建筑是什么
ARCHITECTURE IS...

“BIRD NEST” AND “LONDON BOWL” – A COMPARISON

不怕不识货 就怕货比货——小议“鸟巢”与“伦敦碗”

文 / 季元振 JI Yuanzhen

关于对“鸟巢”工程的评价问题，我已经写了几篇文章，反复重申对其批评的理由。但是说实话，这些文章都有一个共同的缺陷，那就是写得过分专业了。如果你不了解建筑的历史，不熟悉各种不同的建筑理论，你也许会不大理解这种批评。而且与当今全国各地所建的许多工程相比，“鸟巢”并不是最差的，所以许多人会不同意我的批评。但是，之所以我要以“鸟巢”为例，抓住不放，正是因为它所具有的这种典型性（似乎很美的丑陋的建筑），我以为对它的批评更有现实的意义。

在对“鸟巢”等建筑的评价时，我再三强调了如下的几个建筑创作的原则：

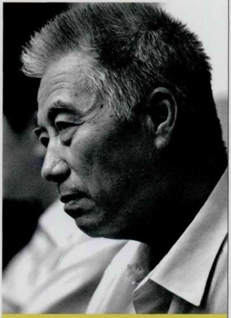
1. 建造的目的性
2. 建造的科学性（功能和技术）
3. 建造的经济性
4. 建造的真实性（建造的艺术）

在对建筑的评价中，在“形式与功能”、“技术与艺术”的关系上，我反复重申“形式追随功能”和“形式追随材料和技术”的原则。虽然这些原则的确立在欧洲已有百年以上的历史，但是即使在今天中国的建筑界，也并不是所有人（特别是今天建筑系的学生）都清楚地知道这些史实的。至于那些业外人士，由于在中国的书报杂志上，建筑评论几乎没有，民众对上述我所谈到的那些原则，仍然会听不明白，不容易理解。特别是把“建造的真实性”作为建筑艺术的一个重要原则，很多人都不知道，并不会同意；因为几乎我遇见的多数人（甚至包括许多艺术家和设计师）都认为：建筑的艺术就是视觉的艺术。

的确，近些年来我所谈到的上述这些建筑创作原则，曾被许多专家所忽略甚至否定。所以不少人对我的建筑观点并不赞同，认为这些说教过于陈旧。他们认为，时代已经到了 21 世纪，你还喋喋不休地鼓吹什么 20 世纪初的理论，实在是太过时了！

那么上述理论是否真的过时了呢？对这个问题，我不想陷入经院哲学式的讨论之中。其实我对于那些从书本到书本的讨论从不感兴趣，我是一个实际工作者。我不愿意纠缠在那些永远说不清的概念之中（在建筑学中这类问题实在太多），我只想用工程实例来说话。因为我相信，事实胜于雄辩！建筑历史上的很多真理被认识，都是实践走在了前面。在实践成功之前，人们可能会无休止地在争论。

到今天，“鸟巢”建成已经 4 年。今年是又一个“奥运年”，奥运会将在伦敦召开。伦敦的奥运场馆已经建成。近来关于伦敦这次的奥运工程的建设的新闻报道越来越多了。我想，为了说明“鸟巢”的问题，不如将它与伦敦“大碗”（对伦敦奥运会主场馆的别称）作个比较。这叫“不怕不识货，就怕货比货。”



专栏主持人：季元振教授

万方数据

下面我摘引几段记者于去年（2011 年）在参观伦敦奥运会场馆建设的报道：

“9 月 14 日，来到伦敦东部的伊利莎白女王奥林匹克公园，首先吸引眼球的，不是 2012 年奥运主场馆‘伦敦碗’，而是一栋造型扭曲夸张、泛着耀眼红色的钢铁建筑。来自世界各地的记者纷纷猜测，有人说这个建筑与点燃火炬有关，…更多人认为这是信号发射中心。当天的参观导览、伦敦奥运会总设计师杰罗姆 · 弗罗斯特（Jerome Frost）告诉我们：这个跟‘伦敦碗’比邻但抢去不少风头的建筑，叫做安赛乐米塔尔轨道塔（ArcelorMittalOrbit），…跟巴黎埃菲尔铁塔相比，它只有前者的 1/3 高（约 100m），简直就是‘侏儒’，但设计公司却认为：‘问题的关键不在于高度，而是极具挑战性的结构。无论你喜欢或是讨厌它，你都会平心静气地将它从头到脚打量。’”

“‘伦敦碗’被誉为伦敦奥运的‘跳动的心脏’，… …‘伦敦碗’的外观全部为白色，外形下窄上宽，酷似一只汤碗。… …伦敦碗下沉式的碗形设计，可以让观众更近距离地观看运动员的动作。… …由绳索支撑的伦敦碗的遮阳屋盖跨度 28m 宽，只能为 2/3 的观众遮阳。考虑到奥运会比赛时间处于伦敦比较干燥（不会下雨）的两个星期，赛事主席冒风险决定放弃使用有更多屋顶覆盖面积的房屋。通过 6 个月的研究，他们终于确定，使用 2/3 屋顶也不会产生强烈的侧风而影响比赛成绩，最终定下这个方案。”

“奥运结束后，这里的所有建筑，都会如‘变形金刚’一样，进行一场大规模集体变身，‘海浪’（两座矩形的白色建筑）的白色翅膀将被拆除，1.7 万个座位仅留下 2500 个，成为对公众开放的游泳池；‘伦敦碗’则拆除左右地面上 5.5 万个座位，仅留下田径场和底层的 2.5 万个座位，奥运会结束后，建筑‘出售’给一家英超球队作为主赛场。”

“其他的奥运场馆也秉承了这种原则。在伦敦 2012 奥林匹克公园内，共有 9 处场馆建设，分成永久性建设和临时性建设。而在永久性建设的建筑物中，又被分为临时性设施和永久性设施。”

“拥有 1.2 万个座位的 2012 伦敦奥运会自行车馆奥运倾斜赛车馆（Velodrome），其中 6000 个座位为临时座位。在奥运会后，这里的赛道将适当改建，以便同山地车道及其他自行车运动道结合，建成一个面向社会的‘自行车运动园’。”

“手球并不是英国人热衷的体育项目，手球馆将改头换面，成为当地的健身中心。”

“外表为白色的奥运篮球馆将为预赛和 1/4 决赛提供 1.2 万个座位，在奥运会后则将被彻底拆除并可能在他处重建。弗罗斯特告诉记者，伦敦有不少公司提供运动场馆和设施租赁工作，这个篮球馆或许会出现在别的国家的运动会上。”

“2006 年亚洲运动会在卡塔尔首都多哈举行，由于当地没有自行车场馆，主办方向伦敦一家公司‘租借’一个自行车馆，航运到多哈，花费 1200 万美元。相比之下，‘租赁场馆’既省钱又环保。”

“英国首相卡梅伦则希望：‘2012 年之后，奥运会能留下一份厚重的遗产’；不仅复兴伦敦东区，而且推动英国经济走向繁荣，鼓励新一代人积极行动起来，参加体育活动。”

“记者在英国的三天采访中，‘遗产’（Legacy）是听到最多的单词。‘如果奥运场馆几乎不复存在，会不会觉得奥运遗产，少了点什么？’记者问‘伦敦碗’主设计师本 · 维克里（BenVickery）。维克里回答道：‘真正的奥运遗产是留在人们的记忆里的。举个例子，1992 年巴塞罗那奥运会，过去这么久，还有人记得当时的游泳馆是什么样子吗？’没人记得。但很多人印象很深刻的是，美国《时代》杂志刊登的一张跳水女王伏明霞凌空跃起的封面照，以及她的那段跳水传奇。”

关于“鸟巢”和“伦敦碗”的设计比较，“伦敦碗”主设计师本 · 维克里有着精辟的看法，他说：“中英两国的设计哲学很不相同”，“‘伦

万方数据

敦碗’将缩小 2/3，我们一点都不沮丧，反而很兴奋。我们已设计了太多地标性建筑…，而‘伦敦碗’将是我们设计的第一座临时性体育场。”

北京“鸟巢”曾被《泰晤士报》评为全球的“最强悍的建筑”，被美国当代著名的建筑理论家、哥伦比亚大学教授肯尼思 · 弗兰姆普敦称作是“如此肆无忌惮和丧失理性”；被日本的川口卫先生认为：“鸟巢”的结构相当于生物进化过程中的恐龙，巨大体量支撑的不过是自己本身的重量，成为非常没有效率的构造物。而英国的本·维克里则表示“伦敦碗”是比“鸟巢”“更聪明的建筑。”他说：“‘伦敦碗’不是那种以壮观的外形取胜的体育场。”在这里维克里的表达最为含蓄，因为‘伦敦碗’是他所设计的。

奥运工程曾经是中国人的头号“面子工程”和“政绩工程”。“鸟巢”在奥运工程中又是重中之重。为了它的设计和施工，可以说是倾国家之力。但是费了力气，又花了钱，效果却不好。4 年过去了，“鸟巢”等奥运场馆，一直在为自己的生存而奋斗，这些场馆在经济上入不敷出。许多场馆无法被民众所使用，一用便亏本。

很多人以为，经济上的入不敷出，是经营问题，从建筑设计角度来看，“鸟巢”的形象还是很漂亮的，在世界上独一无二，这就是建筑艺术的创新。但是没有想到的是：偏偏西方建筑界没有一人买这个账，无一人去肯定这个建筑，这个设计获得的是不断的来自世界各国建筑界的批评。这是为什么呢？许多人想不明白。现在“伦敦碗”建成了，真相已经大白！

英国人的设计为我们作出了榜样。原来英国人设计建筑，是把建筑作为伦敦经济发展的一个部分去设计的，他们思考问题是从历史的角度，是从伦敦的未来出发的。他们不需要把奥运会的建筑作为“遗产”而永垂史册，他们认为一切“虚名”都毫无意义。他们不以建筑的雄伟和壮观为美，他们不认为建筑是“面子”。他们把巧妙地解决问题的能力看得最为重要，他们认为这就是建筑师的“聪明之处”，这种“聪明”也就是建筑师的“艺术”，这种“艺术”反映在他掌控功能、空间、技术、经济和形式的综合素质上。

无论是政府还是建筑师，英国人都把建筑当作完成奥运会的必要的设施。在完成这个历史任务时，他们有着严格的经济技术指标，在达到同样的建筑性能时，钱花得越少越好！但是如何少花钱又能为人们提供最好的服务呢？这就要靠智慧和科学与技术。这个“智慧”就是所谓的“现代设计”的精髓。

万方数据

这次伦敦奥运会的建设在奥运史上是一次重大的建筑创新，英国人提出了一个崭新的概念：把奥运场馆当作临时建筑来建设。他们认为，体育场馆甚至可以设计成可拆卸、又可重新组装的、可重复使用的建筑。这个概念的提出，意义之大将不言而喻。161 年前，也是在伦敦，发生了几乎完全相同的一件事：为了举办第一届世界博览会，他们创造了“水晶宫”，他们第一次把大型展览馆变成了“临时建筑”，会议之后易地重建。这一次他们又要这样做了，随着运输业的发达和依靠现代商业的力量，体育场馆的漂洋过海已经成为可能，而且英国人已经准备实施这个想法了。长期以来一直困扰着人类的奥运场馆的赛后利用问题的解决，我似乎已经看见了新的途径。

作者单位
李元振 / 清华大学建筑学院