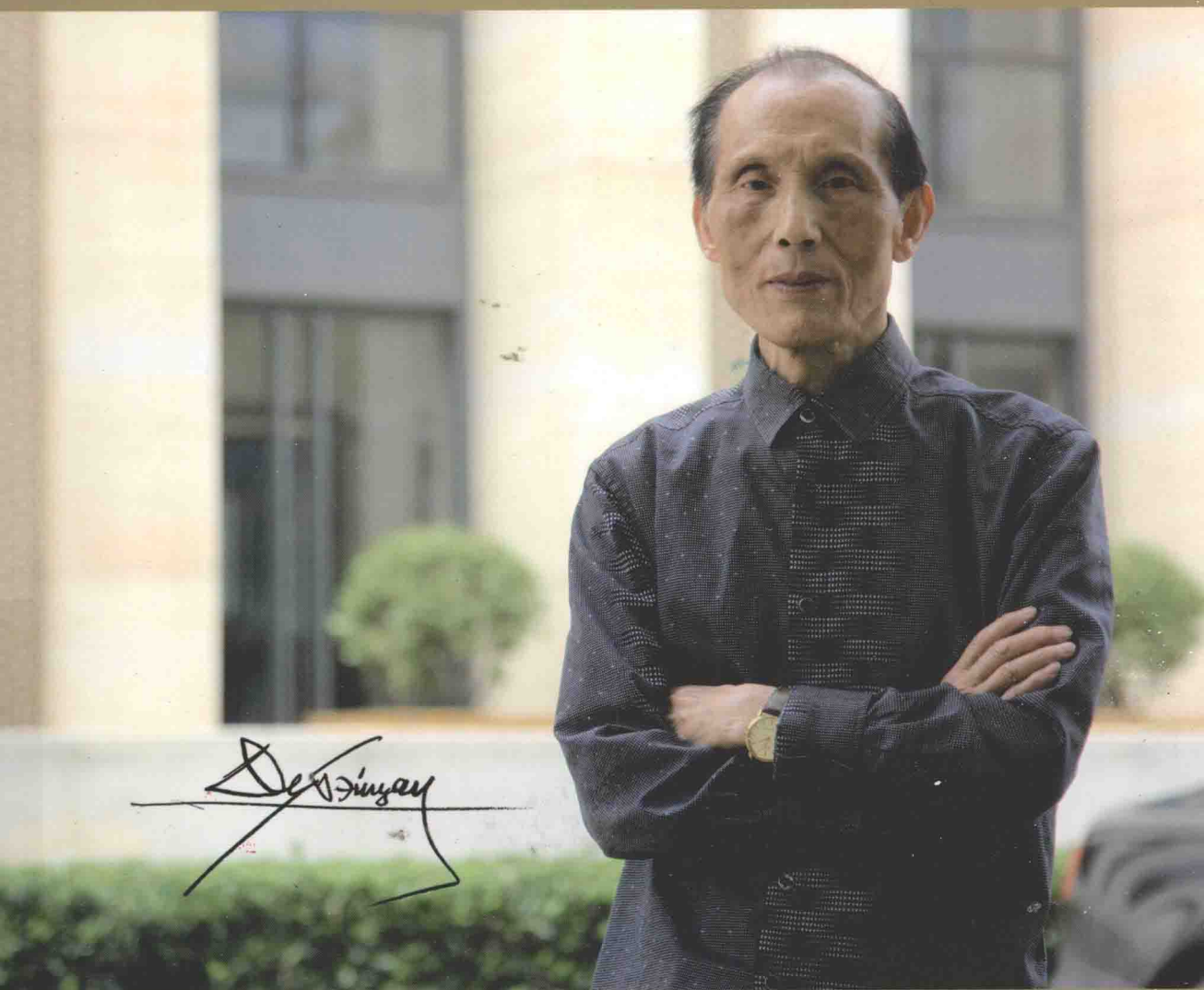


杜白操 建筑创作 规划建设 论集

杜白操 著



中国建筑工业出版社

杜白操 建筑创作 规划建设 论集

杜白操 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

杜白操建筑创作规划建设论集 / 杜白操著; — 北京:
中国建筑工业出版社, 2013.10
ISBN 978-7-112-15955-0

I. ①杜… II. ①杜… III. ①建筑学—文集 IV.
① TU-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 237341 号

责任编辑: 唐 旭 张 华

书籍设计: 京点图文

责任校对: 陈晶晶 党 蕾

杜白操 建筑创作
规划建设 论集

杜白操 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京京点设计公司制版
廊坊市海涛印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 16½ 字数: 388 千字
2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

定价: 50.00 元

ISBN 978-7-112-15955-0

(24627)

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

序

杜白操同志是我院老领导、老专家、老前辈，是我国村镇规划建设领域的知名专家，是我国村镇建设事业的先行者和开拓者之一。从业五十余年来，他为我国村镇建设事业作出了不懈努力，为我院的开创和发展作出了重要贡献。

20 世纪 80 年代中期以前，他主要从事援外建筑设计工作并参与了联合国人居中心乡村建设专家组工作，先后走访数十个国家，见多识广，为而后所从事的建设事业打下了坚实基础，积累了丰富经验。也就是从 20 世纪 80 年代中期开始，随着我国村镇规划建设发展技术支撑工作的需要，他的工作重心也随之转向村镇建设领域。他深入全国各地农村，广泛开展了专项的调查研究，完成众多国家科研课题，为我国制定村镇建设的方针政策及相关技术法规提出了若干颇有成效的建议；自 20 世纪 90 年代初起，还先后应清华大学、北京工业大学、北京建筑工程学院之邀，担任博士、硕士研究生的校外导师，参与其课题立项、学业指导、论文答辩和学位评定等工作。在繁忙的工作之余，他潜心钻研村镇建设理论，除以专著、编著、合著的方式出版有关书籍之外，尚先后发表论文 70 多篇，近 100 万字，涉及建筑理论、住宅住区规划设计、村镇建设与乡村城市化等多个领域，为我国村镇建设理论奠定了坚实基础。退休之后，他凭着对村镇建设工作的热爱，依然奋斗在工作一线，致力于新农村建设、历史文化村镇、特色景观旅游村镇、传统村落保护等多项重要工作。

他创建了我国第一个专门从事村镇规划设计和理论研究的村镇规划设计研究所（城镇规划设计研究院前身）、参与创办我国唯一一个村镇建设舆论平台《村镇建设》（现《小城镇建设》）杂志，他参加筹备原中国村镇建设研究会、原建设部村镇建设试点办公室，并先后担任过村镇规划设计研究所所长、中国建筑技术发展中心党委委员、中国建筑技术发展中心设计院副院长、总建筑师、原建设部村镇建设试点办公室常务副主任、中国建筑学会村镇建设分会副理事长、代理理事长、《村镇建设》杂志社社长、联合国人居中心乡村建设专家组成员、建设部乡村城市化专家委员会委员等职，为我国村镇建设事业发展倾注了良多心血。

他为人谦和，对年轻晚辈的成长关爱备至，总是悉心解答年轻同志的专业困惑，体恤年轻人在生活上的困难并给予最大的帮助，推动年轻人快速成长。很多年轻设计师的点滴成长都浸润了他的关怀与引导。

他工作勤奋，治学踏实，在建筑创作与理论、住宅与人居环境、村镇规划建设等众多领域发表了深刻的见解和论述。但因历史条件限制，多数作品已经散失。本《论集》是目前能够找到的文章和作品汇集，约有 40% 的文稿落编。即便如此，所选文章也能够见证我国村镇建设开创以来的三十年发展轨迹，也能见证我院的发展历程。

城镇规划设计研究院院长 方明

2012 年 2 月 13 日

前言

作为一名重点高校毕业的建筑设计工作者，原本满怀希望，决心好好干出一些像样的业绩来，以此回报社会，充实人生。然事与愿违，囿于改革开放前我国特定的社会状况和“无条件服从组织分配”的理念，我的执业生涯真可谓岔道屡现，变故丛生。被动式的“朝秦暮楚”，使我无法按自己的计划践行系统性的深入钻研，也未能如愿设计过有震撼力的作品。今日盖棺论定，只能算是一个建筑学框架内并不低能的杂家罢了，实乃终身憾事。

参加工作 50 多年来，的确从多个视角写过不少东西：有建筑创作与实践经验的，也有规划布局和环境设计的，还有关于乡村城市化、建设、科研乃至管理等诸多方面的内容。由于当年从未想过能像今天这样，个人还有著书立论的机会，所以历来对自己设计和绘制的图件（包括方案过程中的手稿和定案后的透视图）从未整理保存，几乎全部散失，落编的约占工作成果总量的 40%，特别是 20 世纪 90 年代以来，信息储存方式由纸介质向电子文件急剧转化，大批纸介质资料被毁，加上机构多次变迁，要想找到当年原纸介质资料更是难上加难。此次我虽竭尽全力做了全方位搜索，却大多是有劳无获，因此，只能是找到什么就用什么，谈不上“全”，更不是“选”，就权且称其为“论集”吧。

我认为，从今天建筑学专业的高度和深度看，“论集”这本小册子所刊载的东西有建筑创作学术价值含量的并不多，就中个别观点甚至隐存谬误，将其汇集出版，不免心存忐忑，但年轻的院长方明同志并不这么看。他说，我们都是在同一个单位干同一项事业，我院的发展是通过一个个实践过程日积月累而来，是有“根”的，其实质就是企业的历史文化。所以每个老同志所规划设计的每一个工程，所完成的每一项科研，所干的每一件工作，所写的每一篇文章，都是在为我们共同的事业，为我们院的壮大与提升加“砖”添“瓦”，点点滴滴都是进程的印痕，桩桩件件都是历史的见证，无古不成今啊！他看得深，说得对，这无疑对我这位老者是一个极大地安慰与鼓励。故此决定整理付印。但愿“论集”面世后，能让它的读者多少有所裨益。

目录

序

前言

第一章 建筑创作与理论

评广州友谊剧院的建筑空间	002
《建筑师》1979年8月第1期	
谈城市街景设计	007
《世界建筑》1981年第6期	
建筑的“民族形式”必然没落	013
《建筑·人·环境》中国建筑学会论文集 1981年5月	
论村镇规划设计研究工作的学术价值	018
《建筑学报》1986年12期	
一块晶莹与瑕疵互见的青玉	
——1986年3月在建筑创作与理论委员会关于	
“北京琉璃厂文化街”建筑评论会上的发言	029
《建筑学报》1986年第4期	
建筑创作应充分发挥专家作用	
——1986年6月在中国建筑学会建筑创作座谈会上的发言	030
《建筑学报》1986年第7期	
“彩化”是塑造环境的一种重要手段	031
人民日报社《中国经济周刊》2009年中国花卉专刊	
要加强建筑历史文化遗产的“外延式”保护与利用	
——兼谈深圳市大鹏所城整体保护与利用工作的深化与拓展	032
《小城镇建设》2010年第4期	
十四个专业术语定义之我见	036
(此系根据评阅研究生论文、审改本院承担的科研课题和技术法规有关手稿整理)	

第二章 住宅、住区与人居环境

现代国外居住区	040
原国家建委建筑科学研究院出版 (1979 年 5 月)	
住宅建筑空间的组织与利用	060
《建筑》1981 年第 5 期	
国外居住环境值得关注的几个特点	062
《建筑》1981 年第 12 期	
国外工业化住宅建筑标准化与多样化浅析	065
原国家建委建筑科学研究院出版 (1982 年 2 月)	
国外的环境设计与居住环境	086
《建筑师》1982 年 3 月第 10 期	
应改变现有住宅模式	100
《建筑》1983 年第 10 期	
设计思想方法与住宅多样化	102
《世界建筑》1985 年第 1 期	
时代紧迫议题——农村小康住宅	109
《中国可持续发展研究会 1994 年年会论文集》	
新环境观与居住环境设计	113
《中日住宅技术交流研讨会文集》1997 年 11 月	
跨世纪村镇小康住宅建设中急待解决的几个问题	
——1997 年 10 月 6 日在“世界建筑与国际住房日座谈会上”的发言	117
《建筑学报》1997 年 12 期	
跨世纪村镇小康居住形态模式探析	118
《中国建筑学会论文集》1998 年	
农村住宅设计应满足村镇居民生活生产的特定需求	122

第三章 村镇规划建设与乡村城市化

我国平原地区县域居民点“体系布局”研究	134
《建设部·清华大学国际村镇建设学术讨论会论文集》1991年7月	
他山之石，可以攻玉	
——从 ESCAP 农村中心及居民点规划建设德黑兰国际	
学术研讨会上所得到的启迪	143
乡村城市化、现代化和城乡一体化探析	146
广东《农村研究》1995年第6期	
科技含量是当代村镇建设质量的命脉	152
《中国当代兴国战略研究》人民中国出版社1998年1月	
小城镇建设是我国乡村城市化的主旋律	154
《中国可持续发展研究会1999年学术年会论文集》	
历程坎坷、任重道远、前景璀璨	
——略论中国乡村城市化的昨天、今天和明天	159
《小城镇建设》2002年8月(第8期)	
试论我国小城镇建设面临的问题及其对策	164
《中国建设报》2003年3月4日	
小城镇建设的三大支柱	168
《建设科技》2003年第11期	
规范重点镇建设，促其健康发展	172
《建设部专家委员会工作动态》2005年5月	
以科学发展观指导小城镇建设	174
《建设科技》2007年第1期	
《城乡规划法》引领城乡规划新里程	178
《建设科技》2007年第11期	

新技术升级新农村建设	
(作为建设部“新农村建设先进适用技术领域”主审专家, 答《建设科技》杂志记者问)	183
《建设科技》2007年第13期	
要提高农村新技术推广应用成效	187
《建筑科技》2007年第13期	
统筹、法制、节约、和谐是《城乡规划法》的四大亮点	189
《规划师》2008年第5期	
论城乡一体化必不可缺的五大支撑	194
《中国人口资源与环境》2009年可持续发展论坛	
小城镇规划设计研究的创业历程	199
《中国建筑设计研究院成立50周年文集·历程篇》2002年9月	

第四章 科研、管理与可持续发展

深化改革 治理整顿加速村镇建设科研工作的进程	208
《村镇建设》1991年5月	
洪灾区灾后重建必须走可持续发展的道路	214
《可持续发展:人类安全与生存》1999年10月黑龙江出版社	
重点发展的小城镇要“少而精”	219
《建设部专家委员会工作动态》2004年2月	
“村庄整治和村镇建设”是节约建设用地的主战场	220
《建设部专家委员会工作动态》2007年8月	
灾后重建应合理利用建筑垃圾	222
《建设科技》2008年第7期	
把准科研大纲,强化应对能力,提高研究质量,落实成果应用	
进一步开创科研、生产互动双赢的新局面	223
作为顾问总建筑师对院科学研究工作所做的剖析与建言 2008年10月	

有效解决住房问题需要两个“两头抓”	232
《中国建设报》2012年3月	
关于“十二五”村镇建筑设计技术政策的思考	235
重视规划设计与管理是搞好村镇建设的关键	240
《规划师》2000年第5期	
 后记	
两次错位	242
——回顾我的建筑人生	
《建筑人生》清华大学出版社出版 2003年	
我的学习工作简历	246
夕阳西下道感怀	
——由衷感谢年轻人的拼搏发展与厚德关爱	247
年逾古稀赋友情	
礼赞（七律）——答年少从戎的老革命冯华先生诗作《赋友人》	
（2009年春月）	250
鸣谢	252

》》》 第一章

建筑创作与理论



评广州友谊剧院的建筑空间

建筑空间这个问题，是建筑创作中的一个十分重要的问题。建筑师的职责，就是要根据建筑物的功能要求去合理地组织空间，力求用最少的材料去获得最大的使用空间，并运用完美的构图和尽可能简单的装饰以求得理想的空间艺术性，等等。一般说来，建筑空间处理得成功与否，不仅涉及建筑物的适用，而且还必然影响建筑物的造价与美观。这就是说，建筑空间这个问题是与党所规定的“适用、经济、在可能条件下注意美观”这一设计原则紧密相连的。应该指出，“建筑空间”是一切建筑创作手段的前提和归宿。不管是建筑群体的布局也好，建筑物的结构选型也好，构造也好，或者是艺术处理也好，这一切都必须从一定建筑空间的功能要求这个前提出发，而最终又是以相应的建筑空间的形象体现出来的。因此，我们应该十分重视建筑空间的处理问题，并把它放到建筑创作的首要地位。但是，在多年来的建筑创作实践中，不少建筑设计工作者恰恰违背了这个原则：他们常常是撇开建筑空间的合理组织去求适用，去求经济与美观。他们总是习惯地，甚至可以说是条件反射式地把建筑物的高质量、高水平与大尺度、大空间、大量贵重材料以及繁琐装饰等同起来；另一方面，却又把粗制滥造误为讲求“经济”的必然产物，这几乎是普遍存在于建筑界的一种通病。究竟能不能以较少的材料、较省的投资建造出高质量、高水平的建筑物来呢？实践已经回答了我们：这是完全可能的！广州友谊剧院就是颇为成功的一例（图1）。

友谊剧院总建筑面积 6370 平方米，容量 1609 座，是一个供会议、电影和演出国内外各种歌舞剧和话剧使用的多功能厅堂，是为每年春秋两季在广州举行的商品交易会和国际文化交流服务的。这就要求它在功能上必须保证演好、看好、听好；在空间处理和艺术处理上，则要意境优美，雅致宜人，以利于交友、休憩和娱乐。为了达到这一特定的创作目的，设计人员当年遵照党中央关于“设计革命”的伟大教导，一破过去那种因循守旧、贪高贪大、搞繁琐装饰的形而上学的设计方法，深入现场，与工人群众相结合，在设计和建造过程中认真调查研究，本着“适用、经济、在可能条件下注意美观”的原则，以合理组织空间和充分利用空间为手段，先后大小修改设计共 76 次，致使设计日臻完善，终于以每平方米 125 元的较低造价闯出了高质量的新路，达到了适用、经济和美观三者的辩证统一。设计者以鲜明的主题、丰富的构思、娴熟的技巧给我们创造了一个简朴、大方、亲切、

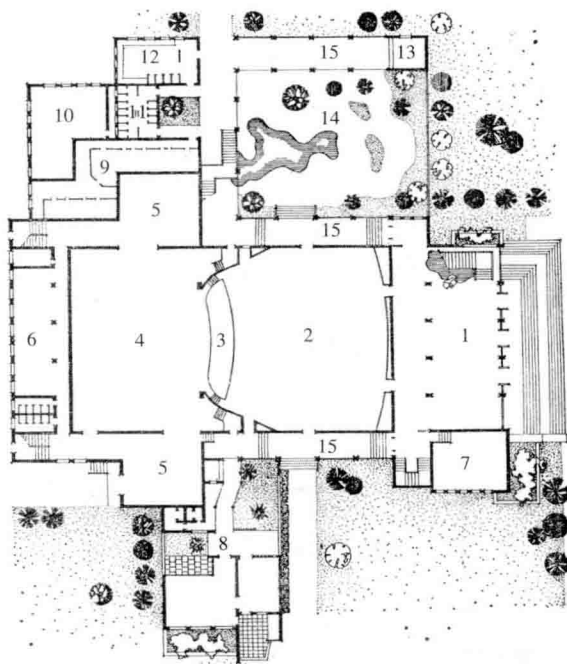


图1 广州友谊剧院主入口外观

明快的, 室内空间和室外空间高度统一的优美的境界。该剧院自 1965 年 8 月建成使用以来, 分别接待了朝鲜、柬埔寨、阿尔及利亚、巴基斯坦、英国、美国和加拿大等十多个国家的各种规模的文艺团体的演出。实践表明, 它的舞台设备、视线和音响效果都比较好, 得到了国内外演员和观众们的一致好评。笔者在对友谊剧院作了一翻调查研究之后, 从中得到了这样一个启示, 这就是: 一个适用、经济 and 美观的建筑物, 唯有从合理组织空间的建筑创作中产生。友谊剧院建筑空间创作的成功之处, 值得大家借鉴。

合理组织空间是友谊剧院空间处理手法的特点之一。为了求得具有不同功能要求的房间各自的合理尺度, 给建筑物的适用、经济奠定基础, 设计者对总体布置采用不对称处理 (图 2), 且借鉴了以往剧院设计中某些成功的手法, 如将前厅、贵宾室、休息廊和化妆室等从观演空间 (即舞台和观众厅部分) 中独立出来, 避免把大小空间硬凑在一起, 从而保证了设计上该大则大, 该小则小, 该高则高, 该低则低。这样, 就使得贵宾室和休息廊的尺度与庭园协调, 和蔼亲切, 经济合理。

设计者在寻求观演空间合理尺度的过程中, 是花了不少心血的。他们深入调研, 对舞台的高度、设计视点、排数、排距以及楼座和池座的坡度等因素的相互制约关系, 反复地进行了探讨。显然, 如果舞台过高, 则设计视点亦必随之提高, 并进而影响到其他有关因素的变动; 楼座的坡度及其第一排座位的高度也是互相制约的, 一般说来, 如果楼座的第一排座位越高, 则楼座的坡度越陡, 这就会加大观众厅的高度和体积; 同理, 座位的排数和排距与观众厅的尺度也紧密关联。为了合理地、有效地紧缩观演部分的建筑空间, 设计者借鉴和吸取了全国各大剧院的经验教训, 全面地协调了上述诸因素之间的关系。考虑到我国人体尺度的具体情况, 恰当地将舞台高度定为 1 米, 视高定为 1.3 米, 升起率定为 6 厘米, 前区后区排距分别对待 (前区排距 90 厘米, 后区排距 84 厘米)。同时, 合理地控制了池座的深度。这样就使得楼座前沿高度仅为 4.6 米, 面光室下部的观众厅顶棚高度仅为 11 米, 大大减少了建筑物的面积和体积, 由于审慎地经营了平面, 合理地组织了空间, 使得友谊剧院的建筑面积仅为座位数比之还少的中南地区某剧院的 91%, 建筑体积仅为它的 66%。此外, 在保证前排不致影响后排的原则下, 该剧院池座的地坪坡度处理得比



1—中央大厅; 2—观众厅; 3—乐池; 4—舞台; 5—副台; 6—化妆室; 7—办公室; 8—贵宾休息室; 9—空调室; 10—冷冻机房; 11—女厕; 12—男厕; 13—小卖部; 14—庭园; 15—休息廊

图2 友谊剧院总平面图



较平缓,给使用上提供了方便。

充分利用空间,是友谊剧院空间处理的特点之二。除了上述按照建筑物的不同功能要求采取大、小、高、低分别对待外,设计者还根据固本简末的原则,适当地压缩了辅助部分的空间,并采用一间多用来提高空间的使用率。鉴于国内已建剧院中反映出来的前厅和后台使用率不高这一弱点,友谊剧院就把这两者作为压缩面积与体积的主要对象。考虑到该剧院的最大演出规模、观众人数和人流分布情况,将后台深度定为8.6米,仅为观众厅深度的26%;将前厅的深度定为10.38米(如果加上楼座下的池座后部,则深度为15.88米),仅为观众厅深度的31.4%(图3)。并且还把手前厅与主楼梯间合并,将宽大的主梯布置在前厅南端,这样,不但节省了楼梯间面积,方便了上下交通,同时,楼梯又增加了前厅的空间变化,还提高了前厅的使用率。

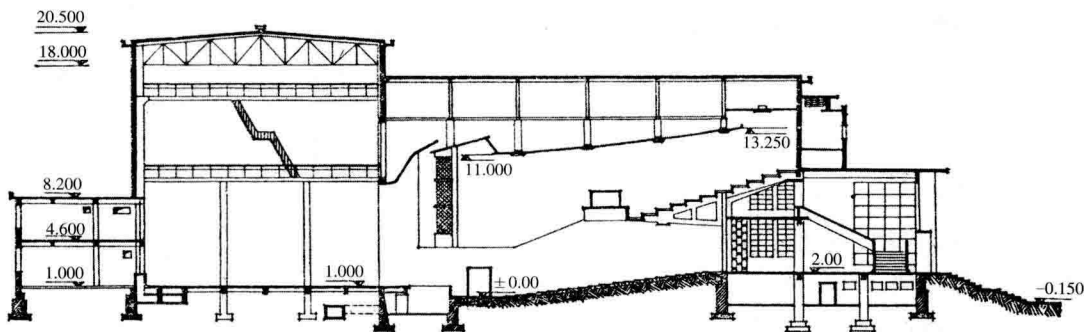


图3 友谊剧院纵剖面图

为了进一步利用空间,丰富空间的变化,设计者还将楼座底下的夹层部分和池座后部与前厅连通,作为观众在入场前和中场休息时交谈漫步之用。它们通过四根挺拔的大理石柱和主梯的纽带作用而融为一体(图4),从而大大加强了前厅用作交通和休息的双重职能。

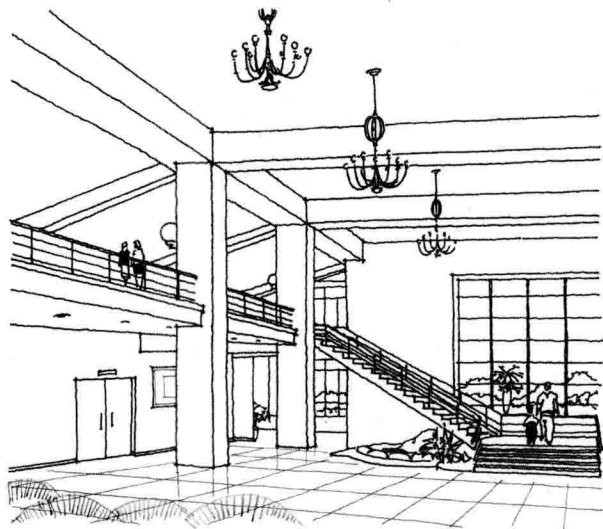


图4 从前厅入口处看主楼梯和休息廊

充分利用空间的做法在友谊剧院的设计中是普遍采用的。例如舞台两前侧的耳光室,灯光控制间、电声控制间、效果间等辅助用房的层高仅为2.4米左右,设备高度与顶棚所差无几;又例如,利用支撑楼座挑台的四榀钢筋混凝土桁架的空腹部分敷设空调管道;再例如,把前厅、后台、走廊及其他辅助用房的平面紧凑、高度压低等。真可谓设计者尽其才,建筑空间尽其用!

中国园林与现代建筑相结合,室内外空间相结合,这是友谊剧院

空间处理手法的特点之三。中国造园技艺中有关借景、对景、漏、透等手法，在友谊剧院的空间处理中得到了极为成功的运用。在园艺工作者的精心协作下，设计者一破过去剧院设计中那种建筑物与园景脱节、室内外空间脱节的老通病，大胆地将园林小品——水池、乱石和花草等引进室内，别具匠心地将中国园林的剔透玲珑与现代建筑的流畅明快有机地糅合在一起。

友谊剧院坐落在越秀山下，流花湖旁，南面与出口商品交易会展览馆毗连，西面与流花宾馆相望，四周花竹繁茂，林荫蔽日，确实是一个造园的好地方。设计者利用这个有利条件，因地制宜地安排了总体布局，用游廊、绿化组成供人们休憩活动的庭园空间。位于观众厅南面，其面积千余平方米的庭园，与建筑物结合得十分自然生动。庭园由游廊环抱，绿化缀连。园中筑一水池，池中乱石嶙峋，池形蜿蜒曲折，流畅多姿，它的东端伸入游廊，室外楼梯跃水而上，水面浸着梯柱，梯影倒映水中，使建筑与园林相得益彰，融为一体。每当池心喷泉开启，水声潺潺，水花散落，池中涟漪漾漾，入夜在彩灯的照射下，水光交织，色彩斑斓，引人入胜。此种绚丽的景色，又通过成片的大玻璃窗、外廊、漏窗等多种手法引入室内，构成了一个前后、左右、内外、上下流动的空间。

设计者采用漏、透、对景和借景的空间处理手法，突出地表现在前厅和贵宾休息室的设计中。前厅正面入口处设置了通天的大玻璃窗，观众在室内可以将室外景物尽收眼底（图5）。主梯下的水池，又将地上景物通过水中倒影移入地下，这就使得梯下死角豁然开朗，空间内外上下流动贯通，构成了一个可望而不可及的超然意境。贵宾休息室的游廊庭院，更是相连相错，相辅相成，由观众厅沿游廊往贵宾室，在不到20米的行程中，不同风趣的庭院、天井就有四个。漏窗隔断变化殊多。随着视点和视角的不断变换，对景和借景中的花木也各不同，抑或是热带丛生的椰林、棕榈，抑或是温带飘香的丹桂、紫薇。通过这些不同树种和花种的变换，使人联想起江南北国的绮丽风光。在这咫尺之地，竟然开拓出如此丰富、开阔的境界，这不能不说是设计者在空间艺术处理上的成功所在。



图5 从门厅内观看室外景色

运用色彩和材料来烘托空间，以获得不同气氛的空间效果，这是友谊剧院空间处理手法的特点之四。局部服从全局，手段服从目的，这是我们处理任何问题的指导思想。对建筑设计来说，任何一个局部的经营，任何一种手法的运用（包括空间处理、色彩和材料的运用），都应该从全局出发，服从于一个主题。只有这样，才能完成既定的创作任务，才能产生完美的实际效果。由于友谊剧院的色彩和材料运用与其空间处理互相协调，从而使创作意图得到了充分的表达。例如，设计者为了显示该剧院的高雅和现代化的性格，为了使建筑与周围葱郁的绿化协调，为了使从心理状态上减少炎热对人们的威



胁,因而选择了富有雅静清凉感的浅绿色作为该剧院的基调;除个别地方运用少量暖调的对比色外,绝大部分都采用了以浅绿为主的冷色。因此,从主体建筑到辅助用房,从室内到室外,格调都是统一的。

观众厅的色彩,也是在正确把握观众活动规律的基础上,根据使用要求和空间效果确定的。众所周知,观众虽然在观众厅停留的时间最长,但在演出的这段时间里,厅内灯光尽灭,人们的视线和注意力完全集中于舞台。因此,观众厅无论在色彩处理和材料运用上均宜力戒豪华而务求简朴。友谊剧院的观众厅正是采用绿、黄、白等简朴的色调来烘托舞台、突出舞台的。带方格线条、浅绿色的凸抛物面顶棚,浅灰绿和白色上下各半的墙壁,由黄绿相间的竖线条组成的台口,浅绿色的地坪,银灰色的大幕,色泽淡雅和谐,线条轻快简练(图6),在清淡的日光灯的照射下,显得开阔而深远,极为成功地表达了设计者对观众厅空间的创作意图。



图6 淡雅统一的观演厅空间

前厅是观众厅必经之地,也是人们漫步交谊的场所。据此,设计者在前厅的色彩与材料的处理上,则采取了与观众厅迥然不同的对比手法。例如,由浅绿(墙壁)与粉红(顶棚)、紫灰(柱子)所构成的冷暖对比;由黑色(夹层休息廊扶手)和白色(夹层休息廊栏杆)所构成的黑白对比;由厚实的墙壁与通透的大玻璃窗所构成的虚实对比;由马赛克、大理石、水磨石和鹅卵石所构成的材料对比等,这些都大大丰富了前厅的建筑空间,增添了生活气息,渲染了活泼、愉快、亲切的剧院气氛。

针对贵宾室尺度小、格局高这一特点,设计者在室内装修上除采用镁铝合金百叶窗帘、美术水磨石地面等高级装修材料外,还巧妙地运用了低材高用、以低代高的手法来提高其格调。例如,贵宾室休息庭园中游廊的地面,就是在普通水泥地坪上刻画出草席纹做成的,不但质感颇佳,且与庭园中草地的格调一致,融为一体。此外,观众厅南面庭园中的碎混凝土块地面,由于用白水泥嵌缝而使庭园别开生面,油然生色,凡此种种,均堪称低材高用、高材巧用、以低代高、以假当真的巧作范例。总之,这些手法都有效地配合了空间处理的意图,协同地阐明了各个不同功能要求、不同性格的特定建筑空间的风格。