

打造中国的京剧剧场：梅兰芳大剧院创作随笔之一

To Create the Chinese Theater for Beijing Opera: Essay One for Creation of Mei Lanfang Grand Theater

蔡鹤年

Cai Henian



摘要：文章在充分了解中国的国粹京剧演出的特点及特色的基础上，对京剧剧场品质的定位有了新的深入的理解，尝试对演出的载体——剧场本身作一些变革和创新，以适应京剧的传承、发展及开拓。

关键词：京剧 剧场 舞台 观众厅 ‘皇帝’座 ‘三好’位 活动台口 台前大幕 台毯 乐队位置 精品 创优

Abstract: This paper will show the deep understanding on the quality orientation of Beijing Opera theater based on the specialty and characteristics of Chinese Beijing opera performance. And

the transformation and the creation will be tried to the theater-- the performance carrier for passing, developing and exploiting the Beijing Opera.

Keywords: Beijing Opera, theater, stage, auditorium, "Emperor" seat, movable proscenium, large curtain in front of the stage, carpet on the stage, band area, top quality works, excellent creation

中图分类号：TU-242.2

文献标识码：B

文章编号：1004-8537(2006)09-0116-08

看到这样的题目，会觉得怪怪的。京剧本来就是国粹，为何再冠以中国的？其一，作为京剧还在演出使用的传承场所在中国以至于全世界已不复存在，即使有也是作为历史文物保护单位（颐和园大戏楼等），没有了实际使用价值。解放前作为京剧演出的戏楼子现在也看不到了。其二，新中国成立以来，全国各地已建成不少各类剧场，但专门演出京剧的为数不多，设施简陋，没有京剧的特点。

随着改革开放，文化需求的提高，各地的剧场建设亦如雨后春笋，耗巨资建设了不少多功能综合剧场，适于各种演出（歌舞剧、音乐厅、报告会、电影、话剧、地方戏曲……），开创了文化艺术领域建设的新局面。这些新剧场设备齐全、机关复杂、花样繁多。符合当前一段时期的发展趋势（先解决各地的有无问题），但也带来一些新的矛盾。简单的说就是场、团分离的建设使这些综合剧场的软件条件往往很好、很全，但对于某些剧种或中、小剧团来讲，这些装备过于豪华，一般剧团不具备这些硬件条件，缺乏驾驭能力，使用费过高，艺术水平跟不上。不同剧种或剧团的特长亦不尽相同，需要装备的各种设备要求也不统一。京剧的演出条件是相对简单的，它不是要求很苛刻的剧种，一般剧场就可以演出京剧。复杂而繁多的设备对京剧来说也用不上，只能是“摆设”，而它需要的专用设备及特色条件却又不具备。让京剧去适应、迁就这些综合剧场的固有条件，其结果适得其反。所以说用这种万能的综合剧场去演出京剧不但是大材小用，还妨碍京剧特长的发挥。京剧只有在为自己量身定制的专业剧场里演出，才是继承和发展的出路，建设相对简易及有特色专业剧场，还可以节省投资。

当前，随着党和国家对文化艺术事业的重视，将有一批文艺团体晋升为国家级。“中国京剧院”已更名为“中国国家京剧院”。为进一步发扬京剧文化，为京剧艺术的盛衰及长久发展，功能实用，经济合理，场、团合一，专门演出京剧的梅兰芳大剧院（剧场）业已在积极建设中。为中国、乃至世界打造一个新的舞台——中国式的京剧剧场开创了新的契机。当然，这也是一次在前辈建筑师奋斗后的继续努力，进一步完善京剧专业剧场设计的努力。

京剧艺术的特征与新剧场的定位

京剧是我国的国粹艺术，是民族的，也是世界的，跟世界上著名的歌舞剧艺术一样，具有极高的艺术魅力。它的表演本身就是一种非常完美的艺术综合，体现在演员身上，是唱、念、做、打的综合功夫。是具有京剧固有表演程式的传统艺术。

京剧是一种说唱艺术，一句道白，一副唱腔，发自肺腑，

经由真嗓。是原始的声音，是真实的声音，是动听的声音。真嗓真唱是京剧艺术的一大特点，欣赏京剧艺术其实就是欣赏这真嗓真唱、原汁原味不失真的艺术。

京剧是一种传情艺术，一举一动、一笑一颦、一个眼神、都是通过“做”来表达。上山、下坡、骑马、坐车、行军、布阵……一套完整的表演艺术。欣赏京剧艺术的另一方面就是欣赏这抽象的高意境艺术。而且是近距离的欣赏，才能更加真切地体验京剧的魅力。

京剧是一种夸张艺术，抽象的场面、高亢的音乐、艳丽的服饰、戏谑化的脸谱化妆，无不达极致。京剧是表演艺术的升华，是戏曲艺术的顶峰。民族之精华，中国之国粹，世界之精品。

为确保京剧艺术完美的、不失真的表达，作为京剧艺术的载体——剧场这个硬件的定位也就清楚了。

1. 听好

京剧剧场应是原声剧场，应确保剧场观众厅的原声质量。

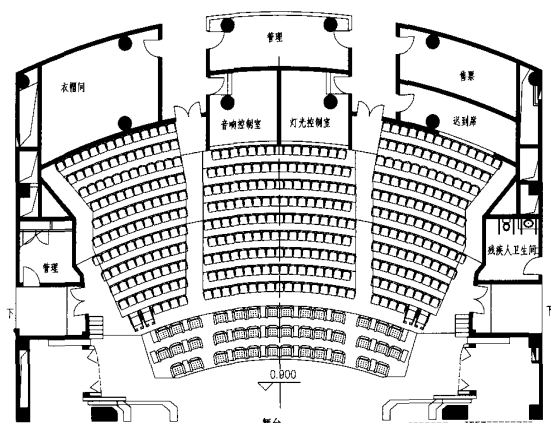
从观众的角度，观众厅要保证每个座位“听好”。听好不光是“听到”，而是要“足够响”、“听得真”、“很耐听”……许多京剧戏迷是只带“耳朵”的，仰首闭目、手指击节、悠然自得。他们是来“听戏”的！观众欣赏到的是原声，是演员、乐队的真声传播，不失真，少损耗，原汁原味。因此，要求观众厅具有极高的建声指标。作好剧场厅堂的建声设计是第一位的。

从演员的角度，观众厅是检验演员嗓音真功夫的地方。世界上优秀的、传统的歌剧院观众厅都是原声的。中国的京剧历来也是原声演唱，京剧界的老前辈及领导也主张恢复原声。因此，梅兰芳大剧院应是京剧首座原声剧场。

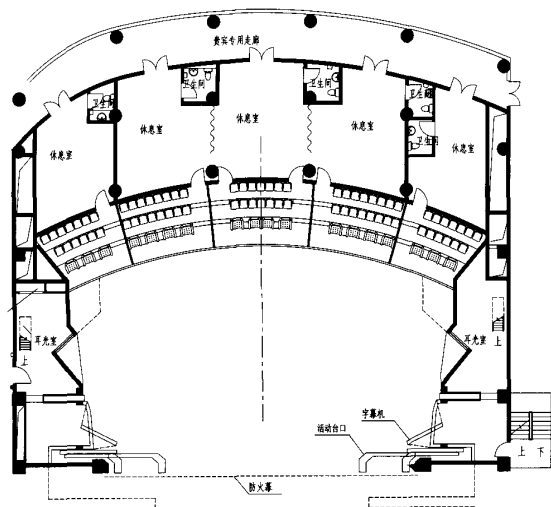
当然，在自然声前提下，剧场不妨再配备一套先进的、高质量的电声设备系统。采用国际上先进的补声理念进行声场补声，弥补建声的不足与缺陷。在使用电声时，要听不出电声。这是补声的基本原则。为了演出效果还需要用电声制造各种效果声及声环境。建声为主电声为辅的理念不仅是设计原则，也是使用的指导原则。剧场在大多数场合不使用电声，演员不戴“小蜜蜂”（无线话筒），不突出个别人“主角”效果。

2. 看好

京剧剧场观众厅还应提供优良视觉环境，保证观众“看好”，而且要大多数观众能“看仔细”。一般剧场观众厅的视觉环境也是第一位的，由于强调京剧原声的主导性，把视觉退到第二位，出于无奈。其实，“看”并“看好”是需要建筑师花同样的心血的。京剧欣赏的特殊性及专业性，一种近距离观赏艺术，希望在比较近的距离去观赏华丽的服饰、漂亮的脸谱、丰富的表演、细腻的脸眼传神……要求建筑师更多的关注与研究。

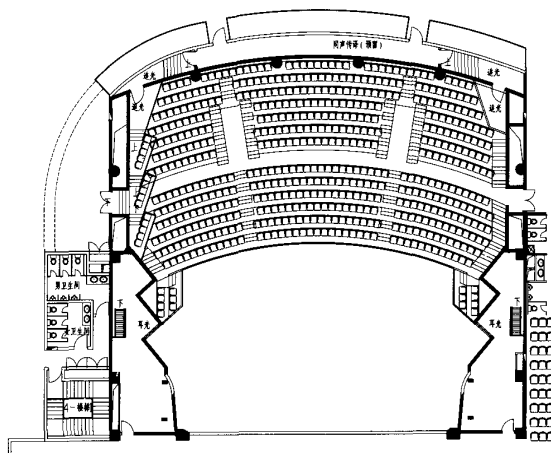


观众厅首层平面图
ground floor plan of auditorium



观众厅二层平面图
2nd floor plan of auditorium

观众厅三、四层平面图
3rd and 4th floor plans of auditorium



3. 坐好

京剧剧场第三个基本条件是“坐好”。一般情况下，是比较容易作到的：采用合适的排距、足够的座宽、合理的高度、座椅的舒适程度。

这里要探讨的是池座形式，是否采用传统京剧剧场的茶馆式散座。这种形式适合于剧场规模不大（800人以下）或是唱堂会的场合，在中、大型剧场就不合适了，一是散座占用面积大，占用了最好的地段，散座座位数量又不多，而把大多数座位挤到后面及旁边。二是观众厅秩序不易维持，很不严肃，不合时代潮流。座椅也不够舒适。实践证明，弊多利少，因此没有采用。但这种形式作了部分保留，当活动乐池升至观众厅标高，作为池座时，布置三排带茶几的沙发散座，满足个别特殊观众的需要。

4. 普通剧场的弊病

普通剧场观众厅不太能完全满足京剧的“三好”要求的。普通剧场观众厅存在以下的弊病：池座容量大，一般占总容量的2/3，650人~750人。而观众厅“三好”（坐好、看好、听好）位置大约是13排之前、500人左右。其余250人位置较偏、较远、较深（楼座下）是不适合京剧的。按理应降价售票。但同在池座范围内，票价档次拉不开。普通剧场楼座由于楼座下开口与进深的矛盾，只能退至观众厅后半部，并提高了楼座第一排的高度。这样，楼座座位与上诉池座后部座位视觉质量已属于III、IV类地区了。普通剧场的包厢更不值一提，只是剧场增容及装饰的副产品，“三好”条件更差（溜边声、斜着看、歪着坐）。名曰包厢，不符其实，票价当然也上不去。至于西洋剧场的皇帝包厢，位置正、气魄、豪华，但是位置高、角度大、距离远，视听质量也不是最好的，只能是皇家的摆设，让观众看他还差不多（也得用望远镜）。因此普通剧场观众厅的布局与剖面不符合京剧的特殊需要，需要另加探讨。

5. 京剧表演的固有程式

京剧艺术除了以上特色，在表演上，还有一些固有程式，约定俗成及一惯作法影响着剧场的设计。

（1）京剧的台毯：一般京剧演出都使用台毯，它是一块12m~15m见方的地毯（由两块组成，中缝与舞台中轴对齐），主要是保护演员安全，起缓冲作用。但它确是一块‘魔毯’，缺了它，演员迈不开步，有了它，闭着眼都能演戏。著名京剧导演高牧坤先生说：“没有台毯，就无法演出……台毯铺到那里，就演到那里，出不了这个圈儿……。演员从小到大，从学戏开始，就在这块地毯上摸爬滚打，毯子就是位置，毯子就是（走）过场，毯子就是调度，毯子就是方向……”京剧就得这么演，已成为不争的事实。今后不好说，这块毯子也许是京剧创新的拦路虎，

但还得保留着，大量的传统剧目都是这程式，要变，也不是一时半会儿能改变掉的。好在铺到那里，就演到那里，也为新剧场添加了一些新亮点。

(2) 京剧的乐队：京剧乐队与京剧是密不可分的，是京剧演出重要组成部分。其特定的组合、特定的位置、特定的交流方式，带有鲜明的民族特色，与西洋的乐队及伴奏大相径庭。京剧的乐队与演员是密切配合的，尤其是鼓师要与演员沟通，要看得见演员，要与演员相互交流，乐师配合演员的唱腔、节拍、动作、走台等进行伴奏。如果乐师自顾自的节拍而奏，演员只听音乐而演，整体效果是不会好的。京剧乐队的构成也很特别，一般传统剧目 11 ~ 12 人，其中武（打击）乐 4 ~ 5 人，文（弦）乐 6 ~ 7 人。中、大型剧目，增加民乐，共约 16 ~ 18 人，其位置仍在台上，占地 4m × 7m。至于现代京剧，可采用 36 人的单管交响乐队，其位置可在台上，继续向后排开，也可在乐池一角，至于 80 人的交响乐队，位置只能在乐池了。京剧乐队的位置很特殊，绝大多数传统剧目是在左侧（在舞台上，面对观众而言。也叫“入场口”）大幕后面，二道幕前的侧台范围内，以鼓师、琴师打头依次向左排开，占地 3.5m × 6m。乐队这个最佳位置在一般剧场里往往被假台口占据，乐队被假台口分成两半，鼓师无法统一指挥，无法演出。如果乐队全部摆在假台口前，勉强挤下（大幕距假台口一般 1.5m ~ 2.5m），但鼓师与演员的交流被假台口阻挡，也无法演出。全部摆在假台口后，乐队距大幕较远，在演员后面，乐声距观众也远。被假台口阻挡，是从演员的身后绕出来的，很失真。乐队在演员后面，双方也无法交流。鼓师观察台下观众反映也被假台口遮挡。因此假台口十分碍事。

(3) 大型机械化转台、车台对京剧来说，是没有必要的。意念化的换景，比任何转台、车台都来得快。京剧的实景量也很少、很轻，用不着机械化。京剧现在还没有、将来也不会全盘西化，至少那块台毯的存在，实现机械化就比较困难。为了给京剧留有足够的发展空间，预留了足够的景杆、灯杆、舞台后半部机械升降台（形成）、上天的单机吊点、入海的地孔及分块的升降乐池，这是基本需要。

根据以上特点分析，新的中国的京剧剧场的定位也基本明了：梅兰芳大剧院（剧场）是专业的京剧表演场所，是具有以先进的技术载体为依托的现代化的京剧艺术殿堂，是一座原声剧场。其厅堂设计、舞台设计、舞台工艺设计和设备配置具有原创性和中国特色，除满足中国京剧表演固有的特点和创新外，兼有部分综合剧场的功能，还能满足国内外中型歌舞、芭蕾舞、音乐会及其他地方传统戏曲的演出的需要。

新京剧剧场的实施

1. 观众厅的变革

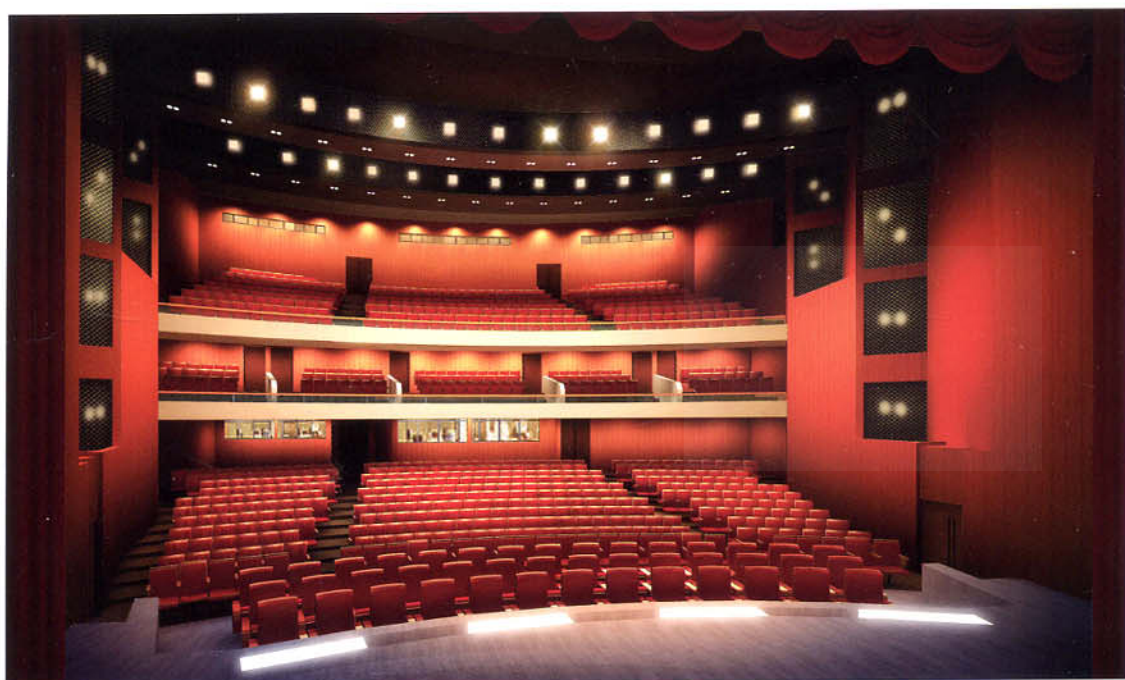
(1) 观众厅的变革原则：如前述，欣赏京剧需要“三好”的位置，但最好最佳的位置在观众厅的什么地方？是值得推敲的。寻找最佳的位置有几个方面的意义：一是冲击一下传统的剖面形式，打破常规的（或历史的）空间概念。把“观众”提升到第一位，把观众厅里最好最佳的位置留给观众，体现“以人为本”、“以观众为本”的设计理念。由此，观众厅的剖面形式与传统形式有了较大的变化；其二，按照市场价格规律办事，票价随着位置的优劣而变化，可以大幅度拉开档次，贵的可以上千、上万，便宜的只须拾数。满足当今社会不同人群消费的需要。坐在“皇帝”位欣赏的价值，就应当是成千上万；而花费少的就应当坐较差的座，这是严酷的现实，也是京剧生存之道，完全符合业主“服务全民，照顾两端”的宗旨。其三，京剧是国粹，深受国内领导及外国朋友的喜爱，为领导招待外国朋友也需要一处高标准、高质量的观众厅，以进一步展示京剧文化。

(2) 用 1 : 1 的模型寻找最佳位置：最佳位置不能主观臆断，也不能瞎编谬造，拿 Hi-Fi（高保真）音响发烧友的话来讲，是真、是假、是好、是坏，是要靠眼睛和耳朵收货的。根据人类的视觉心理特征，坐姿下视是最舒适的，视觉不易疲劳。这是理论推想的第一要素。其次，究竟多远是最佳距离？参照传统戏楼的尺度，大约 10m 左右。而这两点的组合结果，是悬在观众厅的半空中的。敢不敢这样做，敢不敢打破现有剧院形式，真做了实际效果能达到要求吗？这一系列问题摆在面前，轻易下不了决心。正巧原人民剧场因失火停止使用，空着也是空着，不如利用它作一个 1 : 1 的工作模型，按照上述理想要求，反复多次搭建，经过业主与设计反复推敲；经过院长、领导及导演的共同研究，声学及剧场专家学者的参与，演职员及观众的体验。一致认为这是京剧剧场设计的亮点，是一次突破。

(3) 重新确定观众最佳位置——贵宾包厢：

① 这个位置是全场的最佳视距位置，是真正的“皇帝”位。由于乐池可能成为前舞台，成为表演区，视距增至 13m，在此距离观察演员，一举一动、一笑一颦、眉目传情，脸谱勾勒、穿戴服饰、光鲜清楚，无前排头影的遮挡（普通剧场再好的升起，在相当的这个位置，总有头影），且不吃“尘土”（武打起尘，在所难免），开创了近距离欣赏京剧的先河。

② 这个位置是全场最佳视觉位置，有最舒适的坐姿下视角（与台上演员头部为视点，下视角为 5°），有宽阔的水平视角（45° ~ 67° 不用左右摆头，无前排头影），有足够的景深，有最均衡的画面（地平线在画面的 1/3 处）。由十数个座位组成



一个包厢，本层共5个包厢，容纳90余人，每个包厢带休息室和卫生间，有专门的疏散通道及电梯。形成高质高价区。满足特殊人群的特殊需要，甚至高价长年包租，以摆“富”显“派”。

③这个位置是全场最佳听觉位置，有强劲的直达声（距离短，离舞台近），有直接的反射声（侧墙、包厢后墙及声反射板），有丰满的混响（其上下都存在足够大的空间）。通过1:1的模型实验，大大的增强了领导、导演、专家、设计人对自然声剧场的信心，认为在这样的剧场里，可以不用电声系统，而获得极佳的原声效果。通过试演出，也打消了演员的疑问和顾虑，增强对自己嗓音的自信，只要练好功，是可以摘掉“小蜜蜂”（无线话筒）的。摘了小蜜蜂，声音更好听！

④由于“皇帝”座占据了最佳空间位置，观众厅的布局发生根本的变化。与原来普通剧场观众厅相比——池座的容量大大减少，约426座（含乐池40座）。首层观众厅最后一排视距17.8m。这部分座位视听质量相当不错，是属于普通剧场观众厅中，上等及中等好位置，中间部分更是原特等好位（普通剧场的首长席），这是剧场的高价区。

⑤三楼层座前沿与二楼前沿齐平，保证安全。三楼层座容纳520座，三楼层前排俯角21°，视距15.8m。最后排俯角26.5°，视距29.6m。从指标看，座位质量还是可以的。从模型看略显陡峭，但上部空间较大，不影响大局，座位质量不会降低太多，符合三楼为普罗大众服务的宗旨，票价可便宜些。尤其是在观众厅后部增加站席空间，更显人文关怀。

⑥经过与原北京人民剧场、长安剧场、首都剧场等普通剧场比较（数据参见附录），可以得出以下结论：整个观众厅十分紧凑、集中、亲切而温馨，剖面比较新颖，打破传统。虽缺少了一般观众厅的豪华场面，但座位的品质大大的提高；占据了观众厅内最佳空间，拥有最好的视听条件；中上等座位（池座+包厢+三层前四排）比例增高；票价能够拉开；总视距大大缩短；水平视角适中；三层座位后排俯角略大，对比下来，还是很好的，由于视距近，视听条件要好多了。最终效果如何很难预料，对声学及装修的影响也待估计。实践后，经过实测，再行定论。

2. 舞台的变化

(1) 取消通用剧场的假台口。假台口的位置通常在大幕后1m~2m，本身2m~3m宽，0.5m厚，在台口左、右4m~6m范围内活动，在一般剧场起着重要的作用。一是它的伸缩活动决定台口尺寸的大小，以适应演出剧情的不同需要而变化。二是其上布置有许多灯具，以补充耳光、面光在大幕与二幕之间盲区的照明，投射角度可变，对立体化舞台、丰富人物造型

起关键性的作用。由于京剧的乐队传统伴奏位置与假台口严重冲突，二者无法兼顾，权衡利弊，决定取消假台口，彻底解决假台口与乐队的矛盾。但取消假台口也只是取消其活动台口功能，而保留活动灯光功能。实际做法是在原假台口距地2.5m的下端改为可升降的景片。有乐队时，景片不再下降，给乐队让位置。无乐队时，景片可下至台面，恢复台口功能（机会很少）。

(2) 变建筑台口为活动台口。由于原假台口不再具备伸缩台口的作用，而台口的伸缩功能又不能没有，因此将此功能赋予建筑台口，使建筑台口得以伸缩。18m宽的建筑台口涵盖了各种类型的演出台口尺寸，可根据具体演出类型予以伸缩。对京剧来说，也是根据具体剧目选择台口大小，台口可分成12m（舞台宽）×6m（舞台高）、14m×7m、16m×8m、18m×9m等逐级驱动或无级驱动。根据舞美的最新概念，台口外的墙面是加强舞台景深和气氛的新着力点，如舞剧《云南映象》，做成可移动的，更是如虎添翼。

(3) 多功能乐池的开发。乐池标高分别与演奏面、池座面、舞台面持平，根据实际需要分别改变为乐池，供乐队使用；成为池座，以增加若干高级茶座；成为舞台，扩大演出区。乐池台面又分为左、中、右三块独立升降，根据乐队规模决定使用范围，还可以作“T”形台及“花道”。

(4) 扩大台口外场地。通常这个地方是楼梯或过道，现将其与舞台相通，可作为扩大舞台时的上、下场口，便于调度。必要时，下场口尚可布置小型乐队，把台毯放在乐池位置，配合“折子戏”的演出。这样京剧的乐队就有了三个位置：传统位置、台外位置及乐池位置（根据规模又分大、中、小）。

(5) 台口外空间的整合。台口外空间是舞台的一部分，是演出的一部分，是剧情的一部分。已为大家所共识。利用乐池上空，台口外4m多空间里（并不刻意去增加尺寸）安排了若干景杆、灯杆及吊点，并增设台口外大幕，可平开、串迭及蝴蝶式开启，配合“折子戏”及清唱演出并装饰观众厅。台口外声反射板是建声的重要部件，现将其设计成可升降、变角度及整体提升收藏的活动反射板，与台上声反射罩一体配合，使舞台在声乐及器乐方面有更突出的表现；历来台口外的扬声器以遮挡隐蔽为主，但影响扬声器性能发挥，这次扬声器完全暴露，用时下降到位，不用时上升藏于前台仓内。由于在暗处移动，不会引起观众注意及影响台口美观。台口外，侧台仓还可布置多组侧光，以增加灯光效果。台口外空间的整合的效果是显著的。

(6) 实事求是的配置舞台设备。大型机械化舞台，甚至一般通用机械化舞台对京剧来说只能是摆设。其中转台、车台没有实用价值，不再保留。大、小升降台的作用倒有一些，可以

保留。在舞台的中后部设6块 $2\text{m}\times 6\text{m}$ 升降各3m的升降台，台口处设3块 $2\text{m}\times 1.1\text{m}$ 活动升降车，供演员从地下出入。舞台地坪不再有其它机械设备。舞台上空设置50余道灯、景兼用的电动吊杆，荷载均为1t，便于灯、景互换，提高效率。舞台配备壹套 100m^2 高效拼装声反射罩。

群策群力打造艺术精品

京剧是古老的艺术，是传统的艺术，相对而言，它又是崭新的艺术，充满发展活力的艺术。因此，从一开始，设计就被赋予新的意义，如何使中国艺术殿堂里的奇葩——京剧得以传承，如何打造中国首座适合京剧演出的剧场，如何集思广益、兼收并蓄各方面不同意见，打造设计精品，就摆到桌面上来。我们采取如下方式：

1. 充分聆听京剧艺术专家及工作人员的意见

艺术家、演员、导演、乐师、舞监、舞美、灯光、音响、化妆、道具、布景……是剧场的使用者。他们是使用效果的第一发言人，尊重他们的意见，才能使京剧特色得以发挥。有很多好的想法和主意，都出自他们：著名京剧导演高牧坤先生对京剧艺术有精辟的见解，对演员调度、演出区域、乐队规模、位置、升降台位置、尺寸、高度……的决策起了决定性作用。京剧艺术家、中国国家京剧院吴院长、更是一马当先，从京剧艺术的角度，提出许多绝妙的主意。在决定包厢的过程中，跑上跑下、登高爬低、量距离、选视角、定位置，在剧场观众厅变革性的创新中，起了一锤定音的作用。在设计过程中不但要征询业主的意见，更为重要的是获得业主的充分理解与支持。在上面诸多的变革中，如不能获得业主的支持，后果是很难想象的。建筑师需要被理解。这一次可以说得到了业主充分的信任，尤其是主管基建副院长赵书成、总工程师李锡鸿，他们大力支持创新，大力支持新生事物，他们对精品意识、双赢意识的理解，给建筑师极大的鼓舞。他们对建筑师的苦衷充分理解，给予建筑师充分的信任，使建筑师的许多理念和创意得以完全实现。

2. 组成了专家顾问组

建立专家论证会审查决定制度。相继聘任了国内外知名专家拾数人为本工程出谋划策、指点江山。一是严格把关，不出错误笑话，二是广纳百谏、推陈出新、完善精品。中央戏剧学院教授、国家级舞台美术专家、国家大剧院专家李畅教授作为基本成员，多次参加论证会。变革的基本观念和方式均获得其首肯，他对方案进行过仔细研究，提出了改进意见。当代舞美实践佼佼者、当代舞剧《云南映象》舞美创作、空政歌舞团舞美专家、国家大剧院专家、中国舞台美术学会理事孙天卫融汇中外、创新国内，把握动向、勇于实践。他对当前国内舞台的

现状十分了解与熟悉，对舞台的发展与未来也十分重视与把握。

正是处于发展路口的京剧艺术所需要的，因此舞台工艺方案是请他草拟的。我们还邀请了各方面的专家：建筑专家、国家大剧院专家许宏庄，舞美专家、国家大剧院专家李布白，灯光专家、国家大剧院专家陈治，音响专家、国家大剧院专家王世全，舞台设备专家、国家大剧院专家段慧文，天津舞台科研所专家所长张金玉，建声专家项端祈，建声专家张三明，法国建声专家阿兰·蒂塞尔等。大家一致认为，梅兰芳大剧院是精品工程，每个人，无论是局外、局内、都应群策群力、深入论证、协商一致……采取专家论证会审查制度。凡是重大、复杂、创新、有疑问、有不同意见及悬而未决的问题都交由有专家、业主（决策领导）和设计组成的专家论证会，逐个问题提出、逐个问题论证、逐个问题决定。相继决定了观众厅剖面形式、舞台参数、真假台口、乐队位置、乐池设置、台外空间的利用及舞台设备的配置等决策性问题。获得多方面的双赢效果，为精品工程、创优工程打下坚实基础。今后将继续采用相同方式确定立面、声学及室内装饰方案并予论述。

参考文献及注释：

1. 2300座剧院设计总结，清华大学建筑系剧院设计组，1959
2. 魏大中，吴亭莉，项端祈编著，伸出式舞台剧场设计，北京：中国建筑工程出版社，1992
3. 项端祈，传统与现代——歌剧院建筑，北京：科学出版社，2002
4. 项端祈，王峥，陈金京，项昆蓉，演艺建筑声学装修设计，北京：机械工业出版社，2004
5. 国内外相关剧场数据：为比较列了一些剧场的有关数据，不准确，有的是从图中点出或量出，不是实际数据，供参考。
 - (1) 原北京人民剧场：1476座，池座908座，视距26.6m，楼座568座，头排俯角 15° ，视距16.1m，最后排俯角 17° ，视距28.7m。
 - (2) 北京首都剧场：1237座，池座889座，视距27m，楼座338座，头排俯角 17° ，视距22m，最后排俯角 19° ，视距29m。
 - (3) 北京长安剧场：791座，池座538座，视距28m，楼座253座，头排俯角 15° ，视距16.1m，最后排俯角 17° ，视距28.7m。
 - (4) 上海大剧院：1800座，池座1052座，视距31m，二楼座272座，头排俯角 17° ，视距28.5m，三楼楼座456座，头排俯角 25° ，视距31m，最后排俯角 27.5° ，视距37.7m。
 - (5) 浙江××大剧院：1343座，池座879座，视距32.5m，楼座464座，头排俯角 17° ，视距26.4m，最后排俯角 19° ，视距36.2m。
 - (6) 广东××演艺中心：1402座，池座864座，视距28.2m，二楼楼座306座，头排俯角 15° ，视距24.8m，三楼楼座232座，头排俯角 23.5° ，视距25.8m，最后排俯角 25° ，视距33.1m。
 - (7) ××文化中心：1528座，池座904座，视距29.8m，二楼贵宾座126座，头排俯角 16° ，视距27.6m，三楼楼座398座，头排俯角 21° ，视距26.3m，最后排俯角 25° ，视距34m。
 - (8) 日本东京国立剧场：1760座，池座880座，视距30.5m，二楼楼座270座，头排俯角 15° ，视距26.5m，三楼楼座310座，头



(9) 巴黎巴士的歌剧院: 2 700 座。池座 1 545 座, 视距 39.5m, 二楼楼座 460 座, 头排俯角 15° , 视距 34m。后排俯角 17° , 视距



42.5m。三楼楼座 695 座,头排俯角 23° ,视距 36m,后排俯角 26.5° ,视距 45m。

设计人员

建筑:

孙宗列, 北京中京艺苑工程总设计师; 中国中元国际工程公司首席总
建筑师 研高级建筑师 一级注册建筑师

李东梅, 高级建筑师

王欢, 建筑师

姜涛, 助理建筑师

声学:

周茜, 高级工程师

绘图：

姜涛, 助理建筑师

作者:蔡鹤年, 梅兰芳大剧院设计顾问兼主持 中国中元兴华工程设计公司顾问总建筑师 研高级建筑师

收稿日期: 2006 年 7 月