

北京奥运建筑项目“创新与安全”专题研讨会图文实录（一）  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/614/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E4\\_BA\\_AC\\_E5\\_A5\\_A5\\_E8\\_c57\\_614794.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/614/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_A5_A5_E8_c57_614794.htm)

【主持人】今天是北京院和设计师俱乐部和DCB国际设计论坛，利用今天下午组织这一次活动。首先介绍一下这次活动几位主讲嘉宾，一位是在我身边北京院总建筑师王兵先生；王兵先生今天讲题是国家体育馆设计简介；另外一位就是中国建设院周庆林周工，仍然是国家大剧院创新与安全的讲题；另外一位主讲嘉宾是新北京、新奥运城市氯化锌行动这样一个讲题，主讲嘉宾是德国张玉强先生；另外就是为这一次组织和安排付出辛勤的劳动DCB国际设计论坛以及范思设计的吴玉女士；另外一位嘉宾是建筑设计院德高望重的王建林先生。我大家基本上都认识，我是设计师俱乐部的谢海涛。今天的活动一方面很多设计界的来宾交流的机会，也正好是院里面进行建筑师培训这样一个安排。首先有请王兵先生给大家介绍关于建筑方面的主要讲题，谢谢。

【王兵】各位同仁下午好，借这个机会，因为奥运会的工程都挺抢眼的，每一个社会都很关注，媒体也都是连篇累牍进行报导，但是目前我们做的项目应该说轰动的效应没有鸟巢水立方那么大，但是也是奥运会比较主要的几个场馆之一。所以我今天想跟大家讨论，或者是向大家汇报两个方面的内容。一个就是我把我们关于国家体育馆的设计情况和大家交流一下，也希望大家能够给我们就这个工程提供一些宝贵的意见。另一方面，我也想通过体育馆的设计，就是最后完成的设计来看一看我们奥运会从申办成功到筹办过程当中，我们在审美上，在意识上发生的一些

值得寻味的变化。虽然时间很短，但是我想能够有这样一个机会提出引子，大家也都讨论一下。实际上这个讨论在全社会范围内也挺普遍的，尤其是文化界争论也很多。【王兵】在汇报体育馆之前我介绍一下工作的平台和背景，北京市建筑设计院在2002年10月份成立一个体育建筑工作室，这个工作室的前身就是我们原来配合北京申办2008年奥运会，我们有一批人从99年底、2000年初就做这个工作，曾经参加过第一次大规模的竞赛，那个时候叫做北京国际展览体育中心，也就是后来的奥林匹克公园，参加这样一个竞赛。在申办成功以后，这个团队又参加了第二次竞赛，那就是奥林匹克公园的竞赛，后来又参加了国家体育场的竞赛。再后来这个平台对奥林匹克控制性详规也做了一些工作，和其他兄弟单位编制了奥林匹克控制性详规，现在已经告一段落，现在从事就是从领导到社会，整个对于奥运的观念、看法、认识不同所进行调整工作，这正在进行调整之中。这是目前工作室成立以及近两年的工作，目前工作室有不到20个同志。【王兵】国家体育馆项目它是位于奥林匹克公园，老鸟巢和水立方构成奥林匹克体育中心，也就是我在地图上画圈的部分，下面就是水立方，东侧就是鸟巢。整个建筑周边的环境介绍了水立方和鸟巢，北侧就是国际会议中心，西侧这一块用地是数字大厦，上面这一块地和下面这一块地是公共建设用地，在奥运会期间不准备建设。周边建设的高度基本上沿着中轴线这一侧控制在45米以内，现在已经开工的这些建筑来看，水立方30米左右，会议中心高点在40米，在它西侧的建筑总的高度大概是60米，这个馆是介于水立方和鸟巢中间。从周边的道路来看，周边都是主要干道和次干道，其他的公共交

通也很发达。目前图上画蓝点是大型的公交车展，咖啡色这个点是地铁奥运支线，也就是总体规划8号线。【王兵】这是我们现在国家体育馆的用地情况，总的用地面积是6.87公顷，长边是335，段边是208，目前整个地势平坦，基本高差在50公分左右。这个馆在奥运会期间主要是进行体操比赛，不包括艺术体操，手球的预赛奥林匹克中心，赛后可能要成为北京市很重要的体育设施，从这一点来看，奥运会就出现了4个万人体育馆，老的是工体，还有首体，新的就是国家体育馆和五棵松体育馆。另外把全民建设和大型活动，场馆的赛后利用结合起来。【王兵】工程项目基本上是由三部分组成，一个是比赛的主馆，另外就是近邻的热身馆，还有周边的室外环境，赛时可以容纳1.74万人，赛后能够容纳2万人，总的建筑面积是8万平方米。由于这个馆太大了，另外在奥林匹克总体规划对天际线都有一定的要求，所以这个馆采取下沉的方式，就是比赛场地在自然场地下沉3.5米，这样建筑的高度最高点是38.6米，最低点是21.5米，这两个高度都是建筑高低自然距离地面的高度。我后面会谈一下这个馆设计的想法。我在这里说一下这个馆在一定程度上考虑了中国传统文化的问题。【王兵】这是总地面，基本上是因为下沉，黄色是上坡，蓝色区域是下沉的部分。因为体育建筑室外疏散广场是很重要的地方，另外很多临时设施也都在这里，黄色部分是室外的储藏空间。这是人流方向，这个人流交通设计是有一定的关系的，也就是建筑的东侧是主要的人员方向。机动车上考虑，我们考虑整个用地的北端和南端，也就是正义路和成府路上建立下沉广场，建立在西侧，我们为场馆的平时使用提供运动员媒体VIP，包括官员的出入口。【王兵】

这张图是奥运会期间运营组织图，现在图灰色区域是我们前院，也就是观众区，黄色区就是奥运会后院，也就是奥运会所有后勤保障区域。包括室外媒体区域，室外物流区域，还有VIP、媒体和特种车辆停车的区域。这张图所反映的就是在奥运会期间，我们的体育馆安保线控制的范围，在整个用地的东侧，这三个口我们是留给观众的，留给观众的口只是有验票的设施，也就是观众进入奥林匹克公园，根据奥林匹克公园整体运营的规划，就是观众进入公园本身是要进行安检的，作为观众持有当天当场的票，可以进入体育馆，他不需要安检了，但是对于媒体、运动员、竞赛官员这些人，他们是乘坐奥组委提供的巴士进入到体育馆里来，有指定的环线来进入，通过在建筑安全围挡下车，通过安检进入到场馆。

【王兵】这是一张人流组织图，观众主要是从东侧进来，赛事管理、VIP、媒体都是从西侧进来。这是除了媒体微VIP，赛时的车辆，包括安保、消防和紧急救护这些车辆，这些车辆是可以直接进入体育馆赛时用地的。【王兵】我再把各层简单的情况介绍一下。这是地下车库，可以停放470多辆车，有2个过道和下沉广场相连，同时也和景观西路公共停车道相联系。这一条公共联系通道也是奥林匹克公园在详规里面我们认为是相对亮点的工程，和目前中关村西区，和目前所做的金融街都采取了相同的交通模式。但是只不过规模不一样。中关村西区联系车道的地区只有1.8至1.9公里，而我们奥林匹克的车道将近6公里。奥运会所有的观众只能做公共交通过来，地下室给奥运会，包括支援者和临时设施使用，目前咖啡色这一部分主要是为了场馆正常使用的机房，红颜色主要是安保停车在这里，耦合色是要员避难的场所，这一次雅典

的奥运会有10亿欧元用在安全上，和国际的大环境有关系。实际上北京这一次奥运会安保也是一个非常大的问题。【王兵】这是首层平面，基本上是这样的方式。中间的区域是我们的比赛场地，它的尺寸大致是43×73.5米，这个尺寸和我们现在已经存在的馆差不多，首都体育馆是40×80米，奥林匹克体育中心的体育馆是40×70，我们这一次设计由于是体操场地所以比较大，北侧是我们提供非常大的热身设施，应该说能够发挥非常大的作用。在这两个馆中间这是运动员的设施，绿色是媒体用房，咖啡色是微VIP，这一部分就是我们所说的贵宾休息用房，专用电梯可以通过夹层进入观众席位进入贵宾席。场地的东侧和场地南侧是我们赛事管理，包括裁判员的休息室，包括国际单项协会，国内单项协会用房，包括计时计分机房用房。【王兵】在上面观众层是6米边高，我们比赛场地在自然地平高2.5米，观众从这个道路过来是通过上两个缓坡，是3%至6%之间，3%比正常的面陡一点，6%比立交桥道路略陡一点，所以人行没有问题。在西侧赛后作为观众的出入口，奥运会期间我们作为媒体的出入口和VIP，这是赛后的情况。【王兵】包厢层赛后赛前也不一样，赛时有VIP、赞助商和安保的用房，另外也有赛时用的机房。赛后都恢复了包厢的功能，这一平面是楼座观众休息区，通过6部电梯能够直接联系起来，所以观众的疏散非常方便。奥运会期间中间这一部分紫色是VIP和微VIP的席位，总共是386位，两边绿颜色是媒体的席位，这一部分媒体的席位都是通过临时的，就是说普通的观众席排两排变成一排。【王兵】馆的情况大致就是这样。下面我想谈第二个问题，也就是稍微延伸一下，实际上国际体育馆也是通过国际招标这种模式去

做的方案，只不过它和水立方、鸟巢所采用的招标方式不同，那两个是国际招标方案，国家体育馆是采用法人招标的方式，它和运动员村是作为一个包对外发布的，只招法人，法人带着方案，就是法人自己去带组织竞赛，或者是直接委托带着方案过来。以城建集团为主的联合体，最后中了法人标。

【王兵】这个方案，就是设计方案在法人招标里面大概仅占10%几，也就是所占的比例很低。你的方案好还是坏，对你是不是能够取得法人标，它的作用影响不是很大，它和鸟巢和水立方不同，那个是你方案好，抓眼球就中，这里面不见得，这里面中的因素有可能经济、金融、管理方方面面，包括你集团的资金的信用，你的精力，规模都很有很大的关系，你对政府提供的承诺多还是少。所以当时取得方案，也就是我们图片上看到8字型绿颜色的方案，这个方案通过招投标，是在2003年8月份。

【王兵】这个方案当时设计的想法实际上，首先是利用主馆、副馆赛后运营模式，另外它的设计构思起源于我们国家挂在脖子上玉的护身符那种纹理，另外组成了8字型，象征了2008，另外也迎合中国人视8为发的意思，这有很多的寓意。但是由于是法人招标，另外前面“大哥”、“二哥”轰动完了，老三宣传没有那么大，所以产生波澜轰动比较小一点。

【王兵】从奥林匹克公园总体规划来看，真正核心建设是鸟巢，所以从做总体规划利益以外，也就是鸟巢以外我们作为一个背景，我最早放的总平面大家可以看出鸟巢是鹤立鸡群，处在非常中心重点的位置，其他的鸟巢以外的建筑都是规划非常整齐，所以当时就想创造一个背景这样一种情况，使鸟巢又是放在坡地上，又是有非常独特的造型，不论在高度、体量、造型、包括建筑使用的方

式都是非常重要的。【王兵】这样应该说体育馆，尤其是中轴线以西的这些建筑，我们从总体规划来看不希望做的太跳，不论在颜色上还是在形状上，希望它能够和周边的整体环境要协调，要形成一个大的背景。沿着景观路，从南到北要形成这样一个建筑墙的感觉，也就是形成一个完整统一的建筑界面，8字面这种形状应该说和整个总体规划感觉到不是很协调。【王兵】所以这个方案一产生，不管是群众投票，在业内包括领导对于这个方案，或多或少都有一些想法。但是后来通过规委，业主希望对于这个方案进行修改，所以从2003年10月份开始，中标的设计单位就对它进行修改，一直修改到1月份，修改几个方案以后，说心里话国内的设计院和国外的设计公司有一点，我觉得这一点不是很相同，就是国内的建筑事务觉得在坚持原则方面比国外同行差很多，我们看重钱和利益，对于创意的坚持这一点做得很不够，这当然和我们国内建筑师所处的环境有一定的关系。【王兵】所以这家公司改来改去脱离不开这个形式，也就是做了方案到有关领导觉得还是没有什么变化，原来的问题还没有解决，有的领导甚至会说改完还不如原来的，所以这个事就一直拖着。包括我们整个奥运工程，过去这一年方方面面的因素，出现了很多原地踏步或者是进展很小的情况，很多的状况、情况和国家体育馆面临的情况是相似的。【王兵】就这样一直拖着，拖到2004年8月份，中资公司代表国家计委对这个方案进行可研审查。在审查的时候，我感觉到我们的知识分子的老专家还是敢说话的，在过去一年的时间里面，从没人明确提出来这个方案所面临的一些问题，在这一次专家评审会提出来了。首先与会的专家有一位专家是来自国家大剧院，

这位专家在我们介绍完方案的情况之后，他发言就说国家体育馆的屋面的展开面是38000平方米，国家大剧院是35000平方米，也就是不要看这个馆感觉小，是把它分成两个部分了，但是它的展开面积比国家大剧院还要大。【王兵】另外大家看到那个8字型，因为我们针对这个方案一直做了初设，顶部采取全部都是自由的曲面，国家大剧院子少还有1/4是对称的，有4个部分是一样的，施工和设计的难度这两点来看，应该说体育馆比国家大剧院有过之。另外从选择的材料来看，国家大剧院整个的屋面，包括钢结构，包括钢结构下面一些防火材料，大概是3个多亿，这个馆采用的是玻璃钢的饰品，目前是研制的产品，也很贵，大概在200欧元/平方米，所以根据这个情况，专家就提出置疑，一个是施工的进度，施工难度这么大，进度能不能保证，这是第一点。【王兵】第二点就是资金的问题，资金是否能够保证，因为国家从北京申办奥运会成功以后，就提出要节俭办奥运这样一个原则，国家计委对于奥运会主要的场馆，在资金上管的或者是控制的都很严格。从前期的鸟巢，一而再，再而三去瘦身，大家都看到了，审查出现了这样一个结论。也就是从某种程度上，对这个方案提出了一定的否定意见。【王兵】时不凑巧，这个方案如果早一点审批就不会出现颠覆性的意见，大家看到的就会是绿的8字型的建筑拔地而起，而这个时候10个院士就上书国务院，提出奥运会违反节俭办奥运的要求，不符合国情，北京市在10个院士上书之后，就对奥运场馆展开了为期接近半年的时间进行优化调整，赶上这个时候，所以体育馆方案因为存在这些问题，领导们不希望国家体育馆再出现像鸟巢类似这种情况，开工以后再去减钱，去优化这个、优化那

个，最好是把它控制在方案之中，所以就对国家体育馆的方案进行比较大的优化调整。【王兵】我为什么说还是属于优化调整，大家虽然看到8字型绿色的和透视图觉得是两个建筑，优化还有一定的调整，主要就是平面调整布局前后还是有连贯性的。所以说国家体育馆的方案，就是在这种大环境下产生，国家体育馆方案调整之后的目标第一要满足奥运会比赛要求；第二要满足赛后长期运营；第三要充分体现节俭办奥运的精神；第四市领导说这一次优化调整能不能借机体现中国传统文化；第五就是满足奥林匹克公园总体规划要求，与周边环境协调。大家一开始看到国家体育馆波浪型的屋面，外围的一些玻璃幕墙，包括采用中国文化纸扇的构想就是在这个大背景下实现的。【王兵】2001年7月13日，北京获得了2008年奥运会申办权之后，正好那一天我在北京广播电台，欢呼声包括长安街上很多人从车天窗上站出来，心情都很激动，但是我觉得有一种被胜利重婚头脑的感觉，有一种自己盲目自信自大的感觉，我就有这样一种感觉，在社会上普遍存在。所以我们也提出了要举办历史上最好的一次奥运会，对奥运会体育场馆的招标也国际招标，而且所有的招标都是选的世界在这个方面最有经验，比较大的设计公司来参加。【王兵】前两天我没事翻《建筑创作》，我看到王颂在2004年第3期“视点”中说对这一现象的描述，那个时候大家感觉是另类，而现在跟我都一样反省过来都批判以前，但是我觉得这一段文字的描述是一针见血。这里面我稍微颠倒了一下，首先就是竞赛要吸引业主的眼球，也是领导，只不过方案看得时间长一些。评委的眼球也好，公众的眼球也好，抓眼球那个时候还是社会上普遍议论的一个话题，这个方

案没有创意，你就无法去中标。而且那个时候国内非常热衷于搞大型的设计竞赛，这个竞赛如果不是国际的，不是全球的竞赛不上档次。【王兵】我个人的感觉，包括CCTV，就是包括中央电视台的项目在内的一批招标，这一点我和王颂同志一样的感觉，就是形式放在了首位，把使用功能，建筑真正的真谛的东西放在次要，也就是形式主义占了上风。这里面包括鸟巢。鸟巢的方案，因为我代表领着一些人也参加了鸟巢，或者国家体育馆的竞赛，今天来听的也有我们团队的人。实际上当时鸟巢这个方案，我第一见眼看见就觉得恐怖，像见到犹太人纪念馆的感觉，第二感觉到比较杂乱，但是看多了也觉得不错，现在达到了没有差别的境界，这是我们当初第一眼看到鸟巢的感觉。它所面临的问题是实实在在的，包括用钢量，一而再、再而三去优化，现在达到4万多吨，实际上4万多吨这个数也是很恐怖的一个数。【王兵】我给大家报一个我知道的确切数字，像首都机场2号楼30万平方米钢结构，也不外乎7000吨的钢材，是我们鸟巢的1/6，国家体育馆做的是4000吨，是鸟巢的1/10。且不说是8万吨，哪怕优化到4万吨，在我们中国民用建筑上也是史无前例的。所以我觉得这也是我们后来用冷静的眼光来看待奥运，看待我们自己所产生必然的结果。【王兵】另外选用这个方案还解决不了火炬怎么放的问题，这些问题作为一个实实在在的招投标的项目，这么大的问题在投标的时候都没有暴露出来。当然水立方也存在一点问题，但是它的问题比鸟巢略少一些，包括外围结构有5米厚，从使用上和经济上是否合适；另外ETPE在民用建筑上，首次这么大规模的使用，它会带来什么问题；对于游泳馆采用半透明的材料，赛后节能是什么样

的状况，现在大家都不知道。【王兵】在奥运场馆从2001年底开始到2004年7月份，这两年多的时间出现转变，我觉得这是人们在转变过程当中难以避免的过程，这一直也是建筑师所困惑的形式和功能之争，从古典建筑到现代建筑，到后现代建筑和解构建筑，就反映出形式到功能到形式这样一个转变，当然这种循环还将进行下去。王颂同志说到“流水别墅”被评为2000年美国建筑师协会十大建筑之首，一个不太好住的房子给了这样一个奖，实际上也是一种形式和功能斗争的结果，也就是形式主义占上风的结果。在美国这样一个国家都存在这样的情况何况中国。【王兵】当时国家体育馆这张照片，刚才我已经说到专家没有责任，领导没有责任，我们也没有责任，因为那个时候我们大家都热，都缺乏一个冷静的态度去看我们周边的世界，去看待问题。我们投体育场的时候，第一想到的，因为这么大一个投标，我们肯定要有个务虚会，在这个务虚会上，尽管它好使，但是我们不会做一个平常的体育场，所以我们那个时候也是这样的一个心态。包括气球的概念，或者是飞体的概念，为什么我们的决策这样做，我们请三菱重工，请飞行单位配合研究可行性，实际上也是想做抓眼球的东西，包括升起和赛后结合的问题。我们想既能抓眼球又能自圆其说。【王兵】现在反过来看这个问题，我们是不是应该从中吸取一些经验。当形式占上风的时候我觉得应该保持冷静的头脑，尤其是我们国家在社会公共权利过大。我看到报纸上写到美术馆这样一个大型建筑不搞国际招标，看到了一些希望的曙光，但是我也觉得不能够够矫枉过正，从一个极端走到另外一个极端，所以不管是国内竞赛还是国际竞争，关键就是我们要明白我们需要什

么。作为建筑师在形式与功能，眼球与理智这当中，我们应该怎么办。谢谢大家！1 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](http://www.100test.com)