

北京奥运建筑项目“创新与安全”专题研讨会图文实录（三）
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_614792.htm

【主持人】我们感谢张先生给大家的精采演讲。下面有请国家大剧院业主委员会总建筑师周庆琳先生给大家介绍一下国家大剧院建设当中的创新与安全，同时我们有请DCB设计营的蒙总跟周总互动，跟大家展开这个单元的讲座，谢谢周总和蒙总。【蒙恩】

我给大家报告一个好消息，今天非常恭喜大家能够听到几个精采的演讲以及专业的技术，为什么要恭喜大家？因为在两会期间，聚会不能那么多人，其实今天我们邀约有200、300人，现在很多人进不来，有钱都进不来，所以在这里跟大家恭喜一下。【蒙恩】已经办到第13期设计论坛，最主要就是

每一期都是把国际间的建筑设计的趋势，以及新型的建材，以及各种新的个案，在跟设计师交流。目的就是让我们在座所有的设计师能够透过以上国际间的趋势，新型的个案做提升等等这是我们办活动的目的。【蒙恩】

所以刚才大师在讲的时候，我们在下面可能有一些没有看到，或者有一些很重要的问题，或者是跟你们在工作上直接有关系的，我们刚才有很多工作人员发小纸条，可以跟大师进行互动。我们再一次热烈鼓掌，欢迎周老师给我们演讲。【周庆琳】

非常高兴下午能够跟大家一起来谈一下关于国家大剧院的问题。国家大剧院工程大家都知道，从98年到现在已经7年的时间，这7年的时间风风雨雨，不管是从国内也好，甚至国际上对这个工程议论也很多，大家各持己见，有不同的意见和不同的看法。【周庆琳】到目前位置，大家可以在长安街上可以看到

，国家大剧院外形基本上出来的，但是现在还没有完，外面只是做到防水层，外面还有一层钛板，因为防水保温层已经做完了，钛板晚铺一点没有问题，天气暖一点就开始铺钛板，钛板铺完外壳基本上就做完了。现在正在做里面的施工，装修的工程非常巨大，有三个剧场，另外还有大厅，而且这些装修应该说跟过去咱们做的装修有很大的不一样，应该是一些比较新的做法，所以还要做很多的实验，现在目前正在进行这些工作。【周庆琳】我们计划争取年底把它做完，但是做完需要有比较长时间的调试，因为剧院不光是机电设备需要调试，里面几个剧院音响、灯光都要进行调试，调试以后如果出现问题还要进行改造，特别是建声，建声这个东西50%的设计，50%的运气，有时候设计很好，但是实际运作就会出现一些问题，这都需要经过调试达到好的效果，所以我们原先计划争取在明年4、5月份能够正式对外开放。大体的计划就是这样一个计划。【周庆琳】对于这个工程很多同行也比较关注，情况大家也比较了解，所以再多讲很多地方都重复，或者是大家也都知道这些事情。我就先简单把情况说一下，今天题目是创新和安全问题，安全问题大家很关注，现在世界上恐怖情况很多，大剧院18000立方米水出现泄露会造成什么情况。另外大剧院三个壳扣在里面，一旦发生火灾人如何疏散，这些都是大家非常关注的问题，而且很多人因为不太了解情况，所以认为这是存在很严重的问题没有解决，实际上这些问题就是我们请设计方做设计的时候，我们甲方对这个问题也非常关注，大家对安全问题是非常重视的。所以这些问题应该说得到了比较好的解决，今天我想着重在安全问题上跟大家做一点解释，让大家了解一下情况。

其他方面的问题，比如说创作的构思或者是创作的意图，甚至原来争论很多的，比如说传统、协调这些就不再说了，因为这些事情议论太多了，而且发表的文章也很多，不管是正面还是反面，大家可以看一看文章。【周庆琳】今天结合安全和创新的问题来谈一下我的看法。国家大剧院从98年开始运作搞了国际竞赛，经过两次正式竞赛和三次修改，最后产生这样一个方案来。大家进场来正在播放大剧院的幻灯片，大剧院前前后后经过66个方案，主要的画面都在幻灯片上面，经过66个方案筛选最后得出这样一个方案，是这样产生的过程。【周庆琳】产生以后，因为当时有广泛的议论，征求各个方面的意见，由中央政治局常委会上拍板定案，现在奥运会项目可能更加宏伟壮大，当时原来国家大剧院工程是大家非常关注的一个工程，是由中央政治局常委拍板定案，并不是谁非常支持这个方案，我们征求了人大代表、政协委员的意见，最后产生这样一个方案来。从2000年12月份开始到现在整整施工差不多3年的时间，目前进行到这样一个程度。【周庆琳】整个工程一共是由两个部分组成，一部分是大剧院本身，另外一部分就是在北面还有一个地下停车场，地下停车场能够停1000辆汽车。为什么要说两项？因为天安门地区，到目前为止没有一个停车场，有车的人都会感觉到到天安门来以后，比如说到故宫或者是中山公园，甚至到天安门广场来都没有地方停车，停车都是停到前门那些地方去，也很紧张，所以整个天安门地区没有停车场很不方便，当时建国家大剧院的时候，因为用地还是比较宽敞的，所有北京市政府决定是不是在国家大剧院地下建一个停车场，这不但是给国家大剧院用，而且也是给天安门地区用，这样平常

可以对外开放，演剧的时候对剧院开放，所以搞了一个比较大的停车场，停1000辆车的停车场。这个项目叫做天安门改造工程，所以这跟大剧院是两个项目组成，一共建筑面积是12000万平方米，车库差不多是4万平方米。【周庆琳】大剧院大体上是20万平方米。这里面包括三个剧场，本来是三大一小，就是三个大剧场，一个小剧场，后来修改过程当中，一个位置不太好，也是有一点瘦身，变成三个大剧场，歌剧院，音乐厅，戏剧院。歌剧院主要是演大型的歌剧和芭蕾舞，音乐厅就是纯粹的音乐，戏剧场主要是演地方戏或者是话剧。为什么搞这样三个剧场，因为对于演绎界比较重要的都是搞综合的，而不是像过去搞多功能的，因为大家以前对剧院建筑觉得无非就是一个舞台、一个观众厅，实际上并不是这样的，因为演歌剧和话剧差别很大，对音质和各个方面的要求差很多，话剧要搞大规模，因为表演都很细腻，对剧场声音希望清晰度为主，而不要求混响时间很长，所以要求规模比较小，混响时间比较短。【周庆琳】对于歌剧院芭蕾舞动作很大，场面也很大，搞得太小可能满足不要求，所以就应该搞一个相应比较大的舞台，观众厅的人数也比较多。音乐厅对音质要求极其高，一个好的歌剧院要出来一个很好的声音，那是很困难的，所以要求专门有演奏音乐的音乐厅，国外欧洲纯粹的音乐厅那是非常多的，因为欧洲对音乐的需求比我们高得多，相信在我们国家纯粹的音乐厅是很少的，几乎是没有什么。过去我了解北京有一个北京音乐厅。另外广州也一个纯的音乐厅，除此之外没有一个纯粹演音乐的音乐厅，所以搞一个纯粹的音乐厅是非常必要的。【周庆琳】这些年各个地区省市逐步多起来了，对于发展文化事业是很有

好处的，内容基本上是由三个大的观众厅。另外小观众厅，就是小剧场取消了。南边基础打好了，水池也有了，那一块空间如果回天吊就浪费掉了，那一块可以搞小剧场，所以我们就把小剧场的空间做出来了，但是能不能一次做完很难，有钱就可以做，如果没有钱就把空间留下来，有钱再做，小剧场的空间有，但是这一次不一定能够使用，大体上就是这样情况。

【周庆琳】现在对待大剧院创作的意图，有什么创新的东西我觉得这很难说。一个就是它的创作思想过去谈了很多，当时大剧院在讨论的时候，就是在评委评的时候，当时在第一轮40几个方案评委评论的时候，当时基本上有两种观念，一种就是希望这个东西做得能够跟中国传统的形式紧密结合，因为是中国大剧院，要能够反映中国传统的因素在里面，这是一种看法。

【周庆琳】另外一种看法，你可以这样去做，但是做不好的话我宁可选择一个比较现代的，不是超前的，就是用现代的手法来处理这样一个大剧院，当时是有这样两种观点。在当时走第一个思路的方案也不少，走第一种方案就是用中国传统的形式把它吸收在大剧院里面，我统计一下大概有10几个方案都是走这样一条路。

【周庆琳】但是做完以后评委在评的时候觉得这些方案都做得不好，而且大家也可以看一看，因为刚才放的那个幻灯片，方案都在里面，有很多做得非常中国味，比如说有一个方案做得跟人民大会堂非常像，跟人民大会堂非常协调，和人民大会堂的体量非常相似，处理手法也很相似，这样觉得没有太大的生气。我觉得类似这样的路子，现在走的也不少，但是大家都不是太满意。

【周庆琳】后来为什么选择这样一个方案，经过反反复复的讨论，经过几次专家讨论，后来还是选定

这样一个方案。这个方案我觉得从创作思路来讲，因为现在是多元化的社会，各种各样的创作思路现在都有，这里面其中我觉得有两个比较典型的，一种就是很注意传统，很注意体现一个民族，一个社会，一个国家它本身的原来传统的东西，在它的基础上进行发展。我给它起了一个简单的名字，就是先后看然后再向前走，在老祖宗的基础上进行创造，这是一种创新的方法。【周庆琳】另外一种就是对过去的东西并不是非常看重，他着眼于现在所掌握的一些技术，掌握的一些材料，利用现在人的一些观念去进行创作。这种东西我觉得应该说是两种创作思路，我觉得都应该允许存在，而且我觉得这两种思路都能够创作出好的作品来。所以我觉得不应该排斥谁，只要做得好就应该认可。【周庆琳】现在这个方案我觉得基本上走的是第二种思路创作的东西。现在对这个东西大家有各种各样不同的看法，我觉得这很正常，最后建成以后大家再做评论。有创新的思想就是现在这样一种思想。【周庆琳】另外建筑材料上面，我觉得有一些跟我们过去不一样，下面结合幻灯片把新的材料和技术，和一些安全上的问题通过幻灯片跟大家做一个介绍。这是航拍的一个总图，这是后海、北海、中南海，大剧院的位置基本上跟北京水系有一点联系，位置基本上就是人民大会堂的西面，这个地方差不多有11.89公顷用地，前后有400多平方米，东西有200多平方米的这样一块地方。【周庆琳】这是整个用地，中间有3.5万平方米的水池，壳本身就是大剧院，三个剧场在一个壳里面，人们从北面进来，通过水下长廊进来，这是它的总立面图。人流可以从这下来进入到大剧院里面去，长安街上有一个地铁，地铁从地下有2条通道可以直接从地下通到

大剧院下面来，这两面是停车场的入口。南面这有一个观众的入口，两边有两条大的坡道，坡道是供谁用的？一个是供运送大的设备和布景，因为剧院里面大的货柜车很多，运大布景；原来一些方案这些东西都是在地面上来做，现在这个方案等于考虑到下到地面负7米装货。【周庆琳】怎么考虑？因为人民大会堂正好在边上，开会的时候国家领导人进出口都在这边上，像现在正好在开两会，这一条路都封闭掉了，如果在地面上进行货物的装换，可能将来对于周围的环境影响也比较大，所以索性就做到地下来，就是做到负7米的地方。现在整个外形就是这样的，就是这样一个壳，一个水池，周边全部都是绿化。【周庆琳】这个壳东西向差不多是213米，南北向差不多是143米，高的差不多有46米高，就是比人民大会堂稍微低一点，屋面由两部分组成，一部分就是由金属钛金属板，这一块是玻璃的，后面窄一点，前面玻璃宽一点。面积球体整个差不多36000平方米，金属板差不多是6万平方米，玻璃板差不多是6000平方米。特别是到了晚上以后，这就像一个打开的幕一样，从长安街来看这里面好象是一个舞台，就是城市当中的舞台，城市当中的剧院，剧院当中的城市，希望这看上去就像一个舞台。因为要求周围的环境在晚上不希望要求很亮，特别是壳本身的照度不希望很亮，都是比较星星点点的照明，这里面很亮，可以看出来很通透的感觉。【周庆琳】有一个水池，水池是3万多平方米的水池，人是从这下去，而不是从地面上走，这样下去经过水下长廊，从长廊上面可以看到水池上的水，通过水可以看到壳本身的造型，进入到这个大空间里面，这空间是40多米的大空间，空间关系就是这样一个关系，从南边进来也是这样的

。这里面有两个可以到地下车库的通道，这是从地面上看。

【周庆琳】这是夜景，就是希望这个壳本身并不是很亮，上面有一些星星点点的东西，希望把这一块东西做得很亮，从长安街看上去像一个幕一样，像一个舞台。【周庆琳】壳里面的情况是三个剧场，中间是歌剧院，东面是音乐厅，西面是戏剧场。从模型上看就是这样三个东西，这是正负菱大厅。从北入口进来负7米的水下长廊，大家可以看到从长廊下面可以看到水在流动，另外可以通过水看到整个壳的形状，里面这些构件考虑非常精致，而且加工业非常精制，像手工艺品一样，我们现在正在研究，做的要求很高，别看不是很复杂，但是装修精度要求非常高，做起来确实很难。【周庆琳】这有几个灯柱，因为里面里面照明就是靠这几个灯柱，可能是有机玻璃里面有光纤照明光源，这就是到里面的壳。从水下长廊进来以后有一个橄榄厅，也可以通过这个门直接进入歌剧院的厅里面去，周边全部都是大理石装修，我们现在正在做实验品，每一条里面都有灯光，每一个石材要求是白玉翡翠白颜色的大理石。【周庆琳】今天上午我们还在研究门，门很大，差不多是6米一扇，在底下就是可以开可以合的门。这个顶是用木材做的，现在已经不是这样的形状，而是一种非常不规则的一条一条的。橄榄厅上来就到正负菱，通过这个可以看到长安街，这边是音乐厅，这边是歌剧院。这是歌剧院和音乐厅之间的楼梯。【周庆琳】这一面用的就是国内基本上没有用的金属网，这种金属网是在德国做的，在欧洲用了一些这个东西，装饰性效果很好，而且金属网可以编制成很多种不同的花纹，我们用的就像竹帘子一样的东西编起来，现在我们已经做了一个样板，做出来以后效果还

是不错的，很有一点中国的味道。为什么这么做？从外面来看，看到长安街基本上是黄颜色的，就是氧化铝和不锈钢丝做的帘子，有一点灯火辉煌的感觉。【周庆琳】这还有两个门，也是大的推拉门，每一扇差不多是5米多，而且基本上是在里面做了一个支撑的墙体，门在那运动上面下面都不连，就是下面两个东西推拉，上面是悬空的，下面也没有轮子，轮子是做在墙的里面，所以看起来有一点微妙的感觉。【周庆琳】这是歌剧院顶上，因为歌剧院顶上据大的上面顶棚还有十几米的空间，这上面将来可以是一个非常好的可以搞一些活动的空间，甚至将来谁要举行婚礼都可以在那边举行，非常舒适的一个空间，前面可以看到长安街，上面是一个非常大的屋顶的平台一样的东西。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