



邵韦平

教授级高级建筑师，国家一级注册建筑师，北京市建筑设计研究院执行总建筑师，并兼院方案创作工作室（Ufo）主持建筑师。现为中国建筑学会常务理事、中国建筑学会建筑师分会理事长。

主要研究领域：城市设计、大型公共建筑、机场航站楼等建筑类型。

主要代表作品：北京图书大厦及其扩建工程、西单文化广场、首都机场三号航站楼、奥林匹克中心区下沉广场（中国花园）、北京凤凰国际传媒中心、中国驻印度新使馆等。其中多项作品获国家、住建部和北京市等各类设计奖项。

Phoenix International Media Center

北京凤凰国际媒体中心：融合开放、创新集结 ——访北京市建筑设计研究院 执行总建筑师邵韦平

采访 吴春花 《建筑技艺》杂志社(AT)

采访人物 邵韦平 北京市建筑设计研究院执行总建筑师

“凤凰”特质决定设计创意

AT：北京凤凰国际媒体中心由莫比乌斯环而来的创意可谓是非常夺人眼球，让人想到伊东丰雄先生设计的仙台媒体中心，那个收纳各种媒体与信息的架子，树状的支柱和通透的空间充满着艺术与灵动。不同于中国通常意义上的广电建筑，请问您在凤凰国际媒体中心设计中，希望体现一个怎样的具有“凤凰”特质的媒体建筑？

邵韦平：这个可以从“凤凰卫视”本身的特点说起。凤凰电视台是在中国香港这样一个境内有特殊开放性地区注册的电视台。首先，它不是国内传统意义上由政府行政主管部门直接管辖的官办电视台，而是一个纯民营的电视机构，这样一个特殊的背景决定了它和中国通常电视台的需求是不一样的。第二点，北京凤凰国际媒体中心并不是一个播出机构，只是凤凰卫视驻北京的总部，并担负一些录制工作，它的播出机构在香港。

如果从更大的角度看，“凤凰卫视”这个媒体实际上是中国改革开放的产物，它打破了传统官办媒体的经营模式，而以一种以民营并上市融资的方式来运作一个媒体机构。因而它也更具有有一种开放透明和创新独立的现代媒体企业文化，而不是高高在上的、衙门式的官办模式。

凤凰这些独特的企业特征成为我们设计灵感的重要源泉，我们的方案也正是应对这种特殊的功能需求与经营理念，力图通过独特的莫比乌斯环建筑概念来展现凤凰所具有的文化精神。

AT：广电建筑由于其特殊的工艺流程，使得不同功能空间的组织非常重要。凤凰国际媒体中心设计中因自身担负录制功能的特点，在空间组织上与常规的广电建筑有哪些不同？

邵韦平：从整体规模布局上说，主要考虑建筑与周边环境的契合。凤凰国际媒体中心功能主要由媒体办公和演播制作两部分组成，其中媒体办公是需要日照和采光通风的，而演播厅则需要安静，对采光的要求并不高。另一个因素即基地西北侧有几栋现状民宅，对日照有严格要求。我们正好利用这两个因素，将建筑设计为南高北低，即南侧为主要办公楼，满足其采光通风的要求，同时作为城市噪音的屏障；北侧为演播区，正好处在主楼的阴影里，合理地避开日照线，也不会影响后面住宅的日照需求。

从功能组织来说，正如我前面所说的这个建筑有自身的特殊性，它基本不是一种直播台而是一个预录制的媒体建筑，不像直播台那样有精确、严格的流程要求，可以相对比较宽松一些。因此作为这样一个录播节目的基地，我们更多考虑的是它的灵活性、可参与性、开放性，以及更有助于展示和宣传自身的设置。为了使相对独立的两部分建筑形成有机的整体，我们通过一个环形外壳，把这两个功能单元形体有机结合，统筹在一个整体的空间中。建筑内部，地面层和地下一层相互连通。由于这种安排，在两个单元之间形成富有表现力的西中庭和东中庭空间，观众可以充分感受、体验这个建筑的独特魅力。

AT：凤凰国际媒体中心以强调开放、公众参与为特点，那么您在设计中，是以怎样的方式来强调其独特的开放性和与公众的密切交往，并给予观众充分体验的？

邵韦平：我想开放性体现在几方面。一方面是建筑形态与环境的融合，如此圆润的外表轮廓线，与公园、不同角度的街道都能更好地契合。形体东西两侧各有一个拱门，将行人引向内部的广场，这种建筑处理其实都从形式上向人们表达了一种开放的态度，而不是一个需要警卫层层控制的深宅大院。我们一直坚持这样的概念，设想这里是没有围墙的，就像公园里的一个公共设施，人们可以很容易地走到这个建筑中来。

另一方面从内部的功能设置上，我们也做了很多有关开放性的考虑。凤凰卫视有很多具有影响力的主持人与节目，我们将一些演播厅或是工作场景展现给观众，相信它们一定会吸引很多人。我们还安排了很多交流体验的空间，如屋顶平台、通天梯、中庭的环坡，这些设施与众不同，不仅具有丰富、装饰空间的作用，同时独特的空间效果也给人以非同寻常的体验和享受。

另外我们还考虑很多互动的设施，包括商店、餐饮服务、主楼顶部的会所、观光平台，还有一些表现现代媒体传播艺术的一些装置、衍生产品，使人能够全方位地享受媒体和建筑所带来的愉悦。

AT：媒体建筑的开放性固然是很重要的，但随之而来需要考虑的就是开放与封闭部分的分隔，在您的设计中是如何区分这两部分的？

邵韦平：我们尽量在两者间找到平衡，在建筑南侧的主楼部分为比较独立的办公区，是标准的办公模式；北侧为两层的演播区，工作人员由底层进入演播厅做节目，上面夹层则向公众开放，观众可以通过一些观察窗看到演播厅的现场。这是立体分隔的方式，在空间上做了很多细微的处理。另外我们还设立体验性的开放办公场所，设计了专门的参观体验流线，观众可以零距离接触凤凰的演播制作过程。

AT：凤凰国际媒体中心所处地理位置比较优越，紧邻朝阳公园，俯视整个建筑掩映于绿色之中，但当从人视角度看又是完全不同的感受。请问设计如此大的体量与其较单一的几何形，如何考虑人与建筑的关系？

邵韦平：我们是从微观和宏观的不同需求来考虑的。一方面在细节设计上，对于如此大的体型，设计要考虑到人近距离观察时，其构件尺寸不至于太夸张而失控。无论是钢结构的处理还是玻璃幕墙细节，我们都考虑了适宜的尺度和人的感受。只要我们把细部做到位，就不会担心人们接受不了这个建筑。

另一方面从造型设计上，这样一个相对内敛的、逐渐内收的建筑形态，是比较有亲和力的，它没有拒人千里之外的感觉，这些都考虑了建筑与人的关系。这一点我们还是很有信心的。

数字化、精细化设计

AT：从目前的施工照片可以看到，包裹在整个建筑外面的钢结构非常巨大而复杂，这是否成为您结构设计的主要难点，设计过程中进行了哪些结构优化？

邵韦平：由于建筑独特的构思，使我们走上了非线性设计的方向，即不是按照常规的二维控制来完成，它是一个完全基于数字技术、全三维设计的成果，包括表皮的线型、几何尺寸、构件、幕墙的唯一性，都要通过数字手段进行加工，这个技术难度是前所未有的。无论给设计，还是生产、安装都带来极大的挑战，迫使我们用一种以前从未使用的方法来做这个设计，也正是数字化设计带来了整个建筑的奇妙结果。

建筑结构体系分两部分，一个是建筑外壳自身的钢结构骨架，另一个则是内部两个独立单元的钢筋混凝土结构。外壳的结构为自由曲面，而主楼的结构柱也并不是直上直下的，为了保证办公平面的无柱效果，结构外柱沿自由体型表皮呈弧线布置。这些都具有极高的技术挑战，但我们也最终攻克了难关。外壳结构与幕墙的结合是我们的一个首创，外壳结构钢骨架是一个双向杆件的交叉结构，但为了把幕墙跟壳体结合起来，我们适当加大主、次肋的空间距离，中间以垂直横撑连接。封闭室内外的幕墙正好嵌入其中，这样主肋作为外立面的装饰，次肋则成为了内立面的装饰，使得结构也成为具有装饰作用的构件来体现建筑之美。但并不是每一个构件都是变化的，我们将主肋的实体幕墙宽度标准化，透明鳞片玻璃部分以一定的逻辑逐渐变化。

另一个首创是复杂体型幕墙玻璃的平板化体系，我们利用钢材和铝板比较容易弯扭和加工的可塑性特点，将三维复杂体型的成形任务通过外壳的钢骨架和装饰铝板来承担，而在透明的部分，我们利用鳞片微积分原理，在每两个主肋之间放置一系列平板化的鳞片单元。将三维曲面问题转化为平面问题，因此凤凰国际媒体中心的所有透明玻璃均为平板体系。如果将玻璃做成曲面不仅成本大大增加，加工和安装的精准性也很难控制。

我们正是对每一个构件进行三维控制，研究它们怎样更完美地结合，通过这种增加设计深度而降低构件加工和施工的难度，将工程进行了最大程度的优化。

AT：结构和幕墙如此复杂，必然带来施工的高精度与高难度，这在实际施工中是如何实现精确加工和安装的？

邵韦平：确实如此，这给设计、制作、施工部门都带来了很大困难，但整个生产链的每个环节都得到了锻炼和提升，产生了许多极有价值的科研成果。这里值得一提的是进行钢结构施工单位的沪宁钢机，可以说是目前中国最知名的钢结构制造企业。他不仅把异形结构制作出来，而且还非常精致，甚至达到可以控制幕墙的精度。因此幕墙也必须严格按照钢结构数字模型进行加工，从而达到理想的施工精确。这种模式也带来了一种良好的工作氛围，容不得任何一个粗放型的环节出现，这也正是我们设计师所期待的。

建筑与环境

AT：正如您所说，建筑这一特殊的外壳给设计、施工带来了很大的挑战，相信成本也会增加很多。那么除了莫比乌斯环的创意本身，以及其独特的外观，外壳设计还给予建筑、人、环境哪些更多的功能和优势，以对所付出的成本代价做出相对的平衡？

邵韦平：当然，这个复杂的建筑一定会带来很大的成本挑战。但我们做了很多上面所讲的设计优化从而控制整体的成本，使得它的造价并没有像一些天价的建筑一样，而是具有较优的性价比。

虽然建筑以一个极具表现力的外壳展现给城市，但我们始终关注整体的绿色设计。首先，如果没有外壳，两个建筑是可以独立运行的；由于加了外壳，就形成一个生态罩，使得建筑内部的微气候可以相对稳定，每一个实体里的办公人员也会感到更加舒适。其次外壳并不是通常的全部透明，而是有一些遮阳的考虑，主肋的加宽同时也是为了减少透明的面积，使得实体幕墙与透明鳞片之间形成透明度的变化，同时随着弧形主肋在局部的密集，透明度会大大降低，遮阳效果也更加明显。幕墙部分还有一个细微的处理，就是每一个玻璃单元有一个小折面作为开启扇，使这个建筑可以根据气流计算，按照所需的方位角打开小折板进行自然通风。很巧妙的是，这时开启扇也不会破坏整个外壳立面的完整性。此外，室内中庭空间的三角形形态有利于气流的上拔，这也是针对环境的应对性设计。另外，我们在设计中还有一个意外的收获，主肋使建筑呈现完全连续的光滑曲面，而没有一个明显的屋面，这样雨水可以顺着这个结构流到地面，进行百分之百的收集。因此我们在建筑周围将雨水收集再次循环利用于景观的用水。

开放性与新一代媒体建筑

AT：北京凤凰国际媒体中心设计，其独特的现代性、开放性，似乎在向公众展示着新一代中国媒体建筑不同的面孔与形象。您认为中国广电建筑是否应该在一些方面打破沉闷，开启新的篇章？

邵韦平：我认为，随着整个社会的发展，媒体会越来越多元化，民营或境外媒体的进入也会使竞争愈发激烈，中国的媒体不应该仅仅是以往以政府主导支持的模式，应当转换经营方式，提高效率与经济回报。从这一点上来说，开放性不只是为了开放而开放，是要有充分的商业考虑在内，即可以吸引更多的人来关注节目或是活动，使媒体越来越与人的生活产生紧密的联系。

实际上未来广电建筑可以适当政企分家，对于真正敏感的职能可单独设置，一般性的功能则可独立出来，并完全向大众开放。观众可以直接参与制作节目，或是模拟现场播出、制作影像短片等诸多可能性，这样才能够达到真正面向大众的效果，我想这应该是未来媒体建筑运作的一个大趋势。事实上现在的技术已经非常先进，完全可以实现这样的分区功能设置，带来的好处将是提升自身的活力、影响力和竞争力，而这恰恰是任何一个健康媒体所必须具备的特质。**AT**

