



董春方

同济大学建筑与城市规划学院副教授，国家一级注册建筑师，香港大学访问学者。长期从事建筑设计方法研究，并与日本大阪大学、澳大利亚新南威尔士大学等建立设计、研究与教学合作。主要研究方向“高密度发展与建筑生成”，出版专著《高密度建筑学》及四十多篇学术论文，先后完成七十多项设计与研究项目。

HYBRID AND CO-EXISTENCE: BRIEF HISTORY ON THE MODEL OF EXISTENCE IN BUILDING-COMPLEX

杂交与共生 ——综合体生存方式的演进历程

撰文 董春方 同济大学建筑与城市规划学院

摘要 综合体建筑是当今城市中应对高密度发展而催生的一种建筑类型，但是它的生存方式——杂交与共生却可以在历史中找到痕迹。通过回顾杂交与共生观念的演进历程，探讨它对综合体建筑与城市协调发展的价值及其生存能力。

关键词 综合体建筑 杂交 共生 生存方式 高密度发展

面对今天城市与建筑所形成的密度状况比历史上任何时期都要高得多的现实状况，如何容纳更多的人口以及创造高品质的城市生活是这个世纪以来最具挑战的课题。观察全球绝大多数的城市状态，那些因高密度而催生的建筑无疑是这些城市中引人注目的构成元素，特别是那些混合各种功能和空间并与城市环境协调发展的综合体建筑更是一种较为典型的代表类型。综合体建筑的出现是高密度和多样性的反映，推动建筑功能与空间分配从单一维度（平面维度）向三维模式的转变，并且催生建筑功能和空间与城市功能和空间趋向混杂状态，促进两者以“杂交”的方式协调“共生”于城市环境。

杂交与共生的含义

“杂交与共生”是综合体建筑的内在生存方式。所谓杂交与共生是指不同的甚至不相干的建筑以及城市功能和空间被混杂结合在一起，被包裹并相互有利与交互地共同存在于某种单纯的建筑中，反映一种城市视角下的建筑与城市两者功能、空间混合共生的状态；是城市私人利益与公共利益之间平衡、协调互利、相互渗透并达到共享利益一致性的整体都市主义建筑观念。

“杂交（hybrid）与共生（co-exist）^[1]”的概念源自生物学。美国微生物学家玛葛莉丝（L. Margulis）深信共生是生物演化的机制，她说：“大自然的本性就厌恶任何生物独占世界的现象，所以地球上绝对不会有单独存在的生物。”^[2]

密度与有限土地催生杂交与共生

含有杂交与共生观念或混合功能的建筑并不新鲜，从历史上看，密度以及土地的价值与建筑功能的混杂重叠具有内在的联系。古代欧洲城邦国家利用城市边界和城墙作为防御功能及确定文明与野蛮的地域界限。对于大多数人来说，交通或运输的主要形式是步行。因此，出于便利的原因以及限定了的城市边界等因素导致诸如工场作坊、商业和住宅通常处于同一地区相近地块并且相互之间以层层相叠的方式解决空间的扩张和需求。这种现象可以被看作为杂交与共生的最初尝试。当需要增扩更多的

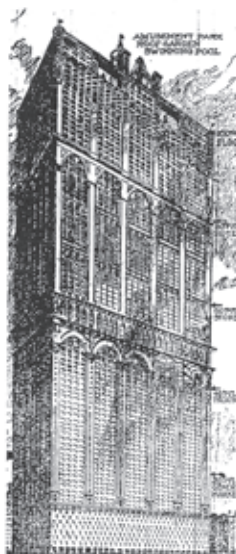


图1 斯塔雷特“100层大厦”构想

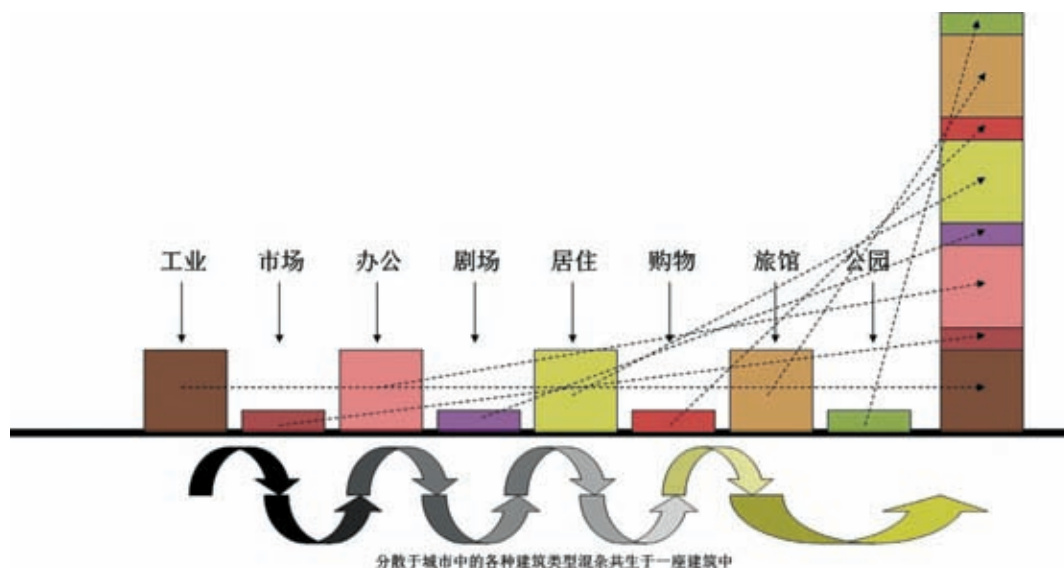


图2 斯塔雷特“100层大厦”分析图

空间，限定了的城市边界意味着任何空间扩张都要求合并和重叠，也就意味着密度与集中。对于古代的城邦城市形态特征，“与其说建筑功能是城市中孤立的组成部分，还不如认为城市是被建筑功能塞满并占据的混合实体，并且伴随着城市的生长，不断演化成一个杂交与共生的整体。”^[3]

城市扩张与功能分区阻碍杂交与共生

随着迁徙和城市防御系统的扩展延伸，城市的发展突破了原有城墙的限定。城市的蔓延允许建筑获得更大规模和更经济的建设用地，廉价的土地不仅消除了因城墙所限定的城市用地空间的压力，而且降低了土地最大化使用要求，意味着扩大更大的区域成为城市发展经济、简便的最直接途径。工业时代发生的迁徙革命、人口膨胀和急速城市化等因素促进了现代规划和社会学理论的发展。早期现代主义思想主张功能分区，不仅对建筑类型提出居住、工作、商业和工业分区的要求，还在城市层面以分散的用地将城市孤立地划分为居住、工作、娱乐和交通等四个功能区。城市形态被功能主义的规划所决定，便于控制疾病、污染和土地利用效率。

城市的蔓延和规划条例在杂交与共生观念发展中扮演着重要的角色，功能分区则限制了建筑或城市使用功能的混合，延缓了杂交与共生的发展进程。各种版本的城市功能独立分区的规划理念在世界各地的城市中被广泛采用，因此混合功能的观念不易被接受，它必须面对功能分区观念和传统建筑类型的挑战。首先，功能主义者在卫生学原则的驱动下努力用分区的方法分散功能布局，然而世界各地大量的实践，证明这种观念导致城市缺乏生机和活力；其次，坚定的建筑类型捍卫者坚持类型学的超越性以维护形式与功能的联系和一致性，最著名的莫过于“形式追随功能”的论断。然而城市的蔓延与功能分区的主张，以及建筑类型观念的惯性，并没有阻止杂交与共生作为一种有效的方法被运用于城市高密度地区复杂的社会与建筑功能结合的趋势。而且，在高地价、环境因素等综合压力之下，在认识到分散城市模式的不可持续性，以及在建筑技术的进步等多种条件共同驱动下，规划观念和条例得以修正并提倡功能的混合，从而提升城市的活力，杂交与共生再次获得重视。

高密度发展促进杂交与共生

如果说工业革命前只是将住宅和作坊等多种简单的实用功能混合组织在单一的建筑中，那么19世纪后期以来则将更多更复杂的建筑功能、不同的建筑类型甚至城市社会功能混杂结合在规模更大的建筑中，意味着诞生了具有现代意义的蕴含杂交与共生观念的结构——综合体。城市中心逐步升高的地价要求新的发展模式，19世纪中期钢铁结构的运用与电梯的发明促使建筑技术的革命，建筑垂直发展成为可能并且以摩天大楼为标志向上发展。发展商利用新技术改变传统的建筑模式，以满足投机和获取最大建筑容量与建筑楼面面积的目的，从而创造房地产的最大价值。他们无法用单一的使用功能塞满一座新的高容积率、大容量建筑，经济利益对于使用功能混合的杂交建筑类型的诞生与发展起到一定的促进作用。另外，在城市中心向心力的催化作用下，以及昂贵的城市地价和刚性的城市结构双重制约下，高密度城市开始不得不接受功能重叠，催生城市出现混合的建筑类型。杂交与共生的一种物化形式——综合体建筑容纳了任何能够获利的功能，吞噬了传统的建筑类型，成为一种“杂交建筑”。这种杂交建筑共生于高密度与丰富多彩的城市环境中，而高密度的城市环境也成为杂交建筑合理生存的土壤。

回顾近百年来，高密度条件下建筑应变实践中对杂交与共生观念的探索与尝试，从中可以了解因此而催生的综合体建筑的生存方式以及它是如何阐释高密度与多样性的。

现代综合体建筑雏形

西奥多·斯塔雷特（Theodore Starrett）认为高层建筑的单一功能和单一使用空间已经不能满足社会与经济发展的需要。因此他在“100层大厦”（100 story building）（图1，2）的构想中垂直叠加了工业、办公、住宅、酒店、市场、剧院、休闲公园等几乎能罗列到的城市主要功能，他称之为城市中的“城市”，一座能够容纳城市文化、商业和工业行为的巨大结构。以类型学来评价，它的尺寸本身就已经突破了常规生活的结构，而它的内容则颠覆了常规传统建筑类型与城市空间结构的概念。

作为建造商的斯塔雷特只是在纸上试验他的杂交建筑，美国建

建筑师雷蒙德·胡德（Raymond Hood）则实现了一种用巨大的建筑体量将办公、公寓、商业、酒店和剧院等功能结合为一个整体的建筑概念，这就是之后被称为综合体的建筑类型，日常行为都可以在同一座建筑中进行。库哈斯称之为“胡德预兆”（Hood's Premonition），认为是胡德创立了具有现代意义的整体都市主义观念的杂交建筑——综合体建筑，“城市中的每一个商人都认识到他生活居住的住宅与他工作的办公室相近时带来的好处，这也是地产商和建筑师都应该努力的目标。这意味着应建造多功能的建筑，即一种在同一‘屋檐’下的城市（City under a Single Roof）。”^[4]胡德的杂交与共生理念的典型表现是他设计的洛克菲勒中心（Rockefeller Center, New York）（图3），完整的商业办公与休闲环境使它成为继华尔街之后纽约的第二个城市中心。洛克菲勒中心的成功在于杂交与共生观念的实施，表现在将私人领域与公共领域完美结合，而且多样性的功能混杂创造了充满活力的高密度城市环境，颠覆了将城市划分为居住、工作、娱乐和交通等四个孤立的功能分区的规划观念，实现了胡德所认为的“同一‘屋檐’下的城市”——一种整体都市主义的建筑观。

整体都市主义

整体都市主义的建筑观可以追溯到天才建筑师安东尼·圣埃

里亚（Antonio Sant' Elia），他认为城市不是单个建筑的拼凑，而是容纳城市生活的巨大的、多层的、互相关联的整体组合体系。在圣埃里亚所构想的像机器装置一样的“新城市”中，市政设施与居住建筑以多重层次呈现并穿插进具有纪念碑式的建筑物中，同时伴随着城市交通结合进巨型建筑物中（图4）。

洛克菲勒中心开启了城市综合体的先河，拉德芳斯（La Defense）（图5）则是整体都市主义观念在城市范畴实践的典范，如果将拉德芳斯看成城市的一个整体混杂结构，那么可以认为它就是一个巨型的城市综合体。这个综合体是集办公、商务、购物、生活和休闲于一体的高密度城区，并且通过它多层次的平台垂直竖向立体地安排城市市政设施、交通、管线，成为一座名副其实的具有多样性、杂交与共生的立体城市。

胡德以“同一‘屋檐’下的城市”观念“拯救纽约”^[5]，成功的榜样带动了具有杂交与共生策略的综合体建筑实践，马利纳城大厦（Marina City）（图6）的建成再次印证了杂交与共生观念的价值——多样化的混杂功能复兴城市中心。大厦的使用者可以如村落和小镇一样便利而足不出户就能获得衣、食、住、行、娱乐等城市生活的内容，是又一座“城中之城”。之后，约翰·汉考克大厦（John Hancock Center）（图7）通过层层叠加居住、办公、商店、旅馆、



图3 洛克菲勒中心

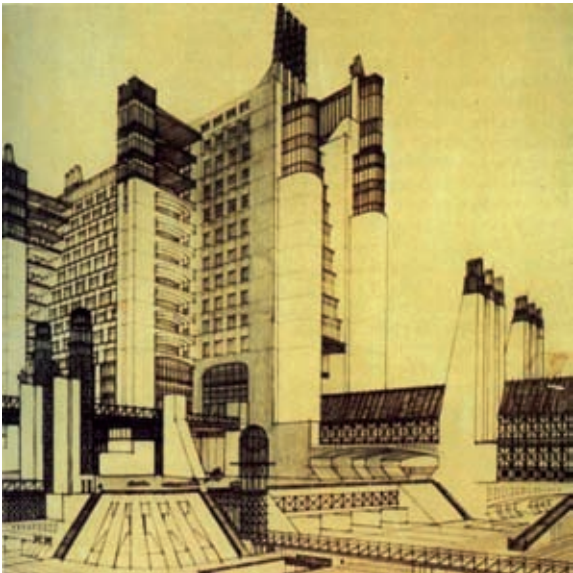


图4 圣埃里亚的未来建筑



图6 马利纳城大厦



图5 拉德芳斯



图7 汉考克大厦



图8 京都车站



图9 难波公园

游泳池、滑冰场、停车库、空中花园，并协同顶部的几个芝加哥主要电视台的发射塔，真正实现了斯塔雷特“100层大厦”的梦想。美国的城市是综合体建筑成长的孵化地，马利纳城大厦和汉考克大厦是继洛克菲勒中心之后高层综合体的再次实践，发展了表现为垂直都市主义形式、具有整体都市主义建筑观的杂交与共生综合体。

杂交与共生激活城市活力

杂交与共生观念在世界各地的大型建筑实践中不断被证实它的价值，其协调拥挤和叠加互利功能的能力，创造联系和聚合以抵抗分散与割裂的整合力，以及最终激活城市活力和土地利用的集约化等效能在之后的实践中得到广泛的印证。

原广司（Hiroshi Hara）设计的京都车站（Kyoto Station）（图8），与其说是一座铁路客运站建筑，还不如认为它是一座整合了城市多种功能的“城市”。在胡德的思考中，“屋檐”只是一个用来表达整体性的抽象概念，而在京都车站中几乎覆盖了整个建筑空间的巨大钢结构屋篷则不仅是精神上的屋檐，也是真实的覆盖，包容共存了多样的城市功能。酒店、百货、购物中心、电影院、博物馆、展览厅、地区政府办事处、停车场等几乎是一个中等城市的主要公共建筑都聚合在整个“屋檐”下，“屋檐”下阶梯形的巨大公共空间则为这些功能的联系、互利和交互作用提供结合点和平衡点，促成这些功能处于共生的状态。混杂与多样性在京都车站中还表现在各功能和空间的使用时间上也呈现出差异和多样，不同的使用时间填满了这座车站的24小时，可称之为是一种24小时“全日制”的建筑，这也是其活力与生机的另一重要原因。

杂交与共生激活城市活力的效力再次在捷德建筑事务所设计的难波公园（Namba Parks）（图9）中得到验证。难波公园的用地虽然地处大阪的城市中心，但它是城市中的一处“孤岛”，用地周边高等级的城市交通干线将原来用于棒球馆的地块与城市中心割裂分离，使其成为喧闹城市中一块孤立空白。难波公园通过在一座立体的巨构中

融入商业零售、休闲娱乐、餐饮、医疗和保健，以及办公空间等多样的混杂功能，并以地铁站和空中的高架道路与城市连接增加它的可达性和开放性，填补了城市传统闹市区的这一空白。难波公园的成功固然还有其他多方面建筑策略的原因，但是它的杂交与共生，特别是它的开放性以及内部空间的公共化适应了城市中复杂多变的功能流的要求，对复兴旧城中心起到了关键作用。

杂交与共生作为综合体建筑的生存方式，已经无需再去面对类型学与功能分区规划原则的指责，以其在城市环境中的生存能力、土地最优化使用、催生建筑与城市活力等价值，就可以显示它的必然性、适应性和合理性。AT

注释

1 Co-exist: exist together at the same time or in the same place, exist together without fighting; Symbiosis: relationship between two species, organisms, etc that live close together and depend on each other in various ways. Oxford Advanced Learner's English-Chinese Dictionary. Oxford University Press, 1994.

图片来源

图1来源于文献[5]

图2，图8，9为作者自绘或自摄

图3，图7来源于Wikipedia（维基百科）

图4来源于文献[6]

图5来源于<http://www.developpementdurablelejournal.com/spip.php.article1182>

图6来源于<http://www.freefoto.com>

参考文献

- [1] 夏征农. 辞海[M]. 上海: 上海辞海出版社, 2007.
- [2] 维基百科(Wikipedia), <http://zh.wikipedia.org/zh/%E5%85%B1%E7%94%9F>.
- [3] HYBRIDS I. a+t, 2008, (31).
- [4] Rem Koolhaas. Delirious New York[M]. The Monacelli Press, 1994: 174.
- [5] MVRDV. KM3: Excursions on Capacities[M]. ActarD Inc, 2005: 484-487.
- [6] 吴焕加. 20世纪西方建筑史[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1998: 72.