

Not Design only for Technique: Interview with Architect Li Xinggang

不为技术而技术

——访中国建筑设计研究院副总建筑师李兴钢

采访：杨永悦

图片提供：李兴钢建筑工作室



李兴钢

中国建筑设计研究院副总建筑师

李兴钢建筑设计工作室主持人

1991年毕业于天津大学建筑系

1998年入选法国总统项目“50位中国建筑师在法国”在法进修

曾获得“中国建筑艺术奖”、中国建筑学会“青年建筑师奖”等

2003年起担任“鸟巢”——国家体育场的中方设计主持人

摄影：张广源

威尼斯双年展现场



李兴钢，国家体育场“鸟巢”中方总设计师的身份足以让人关注，历经了重大工程的风风雨雨，但在我眼中他还是中国建筑设计研究院里常见到的那个熟悉的身影，只是多了一份淡定与沉着。我们在参加威尼斯双年展的间隙匆匆进行了一些交流，直到他在国外布展完成回国后再次进行了访谈。

访 谈

Atd: 您刚从威尼斯建筑双年展回来，能谈一下此次展览吗？有哪些是你印象深刻的，或对你有所启发的？

李兴钢：“普通建筑”是此次建筑双年展中国馆的主题，由建筑师张永和与作家阿城分别策划了两个部分的展览，阿城这部份的主题是“日常生长”，主要展出了摄影师王迪的作品。可能与他的成长经历有关，他拍摄了一些六七十年代的普通住宅和工厂，这些我们熟视无睹的老房子在他的照片中有一种静谧感，特别是对于在里面生活和成长过的人来讲有一种情感在里面，看他的照片你能感觉到蕴藏在这些普通建筑中的诗意；张永和策划的部分主题是“应对”，就是建筑师在建筑作品产生过程中需要面对各种问题，提出解决策略，这些是建筑师很重要的工作，直接决定了建筑的成功与否。他邀请了包括我在内的五位建筑师来参加这个展览。

对我来说，参展主要是为了交流，看看其他建筑师和其他领域的艺术家，他们在做哪些方面的研究和思考。威尼斯双年展可以说是建筑和艺术方面的顶级展览，许多建筑师和艺术家带来了他们的最新作品，其中一些探索性的作品给我印象深刻，虽然在目前还不太具有实际的操作性，但会给人很多的启发，因为它们是从未来的角度来思考建筑问题和城市问题的。

Atd: 此次建筑双年展中国馆的主题是“普通建筑”，你对这个概念是怎么理解的？

李兴钢：谈到普通建筑就会涉及到那些地标性公共建筑、明星建筑以及对应的公共活动和特殊事件，普通建筑所对应的是“广矣普矣^[1]、推而行之^[2]”的大众日常生活。

在我们中国城市和建筑的传统和历史中，固然是把庙堂建筑推到至无上的高度，但普通的城市民居、乡土建筑、私家园林……是构成大量性的，朴实无华却有着动人的深度——如果前者是“丽且弥”^[3]的天，后者就是“普而深”的地；两者相得益彰，共同构成壮美而深邃的城市。同时人工的城市、建筑与自然之间总保持着根深蒂固的和谐，这来源于中国人独特的“天人合一”的宇宙观。



“纸砖房”的建造方式非常直接：包括“纸箱砖”的强化/防水构造和砌法、“纸管梁”的联结/防水构造和与砌体的连接等。由于现场不能做地下基础的限制，设计了浮置在网眼编织袋（内装级配砂石）上的纸管“筏板”做法，也与威尼斯在海中淤泥层上建造漂浮城市的传统暗合，是一种典型的减震构造。

摄影：张广源

这样的传统对当代中国城市和建筑构成批判性的意义：一方面，当下中国各地大中小城市不断推出的“标志性”公共建筑大多缺乏根基和背景，最终成为孤独的都市存在物，失去传统中与普通建筑相互依托的和谐关系；另一方面，中国“量大面广”的普通建筑，比如城乡住宅等，却简陋而缺乏应有的设计与建造质量，或因为追逐商业利润而缺乏应有的专业思考，缺乏源于日常生活的丰富性和民间智慧，也缺乏建筑师的真正关注；其实，普通建筑完全应该成为可以构成无与伦比的深度和广度的艺术性创作平台，对当代中国城市尤其如此，因为当代的中国城市特别是普通建筑渐渐失去与自然之间的合理关系。这种状况已严重影响到现在和未来中国当代城市的构成乃至人们的生活。普通建筑是影响城市和人们生活质量的关键词，应该成为建筑师承担社会历史责任和实现职业价值的最佳机会和“主战场”，对当代中国建筑师尤其如此。

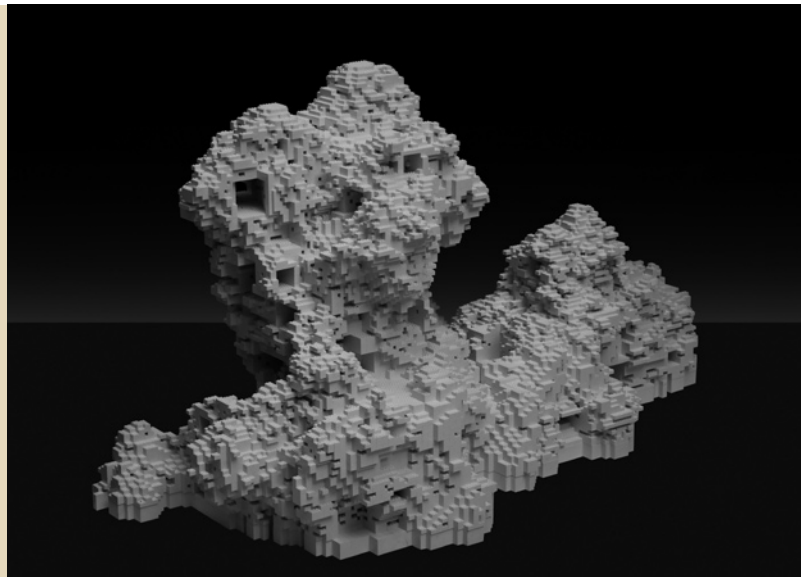
Atd：您之前也参加过许多展览，是什么启发了你做“瘦-漏-透-皱”这件装置作品的？它是为哪些展览创作的，主要表达了你对哪些问题的关注？

李兴钢：“瘦漏透皱”通常被作为中国古典园林中至关重要的太湖石的评判标准，也完全可以构成对现代建筑的描述和评判：“瘦”描述了建筑的外形或形体，“漏”描述的是内部的空间变化，“透”描述了建筑中的取景，而“皱”则可描述为材料和肌理。“瘦漏透皱”一号为美国People’s Architecture基金会主办的“一砖一瓦建亚洲”项目而创作，参加了2007年在北京举办的“大声展”；“瘦漏透皱”二号为德累斯顿“活的中国园林”展而创作。这一系列作品介于人工和天工、建筑和非建筑之间，试图表达中国文化中特有的人与自然融合相通的哲学和生活理想。

Atd：让我们谈一下“鸟巢”吧，“鸟巢”是一个设计与技术结合很紧密的项目，当时这种配合与衔接是如何实现的呢？

李兴钢：过去的建筑师是一个人掌握了各种技艺的，包括结构、装修、家具甚至灯具的设计；但如今随着建筑规模越来越大，越来越复杂，靠建筑师个人的力量去完成一个高质量建筑是很难的，与各方面技术专家的合作就显得至关重要；“鸟巢”是一个非常具有挑战性的项目，除了传统的与结构、水、暖、电等专业工程师的配合，以及依靠我们团队中一部分非常擅长节点构造设计的建筑师以外，还需要社会上其他方面的技术咨询力量，比如与Arup的合作，Arup是主要定位为建筑师服务的工程技术顾问公司，其最强项是结构，再就是体育工艺；Arup是从最初的结构专业全面发展成如今的各个建筑工程技术方向，比如机电、防火、体育工艺、声学、照明设计等等，这些也正都是建筑师需要依赖、延伸与合作的方面。

装置艺术品：《瘦漏透皱》
设计：李兴钢建筑工作室
材料：乐高颗粒
年代：2007/2008



Atd：这些他们都能完成吗？

李兴钢：当然他们的工作总体上主要还是在初步设计阶段以前的技术设计层面，我们设计院这边也有相应的专业和他们对接，比如结构方面，有我们的结构工程师和他们对接，防火方面也有负责消防的建筑师和其他专业工程师来对接，风、热环境方面有空调工程师来对接。后面的施工图设计则完全由中方来完成，他们只提供必要的咨询建议。

Atd：国外有这种技术咨询公司起到了一个桥梁的作用，但国内好像还比较缺乏。

李兴钢：是的，Arup已经是世界上最著名的国际工程顾问公司之一，有丰富的经验和技术的积累，也有很多这方面的专门人才，它提供的顾问服务是非常有价值的；它在工程技术专业上的分工比我们要更细更专，比如防火专家，只要跟防火有关的所有方面（建筑、结构、机电甚至包括防火的设备）是全通的；它的机电部门有专门的电梯专家，像高层建筑电梯是很复杂的一个系统，我们的做法是由建筑师来掌握一些大概的布置和计算方法，其它更进一步的工作主要依靠厂家来提供服务，而他们的电梯专家则是全通，可以提供全面详尽而专业的技术咨询。

Atd：在这次和赫尔佐格与德姆隆中外合作中，你有哪些感触？比如说有哪些方面是值得我们学习的，又有哪些是不太适合中国的。

李兴钢：总体来说，我觉得他们在做设计方面没有什么不适合中国的。他们很多方面都值得我们学习，比如从体制、运行机制，工作模式、设计产生过程、团队与核心建筑师的关系……赫尔佐格与德姆隆是相当大的一个建筑师事务所，有三百多名建筑师围绕这两位核心人物。这次有幸和国际最高水平的建筑师合作，对我们开阔眼界和设计理念、思考和解决问题以及工作的方法模式都有很多的启发和提升。

Atd：事实上，您从2003年起，就将大量的时间和精力投入到“鸟巢”的设计和建造中，它也为您赢得很多荣誉，现在它完全成功投入使用，奥运会也完美落幕，您对“鸟巢”在奥运会后作为普通的公共建筑的使用，有何期待？

李兴钢：其实在设计之初就对赛后利用有很多考虑，在施工图设计时就为赛后功能做了很多技术上、结构上、设备上、空间上的预留，可以按照业主的运营计划，通过改造把它转换成适合赛后长期使用的一个场馆，增加大量商业设施如商场、酒店、餐厅等。我们也非常期待“鸟巢”能打破世界上历届奥运会主场馆在



北京兴涛展示接待中心
设计：李兴钢 李靖
摄影：张广源

赛后陷入经营不善、空荡潦倒的“怪圈”，能够实现一个长期的良性的运营。同时也非常期待它能真正成为一个“人民的体育场”——一个老百姓真正喜欢去的，能在里面进行日常活动的公共的、开放的空间。

Atd：“鸟巢”是你事业的一个辉煌点，相信随着你的设计思想和理念的不断成熟，还会推出更好的作品，也会有自己的风格标签。

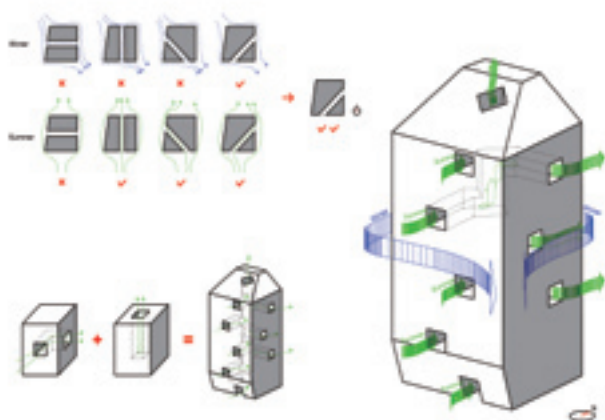
李兴刚：其实我很回避风格标签一类的东西。有很多建筑师，你会一看就知道是他设计的房子，我想这是不同建筑师的不同选择。但我的选择不是这样，我认为建筑形式的产生和很多条件密切相关，业主不一样、用地不一样、气候条件、周围环境不一样……，建筑形式怎么会是一样的呢？所以标签式的风格建筑不会成为我追求的方向。

Atd：但还是会有串在其中的一个理念，比如桌上的这些模型看起来还是和“鸟巢”有种内在的联系，都是单一元素的重复拓扑变化生成的。

李兴刚：我认为必须在积累了足够的作品以后，才能谈这件事情。目前，我在建筑职业发展的路上只能说还处在刚刚起步的阶段，积累的作品还非常少。有人说建筑师是个老年人的职业，因为每一个作品耗时太长，像“鸟巢”就占了我将近六年的时间，这六年虽然做过一些其它小的项目，但基本上是类似在“鸟巢”之外的业余状态下完成的。作品少，就很难谈什么风格、共性之类的东西，只有在积累了足够多的作品以后，人们也许会发现其中一些内在的联系。这种共性可能就只是由于背后是由同一个人做主导，因为每个人是独特的，固然随年龄增长会有一些变化，但基本的气质是不变的、有延续性的，共性也因此而产生。

Atd：你偏好的建筑类型和未来的努力发展的方向是什么？

李兴刚：没有什么这方面的偏好和方向，我说过我不拒绝任何类型的建筑：不拒绝商业建筑、房地产项目，也不拒绝小的项目；作为建筑师来讲，我想文化类的，博物馆、美术馆谁都爱做，因为更容易有空间啊、光线啊、形式上面诗意的发挥……但我认为好的建筑师应该能面对所有类型的建筑。



威海Hiland 名座
设计：李兴钢建筑工作室



Atd: 你对建筑的生态设计怎么看？

李兴钢：作为一个当代的建筑师你做的建筑就应该是生态的，环保的，每个建筑师都应该有这样的意识，但反过来说，我认为也不能“为了生态而生态”，建筑毕竟是综合的设计和创作，我们可以把生态纳入进来，作为一个有机的因素，从而在设计中把握和生成相应的一些结果（形式上、空间上都有可能），但不能把生态作为一个单一的目标，我是这样把握的。

Atd: 你是怎样在实践中达成生态设计的？复兴路住宅项目表皮的各种各样的变化是否有生态方面的考虑。

李兴钢：那个项目比较特殊一点，是个改造项目，业主希望把建筑外立面和内部功能通过改造变化一下，我们是在这个要求的基础上做了一些结合和延伸：首先让表皮和原来的既有结构结合起来，你看到的幕墙的网格是和原来的不规则结构是有关系的，幕墙玻璃的透明度的变化与使用功能匹配起来，然后根据不同方向改造的可能性不同，让幕墙的“空间厚度”也是不同的，也就是使幕墙有一定的深度而不只是一层皮。真正谈到结合生态的设计实践，我们有个项目叫威海名座，在威海的海边，业主是房地产开发商，想把它做成SOHO空间分单元出售，从功能和造价上考虑不希望设置中央空调。我们利用风压差和烟囱效应的原理，通过设计把夏季主导风引入到建筑中来，加大自然通风的降温除湿作用，基本可以做到夏季不使用空调，同时又有效地回避冬季冷风的进入。在这个设计中我们也引入了外部的技术咨询顾问，请清华大学空调所用CFD软件来模拟验证这个设计的自然通风效果，当然我们还需要建成后实际的使用效果来验证。低技术生态因素在这个建筑的设计发展过程中虽然很重要，但是我们并不能说这是个纯粹生态技术表现的建筑。例如，因为引入自然风在建筑中产生一个立体的风的路径，这个路径在我们的建筑内部设计成了一个有丰富空间表现的共享空间，两端的进风口和出风口恰好朝向东面和南面的海景，成为独特的观景平台，同时风的进口和出口又成为建筑立面塑造的重要元素。总之，我们把这些技术上生态上的考虑变成建筑设计上的某种机会和诱因，而不是为了技术而技术。■

注释

[1] 普，日无色也。——《说文》。徐锴注：“日无光，则远近皆同。”《文选·宋评论·高唐赋》：广矣普矣。

[2] 通，达也。——《说文》。《周易·系辞》：推而行之谓之通。

[3] 《汉书·扬雄传下》：天丽且弥，地普而深。