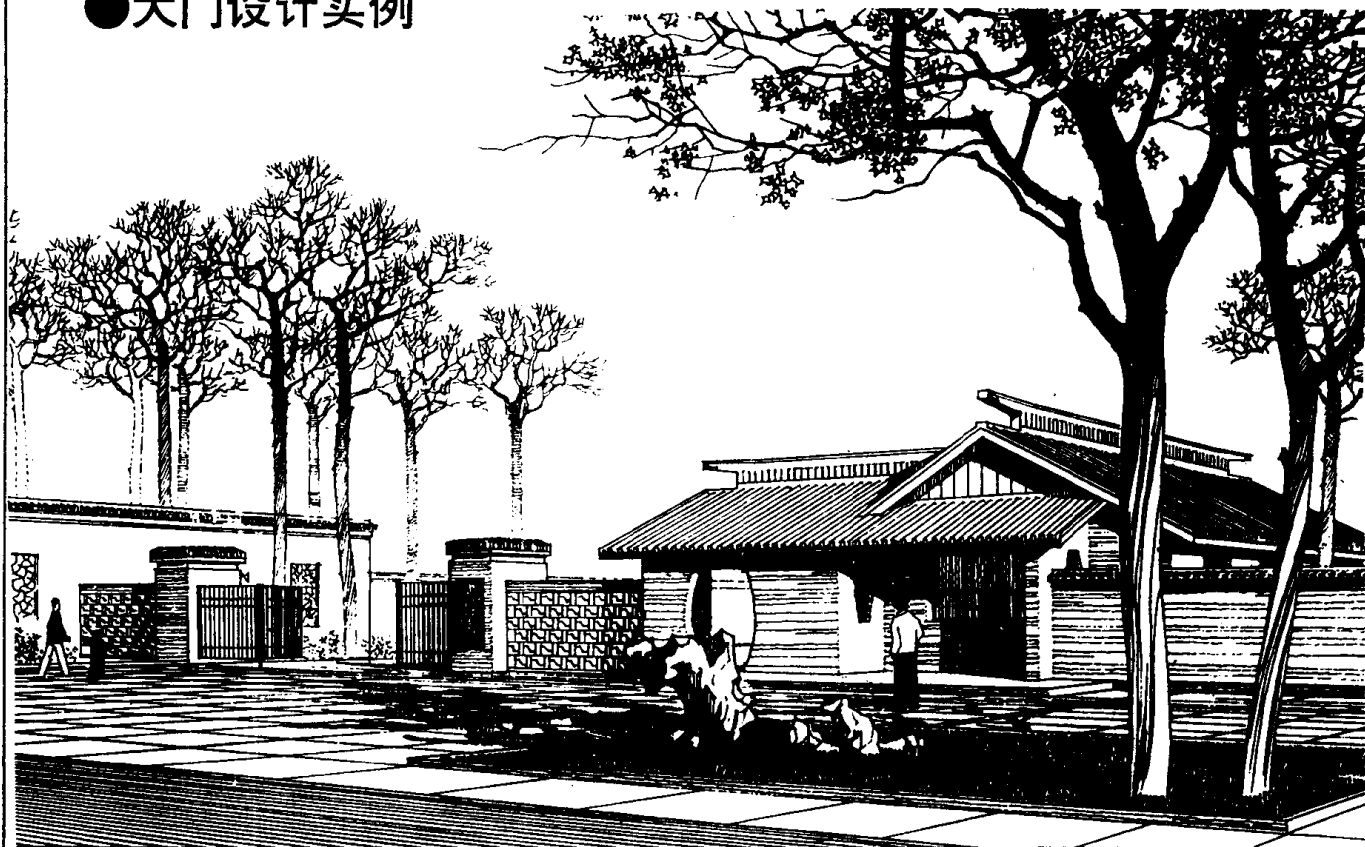


平面图

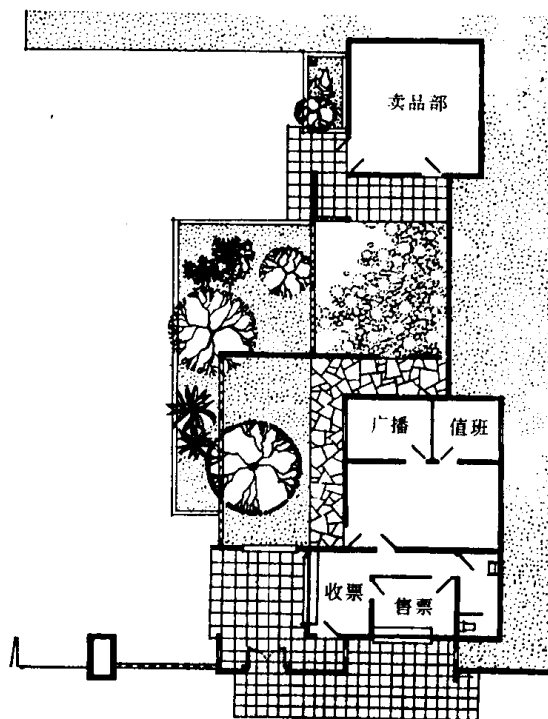
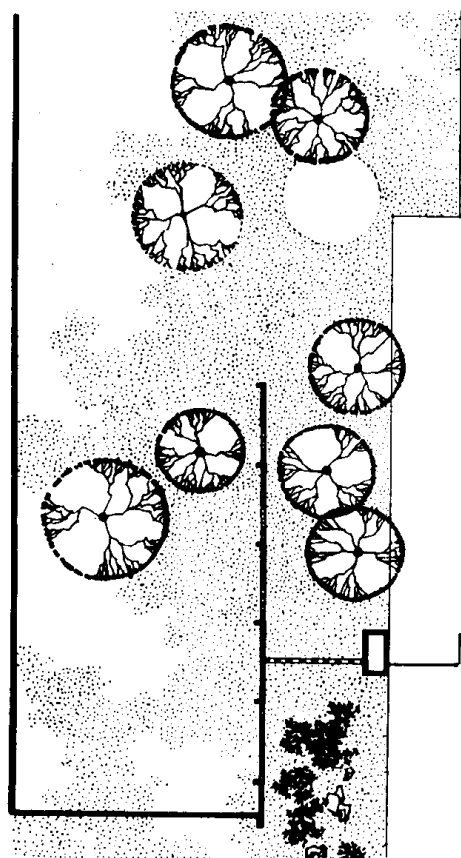
洛阳炼油厂大门



●大门设计实例



上海植物园大门



平面图