

建筑综合论

A Comprehensive Theory of Architecture

張乾源 著

By Zhang Qianyuan

——我的建筑生涯六十年

——My 60-year Career as an Architect

谨以我六十载的实践经验，奉
献给建筑界、房地产界、室内
装修界、教育界的同仁们

Documenting my 60 years of
architectural life, this book is
dedicated to inspire peers and
friends in the field of architec-
ture and interior design, real
estate development, and educ-
ation



上海科学技术文献出版社

建筑综合论

张乾源 著

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑综合论 / 张乾源著 -- 上海 : 上海科学技术
文献出版社, 2010. 3

ISBN 978-7-5439-4217-2

I. ①建… II. ①张… III. ①建筑学 IV. ①TU
中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第029110号

责任编辑: 劳贵祥 丁言鸣

建筑综合论

张乾源 著

上海科学技术出版社出版发行
(上海市长乐路746号 邮政编码200040)

全国新华书店经销

上海天地海设计印刷有限公司印刷

开本889×1194 1/16 印张28.75 字数700000

2010年3月第1版 2010年3月第1次印刷

印数: 1-4500

ISBN 978-7-5439-4217-2

定价: 88.00元

<http://www.sstlp.com>

一切从实际出发

——写在《建筑综合论》出版之时

我与乾源兄在 1952 年同时进入新成立的华东建筑设计公司(后改名为华东建筑设计院)。我在 1955 年被调往北京建筑工程部,以后又调往西安,但与他始终在同一系统,所以仍有接触。我知道他一直战斗在设计第一线,当了总建筑师,仍“笔耕”不断,几十年如一日,收获甚丰;然而对他的设计理念及思想,却知之不多,直到这次拜读他的大作《建筑综合论》的初稿,才有所理解。

他的《建筑综合论》是在 1960 年上海建筑学会讨论贯彻“实用、经济、在可能条件下照顾美观”的基本方针,以及建筑工程部部长刘秀峰 1959 年所做的《创造中国的社会主义的建筑新风格》报告时提出的。在 20 世纪 50 年代中后期,人们比较习惯于“统一思想”,贯彻领导意图。凡是领导提出的论点,下面的同志就很少再做扩大和补充,更不会自己再提出一套理论。而张乾源这位“初出茅庐”不久的“小青年”,竟在讨论会上大胆提出自己经过几年来的设计实践而总结出来的理论观念,是十分难能可贵的。他的观点得到一些老专家的肯定,同时我却为他捏了一把汗,因为在当时的气氛下,循规蹈矩地按领导意图说与做才是“正道”,提出自己的系统创作观点,尽管与上级方针没有原则冲突之处,但是毕竟有“标新立异”之嫌。幸而有德高望重的冯纪忠教授的公开支持,才没有被否定。



张钦楠 中国建筑学会副理事长、
原中国建筑工程部设计总局局长

在建国初期,国家提出了“实用、经济、在可能条件下照顾美观”的设计方针,它既符合我国的实际情况,也符合近两千年前由维特鲁威提出、并被国际建筑界公认的基本原理。事过半个多世

纪,当我们今天的媒体上频频出现对某些“先进”理念指导下作出的“新型”设计大肆赞美之际,许多学者纷纷提出需要回归到这个基本方针和理念来,是十分正确的。看来,在中国,乃至在新世纪,这个基本方针和理念,仍然应当长期得到坚持与实施。

但是,“实用、经济、美观”作为建筑设计的指导方针,不可能只停留在它的简约表达,需要有更全面、更深入的理解与阐释。同时,在这一方针付诸实施之时,又不可能不涉及政治、社会、环境、文化等各方面。从技术角度说,功能又与项目本身的地形、地貌、交通、运输等条件密切相关。对于从事具体实践的第一线人员来说,仅有三个词是绝对“不够用”的,这也是“小青年”张乾源提出他的“建筑综合论”的出发点。

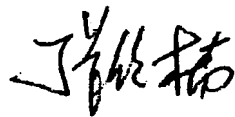
在半个多世纪的设计实践中,张乾源先后从事或主持了几十项规划设计任务(包括设计竞赛)。他对“建筑综合论”的理解越来越深刻和全面,运用也越来越熟练和灵活,到了熟能生巧、得心应手的程度。据我的粗浅体会,他的“建筑综合论”有以下几个特点:

一、一切从实际出发。他的设计途径,首先是摸清项目的要求,再从“建筑综合论”的各个侧面对建设条件进行分析,找到项目的主要矛盾和主攻方向。这是一种从实践到理论,再从理论到实践的思维途径,与那些只从自己的某些“先进”理念出发,甚至把客观的建设条件视同“狗屎”的“大师”走的不是一条路,却是一条十分科学的路线。

二、张乾源的“建筑综合论”需要的是一种独立思考的精神,也就是陈云同志所说的“不唯上、不唯书”,以及一种不媚外、不崇古的精神。只有这样一种精神,才能在实际条件下,经过综合分析,找到实现“实用、经济、美观”的设计方案。

三、符合实际的创新。用“建筑综合论”去分析项目的特点只是第一步,更重要的是在掌握项目的条件和特色,分析存在的客观矛盾的基础上,用创新的理念去处理这些矛盾,做出功能与技术、先进与经济、适用与美观有机结合,而不是脱离实际的创新设计。

他在本书所列举的许多实例中都说明了这些特点,这是理论与实践结合的成果,这也是我在阅读他的初稿后得到的最深的印象。我相信,外国建筑师好的理论和经验,我们应当很好地理解和吸取,但是,对中国建筑师来说,真正从自己的实际出发进行创作,而不是模仿或抄袭那些外国大师们的“先进理念”,才是我们取得成功的道路。张乾源的成功经验,正说明了这点。



2007.8 于北京

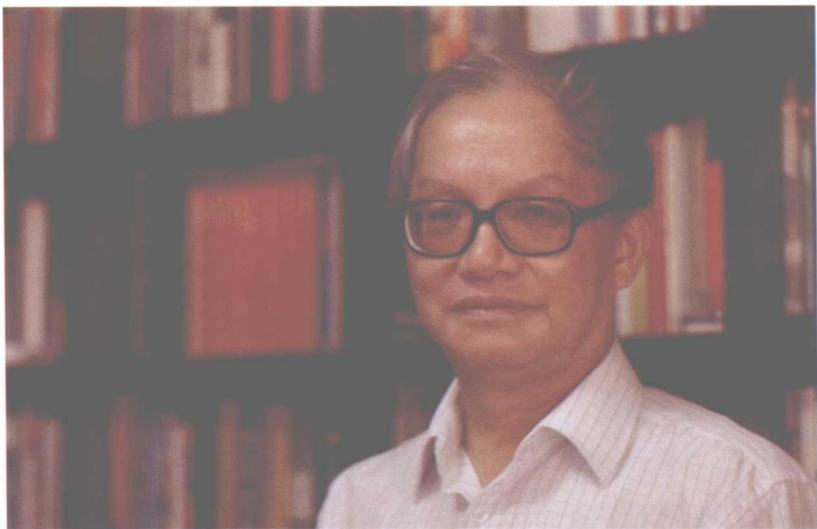
张钦楠 毕业于美国 MIT 大学,中国资深权威建筑理论家。曾任中国建筑工程部设计总局局长、中国建筑学会副理事长兼秘书长、中国建筑工程部设计院院长、中国建筑工程部西北建筑设计院副院长,为美国建筑师学会名誉资深会员、澳大利亚皇家建筑师学会名誉资深会员、日本建筑家协会名誉会员。

读张乾源先生的《建筑综合论》

60 年的建筑生涯意味着事业的艰辛、创造的幸福和无私的奉献。建筑师多长寿,然而能执掌从三角板、丁字尺、鸭嘴笔到今天的计算机辅助设计,经历了新中国建筑师和建筑设计院的成长与发展的历史、辛勤耕耘六十年的建筑师毕竟还是少数。

张乾源先生是我的老师辈设计大师。虽然他沒有在大学的课堂上直接教过我,但是他热心学术研究,积极推动学术交流和进步的举措,令我这个晚辈早就十分钦佩。近年来,我在一些国内外学术会议上都曾多次聆听他的教诲,多有裨益。

出身百年建筑世家的张乾源先生,对建筑怀有深厚的感情和责任感,他的父



郑时龄院士

辈为中国的建筑事业贡献了智慧和技術。张乾源先生 16 岁就成为大学生,以优异的成绩毕业于同济大学建筑系的前身圣约翰大学并入的之江大学建筑系。他的许多老师,像谭垣、吴景祥、黄家骅等教授,也都是我在大学本科和研究生时代的老师,因此张乾源先生也是我心仪高攀的一位学长。

张先生倾毕生的心血撰写的《建筑综合论——我的建筑生涯六十年》论述了他的建筑观,叙述了新中国第一代建筑师的成长历程、中国的工业化过程和新中国建筑设计院的发展。《建筑综合论》书中那栩栩如生的叙述,成为中国建筑史的珍贵史料。《建筑综合论》一书是张先生的理论总结,也是他的设计经历。早在 1960 年,张先生还是一名青年建筑师时就提出了系统的“建筑综合论”,思考建筑的本体论,回顾中国建筑理论的发展演变。他通过实践总结出:建筑是政治、经济、

规划交通、功能实用、艺术美观、科学技术、社会文化、工业材料、园林绿化、环境保护、节省土地和节能减排的综合体。在 60 年的设计生涯中他不断学习,从理论和实践上补充并完善建筑综合论,陆续增添了环境保护、生态、安全、信息等要素。一位长期从事设计的建筑师用毕生的精力如此深入地思考建筑的理论问题,是十分难能可贵的。

《建筑综合论》探讨了建筑与艺术美观、建筑与功能实用、建筑与城市规划、建筑与交通、建筑与政治、建筑与经济、建筑与科学技术、建筑与社会、建筑与文化、建筑与景观绿化、建筑与环境、建筑与工业(材料)施工、建筑与生态环保、建筑与省地节能、建筑与安全、建筑与信息化等问题,集 60 年的思考和探索,提出了许多闪光的思想和论点,启发着人们去深思。

《建筑综合论》的核心是应用实践篇,是张乾源先生 60 年的设计思想和实践的论述和总结。我们在大学时代所尊崇的曹杨新村、彭浦工业区、北京苏联展览馆、上海中苏友好大厦、长春客车厂、嘉定科学城等的设计中,都有着他的身影。20 世纪 80 年代的优秀作品联谊大厦、龙柏饭店、上海商城、花园饭店都凝聚了他的心血。张乾源先生的设计覆盖了城市规划、公共建筑、纪念性建筑、教育建筑、工业建筑、住宅建筑、室内设计等领域,他也为 2010 年上海世博会作出了不可磨灭的贡献。

从书中我们可以看到,许多新中国建筑中的“第一”都由张乾源先生主持设计:第一个工人住宅区、第一个工业小区、第一个预制构件厂房、第一座现代化仓库、第一座科学城、第一座有空调的电影院、第一幢高层建筑等。张乾源先生曾经参加过江西新余的规划和建设,支援过大西南和大西北的建设,亲历了唐山大地震后的重建,辗转全国各地进行现场设计,其中也有诸多令人难以忘怀的设计和生活细节,凝聚并闪耀着中国建筑师的创新精神。

张先生经历了最早与国际建筑师合作的历史,在北京苏联展览馆和上海中苏友好大厦的设计中与前苏联建筑师合作、在上海商城的设计中与美国建筑师合作、在日航龙柏饭店和花园饭店的设计中与日本建筑师合作等,充分展现了中国建筑师无穷的智慧和才华。张先生在工作和访问中曾会晤过许多世界著名的建筑师,他们在一起切磋和交流,在书中都有详细的记述,这些都是弥足珍贵的史料。

《建筑综合论》中记述了许多建筑界的前辈和他们的言谈举止,他们的设计实践和思想,在建筑史中读不到这些真实而又生动的故事,人们会为这些我们熟识或名不见经传,也没有史诗般丰功伟绩的领导、建筑师、工程师和普通人的平凡、真实的工作和生活所感动。

张乾源先生在书中抒发了他的建筑观,重申建筑师的伟大使命和责任。《建筑综合论》既有系统的理论论述,也有文笔流畅的随想和回忆录,意识流般的跳跃式叙事和出自肺腑之言,例如张乾源先生关于建筑与中国的绘画艺术、建筑与音乐的关系等的描写,深入浅出地阐述了许多发人深省的道理。张乾源先生用他的亲身实践告诉我们,建筑师应当博学多才,一专多能。从书中,我们看到的是以建筑作为生命的一位中国建筑师的职业生涯,他的一生积淀,他的经历、思想的结晶和创造。

曾获 1998 年普利茨克建筑奖的意大利建筑师伦佐·皮阿诺在《建筑师的责任》一书中指出:

“建筑是一种边缘艺术,只有接受这种混和的挑战,持续不断地探索全部的真实,才有存在的价值,否则就是沙龙高谈阔论式的玩意。”张乾源先生的《建筑综合论》让我们看到了这种实践的艺术。

由我这样的晚辈来评论张乾源先生的创作和思想实在是有些不自量力,纵使我把《建筑综合论》通读数遍,也无法参透这棵参天大树的深邃和力量。我只愿作为比广大读者有幸更早成为《建筑综合论》的最早读者之一,提出这篇抛砖引玉的读书心得,和大家一起来学习和讨论这位平凡而又伟大的建筑师。

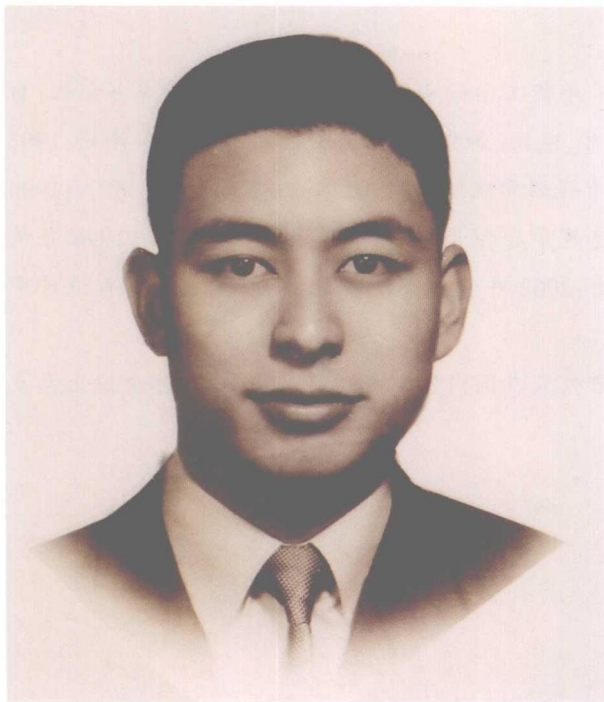


2009年10月1日于上海

郑时龄 1965年同济大学建筑系毕业;1981年获工学硕士学位;1993年获工学博士学位;自1984年起先后在意大利、美国、德国、希腊、西班牙、法国、加拿大、韩国等国参加讲学和论坛;1993年起任同济大学教授、建筑系副主任、建筑与城市规划学院院长;1995年任同济大学副校长;1994年任国际建筑评估委员会委员;1996年任上海建筑学会会长、中国建筑学会副理事长;1998年被法国科学院选为院士;2001年任中国科学院院士;2002年获美国建筑师协会荣誉院士;曾设计中国财政博物院、嘉兴广电中心等近20个项目。

发表论文《世界大城市—上海》等50余篇,曾发表在国内外学术刊物上,并在国际会议上发表论文。

自序



建筑的工作范围是很大的,从建筑范畴来讲,有工业建筑、民用建筑、纪念性建筑、宗教性建筑、民族性建筑、军事建筑、游乐场建筑等等。

根据地形,有平地建筑、山地建筑、空中建筑、水上建筑……

根据工作性质范围,有单体建筑、总体建筑、总平面布置设计、总体规划、城市规划、设计总承包、设计专案经理、项目经理、室内设计、建筑装修……

工业建筑有冶金钢铁联合企业、化工联合企业、制药业、纺织业、轻工业、重型工业、汽车工业、有色金属业、造币工业、军械工业、橡胶业、家具业、煤矿业、冶练矿、水泥工业、化学工业、酿酒工业、陶瓷工业、手机厂、电视

机厂、冰箱厂、空调机厂、电脑厂(电脑)、电脑软件厂……

民用建筑有住宅和住宅社区、智能化办公大楼、中央办公楼区(CBD)、商场、中小学、幼稚园、大专院校、教学楼、实验楼、图书馆、医疗卫生、卫生所、展览馆、电影院、剧场、证券大楼、电视大楼、体育场、室内运动馆、旅游馆舍、大饭店、大酒店、大会场。

研究型建筑有科学院、生物研究所、冶陶研究所、电子研究所、通讯研究所、化工研究所、军工研究所、电工研究所、生命研究所、生化研究所、药物研究所……等等,不一而足。

因此建筑师的建筑理论以几句话或几个字来表达是不够的,尤其在世界科学技术发展日新月异的当下,对建筑设计提出很多新的要求和新的课题,建筑理论也要与时俱进,不能说得太简洁,也不能说得太玄妙,而是要实实在在,可以学得到、做得到。

我从1947年就读于之江大学建筑系始,迄今已逾60年。从1949年开始投入建筑工作以来,

有机会参加了各种各样的建筑设计,有各类工业建筑、工业社区、各种民用建筑和总体规划,也参加过军事建筑和城市规划、城市设计、总平面运输设计等。从实践中,我觉得建筑理论是广义的和综合的,不能仅用几个字来表述。在我的思想深处有一个坚定的信念,就是中国人应有中国的建筑理论。外国人有的,我们要有;外国人没有的,我们国家也要有。经过深入研究中国的政策和建筑大师们的理论,取其精华,结合中国建设的伟大实践,在1960年上海市建筑学会学术讨论会上,我提出了《建筑综合论》,在中国杰出的建筑大师和教育家冯纪忠教授的支持下,首创了“建筑综合论”的思路。由于采用了“建筑综合论”的理论,我在工作中确实取得了很大的成就,尤其是在1978年中国改革开放以后。1980年,我受国务院谷牧副总理和黄华副总理派遣去瑞典作为进修访问学者,接着又去欧洲各国和美国、日本、香港等地访问考察和合作设计。由于世界的经济和技术不断发展,我又增加了“建筑综合论”的内容,使它更为完整。但是“建筑综合论”在国内除了国家级学术讨论会和国外交流中谈及,其他地方都未曾阐述。尤其在1979年之前,我的老师陈植和王华彬告知我不要谈“建筑综合论”,免生枝节。在我年老的时候,很多同事和朋友一定要我总结我一生丰富的建筑实践,总结我为什么能在建筑设计工作中得到各种大奖,设计竞赛中我的设计方案为什么总被选中,还有各单位都要我做他们的建筑设计任务,特别是我得到了那么多的光荣称号和国家最高科学技术奖。我考虑很久,我已年过古稀,为了后代,我应该实事求是地把这本《建筑综合论》,奉献给世界的建筑工作者。特别是在世界已进入低碳经济时代,建筑已从生态建筑、绿化建筑、健康建筑发展到低碳建筑时代。因此,用“建筑综合论”来指导我们的建筑设计更符合科学发展的要求。

20世纪末,科学家提出温室效应问题,其原因是地球排放碳(C)与日俱增,我国也提出节能减排,经过我深入调查研究,首当其冲是我们建筑师的使命,因为在设计发电厂、钢铁联合企业、化工联合企业、水泥厂、玻璃厂、锅炉房时,我作为设计总工程师与总指挥,总是只考虑通风良好,使工厂节约能源,政府节省投资,工人工作条件好,已尽了建筑师的职责,但是“碳”还是排出去了,现在要“减排”了,这是人类给我们建筑师的使命。建筑师往往是一幢建筑工程设计的总指挥,所以我在“建筑综合论”一书中增加了“减排”。

21世纪初开始,世界将进入低碳经济时代,同时也要进入低碳建筑时代,从生态建筑、绿色建筑发展到低碳建筑,从建筑设计、建筑装修、房地产工作各个环节来考虑,采用“建筑综合论”是适当的。

为了拯救全人类的未来,全世界要发展低碳经济,我认为建筑界已进入“低碳建筑时代”了,这就是说,从“生态建筑”、“绿色建筑”、“健康建筑”而归入“低碳建筑”。“低碳建筑”将会使全世界能源及各种



学科引起一场新的科学技术革命,作为一位建筑师和建筑工作者,将负起神圣光荣的使命,在低碳建筑时代,建筑不仅要考虑“实用”、“经济”、“美观”,更要考虑“建筑综合论”了。

60年的建筑工作经验告诉我,任何工程项目的成功都是集体智慧的结晶,单靠个人的力量是不够的,所以我在本书中所记述的工作、建筑设计都有合作者,我凭记忆将他们的大名都写上去,这是对他们各位最好的肯定和纪念。

是我们大家的智慧聚在一起,发挥了每位参加设计者的才能,才使一个个建筑设计工作趋于完善和成功。

一个建筑师要不断地解放自己的思想去创新设计,特别是原创性设计,但是又要实事求是与客观实际相结合,科学地综合各种因素来决定最理想的设计方案。

孙中山先生告诫国人:“人能尽其才,则百事兴。”

近代维新派学者梁启超曾说:“人才有风气,盛衰关全局。”

爱因斯坦曾说过:“在一个崇高的目标支持下,不停地工作,即使慢,也一定会获得成功。”

严谨才能创新,要以严谨精神对待建筑学科和相关工种的技术学术,才能做出创新的设计。

鼓励创新,宽容失败,各显所能,人尽其才,海纳百川,“德才”乃大。

我的宗旨是自强不息,不断创新,从零开始,实事求是,永不自满,艰苦奋斗。外国人有的,中国人要有;外国人没有的,我们中国也要有。

在这里我要特别感谢陈植老师、王华彬老师、赵琛老师、罗邦杰老师、吴景祥老师和他们的家属。

我要特别感谢冯纪忠老师对我的支持,是他特地从美国打电话来督促我写这本书。

我还要特别感谢我的全家和同学、朋友们对我的鼓励。

我还要特别感谢上海现代建筑设计集团、华东建筑设计研究院的同事们,以及曾和我一起工作过的朋友们,他们都是我最好的老师和合作者。

我总是想念着他们。

一切诚如我的本书的扉页所言——

祖国是我的母亲,

建筑是我的生命,

我创立“建筑综合论”,

她归属于“科学发展观”,

和伟大时代与时俱进,

这是我理想的结晶。

愿此书献给伟大的中国人民,

献给哺育我成长的祖国母亲。

张乾源

目 录

Catalogue

序1	(001)
Preface	
一切从实际出发——写在《建筑综合论》出版之时	张钦楠(001)
Everything Begins with Reality-Striking Thoughts as the Book On Architecture was published	by ZHANG QIN NAN
序2	
读张乾源先生的《建筑综合论》	郑时龄(003)
THINKING OF ZHANG QIAN YUEN'S 《A COMPEHENSIVE THEORY OF ARCHITECTURE》	
Preface	by PROF.Dr.ZHENG SHILING
自序	(006)
Author's preface	

第一编 理论创新篇

Theoretical innovation

第一章 建筑的演变	(003)
Evolution of Architecture	
一、国外建筑的发展	(003)
The Development of Foreign Architecture	
二、中国建筑理论的发展	(005)
The Development of Architecture Theories of China	
第二章 建筑综合论的形成	(009)
The Development of the Comprehensive Theory of Architecture	
一、引言	(009)

Introduction	
二、在建筑设计实践中形成	(019)
The Development of the Comprehensive Theory of Architecture	
第三章 1960 年首次提出建筑综合论	(023)
The Comprehensive Theory of Architecture Made Its Debut in 1960.	
第四章 建筑与各项综合因素的关系	(028)
The Relevance between Architecture and Various Elements	
一、建筑与艺术美观	(028)
Architecture and Art	
二、建筑与功能实用	(029)
Architecture and Functional Applications	
三、建筑与城市规划	(030)
Architecture and City Planning	
四、建筑与交通	(033)
Architecture and Communication	
五、建筑与政治	(033)
Architecture and Politics	
六、建筑与经济	(034)
Architecture and Economics	
七、建筑与科学技术	(035)
Architecture and Science and Technology	
八、建筑与社会	(036)
Architecture and Society	
九、建筑与文化	(037)
Architecture and Culture	
十、建筑与景观绿化	(039)
Architectural Views and Greenery	
十一、建筑与环境	(041)
Architecture and Environment	
十二、建筑与工业(材料)施工	(042)
Architecture and Industrial Construction	
十三、建筑与生态环保	(044)
Architecture and Ecological Conservation	
十四、建筑与节能减排	(046)

Architecture and Energy Saving	
十五、建筑与安全	(050)
Architecture and safe	
十六、建筑与信息化	(051)
Architecture and Information	

第二编 应用实践篇

Application Practice

第五章 建筑综合论的应用实践	(055)
The Comprehensive Theory of Architecture In Practice	
一、曹阳新村和二万户工房——中国和上海最早的工人住宅区	(056)
The Earliest Workers' Living Quarters in Shanghai and China	
二、江湾体育场修缮改建	(058)
The Reconstruction of Jiangwan Stadium	
三、两座展览馆建造——新中国高级民用建筑的开端	(059)
The Construction of Two Exhibition Halls——The Beginning of sophisticated Civil Architecture in the New China	
四、长春客车厂——最早模数制预测构件厂房	(065)
The Changchun Passenger Coach Factory-the Earliest Factory Built With Prefabricated Modules	
五、戚墅堰机车车辆厂——一个建议黄金万两	(067)
Qishuyan Locomotive and Rolling Stock Works——A Valueless Recommendation	
六、彭浦工业小区的创新规划	(070)
The Planning Principle of Pengpu Industrial Park	
七、上海市嘉定科学城的规划	(073)
The City Planning of the Science Park in Jiading District, Shanghai	
八、上海化肥厂(现为吴泾化工厂)、上海煤油厂、上海高桥化工厂的兴建	(075)
The Construction of Shanghai Chemical Fertilizer Plant (Currently known as Wujing Chemical Factory), Shanghai Oil Rrefinery and Shanghai Gaoqiao Chemical Factory	
九、活版设计法的创造	(079)
Typography Design	
十、新余市城市规划的自主创新	(080)
The Renovation of City Planning for Xing Yu Municipality	

十一、一座全装配的工厂——上海消防器材厂	(083)
Shanghai Fire Protection Equipment Factory-a Factory built with Prefabricated Modules	
十二、建筑工程部常州两厂的合并	(085)
The Integration of two Factories in ChangZhou	
十三、用地下仓库建成一座上海外滩仓储大楼	(086)
An Underground Warehouse Turned into a Warehouse Building	
十四、杭州西冷宾馆贵宾楼	(087)
The VIP Building for the Xilen Guest House in HangZhou	
十五、建设大西南	(088)
East China Institute of Chemical Engineering	
十六、陕西鼓风机厂	(090)
Shanxi Blower Factory	
十七、大屯煤矿的建筑设计	(092)
The Architecture Design of Datun Mining	
十八、建筑地坪改革	(097)
Ground Floor Reforms	
十九、为唐山地震灾区设计重建蓝图	(098)
A Blueprint for the Reconstruction of Earthquake-afflicted Areas in Tanshan	
二十、华东医院的规划设计	(100)
The Planning and Designing of East China Hospital	
二十一、上海石化总厂腈纶厂的总体设计	(102)
The Overall Designing of Shanghai Petroleum Complex	
二十二、大隆机器厂的全厂设计	(104)
Overall Plant Design of Shanghai Dalong Machinery Factory	
二十三、安徽胜利水泥厂的建设	(106)
The Construction of the Victory Cement Factory in AnHui	
二十四、上海宝山钢铁联合企业的诞生	(107)
The Birth of BaoShan Steel Complex	
二十五、多层工业厂房和科研大楼	(109)
Multi-storied Industrial Workshops and Scientific Research Buildings	
二十六、龙柏饭店的设计	(112)
The designing of Cypress Hotel	
二十七、上海电视一厂的谈判和设计	(117)

Shanghai No. 1 Television Factory: Negotiation and Designing	
二十八、上海解放后第一幢高楼大厦——上海联谊大厦的设计	(121)
The Designing of the Union Hall, the First Highrise after Liberation	
二十九、兴建锦江乐园	(127)
Construction of Jinjiang Amusement Park	
三十、新民晚报大楼	(130)
The Building of Xin Min Evening Chronicle	
三十一、上海商城的建设	(131)
Construction of Shanghai Center	
三十二、上海花园饭店	(135)
Shanghai Garden Hotel	
三十三、日航龙柏饭店	(140)
Nikko Cypress Hotel	
三十四、松柏里高层住宅	(144)
The highrise Condominiums of Songbo	
三十五、新楼老桥共辉映——宁波中信国际大厦的设计改造	(145)
New Building Shines by the Old Bridge—— Outstanding achievement on Citic	
Ningbo International Building	
三十六、建国宾馆的设计	(148)
The Design of Jianguo Guest House	
三十七、上海老干部活动中心(青松城)的建筑设计策划	(151)
The Architectural Design for Shanghai Cadres Activity Center(Pine City).	
三十八、孕育上海徐汇区商业中心的设想	(153)
Shanghai Xuhui District Business Center	
三十九、金苑大厦	(154)
Kingsville	
四十、把宁波市东钱湖地区改建为国际会议中心的提案和建议	(159)
Proposals and Recommendations on converting The Ningbo Dong Qian Lake Area into	
International Conference Center	
四十一、建设上海世博会中保留老建筑的提案	(165)
Proposals on Conserving Historical Buildings in Constructions for Shanghai World Expo	
第六章 建筑综合论在设计竞赛中的应用	(171)
Application of the Comprehensive Theory of Architecture in Designing Contest	

一、上海人民英雄纪念碑设计竞赛	(171)
Shanghai People's Heroes Obelisk	
二、全国厂矿住宅设计竞赛最高奖 一要创新 二要功能 三要经济	(172)
Winning the 3 rd award (1 st , 2 nd in vacancy) in 1958 National Design Competition on Factories, Mines and Residential Buildings	
三、上海革命历史纪念馆设计方案竞赛	(175)
Designing Shanghai Revolutionary History Museum	
四、虹桥国际机场航空站第一期工程设计竞赛	(176)
Designing the Aviation Station for Hongqiao Airport (the First Phase of Construction)	
五、中国驻罗马尼亚大使馆设计方案竞赛	(177)
Designing the Building for the Chinese Embassy in Romania	
六、1979 年上海市住宅设计方案竞赛	(179)
1979 Shanghai Residential Design Competition	
七、科学城的设计方案竞赛	(179)
The Designing of the Science City	
八、上海十六铺客运站设计竞赛	(182)
Shanghai Shiliupu Terminal Design Competition	
九、东方明珠电视塔创作设计方案的产生和选中过程	(184)
The Process of Selecting Designs for the Orient TV Tower	
第七章 怎样能在重大设计竞赛中取胜	(189)
How to Win Prizes in Significant Designing Contest	
第八章 对建筑综合论的论述和评价	(195)
Appraisal of the Comprehensive Theory of Architecture	
一、中国建筑学术界历史性会议——南宁会议	(195)
A Historical Conference of China Architectural Association——Nanning Conference	
二、武汉全国旅游旅馆设计学术会议	(198)
Wuhan National Academic Conference on Tourism Building Design	
三、我的建筑创作思想	(199)
My Philosophy of Architectural Design	
四、张乾源的建筑创作思想和方法	(200)
Qianyuan Zhang's Philology on architecture design	
五、建筑大师和专家的评价	(201)
Comments by Architect Experts and Masters	
六、应用“建筑综合论”后荣获多种奖状、荣誉称号	(206)