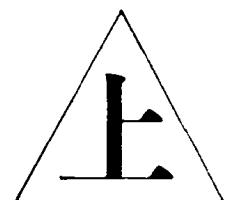


# 快速建筑设计图集

李雄飞 巢元凯 主编

中国建筑工业出版社

上



# ——快速建筑设计图集

李雄飞 巢元凯 主编

中国建筑工业出版社

365738

(京)新登字 035号

建筑师在设计构思阶段时，常常苦于没有灵感，也为没有大量的资料启发构思而苦恼。许多设计人员多方收集资料，这样既费时间，又费精力。这本书就是为了方便建筑师的设计构思而编辑的。内容大多来自国外的一些优秀建筑设计实例，而这些实例又不是人们常见的。作者在参阅大量国外最新资料的基础上，依据我国国情，分门别类，编绘成册。为设计人员提供了一本非常实用的案头工具书，设计人员可以根据自身的艺术修养进行补充和拓展。本书亦可做为大专院校学生的设计课参考资料。

\* \* \*

责任编辑 王其钧

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷（北京阜外南礼士路）

\*

开本：787×1092毫米 1/10 印张：46<sup>2</sup>/5 字数：1310千字

1992年12月第一版 1992年12月第一次印刷

印数：1—12,100册 定价：44.50元

ISBN7—112—01701—7/TU·1282

(6733)

策 划:

王伯扬 王其钧

主 编:

李雄飞 巢元凯

常务编委:

柳成荫 周湘津 刘 宣

参加本书绘图工作人员:

李雄飞 巢元凯 柳成荫 孙明军 刘从红

王 健 刘彤彤 马 平 张德林 周 涛

李学俊 王宇慧 吕 肖 袁大昌 刘世军

张江涛 凌 建 赵 渝 陈向丽 张 娇

蔡 明 王伟峰 范 宏

# 建筑创作手法与建筑师的思维品格

## ——《快速建筑设计图集》代序

罗小未

在充满着各种思潮和“主义”、流派与方法的建筑设计领域里，建筑师作为艺术家、工程师、心理学家和社会学家（或更多的其它“家），或各“家”融为一体通才，随着时代的发展，已经越来越显得难以应付建筑设计所包容的日益扩大的多种学科范畴所需要解决的问题。建筑设计，从广义上说，已经从古老的“小生产式”个人的创作活动变成了建筑师作为专项专家必须与其它专家通力合作才能完成的复杂系统工程了。除了将设计成果最终导向实施之外，建筑师还需要用大量的时间研究不断更新的设计理论，学习名家作品和新的设计构思、手段和方法。

新的设计理论可能导致设计思想的变革，从而产生新的艺术语言；而针对某个设计单项的设计构思、手法和技法的探索则有助于空间造型语言的丰富与日臻成熟。值得注意的是在建筑设计领域里，几乎没有一种理论成果具有普遍意义，它只能在局部的范围里发挥作用，体现自身的价值。随着历史的推移，对二十一世纪来说，其更新速度将会越来越快，甚至一种新的设计理论出现之后还未来得及充实和验证，就被另一种新理论所取代。这就是当代建筑师所面临的时代。

在这个瞬息万变的时代里，建筑师如何才能适应时代的要求，创造出更新颖、更舒适、更符合实际、更振奋人心、并在一定程度上能起到净化心灵、催人向上的人类生存空间，这将取决于建筑师的社会责任感、文化修养、知识结构和掌握造型语言的能力，从而为民族的建筑文化之林增加新的绿色生命。

建筑师必须了解人和社会和与之休戚相关的建筑理论与思潮，他应该在某一方面，哪怕是一个细微的局部设计上有他自己的独到见解和才华。这些局部的专项的研究成果所作出的贡献也许并不亚于提出一个系统的空间理论和设计体系，如波特曼的中庭空间理论。

必须熟悉本民族的历史文化，对本民族的历史与未来有深入的理解，并熟悉世界其它民族的历史文化，从而在世界各民族文化差异的对比中形成自己的创作风格，如埃及的建筑师哈桑·法蒂、美籍华人建筑师贝聿铭，芬兰建筑师A·阿尔托、印度建筑师查尔斯·柯里亚等等。

必须借鉴和研究发达国家的先进设计经验和技巧，善于快速、准确地捕捉到各种技术信息，并有能力依据板块理论来完善情报体系，形成完整的有价值的参考资料，而不是片言只语的介绍与翻译。只有完整的准确的系统的资料信息，才有科学的借鉴价值，如日本建筑界中致力于此的学者群。

必须熟悉建筑学科以外的文化。历史上最有价值的伟大建筑都是体现某种文化结晶的作品或者是某个时代的开创性代表作。这些作品无一不是与民族文化渊源息息相关的建筑师自身的高文化素质的成果。建筑只有被赋予某种文化内涵之后才真正具有了灵魂。

联想、应用、创造、丰富的想象力以及对人和社会的关怀是建筑创作的灵魂，在建筑日益成为人类文化之花的未来世界里，单纯的庇护性将逐渐被多目的性、场所性、强烈的个性所取代。富于吸引力的、新颖的、振奋人心的、高效能的建筑作品（只有这时才真正具有了“作品”的意义）只能在具有丰富想象力、充满激情与幻想能力的建筑师手下产生。

莱特、勒·柯布西埃、密斯·凡·得·罗、格罗皮乌斯、A·阿尔托等大师、贝聿铭、丹下健三、矶崎新、黑川纪章、C·詹克斯、文丘里以及我国的吕彦直、梁思成、杨廷宝、戴念慈等国内外知名建筑家都是具有上述品格的一代宗师。

有趣的是，由于建筑的复杂性，几乎没有任何一种建筑设计理论可以解决一切建筑设计的问题，这和其它学科的情形有所不同。每一次新的建筑设计理论的产生仅仅是解决了某一地区、某一时期、某一种类或某一方面的建筑设计问题；而另一方面，建筑设计的理论时效似乎又非常长，这给那些掌握较多设计理论的建筑师带来了益处。常常可以看到这样的情形，在那些应用了某种新理论而获得成功的设计作品中，我们同时可以发现另外一些建筑设计理论在其中仍然起着一定的作用。即使是在“后现代主义”、“解构主义”的建筑作品中，传统的“构图原理”功能等仍然没有失效。建筑设计的这一特殊规律说明，建筑师应该了解更多的设计流派、理论及方法，从而在创作实践中得到更适合方案本身的灵感。

由李雄飞、巢元凯主编的这本大型资料性工具书，集中编选了几千幅插

图，从多个角度审视和研究建筑设计方法，并侧重于快速意象构思，其编辑方法是十分新颖的。尽管在分类方式上似还存在着缺陷，但从设计方法这一角度为读者提供了一个审视建筑设计的新视角；编辑方法上还有一个可取之处是它的几个观点，如重视平面图形研究的观点、环境的观点、建筑群体设计的观点等，都为读者提示了快速设计的立意原则；其中的艺术与怪异建筑部分，也是比较新颖的，它提示读者如何正确认识国外期刊杂志中的某些非常规的建筑造型方式，使不至于盲目照搬照抄。

在建筑设计领域，还有许许多多有待开发研究的层面，这本书无疑在开辟新途径研究设计方法方面起到了抛砖引玉的作用，祝愿今后有更多这样的专著出版。

一九九一年十二月

# 前 言

今年四月，中国建筑工业出版社委托我组织一册对建筑设计快速构思有帮助的大型资料性工具书，并尽快完稿。接受这一艰巨任务觉得难度很大，一是我本人并不具备建筑创作的丰富经验和大量实践活动，仅仅是为了适应教学而对一些资料进行过点滴研究；另一方面面对浩如烟海的图书资料该如何提炼分析亦是一大难题。为顺利完成这一任务，通过我和同志们反复研究总体框架和细节，才得以完成目前呈现给读者的这本资料性工具书。其间除了参加编辑工作的作者外，建工出版社的领导、责任编辑以及总体设计、封面、环衬、版式、校对等诸多同志都付出了很多心血，都令人难以忘怀。

我所敬仰的老一辈学者罗小未教授十分关心本书的编撰，并在百忙之中亲自为本书撰写了序言。

本书的编辑方针，目的在于为建筑师提供一册案头资料，但要使人翻翻即可获得某种创作灵感的书。因此，在编辑方法上，起点是建筑师已经完全掌握了基础知识、设计方法。作者从当前建筑情报学的角度，凤毛麟角地随机归纳出一些方法（实际上远不止这些），供抛砖引玉之用，触发建筑师研究建筑创作快速构思的技巧；把建筑分解开来，进行单项的图形与空间研究，目的在于为建筑师提供一个建筑类型学的情报源，为建筑创作快速勾勒意图提供一个图形的借鉴，这是本书的核心。对那些比较精彩的建筑作品，本书尽可能地以最少的图纸信息作一简单地“实例分例”，这些“实例”事实上仅仅是个信息索引，如读者作深入地研究，还需查阅更详细的书刊资料。

本书要体现作者所一贯呼吁与主张的观点：建筑师应该是广博地了解社会文化的各方面的通才，是社会生活积极热情的参与者，并且是拥有充满各种幻想和浪漫情调高智慧的学者。因此，本书中的选例有一些也许是不那么适合我国国情，但它能激发和彻底改变我国建筑创作领域拘泥于旧习迁就于现状的传统性思维方式。我们要造就一大批在世界各地有影响的建筑名家，不突破传统的思维方式是办不到的。因此本书选取了许多国外的艺术建筑与怪异建筑作品，并不是号召建筑造型的怪异化，而是提倡一种敢于幻想、敢于把浪漫主义的情怀与先进的现代科学技术相结合的苦斗精神！看看近年来国

外琳琅满目的建筑作品吧，其间多少大胆、多少敢于突破的实例。令人振奋、令人吃惊的是人类究竟具有怎样无止境的创造力、想象力？！

尽管作者在本书中都适当作了简要的注解，但并不希望读者拘泥于此，而应由读者自己去理解与分析图形的生成、造型的意境构思语汇和章法。有人对我说，如果平面图形均不注明出处和建筑物名称，任凭读者自己去设想，可能会更有助于触发创作灵感。我觉得很有道理，这正是作者希望读者使用本书的方法。

还有一点值得指出的是：本书收录了几个图形资料，归根结底它只说明一句话，这是世界建筑师共同创造的既有的文化财富。真正追求新创造的有才华有志气的建筑师，不应把它看成是挪用借鉴的范本，而恰恰应看成是已有成果的部分索引，他要创造的正是这类书中所没有的！

由于时间很短，资料搜集、鉴定、择取、翻译的工作量很大，所有参加工作的同志都付出了辛勤的劳动。李雄飞、巢元凯各为本书绘制了约六百余幅插图，柳成荫为本书绘制了约三百幅插图，其它参加工作的同志哪怕只参加几幅插图的绘制也都极精心地予以完成，最后统一由巢元凯先生进行了最后加工和修版。所有这些图纸都是全体成员在酷暑高温中挥汗完成的。张德林同志尽管工作十分紧张，仍在业余为本书绘制了十余幅插图，并要其妹妹亲自从秦皇岛送来天津。李亚利（郑州）、李丽（西安）、万钧（北京）等就学期间翻译的有关资料片断这次也选入了本书。

我的朋友、学生在海外留学的金丽昌（美国）、周恺（德国）、吴唯佳（德国）、纪薇（挪威）、洪再生（日本）等为本书提供了许多信息；天津社会科学院技术美学中心主任徐桓醇先生对全书涉及美学及技术美学部分的文字作了订正校核工作；爱妻虞隽芹在此期间承担了全部联络、取送文图、电报信函、电话、信函及复印等事物性工作；建筑图书分馆的王家兰、陆乃誉等老师为本书提供了许多帮助。谨此脱稿之际一并致以深深的谢意。

由于时间很短，选材上难免不一定具有代表性，疏漏之处望读者订正。仅此作为抛砖引玉之举，引发更高质量的专著问世。

天津大学建筑系 李雄飞

1991年10月22日于津大园

# 目 录

建筑创作手法与建筑师的思维品格 罗小未

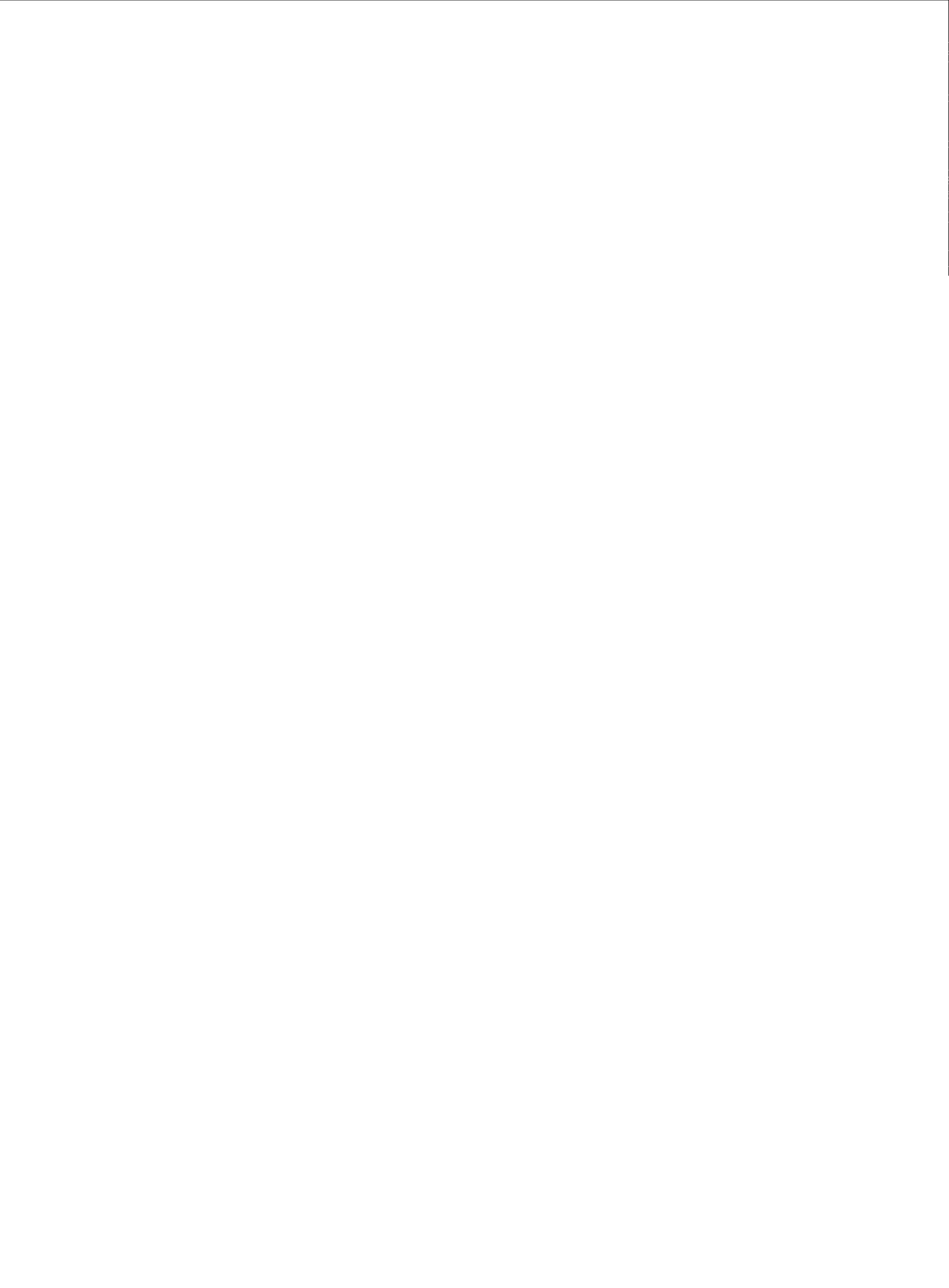
前言

<b>1</b>	<b>基地与环境</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>建筑平面的生成与变异</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>建筑形象的塑造</b>	<b>113</b>
1.	建筑群与综合体	115
2.	建筑的形体构成	165
3.	形体构成技巧	178
<b>4</b>	<b>屋面意向</b>	<b>245</b>
1.	建筑轮廓线	247
2.	檐口	286
3.	塔楼	291
<b>5</b>	<b>空间特色与庭院</b>	<b>295</b>
1.	建筑庭院	297
2.	中庭	324
3.	室内厅廊	347
<b>6</b>	<b>面的构思</b>	<b>373</b>
1.	建筑立面	375
2.	建筑墙面	422

1

---

# 基地与环境



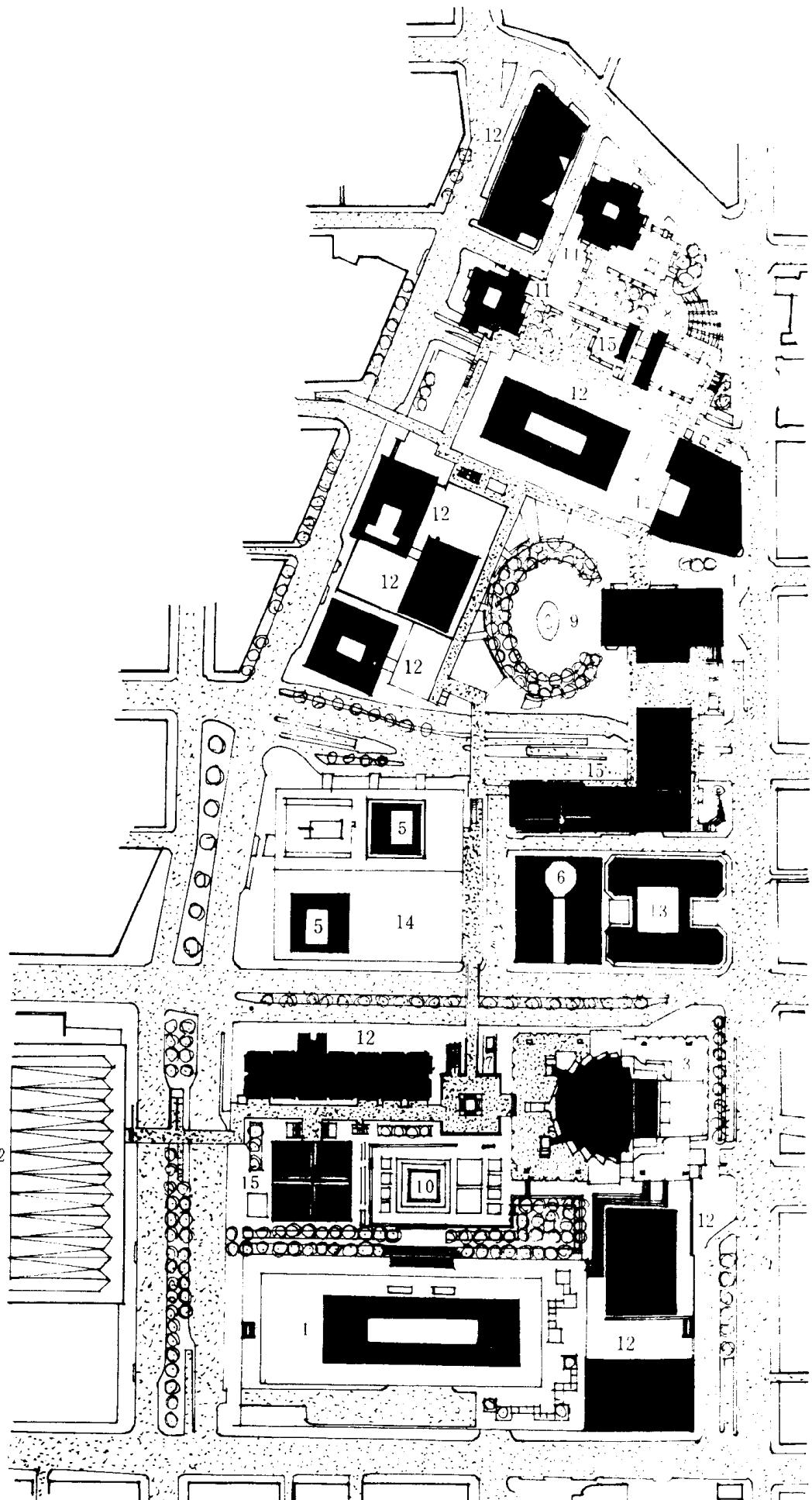
环境是人类赖以生存与发展的基础。

人是环境的产物，同时也是环境的改造者。当建筑从图纸阶段走向基地施工时，建筑则变成了环境的改造者和积极参与者。对建筑师来说，这个改变有两个意义：首先是新建筑提供了一个新的使用空间和改变了局部的环境和微气候；其次是建筑将成为环境中协调的新要素。与环境相协调，常常是建筑师所忽略的，经常出现建筑物凌驾于环境之上（不是指高度）或者不顾及周围的建筑而显得格格不入的情形。

高明的建筑师将其设计的建筑置于环境中时，他将遵守如下原则：

1. 新的建筑置于环境后，将升华这个街区（路段、景点、群体等）的艺术价值与文化价值；
2. 它是环境中的一个成员，由于它的置入，环境质量有所提高了或者推动了街区的更新；
3. 它是“镶嵌式”的置入的，而不是独往独来与周围毫无“对话”关系；
4. 它与环境有千丝万缕的联系，联想的、母题的、色彩的、文化内涵或符号式的等等。
5. 它完美地解决了基地存在的先天缺陷与不足，使基地的价值得到了最大限度的发挥。

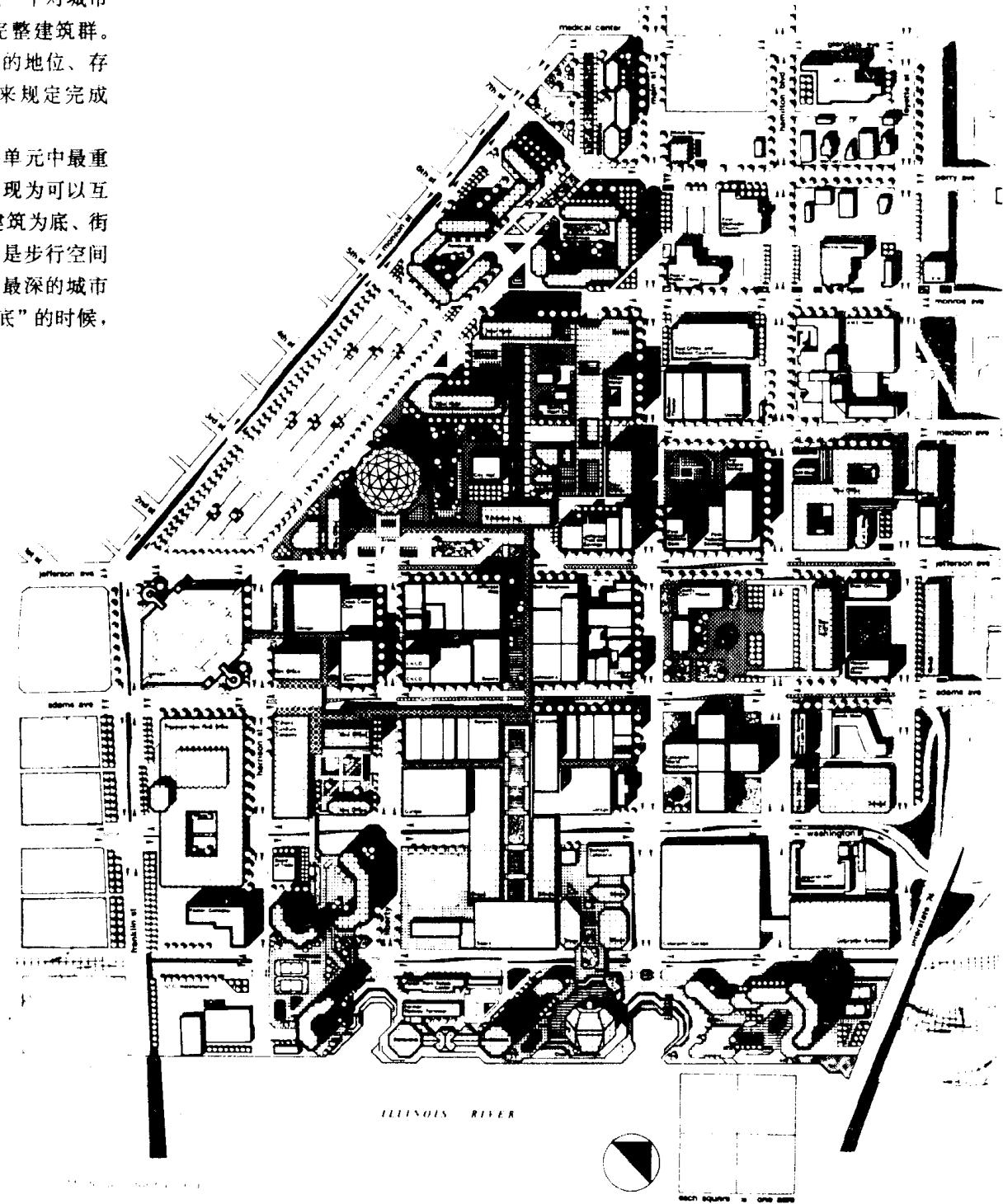
- 1. 联邦政府大厦
- 2. 公共中心
- 3. 剧场
- 4. ONE CHARLES 中心大厦
- 5. 希尔顿饭店
- 6. 巴尔的摩旅馆
- 7. 绿荫平台
- 8. 2 区公园
- 9. 6 区公园
- 10. 14 区公园
- 11. 高层公寓
- 12. 事务所大楼
- 13. 银行
- 14. 停车场
- 15. 商店



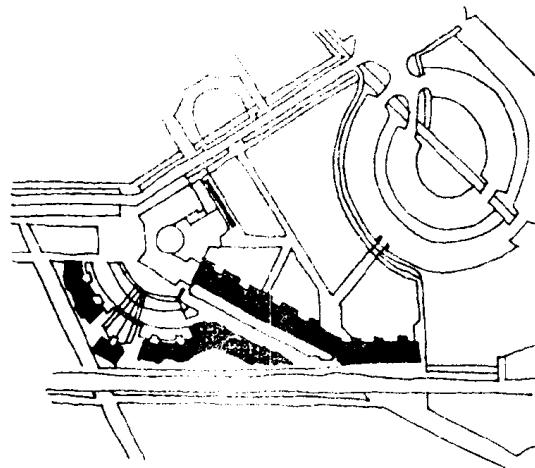
(美) 巴尔的摩再开发方案之一

城市中的街区，凡是有条件时均应一次  
性全面规划设计予以开发，形成一个对城市  
特色形成有眷注是轻重地位的完整建筑群。  
每幢建筑都是环境中的成员，它的地位、存  
在方式是由城市整体艺术设计来规定完成的。

商业建筑群是城市特色构件单元中最重  
要的一环，建筑与环境的关系表现为可以互  
换的“底”和“图”的关系。当建筑为底、街  
区为图的时候，环境中最重要的是步行空间  
的形态和图形，它是步行者感受最深的城市  
空间；当建筑为“图”，街区为“底”的时候，



(美) 伊利诺伊州商业中心总平面图



(法) 巴黎某交叉口住宅布置

建筑的形体组合将对空间魅力的形成起最重  
要的作用，其主要空间的建筑体形均应体现  
活跃元的特征。事实上，商业中心的图与底  
关系是经常互相变幻的，都要顾及到，才  
有可能形成有特色的街区空间。

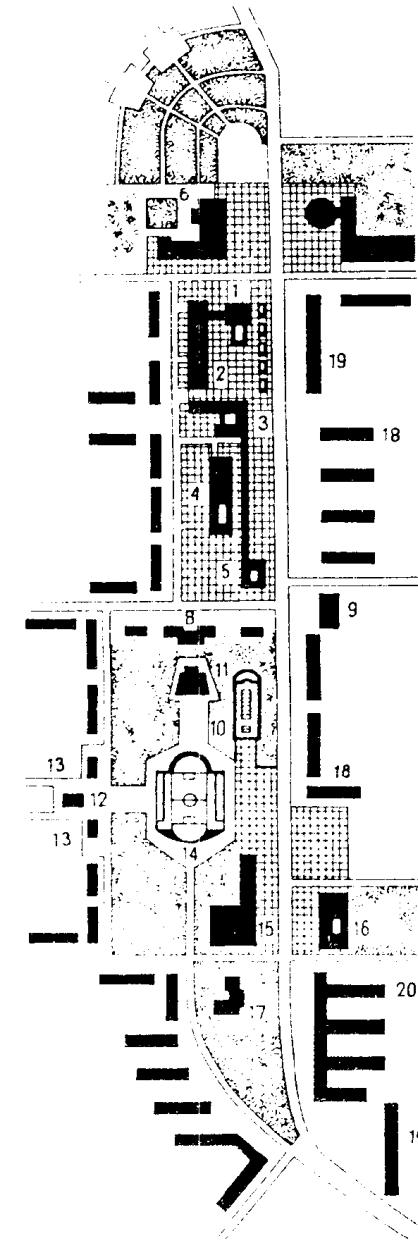
建筑与街区、特别是交通中心附近，要  
有一定的呼应关系，它应反映这一空间的性  
质与特征。

有组织的轴线有益于将松散的个体单筑  
形成网络，即使是个体建筑特征不明显，作  
为群体它还是感到一种秩序的力量。

复杂形基地形状，不规则的边缘条件，仍然可以采用规则的方式布置建筑群体，以便造成不规则边缘形成的“活跃点”

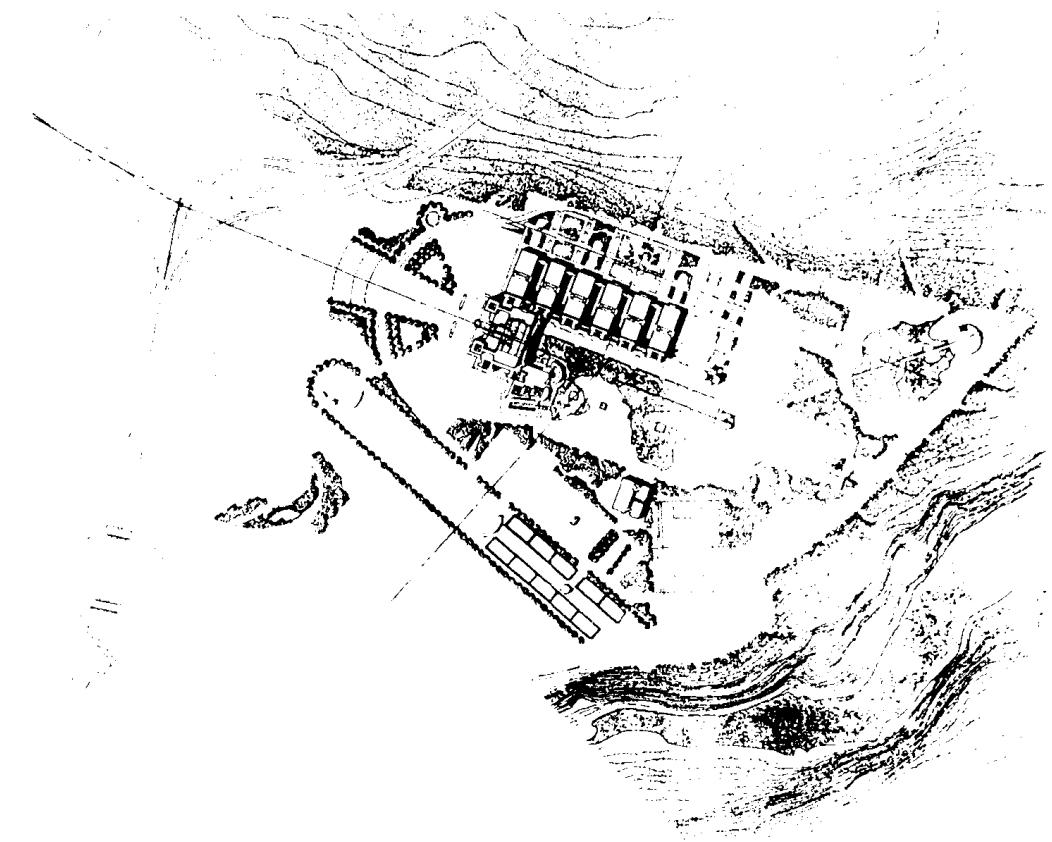
复杂基地条件下，通过轴线的组织而使其空间秩序化

公共建筑群的空间关系常常比个体建筑的形状更为重要，包括铺地在内的小环境，常常起着统一建筑群体的大作用

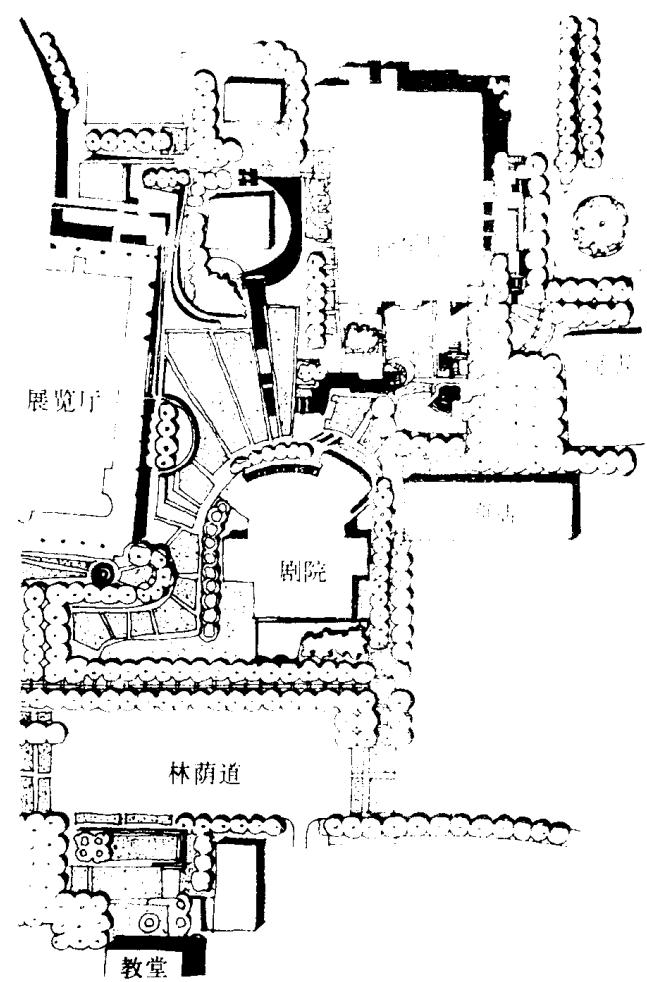


(法) 伊夫林 BOUYGUES 社团总部

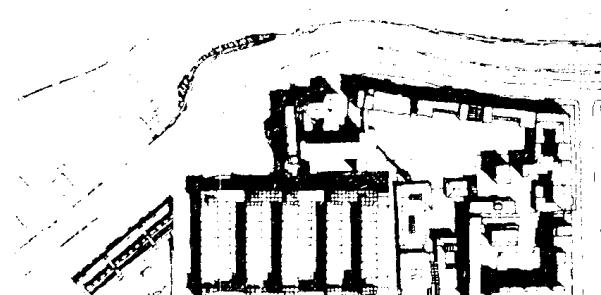
(乌) 乌兹别克纳沃依行政公共中心

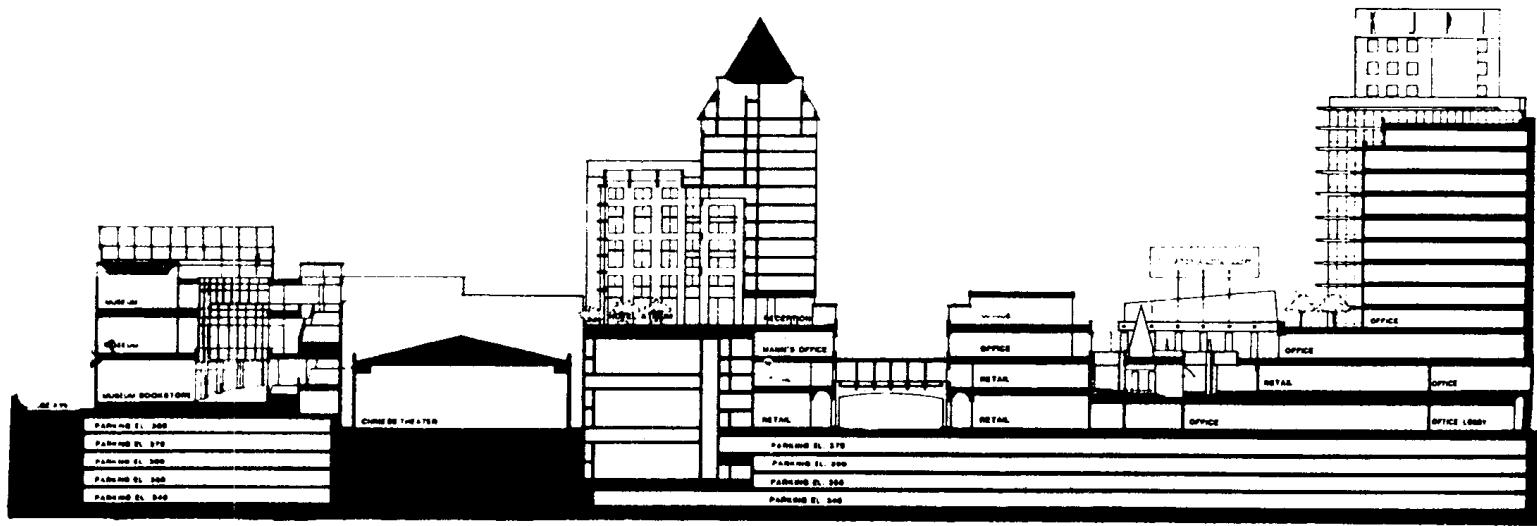


(德) 柏林某住宅区平面图



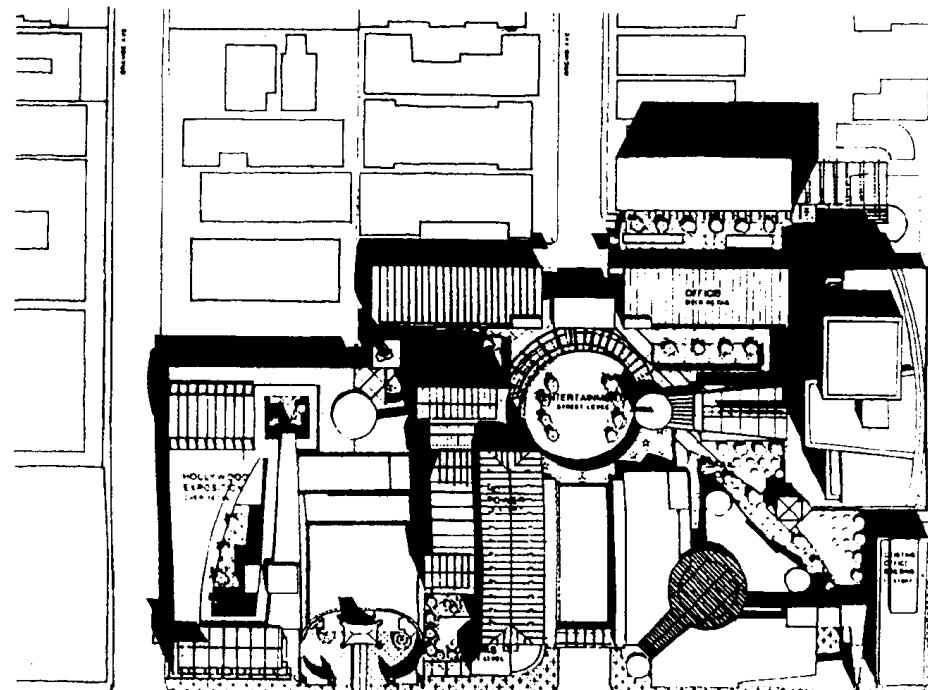
(美) 亚利桑那州某社区中心



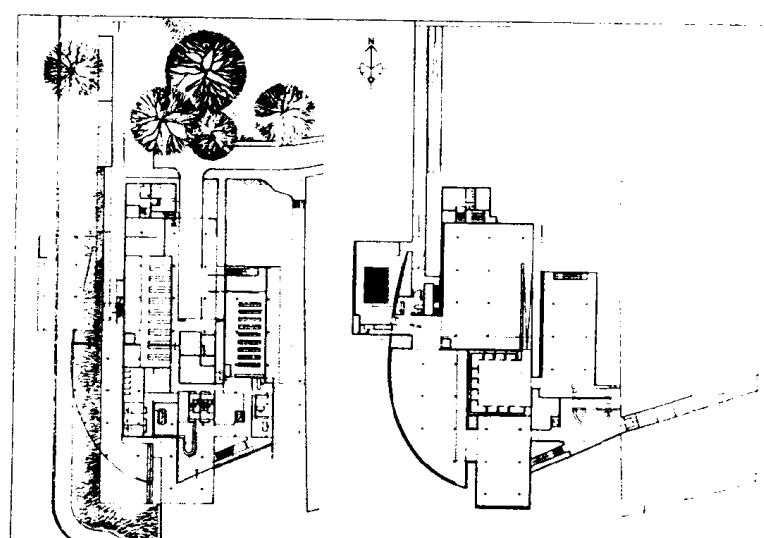


建筑群空间中的节点设计是活跃群体空间的核心环节，这时，建筑设计有可能相对降到次要地位

填满街坊的综合体建筑，其尺度应与周围建筑谐调一致，适当的镂空（天井）可能有益于综合体的空间构成



(美) 好莱坞商业中心步行街区



(法) PERONNE 战争史博物馆扩建

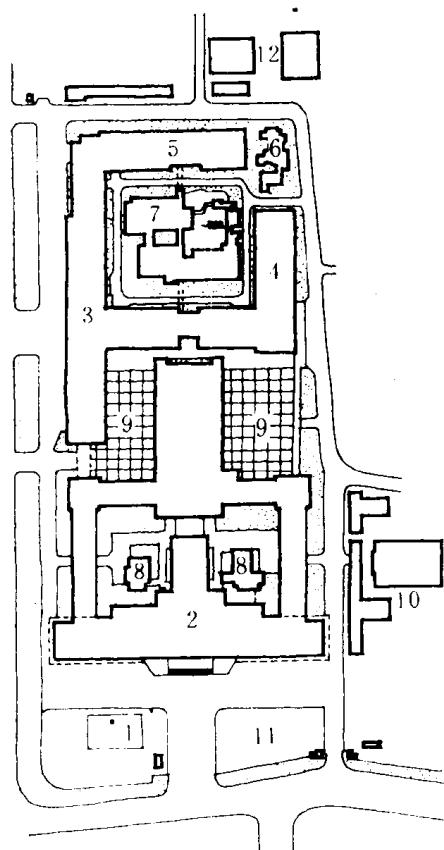
不规则的山地采用相当均衡的规则构图，可以减少地形的破碎感

(日)横滨桐荫女子中学 入口选择在山坡下，人们自然地从楼内步行达到轴线上的各个建筑空间，而省去了从山坡下爬到山顶的心理疲劳。垂直的两条轴线上分别布置了半月形食堂和体育馆，各种教室，即使是从形态构图上看，群体十分平衡和自然，活跃元（食堂、体育馆、标志物等）的布置是点式格局。

狭长的山地平面，适当地修整部分基地，并使建筑适应它

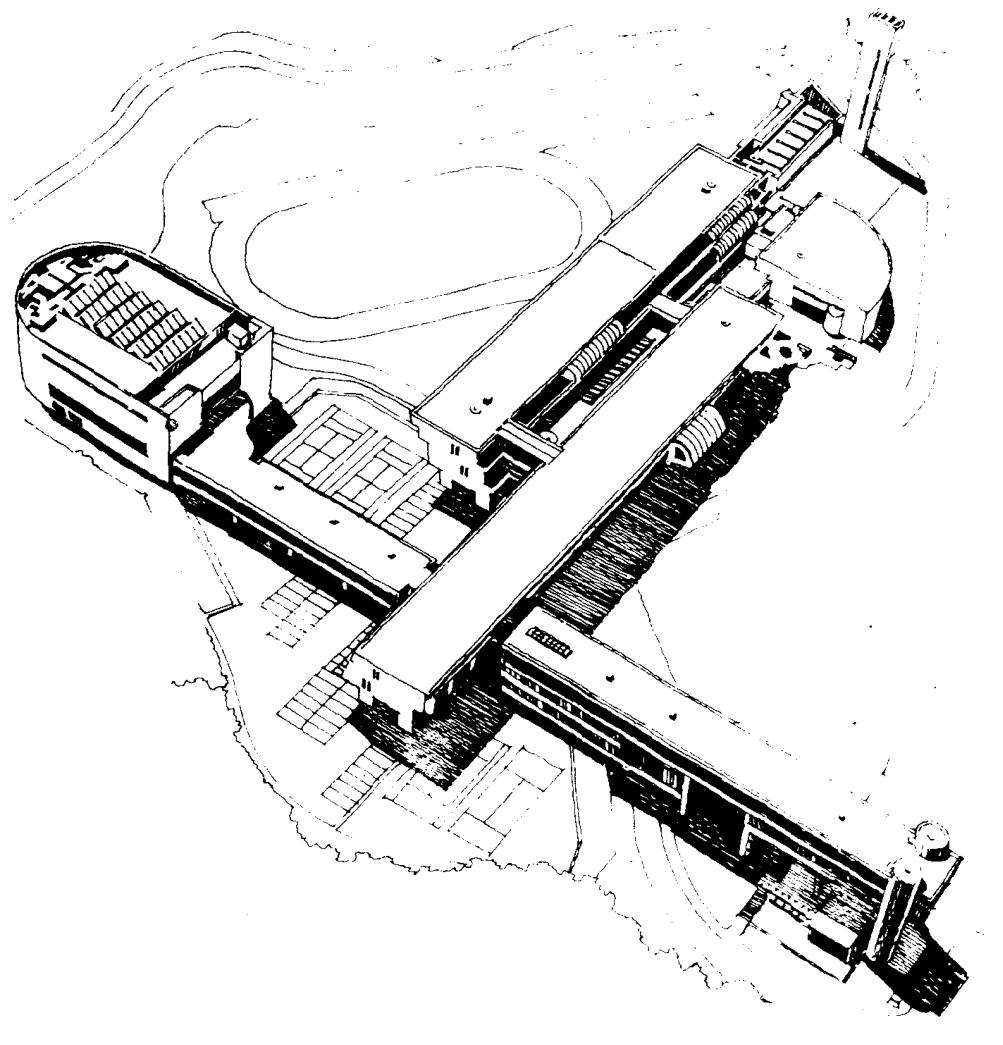
选址在山与海之间的建筑群，最理想的方式是采用如印度果阿市旅游旅馆中部的大台阶，作为联系的纽带，把水、山与建筑联结为一体，东南角的蝴蝶形水面除了功能意义外，还有人工与自然界限的涵义

由轴线组织形成的完整建筑群，必须有点状的活跃元来配合，如果缺少活跃元来活化群体将会很呆板

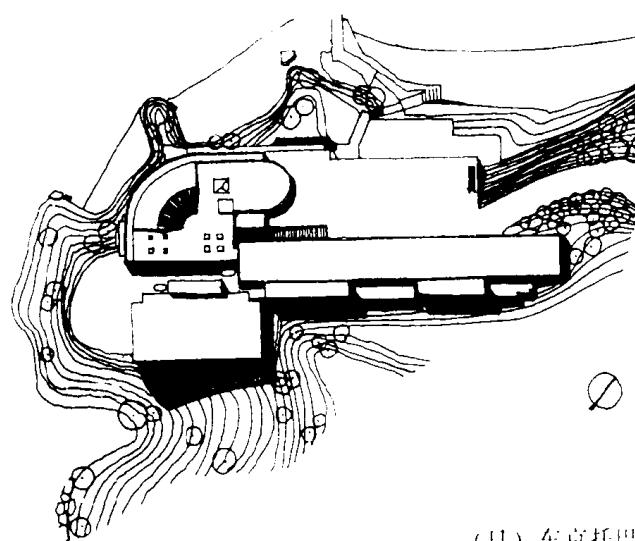


广州出口商品交易会平面图

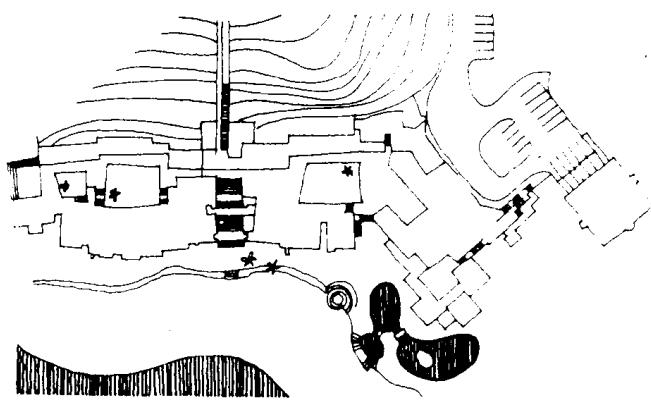
- |        |             |
|--------|-------------|
| 1. 国旗  | 7. 服务楼      |
| 2. 南楼  | 8. 接待       |
| 3. 西楼  | 9. 室外展览场地   |
| 4. 东楼  | 10. 办公楼     |
| 5. 北楼  | 11. 停车场     |
| 6. 花鸟馆 | 12. 仓库及加工用房 |



(日) 横滨桐荫女子中学



(日) 东京托巴饭店总图



(印度) 果阿市旅游旅馆