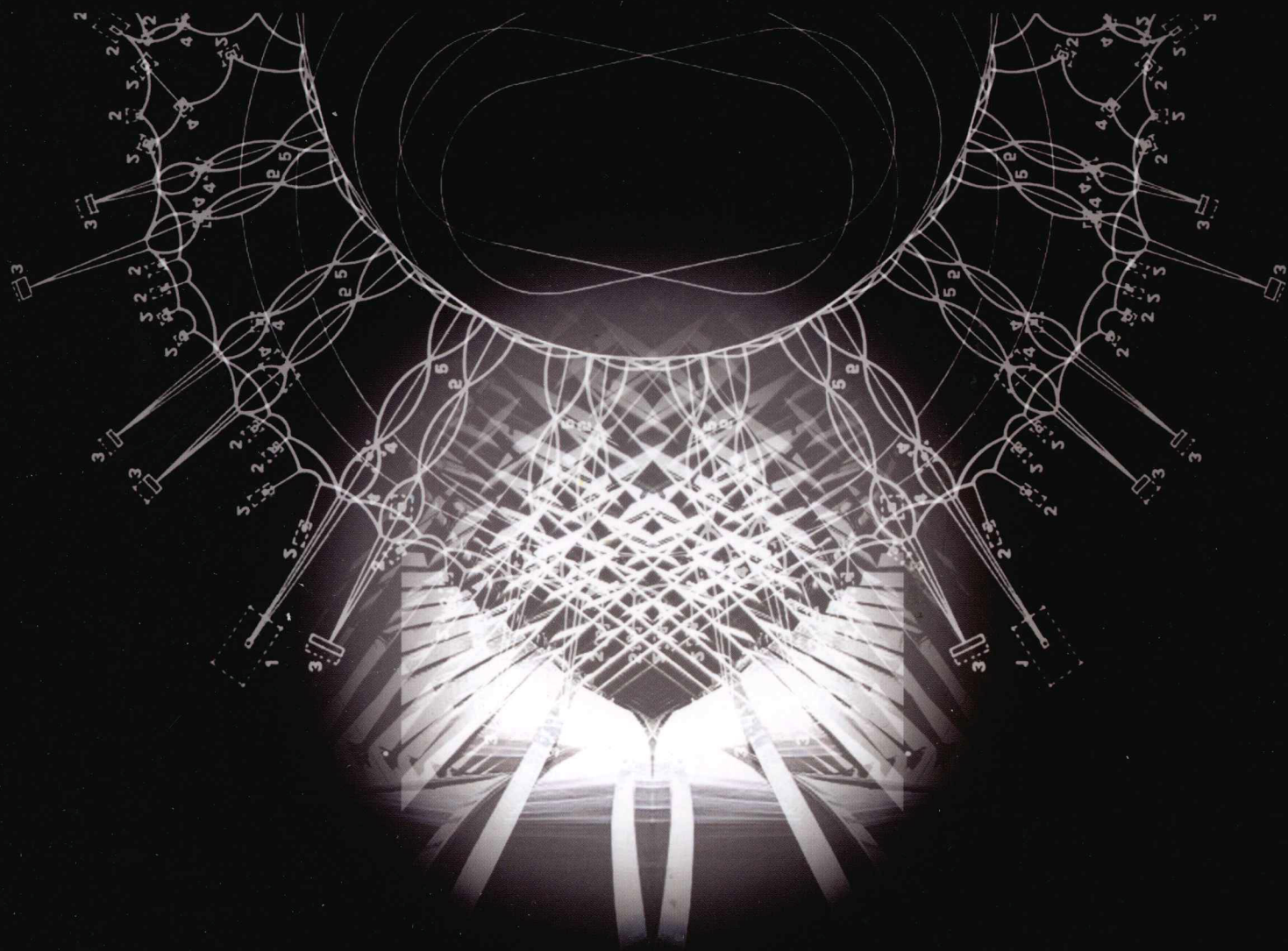


A CENTURY DEVELOPMENT OF OLYMPIC ARCHITECTURE



百年奥运建筑

钱锋 任磊 陈晓恬 编著

中国建筑工业出版社

百年奥运建筑

钱锋 任磊 陈晓恬 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

百年奥运建筑/钱锋,任磊,陈晓恬编著. —北京:中国建筑工业出版社,2010.8
ISBN 978-7-112-12174-8

I. ①百… II. ①钱…②任…③陈… III. ①夏季奥运会—体育建筑—简介—世界
IV. ①TU245.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第116056号

通过一个世纪的实践和价值的积聚,现代奥运建筑成为世界体育和建筑发展历程上的奇葩。奥林匹克精神对体育、文化和可持续发展三元核心的重视,在奥运建筑上镌刻下了不同于一般体育建筑的印记。奥运建筑的百年历程集中反映了现代体育、文化、科技、经济各方面的成就,也记载了奥林匹克运动发展过程中的经验和教训。但奥运会在世界各地的城市每四年举办一次,所以无可避免的,建筑的这种表现是具有阶段性和地域性的,对其发展特点的研究应该建立在其所处的历史背景和地域特点之上。因此,本文着眼于对历届夏季奥运会建筑纵向的发展历程和横向的个体特点相结合的研究,从历时性演化变迁的个体特点出发对奥运建筑的发展脉络进行整体的梳理和分析。

责任编辑:徐 纺
责任设计:陈 旭
责任校对:赵 颖 王雪竹

百年奥运建筑

钱锋 任磊 陈晓恬 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京嘉泰利德公司制版
北京中科印刷有限公司印刷

*

开本:880×1230毫米 1/16 印张:16 字数:512千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷
定价:45.00元

ISBN 978-7-112-12174-8
(19455)

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)

序

母校建筑与城市规划学院钱锋教授长期从事体育建筑教学和研究工作，并设计过多项大型体育建筑工程，如北京大学体育馆工程奥运会时作乒乓球比赛使用及屋顶可开启移动的南通体育场等。这次他与任磊博士、陈晓恬博士编写的《百年奥运建筑》一书即将出版，本人利用今年国庆长假，先睹通读一遍。

历届奥运会的举办，在国际上对承办国的城市建设、建筑科技等方面的发展都起到了催化剂的作用。四年一届的奥运会举办，100年来除空缺三届之外，每届奥运会都有进步，都有变化。100年来的奥运建筑发展的步履与历程，是艰辛的，但也是极其辉煌的。

本书作者收集与研究了大量相关文献与资料，包括每届奥运会后分别出版的政府报告及国际奥委会提供的各届官方奥运报告及参考文献与书目。资料是可信的，也十分丰富。

本书的前两章研究了现代奥林匹克运动发展与奥运会比赛场馆构成与总体布局的演变。提出了比赛场馆与相关服务设施相结合的方式，诸如奥运村、新闻中心以及休闲游憩活动的奥林匹克公园等。此外还提出了奥运体育场单一场馆中心与主体育场，室内综合体育馆或游泳馆为分中心或区域体育中心的布局方式。提出了“平、赛结合”“临时性与永久性”“分散式与集中式”等问题的研究与分析。

本书的第三章到第七章是本文的精华重点所在。以奥运建筑发展脉络分析，奥运建筑分为初期、全面发展期、走向理性发展期及可持续发展期等四个时期。整个百年奥运建筑的历史进程中曾作出了许多个首创：如1920年比利时安特卫普奥运会首次采用周长为400m的跑道作奥运比赛用。从1928年起一直使用到现在（除1924年法国曾用周长500m的跑道为赛道外）。又如1924年法国巴黎奥运会，总体布局分散，但托勒斯游泳池的建成给了国际游泳运动极大推进，影响随后多年各国的游泳池的设计。此外还首次在科龙布体育场旁修建了简陋的奥运村，堪称奥运村的雏形。1928年荷兰阿姆斯特丹奥运会首次建成一个新、老主体育场合并，所有场馆重新规划，与周边建筑与城市发展的整体和谐首次形成了一个现代体育中心的雏形。同时从本届奥运会开始首次准许女子参加田径比赛。体育建筑的造型上新古典主义和装饰主义正走向消亡，向现代性变革前进了一大步。

1960年意大利罗马奥运会的结构工程师奈尔维设计的罗马小体育馆、日本丹下健三建筑师设计的代代木体育中心的游泳馆、篮球馆、德国慕尼黑奥林匹克公园的用巨型索网结构的半透明帐篷形屋面覆盖了面积达85000m²的体育场馆、游泳馆等，与公园的自然景观、改造过的垃圾堆的人工山与湖水、绿地等有机结合形成一个“建筑化的风景”等等。这些都是百年奥运建筑中的经典范例，使观众铭刻在心。类似佳作在书中均有记载，可供阅读。

记得在1984年8月我有幸参加了国家体育组织的体育设施考察团。与马国馨院士、梅季魁教授等一起首次出国走访美、加、日三国奥运会体育设施，开了眼界。此后多次出国

参观了澳大利亚悉尼、德国慕尼黑、苏联莫斯科、韩国汉城、西班牙、巴塞罗那、希腊雅典等多届奥运会场馆建设。对照阅读本文更感亲切、可信、赖以学习与借鉴，学术价值更高。本文第八章对奥运建筑 100 年来的发展、历史演变、脉络分析、技术进步，逐步走向理性与可持续发展的奥运建筑的形成，都作出深入的分析与研究。对广大关心体育建筑的建筑师、工程师们以及在校的建筑系的师生们来说，这是一部很好的体育建筑的优秀文献教材，值得推荐。

魏敦山

2010 年 10 月 5 日

目 录

1	现代奥林匹克运动的发展及其特点简述	1
1.1	1896 ~ 1912 年艰难开端	1
1.2	1920 ~ 1936 年初具形态	2
1.3	1948 ~ 1980 年发展与危机	2
1.4	1984 ~ 1996 年改革与创新	3
2	奥运会场馆构成与总体布局的演变	4
2.1	与奥运会项目设置对应的总体布局模式	4
2.2	奥运会大型化趋势下的总体布局演变	5
2.2.1	奥运会大型化对总体布局构成要素的影响	5
2.2.2	与奥运会大型化趋势对应的总体布局	10
2.3	与城市体育设施布局的结合和对城市废旧地块的利用	14
2.3.1	与城市体育设施布局的结合	14
2.3.2	利用废旧地块建设奥运场馆	15
2.4	商业化对奥运会场馆总体布局的影响	16
2.4.1	与博览建筑群共同形成城市公共活动中心	17
2.4.2	奥林匹克公园模式	18
2.5	奥运会安全问题对总体布局的影响	19
3	奥运建筑发展脉络分析	23
3.1	1896 ~ 1936 年探索期	23
3.2	1948 ~ 1980 年发展期	26
3.2.1	向现代主义风格的转变及发展	26
3.2.2	科技发展促进功能完善与形式多样化	28
3.2.3	场馆赛后维护与利用的问题凸显	32
3.3	1984 ~ 1996 年转变期	34
3.3.1	结构合理化	34
3.3.2	场馆建设目标动态化、多元化	35
3.3.3	可持续发展的奥运建筑探索	36

4 功能的不定性与复古主义思潮的延续——早期奥运建筑的艰难探索	39
(1896 ~ 1936)	
4.1 1896年希腊雅典奥运会——伟大的复兴	39
4.1.1 1896年雅典奥运规划	39
4.1.2 潘纳辛纳依科体育场	39
4.1.3 潘纳辛纳依科体育场与现代运动需求的矛盾	41
4.2 1900 ~ 1904年世博会阴影下的奥运会	42
4.2.1 1900年法国, 巴黎奥运会	42
4.2.2 1904年美国, 圣路易斯	43
4.3 1908年伦敦奥运会——历史上的首个综合型体育场	43
4.4 1912年瑞典, 斯德哥尔摩——尺度优雅的场馆	45
4.4.1 总体规划	45
4.4.2 主体育场——柯洛列夫体育场	45
4.5 1920年比利时, 安特卫普——战后的艰难开端	49
4.6 1924年法国, 巴黎——新秩序下的奥运盛会	50
4.6.1 科龙博主体育场	51
4.6.2 托勒斯游泳池	53
4.6.3 奥运村	54
4.7 1928年荷兰, 阿姆斯特丹——现代体育中心的雏形	54
4.7.1 总体规划	54
4.7.2 主体育场	56
4.7.3 奥林匹克运动面临的新问题	59
4.8 1932年美国, 洛杉矶——经济奥运思想的体现	59
4.8.1 总体规划	59
4.8.2 主体育场	60
4.9 1936年联邦德国, 柏林——政治意志主导的奥运场馆设计	62
4.9.1 总体规划	62
4.9.2 主体育场	68
4.9.3 其他主要场馆	70
5 技术的光辉——奥运建筑的全面发展 (1948 ~ 1980)	77
5.1 1948年英国, 伦敦——第二次拯救奥运	77
5.2 1952年芬兰, 赫尔辛基——向现代主义建筑风格的转变	79
5.2.1 总体规划	79
5.2.2 主体育场	80
5.2.3 游泳池	82

5.3	1956年澳大利亚, 墨尔本——大型室内游泳馆的尝试	84
5.3.1	总体规划	84
5.3.2	主体育场	85
5.3.3	奥林匹克公园	85
5.4	1960年意大利, 罗马——结构美理性精神下的新旧结合	87
5.4.1	总体规划	87
5.4.2	北部奥运中心	88
5.4.3	南部奥运中心	94
5.5	1964年日本, 东京——岛国传统文化的技术表达	98
5.5.1	总体规划	98
5.5.2	明治奥林匹克公园	98
5.5.3	代代木国立体育中心	99
5.5.4	驹泽体育中心	102
5.6	1968年墨西哥, 墨西哥城——高原上的文化奇迹	105
5.6.1	总体规划	105
5.6.2	玛格达利那·密克苏卡体育公园	106
5.6.3	阿里别尔卡奥林匹克综合体育馆	106
5.6.4	大学城综合体育场	108
5.6.5	奥运村	108
5.7	1972年德国, 慕尼黑——技术、功能与形式的完美结合	110
5.7.1	奥林匹克体育公园	110
5.7.2	奥林匹克体育中心	115
5.7.3	奥林匹克体育公园其他主要场馆设施	122
5.8	1976年加拿大, 蒙特利尔——技术与经济的巨大反差	126
5.8.1	总体规划	126
5.8.2	奥林匹克公园	128
5.8.3	蒙特利尔的成功与失败	141
5.9	1980年前苏联, 莫斯科——金属结构体系的盛会	143
5.9.1	总体规划	143
5.9.2	卢日尼克体育公园	144
5.9.3	奥林匹克体育馆与游泳馆	145
5.9.4	西北区体育设施	148
5.9.5	克里拉茨科耶体育公园	149
6	危机后的反思与改革——走向理性的奥运建筑 (1984 ~ 1988)	157
6.1	1984年美国, 洛杉矶——历史的转折点	157
6.2	1988年韩国, 汉城——向结构轻型化转变	161

6.2.1	总体规划	161
6.2.2	汉城综合体育中心	163
6.2.3	汉城奥林匹克公园	167
7	绿色理念——可持续发展的奥运建筑 (1992 ~ 1996)	173
7.1	1992 年西班牙, 巴塞罗那——奥运带动城市更新	173
7.1.1	总体规划	173
7.1.2	蒙丢克区	175
7.1.3	对角线区	184
7.1.4	沃迪布朗区	186
7.1.5	马尔公园区	189
7.2	1996 年美国, 亚特兰大——高效规划模式的探索	191
7.2.1	总体规划	192
7.2.2	主要新建比赛场馆	194
7.2.3	主要现有设施的利用	198
8	奥运建筑发展动因初探	201
8.1	科技进步对奥运建筑发展的促进	201
8.1.1	场馆功能的发展与完善	201
8.1.2	大跨空间结构发展对奥运建筑的促进	208
8.1.3	体育工艺	217
8.2	经济因素对奥运建筑发展的影响	228
8.2.1	现代奥运会经济运行模式的演变	228
8.2.2	奥运场馆的困境——一个全球性的话题	231
8.2.3	针对场馆赛后运营的设计思路与方法	234
8.3	文化因素对奥运建筑发展的影响	241
8.3.1	历史文化对奥运建筑发展的影响	241
8.3.2	政治文化对奥运建筑发展的影响	245

1 现代奥林匹克运动的发展及其特点简述

现代奥林匹克运动是在奥林匹克主义指导下，以体育运动和四年一度的奥林匹克运动会庆典为主要活动内容，促进人的生理、心理和社会道德全面发展，沟通各国人民之间的相互了解，在全世界普及奥林匹克主义，维护世界和平的国际社会运动。¹ 根据 1896 ~ 1996 年奥运会的发展历程以及相应的国际社会、政治、经济环境，现代奥林匹克运动分为四个阶段。

1.1 1896 ~ 1912 年艰难开端

1894 年 6 月 23 日，顾拜旦（图 1-1）与 12 个国家的代表决定成立国际奥委会。但是 19 世纪末横扫全球的工业革命在给社会带来巨大进步的同时，也将民族矛盾激化到前所未有的程度。各国文化的差异使人们难以理解和接受奥林匹克思想。在体育方面，正在发育的现代竞技运动与传统运动尖锐对立，体育界四分五裂，门户之见根深蒂固。举办世界性的大型综合运动会既无先例也无经验，尚不发达的交通、通信等条件远不能满足奥运会的要求。而国际奥委会本身还不成熟，许多项目尚无国际标准，国家奥委会也还未成立。在这种情况下，早期奥运会存在诸多缺陷：

(1) 奥运会设项不稳定，具有变化大、随意性强和无规律可循的特点。前五届奥运会大项的设置从第一届的 9 项激增至第四届的 21 项，之后又回落到第五届的 13 项。有的大项保持了两三届，有的则昙花一现。

(2) 运动场地缺乏统一标准，场馆功能、规模等无标准可循。跑道长度有 333.33m (1896)、500m (1900)、536.45m (1904、1908)、383m (1912) 等，主体育场规模和形态以及体育工艺设计也是五花八门，有 U 形 (1896)、体育场内设自行车赛道、游泳池 (1908) 等，整体呈现出极不统一的面貌。

(3) 比赛缺乏统一的规范和标准。度量体系英制、公制均有，组织者可擅自改变比赛日程，奥运村还未建立，奥运会也没有固定期限。

(4) 经费紧缺，资金来源成为奥运会的最大困难，并使之一度沦为世博会的附属品。

这一阶段存在的主要问题的症结在于新生的奥林匹克运动没有得到世界的全面接受，一些人把它简单地看作古奥运会的历史延续，或是单纯的竞技运动和文化猎奇。而奥运会的影响力也局限在很小的范围，现代竞技体育发展要冲破传统文化的束缚需要发达的生产力和体育产业化的坚实支持。



图 1-1
现代奥运会创始人皮埃尔·德·顾拜旦
(图片来源: www.olympic.org)

1.2 1920 ~ 1936 年初具形态

国际奥委会抓住了两次世界大战之间的和平时间，经过五届夏季奥运会和四届冬季奥运会初步确立了奥运会的基本框架和运行机制。

(1) 1924 年冬季奥运会的出现和 1928 年女子田径项目列入奥运会，使奥运会变得更为均衡和完整，也是奥运会项目设置走向标准化和现代化的重要转折。

1930 年国际奥委会执委会与国际单项体育联合会代表理事会协商后决定，奥运会的正式比赛项目为：田径、体操、拳击、击剑、摔跤、射击、赛艇、游泳、马术、现代五项、自行车、举重、帆船和艺术比赛，组委会可选择的项目有草地网球、水球、冰球、手球、篮球、回力球。

(2) 奥运会场馆设施趋于规范化。1920 年安特卫普奥运会首次使用 400m 跑道，四年后这种跑道被确定为奥运会标准跑道。1924 年巴黎奥运会出现了 50m 的游泳池和奥运村，1930 年国际奥委会将奥运会的比赛期限定为 16 天，在 1932 年和 1936 年奥运会规范化的进程得到了进一步加强。人们熟知的一些奥林匹克标志和仪式在这一期间大量涌现，如奥林匹克五环旗、圣火传递、开幕式放飞和平鸽、运动员宣誓、颁奖仪式等。

(3) 这一时期科学技术在奥运会上的运用也取得了重要进展，在建筑工程、电子设备和通信中大量采用了当时最先进的技术，如 1924 年巴黎奥运会主体育场的雨棚悬挑达到了近 15m；1932 年采用双镜头照相机进行终点摄影，采用自动打印机网络；1936 年组委会采用电影这一形式对奥运会进行完整记录，并首次实现了奥运会闭路电视转播。

1.3 1948 ~ 1980 年发展与危机

第二次世界大战后出现了复杂多变的国际形势，如两大阵营的对抗、冷战格局的形成、亚非拉民族运动风起云涌等。如果说二战前奥林匹克运动的主要任务是自身的发展与建设，那么二战后其所面临的挑战则在于是否能适应社会环境的变化。战后，伴随着全球经济的全面复苏，奥林匹克运动出现了一系列变化。

(1) 奥运会规模扩大，项目剧增，竞技运动水平快速提高。

(2) 体育产业发展迅速，各大洲的综合运动会相继问世，如亚洲运动会（1951）、泛美运动会（1951）、非洲运动会（1965）、大洋洲运动会（1963），还有残疾人奥运会（1960）和特殊奥运会（1968）等，这些运动会极大地增强了奥林匹克运动的基础。

(3) 奥运会的场馆设施出现了大型化、科技化、艺术化的发展趋势。其中结构技术的发展尤为突出，给奥运场馆设计创造了广阔的舞台，建筑技术与艺术的结合达到了前所未有的高度，罗马、东京、慕尼黑、蒙特利尔等奥运场馆都成为历史上最重要的建筑。

但奥林匹克运动发展也出现了系列问题。表现在：政治格局的变化对奥运会影响加剧，竞技运动商业化和运动员职业化进程与最初的奥运精神冲突激烈，奥运膨胀导致举办奥运会出现经济危机，蒙特利尔的奥运经济噩梦使奥运会陷入几乎无人申办的窘境。

1.4 1984 ~ 1996 年改革与创新

到了 20 世纪 80 年代，奥林匹克运动不允许商业化和职业运动员参赛的一些固有理念与 80 多年来的社会进步已经不相容，极大限制了奥运会的良性发展。1980 年萨马兰奇出任国际奥委会主席，开始了全面的改革与创新，主要体现在以下两个方面。

首先充分肯定商业化对体育运动的积极作用，大胆引进市场经济的机制，有控制地对奥运会进行多种商业开发，给奥林匹克运动建立了一个坚实的经济基础。另外，肯定商业化的一个直接结果就是废除了职业运动员参赛的限制，保障奥运会比赛具有最高的竞争水平和观赏价值。

20 世纪 80 年代的改革使奥林匹克运动从封闭走向开放，20 世纪 90 年代后，对保护生态环境的重视使奥林匹克运动走到了世界的前沿，奥运会试图为人类提供举办一个类似重大事件如何达到人与自然和谐相处的榜样。从 1991 年提出奥运会环保计划到 1996 年在奥林匹克宪章中明确规定奥林匹克运动保护环境的任务，奥林匹克运动在环保方面取得了重要成就，对举办城市的生态环境和场馆的赛后利用都做出了明确的要求和规范。

这一阶段是奥林匹克运动走向理性的重要阶段，萨马兰奇的改革使奥林匹克运动成功转型，奥运核心理念也从最初的体育和文化并重转向为体育、文化和环境多元并举，奥林匹克运动呈现出勃勃生机。

注释：

1 引自：《奥林匹克运动百科全书》，P1，中国大百科全书出版社，任海，2000 年 7 月。

2 奥运会场馆构成与总体布局的演变

2.1 与奥运会项目设置对应的总体布局模式

奥运场馆设施从其最本质的功能可划分为：比赛场馆和相关服务设施两大部分。奥运会项目设置直接决定了比赛场馆的类型和数量，而奥运会日趋完善的功能配备和要求则促进了相关服务设施的发展，如奥运村的出现、从现场报道到专门的赛会新闻中心、结合休闲游憩活动的奥林匹克公园等，都成为总体布局最基本的功能要素。

奥运会发源于欧洲，其项目类型设置经历了由欧洲传统强项到世界范围普及类型项目的发展，其中如田径、体操、游泳、赛艇、帆船、自行车、射击等欧洲普及项目成为奥运会设项的重要参考。这些项目对场馆的不同要求就形成了奥运会最基本的布局模式。早期的奥运会由于项目较少、资金来源有限，一般以承担开、闭幕式和比赛项目最多的主体育场形成单一场馆中心，其他项目尽量利用现状条件以减少建设投资，或是尽量结合体育场设置。如前五届奥运会主体育场几乎成为奥运会物化载体的全部，游泳比赛有三届在天然水域举行，而1908伦敦白城体育场则集中了自行车、田径、游泳等多种项目比赛。1920年以后，奥运会项目逐渐增加，对场馆各方面的要求相应提高，出现了以主体育场为核心辅以其他部分场馆形成最初奥运中心的布局模式，如1928阿姆斯特丹、1936柏林奥运会等都是早期奥运单中心集中布局的典型（图2-1）。除田径外，游泳和体操是奥运



图 2-1 阿姆斯特丹奥林匹克中心鸟瞰

会的传统大项，对观众和大众的吸引力较高。因此，在总体布局中除结合主体育场设置外，还逐步形成了以室内综合体育馆或游泳馆为核心形成奥运分中心或区域体育中心的布局模式，如1964年东京奥运会的代代木体育中心、1980年莫斯科的和平大街体育馆与游泳馆联合体等。而对于如皮划艇、帆船、射击等对比赛场地有特殊要求的项目，往往不能设在城市繁华区域，这类场馆则根据备选场地情况和城市总体规划分散布置，或结合部分项目形成奥运分中心。如1980年莫斯科奥运会自行车馆和赛艇赛场共同形成分中心（图2-2）、1992年巴塞罗那奥运会奥运村和帆船基地及羽毛球馆形成奥运分中心。

从项目设置的角度而言，由于不同项目对场馆的功能要求，奥运会场馆的总体布局从最初就呈现出分散与集中相结合的基本格局，对于集中或分散的度的把握则取决于举办城市的规模、比赛项目的构成情况、参赛人数、市政设施、投资情况等多种因素。

2.2 奥运会大型化趋势下的总体布局演变

2.2.1 奥运会大型化对总体布局构成要素的影响

自现代奥运会创办至今，奥运会的比赛项目、参赛国和参赛人数一直在不断增加，直接导致了奥运会场馆和相关设施数量和规模的直线上升，给主办城市带来巨大的压力。这种趋势在二战以后显得尤为突出（表2-1）。奥运会大型化对场馆单体和总体建设都产生了巨大的影响，主要表现在以下几个方面：

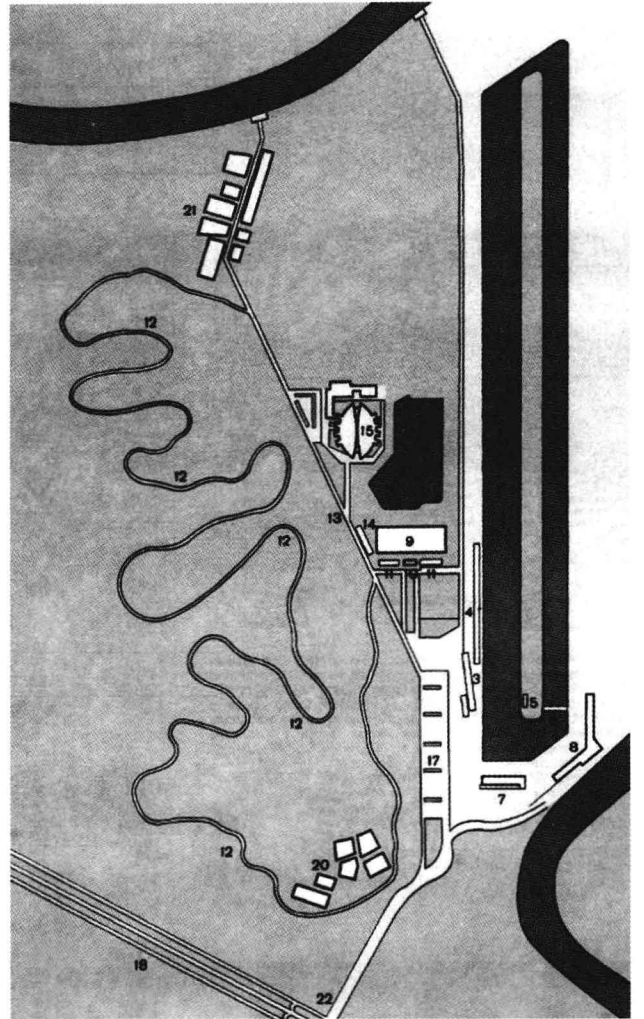


图 2-2 克里拉茨科耶 (Krylatskoye) 体育公园总平面图

- 1—划船和赛艇比赛赛道；
- 2—返回水道；
- 3—划船和赛艇比赛看台；
- 4—划船和赛艇比赛临时看台；
- 5—划船和赛艇比赛运动员坐席；
- 6—桥；
- 7—船屋；
- 8—划船和赛艇赛场附属建筑；
- 9—射箭比赛场地；
- 10—射箭比赛附属建筑；
- 11—射箭比赛看台；
- 12—自行车赛道；
- 13—自行车室外赛道延伸段；
- 14—自行车赛场移动看台；
- 15—自行车馆；
- 16—池塘；
- 17—停车场；
- 18—Rublevo 高速公路；
- 19—莫斯科河；
- 20—Krylatskoye；
- 21—Tatarovo；
- 22—通往体育公园的主要道路

夏季奥运会规模增长状况

表 2-1

年代	参赛国数	比赛项目数	参赛运动员数
1896	13	43	311
1900	22	82	1330
1904	12	89	681
1908	22	109	2034
1912	28	102	2054
1920	29	166	2591
1924	44	133	3075
1928	46	109	2971
1932	37	117	1331

续表

年代	参赛国数	比赛项目数	参赛运动员数
1936	49	129	3908
1948	59	136	4062
1952	69	149	5867
1956	67	145	3342
1960	84	150	5396
1964	94	163	5586
1968	112	172	6626
1972	122	185	7894
1976	88	198	6189
1980	81	203	5923
1984	140	221	7055
1988	160	237	9417
1992	173	257	10563
1996	197	271	10332

(1) 单体场馆类型多样化、复合化、大型化

现代奥运会从第1届9大项、43小项发展到第27届28大项、300小项，参赛运动员也由最初的311人发展到1万人以上，项目和与会人数增加使单体类型必然出现多样化、复合化和大型化的趋向。首先，不可合用场馆的项目分类都需建设独立场馆，场馆类型相应增加；其次，可举行多种项目比赛的复合型场馆由于其资源最大化利用的优点，受到主办方的青睐，成为单体场馆的发展方向，面积一直呈现增大的趋势，除主体育场外，综合型的室内体育馆、水上运动中心等成为近几届奥运会的主角，如罗马大体育宫、巴塞罗那的圣乔地体育馆、亚特兰大佐治亚穹顶等（图2-3、图2-4）；再次，多项目在同一场馆举行对其功能组成和容量的要求相应增加，这一特点和日益增加的观众数量共同促进了场馆的大型化。

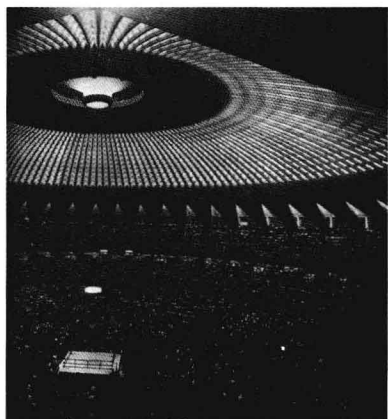


图 2-3 罗马大体育宫室内空间



图 2-4 巴塞罗那的圣乔地体育馆

(2) 奥运相关服务设施类型和规模增加

1) 奥运村

奥运会大型化的过程在其相关服务设施方面也非常明显。1924年巴黎奥运会建设了历史上第一个奥运村（图2-5），虽然是设施简陋的木屋，但解决了之前困扰各届奥运会的运动员、裁判员食宿和管理问题，得到广泛好评。至1932年洛杉矶奥运会，奥运村这一形式得到肯定，并在《奥林匹克宪章》中第42条作出详细规定。¹从此，奥运村的规模由最初的不千人增至20世纪末的15000人左右，再加上奥运村必须配套的餐厅、医院、商店及文化娱乐中心等，规模庞大（图2-6）。这其中还不包括一些专门的记者村和没有入住奥运村的相关人员。以1988年汉城奥运会为例，组委会共发出各类身份证3.9万张，传媒界占41%，这些无疑成为举办城市沉重

的负担。而且根据总体布局不同，奥运村有时并不集中，而是随场馆设置分散选址，这也给城市交通提出了更多要求。

2) 奥运新闻中心

奥林匹克运动诞生后，经过近 30 年的发展，1932 年洛杉矶奥运会首次实现了向全世界提供奥运会新闻服务，其时还没有专门的新闻中心，只是在看台设置专门的新闻席和看台下方设置新闻服务空间。1964 年国际奥委会新闻委员会正式成立，1972 年慕尼黑奥运会第一次出现了专用的新闻中心、电视广播大楼，之后奥运新闻中心的形式基本确定（图 2-7 ~ 图 2-9），分为主新闻中心（MPC）和国际广播中心（IBC）两部分。其规模一直不断扩大，1984 年占地 2 万 m²，1992 年达 6 万 m²，1996 年亚特兰大更是借用了 30 万 m² 的世界会议中心作为奥运新闻中心。

3) 奥林匹克公园

伴随奥运会大型化，奥运会场馆的用地规模急速扩大，早期服务于奥运会场馆的单纯集散型广场和周边环境已无法满足巨大的人流集散和活动要求，奥林匹克公园的模式应运而生，它强调建筑与环境的相互协调，更注重人们的日常休闲游憩活动与体育运动的结合，对体育场馆的赛后利用和大规模建设情况下总体环境的改善都有重要意义。

早在 1936 年柏林奥运会，奥林匹克公园的概念就模糊地存在于其总体规划中，但帝国体育运动公园巨大的尺度和规则的建筑形式一开始就被利



图 2-5 1924 年巴黎奥运村

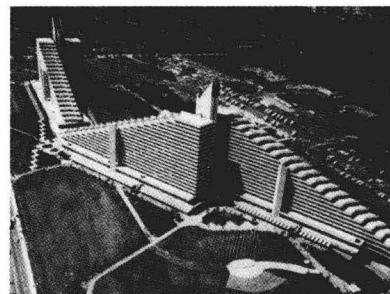


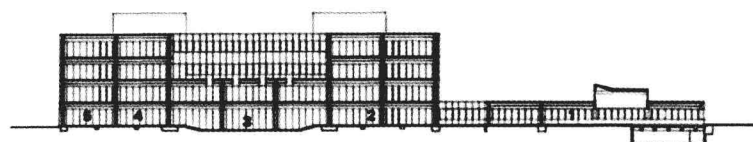
图 2-6 蒙特利尔奥运村



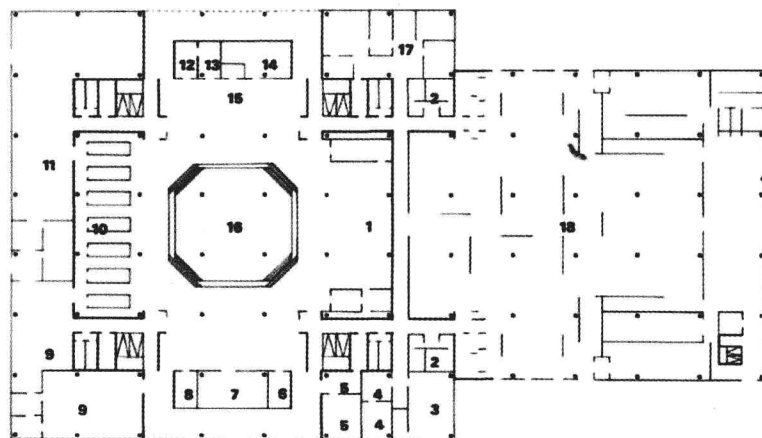
图 2-7 慕尼黑奥运会新闻中心总平面图

- 1—记者生活区；
- 2—新闻中心奥运商业中心；
- 3—新闻中心；
- 4—里斯大街；
- 5—通往奥林匹克公园的人行道和车行道

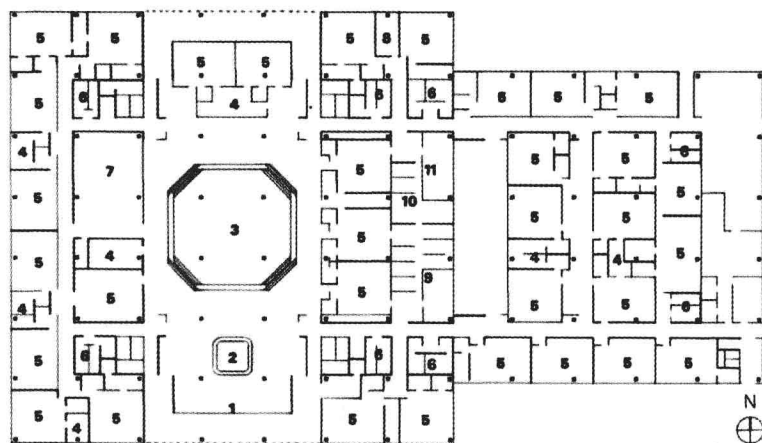
图 2-8
慕尼黑奥运会新闻中心平、剖面图



东西向剖面



首层平面



首层平面 (奥运会后改作学生度假中心)



图 2-9 慕尼黑奥运会新闻中心



图 2-10 慕尼黑奥林匹克公园