

建筑物高层空间构成模式的研究方法（二）注册建筑师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/548/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_89_A9_E9_c57_548330.htm 80年代以后，中庭空间开始应用于高层办公建筑。受高层旅馆的影响，一些办公大楼为了追求气派和空间变化，便在入口处附设一个中庭，如芝加哥的“第一国家广场3号大厦”（Three First National Plaza，1981，SOM）、体斯敦的“共和银行中心大厦”（Nations Bank Center，1984，J. Burgee and P. Johnson）等等。而随着人们环境观念的增强，以及各国政府对由于在办公楼内长时间从事VDT操作，所引发的情绪紧张，视觉疲劳和心理上的孤独感等“办公室综合症”的关注，高层办公建筑内部空间的设计也越来越为人们所重视。提供自然化的休息空间和改善封闭的室内环境，成为高层办公楼设计必须解决的重要问题。于是，在高层办公建筑中插入一个或不同区域插入数个封闭或开敞的中庭的设计手法开始出现。日本日建设计设计的“伊藤忠商事东京本社大楼”（Tokyo C.ITOH Building，1981）和“新宿NS大楼”（Shinjuku NS Building，1982），以及SOM设计的沙特阿拉伯“国际商业银行”（National Commercial Bank，1983）、海蒙特扬（H.Jahn）设计的芝加哥“伊利诺州中心”（State of Illinois Center，1985）、福斯特设计的“香港汇丰银行”（New Headquarters for the Hongkong Bank，1986）和东京的“世纪塔”（Century Tower，1991）等等，便是将中庭置于建筑之中，以取代中央核心筒的实例。实际上，核心筒的分散和分离，中庭空间的介入，已使高层建筑的空间构成模式彻底发生

了变化。新一代的高层建筑空间组织更为灵活多样，由于空间设计的侧重点已由追求经济效率向营造宽松舒适的生活环境转变，所以许多新建的高层建筑都以“景观空间”的概念，将共享空间与功能空间相结合，把核分散向四周，垂直交通采用玻璃电梯，直接采光，给人们以开敞明亮、将动线视觉化的空间感受。空间构成模式也由封闭的“积层式”，变为上下贯通的“动态流动空间”。1994年建成的日本东京“文京区市民中心”（Bunkyo Civic Center），就在通常布置“内核”的位置设计了一个与建筑通高的“光庭”。该建筑将办公部分分作南北两处，以通道相连，设备管道并分散在塔楼的东西两侧，主要客用垂直交通工具电梯，则全部采用了透明的玻璃景观电梯，并布置在光庭之中，使垂座电梯的人可以与环境对话，看到办公室和休息空间走廊中的情景。彻底改变了以往高层办公楼内那种昏暗的又长又窄的通道和封闭的电梯给人们带来的压抑感，使人流动线可视化，增加了空间情趣。在日本，类似的新一代办公大楼还有1995年建成的“中野坂上计划”（NakanoSakaue Redevelopment Project）。中庭空间的介入还使得楼层间的自然通风换气成为可能，福斯特设计的德国“法兰克福商业银行大楼”（Commerzbank Headquarters，1997）就是这方面最为人们津津乐道的实例。该建筑的平面呈三角形，核分散布置在三个角上，中间是通高的中庭，周边的办公空间每隔4层还设有环绕着中庭螺旋上升的空中庭园。中庭和空中庭园既有通风采光的作用，又为建筑内部创造了丰富的景观，给每一个角落都带来了绿色和阳光。大楼内的办公室都有可以开启的窗户，气流从窗户及空中庭园进入，在中庭形成对流自然通风，明

显地减轻了环境负荷，因此而被人们称作是“世界上第一座生态型超高层建筑”。其实，利用中庭节能的高层建筑并不止“法兰克福商业银行”一座，前述之“文京市民中心”、“新宿NS大楼”和“NTT幕张大楼”（NTT Makuhari Building）等等，均是利用中庭节能的典范，据称它们可比同时期兴建的普通高层办公楼节约能耗近40%。

四、底部空间的变化

早期的高层建筑多直接面对街道，从街道进入门厅，再由门厅进入电梯厅，垂座电梯至各楼层，这是高层建筑中最为普遍的空间流线组织方式。建筑空间与城市空间之间缺乏过渡，没有“中间领域”的概念，在人流集散的高峰期，对城市交通环境的影响也较大。尽管许多高层建筑都在门厅的艺术处理上颇费心机，设计得非常富丽壮观，但是由于空间组织方面的缺陷，门厅内往往留不住人，形不成公共活动空间，而入口处也常出现人流拥塞的现象。70年代以后高层建筑的设计开始重视底部空间与城市环境的关系，伴随着多种商业服务性功能的渗入，许多高层建筑都以扩大底部公共活动空间、形成入口广场和将底部架空把城市空间引入建筑内部的设计方法，来处理建筑空间与城市空间的过渡关系。其中最具有代表性的实例是美国纽约的“城市公司中心大厦”（Citicorp Center，1977）。该建筑由4根巨柱支撑，底部架空7层，下沉式的广场伸入到建筑内部与共享大厅相通，使城市空间和建筑空间有机地交织在一起。而反过来，该建筑底部的公共空间对城市环境整备，也起到了积极的作用。为了解决人流集散和城市交通与建筑内部交通相衔接的问题，现在的高层建筑常常采用多个出入口和立体化组织交通流线的方法。通过首层、地下层和地上的架空廊道与不同层面

的城市交通网络相连接，以达到通畅便捷和步行、车行的互不干扰，美国、加拿大、香港、日本等地的很多高层建筑的交通组织都是如此。总而言之，当今高层建筑的底部空间设计，已从单纯考虑建筑与周围环境之间的关系，发展到进行整体的城市空间设计，其交通组织和公共活动领域的创造也日趋立体化、开放化。自本世纪40年代初，世界上第一个一体化设计建设的美国洛克菲勒中心（The Rockefeller Center）高层建筑群建成以来，综合性多功能的高层大楼便深受人们的欢迎，随着近年来高层建筑的建设与城市开发的结合越来越为人们所重视，超大规模的数幢高层建筑一体化建设的综合项目便再度悄然兴起。这类高层建筑设计的最大特色，就是以公共活动中心将高层大楼的底部连结成一个整体。公共活动中心多为一个巨大的中庭或室内步行商业街，它既是人们购物、休闲、交往的场所，又有组织内部空间流线、连接各栋建筑的作用。同时，它还是建筑空间与城市空间的结合部，是机动车、轨道交通和步行系统与建筑多层次多重衔接的结点。美国纽约的“世界金融中心”（World Financial Center，1985）和日本的“横滨皇后广场”（Queen's Square，1997）即是这种超大规模综合开发项目的范例。“横滨皇后广场”以一条长达300m的立体化步行商业街将3幢高层办公大楼、1幢高层旅馆、1幢大型百货商店和1幢音乐城连成一体。商业街的一侧还设有一个地下3层、地上5层的规模巨大的中庭，新建的地铁车站也与中庭相通，自然光线可直接照射到地下，一改地铁车站封闭阴暗的感受，而给人以立体都市的印象。这种按整个街区统畴考虑交通组织和公共活动空间的设计方法，更进一步将城市公共空间“室内

化”、“集约化”和“立体化”，空间设计的重点也由建筑的外部转向内部，并致使高层建筑群的使用空间服务于城市，预示了今后高层建筑设计的一种新的发展趋向。

五、结语

近十余年来我国的高层建筑建设可谓突飞猛进，其建设速度和建造数量在世界建筑史上都是少有的。但是，从设计质量方面来看却不容乐观，多数设计追赶流行时尚，玻璃幕墙、铝合金遮阳、尖顶、帽沿等 KPF 的设计手法随处可见，设计人员和业主也似乎都把主要精力放在了外观和顶部的造型，却很少注意内部空间的构成方式，以及使用者对于空间的感受。实际上不只是高层建筑，重视外观而忽视空间创造，已是建筑设计界的通病，国内目前设计的高层建筑就鲜有在空间构成上有所突破的作品。这一方面是由于设计人员对建筑空间的体验较少，设计时多以图书资料中的照片做参考。另一方面也说明了我国建筑理论研究方面存在着明显的不足。我国的理论研究多偏重于介绍国外的思潮流派，或是探讨文化、艺术、美学等与外在形式相关的东西，而对于功能组织和空间构成模式的研究却较少有人问津。然而，当今的建筑学早已超越了工程和艺术范畴，需要我们从更多方面对其进行的研究。本文即尝试着从建筑计划学的角度，对高层建筑的空间构成模式的演变和发展趋向进行探讨，以期对我们的设计有所帮助，并希望能够引起理论界对此类研究的重视。

百考试题注册建筑师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com