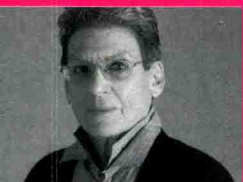


高层建筑与都市人居环境

Tall Buildings and Urban Habitat

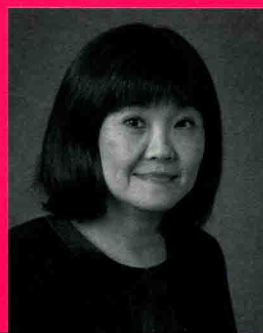
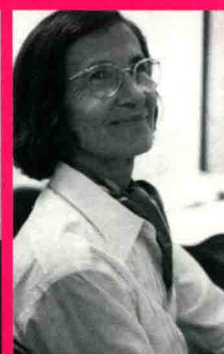
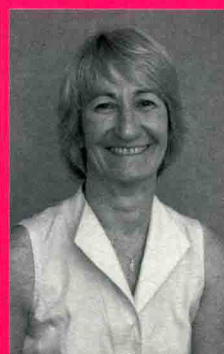


全球唯一多学科交叉视野下专注高层建筑与都市人居环境的中文连续出版物

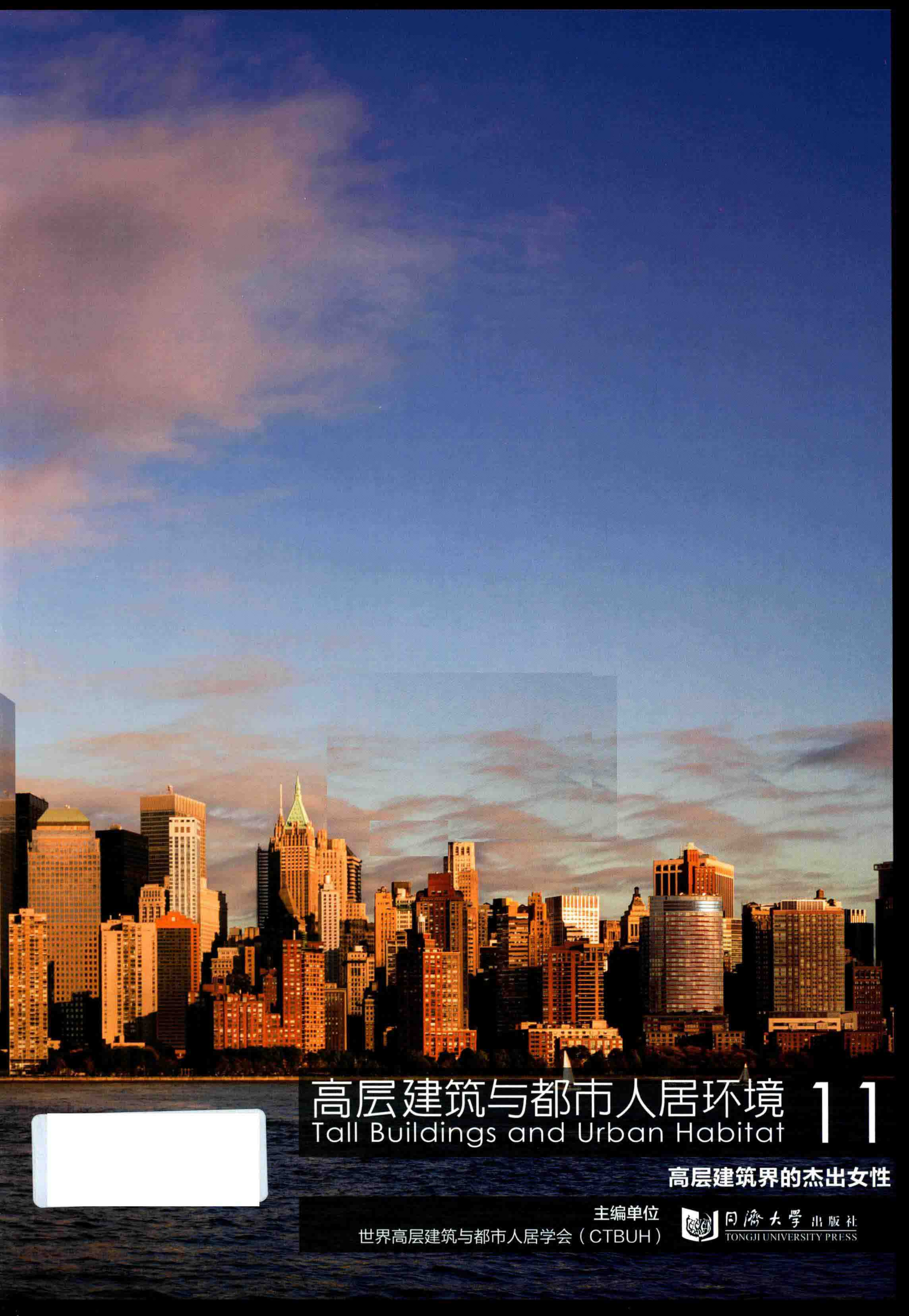


主编单位 世界高层建筑与都市人居学会(CTBUH)

高层建筑界的杰出女性



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



高层建筑与都市人居环境

Tall Buildings and Urban Habitat

11

高层建筑界的杰出女性

主编单位
世界高层建筑与都市人居学会 (CTBUH)



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



《高层建筑与都市人居环境》11

本辑内容基于英文版 CTBUH Journal 2017 年第 3 期。CTBUH Journal 是世界高层建筑与都市人居学会编辑出版的季度期刊

主编单位：世界高层建筑与都市人居学会（CTBUH）
 协编单位：同济大学

主编
 Daniel Safarik, CTBUH
 dsafarik@ctbuh.org

副主编
 Antony Wood, CTBUH/ 伊利诺伊理工大学 / 同济大学
 awood@ctbuh.org
 Steven Henry, CTBUH
 shenry@ctbuh.org
 Peng Du (杜鹏), CTBUH/ 伊利诺伊理工大学
 pdu@ctbuh.org

CTBUH 中国办公室理事会
 顾建平, 上海中心大厦建设发展有限公司
 李炳基, 仲量联行
 吴长福, 同济大学
 曾伟明, 深圳平安金融中心建设发展有限公司
 张俊杰, 华东建筑设计研究总院
 庄葵, 悉地国际
 Murilo Bonilha, 联合技术研究中心 (中国)
 David Malott, CTBUH / KPF 建筑事务所
 Antony Wood, CTBUH / 伊利诺伊理工大学 / 同济大学

CTBUH 专家同行审查委员会
 所有出版在本辑中的论文都会经过国际专家委员会的同行审查。
 此委员会由 CTBUH 会员中多学科背景的专家组成, 了解更多信息请访问: www.ctbuh.org/PeerReview

翻译统筹: 徐蜀辰
 翻译: 王正丰 王琳静 刘春瑶 孙瑜蔓 杨梦溪 张亚菲
 陈海粟 胡天宝 相欣奕 翁桐润

版权
 © 2017 世界高层建筑与都市人居学会 (CTBUH) 和同济大学
 出版社保留所有权利。未经出版商书面同意, 不得以任何形式
 包括但不限于电子或实体对本出版物任何内容进行复制及转载。

图书在版编目 (CIP) 数据
 高层建筑与都市人居环境. 11, 高层建筑界的杰出女性 / 世界高层建筑与都市人居学会主编. —上海: 同济大学出版社, 2017.9
 书名原文: CTBUH Journal 2017.3
 ISBN 978-7-5608-7431-9
 I. ①高… II. ①世… 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 (2017) 第 242709 号

出版、发行
 同济大学出版社 (www.tongjipress.com.cn)
 地址: 上海市四平路 1239 号 邮编: 200092
 电话: 021-65985622

发行总代理
 上海贝图建筑书店
 联系人: 王占磊
 电话: (021) 55570301
 QQ: 1216626548

广告总代理
 同济大学《时代建筑》杂志编辑部
 联系人: 顾金华
 电话: (021) 65793325, 13321801293

出品人: 华春荣
 责任编辑: 胡毅
 特约编辑: 徐蜀辰
 责任校对: 徐春莲
 装帧设计: 完颖
 装帧制作: 嵇海丰

经销: 全国各地新华书店、建筑书店
 印刷: 上海安兴汇东纸业
 开本: 889mm×1194mm 1/16
 印张: 4
 字数: 128 000
 版次: 2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
 书号: ISBN 978-7-5608-7431-9
 定价: 39.00 元



因为我们的执行理事长 Antony Wood 目前在欧洲, 且要几周之后才能返回, 所以很偶然又荣幸地由我来报告 CTBUH 当前活动的最新进展。看到这一期关注女性的特辑面世, 令人欢欣鼓舞。性别公平问题终于在我们的行业中开始得到重视。与众多女性一样, 作为一名具备资质的建筑师, 我选择了一条从事“相关”职业的道路, 我也经历了女性在这一行业中所面对的若干困难。正如许多传统的男性占主导地位的领域一样, 为了与男性同行获得同样的尊重, 本行业的女士们通常需要拥有更高的资质并且在岗位上更加努力工作, 这样才能让人们对她们的所作贡献有所关注。

根据《建筑评论》2016 年建筑界女性调查报告, 建筑行业仅有 15% 的从业者完全认可“女建筑师的权威”。这样的事实使得女性在本领域从业愈发艰难。只有越来越多的女性在行业中参与、执业、发挥作用并产生领导力, 人们的信任感以及态度才可能发生改变。我们的最终目标是, 应当把我们当作一名同事和专业人士, 基于工作和绩效进行评价, 无需考虑性别、种族或者任何其他差异之处。

然而, 我可以欣慰地说, 作为加入 CTBUH 达 8 年之久的成员, 也是 CTBUH 新发展阶段最早的成员之一, 我非常高兴地见证了 CTBUH 的发展及其所努力实现的公平。正如你在这张照片中所看到的, CTBUH 的职员相当一部分是女性 (三个办公机构中有 55% 是女性), 而女性在管理团队中所占比例则达到了 50%。



女性在 CTBUH 员工中占比约 55% (拍摄于 CTBUH 芝加哥总部)

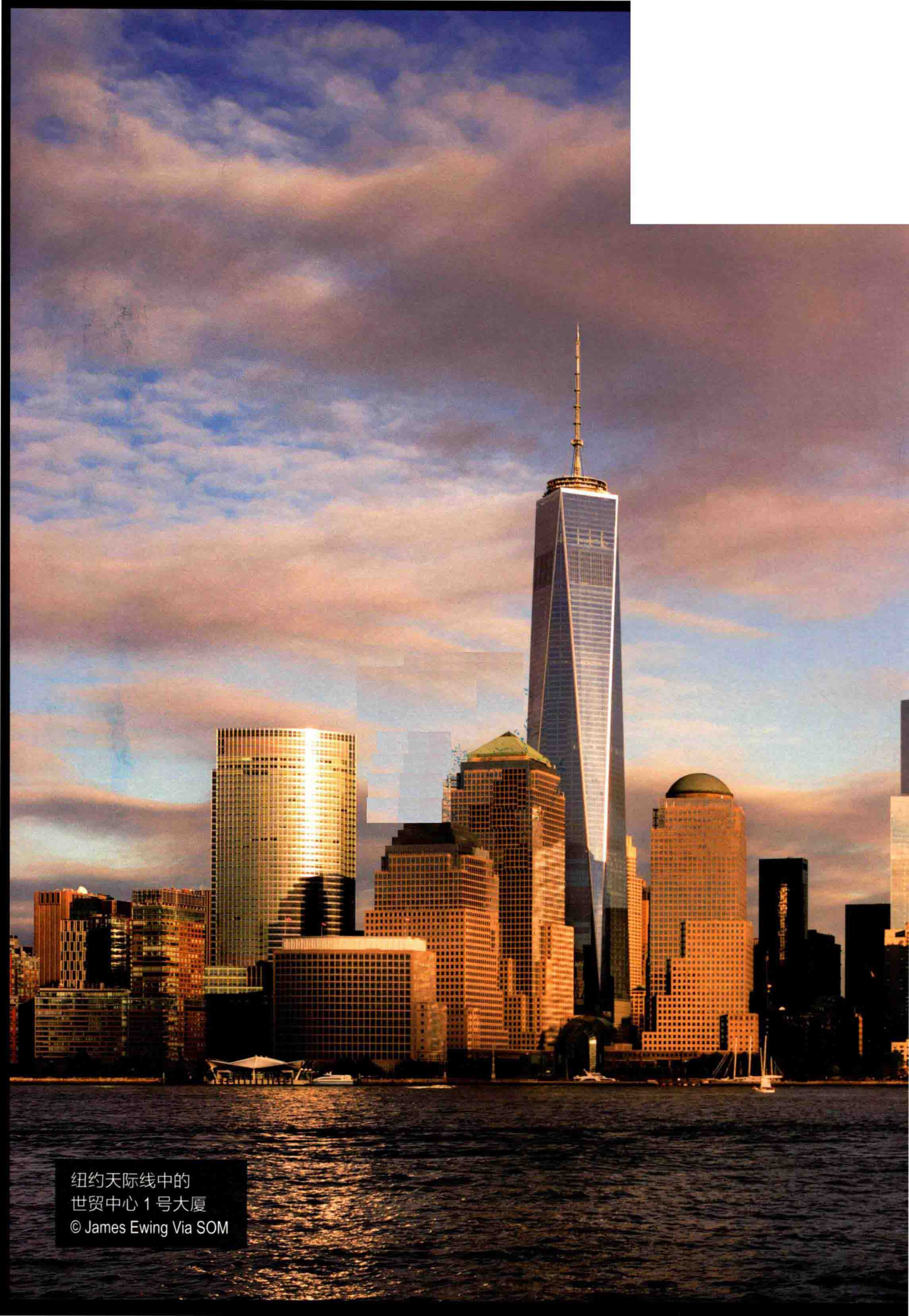
学会也正致力于达成其他方面的公平。在即将召开的 2017 澳大利亚年会上, 我们力求实现迄今为止女性最强有力的展示, 大约有 40% 的报告人和分会场主持人为女性。这有望成为行业发生转变的标志。我们热切希望, 你也能加入其中!

恭祝万事如意!

Patti Thurmond

Patti Thurmond, CTBUH 运营经理

(翻译: 相欣奕)



纽约天际线中的
世贸中心 1 号大厦
© James Ewing Via SOM

- 02 前言
Patti Thurmond
- 04 本辑导读 Ilkay Can-Standard

发展前沿

- 05 辩·高层建筑
伦敦是否有必要成立天际线委员会
- 06 全球新闻

案例分析

- 12 高层建筑界的杰出女性
10 栋非凡高层建筑及其背后的 10 位杰出女性

学术研究

- 20 结构工程
高层建筑伸臂桁架设计前沿
- 26 社会议题
新加坡空中花园两例
- 32 建筑设计
微型-宏观住宅模式在全球高层建筑中的应用
- 38 可持续性 / 绿色 / 能源
海湾地区高层住宅的建筑能效提升
- 44 专题报告
方向：比例——高层建筑业界的女性之声

专题

- 52 高层建筑数据统计
垂直交通：上升和加速
- 54 论·高层建筑
鸟类、玻璃立面和生物探索
- 58 专家观点
建筑的摆动：从预测到感知

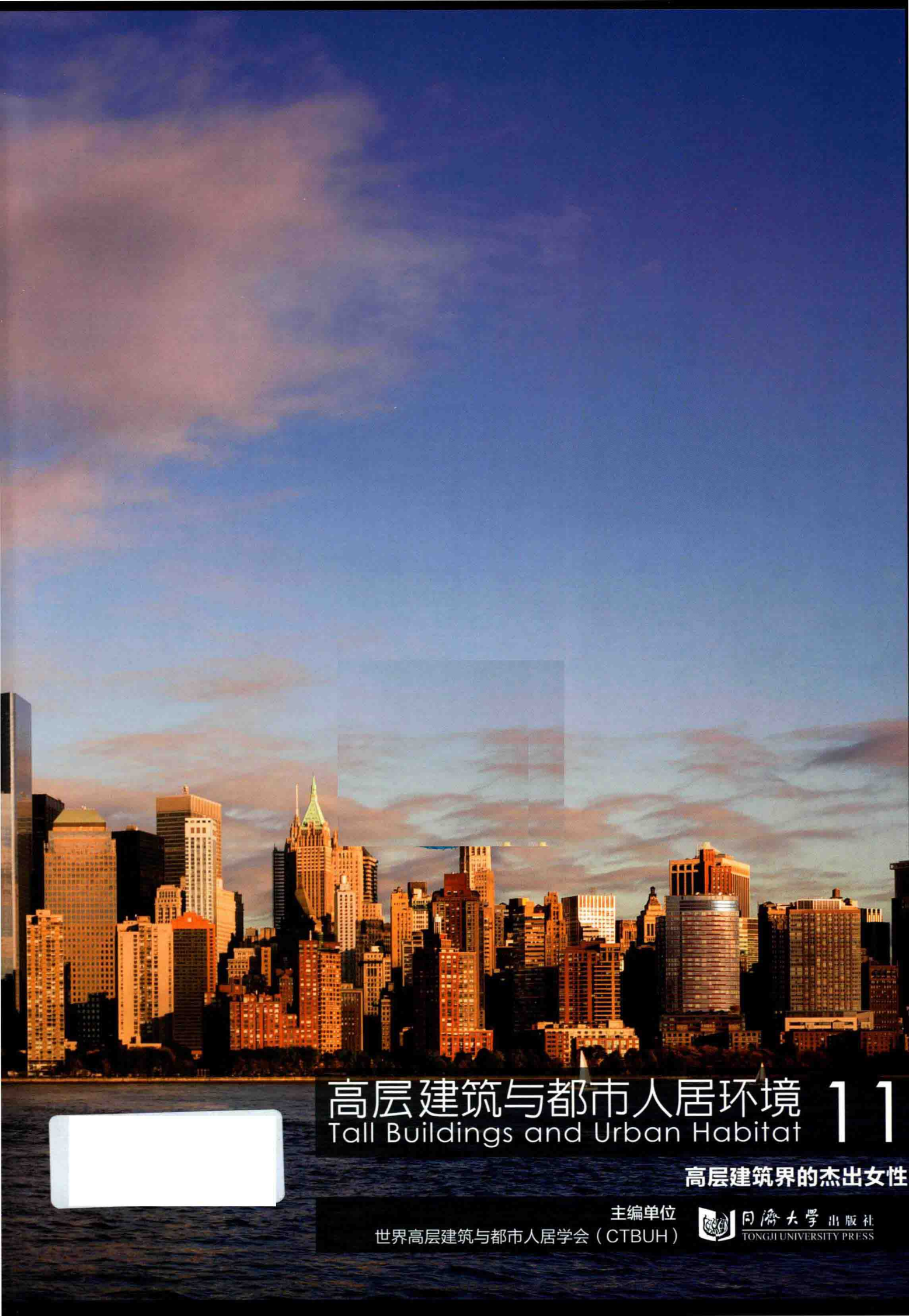


走进 CTBUH

- 59 CTBUH “在路上”
- 59 日志
- 60 书评
- 60 媒体中的 CTBUH
- 61 编读往来
- 61 CTBUH 网站
- 62 走近 CTBUH 专家
- 62 CTBUH 企业会员名单

女性面临的一大挑战是，从历史上看，与建筑领域的其他行业相比，高层建筑业吸引并保留的女性建筑师人才比例相对较少，因为高层建筑设计科学性强于艺术性。然而，过去几十年来，高层建筑行业中涌现出越来越多的女性设计师与技术领袖，她们的作品被社会广泛认可，从而使得女性在高层建筑业中的弱势地位得到了极大的改善。

Sara Beardsley, 第 45 页



高层建筑与都市人居环境

Tall Buildings and Urban Habitat

11

高层建筑界的杰出女性

主编单位
世界高层建筑与都市人居学会 (CTBUH)



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



《高层建筑与都市人居环境》11

本辑内容基于英文版 CTBUH Journal 2017 年第 3 期。CTBUH Journal 是世界高层建筑与都市人居学会编辑出版的季度期刊



主编单位：世界高层建筑与都市人居学会（CTBUH）
协编单位：同济大学

主编
Daniel Safarik, CTBUH
dsafarik@ctbuh.org

副主编
Antony Wood, CTBUH/ 伊利诺伊理工大学 / 同济大学
awood@ctbuh.org
Steven Henry, CTBUH
shenry@ctbuh.org
Peng Du (杜鹏), CTBUH/ 伊利诺伊理工大学
pdu@ctbuh.org

CTBUH 中国办公室理事会
顾建平, 上海中心大厦建设发展有限公司
李炳基, 仲量联行
吴长福, 同济大学
曾伟明, 深圳平安金融中心建设发展有限公司
张俊杰, 华东建筑设计研究总院
庄葵, 悉地国际
Murilo Bonilha, 联合技术研究中心 (中国)
David Malott, CTBUH / KPF 建筑事务所
Antony Wood, CTBUH / 伊利诺伊理工大学 / 同济大学

CTBUH 专家同行审查委员会
所有出版在本辑中的论文都会经过国际专家委员会的同行审查。
此委员会由 CTBUH 会员中多学科背景的专家组成, 了解更多信息请访问: www.ctbuh.org/PeerReview

翻译统筹: 徐蜀辰
翻 译: 王正丰 王琳静 刘春瑶 孙瑜曼 杨梦溪 张亚菲
陈海粟 胡天宝 相欣奕 翁桐润

版权
© 2017 世界高层建筑与都市人居学会 (CTBUH) 和同济大学
出版社保留所有权利。未经出版商书面同意, 不得以任何形式,
包括但不限于电子或实体对本出版物任何内容进行复制或转载。

图书在版编目 (CIP) 数据
高层建筑与都市人居环境. 11, 高层建筑界的杰出女性 / 世界高层建筑与都市人居学会主编. — 上海: 同济大学出版社, 2017.9
书名原文: CTBUH Journal 2017.3
ISBN 978-7-5608-7431-9
I. ①高… II. ①世… 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 (2017) 第 242709 号

出版、发行
同济大学出版社 (www.tongjipress.com.cn)
地址: 上海市四平路 1239 号 邮编: 200092
电话: 021-65985622

发行总代理
上海贝图建筑书店
联系人: 王占磊
电话: (021) 55570301
QQ: 1216626548

广告总代理
同济大学《时代建筑》杂志编辑部
联系人: 顾金华
电话: (021) 65793325, 13321801293

出品人: 华春荣
责任编辑: 胡毅
特约编辑: 徐蜀辰
责任校对: 徐春莲
装帧设计: 完 颖
装帧制作: 嵇海丰

经销: 全国各地新华书店、建筑书店
印刷: 上海安兴汇东纸业
开本: 889mm×1194mm 1/16
印张: 4
字数: 128 000
版次: 2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
书号: ISBN 978-7-5608-7431-9
定价: 39.00 元

因为我们的执行理事长 Antony Wood 目前在欧洲, 且要几周之后才能返回, 所以很偶然又荣幸地由我来报告 CTBUH 当前活动的最新进展。看到这一期关注女性的特辑面世, 令人欢欣鼓舞。性别公平问题终于在我们的行业中开始得到重视。与众多女性一样, 作为一名具备资质的建筑师, 我选择了一条从事“相关”职业的道路, 我也经历了女性在这一行业中所面对的若干困难。正如许多传统的男性占主导地位领域一样, 为了与男性同行获得同样的尊重, 本行业的女士们通常需要拥有更高的

资质并且在岗位上更加努力工作, 这样才能让人们对她们的贡献有所关注。

根据《建筑评论》2016 年建筑界女性调查报告, 建筑行业仅有 15% 的从业者完全认可“女建筑师的权威”。这样的事实使得女性在本领域从业愈发艰难。只有越来越多的女性在行业中参与、执业、发挥作用并产生领导力, 人们的信任感以及态度才可能发生改变。我们的最终目标是, 应当把我们当作一名同事和专业人士, 基于工作和绩效进行评价, 无需考虑性别、种族或者任何其他差异之处。

然而, 我可以欣慰地说, 作为加入 CTBUH 达 8 年之久的成员, 也是 CTBUH 新发展阶段最早的成员之一, 我非常高兴地见证了 CTBUH 的发展及其所努力实现的公平。正如你在这张照片中所看到的, CTBUH 的职员相当一部分是女性 (三个办公机构中有 55% 是女性), 而女性在管理团队中所占比例则达到了 50%。



女性在 CTBUH 员工中占比约 55% (拍摄于 CTBUH 芝加哥总部)

学会也正致力于达成其他方面的公平。在即将召开的 2017 澳大利亚年会上, 我们力求实现迄今为止女性最强有力的展示, 大约有 40% 的报告人和分会场主持人为女性。这有望成为行业发生转变的标志。我们热切希望, 你也能加入其中!

恭祝万事如意!

Patti Thurmond

Patti Thurmond, CTBUH 运营经理

(翻译: 相欣奕)

- 02 前言
Patti Thurmond
- 04 本辑导读 Ilkay Can-Standard

发展前沿

- 05 辩·高层建筑
伦敦是否有必要成立天际线委员会
- 06 全球新闻

案例分析

- 12 高层建筑界的杰出女性
10 栋非凡高层建筑及其背后的 10 位杰出女性

学术研究

- 20 结构工程
高层建筑伸臂桁架设计前沿
- 26 社会议题
新加坡空中花园两例
- 32 建筑设计
微型 - 宏观住宅模式在全球高层建筑中的应用
- 38 可持续性 / 绿色 / 能源
海湾地区高层住宅的建筑能效提升
- 44 专题报告
方向：比例——高层建筑业界的女性之声

专题

- 52 高层建筑数据统计
垂直交通：上升和加速
- 54 论·高层建筑
鸟类、玻璃立面和生物探索
- 58 专家观点
建筑的摆动：从预测到感知



走进 CTBUH

- 59 CTBUH “在路上”
- 59 日志
- 60 书评
- 60 媒体中的 CTBUH
- 61 编读往来
- 61 CTBUH 网站
- 62 走近 CTBUH 专家
- 62 CTBUH 企业会员名单

女性面临的一大挑战是，从历史上看，与建筑领域的其他行业相比，高层建筑业吸引并保留的女性建筑师人才比例相对较少，因为高层建筑设计科学性强于艺术性。然而，过去几十年来，高层建筑行业中涌现出越来越多的女性设计师与技术领袖，她们的作品被社会广泛认可，从而使得女性在高层建筑业中的弱势地位得到了极大的改善。

Sara Beardsley, 第 45 页



我很高兴向大家推介这一特辑“高层建筑界的杰出女性”，因为这一出版项目对我个人而言具有重要意义。首先向大家介绍本辑的若干背景：早在 2015 年 CTBUH 纽约分会对其专业发展进行规划之时，我们就有此打算。在 CTBUH2015 纽约年会期间，我们发现，女性参会者寥寥无几。我们意识到，“看不见的女性”不仅是建筑行业所存在的问题，也是同样存在于众多其他行业的问题。尽管如此，直面这一问题仍然令人吃惊不已，因为在青年专业委员会会议活动中，女性参会者及会议发言人所占比例已经接近 50%。

为了促进 CTBUH 的多样化程度，进而推动行业的多样化发展，我们与美国建筑师协会（AIA）纽约建筑行业女性委员会联合举办了一项活动，名为“方向：比例——塑造都市人居环境的女性”，这是一项极富启发性的活动，对拥有不同观点和身份的项目和个人加以展示。提及行业的多样性，往往过分强调个人成就而忽略团队工作；然而在有些情况下，对于特定的个体却缺乏平等的考虑。

本辑以及启发本辑得以面世的上述活动，希望通过超越独特的女性身份概念来展示项目与人，从而帮助读者重新认识高层建筑和都市人居环境是如何被设计的。当今时代，政治局势混乱而不稳定，经济态势不断变化，环境与社会公正状况错综复杂，我们需要携手并肩，共同努力推动向前。我们应当让一切人才尽其所用。

对本辑作出贡献并分享其经历的人，我们深表谢意。她们为我们分享了对女性所面临巨大挑战的思考，以及各自在高层建筑行业所取得的巨大成功。在以下专题文章中，你可读到她们的观点：

“方向：比例——高层建筑界的女性之声”（第 44 页），以及“10 栋重要的高层建筑及其背后的 10 位杰出女性”（第 12 页）诸多不为人知的故事，都在本辑的案例中以截然不同的方式呈现。本辑从头到尾都充满着富于思考的行业顶尖女性建筑师的观点，从建筑师 Jeanne Gang 的“论·高层建筑”（第 54 页），到风工程师 Melissa Burton 在“专家观点”中对于建筑摇摆这一令人不安现象的简洁解释（第 58 页）。

在“辩·高层建筑”之中（第 5 页），我们重点关注了在那些非常需要但是环境却格外敏感的地点修建高层建筑所存在的

争辩——这一问题在多篇研究文章中都被提及，从新加坡到沙特阿拉伯都在寻求兼具社会适宜性和环境适宜性的解决方案。当然，就高层建筑的数据统计而言，CTBUH 拥有毋庸置疑的权威性，就建筑形式的研究而言，CTBUH 也享有盛誉。我们在“高层建筑数据统计”（第 52 页）中展示了最快最高的电梯，在“高层建筑伸臂桁架设计前沿”（第 20 页）中，见证了通过复杂先进的结构技术所实现的壮观的建筑形态与高度。多样性乃是高层建筑行业之核心与灵魂，我们期盼自此开始，能够设立一个崭新范例，希望女性建筑师与工程师在文章发表、学术会议以及日常活动与合作中的露面程度，与她们在本行业中实际所发挥的重要作用相对等。

希望本辑能够成为持续开展的对话中的一部分，而非此话题的“终结与定论”。希望您阅读愉快，更希望您能加入我们，共同创造平等、包容和创新驱动的行业未来！
顺祝时祺！

Ilkay Can-Standard
CTBUH 纽约青年专业委员会联合主席，
GenX Design & Technology 创始人
(翻译：相欣奕)

新加入的企业会员

CTBUH 很荣幸地欢迎以下在 2017 年 4 月至 2017 年 6 月期间新加入的企业会员以及升级的会员：

顶级会员



AI., 纽约



汉京中心，深圳



西门子建筑科技，苏黎世

高级会员



Investa Office Management, 悉尼



UEM Sunrise, 吉隆坡

中级会员



上海中建海外发展有限公司，上海



城市组设计有限公司，广州



Grocon, 墨尔本



Larson Engineering, 芝加哥



NORR Group Consultants International Limited, 迪拜



WME Engineering Consultants, 迪拜

普通会员



AEON, 莫斯科



Alfa Sustainable Projects Limited., 特拉维夫



李祖原联合建筑师事务所，台北



Frasers Property, 悉尼



Lavenue Investment Corporation, 胡志明市



Midtconsult, 海宁（丹麦）



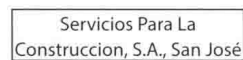
Nucor-Yamato Steel Company, 布萊斯維爾（美国阿肯色州）



Optima, Inc., 格伦科（美国伊利诺伊州）



P&A Engineering, 路易莎（美国肯塔基州）



Servicios Para La Construcción, S.A., 圣何塞



SLR Consulting, 悉尼



Space Factory, 纽约



Studor Australia, 帕拉玛塔



YKK AP Façade, 新加坡

学术机构



青岛理工大学，青岛



沈阳建筑大学，沈阳

伦敦是否有必要成立天际线委员会

未来数年，伦敦将有数百栋 20 层以上的高楼拔地而起，一个名为“天际线运动”的非营利组织要求 Sadiq Khan 市长成立一个天际线委员会，作为其将于 2017 年末最终定稿的伦敦规划的一部分。CTBUH 杂志向伦敦两位知名的建筑师提出以下问题：“是否应成立一个天际线委员会，作为伦敦新规划的一部分？”

支持

Barbara Weiss

Barbara Weiss 建筑师事务所董事长
“天际线运动”组织共同创立人

Boris Johnson 任职市长的 8 年里，伦敦这一为世人所深爱城市的天际线的连贯性遭到破坏。众多伦敦人感到愤怒，因为当他们抬头观看时，总是不可避免地看到 470 栋构思拙劣、质量不佳且面貌雷同的摩天大楼中的一栋或者多栋，这大大损害了伦敦城独特的历史景观与环境。

在建造高楼的热潮之中，我们看到了复杂的私人 and 公共利益根深蒂固、盘根错节，但究其本源，则在于对于经济利润毫无约束的追逐，根本未对城市与社会成本有任何合理考虑。

尽管奢华高楼是作为住房危机的“解决方案”而被出售，但实际上它们对解决住房危机贡献甚少甚至毫无作用，充其量不过是对经济紧张的地区提供临时性的支撑而已。这种做法，事实上成为为权宜当下而“变卖家产”的可堪列入教科书的案例。

我们的新市长 Sadiq Khan，看上去理解高层塔楼对伦敦所带来的负面影响，也体会到了伦敦人民看到他们所深爱的街区被永久毁坏而满溢的愤懑情绪。“天际线运动”组织非常乐于看到这种潮流正在发生转变，修建高层塔楼的申请渐渐减少，而 Khan 市长针对伦敦新规划开展了广泛的公众咨询，也正在为多个建筑和规划团队招募新的顾问。我们希望情况能够真正得到

改善，只有那些最棒的高层建筑才可得到批准，且必须建造在明显适宜的位置。

然而，让人难过的是，在当前的安排之下，政局的交替总会对伦敦如何发展起到决定性影响。由于规划体系存在的缺陷，短期的经济利益太容易超越根本而长期的对于城市品质的考虑。

是的，我们诚恳地盼望成立严肃且拥有最高水平的天际线委员会，由委员会独立又深思熟虑地为伦敦天际线之争作出贡献。当然，我们还需要确信，成立的天际线委员会应当能够证明他们不仅仅是充作门面做做样子而已。

反对

Karen Cook

PLP 建筑师事务所合伙人

伦敦的建筑，包含历史街区，也包括现代建筑，两者共存。伦敦城半城皆绿，这一点对其独有特征和社会稳定发挥着重要作用。

这主要是因为，伦敦现有许多诠释性的约束条件，可供政府对建成环境进行监控，同时可让开发活动就当前事宜做出良好回应。《伦敦景观视线管理框架》(the London View Management Framework) 对教堂和国家纪念性古迹的视线进行保护，诸如圣保罗大教堂和威斯敏斯特宫。《河流眺望景观视线》(River Prospect Views) 则对泰晤士河景观视线进行保护。保护区的相关规定则涵盖了大片的土地。

我们当今时代所面对的最大问题，关乎品质，而非形式。飞涨的地价，以及为创造良好生活品质所提供的就业空间和修建新家园所需的土地受到限制，两者之间存在巨大失衡，日益严重，超出控制。大伦敦政府 (Greater London Authority, GLA) 的数据显示，伦敦人口已经超出其在二战之前达到的高峰值，近十年来增加的人口达 100 万人之巨。伦敦市人口结构则朝着小型化家庭、单身和老年人口增多的方向变化，这使得供需矛盾愈发严重。

即便是不能步行上班，但每个人都希望本地的商铺和服务设施步行可达。包含公共空间在其中的高层建筑则为满足人们的此类需求提供了机会。还有许多尚待开发的地点，比如交通设施，采取更为密集的方式重新开发，可待为应对城市粮食缺乏的问题有所贡献。

伦敦规划主管部门所允许建成的高层建筑，必须确保能够经由提升密度而使得社区服务从中受益，并确保依赖现有基础设施进行开发。

新伦敦规划如何应对更多就业空间和更多住房的紧迫需求？伦敦需要的是权力下放，而非组建一个什么委员会，来解决日渐加重的压力。英国城市需要国家政府管理之外的更大的独立性，去编制其城市规划，鼓励居民对地方事务实施有效的应对。伦敦需要精心设计的高层建筑，从而成功地把伦敦城密度日渐增高的人口融合在一起，否则，伦敦将失去使其成为伟大城市的那些具有创造力和勤奋工作的市民。

(翻译：相欣奕)



美洲

墨西哥在 2017 年上半年的高层建筑活动急剧增长。大部分开发是在墨西哥城中，随着高楼沿着改革大道渐次崛起，其所构成的天际线也逐渐成型。最近，Richard Meier & Partners 建筑事务所宣布 Torres Cuarzo（图 1）已经 80% 完工，预计在 2017 年年底之前竣工。该项目包含同一裙楼上的两座塔楼，其中较高的塔楼为办公建筑，另一座则是酒店。

在坎昆市，扎哈·哈迪德建筑事务所向人们展示了名为 Alai 的六栋塔楼构成的居住综合体（图 2）的初步设计。此项目开发优先考虑的是周边生态（包含一个森林保护区、若干湿地和一个潟湖），全部土地仅用 7% 作为塔楼的总建筑占地面积。此外，所有结构都将共用一个架空平台，这样植物和野生生物就可在其下茁壮生长。

从坎昆市跨过墨西哥湾，迈阿密市近期有若干高层建筑落成或接近完工。Biscayne Beach 是一栋奢华的公寓建筑，主体已经建设完工，内部装饰即将完成，居民即将入住。这栋公寓楼拥有 391 套公寓，已售出 99%，预留了两套顶层公寓。

另一栋奢华公寓楼，名为 Aria on the Bay（图 3），由 Arquitectonica 操刀设计，近期封顶，预计将于 2018 年完工。最近的一个里程碑事件是，开发商宣布这栋 163 m 的高楼中 80% 的单元已经售出。如此高的售出处率，原因在于购房者需支付的购买定金较少。因为此栋建筑的所有贷款都已全部付清，所以有这样的鼓励政策可供使用。

最令人瞩目的是，全景大厦（Panorama Tower）（图 4）也已封顶。这栋 252 m 的高楼，在其竣工之后，将成为其所在城市的最高建筑，比 2003 年竣工的四季酒店大厦（Four Seasons Hotel & Tower）高出 12 m。这一混合用途大厦预计年底之前将开始对外出租。

迈阿密天际线之中出现的这栋超过 250 m 的高楼极为醒目，但是如果与纽约进行比较就黯然失色了。在纽约遍布全城密集的高楼开发之中，有两栋崭新的超高层塔楼即将拔地而起。金融区 Broad 大街 45 号（图 5）的 340 m 高楼即将开始建设，其共有 205 套公寓，开发团队刚刚举办了破土动工典礼。

与此同时，南大街 80 号也获得了拆迁许可证，在此地点拟建设一栋超高层塔楼。与 Broad 大街 45 号的大厦相同，在此地点修建高楼的方案经过了多次反复。此地块当前业主于 2016 年 3 月取得了所有权，就其空间所有权而言，可在此建成 76 000 m² 的建筑面积。

公园大道 425 号的建设也在持续进行之中，这一 1950 年代建成的 118 m 高办公塔楼的改造项目由 Foster+Partners 设计。对这一过时建筑进行的是翻修而非拆除，改建而成的大厦将被拔高，遵照该城的建筑规范执行。完工之时，其高度预计将达到 258 m。

亚洲

大洋洲

全球新闻排在头条的莫过于 Kohn Pedersen Fox Associates (KPF) 所设计的乐天

世界大厦（Lotte World Tower）（图 6）在韩国首尔的竣工，此项目工期达 6 年之久。

大厦呈圆锥形（且与周边环境相比极为高耸），这就使其从首尔的多山地形中脱颖而出。乐天世界大厦是一栋 555 m 的超高层建筑，被 CTBUH 认证为全球高度排名第五的建筑。

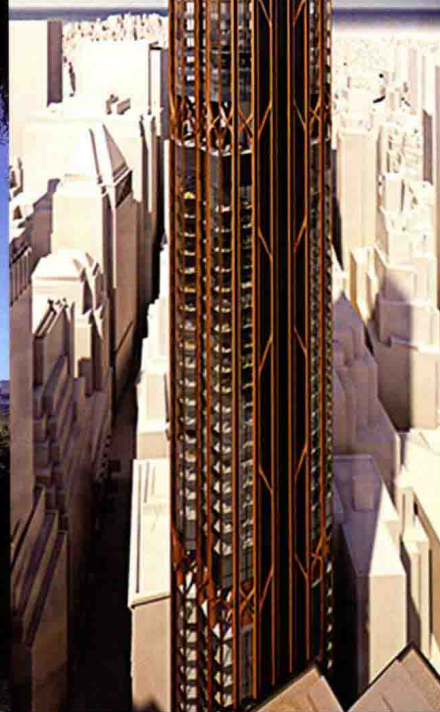
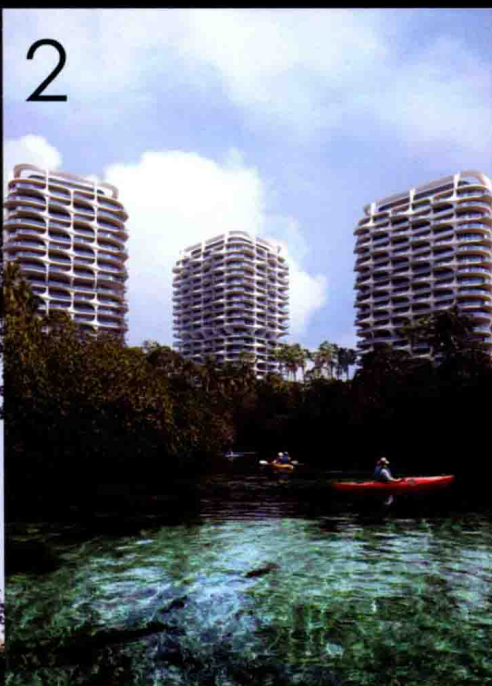
另一栋同样由 KPF 设计的高楼——平安金融中心（图 7）也不甘示弱，在深圳落成，成为 CTBUH 名单中全球排名第四的高楼，高度为 599 m。这栋高楼在深圳福田区中心位置拔地而起，在其地下层设置了交通枢纽，把它与广州城以及更为广阔的珠江三角洲地区紧密联系起来。

在中国的其他地区，朝阳公园广场（图 8）即将在北京落成，这栋由两座塔楼构成的商住综合体在与之同名的朝阳公园南缘崛起。项目占地 12 hm²，呈山石造型，设计受到了中国传统山水画的启发。两座塔楼分别高 120 m 和 108 m，由一个 17 m 高的玻璃中庭和过渡空间相连。

- 图 1 Torres Cuarzo, 墨西哥城
© Courtesy of Richard Meier & Partners Architects
- 图 2 Alai, 坎昆
© Pulso Inmobiliario
- 图 3 Aria on the Bay, 迈阿密
© Schwartz Media Strategies
- 图 4 全景大厦, 不久前封顶, 位于迈阿密
© Phillip Pessar (cc-by-sa)
- 图 5 Broad 大街 45 号, 纽约
© CetraRuddy Architecture
- 图 6 乐天世界大厦, 首尔
© Cyberdoomslayer (cc-by-sa)
- 图 7 平安金融中心, 深圳
© Ping An Finance Center
- 图 8 朝阳公园广场, 北京
来源: 百度

每当建筑师得到一项建筑设计任务时，他们需要将其视作为一个公众参与的机会。可能部分地面层，或者屋顶部分能够被设计为公共空间。

Claire Weisz, WXY Studio 负责人。摘自“建筑师与城市思想领袖谈公共领域设计”，Architectural Record 杂志，2017 年 4 月 1 日



9



10



11



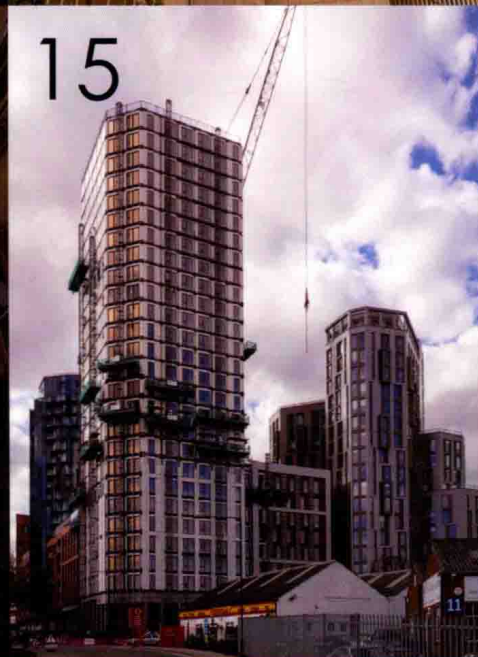
12



14



15



13



17



拒绝承认女性应有的权威，导致年轻女性和学生失去榜样，让她们认为在这一职业之中自古以来女性几乎无任何存在感。

建筑师 Eva Alvarez 和 Carlos Gomez，讨论她们对于女性建筑师被忽视的看法。摘自“看不见的女性”，《建筑评论》，2017年3月刊

在澳大利亚墨尔本，Elenberg Fraser 设计的 EQ 大厦 (EQ Tower) (图 9) 也已竣工，可为墨尔本中央商务区提供 633 套住宅。这栋 63 层高楼，包含多种高端设施并把节能设计纳入其中，诸如光电太阳能板和雨水收集系统。施工中采用了创新型的建筑立面安装工艺，从而提升了施工现场的安全性。

仅仅一街区之隔，有开发商正计划在富兰克林大街 97 号修建其所宣称的世界最高学生宿舍楼。尽管该项目当前透露的细节甚少，但预计 60 层高楼将包括 740 个学生床位，以及 146 套城市住宅单元，造价达 2.22 亿美元。

高度超出之前所列全部项目的大楼，则是位于黄金海岸的名为帝国广场三期项目 (Imperial Square Stage 3) 的超高层大厦。这栋 108 层大厦，开发商声称其将成为未来南半球最高建筑，除了其他功能之外，其中也具备学生住宿和教育设施等功能。作为帝国广场项目的一部分，

此栋大厦将确保墨尔本城市中心北部的 Southport 中心商务区的发展稳定而持续。

与此同时，学生宿舍高层建筑不断崛起，多所大学也正在把教学空间纳入高楼之中，西悉尼大学即在此之列。这一大学近日将其第一个垂直校园项目公之于众——位于帕拉玛塔的 14 层高的彼得·谢尔高德大楼 (Peter Shergold Building) (图 10)。这栋大楼中还包括政府和跨国公司的办公空间，属于帕拉玛塔广场项目的第一期工程内容。

同样在悉尼，一家业主已经提交开发申请，拟对列入文化遗产的 AMP 大厦 (图 11) 进行翻新，这是澳大利亚第一栋摩天楼。AMP 大厦共 26 层，最早是由 PTW 建筑师事务所于 1962 年设计，目前由 Johnson Pilton Walker 负责其翻新设计，将对建筑外立面进行现代化改造，此外还列出若干其他翻新目标。

作为对亚洲和大洋洲新闻摘要的总结，最后列出一条法律新闻。菲律宾最高法院对马尼拉正在建设中的一栋具有争议的高楼做出了裁决。最高法院允许 Torre de Manila (图 12) 继续施工。这是一栋 47 层高的住宅大楼，反对者认为其影响了国家英雄何塞·黎萨尔 (Jose Rizal) 纪念碑的景观。

欧洲

伦敦也时有高层建筑的法律纠纷出现，Rogers Stirk Harbour + Partners 建筑事务所设计的 NEO Bankside (图 13) 的住户获取了一项法律命令，促使泰特现代美术馆 Switch House 大楼关闭部分观景平台。这一高层博物馆建筑的扩展部分，朝向 NEO Bankside 物业，招致业主投诉其隐私

权被侵犯。

随着伦敦市作为 21 世纪的商业中心而不断扩张，伦敦地方议会也需应对严峻挑战，从而在历史建筑众多的城市核心区提供充足的居住和办公空间。为了达到这一目的，威斯敏斯特地方议会寻求公众对新规划目标的支持，从而为应对本区域预计增加的人口而加大开发强度。毫无疑问，此规划得到了来自伦敦历史遗产保护组织的反对，为最终的对决埋下了伏笔。

随着争辩的持续进行，在寻求规划批准以降低建筑高度从而满足航空法规的要求之后，开发商宣布 PLP 所设计的主教门大街 22 号大楼 (22 Bishopsgate) (图 14) 将坚持其最初的 62 层的建筑高度。项目团队随后确定，他们能够按照最初计划的高度完成建设，同时确保不会带来任何问题。

与此同时，较为远离伦敦市中心的位置，最终的模块化部件已被添加到 Apex House (图 15) 之上，这是全欧洲最高的模块式塔楼。延续前述之趋势，这栋塔楼将为学生提供 580 间宿舍，同时还配有公共设施，包括电影院和庭院。此栋建筑的 679 个模块是在贝德福德生产制作的，位于建筑坐落地点西北 75 km 距离处。

在曼彻斯特市，拟在地标建筑中央车站附近修建一栋 40 层的高层住宅。中央车站早在 1986 年即被转型为会议场地。尽管拟建建筑的设计致力于把 1880 年建造的中央车站重新融入更大的公共领域，并破解空间联系不足的问题，但是遗产保护主义者已经基于其会影响历史建筑景观的理由对此表示了反对。

在欧洲大陆，多项设计竞赛，也向人们揭示了在不同地区、不同文化背景 and 不同气候条件之下修建高层建筑的可能性，这些竞赛的成果通常会形成具体方案。在丹麦的奥胡斯，开发商宣布由竞赛的获胜

- 图 9 EQ 大厦，墨尔本
© Melbourne Star (cc-by-sa)
- 图 10 彼得·谢尔高德大楼 (Peter Shergold Building)，帕拉玛塔
© Bryan Siebel
- 图 11 AMP 大厦，悉尼
© Robert Portolese
- 图 12 何塞·黎萨尔纪念碑背后隐现的 Torre de Manila，马尼拉
来源: www.faq.ph
- 图 13 Switch House (右)，伦敦泰特现代美术馆增建的塔楼，成为 NEO Bankside (左) 住户法庭诉讼的对象，理由是侵犯了他们的隐私
© Tansri Muliani
- 图 14 主教门大街 22 号大楼，伦敦
© Thecanaryfan (cc-by-sa)
- 图 15 Apex House，伦敦
© HTA Design
- 图 17 迪拜的 the Address Residences Sky View 项目，其多层天桥正在提升
© Arabian Construction Co.

世界之未来，取决于我们的城市之未来。也就是说，我们需要投入更多时间以解决城市问题，从而利用城市的一切潜在可能。

梁振英博士，新加坡建屋发展局局长，2016 年 CTBUH Lynn Beedle 奖获奖之后接受 *Urban Land* 的访谈，2017 年 2 月

者来对港湾重新开发的居住综合体进行设计。获胜设计方案名为 Aarhus Ø (图 16)，为这一 2014 年提出的项目注入了活力。方案特征在于“楼梯式的摩天大楼”，带有阶地公园。

在与丹麦相邻的瑞典，一家建筑公司在韦斯特罗斯 (Västerås) 设计了一个竞赛获奖的木材-混凝土混合结构建筑方案。这一崭新的高层住宅方案，具有椭圆形的建筑平面，共 22 层。建筑下部的 15 层采用混凝土结构，而其上的 7 层则采用木质框架。整个建筑结构外立面将采用天然木材包覆。

另外，一个英国设计团队在比利时安特卫普的一栋 25 层混合功能塔楼的设计竞赛中获胜。这栋大楼名为 Striga 3，兼具居住和办公功能，将在安特卫普总体规划中 Nieuw Zuid 城市扩展区中心拔地而起。这一建筑设计因其厚重的墙砖立面，以及与规划的集市广场和主林荫大道之间的紧密联系而中选。

中东

非洲

尽管迪拜高楼新建势头略减，但其持续在所在地区位居前沿，若干施工之中的高楼开发项目达成了建设的里程碑。随着巨大的多层天桥完工，建设中的 Address Residences Sky View (图 17) 项目两栋塔楼成功相连。天桥共计 3 层，长度为 85 m，宽度为 30 m，重量约 4 500 t，这也就意味着，把这一结构抬升并连接到 SOM 所设计的大楼之上，堪称非凡的建造创举。

The Opus (图 18) 的建设也在持续进行，这是扎哈·哈迪德建筑事务所在迪拜的第一个设计项目。建筑的外部覆层现已完工，鉴于此建筑具有的波浪形设计，

外部覆层的完工算是一个重大里程碑事件。因为许多玻璃嵌板在两个方向上呈现独特的曲线，安装过程比常规情况复杂许多。其内部装饰仍在进行，预计这个酒店将于 2018 年夏季开业。

迪拜河港塔 (The Tower at Dubai Creek Harbour) (图 19) 的基础工程已经完工，待其竣工之时，将成为迪拜最高建筑。其基础经过测试可承载负荷超过 36 000 t，具有 145 个壁板桩。地面以下工程完工之后，高楼即将拔地而起，并会以极快速度建造，从而确保在迪拜 2020 年世博会之前完工。

另外一个重大建设项目，Meydan One Complex，尽管无法在世博会之前完工，但也已经在破土动工典礼之后正式开启了第一期开发。作为这一大型综合项目的一部分，Dubai One 即将成为全球有史以来所建造的最高建筑之一，其高度为 711 m，主要规划为住宅功能。

除此之外，棕榈门 (The Palm Gateway) (图 20) 的建筑合同也已经签订。这是由三栋塔楼组成的居住综合体，位于朱美拉棕榈岛的门户位置。合同总价 4.08 亿美元，将于 2020 年建成，三栋塔楼高度在 205~285 m 之间。

同样，沿谢赫扎耶德路而建的 Al Wasl Tower 也已经确定了承包商。这栋高楼与迪拜购物中心相对而立。Al Wasl Tower 共 63 层，楼高 300 m，其中包含办公、服务公寓、一间酒店，以及一系列垂直花园。这栋建筑预计也将在 2020 年之前完

工，计划与迪拜多个项目共同在世博会之前建成。建设合同金额约为 4 亿美元。

中国与摩洛哥合资在摩洛哥首都拉巴特修建摩洛哥外贸银行大厦 (BMCE Tower) 的建设合同已经签订。这栋 45 层高楼，设计为混合功能，包含办公、酒店、住宅，将成为由阿特金斯设计的总体规划区中的地标建筑。大楼高 250 m，将成为非洲有史以来建造的最高建筑。但是，按照其当前建设速度来看，非洲另一栋拟建建筑可能会超越它。

最后的新闻是，在沙特阿拉伯的吉达，吉达塔 (Jeddah Tower) (图 21) 目前已经修建了 250m，仅占其最终 1 000 m 高度的四分之一，建成之后将成为全球最高建筑。尽管此项目竣工时间延后，但其开发商宣布，Adrian Smith + Gordon Gill Architecture 建筑事务所设计的这一项目及其周边完成总体规划的城市，将通过其第一阶段开发创造出大约 30 000 个工作岗位。■

(翻译：相欣奕)

- 图 16 Aarhus Ø, 奥胡斯
© Bjarke Ingels Group
- 图 18 The Opus, 迪拜
© Zaha Hadid Architects
- 图 19 迪拜河港塔, 迪拜
© Santiago Calatrava Architects & Engineers
- 图 20 棕榈门, 迪拜
© Nakheel
- 图 21 吉达塔, 吉达
© JEC

<http://news.ctbuh.org>

获得更多全球高层建筑、城市开发以及可持续建设的最新资讯，请访问 CTBUH 每日更新的网上资源
订阅 CTBUH RSS 新闻，请访问全球新闻档案



16



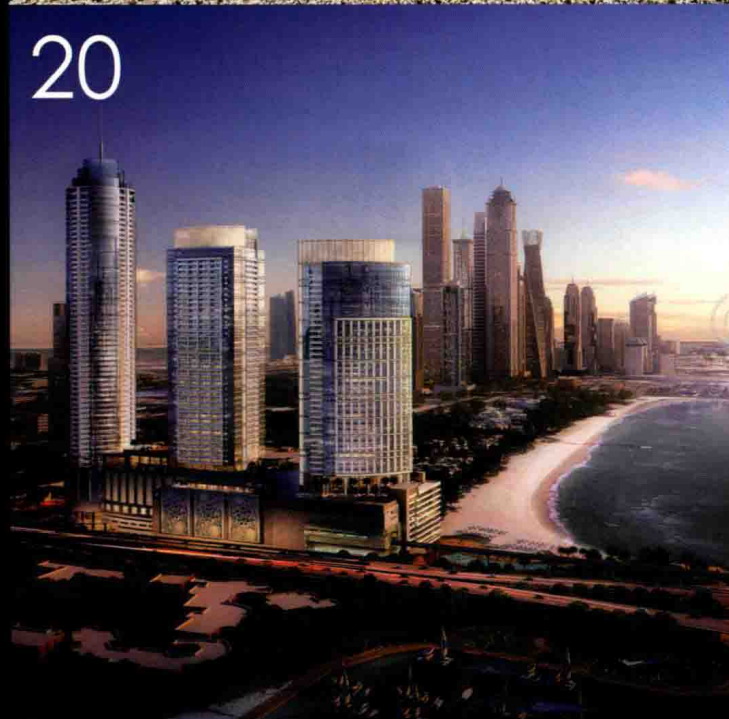
18



19



20



21



10 栋非凡高层建筑及其背后的 10 位杰出女性

最近建筑界越发意识到，长期以来，行业内的女性群体一直没有受到充分代表。这不仅是对领导职位来说，还有对于女性作出成绩后所获得的荣誉而言。高层建筑界涉及诸多领域，从建造到工程，每个环节都有相似之处，但是从以往记录与关注点上来看也存在细微差别。下面的案例分析选取了 10 栋高楼，强调了其背后对应的女性领导角色——有些人们意识到了有些则没有——正是她们造就了这些伟大的作品。

关键词：性别平等，建筑，工程，建造，城市规划

下面的这些项目与相关的人物不意味着这一主题的定论，它只意味着一个行业内与行业之上的一个持续对话的开始。我们希望它能够被证明为兼具启发性与信息性。

