

高密度建筑——未来的建筑设计

High Density Architecture for the Future

Eduard Broto 著 Ariadna Álvarez 编

天津大学出版社国际出版中心 策划



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

高密度建筑：未来的建筑设计 / (西) 布罗托 (Broto) 著, 高明 译;
— 天津: 天津大学出版社, 2009.10
ISBN: 978-7-5618-3204-2

I. 高… II. ①布… ②高… III. 建筑设计—作品集—世界—现代 IV. TU206

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第161862号

High Density Architecture for the Future

Copyright © 2009 by Links International

著作权合同登记: 天津市版权局著作权合同登记图字第05—2009—108号

天津大学出版社国际出版中心 策划

地 址: 大连市沙河口区中山路427号星海创意岛
大轧2号3楼308室/大轧1号1楼103-105室

电 话: 0411-84376181/6182

网 址: www.archi-china.com

责任编辑: 宋 宁 黎恋恋

装帧设计: 王 峙 油俊伟

封面设计: 宋 宁

高密度建筑：未来的建筑设计

(西) 布罗托 (Broto) 著, 高明 译;

出版发行: 天津大学出版社

出 版 人: 杨欢

地 址: 天津市卫津路92号天津大学内 (邮编: 300072)

总 经 销: 天津大学出版社发行部 / 大连安基传媒有限公司发行部

电 话: 022-27403647 022-27402742 (邮购) / 0411-84376101/6102

网 址: www.tjup.com

印 刷: 上海美雅延中印刷有限公司

开 本: 220 mm × 220 mm

印 张: 26

字 数: 427千字

版 次: 2009年10月第1版

印 次: 2009年10月第1次印刷

定 价: 240.00元

(本图书凡属印刷错误、装帧错误, 可向发行部调换)

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

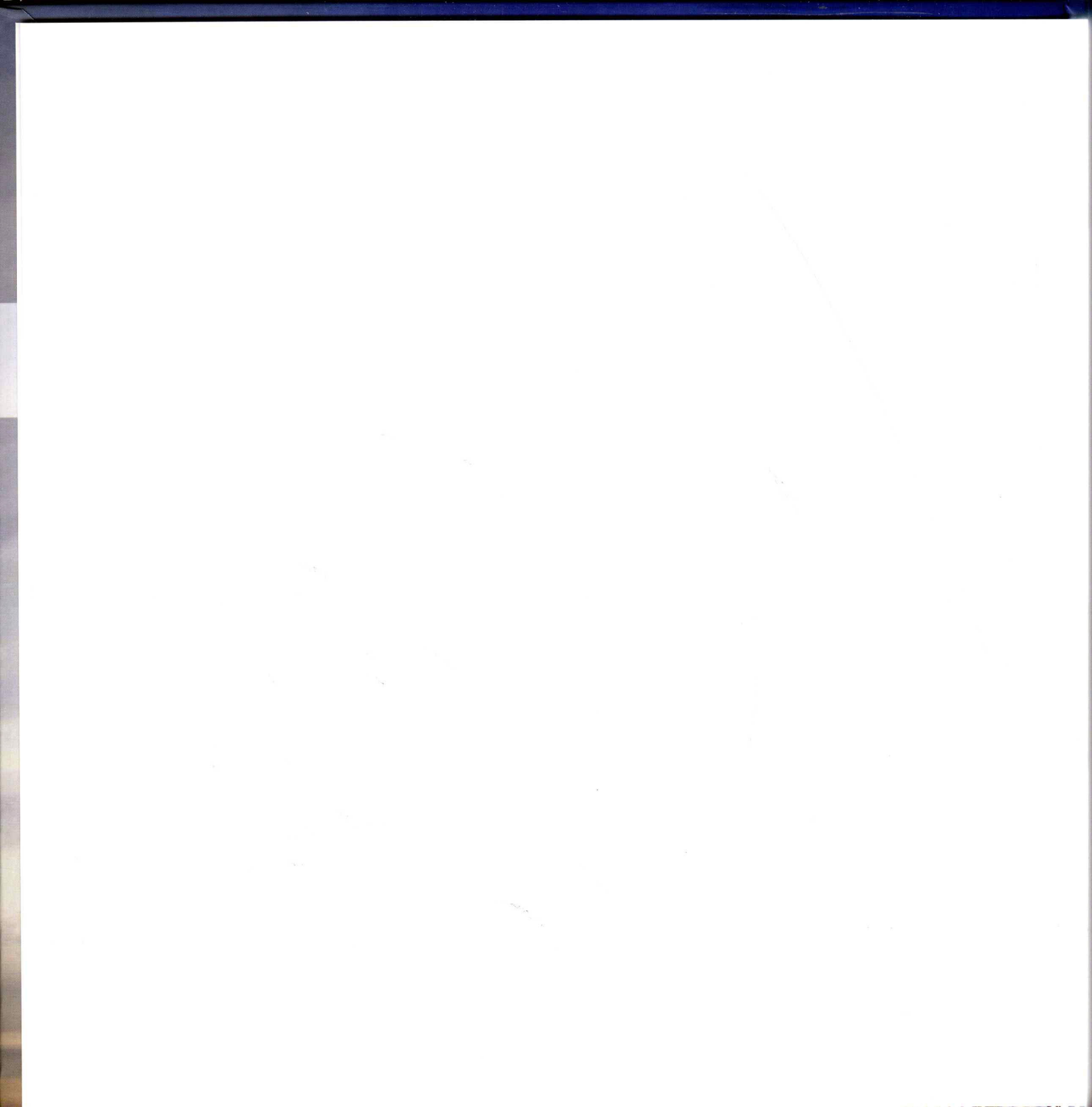
DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY



DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

DENSITY

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

目录

目录图片	6-7	2g 102-109	JDS / Julien de Smedt Architects Park Towers
引言	8-9	2h 110-115	JDS / Julien de Smedt Architects The Battery
EDUARD BROTO ARQUITECTURA Castells Tower	10-19 1a	2i 116-121	JDS / Julien de Smedt Architects Bended Tower
EDUARD BROTO ARQUITECTURA Navas de Tolosa	20-25 1b	2j 122-129	JDS / Julien de Smedt Architects High Towers and Shopping Center
BIG ARCHITECTS Bjarke Ingels Group Lego	26-33 1d	2k 130-137	SAKO architects Bumps
BIG ARCHITECTS Bjarke Ingels Group Big House	34-45 1f	2l 138-147	SAKO architects Mosaic
EQUIP Xavier Claramunt	46-51 1h	3a 148-155	MAP arquitectos, Josep Lluís Mateo Valencia Tower
EQUIP Xavier Claramunt Flamenco Towers	52-59 1j	3b 156-161	MVRDV New York City 2012 OLIMPIC VILLAGE
EQUIP Xavier Claramunt SANTA COLOMA MASSIS	60-63 1l	3c 162-169	MVRDV Gwang Gyo Power Centre
FOSTER AND PARTNERS Beach Road	64-69 2b	3d 170-179	OMA 111 First Street
FORSTER AND PARTNERS Jameson House	70-79 2c	3e 180-185	SHL Architects Skyttehusbugten
MANUELLE GAUTRAND Giang Vo High-Rise Buildings	80-91 2e	3g 186-191	SHL Architects Skuggahverfi
MANUELLE GAUTRAND Signal Tower	92-101 2f	3i 192-201	BIANCE LLEÓ + MVRDV Celosía

STEVEN HOLL ARCHITECTS T – Husene	202-211 3k	5e 308-319	IWAMOTO SCOTT Architecture Hydro-net
STEVEN HOLL ARCHITECTS Sliced Porosity Block	212-221 3l	5f 320-325	PERIPHERIQUES WORKSHOP Tree Towers
FÜNDÜ BV (P. Martin & C. Garcia Guerra, Architects) Park-hof	222-229 4b	5g 326-331	PERIPHERIQUES WORKSHOP Freaks Towers
ROLDAN & BERENGÜÉ Europa Square Tower	230-235 4d	5i 332-337	PERIPHERIQUES WORKSHOP Bat Box Tower
MYAA ARCHITECTS Landmark Tower	236-241 4e	5j 338-349	RCR Arquitectes The Edge
MYAA ARCHITECTS Musaffah Gardens Masterplan	242-249 4f	5k 350-357	ASYMPTOTE Architecture Penang Global City Center
3XN North Wall Quay	250-257 4g	5l 358-367	VICENT CALLEBAUT Architectures Lilypad
MASSIMILIANO FUKSAS Architetto Gazprom	258-267 4h	6b 368-375	VICENT CALLEBAUT Architectures Perfumed Jungle
KPF New Songdo City	268-275 4j	6d 376-383	ROJKIND Arquitectos Eath + Mark Tower
JUNQUERA arquitectos Vitro masterplan	276-283 4k	6e 384-391	Guto Santos Arquitetura Puzzle Town
Bolles + Wilson 100 West Cromwell Road	284-291 5a	6h 392-399	Tækker Group – Brabrand Boligforening – Search – Louis Paillard – JDS Architects– CEBRA Iceberg
Bolles + Wilson Kolizej Center	292-297 5b	6i 400-409	David Fisher Architect Dynamic Architecture
Mass Studies Seoul Commune 2026	298-307 5c	6k 410-413	MAD Fake Hills





引言

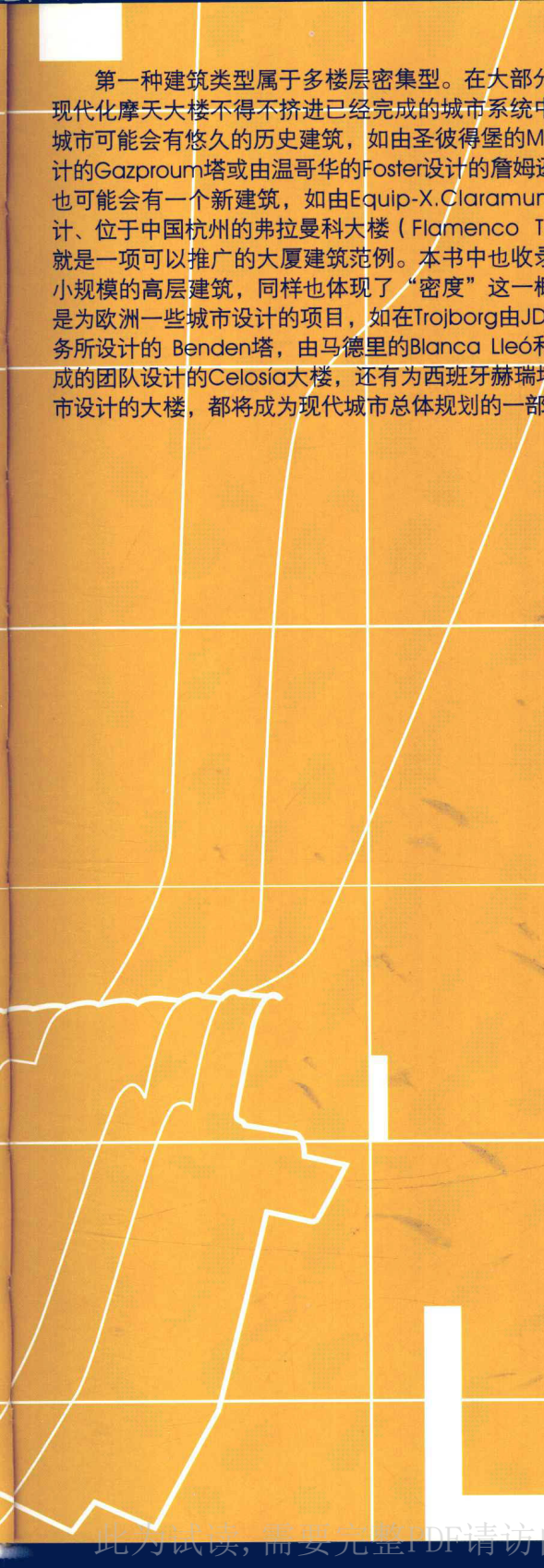
目前，世界各国的建筑学家们正为如何建立高效且宜居的高密度城市纷纷提出各自的见解，而高密度建筑正是未来最具远见的提案。面对人口持续增长这一21世纪人类最大的挑战，所有提案都不约而同地关注着建筑设计和城镇规划这两个问题。

为了应对全球变暖，建立新学科（例如旨在合理规划城市社区的城市生态学及其分支学科）日益成为当今城市建设中的重要内容。如今，土地被视为一种有限的可再生资源，由于缺乏空间，人们采用密集型的生态建筑策略，20世纪的摩天大楼就是典型的例子。然而，这一策略虽具有可行性，但却不是最经济的方法。大楼建筑面积的增加必然要求社区进一步多功能化、环境更佳。如果一个建筑师接受“建造一座城市”这项极富挑战性的任务，解决功能混乱就是其中一项重要课题。如果我们想要创造一个优质、和谐的环境，首先必须为其创造出必要条件。这意味着要使城市具有独特性并能社区成员们提供多种多样的活动，使城市功能和人们（从社会和文化的角度）良好地融合，并使之成为实现社会凝聚力的关键性因素。同时，这一“融合”也促成了多样化建筑的形成，而功能的自由性有利于建筑的实现。20世纪后半叶那些结构复杂的大型整体性建筑已经被多个建筑组成的多重空间所取代。

如今，有着生物气候学元素的中小密度型住宅建筑已存在一段时间，21世纪新耸立起来的高楼大厦也更高效地利用了能源，例如将太阳能板嵌入外立面。因此摩天大楼不再是能源浪费和高消耗的代名词，而趋向于能源的再生。在某种情况下，它们（在能源方面）几乎变成自给自足型。

本书中这些未来的高密度建筑是由一群从世界各国选出的建筑学家们在全球多个城市共同实施的项目。其中，有些工程目前正在建设中，而有的则是未来建筑工程中的一部分。另外，本书努力向读者们展示一些永远不能成为现实的建筑设计，其中有些虽然入围竞赛但未获奖，但鉴于这些建筑设计的创新和质量的相关性，它们也被选入本书之中。很多这样的竞赛都是欣赏有趣且富于创造性设计的绝妙机会，因为参赛者仅限于享有国际盛誉的建筑大师们，他们的提案能带给我们耳目一新的感受。

所展现的项目体现了三种不同密度规模的建筑策略：独立建筑、（中型）多用途复合建筑和覆盖整个城市的大型建筑。本书并未按某一特定顺序编排，从而留给读者自由安排阅读顺序的空间。



第一种建筑类型属于多楼层密集型。在大部分地区，超现代化摩天大楼不得不挤进已经完成的城市系统中去。一个城市可能会有悠久的历史建筑，如由圣彼得堡的M.Fuksas设计的Gazproum塔或由温哥华的Foster设计的詹姆斯众议院，也可能会有一个新建筑，如由Equip-X.Claramunt设计室设计、位于中国杭州的弗拉曼科大楼（Flamenco Towers），就是一项可以推广的大厦建筑范例。本书中也收录了一些较小规模的高层建筑，同样也体现了“密度”这一概念。尤其是为欧洲一些城市设计的项目，如在Trojborg由JDS建筑师事务所设计的 Benden塔，由马德里的Blanca Lleó和MVRDV组成的团队设计的Celosia大楼，还有为西班牙赫瑞塔瓦伦西亚市设计的大楼，都将成为现代城市总体规划的一部分。

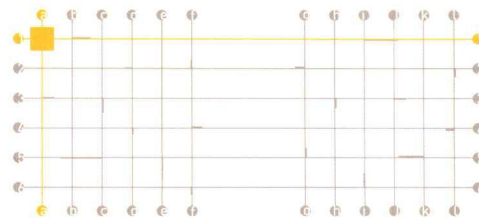
第二种建筑类型是多功能复合型建筑，包括为部分公寓住宅区和整个住宅区设计的方案，还包括中等规模城市复兴项目，将从前作为工业用地的街区改造成新的多功能活动中心。这样的建筑很可能是目前城市发展方案中应用最广泛的一种，因此，在本书中也占用了比较大的篇幅。类型各异的方案依据其规模和环境从不同方面来探讨分析。大多数项目解决了在改造、整修世界各地老城区的过程中出现的错综复杂的问题：从欧洲（哥本哈根的BIG和JDS建筑师事务所提案、卢布尔雅那的Bolles+Wilson's Kolizej中心）、北美（在泽西由OMA建筑师事务所建造的第一大街111号）到波斯湾（阿布扎比由MYAA建筑师事务所建造的Musaffah花园）和亚洲（由S.Holl建造的Sliced Porosity，发展了城市空隙的概念），地区众多、类型全面。

最后，本书中有些工程超出了小社区的范围，关系到整个地区（由大众研究社设计的2026首尔社区）甚至整个城市。如由KPF建筑师事务所提出的、正在建造中的新城——韩国新松岛的总体规划，或为旧金山设计的最为新潮的2108年Hydeo Net方案。因为这些设计由KPF提出，所以不像建筑城镇规划历史中的其他方案，它们被付诸实施的机会极为渺茫。但毫无疑问，它将在对城市可持续发展的讨论中形成并演变成一种独特的理念。

Ariadna Alvarez Garreta (建筑师)

Castells Tower 西班牙，巴塞罗那

建筑师：Eduard Broto
效果图：Guto Santos



www.eduardbroto.com

这座大厦位于巴塞罗那，共分为两个部分。同Catalunya当地著名的传统居民大楼“卡斯特尔斯大厦”一样，它界定清楚的体量与其独有的特点和形状一起构成了一座形象单一的复合式大楼。流畅的线条、空白的空间和对它们关系的理解形成了这个多功能复合大楼的基本框架，它包括购物中心、公寓、酒店和商务中心。每个功能厅都被包围在一个外部结构内，尽管各个空间容易辨认区分，但它们仍可以被看作一个单一整体建筑的组成部分。

各部分不同的高度有助于区分它们各自的用途。购物中心分布在两层上，它的狭窄街道和最高8米的设计初衷在于形成一个质朴而浪漫的环境。这个部分由3座大厦环绕，构成了整个建筑主体。3座大厦中规模较小的那座与商业中心和屋顶绿色花园建立了密切的联系。

酒店的中心围绕两个核心区分布，下层空间为大众消费区，而上层空间为高档消费区。两个区域由一个开阔而景色优美的空间隔开。在第3座也是线条最为纤细和引人注目的大厦内是商务中心，像一座耸立的钟楼或清真寺尖塔，形成了复合式大楼内最为高效的活动节奏。这座大楼提供了总揽全局的高空视角。

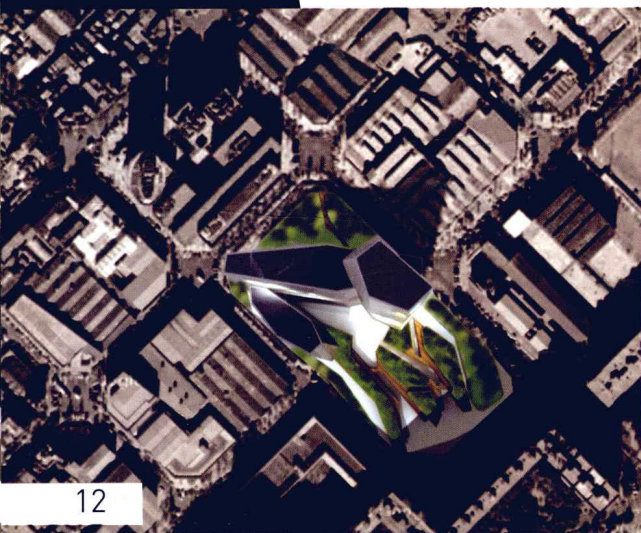
由酒店上层空间和下层空间、它一侧的公寓大楼与另一侧的商务中心之间形成的空地试图成为大楼的核心区域。空白地带吸引了人们的注意力，成为这个“高密度”复合式大楼的主要特征。



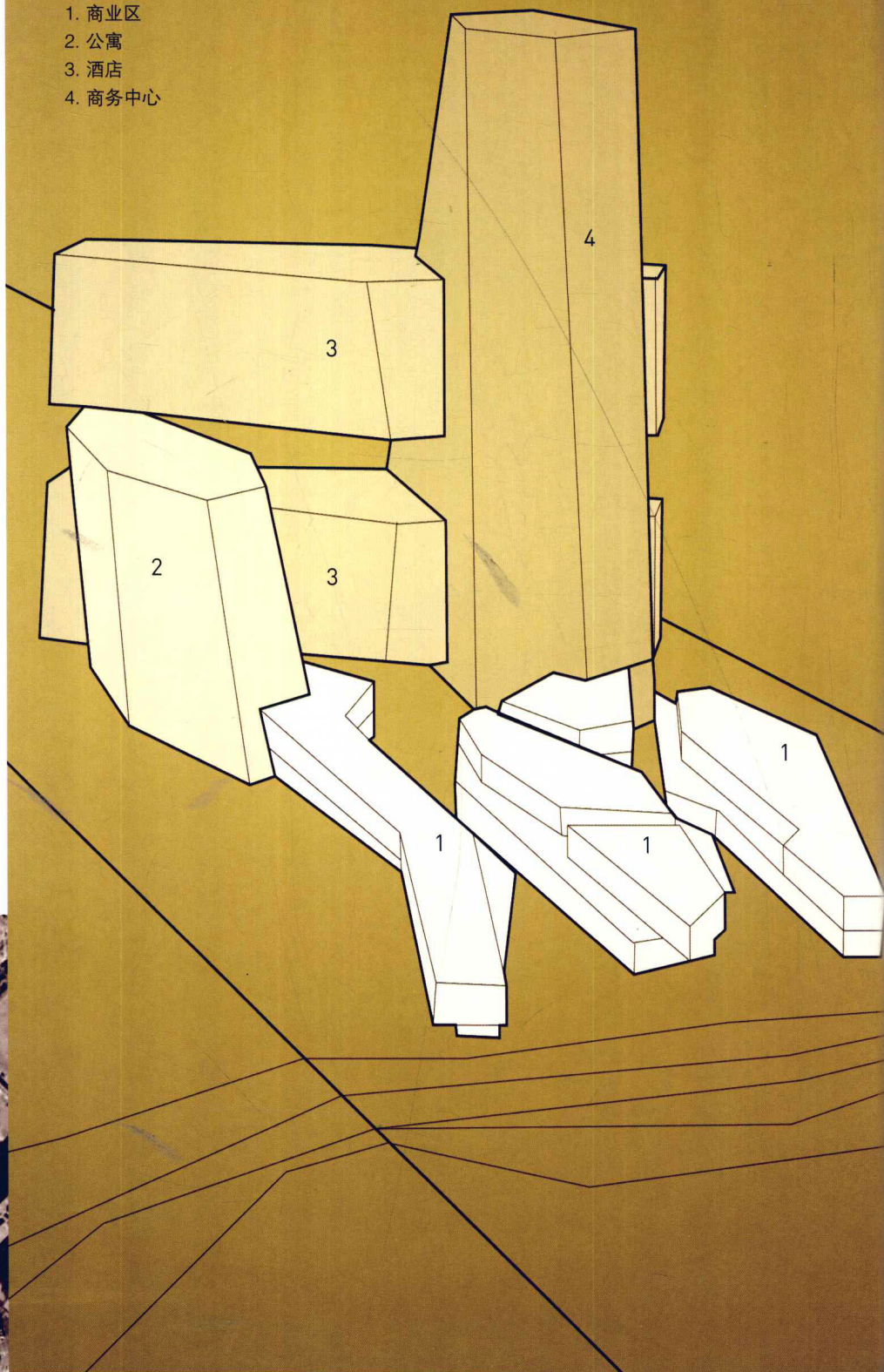


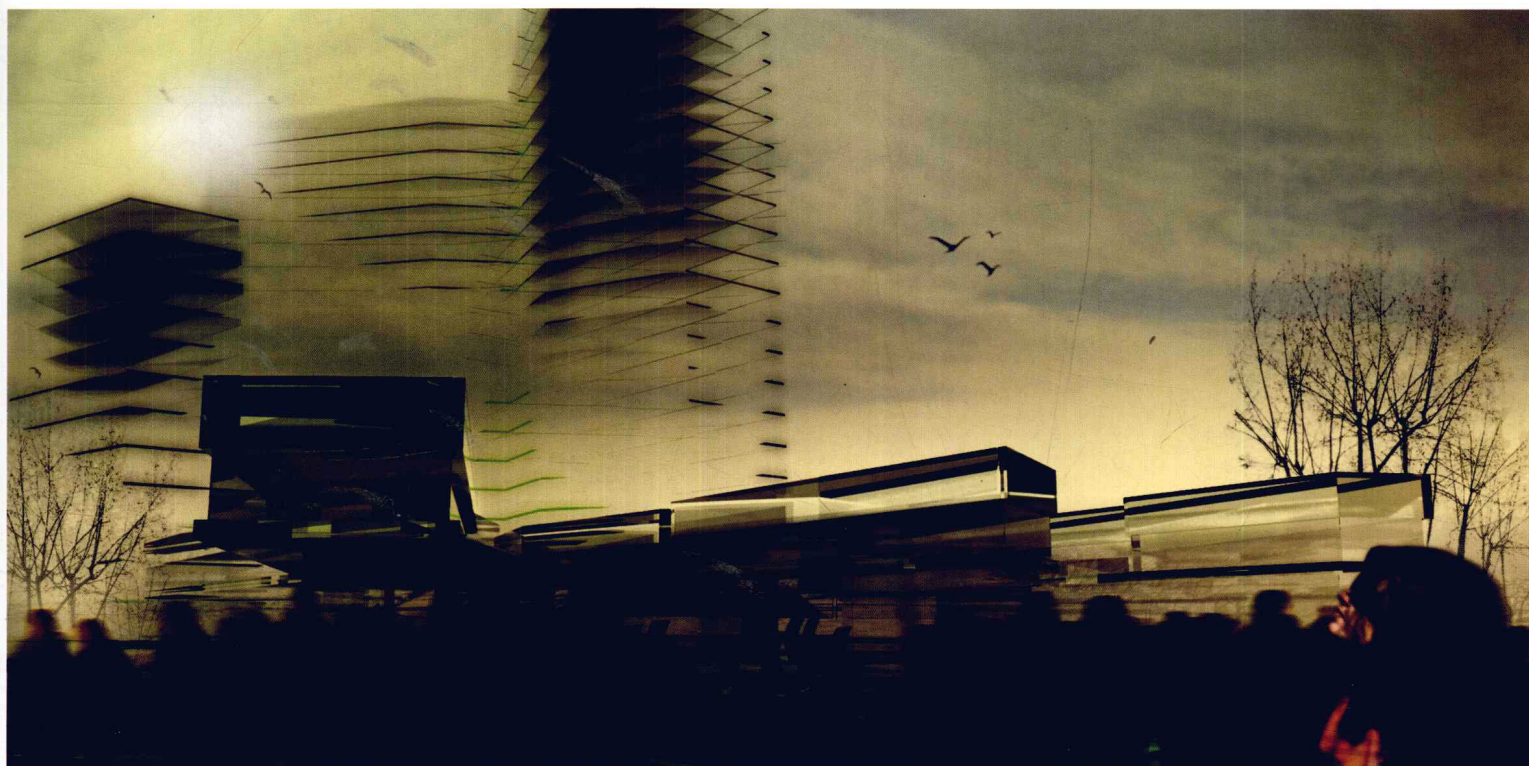
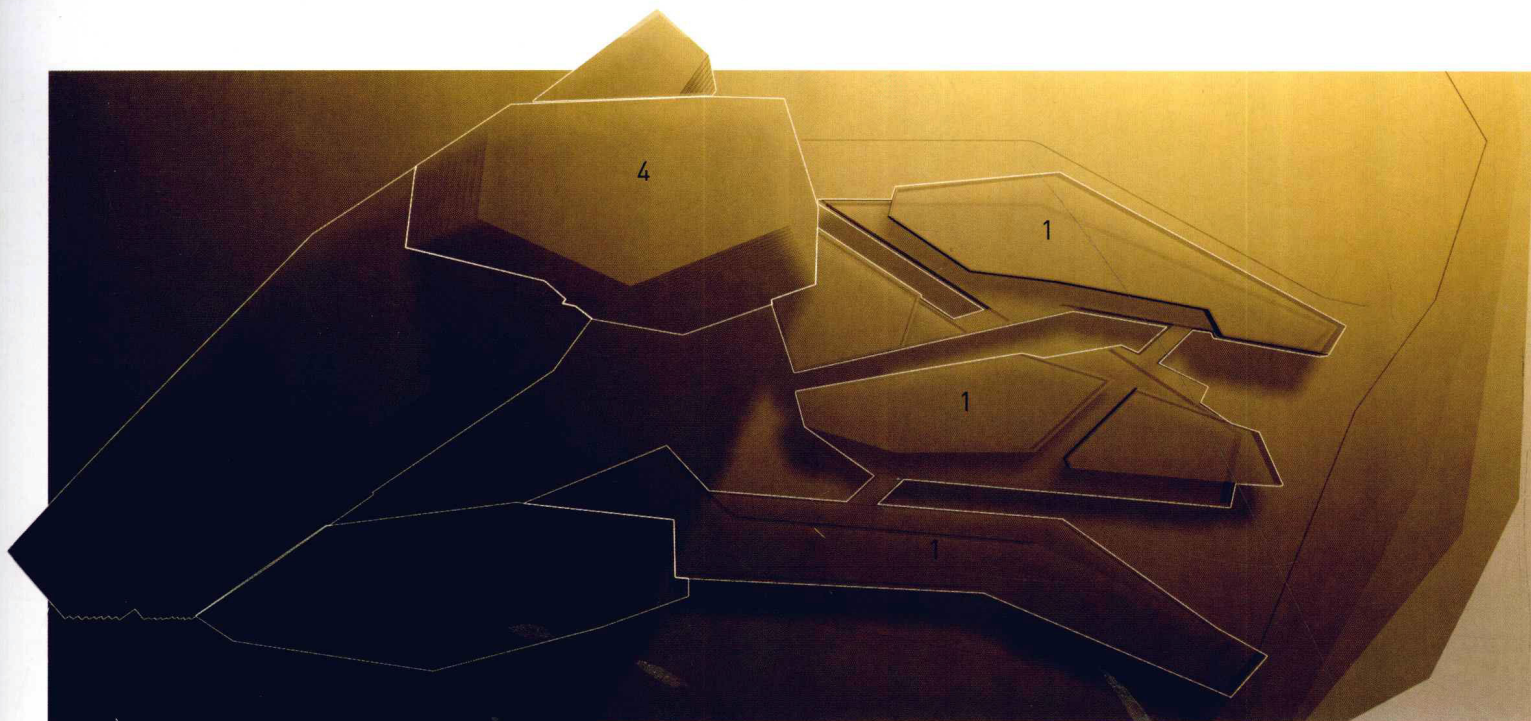
上图是部件流动草图。

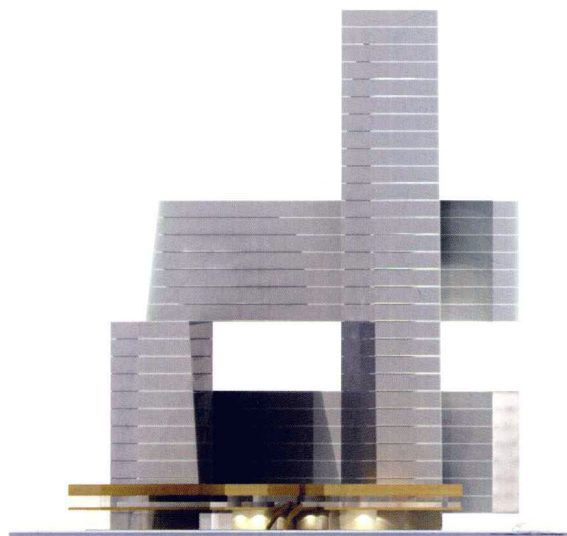
左图是西班牙加泰罗尼亚市塔拉戈纳区卡斯特尔斯大楼的塑像。



1. 商业区
2. 公寓
3. 酒店
4. 商务中心



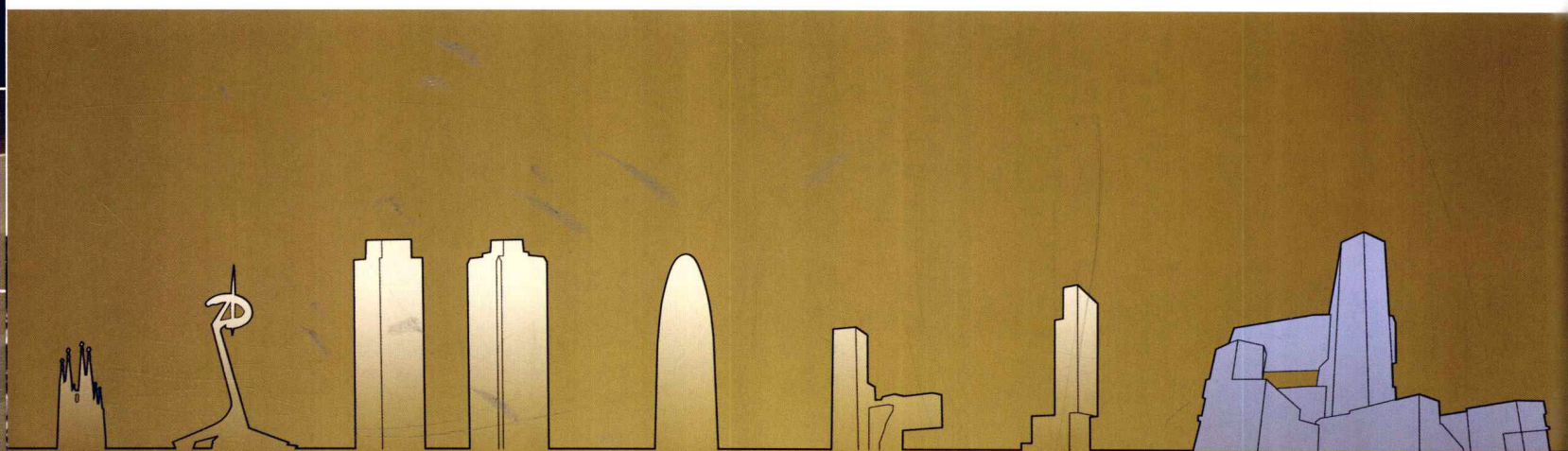




西侧立面图



北侧立面图



圣家堂
1908年
大约65米

密夫大楼
1992年
157米

通讯塔
1992年
135米

艺术酒店
1992年
154米

阿格巴大厦
2002年
142米

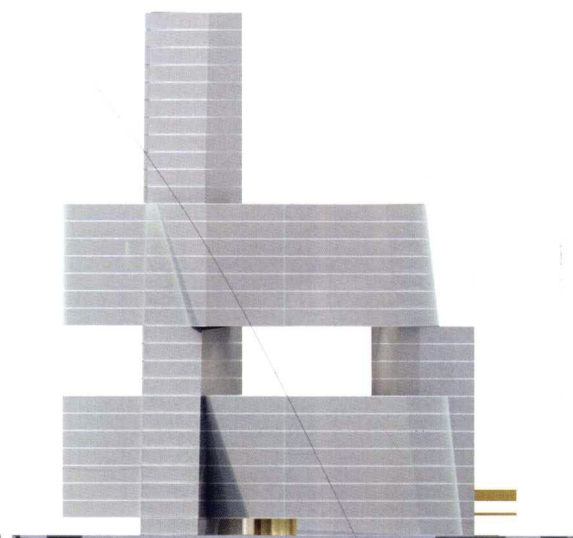
天然气大楼
2007年
86米

空中大酒店
2007年
115米

卡斯特尔斯大厦
2015年
170米



南侧立面图



东侧立面图

