

紧凑城市理论在城市规划应用中的发展^{〔*〕}

○ 王晓晓¹, 万 方², 李政焯³

- (1. 南京林业大学 风景园林学院, 江苏 南京 210037;
2. 南京市规划局 六合分局, 江苏 南京 211500;
3. 南京林业大学 南方学院, 江苏 南京 210037)

〔摘要〕紧凑城市作为一个高密度城市形态的可持续发展模式,对现在快速城市化的中国有着很大的参考意义,同时对于中国应对城市扩张以及进行旧城更新等城市规划建设有着不少帮助。本文综述了紧凑城市的背景以及国内外对紧凑城市理论研究的概况,总结了一些重要的成果,并对紧凑城市对我国的城市规划的借鉴和引导意义进行了概括。研究主要通过对紧凑城市这一可持续的城市发展理论进行剖析,探寻如何将这一理论成功地运用到我国的旧城区规划等领域,为我国新时期的城市规划的发展提供了一条新思路,同时将紧凑城市理论的普遍原理与中国特色的城市发展进行有机结合,为实现我国城市的可持续发展进行积极有益的探索。

〔关键词〕紧凑城市;城市扩张;旧城更新;可持续发展

一、引言

伴随着人类的科技进步和经济发展,城市已经成为人类最主要的活动舞台,大量人口集中于城市之中给有限的资源和周围的环境带来巨大的压力也使得城市暴露出越来越多的自身问题。城市的“外延式扩张”带来的种种问题不仅出现在高速城市化的发展中国家和地区,城市化水平成熟的美日欧等发达国家和

作者简介:王晓晓(1982—),南京林业大学风景园林学院副教授,硕士生导师,美国伊利诺理工大学(IIT)建筑学博士;万方(1992—),南京市规划局六合分局工作人员;李政焯(1992—),南京林业大学南方学院学生。

〔*〕本文系南京林业大学引进高层次人才和高层次留学回国人员科研基金项目(项目编号:G2014018);江苏高校优势学科建设工程资助项目。

地区也不可避免地遇到了层出不穷的城市问题。

尽管各个国家面临城市扩张带来的城市问题的诱因各不相同,但是采用一种可持续的城市发展模式正转变为一种共识。在关于城市可持续发展模式的争论中,紧凑城市理论无疑是其中最为可行的方案之一。目前,中国城市扩张已经给交通和环境带来了巨大的压力:1. 交通:由于人口高度集聚,机动车的骤然增多,城市的交通面临严峻的考验,许多城市的主要道路在高峰时间的近乎瘫痪,造成了大量的不必要能耗的同时,也对人们的出行造成了巨大的阻碍;2. 居住:中国大多数人口蜂拥到东部的少数城市,在无形之中抬高了这些城市的房价。为了迎接过量的新居民不得不占用大量的土地进行住房建设,但是建设的步伐还是远远落后于需求的增长。由于住房的压力,许多城市出现了“蚁族”和“蜗居”,甚至出现居住在井盖之下和集装箱里的人,住房的刚需更加推动了城市外延不断扩张,如北京市从二环到三环再不停到六环和七环,无休止地外延开来。城市的扩张和人口的集聚导致了大量人口对工作的需求,一旦这种需求超出了城市所能承受的范围就会产生大量的无业和低收入人口,给城市的稳定带来巨大的冲击。城市过量的人口也会导致城市公共设施的短缺,造成城市效率的低下,城市外延也会不断增加城市公共服务的支出,给城市财政造成巨大负担。在我国现行的土地政策之下,城市为了满足自己扩张土地的需求,会不断地将乡村土地转变为城市土地,而这种转变对耕地资源紧缺的中国造成的危害尤为巨大。尽管中央不断重申保护耕地,但是城市扩张对耕地的蚕食却在不断发生,城市用地的扩张也给周围的自然环境造成不可逆转的损害。

目前中国正经历着迅速的城市化,城市作为人类活动的主要舞台正不断地集聚着众多的人口,然而中国现阶段的城市化是伴随着“摊大饼”的土地扩张而进行的,这种盲目的圈地扩张带来了许多的城市问题,然而土地是一种稀缺资源,城市不可能无限扩张,这时候如何实现城市可持续发展的这一问题就日益凸显。紧凑城市理论给出一个可行的方案,通过对“紧凑城市”原理在城市规划中的运用的研究可以很大程度上寻求现阶段城市的一个未来可持续发展的方向。国内外对紧凑城市理论的应用案例更是证明了紧凑城市在城市扩张以及旧城改造过程中有重要的意义和良好的前景。

二、紧凑城市理论的背景和发展

(一) 紧凑城市理论背景

20世纪末,为了控制城市的非理性扩张及应对“城市蔓延”造成的城市弊病,欧洲提出了“紧凑城市”理论作为应对。欧洲“紧凑城市”的愿景是受一些欧洲古代城市高密度发展形态的影响,但詹克斯认为“各个城市的不同特征意味着‘紧凑城市’不仅仅是一个简单的、借鉴了某种特别的物质形态的概念。”这一愿景同时涉及到了前工业城市中对于今天城市发展有着积极意义的特征。^[1]

在1990年,欧共体积极推动这一理论并将这一理论作为遏制城市扩张的有

效手段之一,通过较高的城市密度解决现有城市的弊病,这种高密度的发展模式甚至可以追溯到中世纪的欧洲城镇。柯布西耶和伊恩·奈恩等人的集中化思想也为“紧凑城市”理论的高密度发展模式提供了前期的理论铺垫。柯布西耶认为提高城市密度可以解决维多利亚时代的城市问题,也就是通过提高城市密度来缓解拥挤状态,摩天大楼将会极大地拓宽绿地面积,进而改善城市交通状况。^[2]20世纪60年代,简·雅各布斯在对原先集中思想批判的基础之上提出了正是密度造就了城市的多样性的观点。在她看来,他们提出的城市改造方案实际上是一种强权的反映。她认为纽约城最为宝贵的东西正是其散发出来的生命力与多样性,也正是这种多样性创造了纽约丰富的城市生活。正因为如此,她提倡提高城市密度,她认为密度造就了城市的丰富性。^[3]尽管规划上的分散派和集中派进行过无数的争执,但是这些争执对“紧凑城市”的发展提供了很大的帮助,因为它们具有一个共同的目标即实现城市的可持续发展,而在争执之后,“紧凑城市”作为一个最可能实现这一目标的方案呈现了出来(见表1)。

表1 集中论及分散论的代表人物及其建议方案

年代	集中论者		分散论者	
	解决方案	代表人物	解决方案	代表人物
1800年			新拉纳克	罗伯特·欧文
1850年			萨尔泰 布尔纳维尔 桑莱特港	泰特斯·萨勒特 乔治·凯德伯利 威廉·利弗
1900年			花园城市运动	埃本尼泽·霍华德
1935年	拉·维勒·拉迪尔斯	勒·柯布西耶	广亩城市:一种新的社区规划	弗兰克·劳埃德·赖特
1955年	反击“城乡一体化”	奈恩	新城镇运动	芒福德,奥斯本,TCPA
1960年	城市多样性	雅各布斯,森尼特		
1970年	城市性	德·沃夫特		
1975年	紧缩城市	丹齐克和萨蒂		
1990年	紧缩城市	国家政府 纽曼和肯沃西 ECOTEC,CPRE,FOE	市场解决 优质生活	戈顿,理查德森,埃文斯,切歇尔,西米罗伯特森,格林和霍华德

资料来源:迈克·詹克斯:《紧缩城市——一种可持续发展的城市形态》。

紧凑的概念可以认为是一种稳固效应,也就是房屋数量和人口的增长要有限制。这种稳固效应可以从建筑功能和建筑形态两个方面分析。在建筑功能方面,稳固效应优化建筑功能从而增加居民活动和场地利用率,提高居住人口密度和交通量。在建筑形态方面,可以提高已开发地区的建筑密度,对现有建筑进行扩建或改建,同时还可以进一步开发城市空地来增加城市空间的利用率。^[4]

(二) 紧凑城市理论的发展

进入20世纪90年代,随着“可持续发展”理念逐渐深入人心,在政府、规划师和专家学者的积极参与下,社会对“紧凑”的认识逐渐加深,一些国家已经正式将“紧凑”的城市发展策略写入规划政策,并使其担负起促进城市可持续发展的任务。1990年欧洲社区委员会(CEC)于布鲁塞尔发布绿皮书,首次公开提出回归紧缩城市形态。1994年欧共体城市环境专家小组发表了《可持续的城市规

划:第一份报告》,该报告将城市视为一个有机生命体,认为紧凑城市是城市发展的理想状态。同年英国政府发表了题为《可持续发展:英国的战略》的报告,采纳了紧缩城市的建议,并将它作为英国土地利用规划的核心内容。此外,还有两种与紧凑城市理念相联系的理论相继出现,一是新都市主义,它于1996年诞生,主张公共交通主导的开发模式(TOD),提出紧凑规划设计原则、充分考虑步行、功能多样性、控制成本以及保护环境的发展策略。二是出现在21世纪初的“精明增长”理论,其与紧凑城市理念不谋而合,它的很多观点都与紧凑理念相似,如提供多样化的交通选择;保证步行、自行车和公共交通间的连通性;更新旧的市中心、近郊区和废弃的商业区;保护公共空间、农业用地和自然景观等。综上所述,这意味着紧凑理念内涵越来越丰富,同时社会认同度也越来越高。^[5]

紧凑城市理论并不是一个毫无根据、独立的理论,它是可持续发展理念与规划学科的相互渗透交叉的结果。欧洲是紧凑城市主要的实践地,荷兰政府提出了发展“紧凑型城市”的概念,核心是通过绿地和开放空间来平衡城市居住区,从而整合土地利用和交通规划,有效抑制城市郊区化和无序蔓延,最终达到可持续发展,其亮点是优先考虑临近性而非可达性。^[6]1990年,在受到欧洲传统的高密度城市建设的影响下,欧共体成为这一理论的主要倡导者,从社会层面对城市在人类生活之中的作用及性质进行了考察,并对城市环境战略进行了探讨,同时在《欧洲城市环境绿皮书》中强调了遏制城市无序扩张、保护开阔空间、减少土地浪费和能耗以及提高城市多样性的建议,强调了恰当的密集和混合功能的土地利用。^[7]1996年,迈克·詹克斯在《紧缩城市——一种可持续的城市形态》一书中对紧凑城市的理论和实践进行了探讨和反思,提出了紧凑城市的紧凑是以一定程度上限制城市扩张为前提的,并从考察紧凑城市的发展和合理性开始,深入到各个尺度的城市环境之中,并认为紧凑城市的解决方案或许没有某一标准模式。1997年,美国俄勒冈州波特兰市在《地区规划2040》中提出“精明增长”的政策,在保持较低的土地扩张的基础之上实现了人口和经济的良性增长。与此同时,许多国内外学者对“紧凑城市”这一理论进行了探讨。布雷赫尼在探讨紧凑城市时,提出了进一步提高城市密度,城市中心区复兴与遏制城市向乡村蔓延,发展公共交通等措施。吕斌则在《紧凑城市对我国城市化的启示》中初步探讨紧凑城市在我国城市规划之中的作用,而其他的中国学者也在如何将“紧凑城市”这一理论运用到中国城市建设这一问题上进行过探讨。目前,紧凑型城市理论在城市规划中已成为城市可持续发展的空间战略。

(三) 紧凑城市理论的内涵

紧凑城市理论主张采用高密度的城市土地开发模式,一方面可以很大程度上缩短交通距离,减少私人汽车的利用,为步行和自行车出行提供可能性,从而减少废气排放和降低能源消耗;另一方面可以有效遏制城市无序蔓延,从而保护近郊区公共空间、农业用地和自然景观的完整性。此外,高密度的建筑可以极大地增加城市的开放空间从而容纳更多的城市居民和城市活动,有效提高公共服

务设施的利用率,相当于减少城市基础设施建设的投入,节约了资源。紧凑城市理论提倡将居住用地与工作用地、休闲娱乐、公共服务设施用地等混合布局,即适度混合利用城市土地,这样可以在更短的半径内容纳更多的功能,不仅可以降低交通需求和减少能源消耗,更重要的是可以加强人与人之间的联系,满足人们文化交流的需求,促进和谐社区的形成,创造更丰富多彩的城市生活。紧凑城市理论认为,城市的无序蔓延导致城市越“跑”越远,城市功能更加分散,使人们的交通需求急剧上升,为了节约时间,私家汽车成为了首选,从而导致汽车尾气排放攀升,空气污染加重。基于此,紧凑理论强调要优先发展公共交通,创建一个方便、舒适的城市公共交通系统,并且鼓励步行和自行车的使用,从而降低对汽车的依赖,减少尾气排放,改善空气质量。

紧凑城市通过适度的紧凑来提高城市的整体效率,保证城市土地得到充分利用,遏制城市扩张,最终防止城市侵吞开放空间、绿地以及农地等;适度紧凑带来的高密度降低了平均通勤距离,从而改善城市交通,降低用于交通的能耗和污染。适度紧凑带来的城市规模效益更是能够提高公共设施利用率并减少基础设施投入,防止重复建设等问题的发生。^[8]适度紧凑意味着紧凑城市不是一味地追求高密度,而是通过合理的集聚和适当的高密度保证城市的高效使用,追求一种投入与产出的最优化。不同于《雅典宪章》中对城市功能分区的强调,紧凑城市理论更加强调功能的有机结合即功能的复合和混合利用,通过功能混合提高用地的利用效率,以达到土地的集约化。紧凑城市对用地功能混合的强调也是对功能分区的进一步发展,使得各种功能区有机地结合在一起,为居住在城市之中的人提供更加舒适便捷的生存环境,也为交通流线的有效组织提供便利。

三、紧凑城市理论价值观

城市的可持续发展:紧凑城市产生的背景即是城市发展面临严峻的城市问题和弊病,可以说紧凑城市理论正是为了应对这些城市弊病,实现城市的可持续发展而被提出的。紧凑城市理论提倡一种集中的高密度的城市形态,这与以往规划学者推崇的分散理论是截然不同的。在紧凑城市理论的支持者看来,紧凑城市能够通过提高城市的密度来实现城市的效率,但是密度的提高并不一定就意味着效率的提升,紧凑城市理论的城市密度提高是有着一个“度”的,通过合理地提高城市密度,能够减少城市各项开支,降低通勤距离,实现城市效率的优化。同时,紧凑城市理论提倡的密度提高是在有着科学规划的基础之上进行的,无序地进行密度提升只会导致城市的拥挤,造成效率的浪费。紧凑城市理论的高密度、高效率实质上是一种对于城市扩张和蔓延的遏制,而这种遏制以提高密度为手段,以提升效率为目的。所谓可持续发展不仅仅局限于城市的规划和形态,而是深入到城市的各个层面,同时,紧凑城市理论也拥有在各个层面相对应的价值观。

在城市社会学领域,紧凑城市主要体现在城市功能的集中,城市的紧凑化就

是要调整城市的功能布局,使城市不同功能的用地组合多样化。在城市的发展过程中,城市用地功能经历了单一功能→不同功能无序混杂→不同功能区相互分隔→功能合理融合的过程,城市用地出现了综合开发区、混合功能区等不同类型。城市用地功能的复合造就了城市空间的丰富性和多样性。此外,居住、工作和服务等功能在一定范围内的混合以及不同空间环境的融合也使城市更加富有地域特色。城市作为一个复杂的系统,包含各种社会、经济、政治等因素之间错综而又严谨的关系,各种功能因素形成一种特殊的平衡,使整个城市系统既丰富又稳定。丰富的城市肌理和社区结构为各个不同的个体提供公共和个人空间以及就业机会,人们的出行时间分散到一天内的各个时段,街道和居住区才由此充满活力。简·雅各布斯曾经说过:“多样性是城市的天性”。当今社会,随着知识经济理念的深入、产业结构的调整、信息网络的覆盖以及对环境问题的重视都在潜移默化地改变人们传统的工作、娱乐、交往观念和方式,城市用地的紧凑化发展正适应了这种变化的趋势。^[9]

在城市经济学领域,紧凑城市的首要价值便是集中有效利用土地资源,因为应用该理论的国家或城市当前所面临的重大问题就是突出的人地矛盾,相比一些其他的可持续规划理论,紧凑城市理论把节约城市用地放在第一位。城市土地的集约化利用的本质就是充分挖掘城市土地资源利用潜力,使用最少的土地并将其功能最大化从而实现其经济价值的最大化,具体表现为三个层面:一是城市土地规模潜力,称为聚集效益潜力,主要是用以对作为商品的城市土地的经济潜力进行开发;二是土地用途变换所带来的经济效益的释放,即“利用结构潜力”,主要表现为城市用地结构分布状况的变化和级差效益的产生;三是在空间经济领域,对城市土地使用价值的潜力进行挖掘,主要表现为在空间上的投入和由此产生的附带效应以及潜能的释放。紧凑城市理论在这一领域的另一项价值体现在城市土地使用强度的提高上。提高使用强度可以提高土地使用的产出投入比,即最大化土地使用的经济效益。紧凑城市理论强调土地集约化和城市人口的聚集,从而在有限的资金投入和土地使用的前提下尽可能地完善城市基础设施和服务设施,使得经济效益实现最大化。^[10]

在能源节约与交通领域,紧凑城市形态的城市能够通过提高城市密度来有效地控制城市规模,从而减少在输送过程中的电力损耗,同时对于石油能源,紧凑城市的高密度形态也能减少城市中的通勤距离,有效控制石油能源的消耗。紧凑城市的能源节约主要集中在对石油能源的节约之上,但是这种节约必须面临一个问题那就是高密度带来的交通压力。实际上,简单地认为紧凑城市的高密度就能带来高效的交通并以此实现能源节约是不符合实际的,紧凑城市的密度提升将会导致更多的车辆集中在“更少的道路”之上,大量的交通拥堵所产生的噪音和废气以及能源的浪费会侵蚀掉紧凑城市高密度所节约的能源。紧凑城市理论为了克服这一问题,提倡一种有利于步行和公共交通的城市交通模式,在这种模式之下,短距离的步行、非机动车交通和中长距离的公共交通能够使

得城市缩短通勤距离的同时避免城市交通拥堵所带来的不必要的能源损耗,而在这种模式之中,政府不仅需要对公共交通进行提倡,更多的是需要对于小汽车的有效控制,降低人们对小汽车的需求,从而保证城市道路的高效性。

最后,紧凑城市在执行的过程之中无法避免地会遇到社会公平问题,当城市采用高密度的发展模式时,宽敞的住宅不可避免地会被紧凑型住宅取代,但富人却可以选择郊区花园式的住宅,而穷人则被迫搬进高密度的居住区。在紧凑城市中,低收入群体很有可能需要走更多的路才能到达绿地和公共空间。^[11]如何保证低收入者拥有足够的开放空间便成为了紧凑城市建设中不可忽视的社会公平问题,紧凑城市理论认为通过合理规划和集中布置娱乐、绿地和开敞空间可以在保证土地集约的情况下给予城市中的人充足的开放空间,高层建筑之间将会留有大量的空地,而这些空地完全可以转换为城市绿地或开放空间。紧凑城市的高密度发展模式强调城市的可持续发展,在这一背景下,紧凑城市理论的支持者认为紧凑城市的集约化发展模式能够让绿地和原有耕地避免被城市侵蚀。

四、紧凑城市理论的运用

紧凑城市理论下的被填充成高密度发展的旧城区面临巨大的改造难题,不仅是错综复杂的所有权问题需要解决,而且住户可能的居住环境期望与紧凑城市所描绘的愿景的差异等问题也会给紧凑城市在旧城的运用带来各种麻烦。但是,紧凑城市中的功能复合和节约公共设施的建设等理念在旧城更新领域还是大有可为的,通过适度的高密度改造和功能重置等方式,能够为内城区提供更优良的物质保障。同时,对保留区块内建筑的功能改造和复合可以赋予原有建筑新的功能以满足不同层次人群的需求,用于提升内城区的活力。而拆除地区的高密度发展能够使得内城区容纳更多人群,不仅能够留存更多原住民,而且能够为城市新的发展提供充足的空间。在紧凑城市理论的引导之下可以逐步对旧城区的空间结构进行调整,使得各个空间更加节约土地,同时重新组织交通,使得交通流线更加紧凑。紧凑城市理论主张的集约化公共设施建设在大量人口集聚的内城区能够利用有限的城市建设资金提高内城区的公共基础设施水平,从而实现舒适性与高密度的协调与平衡,通过对旧城区的一系列改造来对其物质空间的各个层面进行修补和优化,梳理交通流线,替换或升级原有空间功能,最终达到在对城市之中旧城区的城市肌理、空间形态、地方特色等方面进行再塑造的同时实现对旧城区原有的地方独特的文化和人文精神特色的有效传承和延续,此外还能够赋予旧城区新的特色。旧城区的复兴需要注入新的动力,实现传承与创新相结合,这样做不仅为社会的和谐做出贡献,同时也能够增加城市居民的归属感。紧凑城市强调在完善城市功能,提升城市品质的基础上,对城市肌理和文脉进行再塑造来实现地方文化的传承。^[12]

紧凑城市理论提倡的高密度高效率的发展模式对于应对我国目前不断蔓延的城市现状有着深刻的意义。由于城市蔓延,我国的城市正在面临越来越多的

城市弊病,而基于我国特殊的国情,高密度似乎成为没有选择的发展模式。紧凑城市理论给我国城市的可持续发展提供了一定的参考借鉴价值,通过合理的规划,高密度的城市也能做到高效率、高质量并最终实现城市的可持续发展。当然我国不仅仅需要面对城市的无序扩张,旧城改造的问题同样是十分严峻,我国目前正处于快速城市化的过程之中,许多旧城区显然已经不能满足城市发展的需求,因此旧城改造势在必行,但是如何改造也是一道难题,目前我国旧城改造领域存在或多或少的问题,以往的思路也面临着复杂现实情况的挑战,在此,将被视为城市可持续发展的一个最可行方案的紧凑城市理论引入到城市更新领域似乎能够给这一领域带来一定的新思路。

在旧城区通过功能空间的紧凑化能够在充分保证效率的同时有效地提升区域密度。运用功能的置换和复合能够使旧城区焕发出新的活力。不同于许多发达国家中心区出现“空洞化”的现象,我国的中心区往往具有较大的吸引力,土地的价格也在不断上涨,这就需要政府对自发的更新有着合理的引导。

针对我国旧城区不断出现的环境恶化和交通拥堵等问题,紧凑城市理论的运用从某种程度上可以实现一定的缓解。但是,我们必须意识到仅仅提倡从紧凑城市理论的角度去考虑是远远不够的。紧凑城市作为一种理论在实行的过程之中是需要社会各方面共同努力的,作为政府部门需要做好城市规划、城市设计以及建筑设计上的正确引导,鼓励开发商在住宅和其他建筑建设时能够采用紧凑型设计,同时也需要对民众进行思想上的教育,让民众科学地认识到紧凑城市能够为城市带来可持续发展。尽管对于紧凑城市这一理论的争议很多,但是在我国目前人口众多的现实国情下,已经成为一种最可行的选择。庞大的人口基数与旧城区现状产生的巨大落差已经给我国城市发展造成不良影响,从这方面来看,紧凑城市理论的运用已经势在必行了。当然,紧凑城市理论不是万能的,当人口聚集超越了城市的最大承载能力之时,紧凑城市是否会被分散主义所取代,我们将拭目以待。

注释:

[1][12]刘鹏:《“紧凑城市”背景下旧城片区更新策略及设计控制研究》,天津大学硕士学位论文,2011年。

[2][3][4]李淳:《紧凑城市理论在建筑设计中的应用》,中央美术学院硕士学位论文,2010年。

[5][6]豆晓:《中国紧凑区域发展研究》,兰州大学硕士学位论文,2013年。

[7]张文明:《生态文明:城市可持续发展的新功能主义诠释——“欧洲城市环境绿皮书”的启示》,《上海城市管理》2013年第2期。

[8]马奕鸣:《紧凑城市理论的产生与发展》,《现代城市研究》2007年第4期。

[9][10]武睿娟:《紧凑型城市空间发展模式研究》,华中科技大学硕士学位论文,2006年。

[11]Elizabeth. Burton:《The Compact City: Just or Just Compact? A Preliminary Analysis》,《Urban Studies》2000年第11期。