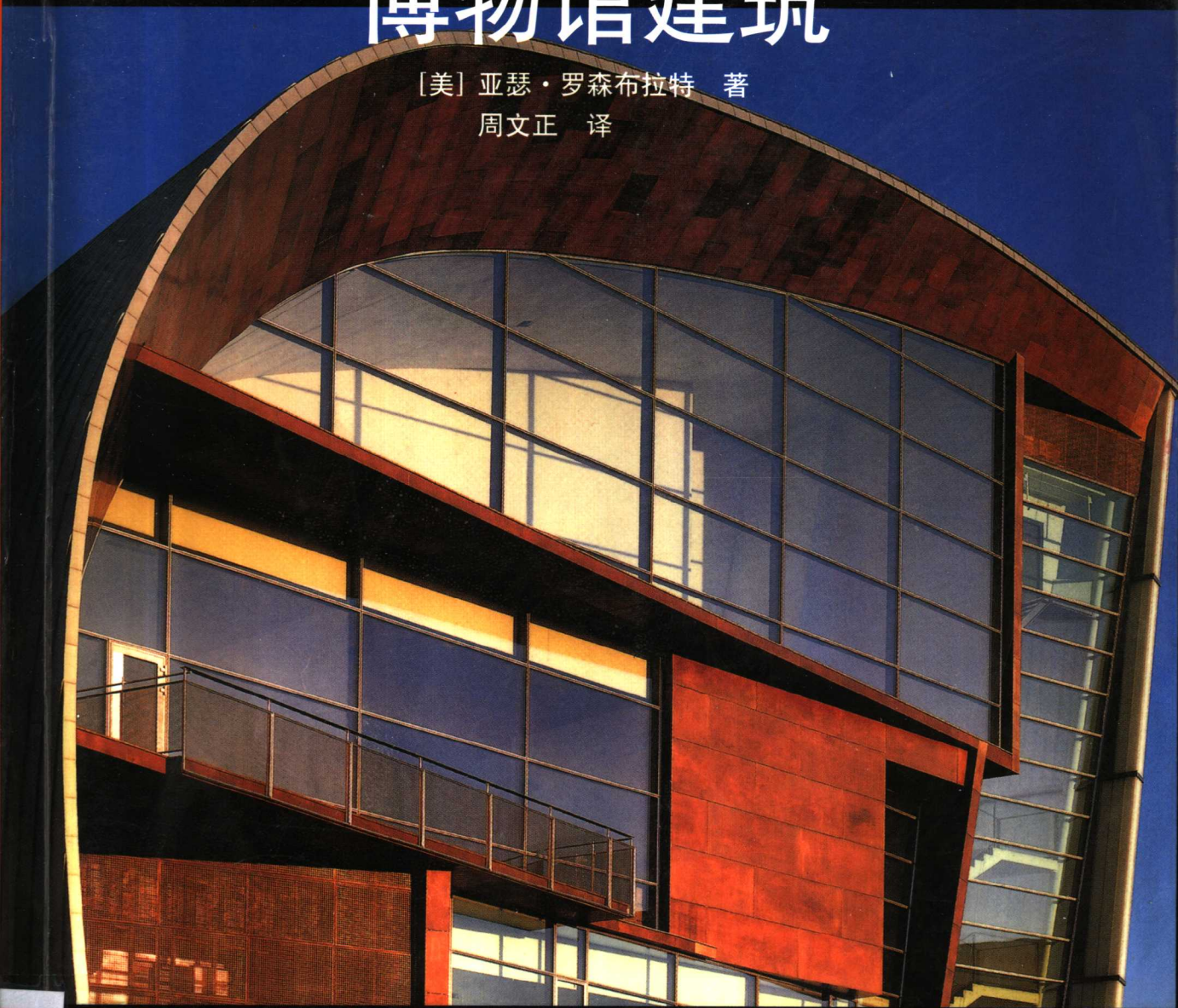


国外建筑设计方法与实践丛书

博物馆建筑

[美] 亚瑟·罗森布拉特 著

周文正 译



中国建筑工业出版社

国外建筑设计方法与实践丛书

博物馆建筑

[美] 亚瑟·罗森布拉特 著

周文正 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字: 01-2002-6301 号

图书在版编目 (C I P) 数据

博物馆建筑 / (美) 罗森布拉特著; 周文正译. —北京: 中国建筑工程出版社, 2004

(国外建筑设计方法与实践丛书)

ISBN 7-112-06225-X

I . 博… II . ①罗…②周… III . 博物馆—建筑设计 IV . TU242.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 105371 号

Building Type Basics For Museums / Stephen A. Kliment, Series Founder And Editor; Arthur Rosenblatt, author; Thomas Hoving, foreword author

Copyright © 2001 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved.

Translation Copyright © 2004 China Architecture & Building Press

本书由美国 John Wiley & Sons, Inc. 图书公司正式授权我社在世界范围翻译出版本书中文版

本丛书中文版策划: 张惠珍 马鸿杰 董苏华

责任编辑: 董苏华

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 赵明霞

国外建筑设计方法与实践丛书

博物馆建筑

[美] 亚瑟·罗森布拉特 著

周文正 译

*

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

北京海通创为图文设计有限公司制作

北京建筑工程印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 17 $\frac{1}{4}$ 插页 8 字数: 400 千字

2004 年 4 月第一版 2004 年 4 月第一次印刷

定价: 49.00 元

ISBN 7-112-06225-X

TU · 5492 (12239)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序 言

亚瑟·罗森布拉特是我见过的惟一一位建筑师，能关心一项工作之以人为本的方面，就像他会操心设计质量，合理性，以及控制概算的严肃性一样。

他于1960年代早期所从事的公园设计，实际上简直就是他们为之服务的社区居民复杂多样需求的写照。所以当我被任命为纽约市公园事务专员后，我就委任他为这个庞大系统的总建筑师。亚瑟成为一个不可或缺的人物，他将娱乐方面的设计从鲍勃·摩西老式“链环-栅栏-秋千-去他孩子的吧”泥坑里挽救出来。他与一批热衷于探索游戏场设计之年轻建筑师及孩子们的妈妈一起，不倦地工作，使得有关设计不仅获得建筑艺术奖项，而且充分受孩子们的喜爱。

在就任大都会艺术博物馆馆长后，我聘请亚瑟参与执行改变该机构面貌之建筑总体规划，该总体规划实际上是改变所有博物馆面貌的肇始。他为我挑选凯文·罗奇，约翰·丁克洛建筑设计事务所(Kevin Roche, John Dinkeloo)作为工程的建筑师。我恰好刚刚看到他们新设计的位于加利福尼亚州，奥克兰之博物馆建筑群所发生的临产阵痛。对我的抱怨和牢骚，他尖刻而典型的回答是“正因为碰了一次，他们将永远不会再重蹈覆辙。”他们确实没有再犯同样的毛病，大都会艺术博物馆之规模庞大的扩建令人惊讶地、愉快地发现竟然没有发生太多麻烦。

亚瑟向我发誓保证罗奇-丁克洛肯定会控制住(甚至低于)预算；尽管这项工程是要将博物馆扩大一倍，从7英亩增加为14英亩(约5.67公顷)；还包括恢复1000英尺(约305米)立面和第五大街上的广场，翻新无数的展厅，增建5个侧翼楼，再加上直接坐落在中央公园下面的访客地下车库。我当时的反应是“是啊，当然了。”然而他的话一如既往，没错。预算：5亿美元。工程按预算完成了，而且按时。

在那些日子里的美好记忆中，有很多次是亚瑟匆忙地进入我在博物馆的办公室，直视我的眼睛，并问道：“汤姆，你真的要去干这件蠢事吗？”

感谢上帝，没错，我没干。

托马斯·霍温
(THOMAS HOVING)
2000年1月，于纽约

前言

斯蒂芬·A·克利门特 (STEPHEN A. KLIMENT), 英文版丛书策划及编辑

这本关于博物馆规划与设计的书是针对主要建筑类型之《国外建筑设计方法与实践丛书》的第一本。它不是充满彩色照片却很少实用内容, 往往被扔在茶几上的那种书。相反, 它包含建筑师、顾问和他们的客户在各种不同工作里所急迫需要的参考资料。当建筑业日益变得更具综合性, 设计事务所争取接受更广泛类型的设计任务时, 本系列丛书会提供设计项目开始阶段所需适用、内行的基本信息资料, 回答设计专业人员在关键性的起步阶段通常会遇到的问题。博物馆理事会成员, 博物馆馆长, 注册主任, 博物馆专业工作者, 以至遴选建筑师委员会在为博物馆建设筛选建筑师时, 都会从中发现对他们有用的信息。

在公众对艺术欣赏、文化遗产兴趣迟钝的情绪支配下, 博物馆经历了一个衰微阶段; 然而当美国和海外的公众重新对这方面的遗产发生兴趣的情况下, 博物馆建设在1980年代出现了急剧上升的局面。其结果是建设了数量庞大的各种类型、性质、规模的博物馆。当许多国家, 特别是美国的经济繁荣, 有充裕资金支持这种趋势的时候, 要将这种意识物化为砖瓦灰砂石就容易得多了。这种资金来自私人赞助者, 众多的慈善组织, 以及由于税赋收入猛增导致的公款投入。

这种趋势不像在近期内会有所变化。甚至规模不大的社区也认为拥有某种性质的博物馆是可以引以为荣的事, 不管它是为了展示艺术或科学, 表达当地某种文化或人种学的传统, 或者仅仅是作为动植物的栖息地。

在这种对博物馆兴趣高涨的氛围中, 两个重要因素始终在起作用: 要求对现有博物馆之耐气候性, 照明质量, 和安全措施翻新的压力; 对博物馆加以扩建——其中有些甚至超过其原有建筑的规模——以适应展品数量和品种迅猛增加的需要。

最后, 每一位建筑师, 博物馆理事会成员都懂得今天的博物馆不再仅仅是艺术鉴赏家们聚会和欣赏艺术品的地方。相反, 20世纪的典型博物馆变成了熙熙攘攘之出游目的地及旅游景点。除了展示新颖艺术品, 这样的场所现在还提供吃东西, 买纪念品, 复制品, 以及通过电子方式观看虚拟的真正艺术。为了满足这种需求, 为了在争取参观客人之激烈竞争中求得生存, 博物馆推出了有轰动效应的展示措施; 而仅这一点就会对规划, 设计带来戏剧性的影响。

为了便于读者更容易地找到所需资料, 本书作者亚瑟·罗森布拉特——建筑师, 杰

出的博物馆顾问和纽约大都会艺术博物馆庞大扩建工程主管人——将这种建筑类型分解为若干个范畴。它们是：

- 美术馆
- 历史博物馆
- 儿童博物馆
- 科学与自然历史博物馆
- 专业性博物馆及展厅

本书所采用的格式已经成为这套丛书的特点，其主题紧紧围绕使用方便来组织。各书的核心和灵魂是一系列 20 个(Twenty Questions)有关特定建筑类型最经常的、特别是在其设计的初期会遇到的问题。

这 20 个问题涵盖了诸如：设计前准备工作，人流线路，设计要特别关注的问题，场地规划，规范和出入问题，能耗和环保，材料，音响和照明，室内装饰，指引方位，增建，修缮和翻新，以及运作和维护，当然还有财务问题。由于大城市、地区和位于海外项目之间的巨大差别，造价问题未包括在内。

罗森布拉特先生运用简略的文字，加上表格、图表，图像和照片等说明，对有关 20 个问题作了探讨并提供了解答。为了方便读者查找，与 20 个问题有关的快速索引附在书后。

本书通过介绍 25 个近期完成的博物馆探讨上述 20 个问题所提出的事项。其中包括可以从著名之大型项目，如纽约之罗斯地球及空间中心、洛杉矶之格蒂中心，毕尔巴鄂之古根海姆博物馆，以及较小、不太著名的，如赫尔辛基之交辉当代艺术馆，和俄克拉何马州克林顿之 66 号公路博物馆设计中汲取的经验教训。在上述每一座博物馆的章节里，以简单介绍设计所遇到的挑战及其对应处理开始，然后是文字及大量有关该项目的图像、图表、表格、草图和照片。

作者还以一系列“注解”或博物馆特有的技术要点使本书更臻完备；它们涉及：照明、设备/电气、环境系统、安全和防火问题。

我希望当你仔细阅读这本书时，它将能为你引路，提供参考资料，并能对你有所启迪。

致 谢

如果没有以下许多人的帮助，这本书是不可能完成的。

首先，我要感谢我的妻子Ruth Benjamin，为她对我不断的鼓励和编辑方面的指导；尽管她自己也承担着写作任务。

我还要向我在 RKK&G 设计事务所的合作者，Nicholas Koutsomitris 和 Maria Cristina Gomez 表示感谢，为他们在操持一个忙碌的设计事务所工作的同时所给予的理解和支持。

斯蒂芬·克利门特，整个丛书的编辑，提供了宝贵的使命感和进度控制，使本书写作得以顺利进行。

还要感谢我的家人，Judy Rosenblatt, Paul Rosenblatt 和 Petra Fallaux，为他们在过去的一年里对我的耐心。

当然，还要确认和感谢本书引用过的建筑项目之建筑师、设计师和摄影作者所作的无限巨大的贡献。

目 录

序言	托马斯·霍温	v
前言	斯蒂芬·A·克利门特	vi
致谢		viii

第一章 艺术博物馆 1

市区博物馆改建	
卢浮宫, 法国, 巴黎	2
新的大型博物馆	
格蒂中心, 加利福尼亚州, 洛杉矶, 布伦特伍德	14
开拓独特山野场址的博物馆	
美秀博物馆, 日本, 滋贺	32
区域性博物馆	
蓬塞艺术博物馆, 波多黎各, 蓬塞	39
扩建中的大城市博物馆	
大都会艺术博物馆, 纽约州, 纽约	48
位于市中心区的艺术博物馆	
交辉当代艺术博物馆, 芬兰, 赫尔辛基	60
著名历史博物馆扩建	
国家美术馆, 塞恩斯伯里翼楼, 英国, 伦敦	68
大学艺术博物馆增建	
亚瑟·M·萨克勒博物馆, 哈佛大学, 马萨诸塞州, 剑桥	78
重建一座博物馆	
弗赖伊艺术博物馆, 华盛顿州, 西雅图	89
新博物馆刺激经济发展	
波多黎各艺术博物馆, 波多黎各, 圣胡安, 桑图尔塞	100
结合使用: 博物馆和旅馆结合	
直岛当代艺术博物馆, 日本, 直岛市	118
卫星博物馆作为市镇复苏的象征	
古根海姆博物馆, 西班牙, 毕尔巴鄂	124
大城市艺术博物馆	
旧金山现代艺术博物馆, 加利福尼亚州, 旧金山	138

第二章 历史博物馆 153

特定行业博物馆及文化图标	
滚石名人堂及博物馆, 俄亥俄州, 克里夫兰	154
博物馆作为纪念堂	
美利坚合众国大灾难纪念馆, 华盛顿特区	162

军队博物馆

美国空军博物馆, 英国, 达克斯福德 176

本地历史回忆

66 号公路博物馆, 俄克拉何马州, 克林顿 183

研究和教学博物馆

麦科德加拿大历史博物馆, 加拿大, 魁北克省, 蒙特利尔 187

第三章 儿童及青少年博物馆 197

为孩子们的文化教育

休斯敦儿童博物馆, 得克萨斯州, 休斯敦 198

儿童博物馆

明尼苏达儿童博物馆, 明尼苏达州, 圣保罗 204

第四章 科学与自然历史博物馆 213

地球的外层空间

弗雷德里克·费尼阿斯和桑德拉·普里斯特·罗斯地球及空间中心, 纽约州, 纽约 214

西部科学

亚利桑那科学中心, 亚利桑那州, 凤凰城 221

第五章 专业性博物馆及展厅 227

城市动物园改建

中央公园野生动物中心和野生动物展厅, 纽约州, 纽约 228

特定珍藏品小型博物馆

贝耶勒基金博物馆, 瑞士, 巴塞尔 233

专门性珍藏

杰克及贝尔·林斯基展厅群, 大都会艺术博物馆, 纽约州, 纽约 242

第六章 技术要点 249

照明 250

设备 / 电气和环境系统 251

安保 252

防火 252

参考文献 253

英汉词汇对照 255

附录 博物馆建筑基本设计资料 263

20 个关键问题快速索引

第一章

艺术博物馆

卢浮宫, 法国, 巴黎

GRAND LOUVRE, Paris, France

贝聿铭及合伙人建筑师事务所, 贝·科布·弗里德及合伙人建筑师事务所(1989 / 1993 年)

I.M. PEI & PARTNERS, PEI COBB FREED & PARTNERS

背景与目的

这座有 800 年历史, 在石头上记录了法国历史的卢浮宫, 始建于 1202 年, 原为菲利普·奥古斯特之防御性城堡; 其后逐步演变为几乎是历代法国国王的宫殿。然而, 尽管这个建筑群曾经是一系列皇家邸宅, 却并不适合作为博物馆使用, 其 40% 的辅助面积里, 现在仅有一小部分可以看作是专为博物馆服务的。恰如贝聿铭所说, 卢浮宫是一个“没有后台的剧场”。

对于弗朗索瓦·密特朗总统来说, 1981 年所面临的挑战是修复并彻底扩建这座国家博物馆, 强化其与巴黎市之间的联系, 大大改善其为公众服务的功能——所有这些都不能损害卢浮宫作为里程碑建筑的艺术价值, 或影响其日常的运作。

总平面及人流线路

一期、二期工程涉及如下主要因素:

- 在 7 英亩(约 2.84 公顷)大之拿破仑大院内, 备受瞩目的卢浮宫金字塔将成为博物馆新的观众入口。围绕该中心庭院重新组建这座 U 形博物馆。
- 观众走进金字塔, 首先到了与室外地坪持平之向内突出的三角形观景台, 从那里可以俯视位于地下的主要大堂, 即拿破仑大厅; 而从那里向外看, 则可以纵览宫殿全景, 仰望长空。观景台通过两台自动扶梯, 和一套转往下面大堂的螺旋型楼梯疏散观众。此外, 还有一座没有侧面支撑的、开敞式圆柱形观景电梯像活塞般上下降。

- 博物馆的接待厅, 拿破仑大厅(大堂)是一座以天窗照明的地下公共广场, 四周都是问询台和自动售票机; 观众即使不买参观展厅的票, 也可在该处自由活动。大堂的四侧分别通往下述部分:

要 点

总体规划

修复和扩大博物馆, 改进服务, 并向公众开放其更多馆藏珍品

人流路线

给这座历史上就像迷宫般的建筑带来秩序

独特的设计难题

如何使法国最伟大的一个里程碑建筑现代化

场地规划

使步行人群和车辆顺利进入这块难进的场地

照明设计

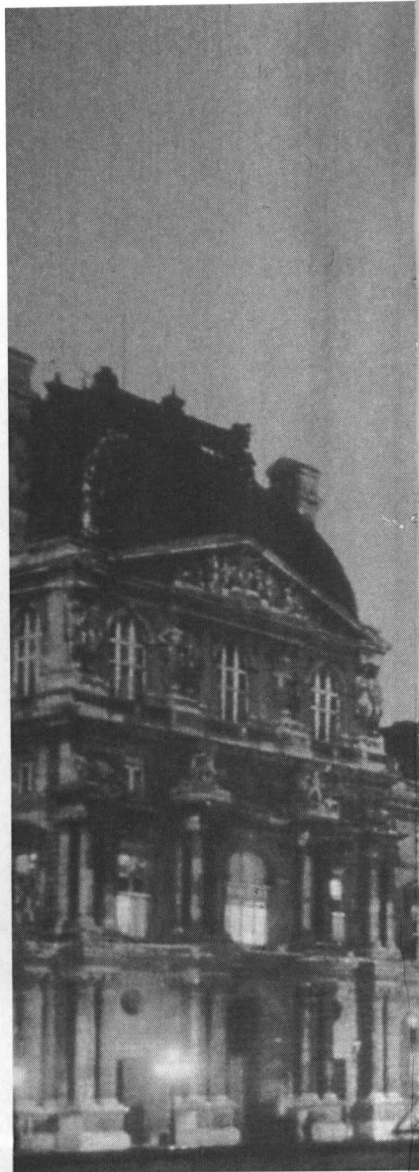
引入有控制的自然光照

室内方面的问题

保护有历史价值的室内空间

指引方位

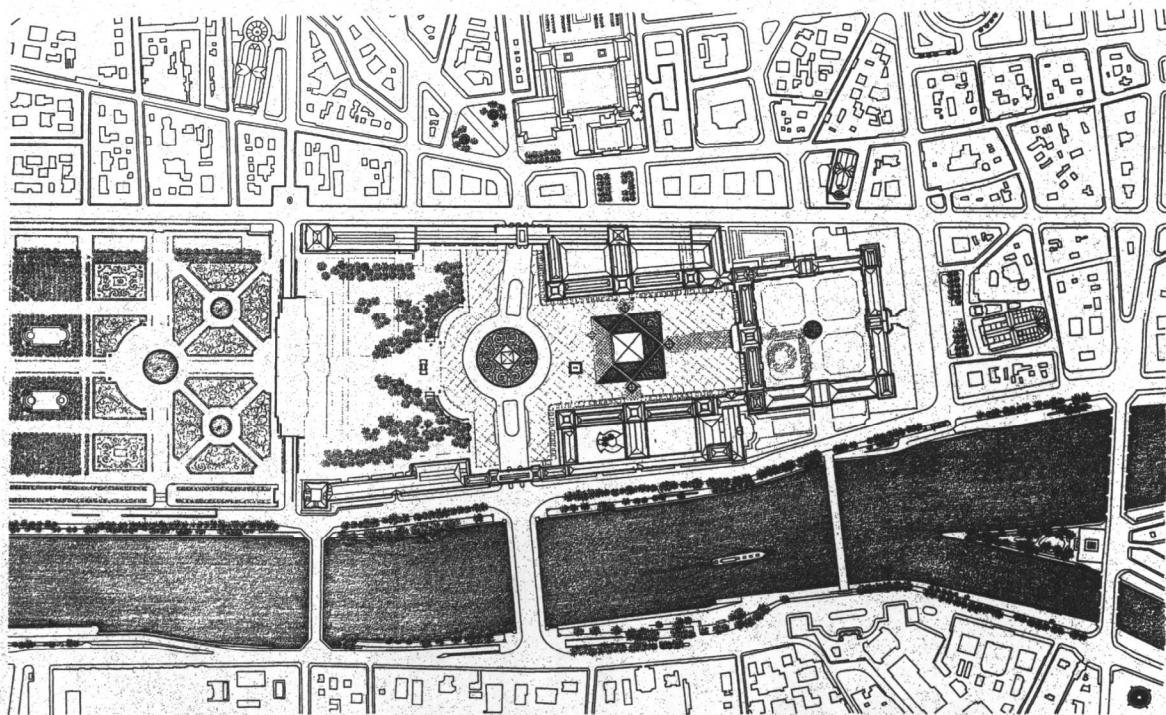
在这极其复杂的平面里帮助观众认路



金字塔夜景

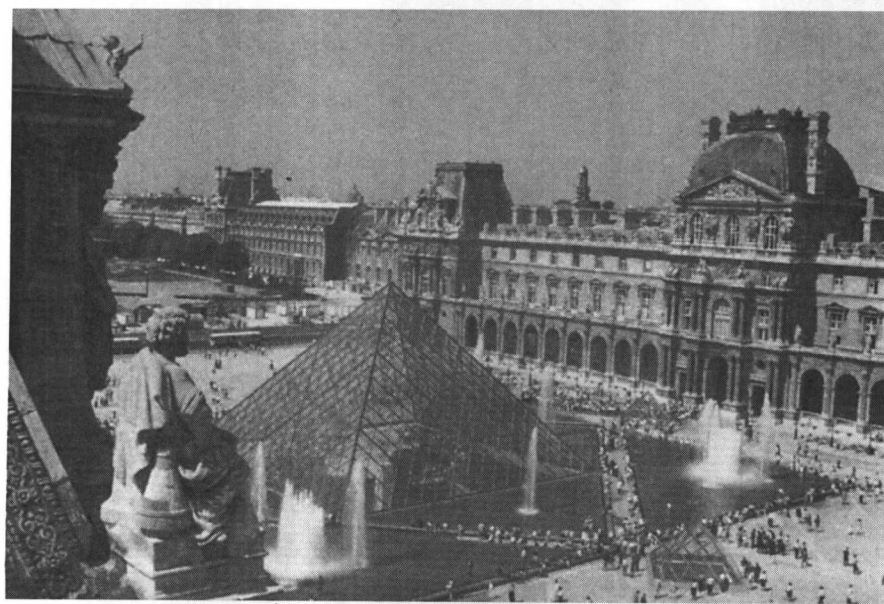
照片提供: Deide Von Schawen

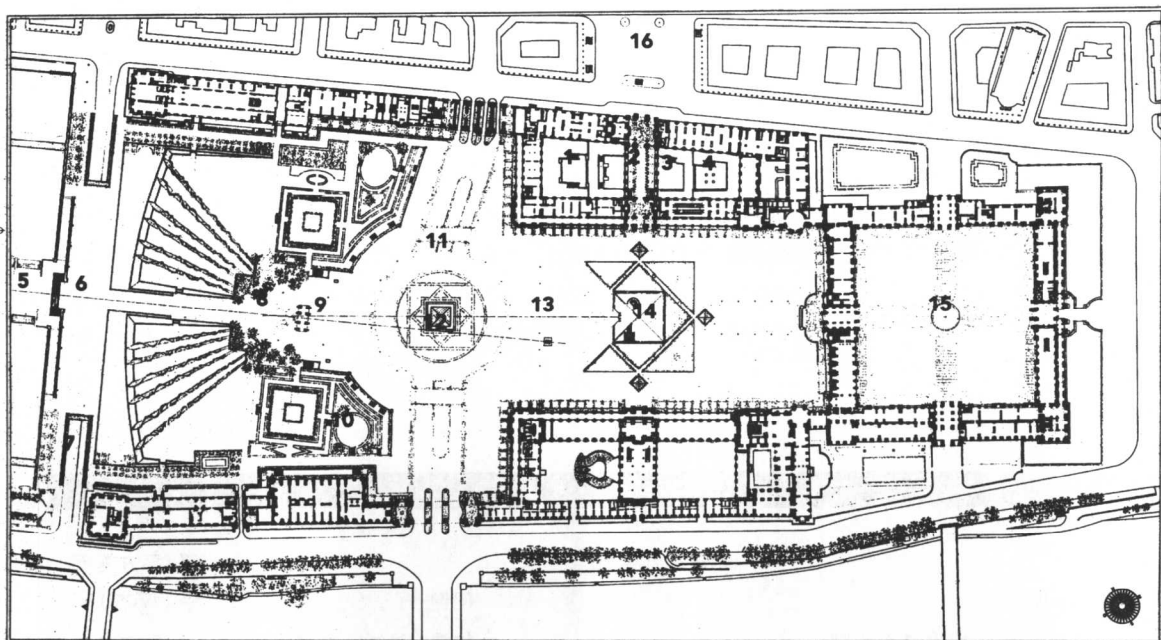




▲卢浮宫位置图，巴黎

◀主入口旁的金字塔

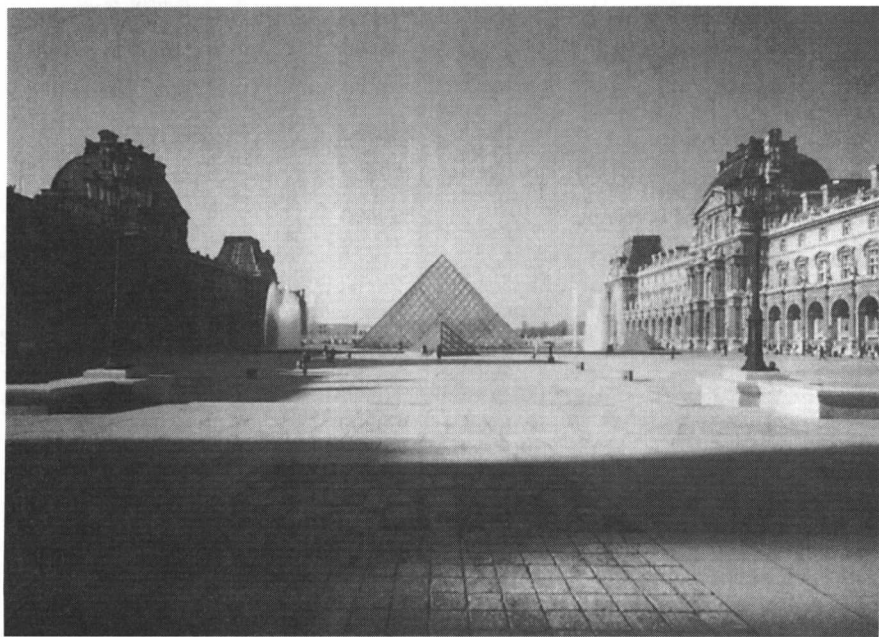




▲卢浮宫主要部分

- 1 马利院
- 2 黎塞留通道
- 3 皮热院
- 4 霍尔莎伯德院
- 5 图瓦拉雷花园
- 6 图瓦拉雷平台
- 7 勒莫尼耶将军地下通道
- 8 卡鲁塞花园
- 9 卡鲁塞拱门
- 10 帕莱入口
- 11 卡鲁塞环形坛
- 12 正/倒叠置之采光玻璃金字塔^①
- 13 拿破仑大院
- 14 金字塔/主入口
- 15 卡雷大院
- 16 皇宫广场

►从卢浮宫向图瓦拉雷花园眺望

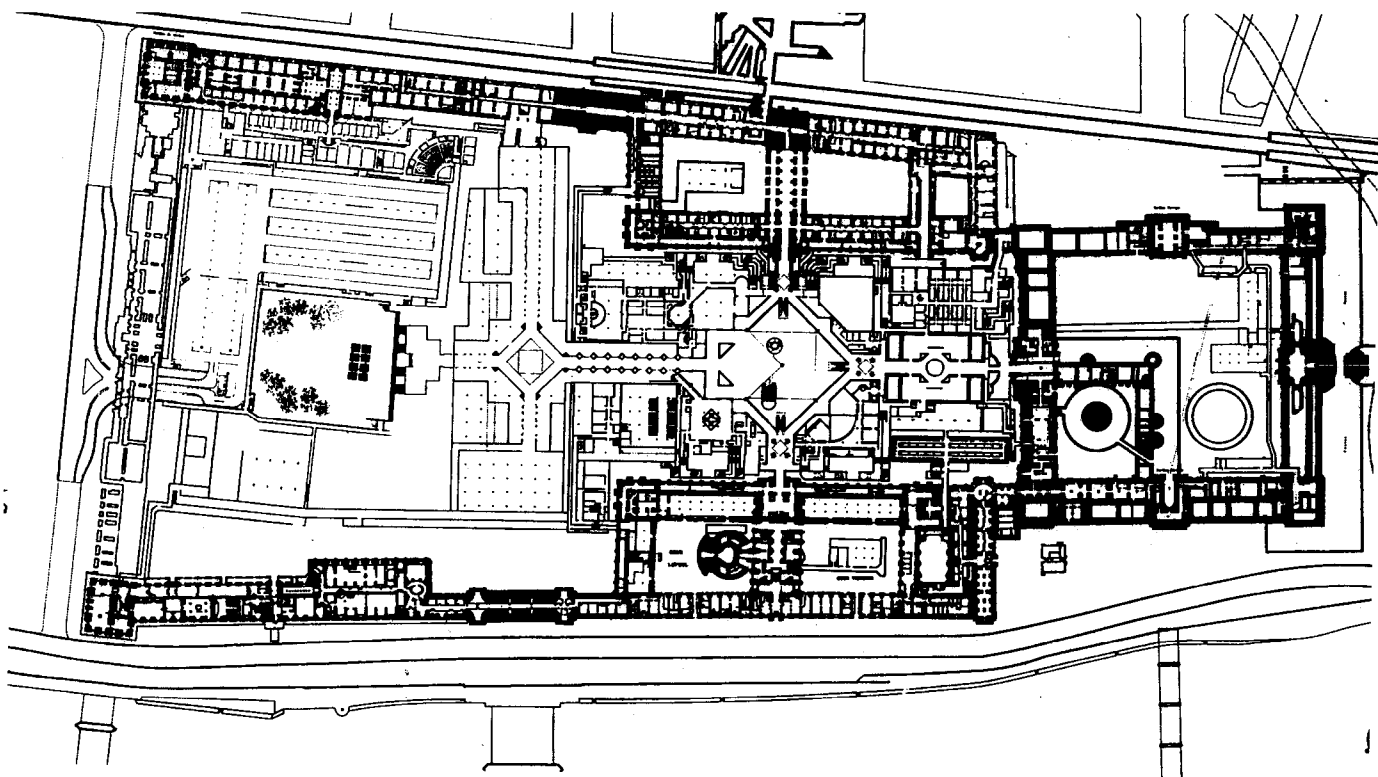


①本人参观卢浮宫系贝氏改建前，此处原文仅“Pyramide Inversée”，百思不得其解。经白德懋先生点破，并出示其访问时所拍照片证实，茅塞顿开。估计如直译，没去过的读者不易理解，故冒昧加几个字。——译者注

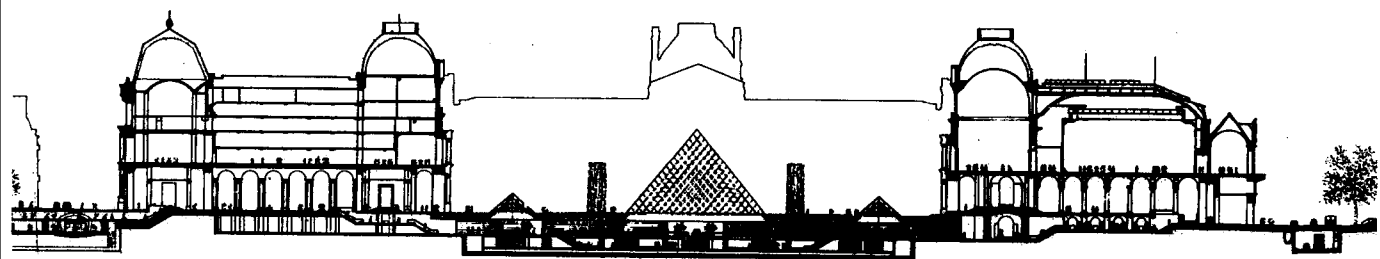
- 420 座位之多功能报告厅；为孩子们和团体游客之集合中心；餐厅与咖啡厅；书店
- 建于大院下面的半英里(约 800 米)长地下扩建部分，是联系卢浮宫各座翼楼之间的桥梁，并为迫切需要的博物馆后勤和为公众服务的各种设施提供了空间。该建筑形成了一个行人与周围市区联系的重要纽带，一套新的地下车道网络帮助减轻博物馆周围车辆堵塞情况；解决了卢浮宫曾经是交通上一大障碍的难题
- 将北侧原先作为法国财政部使用的黎塞留翼楼改为展出面积。拆掉内部六个楼层阴暗逼仄的政府办公室，在其历史性的外壳里重新改建成分为三个楼层的展厅，同时注意使其与原有外立面相吻合。展厅供雕塑、装饰艺术及绘画展出用
- 公共面积之间的空间供观众服务设施、员工设施及博物馆储藏用

卢浮宫修复及扩建概要			
面积(平方英尺)		面积(平方英尺)	
一期		问询	17000
入口金字塔(拿破仑大院)		接待，通道，咖啡座	23600
金字塔广场		设备	116800
拿破仑大厅		伊斯兰艺术	13500
观景台(与室外地坪持平)	3130	法国雕塑	108600
夹层	224640	东方古董	30300
主要大堂	268920	装饰艺术	52600
技术设备层	172800	绘画珍藏	
合计建筑面积	669490	法国绘画	10500
		北欧绘画	37600
二期		鲁本斯厅	72300
黎塞留侧翼楼	348400	其他空间	
公共面积	235500	地下停车场	80 车位
永久性展出	188300	员工停车场	180 车位
临时性展出	2600	公共停车场	620 车位

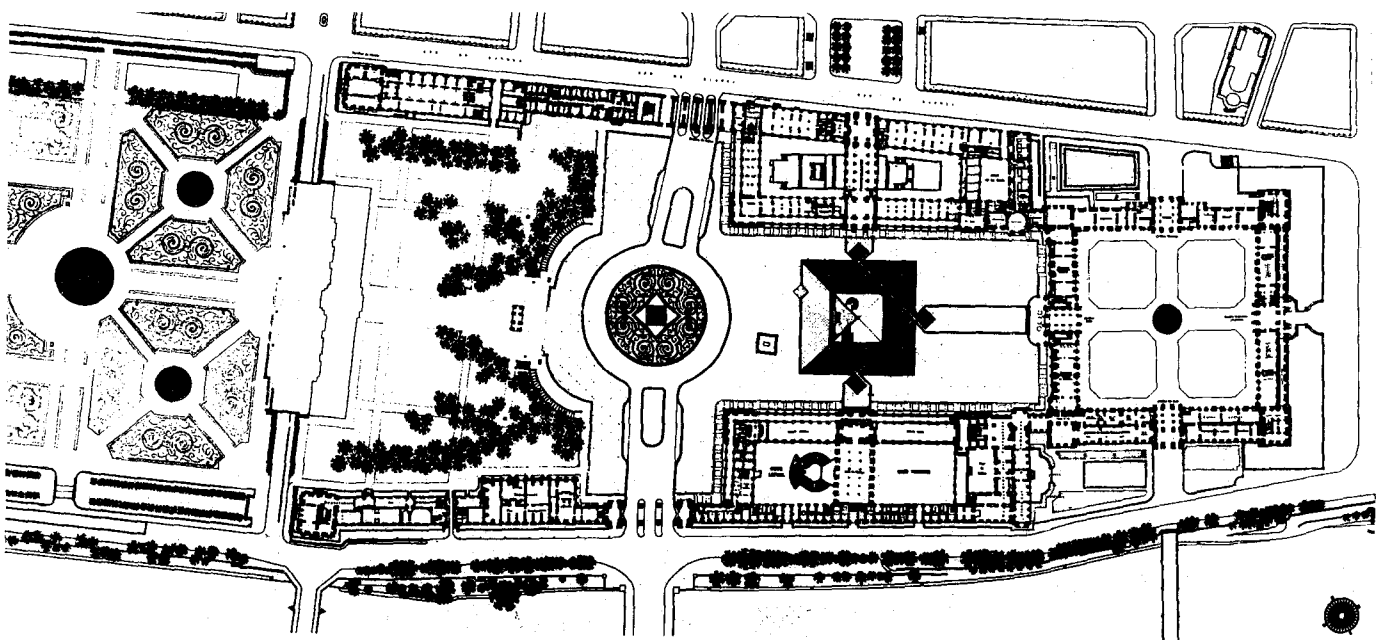
注：1 平方英尺 ≈ 0.093 平方米



地下广场平面



卢浮宫剖面



地面层(入口)平面

光照

改建后的黎塞留翼楼有三个带玻璃天窗的展示雕塑的院子。天窗构造能调节进入展厅之天光的分布和强度。其构造为:

- 最上层为半透明玻璃,其聚乙烯滤光层吸收有害的紫外线
- 鸡蛋格子式倾斜的白色铝片遮阳板防止阳光直接射入
- 下面白色肋形砂浆板将光线反射到墙面上去

人们看不见的人工辅助光源安装在上述肋形砂浆板的顶部。

观众服务设施

以往博物馆每年接待观众大约 300 万人次。现代化工程完成后其数字超过了 500 万,而且还在继续增长。为适应这种增长,卢浮宫扩大了它的观众服务设施。黎塞留翼楼里就有:

- 8 个休息处
- 在展出空间设置问询中心
- 两个新的餐厅
- 每层都有盥洗室
- 6 个自动楼梯
- 残障人用电梯