校城一体理念下新城式大学城规划的借鉴与反思： 以比利时新鲁汶大学城为例

Learning from the “Gown and Town” University Town Planning: Louvain-La-Neuve, Belgium

刘铮 王世福 莫浙娟
Liu Zheng, Wang Shifu, Mo Zhejuan

摘要: 校城一体, 既直观地反映在传统大学城的空间形态和功能布局中, 更涉及高等教育的制度理念。具有丰富历史底蕴与文化氛围的欧洲传统大学城, 其大学与城镇的一体化模式是我国新城式大学城规划的“理想”范型。20 世纪 70 年代, 比利时新鲁汶大学城以现代城市规划方法, 在特殊的政治与时代因素推动下, 成功地建设了“全新”的怀旧式校园。新鲁汶大学城步行环境和空间活力均达到了相当于传统大学城的效果和品质, 并赋予这座新城式大学城相当成功的社会多样性和校城一体性。本文对新鲁汶大学城所采用的紧凑用地、混合开放与可步行性等规划理念与设计手法进行分析, 并结合新鲁汶的发展探讨社会与经济多样性对新城式大学城的重要性。与新鲁汶相比, 中国新城式大学城在制度建设、公共认知与规划设计方面存在的差异, 不仅是导致功能布局失调、空间尺度过大与城市社会属性缺失等问题的基本原因, 还是城市大学化与大学社区化道路上的主要障碍。

Abstract: Gown and Town, is reflected in the special spatial morphology, the functional arrangement, and the institution of the academic education. The historical university town in Europe is the ideal reference for Chinese new university town planning, because of the integration and interaction between university and city. In the 1960s, the Université Catholique de Louvain, a modern Belgian university, was planned to recreate a historical “Gown and Town” university. Louvain-La-Neuve has many features that are similar to traditional university town, in which the compact land use, the mixed and open functions and the pedestrian connectivity are rarely found in other modern universities. This paper demonstrates the planning concepts and methods of Louvain-La-Neuve. It also shows the importance of social and economic diversity in the development of university towns. As a valuable reference, Louvain-La-Neuve reveals the disparity in institution, conception and planning for the development of Chinese university towns, which are not only the causes of current problems, but also the barriers in achieving “Gown and Town” in Chinese context.

关键词: 新鲁汶; 新城; 大学城; 校城一体; 混合开放

Keywords: Louvain-La-Neuve; New Town; University Town; Gown and Town; Mixed and Open

华南理工大学亚热带建筑科学国家重点实验室开放课题项目 (2016ZB13), 国家自然科学基金青年项目 (51308220)

作者: 刘铮, 华南理工大学建筑学院城市规划系与鲁汶大学 (KU Leuven) 建筑系联合培养博士研究生。zheng.liu@urbanstudy.net
王世福, 博士, 华南理工大学建筑学院城市规划系, 教授, 系主任。
莫浙娟 (通信作者), 博士, 华南理工大学建筑学院城市规划系。
cuomore2004@hotmail.com

引言

欧洲的大学缘起于城市, 与城市, 尤其是工业革命后欧洲新兴城市的发展紧密关联^[1]。“学袍与城镇”(Gown and Town) 特指学校与城市已高度一体化的传统大学城, 例如剑桥、牛津与鲁汶等。相比之下, 二战后新城运动中出现的新城式大学城以校城分离与独立用地为主要特征, 但也普遍存在社会活力匮乏与学术氛围不足的问题^[2]。“大学城”概念与新城式大学城模式在 20 世纪末被引介至中国, 很快成为一种常见的新城建设模式^[3-5], 截至 2014 年, 全国共有超过 75 座大学城^[6]。从 6.7 km² 的河北廊坊东方大学城到 70 km² 的南京仙林大学城, 中国新城式大学城具有一次性圈地、快速建设、以学造城的基本特征^[7,8]。但是如何在新城环境中培育学术氛围、营造多样形态与促进社会活力, 始终是中国大学城发展的难点。

在探索新城式大学城的校城一体化发展方面, 比利时新鲁汶大学城 (Louvain-La-Neuve) 是一个值得深入研究的案例。在 20 世纪 70 年代, 新鲁汶大学城在比利时布鲁塞尔南侧 30 km 的一片农地中经规划建成。受当时比利时语系族群冲突影响, 法语鲁汶大学 (Université Catholique de Louvain) 被迫从鲁汶 (Leuven) 迁至法语区的一片农田中^[9]。校方出于对鲁汶所代表的传统大学城生活的怀念, 他们坚持新鲁汶应既反映欧洲城市传统价值, 又满足现代城市生活需求^[10]。因此, 校方没有选择当时较为常见的独立校园与功能分区式布局, 尤其反对超大尺度的功能主义

新城、疏离布局的高层住宅与不切实际的规划目标^[11]。最终，新鲁汶大学校方以老鲁汶为模板，以现代城市规划手法为工具展开总体规划^[12]。大学城规划于1968年启动，第一期项目在1972年投入使用^[9]。凭借良好的可步行性、高度混合的城市与校园功能，以及富有活力的城市空间，新鲁汶已成为布鲁塞尔周边的一座重要卫星城，并于1982年获得国际建筑师协会阿伯克隆比奖（图1，图2）。以新鲁汶的规划设计与发展历程为参考案例，本文就校城一体理念在新城式大学城中的应用展开探讨，作为我国大学城建设发展的借鉴。

1 文献综述

1.1 校城一体

校城一体概念来自于自然形成的欧洲传统大学城，通常表现为大学校园在没有实际围墙的情况下有机分布在城镇中，与城市公共空间体系互相渗透融为一体。这种混合开放的传统可以追溯到中世纪时期最早一批大学的出现。在11世纪末与12世纪初，大学以街道大学的形式分布在城市中心区内相互分离的街道建筑中，步行街道是大学主要的公共空间^[13,14]。在剑桥、牛津与鲁汶等欧洲小型城镇中，则逐渐形成了以大学为城市核心功能的特色城镇^[14]。大学的出现对大学城内的社会关系产生了巨大的冲击，大学与市民之间经历了对立冲突（13—19世纪）与合作互补（19世纪至今）两个阶段^[14]。随着欧洲政体趋向专制化与大学的特权地位逐渐下降，校城之间的摩擦冲突被协作互补所取代：大学与城镇、师生与市民在大学城内共生共存、相互依赖；城镇为大学师生提供饮食、住宿、娱乐等生活服务资源，大学为城镇提供专业技术教育与服务，并积极参与城镇与社区事务。

校城一体模式在环境氛围、空间构成、建筑风格、文化特色等多方面的多元性和复合性，成为人们直接感受城市文化与教育传统的唯一方式^[15]。在传统大学城的影响下，欧美近代大学校园规划大多采用了高密度、功能分散与公共

开放的空间布局^[16]。随着现代理性主义的崛起，功能分区式的整体规划与协调一致的建筑风格被广泛应用于大学校园与新城式大学城。但是，相应产生的犯罪威胁、交通干扰、荒废景观与缺乏可识别度的问题，往往影响对大学校园的合理使用^[17]。这些问题引起了政府与社会的反思与讨论：法国教育部提出郊区大学城应重返城市中心^[2]；人文主义者认为大学校园的规划决策不应来自于蓝图式规划，而是应该在服务使用者的需求中逐步形成^[18]；新理性主义者进而指出过于追求新意的规划设计会忽视大学教育中的传统元素，应该从历史经验或地方传统中寻找可以提高场所质量与促进社会交往的空间“原型”^[18,19]。

1.2 紧凑混合与可步行性

紧凑混合与可步行性是传统大学城空间活力的基本要素。在中世纪时期，受步行交通、家庭式作坊、教区自治与行会制度等要素的影响，人类活动与城市空间往往高度混合集聚^[20]。复合功能空间中纵向与水平的混合特性在传统大学城中被保存至今，并在二战后被重新认识。传统欧洲城镇的紧凑混合模式成为促进公共性与开放性的一个基本规划策略，并推动了“紧凑城市”、“新城市主义”与“精明增长”等多个规划理论的形成。

可步行性与紧凑混合相互依存，过度功能分区的城市空间往往导致可步行性的下降。步行曾经是中世纪城镇内部的主要交通方式，与混合功能布局、高密度肌理以及小尺度公共空间等中世纪城镇特征紧密联系。但随着城市交通机动性的增强与城市空间用地的快速蔓延，可步行性在城市空间中的重要性被不断削弱，并引起了社会安全、空间活力与公共健康等多方面的影响^[21]。二战后，可步行性被看作应对郊区化与城市蔓延的核心要素之一。如何通过提高可步行性来主动营造适宜街道活动的场所空间，并且优化交通结构、抵御郊区化与城市蔓延，以及促进社会交往与娱乐活动，已成为热点研究话题^[22,25]与发展理念^[23,26]。

图1 新鲁汶大学城鸟瞰图（近景为人工湖，远景为城市中心平台区）

资料来源：www.uclouvain.be

图2 新鲁汶大学城历史与现状鸟瞰比较（左图为1972年应用科学学院建设场景，右图为现状全景；N233公路位于两图中左侧）

资料来源：左图源于 www.louvainlaneuve.eu；右图源于参考文献[10]

2 新鲁汶：校城一体式大学城的现代规划实践

2.1 乡愁记忆与文化传统

以决定迁移（1968年）、规划获批（1970年）、新校开学（1972年）与迁移完成（1979年）等重要事件为节点，新鲁汶大学城的发展可以分为四个阶段，分别为理念形成阶段（1962—1968年）、规划设计阶段（1969—1970年）、快速建设阶段（1971—1978年）与补充完善阶段（1979年至今）。在新建大学的工作计划形成后，校方曾经访问位于美国、日本、俄罗斯、芬兰、瑞典、德国、法国等多个国家的大学案例，调研的核心目的是了解如何为学生营造一个“富有活力与挑战的大学氛围”^[27]。基于实地调研与案例比较后，米歇尔·沃伊特林（Michel Woitrin，1963—1985年间担任新鲁汶大学副校长，时任新鲁汶大学城规划与建设总负责人）认为不应采用校城分离的独立校园规划，他甚至将这些校园称作“贫民区式的象牙塔校园”^[27]。相比之下，沃伊特林更加推崇类似鲁汶的传统欧洲小城镇，以及其中内在的传统欧洲文化与价值观^[10]，并称之为一种“火焰般的活力”。他认为这种活力不可能出现在与世隔离的象牙塔中，它与社会、文化甚至精神的发展息息相关^[27]。

沃伊特林邀请美国规划师维克多·格伦（Victor Gruen）加入新鲁汶大学城规划项目，并在以正常城市为规划目标方向上取得了共识。在这个过程中，沃伊特林受达芬奇所绘制的一幅城市地下运河设计图启发，与格伦共同确定结合立体交通与人车分流理念来解决传统城市肌理与现代交通之间的矛盾。随后，格伦在很短的时间内完成了一个城市规模为5万人口的规划方案。这个蓝图式方案提出了详

细的各个功能的空间面积与造价，其中甚至包括了一所监狱，但对于城市公共空间有所忽视。因此，沃伊特林选择勒迈尔（R. Lemaire）、布隆代尔（J.P. Blondel）与拉孔特（P. Laconte）三人共同领导的“规划与建筑”（Urbanism and Architecture）小组进行规划调整与深化，格伦则作为顾问继续参与规划设计。格伦的方案后来成为新鲁汶建设的纲要指引，特别是其中的立体交通与人车分流设计。在这个过程中，鲁汶作为乡愁记忆与传统文化的现实空间载体，对新鲁汶大学城的基本规划理念产生了深远的影响。在鲁汶的模板作用下，校方坚持适宜步行、空间尺度人性化、公共空间富有活力、社会构成多样化与城市发展适应性强等符合传统欧洲城镇价值的规划原则^[10]。新鲁汶大学城紧凑布局、混合开放与步行连续的规划理念逐步形成，即通过紧凑用地来营造适宜步行的城市尺度，通过混合开放来丰富大学城的社会多样性，通过立体交通来提高大学城内的可步行性与公共交通效率。

2.2 规划策略

2.2.1 紧凑用地

在1 000 hm²新鲁汶大学城规划范围内，用地被划分为350 hm²的城市建设用地、150 hm²的科技园区及储备用地、500 hm²的农田与森林等生态培育用地，校园用地仅占总用地的35%（图3，图4）^[11]。紧凑的用地布局一方面保证了较高的建筑密度与步行可达性，另一方面也减少了建设成本及对环境的破坏。规划建立了“高密度—低层数”的设计原则，以保证适宜步行的街道空间尺度。大学城内的建筑被限定在7层以下，根据街道宽度的不同，建筑层数还会被进一步限制，从而使街道的高宽比控制在2:1~1:1之间。

图3 新鲁汶大学城用地范围与建设分期

资料来源：bertrandrindlinarchitecture.wordpress.com，参考文献[10]

2.2.2 功能混合

在当时,政府拨款仅可用于与大学功能直接相关的建设。因此,为了实现传统大学城的校城一体化空间模式(图5),以及最大化使用政府投资,规划者提出了一套由公共空间、教育空间、居住空间、交通空间与节点空间构成的概念空间结构(图6),从而将更多的城市公共空间与校园设施相联系^[28]。其中,公共空间是城市空间结构的骨架与核心;教育功能与居住功能围绕着核心公共空间分布,相互交叉并向外延展;交通空间沿公共空间形成的骨架分布,避免穿越教育空间与居住空间;节点公共空间作为多个功能的衔接点,位于交通空间、公共空间、教育空间与居住空间的交接处。每一个星型结构可以通过复制与串联公共空间,实现城市空间的拓展。

图4 新鲁汶大学城总平面图

资料来源:作者根据 www.uclouvain.be/cps/ucf/doc/inma/images/planLLN.pdf 改绘

图5 鲁汶大学校区建筑分布示意图

资料来源: www.kuleuven.be

2.2.3 可步行性设计

在老鲁汶大学城,高密度的传统城区通过环形快速路、停车规划与单向限行等被动设计适应现代交通,但人车混行、通行效率低、停车困难等问题受限于传统城市肌理无法得到有效解决。为了吸引更多的外来人口,机动车与轨道交通等现代快速交通方式是城市发展的必需条件。然而,在新鲁汶,如何处理现代机动车交通所带来的街道尺度与空间形态变化,以及混合交通所带来的干扰,是以中世纪城镇为理想空间的新鲁汶大学城所面对的一个核心问题。受达芬奇的草图启发(图7),以及欧洲新城建设中丰富的立体交通设计经验,新鲁汶大学城提出了相应的解决策略(图8)。

首先,为减少穿越式机动车交通,规划范围内仅规划两条穿行机动车道,其他与城市干道相连接的道路都采用了尽端式设计以服务相应的出行需求。其次,集中公共停车场、公共汽车站点与轨道交通站点作为对外交通枢纽,从而提高公共空间以及相关公共服务设施、教育设施与商业空间的交通可达性,并缓解城市中心区的交通拥堵与停车问题。再次,结合原有地形建设多层平台作为交通枢纽的空间载体。综合体占地约3hm²,其中:(1)地面层与两侧山坡相连接,平

图6 功能关系概念图

资料来源:作者根据 bertrandterlindeninarchitecture.wordpress.com 改绘

图7 达·芬奇的城市地下运河设计与新鲁汶中心平台结构比较

资料来源: www.wikiwand.com

图8 城市中心区剖面示意

资料来源:作者根据参考文献[30]绘制

台之上是多层办公、公寓与教育建筑，与纯步行活动的公共空间；(2) 地下一层与部分地下二层是可以容纳约 5 000 辆机动车的公共停车场；(3) 两条穿越机动车道与轨道交通分布在地下二层，作为对外交通通道。综合体将机动车与慢行交通分离，并且为城市基础设施（火车站）的更新改造预留了充足的空间储备。

2.2.4 城市中心区设计

由中心区平台与大学城起步区共同构成了大学城最具活力与特色的地区，较好地体现了对欧洲传统小城镇模式与现代城市规划理念的融会贯通（图 9）。在这个片区内，一条东西向长约 1 km 的线形步行公共空间构成了城市的主要发展轴线：以自然科学学院组团为起点，向西穿过科学广场（Place des Sciences）、瓦隆步行街（Rue des Wallons）、大学广场（Place de l'Université）、查理曼步行街（Rue Charlemagne）与大广场（Grand Place），最终到达社会科学学院组团以及中心区另一侧的人工湖。在这个纯步行片区内，教学办公、城市商业、居住公寓、文化娱乐以及交通设施混合分布。由于不需要考虑机动车道设计，有意地模仿中世纪城镇空间布置了曲折蜿蜒与台阶起伏的步行街道，并且在街道转折处形成了大小不一的广场作为节点空间，包括较为方正的大学广场、面积最大的大广场与六边形平面的瓦隆广场（Place des Wallons）等。在近 40 年的发展过程中，街道空间的比例、步行的连续性以及公共空间界面都被完整地保留下来。当行人步行在中央平台的广场与步行街时，往往难以察觉自己身处一个面积达 2 hm² 的平台建筑之上，脚下则是两层停车场与机动车道。传统砌砖建筑风貌、熙熙攘攘的街道、丰富多样的商业，以及在广场中席地而坐的人们，都给这座城市带来了与众不同的活力（图 10）。

图 9 新鲁汶大学起步区平面图
资料来源：同图 4

2.3 新鲁汶的校城一体化发展

在“正常的城市”理念下，大学城以社会人口为主是一个基本规划共识。新鲁汶大学城总体规划提出，大学城的近期规划人口以学生为主，远期规划人口以社会人口为主^[29,30]。在实际发展中，新鲁汶大学城的人口构成也基本符合这一设想（表 1）。进入 20 世纪 90 年代后，社会人口与学生人口基本持平^[31]，并在 1999 年后成为大学城的主要构成人口^[12]。相比老鲁汶以及其他自然形成的校城一体大学城，新鲁汶已实现了一定程度的人口结构多样化发展（表 2）。如今，在大学城内运营的商店与设施已超过 300 处，为新鲁汶大学城

表 1 新鲁汶规划与实际居住人口（单位：人）

		学生	社会	总人口
近期人口 (1980 年)	规划	8 000	5 500	13 500
	实际 (1985 年中期)	9 000	3 000	12 000
远期人口	规划	15 000	35 000	50 000
	实际 (2013 年)	8 500	22 500	31 000

资料来源：参考文献 [29-31]

图 10 科学广场、瓦隆步行街与大学广场的历史与现状照片
资料来源：历史图片源自 www.louvainlaneuve.eu，现状照片为作者拍摄

内所拥有的 3.1 万居住人口、4.5 万日间活动人口与年均 800 万的游客提供服务。科技产业园的 150 所企业与 5 100 名员工，进一步丰富了新鲁汶大学城的经济与社会构成^[31]。

由于比利时政策禁止新鲁汶大学在短期内向其他主体出售土地，新鲁汶大学通过长期租赁的形式（50~99 年）将居住、商业与停车空间的开发权分散给大量企业或私人主体^[30]。这些外来主体依照大学城的规划进行设计与施工，并成为大学城经济活动的主要组织者与参与者。1972 年，即新鲁汶大学城开放运行的第一年，由 400 名居民组成的居民委员会正式成立。城镇居民积极地参与由校方建立的一系列组织协调活动，与校方、农民和商人共同主导新鲁汶大学城的规划、实施与运行，以及私人与公共事务的协调^[30]。新鲁汶大学依照总体规划制定开发条件，然后通过租赁合同“出售”土地的使用权与开发权。在城市核心区综合体内部，不同楼层的开发权甚至各不相同。如图 8 所示，地面停车场空间由一家名为“社区信用”（Crédit Communal）的公司承租，停车场上方的办公、商业或公寓建筑则由开发商承租建设，此外的平台公共空间则由校方与市政府共同管理。这种特殊的产权与开发模式有两个优势：一是新鲁汶大学对大学城规划的实施具有更高的主导优势；二是新鲁汶大学在产权没有分散的情况下将土地转化为可持续的建设资金，实现了一种具有新鲁汶大学城特色的“土地银行”^[29]。这种特殊的土地开发模式也是新鲁汶与传统大学城或中国大学城的主要区别。

2.4 发展挑战与规划应对

在近 40 年的发展过程中，商业氛围、产业活力、社会结构与分布特征等问题是新鲁汶规划实施的主要议题。首先，规划师所设想的商业业态更加接近欧洲田园乡村类型，主要为小酒馆、咖啡馆与杂货铺等。但是随着超级市场与综合商场的兴起，新鲁汶管理方认识到小型单一的商业模式不

仅难以维持盈利，还会在城市竞争中丧失对社会人口的吸引力。新鲁汶开始调整 1970 年版总体规划中的商业面积比例，不仅在火车站增加大型综合商场，还在城市中心平台西侧布置了大量的文化、娱乐与商业功能。如今，平台西侧由 Aula Magna 剧院（2001 年建成）、Cinescope 电影院（2001 年建成）、查理曼步行商业街（2005 年建成）与 AGORA 城市型度假村（预计 2017 年一期建成）组成的娱乐商业组团已基本形成，成为城市商业的活力节点。

其次，经过近 40 年的发展，新鲁汶大学与新鲁汶科技园形成了良好的互补与协作关系。作为法语区最大的高科技园，新鲁汶科技园已拥有 21 所研究院、150 家企业、2 所医院与近 4 000 名员工^[32]。大学通过一个特别设立的委员会管理科技园，并采用人才交流、基金支持与技术转让等多种方式促进大学与企业间的合作。其中，大学设立了高达 4.3 亿欧元的创业基金以推动技术的产业化，该基金也是新鲁汶所提供的最大的科技资金。在新鲁汶科技园之外，新鲁汶积极吸引外来企业的规模投资。如今，中国—比利时科技孵化器与蒙特·圣·吉尔伯（Mont-Saint-Guibert）生态产业园已相继立项，正处于规划设计与筹建阶段。

再次，随着非学生居住人口的提高，大学师生的外迁、大学与城市之间的社会隔离已成为越来越严重的社会问题。一方面，大量在其他城市工作的人口选择新鲁汶作为居住城市，导致城市居住成本提高。大量学生与教职工选择在其他城市居住，目前只有约 30% 的学生与约 20% 的大学教职工住在新鲁汶。另一方面，越来越多的学生居住在城市中心区，外围居住区则成为外来居住人群的集聚地。特别是在 20 世纪 80 年代—90 年代期间建成的居住区，机动车交通空间主导、步行环境质量降低以及建筑密度降低的特征较为明显，与新鲁汶的基本规划原则出现一定冲突。

2007 年以来，以保存新鲁汶特有的步行空间、宜居环境

表 2 园区型、城市型、传统大学城与开放型校园案例比较

	现代新建		自然演变		
	园区型	城市型	传统大学城	开放型校区	城市型大学
典型案例	广州大学城（小谷围）	新鲁汶大学城	鲁汶市	剑桥市（美国）	伦敦大学学院（Bloomsbury）
校园布局	独立	分散	分散	分散	分散
建筑密度	低	高	高	低	高
城市交通	步行、自行车与机动车	步行	步行与自行车	步行与自行车	步行为主
学生住宿	校园宿舍	社会住房为主	社会住房为主	社会住房为主	社会住房为主
用地规模（km ² ）	8.6（校园）；18.0（全城）	3.5（大学城）；10.0（全城）	4.0（大学城）；56.6（市域）	1.5（哈佛大学与麻省理工学院）；16.6（市域）	约 0.2
学生（万人）	18.0	2.1	5.0	4.5	3.6
人口（万人）	21.7	3.1（居住人口）；4.5（日间活动）	9.8	10.9	—
学生 / 人口	1 : 1.2	1 : 1.5（居住人口）；1 : 2.1（日间活动）	1 : 2.0	1 : 2.4	—

资料来源：比利时统计数据来源（statbel.fgov.be）；鲁汶大学、剑桥大学、麻省理工学院与伦敦大学学院官方网站；广州大学城控制性详细规划修编通告

与社会活力为核心议题，校方、企业与居民共同进行了上百次城市发展会议，已初步形成一版规划方案。该方案以新鲁汶大学城东部巴拉克（La Baraque）片区为规划范围，核心内容为一个名为库尔布瓦（Courbe Voie）的片区整体开发项目、一个城市公园以及联系科技园的慢行交通系统（图 11）。其中，预计 2018 年完工的库尔布瓦项目延续了城市中心平台的立体交通与“高密度—低层数”的设计理念。该项目的地面空间是具有商业、居住与公共服务（幼儿园与养老所）功能的多层建筑群，建筑群之间仅允许慢行交通。其中居住空间包含共计 120 套学生宿舍与 480 套公寓（1~3 室），从而满足师生与社会人口的混合居住，以及应对大学师生的外迁问题。地下空间是一个可以容纳 3 200 个停车位的 5 层地下停车场。其中 800 个停车位属于新居民，其余停车位为火车站与公交车服务，作为新鲁汶与瓦隆区域交通枢纽的一个新的重要基础设施。

3 新鲁汶的启示与借鉴

欧美国家在传统大学城、开放式校园与城市型大学的发展过程中，经过长时间形成了特殊的校城一体化发展模式^[33]。在中国，尽管大学城建设之初大多以西方校城一体发展为理想模式，但大学城概念逐渐转变为以大学园区为主的新城开发模式。尽管学校与城市在新城建设中同时进行，但是重复建设、效率过低、职住分离、设施匮乏与社会隔离等校城关系问题引起了广泛的质疑与批评^[8,34,35]。中外大学城的差异由建设理念、传统文化、空间区位与社会资源等多方面原因引起。其中一个关键原因在于，西方大学大多是城市发展到一定阶段的产物，属于“在城市内发展大学”，并且随后经

过长时间的互相渗透才实现成熟的校城一体化结果。中国大学城仍然处于新城建设的起步阶段，难以在短时间内完成需要长时间积累沉淀的发展过程，因此与多数成熟案例缺乏足够的可比性。在这种情况下，新鲁汶结合新城建设模式探索性地实现了“在大学内发展城市”，为中国大学城提供了值得借鉴的主动策略。

首先，大学城应该是一座“正常的城市”。大学只是城市文化与教育功能的一种形式，无法脱离其他城市功能单独存在。因此，新鲁汶特别重视通过创造就业岗位、培育商业氛围以及强化区域交通枢纽的地位来吸引外来社会人口。但是在中国，快速增长的城市人口与发达的房地产市场导致大学城在不具备基础设施的条件下仍然可以吸引大量的人口。针对大学城与房地产的关系，存在两种较为极端的观点。一部分人认为大学城建设应以非营利活动为主，限制甚至禁止房地产开发^[36]。以广州大学城为例，社会人口仅占总人口的 17%，远低于其他校城一体案例（表 2）。也有人将大学城看作一种郊区居住大盘，依赖城市中心区的商业与公共功能而存在。但总体来看，中国大学城的定位常常是教育或居住功能转移拓展的载体，较少将大学城看作一座“正常的城市”。在大学与城市关系失衡的情况下，大学城作为新城发展所需的人口结构、商业销售、经济产业、公共服务亟待受到重视。

其次，大学城应该是一座传统的城市。大学城与普通城市的差别在于大学城的传统城镇形态以及相应的城市大学化氛围。因此，新鲁汶采用紧凑、低层数、高密度、适宜步行与混合功能的欧洲传统小城镇模式来模仿传统大学城，并实现了较好的效果。相比之下，由于缺少可参照的传统空间意象，中国大学城规划逐渐形成清晰的功能分区，较低的校园密度以

图 11 巴拉克（La Baraque）片区规划示意与库尔布瓦（Courbe Voie）项目效果图

资料来源：www.louvainlaneuve.eu

及形态导向的公共空间。特别是由于缺少可步行性设计,导致中国大学城公共空间的尺度失控^[37,38]与活力不足^[7]。有学者借鉴传统大学城,提出大学校园规划设计应从“生活基本单元”模式转向“功能基本单元”模式,强调校园住宿、教学、购物、运动、交通与交往等多种功能在单元空间中的有机组合^[39]。这种方法在一定程度上缓解了传统校园规划中各个功能分区间流线过长、联系不便的问题,但是并没有解决中国校城关系的核心问题,即用地面积过大与环境封闭独立的校园。从这个角度,新鲁汶规划所采用的高密度、适宜步行与紧凑用地等规划原则对我国大学城的空间活力营造有着特殊的借鉴意义。

最后,大学城应该是一座开放的城市。一方面,新鲁汶采用了人车分流、公共交通优先与竖向空间开发等当时较为新颖的新城规划理念。这些理念逐渐成为城市中心区建设的核心策略并延续至今,出现在近年来新的城市发展项目中。另一方面,大学与城市在空间、管理与经营等多个层面形成了高度开放的校城一体模式。大学设施散布在城市中,却没有明确的边界或门禁制度,成为大学城市的一种特殊公共空间。校方作为大学城土地的拥有者,积极引入居民、企业以及投资者等多种利益相关者,共同管理维护城市设施、制定城市发展策略与培育经营科技园区。在中国,大学城校园的空间开放与管理封闭是制约大学城校城一体的内在矛盾。相比计划经济时期的大院模式,如今大学城的校园空间已经达到了较高的开放程度。但是,校园空间对商业设施、穿越交通以及居住混合仍然持反对态度。在制度与权责划分的影响下,大学校方更加关注校园秩序与设施维护,将社会人群的使用看作校园管理的负担。从这个角度来看,大学管理的制度理念与城市社会的政策支持亟须改善。**UPI**

感谢比利时鲁汶大学(KU Leuven)布鲁诺·德缪尔德(Bruno De Meulder)教授的指导意见,以及华南理工大学建筑学院赵楠楠与广州城市规划勘测设计院李嘉豪在资料收集与处理方面的帮助。

参考文献

- [1] Hall P. The University and the City[J]. GeoJournal, 1997, 41(4): 301-309.
- [2] 黄金乐,李涛.大学与城市:法国大学校园变迁的启示[J].新建筑,2004(5):52-54.
- [3] 李多,伍江.“大学城”——一种人本主义的校园设计思想[J].时代建筑,1999(1):45-47.
- [4] 吉安卡罗·德·卡罗,林师.乌尔比诺喀布契尼大学城,意大利[J].世界建筑,1988(6):23-27.
- [5] 何万宁.扩招形势下高校异地办学与大学城的兴起[J].高教探索,2001(2):19-21.
- [6] 吕明合.盲目规划背后的空壳危机:大学城过热,该追责谁[N].南方周末,2014-06-20.
- [7] 王峰玉,朱丽娟.功能混合对我国大学城建设的启示[J].现代城市研究,2012(6):55-58.
- [8] 柯小兵,何高潮.从三层博弈关系看土地征收制度改革——基于某大学城征地案例的分析[J].中国土地科学,2006(3):14-18.
- [9] Dutt A K. Louvain-la-Neuve: A Unique New Town[M]// Dutt A K, Costa F J. Perspectives on Planning and Urban Development in Belgium. Netherlands: Springer, 1992: 193-208.
- [10] Hagelstein R. Louvain-la-Neuve: A City Undergoing Radical Transformations[R]. 鲁汶:中比城镇化论坛,2013.
- [11] Laconte P. Toward an Integrated Approach of Urban Development and Resources Conservation: The Case of Louvain-la-Neuve[J]. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 1980, 451: 142-148.
- [12] Remy J. Louvain-la-Neuve, une manière de concevoir la ville: Genèse et évolution[M]. Louvain-la-Neuve: Presses universitaires de Louvain, 2007.
- [13] 张健.欧美大学校园规划历程初探[D].重庆大学,2004.
- [14] Brockliss L. Gown and Town: The University and the City in Europe, 1200-2000[J]. Minerva, 2000, 38: 147-170.
- [15] 王建国.从城市设计角度看大学校园规划[J].城市规划,2002(5):29-32.
- [16] 宋泽方,周逸湖.大学校园规划与建筑设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
- [17] 克莱尔·库珀·马库斯,卡罗琳·弗朗西斯.人性场所——城市开放空间设计导则[M].中国建筑工业出版社,2001.
- [18] 江浩.从城市设计的角度浅析大学校园规划的几种立场[J].城市建筑,2010(3):20-22.
- [19] 亚历山大 C,安吉尔 S,西尔佛 M.俄勒冈实验[M].北京:知识产权出版社,2002.
- [20] 许凯, Klaus Semsroth. “公共性”的没落到复兴——与欧洲城市公共空间对照下的中国城市公共空间[J].城市规划学刊,2013(3):61-69.
- [21] 陈泳,赵杏花.基于步行者视角的街道底层界面研究——以上海市淮海路为例[J].城市规划,2014(6):24-31.
- [22] 迈克尔·索斯沃斯,许俊萍.设计步行城市[J].国际城市规划,2012(5):54-64.
- [23] 罗尔夫·蒙海姆,刘连连.步行区已经过时了吗?[J].国际城市规划,2010(4):9-12.
- [24] 彭雷.当代西方城市步行网络研究新动向[J].国际城市规划,2015(3):37-42.
- [25] 简·雅各布斯.美国大城市的死与生[M].南京:译林出版社,2005.
- [26] Rolf Monheim, 赵和生.德国城镇的步行区建设——连续发展的过程[J].国外城市规划,1992(2):52-56.
- [27] Woitrin M. Quand d'un rêve est née une ville[J]. Louvain, 2005, 158: 24-26.
- [28] Laconte P. Louvain-la-Neuve: From a New University Town to a Regional Center[M]// Wynants M. We Can Change the Weather: 100 Cases of Changeability. VUB Press, 2010: 93-94.
- [29] Laconte P. Land Banking and Long-term Lease: The Case of Louvain-la-Neuve, Belgium[J]. Habitat International, 1987, 11(1): 37-46.
- [30] Charlier J. Louvain-la-Neuve, Belgium, from Campus to New Town[J]. GeoJournal, 1977, 4(1): 47-55.
- [31] European URBACT/SURE Network. Local Action Plan for the Place des Wallons Area: Ottignies-Louvain-la-Neuve, Belgium[R]. European URBACT/SURE Network, 2011.
- [32] 项耀汉.他山之石可以攻玉——访新鲁汶科技园区管理委员会主席菲利普先生[J].中国高新区,2014(7):44-48.
- [33] 王杨,窦建奇.大学教育理念与大学校园发展历史沿革[J].华中建筑,2011(1):127-132.
- [34] 熊炯,张敏,姚磊,等.大学生的地方依恋特征与形成机制——基于南京仙林大学城的调查[J].人文地理,2013(5):31-35.
- [35] 洪惠群.对广州大学城规划设计目标的矫正[J].城市规划,2010(4):60-64.
- [36] 孙婷婷,陈建华.大学城停批房地产用地[N].信息时报,2013-05-23.
- [37] 邓剑虹.文化视角下的当代中国大学校园规划研究[D].华南理工大学,2009.
- [38] 刘万里.大学校园空间的文化性研究[D].哈尔滨工业大学,2009.
- [39] 汤翔宁.从“生活基本单元”到“功能基本单元”——大学校园规划设计方法探讨[J].城市规划学刊,2008(3):96-103.

(本文编辑:王枫)