

当代建筑创作理论与创新实践系列

CONTEMPORARY
ARCHITECTURAL
THEORY AND PRACTICE

HIGH-RISE BUILDING

高层建筑

梅洪元 朱 莹 主编

黑龙江科学技术出版社

当代建筑创作理论与创新实践系列

CONTEMPORARY
ARCHITECTURAL
THEORY AND PRACTICE
HIGH-RISE BUILDING
高层建筑

梅洪元 朱莹 主编

黑龙江科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

高层建筑 / 梅洪元, 朱莹主编. -- 哈尔滨 : 黑龙江科学技术出版社, 2014.12

(当代建筑创作理论与创新实践系列)

ISBN 978-7-5388-8134-9

I. ①高… II. ①梅… ②朱… III. ①高层建筑 - 建筑设计 - 研究 IV. ①TU972

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 294546 号

当代建筑创作理论与创新实践系列——高层建筑

DANGDAI JIANZHU CHUANGZUO LILUN YU CHUANGXIN SHIJIAN XILIE——GAOCENG JIANZHU

作 者 梅洪元 朱 莹

责任编辑 刘丽奇 王 姝

封面设计 赵雪莹 赵天杨

出 版 黑龙江科学技术出版社

地址: 哈尔滨市南岗区建设街 41 号 邮编: 150001

电话: (0451) 53642106 传真: (0451) 53642143

网址: www.lkebs.cn www.lkpub.cn

发 行 全国新华书店

印 刷 北京顺诚彩色印刷有限公司

开 本 889 mm×1194 mm 1/12

印 张 20.75

字 数 350 千字

版 次 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5388-8134-9/TU·715

定 价 198.00 元

【版权所有, 请勿翻印、转载】

目录 | CONTENTS

理论研究 THEORETICAL RESEARCH

008	新世纪高层建筑发展趋势及其对城市的影响 DEVELOPMENT TREND OF HIGH-RISE BUILDING IN NEW CENTURY AND ITS IMPACT ON CITY 梅洪元 陈剑飞 Mei Hongyuan Chen Jianfei
011	高层建筑设计的全球趋势研究 GLOBAL TRENDS IN HIGH-RISE DESIGN 安东尼·伍德 菲利普·欧德菲尔德 Antony Wood Philip Oldfield
015	超高层建筑与城市空间互动关系研究 THE RESEARCH OF INTERACTION BETWEEN SKYSCRAPERS AND URBAN SPACE 梅洪元 梁静 Mei Hongyuan Liang Jing
018	城市设计视野中的高层建筑 SKYSCRAPER IN THE VIEW OF URBAN DESIGN 卡瑟利娜·鲍尔斯 黛娜·哈拉萨 Katharina Borsi Dana Halasa
022	新世纪高层建筑形式表现特征解析 ANALYSIS OF THE FORM AND PERFORMANCE OF HIGH-RISE BUILDINGS IN THE NEW CENTURY 梅洪元 李少琨 Mei Hongyuan Li Shaokun
026	从正交四方到随意变换——设计创新在高层建筑形式中的角色 FROM THE ORTHOGONAL TO THE IRREGULAR: THE ROLE OF INNOVATION IN FORM OF HIGH-RISE BUILDINGS 菲利普·欧德菲尔德 安东尼·伍德 Philip Oldfield Antony Wood
032	高层建筑参数化设计 PARAMETRIC SKYSCRAPERS 陈寿恒 Chen Shouheng
037	“少即是多”理论的实践新解 NEW PRACTICAL INTERPRETATION OF “LESS ^N IS MORE” 山扬·李沧 安德烈斯·阿利亚斯·马德里 何塞·拉蒙·特拉莫耶雷斯 Sangyup Lee Andres Arias Madrid Jose Ramon Tramoyeres
041	基于规划视角的超高层建筑思考 THINKING OF THE SUPER HIGH-RISE BUILDINGS FROM THE URBAN PLANNING VIEW 吴婷婷 王世福 邓昭华 Wu Tingting Wang Shifu Deng Zhaohua
044	深圳高层建筑空间造型实态调研 FIELD RESEARCH ON THE SPACE FORM OF SHENZHEN'S HIGH-RISE BUILDINGS 覃力 刘原 Qin Li Liu Yuan

设计作品
DESIGN WORKS

- 052 英国碎片大厦
THE SHARD (LONDON BRIDGE TOWER), UK
伦佐·皮亚诺建筑工作室 | Renzo Piano Building Workshop
- 058 西班牙费拉Porta Fira双子塔
TORRES PORTA FIRA, SPAIN
伊东丰雄 | Toyo Ito
- 062 杭州华联UDG时代广场
HANGZHOU HUALIAN UDG TIME SQUARE
冯·格康，玛格及合伙人建筑师事务所 | gmp
- 066 巴西圣保罗无限大楼
SÃO PAULO INFINITY TOWER, BRAZIL
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates Pc
- 072 阿拉伯联合酋长国阿布扎比投资管理局总部大厦
ABU DHABI INVESTMENT AUTHORITY HEADQUARTERS, UAE
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates PC
- 078 韩国三星瑞草大厦
SAMSUNG SEOCHO, KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates PC
- 084 英国尖塔
THE PINNACLE, ENGLAND
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 088 韩国东北亚贸易大厦
NORTHEAST ASIA TRADE TOWER, KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 092 韩国松岛国际城住宅
SONGDO INTERNATIONAL CITY, SOUTH KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 096 香港理工大学赛马会创新楼
JOCKEY CLUB INNOVATION TOWER, HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 106 阿拉伯联合酋长国The Opus办公大楼
THE OPUS OFFICE BUILDINGS, UAE
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 110 马来西亚黎明之塔
SUNRISE TOWER, MALAYSIA
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects

- 116 罗马尼亚多罗班蒂大厦
DOROBANTI TOWER, ROMANIA
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 122 埃及尼罗塔
NILE TOWER, EGYPT
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 128 新加坡花拉阁
FARRER COURT, SINGAPORE
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 134 广州国际金融中心
GUANGZHOU INTERNATIONAL FINANCE CENTER
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 140 广州东塔
GUANGZHOU EAST TOWER
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 144 沙特阿拉伯Tadawul证券交易大楼
THE TADAWUL STOCK EXCHANGE TOWER, KINGDOM OF SAUDI ARABIA
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 150 阿拉伯联合酋长国55° 旋转塔
55 DEGREES ROTATING TOWER, UAE
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 154 深圳证券交易所新总部大楼
SHENZHEN STOCK EXCHANGE HEADQUARTERS
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 162 美国111 第一大街
111 FIRST STREET, USA
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 166 法国灯塔高楼
LA TOUR PHARE, FRANCE
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 170 墨西哥Bicentenario 塔
TORRE BICENTENARIO, MEXICO
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 176 天津中钢国际广场
TIANJIN SINOSTEEL INTERNATIONAL PLAZA
MAD建筑事务所 | MAD Ltd.
- 182 加拿大多伦多梦露大厦
TORONTO ABSOLUTE TOWERS, CANADA
MAD建筑事务所 | MAD Ltd.

- 186 意大利商品交易会公司总部大楼
TRADE FAIR CORPORATE HEADQUARTERS, ITALY
意大利IaN*建筑设计 | IaN*
- 192 韩国青罗城市大厦
CHEONGNA CITY TOWER, KOREA
意大利IaN*建筑设计 | IaN*
- 196 丹麦巨拱
CPH ARCH, DK
丹麦3XN建筑事务所 | 3XN
- 202 荷兰奈梅亨商务及创新中心 52°
NIJMEGEN BUSINESS AND INNOVATION CENTRE FIFTY TWO DEGREES,
THE NETHERLANDS
Mecanoo建筑事务所 | Mecanoo
- 208 美国赫斯特大厦
HEARST TOWER, USA
福斯特及合伙人事务所 | Foster + Partners
- 214 美国世界贸易中心二号塔
TOWER TWO ON THE SITE OF THE WORLD TRADE CENTRE, USA
福斯特及合伙人事务所 | Foster + Partners
- 220 阿拉伯联合酋长国阿布扎比资本中心塔
ABU DHABI CAPITAL GATE, UNITED ARAB EMIRATES
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 224 俄罗斯圣彼得堡奥克塔摩天楼
ST. PETERBURGH OKHTA TOWER & CENTRE, RUSSIA
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 230 土耳其Atasehir Varyap 项目
ATASEHIR VARYAP PROJECT, TURKEY
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 236 南京河西新城苏宁广场
NANJING SUNING WEST RIVER CITY PLAZA
凯达环球 | Aedas Ltd.
- 240 阿拉伯联合酋长国帝国大厦
EMPIRE TOWE, UNITED ARAB EMIRATES
凯达环球 | Aedas Ltd.
- 244 阿拉伯联合酋长国迪拜Pentominium 大楼
DUBAI PENTOMINIUM TOWER, UNITED ARAB EMIRATES
凯达环球 | Aedas Ltd.

当代建筑创作理论与创新实践系列

CONTEMPORARY
ARCHITECTURAL
THEORY AND PRACTICE
HIGH-RISE BUILDING
高 层 建 筑

梅洪元 朱莹 主编

黑龙江科学技术出版社

目录 | CONTENTS

理论研究 THEORETICAL RESEARCH

- 008

新世纪高层建筑发展趋势及其对城市的影响
DEVELOPMENT TREND OF HIGH-RISE BUILDING IN NEW CENTURY AND ITS IMPACT ON CITY
梅洪元 陈剑飞 | Mei Hongyuan Chen Jianfei
- 011

高层建筑设计的全球趋势研究
GLOBAL TRENDS IN HIGH-RISE DESIGN
安东尼·伍德 菲利普·欧德菲尔德 | Antony Wood Philip Oldfield
- 015

超高层建筑与城市空间互动关系研究
THE RESEARCH OF INTERACTION BETWEEN SKYSCRAPERS AND URBAN SPACE
梅洪元 梁静 | Mei Hongyuan Liang Jing
- 018

城市设计视野中的高层建筑
SKYSCRAPER IN THE VIEW OF URBAN DESIGN
卡瑟丽娜·鲍尔斯 黛娜·哈拉萨 | Katharina Borsi Dana Halasa
- 022

新世纪高层建筑形式表现特征解析
ANALYSIS OF THE FORM AND PERFORMANCE OF HIGH-RISE BUILDINGS IN THE NEW CENTURY
梅洪元 李少琨 | Mei Hongyuan Li Shaokun
- 026

从正交四方到随意变换——设计创新在高层建筑形式中的角色
FROM THE ORTHOGONAL TO THE IRREGULAR: THE ROLE OF INNOVATION IN FORM OF HIGH-RISE BUILDINGS
菲利普·欧德菲尔德 安东尼·伍德 | Philip Oldfield Antony Wood
- 032

高层建筑参数化设计
PARAMETRIC SKYSCRAPERS
陈寿恒 | Chen Shouheng
- 037

“少即是多”理论的实践新解
NEW PRACTICAL INTERPRETATION OF “LESS^N IS MORE”
山扬·李沧 安德烈斯·阿利亚斯·马德里 何塞·拉蒙·特拉莫耶雷斯 | Sangyup Lee Andres Arias Madrid Jose Ramon Tramoyeres
- 041

基于规划视角的超高层建筑思考
THINKING OF THE SUPER HIGH-RISE BUILDINGS FROM THE URBAN PLANNING VIEW
吴婷婷 王世福 邓昭华 | Wu Tingting Wang Shifu Deng Zhaohua
- 044

深圳高层建筑空间造型实态调研
FIELD RESEARCH ON THE SPACE FORM OF SHENZHEN'S HIGH-RISE BUILDINGS
覃力 刘原 | Qin Li Liu Yuan

设计作品
DESIGN WORKS

- 052 英国碎片大厦
THE SHARD (LONDON BRIDGE TOWER), UK
伦佐·皮亚诺建筑工作室 | Renzo Piano Building Workshop
- 058 西班牙费拉Porta Fira双子塔
TORRES PORTA FIRA, SPAIN
伊东丰雄 | Toyo Ito
- 062 杭州华联UDG时代广场
HANGZHOU HUALIAN UDG TIME SQUARE
冯·格康，玛格及合伙人建筑师事务所 | gmp
- 066 巴西圣保罗无限大楼
SÃO PAULO INFINITY TOWER, BRAZIL
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates Pc
- 072 阿拉伯联合酋长国阿布扎比投资管理局总部大厦
ABU DHABI INVESTMENT AUTHORITY HEADQUARTERS, UAE
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates PC
- 078 韩国三星瑞草大厦
SAMSUNG SEOCHO, KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Associates PC
- 084 英国尖塔
THE PINNACLE, ENGLAND
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 088 韩国东北亚贸易大厦
NORTHEAST ASIA TRADE TOWER, KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 092 韩国松岛国际城住宅
SONGDO INTERNATIONAL CITY, SOUTH KOREA
KPF建筑师事务所 | Kohn Pedersen Fox Architects PC
- 096 香港理工大学赛马会创新楼
JOCKEY CLUB INNOVATION TOWER, HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 106 阿拉伯联合酋长国The Opus办公大楼
THE OPUS OFFICE BUILDINGS, UAE
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 110 马来西亚黎明之塔
SUNRISE TOWER, MALAYSIA
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects

- 116 罗马尼亚多罗班蒂大厦
DOROBANTI TOWER, ROMANIA
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 122 埃及尼罗塔
NILE TOWER, EGYPT
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 128 新加坡花拉阁
FARRER COURT, SINGAPORE
扎哈·哈迪德建筑师事务所 | Zaha Hadid Architects
- 134 广州国际金融中心
GUANGZHOU INTERNATIONAL FINANCE CENTER
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 140 广州东塔
GUANGZHOU EAST TOWER
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 144 沙特阿拉伯Tadawul证券交易大楼
THE TADAWUL STOCK EXCHANGE TOWER, KINGDOM OF SAUDI ARABIA
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 150 阿拉伯联合酋长国55° 旋转塔
55 DEGREES ROTATING TOWER, UAE
威尔金森·艾尔建筑事务所 | Wilkinson Eyre Architects
- 154 深圳证券交易所新总部大楼
SHENZHEN STOCK EXCHANGE HEADQUARTERS
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 162 美国111 第一大街
111 FIRST STREET, USA
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 166 法国灯塔高楼
LA TOUR PHARE, FRANCE
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 170 墨西哥Bicentenario 塔
TORRE BICENTENARIO, MEXICO
大都会建筑事务所 | Office for Metropolitan Architecture (OMA)
- 176 天津中钢国际广场
TIANJIN SINOSTEEL INTERNATIONAL PLAZA
MAD建筑事务所 | MAD Ltd.
- 182 加拿大多伦多梦露大厦
TORONTO ABSOLUTE TOWERS, CANADA
MAD建筑事务所 | MAD Ltd.

- 186 意大利商品交易会公司总部大楼
TRADE FAIR CORPORATE HEADQUARTERS, ITALY
意大利IaN*建筑设计 | IaN*
- 192 韩国青罗城市大厦
CHEONGNA CITY TOWER, KOREA
意大利IaN*建筑设计 | IaN*
- 196 丹麦巨拱
CPH ARCH, DK
丹麦3XN建筑事务所 | 3XN
- 202 荷兰奈梅亨商务及创新中心 52°
NIJMEGEN BUSINESS AND INNOVATION CENTRE FIFTY TWO DEGREES,
THE NETHERLANDS
Mecanoo建筑事务所 | Mecanoo
- 208 美国赫斯特大厦
HEARST TOWER, USA
福斯特及合伙人事务所 | Foster + Partners
- 214 美国世界贸易中心二号塔
TOWER TWO ON THE SITE OF THE WORLD TRADE CENTRE, USA
福斯特及合伙人事务所 | Foster + Partners
- 220 阿拉伯联合酋长国阿布扎比资本中心塔
ABU DHABI CAPITAL GATE, UNITED ARAB EMIRATES
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 224 俄罗斯圣彼得堡奥克塔摩天楼
ST. PETERBURGH OKHTA TOWER & CENTRE, RUSSIA
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 230 土耳其Atasehir Varyap 项目
ATASEHIR VARYAP PROJECT, TURKEY
RMJM建筑设计集团 | RMJM Architects
- 236 南京河西新城苏宁广场
NANJING SUNING WEST RIVER CITY PLAZA
凯达环球 | Aedas Ltd.
- 240 阿拉伯联合酋长国帝国大厦
EMPIRE TOWE, UNITED ARAB EMIRATES
凯达环球 | Aedas Ltd.
- 244 阿拉伯联合酋长国迪拜Pentominium 大楼
DUBAI PENTOMINIUM TOWER, UNITED ARAB EMIRATES
凯达环球 | Aedas Ltd.



理论研究
THEORETICAL RESEARCH

- 008 新世纪高层建筑发展趋势及其对城市的影响
DEVELOPMENT TREND OF HIGH-RISE BUILDING IN NEW CENTURY AND ITS IMPACT ON CITY
- 011 高层建筑设计的全球趋势研究
GLOBAL TRENDS IN HIGH-RISE DESIGN
- 015 超高层建筑与城市空间互动关系研究
THE RESEARCH OF INTERACTION BETWEEN SKYSCRAPERS AND URBAN SPACE
- 018 城市设计视野中的高层建筑
SKYSCRAPER IN THE VIEW OF URBAN DESIGN
- 022 新世纪高层建筑形式表现特征解析
ANALYSIS OF THE FORM AND PERFORMANCE OF HIGH-RISE BUILDINGS IN THE NEW CENTURY
- 026 从正交四方到随意变换——设计创新在高层建筑形式中的角色
FROM THE ORTHOGONAL TO THE IRREGULAR: THE ROLE OF INNOVATION IN FORM OF HIGH-RISE BUILDINGS
- 032 高层建筑参数化设计
PARAMETRIC SKYSCRAPERS
- 037 “少即是多”理论的实践新解
NEW PRACTICAL INTERPRETATION OF "LESS^N IS MORE"
- 041 基于规划视角的超高层建筑思考
THINKING OF THE SUPER HIGH-RISE BUILDINGS FROM THE URBAN PLANNING VIEW
- 044 深圳高层建筑空间造型实态调研
FIELD RESEARCH ON THE SPACE FORM OF SHENZHEN'S HIGH-RISE BUILDINGS

DEVELOPMENT TREND OF HIGH-RISE BUILDING IN NEW CENTURY AND ITS IMPACT ON CITY

新世纪高层建筑发展趋势及其对城市的影响

梅洪元 陈剑飞 | Mei Hongyuan Chen Jianfei

历经百年沧桑的高层建筑，近20年来在中国蓬勃发展、成就非凡。对我国城市环境和社会经济发展起到了极大的促进作用，随着20世纪的悄然离去，世界范围的社会经济结构调整方兴未艾，我国与广大第三世界国家继续携手向城市化进军。在特定的时代背景下，反思我国高层建筑的建设成就，不难看到其背后令人担忧的现实——高层建筑创作理论的匮乏和实践领域的“拿来主义”。尤其是在全球范围内关注生态问题和可持续发展的今天，我们更应客观地分析和评价高层建筑的创作和实践，使其走向健康发展之路。

一、高层建筑自身发展趋势

高层建筑是现代城市发展的产物，也是人类社会需求多样化、聚居环境高密度化的必然结果。随着工业社会向信息社会的转变，社会一体化发展、产业结构的改变，使得当代高层建筑更频繁、高效地介入到社会动态的循环系统中去，建筑规模越来越大，功能也渐趋复杂；同时，人们由于价值观、思维方式、社会心态等深层机制随社会发展而变化，对高层建筑的功能提出了更进一步的要求，从而推动其发展演变。审视新世纪我国相继涌现的高层建筑，无论是创作观念，还是建筑本体，都呈现出新的特点和趋势。

1. 技术表现综合化

信息时代，社会多学科的互相交融与多技术系统的综合集成构成了推动高层建筑发展的整合力量，使得高层建筑以更深、更广、更直观和更具综合性的方式，拓展功能内涵、空间模式和审美形态，从而增加新的功能维度、空间维度和审美维度。尤其是以现代结构技术、轻质高强建筑材料、抗震和防风等抗灾减灾技术的快速发展作为技术支持与现实条件，使得建筑高度不断攀升。有人预测，随着经济实力不断增强，21世纪的亚洲将会成为世界高层建筑发展中心和高度记录竞争的热点地区。

然而建筑高度的迅猛发展也暴露出许多仍需解决的技术问题和负面影响，包括建筑需要承受更强烈的地震力以及风荷载，造成城市某

一地区过分拥挤、增加火灾危险性……因此我们对于人类生存与生活空间向高空拓展的探索，应当采取审慎的态度，确定适宜的高层建筑技术发展战略，根据不同城市、地域的具体情况分别对待。注重技术表现的综合化与真实性，从技术视角对高层建筑创作理念进行深层研究，充分发挥技术对于人类文明进步的促进作用，避免因技术表现上的盲目、浮躁而导致设计水平低下。

多元综合已成为当今高层建筑技术表现的一大趋势，我们倡导对于创作中的技术理念在更深层次上的整合，使高层建筑更加能动地发挥其职能和功效，产生更大的经济效益，从而创造高质量、高情感、高和谐的居住环境。

2. 创作观念多元化

在高层建筑创作实践中，一些勇于探索的建筑师以其生机勃勃的创作观念和创新精神，充分把握技术发展给高层建筑的功能、空间、形式带来的新变化和提供的丰富可能性，积极融会当今世界科技发展的最新成果，并创造性地加以利用；注重高层建筑与自然生态的协调，维护环境的生态平衡，提高能源、资源的利用效益；注重高层建筑与城市文化的融合，并与具体经济条件、物质条件等地域基质相结合，在充分应用现代技术的基础上，发挥地区文化的特色与建筑师的创造才能，创造出许多个性化建筑作品。这些作品或者推崇商业化与俚俗化，追求含混与复杂；或运用极端逻辑性和高度夸张的手法，追求标新立异；或者突出现代技术、表现现代材料的精美，以突兀纯净的建筑形体表达丰富的内涵；或者注重环境，用现代手法表达对地域、文化的关注。应该看到，文化的传承和技术进步使得人类探索形势和能源的可选择性加大，技术的表现手段也趋于多样化，同时由于不同地区的客观建设条件不同，经济、技术、文化发展的不平衡，必将促使建筑师进行多元化的探索。

但是同时我们也看到，中国建筑正又一次面对西方的全方位冲击，各种思潮和理论被大量引进，外国建筑师各种风格的作品在中国不断出现，尤其是处于转型期的高层建筑，在外部巨大冲击和内涵

的共同作用下，一方面呈现出数量的不断增长，另一方面也出现许多问题，比如盗版的“KPF”形式主义，“炒作”与“创作”之间的困惑、盲目的标新立异等等。对于现阶段中国建筑界的困惑与混乱，我们应当将其视为一个必经的阶段和过程，要通过建筑师的共同努力，尽快走出彷徨，迈向成熟。“面对广阔的创作天地要抛开表面的装饰性的浮躁解读，不应刻意追求所谓创造标志性的愉悦。”^[1]中国目前正处于大建设时期，也是文化转型时期，建筑师只有保持平和的心态，才能回归建筑本原。建造高层建筑的目的是为了满足一定的功能要求，而高层建筑功能空间综合化的发展趋势要求我们采取相应综合化的设计观念。因此在创作中必须本着系统的观点，把握形式与功能、建筑与环境的关系，创造出整体功能更加广泛和优越的高层建筑。

3. 建筑形象个性化

高层建筑作为城市生活的重要时空坐标，往往以其宏伟的尺度和巨大的体量给观者以强烈的视觉感受，同时也决定和影响着其所在城市区域的艺术风格和美学价值。建立高层建筑自身的形式和结构之间的协调关系是其形象创作的基础要素，同时恰当的结构体系和细部处理更可以激发建筑师的想象力和创作灵感，创造出富有表现力和时代特质的新形式。

中国有着悠久的历史 and 独特的文化传统，但快速的经济发展和城市化使许多地域文化传统正在消失。尤其是一些高层建筑形象设计更是违背了中国传统文化，丝毫不考虑城市肌理、尺度的限制，不注重建筑的经济性和技术表现的真实，片面追求高层建筑的标新立异，过于关注令人兴奋的视觉刺激。这样的建筑作品也许可以迎合大众一时的心理需求，但终究无法通过时间的考验，因为高层建筑的真正魅力并不在于其炫目的外表，而应在于其深刻的文化内涵和内在的逻辑性。建筑是一定时期和地域文化的缩影，高层建筑的发展与其文化背景也是相应的。每个城市都有自己的独特风貌，这些地域性因素是高层建筑形式创作的重要依据，认真研究其所在城市的建筑特征和地方风格并加以提炼升华，结合当代先进技术，融入高层建筑语汇之中，这样创造出来的高层建筑才能被称作文化。

4. 近地空间城市化

近年来，“城市及高层建筑的发展呈现出立体化、集约化、复合化的共同趋势”。^[2]因此高层建筑近地空间设计越来越重视与基地范围外的城市空间的结合，逐渐趋于向社会开放，与相邻建筑外部空间的界限逐步消除，形成连续通畅的城市公共空间。高层建筑近地空间城市化可以缓解高层对城市空间的压力，为市民提供生活与交往的场所；同时又使底部的商业设施得以共用，把高层建筑与城市功能有机结合，从而发挥更大的整体效益。

高层建筑占据有限的土地，空间组织模式紧凑、高效，但其与外界的交往却是大量性的。如何处理好其内外功能的交叉与协调，保证建筑与外部环境之间交流的顺畅尤为重要。高层建筑近地空间一方面通过与城市交通网络的连接，使建筑自身乃至城市交通得到快速有序地集散，减轻城市交通负荷；另一方面通过与城市公共空间的结合，实现了高层建筑与城市环境的交流，在保留了地面的生态环境的前提下，将城市区域环境加以整合，从而建立完整的城市空间秩序。对于高层建筑来说，通过底部空间与街道、广场、庭院、踏步相结合，相

互穿插、相互渗透，并与商场、餐馆等服务设施密切配合，实现了建筑空间与城市的有机串联；对于城市而言，高层建筑底部空间的开放，更加充分地体现城市对人的尊重关怀，丰富城市生活，改变城市概念，增加了城市活力，并使高层建筑从形式与内容的双重意义上，真正成为现代城市的“主角”。

二、高层建筑对城市的深层影响

高层建筑的产生是城市经济增长和土地资源紧张的必然结果，而高层建筑的急速发展又反过来对城市生态结构和城市文化产生威胁。我们回顾二者的发展演变历程可以看出它们相同的进化趋势以及互动关系。尤其是近几年来，高层建筑因其巨大的体量促使建筑空间容量呈几何级数增加，这对于城市发展带来的冲击可想而知，给城市空间带来的压力也是空前的。因此，我们必须格外关注高层建筑与城市的深层关联，正确理解高层建筑对城市的影响与作用。

1. 导致城市空间结构均质化

高层建筑是城市空间体系的重要组成部分，随着城市空间形态的内在结构渐趋复杂化和多样性，在纵横交织的空间网络中，高层建筑由于突出的形体特征和超大尺度的空间容量，成为城市的标志性环节，可以帮助城市人群建立起清晰的空间认知意向和明确的方位感。高层建筑产生之初，由于经济原因大多集中布置于城市地价昂贵的中心区，多为单一功能、数量不多、密度不大，往往成为居于主导地位的城市地标，也是制高点，城市空间结构清晰而丰富。

今天，高层建筑的领域已拓展到医院、住宅、学校等建筑类型。建筑空间也从传统的功能单一性中解脱出来，朝着集多种功能为一体的综合化发展。而且在经历了一段无序的发展之后，其盲目建设与缺乏规划，损坏了城市原有的空间肌理，杂乱无章的天际线形成视觉污染，高层化的城市千篇一律，缺乏个性与地域性，城市空间结构也由此变得均质而单一，人们在城市中失去了位置坐标。

高层建筑的布局与城市总体发展方向密切相关，综合考虑城市的三维空间格局、城市天际轮廓线塑造以及基础设施支持系统和实际情况，运用定量和定性的分析方法，合理确定高层建筑发展区域，才能使其成为城市结构中的积极因素。无论是建筑师、业主还是城市管理者必须找到经济利益、城市环境、建筑单体之间的平衡点，使高层建筑的建设实现总体规划，有序发展，既突出特色、又融于环境，保持适宜的建筑密度和丰富的群体形态。一个整体有序的城市结构的建立，应该是城市空间形态、文化形态、视觉秩序等多方面的集合，具有标志性的高层建筑作为城市空间的主导因素，只有与城市空间环境达到良好的匹配与契合时，才能充分发挥效能，有效地传播文化，提升其美学价值。

2. 促进城市交通网络立体化

建立完善合理的高层建筑交通体系，对提高土地经济效益意义重大，并可改善城市的空间结构和社会结构。高层建筑与城市交通网络的立体化连接，有效地缓解了地面交通的压力，提高了运营效率，使行人活动不再局限于常规的人车共行街道，从而减少相互干扰；同时创造全天候的步行环境，抵御气候的不利影响。

高层建筑功能复杂、人流车流量大、出入口众多，其交通量占

有城市交通量的相当比例。为了使建筑内的人流、车流迅速方便地疏散，在高层建筑基地内往往设置专门场地和设施，用于交通流的集散、转换、组合、分配以及车辆存放，与城市道路和各种交通枢纽形成复杂的组织方式。

传统意义上，高层建筑与城市交通网络的连接主要是通过步行系统将内部交通纳入城市交通网络。在步行系统中，除常规街道层步道系统外，天桥和地下空间所组成的城市非地面步道系统起到了非常重要的补充作用。它们一方面联系着高层建筑及其周围其他建筑的交通厅、中庭以及外部空间，另一方面又与地铁站、汽车站、停车库等城市交通的起始点相连，共同形成有机联系的整体交通网络。此外，随着城市容量的日益扩大，使得高层建筑向地上、地下综合性地发展城市空间成为必然趋势。高层建筑根据不同需求，通过底部结构、主体结构、末端结构分别与地面、周围城市环境、空中三者之间形成立体交叉网络，大大改善高层建筑的可达性，为高层建筑系统的高效运行提供保障，也为城市创造了一种更合理的聚居结构模式。

3. 加剧城市环境系统地域化

城市环境作为人类生态系统的组成部分，随着社会的发展而不断变化。在当代世界范围内，尤其是发展中国家的高速发展过程，打乱了城市发展秩序，给环境造成负面影响。高层建筑及其建成环境对城市物理环境及城市机能等要素影响较大，其中“高层风”是最主要的问题之一。随着科技的发展，因风荷载引起高楼振动是可以控制的，但由于高层建筑密集而产生的对周围环境的风流影响则较难控制。

在北方寒冷地区，一方面由于高层建筑的巨大体量，在日照作用下向其底部空间投下大片阴影，使落影区内的建筑、广场和道路终日笼罩在寒冷、潮湿、阴暗之中，给人们的生活和工作带来危害；另一方面高层风不仅严重影响步道层的行人活动，而且对建筑物本身使用安全及管理造成威胁，导致高层区域城市生态环境极其恶劣。而在南方，城市大量密集的高层建筑加剧了城市“热岛效应”，导致区域内气温居高不下，严重影响人们的正常生活；持续高温反过来又使建筑能耗增加，形成恶性循环。在我国高层建筑发展已成必然之势，但它对环境的负面影响也日益显现。面对人们对建筑空间的新需求、城市对建筑形式的新协调、资源对建筑热工的新控制、生态气候对建筑形制的新制约等等。如何有效调控高层建筑自身肌理，最大程度地减小其对环境的影响，使我们的建成环境与生物圈的生态系统融为一体，是摆在当代建筑师面前的重要课题。

4. 趋向城市文化内涵混沌化

建筑作为容纳人类活动的物质环境，能否成为人们向往的场所，很大程度上取决于它对于人们功能层面需求的满足程度。然而就高层建筑而言，人们寄予它的精神需求更多也更为强烈。不同历史时期的高层建筑集中反映各不相同的文化内涵，体现出不同城市的文化观念。纵观高层建筑的发展史，建筑师通过不懈的探索创造出一批优秀的建筑作品。尤其是国外不少成功的高层建筑重视文化内涵的发掘，注重将建筑功能与新结构、新材料相结合，从环境、功能、空间、造型、构图等方面塑造建筑个性，从而提升城市文化品位。

与国外的高层建筑发展历程相比，我国目前仍处于发展过程中，尤其是一些中小型城市由于种种原因陷入误区，表现在高层建筑创作

上，往往出现两种极端现象：一些建筑师在创作中片面关注业主、大众的审美取向和心理需求，追求新、奇、特的变异形体，导致建筑形象缺乏内在逻辑；还有一些人放弃建筑创作的创新追求，简单抄袭和模仿国外建成作品，导致建筑缺乏地域文化特征和城市面貌的千篇一律。“平庸的城市”“平庸的建筑”与日俱增，地域文化的特色逐渐消失，高层建筑在走过其辉煌的巅峰状态之后，陷入到深刻的危机当中。事实上，任何高层建筑创作都无法摆脱城市文化的束缚，同时也会对城市文化产生深远影响。我们在认识到高层建筑与城市在空间上的互动关系之后，必须就它的美学问题和文化现象加以探讨，从深层次考察二者在城市文化发展过程中的相互关系，努力探求高层建筑与城市文化的整合关系。

中国建筑业正面临更大的发展机遇，人口及城市发展与用地之间的矛盾使高层建筑的发展成为必然。面对高层建筑与城市发展已经出现的问题，我们必须重新审视自己的创作观念。理性的思考要求我们不能把简单的问题复杂化。虽然人们可以从不同的角度去预测，但本世纪的建筑问题仍然是如何提高人们的居住环境质量问题；同时，我们更不能把复杂的问题简单化，技术层面的结构、材料、节能、生态等问题仍需我们付出更大的努力。立足于城市及其文化发展的高层建筑是时代的选择，从传统文化中汲取精华迎接挑战是建筑师的职责。

参考文献

[1] 庄惟敏：几个观点、几种状态、几点呼吁——青年建筑师论坛随笔 [J]，建筑学报，2004（01）：68-69。
[2] 张宇：CBD 现象的启示与高层建筑的近地空间 [J]，新建筑，2002（02）：44-45。

作者简介

梅洪元 全国工程勘察设计大师
哈尔滨工业大学建筑学院院长、教授、博士生导师
哈尔滨工业大学建筑设计研究院院长、总建筑师
《城市建筑》主编
陈剑飞 哈尔滨工业大学建筑设计研究院副院长、副总建筑师、教授、博士生导师
《城市建筑》副主编