



朱小地  
北京市建筑设计研究院院长

1964年生于北京，1988年毕业于清华大学建筑系，同年进入北京市建筑设计研究院工作至今，现任院长、总建筑师。还担任中国建筑学会理事会常务理事、中国建筑学会建筑师分会理事、北京市土木建筑学会副理事长、《建筑创作》编辑委员会主任、《建筑学报》和《世界建筑》编辑委员会委员。1995年荣获中国建筑学会青年建筑师优秀奖。



## Beijing Central Axis and Master Planning Olympic Park 北京城市中轴线与奥林匹克公园

第29届夏季奥林匹克运动会取得了巨大的成功，作为核心区的奥林匹克公园得到了公众的广泛赞誉。奥林匹克公园位于北京城中轴线北延长线上，作为城市中轴线北端的结束，既与古老的北京旧城一脉相承，又彰显着现代科技的魅力。这让世人惊诧于北京空前的城市建设成就，特别是北京城市“中轴线有机生长的模式，所内含的现实合理性和未来适应性，所舒展的力量和智慧，正昭示了北京传统中轴线的恒久生命力和不息活力”。<sup>[1]</sup>

如今，对北京的历史，现实与未来的关注超过以往任何时候，全球性的重大历史事件，新的历史发展机遇。“在现代城市建设中，对城市进行根本性结构调整地机会虽已不多，但一些关键性的建设项目仍可能具有影响全局的效力”。因此，举办奥林匹克运动会给北京带来什么影响？今后北京城市建设的走向怎样？这些重大的课题摆在规划师、建筑师面前，迫使我们谨慎研究城市与奥运之关系。<sup>[2]</sup>

### 1 北京奥林匹克公园选址

奥林匹克公园的选址在申办奥运之前有两种不同的意见。

北城方案：选址在北京中轴线北端四环和五环之间，即现在的奥林匹克公园。“该方案符合北京城市总体规划，可以以举办奥运会为契机，发展建设城市中轴线北部地区，形成新的城市公共活动中心和新的城市形象；用地位于市区中心地区和绿化隔离带的交接地带，环境优美；场馆集中程度高，与其他举办奥运会相关设施距离近、联系方便；城市的主要快速环线——四环、五环路穿过公园内部，交通方便；周围城市建设区已基本形成，基础设施较为完善；周边地区人口比较密集，配套设施完善，有利于赛后使用。”<sup>[3]</sup>

北城方案的选址用地从解放初期的城市规划建设至今，一直作为大片的城市集中绿地予以了保留。在20世纪90年代制定的北京城市发展规划明确指出，要在中轴线北延长线终端，建设一批新的现代化建筑，以体现首都北京步入21世纪的建筑风貌。80年代末建设的亚运村和奥林匹克公园选址的北城方案都体现和贯彻了这一指导思想。

南城方案，即选址在东南四环与京津塘高速公路东南角或者亦庄。因为“北中轴选址地区原来是大面积的森林和绿地，因北京大半年的风向是西北风，几年施工下来，这里会给城市带来大量的尘土，空气质量会降低；东北两面的四环路现在已经非

常拥挤，如果把奥体中心和国际展览中心两个巨大的磁场再放在一起，将会严重增加交通负荷，雪上加霜；朝阳区已经规划了商业中心，在这里再规划一个展览中心有重复建设的可能；把国体中心放在南城，可以“开发北京大南部”，平衡北京市内部的贫富差距。”<sup>[4]</sup>

综合多方面的意见，2000年3月北京市人民政府决定在北京市北土城路以北，城市被中轴线上进行“北京国际展览体育中心规划”的国际概念设计方案征集活动，已经明确采用北城方案。2001年以北城方案为奥运主会场选址进行的申奥活动取得成功，说明选址北城的决定支持了申奥的成功。

## 2 北京旧城中轴线与奥林匹克公园规划

### 2.1 北京旧城

北京为六朝古都，但今日的北京城源于元大都，北京的中轴线是在元大都规划设计奠基的。1264年元世祖忽必烈弃金中都，在其东北方择址建设元朝国都——元大都，即明清北京城的前身。中轴线的划定，对元大都的规划建设起着决定性作用。

元大都城市规划的特色之处还在利用什刹海、北海一带天然湖泊的辽阔水面和绚丽风光营造这个城市。元大都的设计师为了使中轴线不湮没于湖水之中，在圆弧状湖泊的东岸划出了一条南北与湖泊相切的直线，切点就是今天的后门桥，切线就是今天的中轴线，从而确定了整个城市的布局，体现了“人法地，地法天，天法道，道法自然”的道家思想，将儒、道兼融于中国都城营造中。

1368年明朝将军徐达攻陷元大都。由于元顺帝不战而逃，城市未受到破坏，完整地保留了下来。但是由于元大都城池过大，不利于防守，于是徐达决定将北城墙向南移2.8公里，放弃城北的城市建设预留用地。同时用城砖将城墙外侧包砌起来，以提高其防守能力。1370年，明太祖朱元璋封四子朱棣为燕王，就藩于北平。

1399年朱棣发动靖难之役，于1402年夺得帝位，于1403年改北平为北京。1406年开始筹划迁都北京，由于此时的北平城只是北平布政使司的首府和藩国之都，因此城池规格制度稍嫌简陋。朱棣将其定为北京后，需要对城池加以扩建和改建，以使其符合帝都的规格，并抵御来自北方蒙古的威胁。此为明代北京城池营建之初衷。

1406年起，开始在燕王府的基址上营建西内，次年西内落成。1416年起，开始摹仿南京皇宫营建北京宫殿。1420年建成紫禁城宫殿、太庙、太社稷、万岁山、太液池、十王府、皇太孙府、五府六部衙门、钟鼓楼，同时将南城墙南移0.8公里，以修建皇城。1421年正式迁都北京。此后，又在北京南郊修建了天坛和先农坛，以及日、月、地坛。

1436年至1445年，明英宗又对北京城进行了第二次增建，主要工程包括：将城墙内侧用砖包砌；开挖太液池南海；建九门城楼、瓮城和箭楼；城池四角建角楼；城门外各立牌坊一座；护城河上的木桥全部改为石桥，桥下设水闸，河岸用砖石建造驳岸。整修之后的京城周长45里，形成了极其坚固的城防体系。

北京城建成后，曾多次面临蒙古瓦剌部的入侵，1476年提出在京城外加筑外城的建议。1553年在内城南面加筑外城，形成北京城池的“凸”字形格局。嘉靖初年还在四郊新建了地坛、日坛、月坛。由此形成的北京城布局此后一直延续了近400年。

清代的北京城基本沿袭明朝北京城的格局，但裁撤了皇城的存在，将明代皇城内的大量内廷供奉机构改为民居，同时将内城的大量衙署、府第、仓库、草厂也改为民居。同时将内城改为八旗居住区，令汉人迁往外城居住。清朝还在北京城内修建了大量黄教寺庙、王府，并在西郊修建了三山五园等皇家园林区。

1911年清朝灭亡后，对北京城池进行改建，为改善交通和修筑环城铁路，先后拆除了正阳门、朝阳门、宣武门、东直门、安定门的瓮城，皇城城墙和东安门。1924年在内城城墙上新开和平门，1937年开辟启明门（建国门）和长安门（复兴门）（这两个其实是豁口）。

1949年之后，对北京城池进行了大规模的拆除工作。朝鲜战争期间，为便于疏散民众，在内城城墙上增开了东四十条、小街、新街口等豁口。外城城墙、城门和角楼于1951年至1958年拆除。皇城的中华门、长安左门、长安右门、地安门于1950年代拆除。内城城门和城墙先后于1965年至1969年拆除。内城护城河的东西南三面也加盖改为暗沟，成为城市下水道系统的一部分。目前北京城池遗存的只有正阳门城楼、箭楼，德胜门箭楼，东南角楼，内城护城河北段，以及北京站和西便门两处城墙残余，另外永定门被重建。

## 2.2 北京旧城中轴线

北京城市的营造，遵循了中国古代城市建设经典《周礼·考工记》提出的原则：“匠人营国，方九里，旁三门；国中九经九纬，经涂九轨，左祖右社，面朝后市，市朝一夫。”规划布局突出帝王居住地宫城——故宫，即以帝王为中心。

为了进一步突出代表皇权的建筑，以故宫最主要建筑（太和殿）为核心，向南、北两个方向延伸，形成坐南朝北、层层展开、形制严整、绝对对称的中轴线的规划布局形式。整座北京城规模宏伟，规划严整，设施完善，充分体现了中国古代的社会等级和宗法礼制，其中轴线更是突出了封建帝王的至高无上。

北京旧城中轴线以永定门为起点，终止于钟鼓楼，“一根长达八公里，全世界最长，也最伟大的南北轴线穿过了全城。北京独有的壮美秩序就由这条中轴的建立而产生。前后起伏对称的形体或空间的分配都以这中轴线为依据的。气魄之宏伟就在这个南北延伸，一贯到底的规模。我们可以从外城最南的永定门说起，从这南端正门北行，在中轴线左右是天坛和先农坛两个约略对称的建筑群；经过长长一条市楼对列的大街，到达珠市口的十字街口之后，才面向着内城第一个重点——雄伟的正阳门楼。在门前百余公尺的地方，拦路一座大牌楼，一座大石桥，为这第一个重点做了前卫。但这还只是一个序幕。过了此点，从正阳门楼到中华门，由中华门到天安门，一起一伏、一伏而又起，这中间千步廊（民国初年已拆除）御路的长度，和天安门面前的宽度，是最大胆的空间的处理，衬托着建筑重点的安排。由天安门起，是一系列轻重不一的宫门和广庭，金色照耀的琉璃瓦顶，一层又一层的起伏峭峙，一直引导到太和殿顶，便到达中线前半的极点，然后向北、重点逐渐退削，以神武门为尾声。再往北，又“奇峰突起”的立着景山做了宫城背后的衬托。景山中峰上的亭子正在南北的中心点上。由此向北是一波又一波的远距离重点的呼应。由地安门，到鼓楼、钟楼，高大的建筑物都继续在中轴线上。但到了钟楼，中轴线便有计划地，也恰到好处地结束了。中线不再向北到达墙根，而将重点平稳地分配给左右分立的两个北面城楼——安定门和德胜门。这样有气魄的建筑总布局，世界上没有第二个！”<sup>[5]</sup>

“从规划角度加以总结，中国古代城市中轴线的发展可以概括为：按照一个理想范本，历朝历代不断探索能表现集权统治和宗族礼法的城市中轴线系统，最后达到美学上的高度统一与和谐性”，这是中国几千年文明的集中体现。中轴线被完整地保留下来，成为研究古代城市的标本。它是鲜活的城市博物馆，一直是各种城市规划设计研究的对象。因此，北京旧城中轴线得到较为完整的保护。

### 2.3 北京中轴线的现代发展

1953年北京城市总体规划方案首次提出向北延伸城市轴线设想，此后历次城市总体规划均强调发展北京业已存在的城市中轴线。

1993年《北京城市总体规划》将历史文化名城保护纳入总体规划，提出整体保护要求，形成完整的保护体系。

1999年北京市人民政府批复了《北京市区中心地区形详细规划》，“控规”通过对北京市区中心地区各类用地的土地性质和建设容量的规划控制，进一步落实了总体规划对市区中心地区的规划建设要求。这其中包括了中轴线两侧大部分区域。批复中明确提出“加强对长安街、南北中轴线两侧以及其它大型文化、体育设施等用地的控制”。

2005年国务院批准北京市的总体规划，确定了“两轴—两带—多中心”的格局。这两轴一个是南北的中轴，是历史上的中轴线；东西这条中轴是新形成的，即1949年以后，经过天安门广场、长安街从西到东的一条中轴线。

2002年北京开始整治南中轴路，2004年永定门重建完工，恢复了北京旧城中轴线南端的标志建筑。奥林匹克公园用地选择北京城市中轴线延长线的北端，这片广阔土地与举办奥林匹克运动会结缘，最终完成了中轴线北延的使命。

至此，北京中轴线修复并沿长达到26公里。

### 2.4 北京中轴线北端的奥林匹克公园

奥林匹克公园南北中轴方向跨越北四环、北五环，总长约6公里，总用地1 135公顷。包括：北区（森林公园）680公顷，中区（奥林匹克公园中心区）291公顷，南区（原国家奥林匹克体育中心用地及其南侧预留体育用地）114公顷。在奥林匹克中心区建设项目包括8万座的国家体育场、1.7万座的国家游泳中心、1.8万座的国家体育馆、50万平方米会展中心、10万平方米数字北京大厦、51万平方米奥运村运动员公寓，是举办2008年奥运会的核心区域，也是历届奥运会中规模最大的场馆集中区。

在2000年3月“北京国际展览体育中心规划”的国际概念设计方案征集中，大部分递交的方案均考虑在中轴线上要建造一座超高层建筑，作为对北京旧城的实体中轴线的回应。但在奥林匹克的规划评审中，评审委员们最后做出的决定是虚化这条新的中轴线，而在其北端由人工堆起一座山丘，让中轴线最终走向自然。

2002年3月，经北京市政府和第29届奥林匹克运动会组委会授权，由北京市规划委员会组织进行北京奥林匹克公园规划设计方案征集。现有的北京奥林匹克公园的总体规划基于一等奖方案，由美国SASAKI公司与天津华汇工程建筑设计公司合作设计，基本确定了北京奥林匹克公园的空间格局。

2003年7月，由北京市规划委员会、北京市朝阳区人民政府以及北京市园林局共同组建的北京奥林匹克森林公园及中心区景观规划设计方案征集工作组负责进行了北京奥林匹克森林公园及中心区景观规划设计方案征集活动。此次方案征集共收到7个方案，并由评委会评选出3个优秀方案。

2004年10月，北京市规划委员会与北京市奥组办、市新奥公司联合组织成立奥林匹克中心区规划设计技术工作小组，以加强奥林匹克中心区规划设计工作，落实各专业协调工作机制和技术责任制。2005年初，由北京市建筑设计院提出了景观总体规划及控规调整方案，在重新确定北京市新奥公司为

实施主体后，结合中心区控制性详细规划调整、“三大理念”落实，对北京奥林匹克公园中区重要景观详细设计、地下商业建筑及下沉花园设计、地下交通联系通道设计、地下车库设计进行了招标。由北京市建筑设计研究院、北京市市政工程设计研究总院、北京中国风景园林规划设计研究中心、北京市水利规划设计研究院、北京城建设计研究总院有限责任公司组成的设计联合体中标。

### 3 以中轴线为核心的奥林匹克公园设计

#### 3.1 中轴线空间的延伸

北京旧城的中轴线是高大的皇家建筑居中，左右绝对对称取得的平衡，同样建在中轴线延长线北端的奥林匹克中心区对空间的处理有很大的变化。中心区主要的体育场馆分别设置在中轴线的两侧，其中国家体育场设置在中轴线的东侧，体型完整且规模宏大；国家游泳馆、国家体育和国家会议中心位于中轴线的西侧，成南北方向线形布置，在中轴空间与国家体育馆取得相对动态的平衡。这一实一虚的不同处理方式既丰富了北京中轴线的空间形式，展示了北京中轴线从过去走向未来的历史进程。

中轴线是中心区景观设计主线，怎样保护与发展这条历史文脉，以何种形式表达历史和时代赋予的内涵，成为中轴线空间设计重点内容。在参考了故宫、天安门广场、天坛、南中轴等地区的中轴线形式的基础上，并经与各方专家反复论证，最终决定保留古典中轴形式并在设计细节上加以改进，产生了现在的11米中轴线设计。

考虑中轴线空间的南北衔接及中心区内部的功能布局，将中心区内部沿中轴景观从南至北划分为庆典广场、下沉庭院、休闲花园三大段落。

庆典广场周围有国家体育场、国家游泳中心、国家体育馆等重要奥运设施，人流量大，赛时各种活动频繁，主要以提供开阔的室外广场环境为主，体现奥运氛围。庆典广场布置了人可走进的音乐喷泉，给干燥的广场增添了湿度，也创造出亲切、宜人的气息，为市民今后的夏季活动增添了趣味和舒适度。重大活动时，这里有音乐、旱喷泉、夜晚还有LED灯光秀，周边由鸟巢、水立方、树阵围合成热烈、美妙、新型的市民广场。

下沉庭院强化城市空间的立体处理，丰富层次，为赛后城市公众和游客提供交通、休息、娱乐、餐饮、购物等功能。

休闲花园作为中心区向森林公园过渡的地带，以人工和自然的景观混合的设计为主，向市民提供开敞的景观空间，同时满足公众集中的休闲娱乐等文化活动。从南到北、从热烈欢庆到融入自然，中轴空间的变化层次递进。

与中轴相连的城市广场是中轴空间向两侧的延伸，开敞的广场沟通了中轴线与两侧重要体育场馆的联系，为各主要场馆展示精美的建筑形式，提供了必要的疏散提供了开场的空间，使独立的场馆以中心区广场为平台形成有机地整体空间环境。

研究新型大型城市中心的景观功能概念，系统性提出和落实了各项服务设施。结合项目特点，组织了卫生间、直饮水、信息接入点、自行车停靠、标识系统等服务设施的专篇设计，使中心区景观设计从功能上回归城市公共空间的原意，集中体现了对人的关怀，实现了人文奥运的理念。

奥林匹克公园中心区选址在城市的建成区，多条城市道路贯穿其中，交通问题及各项市政配套要求相对复杂。作为未来城市开发的一部分，中心区的设计结合了城市一级开发的概念，在《北京奥林匹克公园总体规划》确定之后，又补充设计了地下交通联系通道、地下商业中心、地下车库等多项区域城市开发功能。

### 3.2 中轴线空间的两翼扩展

中心区景观大道延续北京中轴线为主轴，西侧设置平面规整的树阵（绿轴），东侧开挖岸线流畅的“龙形”水系（水轴）的方案，使整个中心区形成中轴、绿轴、水轴相互呼应的宏大开放空间。树阵和水系的护佑，柔和了严肃的中轴，强调了中轴空间的亲民性。这与北京旧城的皇城居中、“左祖右社”、集权等级森严的中轴线形制形成强烈的反差，体现着中国社会文明的进步。

北京旧城在中轴线严整的序列布局的同时，在轴线西侧开挖了三海水系，使旧城的规划布局中有变化，严谨中见活泼。城市的水系互相联通和流动，与棋盘式道路和整齐有序的建筑有机融合为一体，是功能和景观的完美结合。奥林匹克公园的设计，借古老北京之神韵，通过中轴线、棋盘式路网和自由形态的龙形水系塑造了新的有序而生动的城市空间。与古城区内的水系由中轴线一脉相承、遥相呼应，使已延伸至26公里长的北京城市中轴线成为了一个人文与山水相融的整体。

蜿蜒流动的水系，还起到调节环境的作用，给巨大的中心区注入了活力，平添了亲切。伴随龙形水系而产生的湖边西路、东岸绿地又活跃了整个中心区空间。站在水岸边，隔水相望“鸟巢”，影随光转、近远皆宜、相得益彰。

### 3.3 中轴线空间的立体演化

位于中心区中部、处于中轴线空间与水系之间的下沉庭院，为20万平方米地下商业、地铁出入口以及大容量公交的人流集散提供了开敞的出入空间和室外环境，整个中心区景观空间也随之立体化，为人们出行、购物、休闲、会友提供了好去处，成为城市新的“公众客厅”。下沉庭院的增加，使得以中轴为主的地面景观与下沉庭院构成了从地上到地下、从恢宏空间到院落尺度、从大型的广场、建筑到中国式园林的巧妙转换，使中轴线更加立体化。

下沉庭院由东西方向的城市道路——大屯路分割成两大部分，其下由市政过街通道连接。为方便下沉庭院两侧东西方向的步行联系，在南部下沉庭院之上设置了三个步行廊桥，在北部下沉庭院之上设置了两个步行廊桥，与中轴线垂直，形成北京旧城棋盘格式的交通体系。大屯路和五条步行廊桥将下沉庭院分割成七个近似的院落，在地下形成由南至北的层次递进空间。如同北京传统住宅院落的纵向发展的结构，方正的路网与院落空间的结构体现了中国传统建筑空间意象，至此将超尺度的城市空间降低为大型的院落空间。

整个下沉庭院的设计以“开放的紫禁城”为主题，将紫禁城封闭的红色宫墙断开、错位、联系、贯穿在下沉的七个院落，起到对整个下沉庭院提携引领和调整尺度的作用。为突出中国古典文化元素，北京市规委组织了国内一些知名建筑师又分别进行了各个院落的详细设计，并分别以七个院落的特点予以命题，这七个院子的名字分别是：1号院——“御道宫门”、2号院——“古木花厅”、3号院——“礼乐重门”、4、5号院——“穿越瀛洲”、6号院——“合院诸趣”、7号院——“水印长天”。

### 3.4 中轴线空间的统一协调

中心区是重要奥运场馆的集中地，且每个奥运场馆各具特色，为配合建筑形式的表达，各项目的建筑师均对其红线内部的场地作了详细的设计，呈现出迥异的风格。比如，国家体育场地面沿袭了建筑结构的“无序”形式，疏散道路铺装沿不同方向与中心区广场相接；而国家游泳馆的场地，为配合水立方的寓意，地面设计了许多大小不等圆形图案。中轴线空间的场地设计针对每个项目进行了认真研究，采用不同尺度的广场容纳并衔接周边项目，如位于国家体育场游泳中心之间的庆典广场、国家体育馆前的广场和位于国家会议中心前的广场均与中轴线空间形成非常和谐的空间转合。对于场地的不同处理形式，中轴线空间的场地铺装也在充分尊重了各场馆自身个性表现的同时，利用不同场地铺装形式加以旋转、拼贴、变异等设计方法与中轴空间的铺装形式完美地融为一体，确保了中轴线空间的完整性。

由于功能的需要，包括玲珑塔、景观灯柱等构筑物元素不断加入到奥林匹克公园之中，虽然同样像鸟巢、水立方一样，个性特征明确而张扬，但在中心区景观场地的大背景下显得非常和谐。

巨大的奥林匹克公园北端的主山，绿茵覆盖，预示着未来与希望，对应着古老城市的中轴线，明确的秩序表现出深刻的时空张力，以开放心态和博大胸怀容纳来自新时代四面八方的信息。

### 3.5 中轴空间新内涵——现代化的功能设计及科技应用

本届奥运会提出的“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”的口号，所倡导的精神正是越来越被全球共识的节约能源、环境保护、人文关怀等理念。

奥林匹克公园的设计实现了新世纪大型城市中心的景观设计进行系统性研究，以此推进各项设施的落实。结合项目特点，组织了卫生间、直饮水、信息接入点、自行车停靠、标识系统等服务设施的专篇设计，使中心区景观设计从功能上回归城市公共空间设计的原意，集中体现了对人的关怀，实现了人文奥运的理念。奥林匹克公园设计在雨洪利用、水质维护、智能化景观控制、新型材料应用、生态保护等多方面做了大胆的尝试，为古老的北京中轴线空间注入了全新的内涵。aid



图片由演讲人提供

#### 参考文献

- [1] 北京市规划委员会.北京中轴线城市设计[G].北京:机械工业出版社,2002:2、9、18.
- [2] 朱小地,柯蕾.塑造北中轴路新的空间序[J].建筑创作,2000(4).
- [3] 林琳.奥运与城市历史的融合——空间之外讨论北京2008年奥林匹克公园选址与规划设计[OL].IDAS.
- [4] 彭培根.北京奥运会场地选址还需三思、优化[OL].人民网,2001-7-18.
- [5] 梁思成.北京——都市计划的无比杰作[G].梁思成全集.北京中国建筑工业出版社,2001,5:104-105.