

重新设计郊区的一些新概念

杨延哲 张丽萍 译

1 引言

自 1900 年以来,美国郊区的发展格局有了很大的变化。1900 年以前,美国郊区的发展从空间上看是相当紧凑的,都处在公交系统和步行者可达的范围之内。从那时起,尤其是 1945 年以后,美国的郊区发展出现了低密度、以私人汽车为主要交通工具、空间上无计划地扩展等特点。各级政府的土地利用、住宅及交通政策促进了这个转变。现在,一个一般的郊区发展计划往往包括许多低密度的、单一用途的开发项目,它们之间距离很远,一般由专为汽车设计的公路相连接。

通常的低密度的郊区扩展方式导致了许多环境、经济和社会问题,包括空气、土壤、水污染、空间的过多占用,工作和住房的失衡、地价和房租的上涨、基础设施超负荷、交通阻塞、通勤时间过长等,郊区贫富聚居区的划分又导致社会分裂、犯罪率上升,许多地方服务设施不全、缺乏社区生活。美国郊区最引人注目的问题(尤其是在发展迅速的都市郊区)是其过分依赖私人汽车而缺乏其它交通方式如步行、骑车和利用公共交通。

一般情况下,交通阻塞仅出现在城区,尤其是城市的中央商务区。但近一、二十年来,这个问题也开始困扰郊区。过去郊区主要是作为在市中心工作的人的住宅区,而现在郊区的住宅往往是围绕着位于郊区的无数个就业中心而建造起来的。就全美来说,那种传统的从郊区到市区的上班模式已逐渐为人员在郊区各处的相互流动所替代。这在很大程度上解释了郊区的交通阻塞现象。

据联邦公路管理局估算,在未来 20 年中交通阻塞现象将会 4 倍于目前,这意味着美国人每年为塞车要耗费 80 亿小时。由于交通阻塞、环境亦趋于恶化、空间减少、工作与住宅的不平衡加剧,因此,为美国郊区寻找其他的交通方式就变得十分重要,本文将就此作一些探讨。

2 新传统城市规划和郊区

自 1980 年以来,一些规划者、建筑学家和开发商对美国传统的城市规划原则和思想进行了重新解释和发掘,通过他们的努力,一种新传统城市规划法从 80 年代末期开始在美国兴起。新传统城市规划的支持者们认为:解决目前郊区所存在的问题如交通阻塞、长时间的通勤等的最好方法是在郊区建设象 19 或 20 世纪时传统的美国城镇那样的紧凑的、具有步行可达范围、土地混合利用的新社区或新村。他们认为这些社区或新村可以提供更为平衡的土地利用方式和多种交通方式。由于成功地将空间与开发项目相结合,它们可将居家、工作、购物、娱乐集为一体,提供更加丰富多彩的生活,对汽车的依赖也明显减少,而步行、骑自行车和公交系统的使用则比较普遍,通过减少汽车的出行次数和行程,交通阻塞现象就得以缓解。

基于上述观点出现了两种重新设计美国郊区的新概念。一种是“传统街区开发”(简称 TND),另一种是“步行区”(简称 PP),本文将解释这两个概念并对其未来的作用作出评估,从公共政策角度看这一点非常重要,因为美国许多郊区都需要一些政策来发展诸如步行、骑车、使用公交系统等替代交通方式来缓解日益严重的交通阻塞现象。1991 年的 ISTEA 法案为美国提供了一个运输发展的新观念,该法案指出联邦的运输政策正由数十年来强调的以公路建

设为主向多种运输方式并举转变(包括步行、自行车和公交系统)。

3 传统街区开发

3.1 概念 传统街区开发(TND)概念很大程度上来源于美国 19 和 20 世纪的城市规划,它强调街道生活、人行道上的活动,有一个从居住区步行可达的多功能中心,互相连通的街区以及不同收入、不同年龄的人的聚居。

TND 应具有以下特点:(1)是一个综合性多功能包括零售、办公用房、市政建筑以及公寓住宅(通常建在临街商店之上)的中心;(2)是一个提供就业机会以及市政、文化和休闲服务的中心;(3)有一个步行者所需的环境;(4)具有社区的标志。

TND 的主要倡导者杜阿尼建议 TND 的规模应加以限制,以使居民都住在距市区中心 400 米范围之内。一般的美国人在办事距离少于 400 米或 5 分钟步行距离时都更愿意步行而不是开车,而战后美国郊区的设计几乎所有的活动区(居住、办公、零售、社区服务等)之间的距离都超过 5 分钟的路程,这就导致了郊区很高的汽车使用倾向。

3.2 TND 与郊区交通 TND 概念使得郊区的交通方式多样化。据认为在长期中它能大大降低汽车的出行次数和距离,从而缓解郊区的交通阻塞现象,而 TND 所形成的高居住密度的土地混合利用的开发方式及为步行者设计的道路网被认为起到了很大的作用。

TND 采取的交通工程原则与目前习惯采用的原则形成了鲜明的对比。首先,TND 摒弃了在郊区交通中长期占主导地位的汽车专用道路的设计,而偏重于密度较高的网格状道路设计以及根据地形和景观而设计出的一些道路的变化。网格状道路有许多优点,由于其四通八达,故对缓解交通拥挤现象十分有利,与通常迂迴的道路相比,虽然是捷径,它也使开车的人在驾驶途中与社区更加接近,同时,它还加强了社区各部分间的联系。其次,TND 的道路设计对步行者是非常有利的。快车道变窄,这将使车速变得较慢,从而使横穿马路的行人感到更加安全,人行道很宽,也有利于行人,路边的停车场可以帮助分隔行人及形成街景,交通信号转换时间亦减至 60 秒以方便行人和骑车者。TND 还非常重视人行道的布置,一些必备的设施如长凳、公共汽车候车亭、垃圾箱等都经过精心的设计,以方便行人。第三,通常的道路等级(如干线、支线、地方道路等)分明的特点为高密度的网格状道路所弱化。干线公路的交通阻塞现象可为这种更均衡的道路系统的作用所缓解,分布广泛的辅助性小路可大大减少汽车岔道的需要,增加路边停车场的空间,也减少了事故的发生。

基于 TND 的上述优点,一些支持 TND 的人认为,与通常的郊区发展模式相比,TND 为居民提供了步行和骑车的方便。混合的居住环境、较高的密度、较短的出行距离和狭窄的街道使社区更具亲和性,较少的汽车出行次数和较低的车速又为行人提供了一个安全的环境。

TND 的倡导者还认为:相对集中的混合型使用区将居家、购物、就业和娱乐结合在一起,是导致汽车出行减少和行驶距离缩短的主要原因,将网络道路概念应用在郊区发展或至少应用在土地混合利用的多功能中心区将能为街坊中任两点之间提供更为直接的联络,此外,由于将各种用途的设施集中布置,将使得汽车在一周或一天内的使用更加均衡,从而减少了高峰期的交通阻塞。

3.3 概念的应用 至少已有三种 TND 方式得到了应用。第一,一些地方已在郊区人口居住密度较大的地方建立了某种社区以便形成混合用途的 TND 中心,大部分这样的社区都有一个多功能商业中心,包括若干办公楼和旅馆以及各类商店。例如加州的瓦伦西亚,德州的伍德兰。另有一些社区分布在“主街型”城镇的中心,这包括弗吉尼亚的雷斯頓,内华达州的绿谷等。第二,作为通常的亚区的一种替代,全美各地的规划者、设计者和开发商正在创造一种具

有 TND 特点的新社区,如佛罗里达的盖威特,马里兰州的肯特兰等。第三,至少已有两个县,佛罗里达州的戴德县和弗吉尼亚州的伦登县已考虑在分区规划和控制郊区无序扩张规划中使用 TND 方法。

4 “步行者区”(简称 PP)

“步行者区”概念指的是一个半径为 400 米或 5 分钟步行路程,集住宅、零售、办公、服务、娱乐及其它设施为一体的范围,约 100 英亩的范围内可容纳 5000 居民、2000 个住宅单位、提供 3000 个就业机会,该范围内任何一点距公交系统的车站都在步行距离之内,由于其混合的土地利用方式,它使得人们可以选择步行、开车、利用公交系统等多种交通方式。轻轨交通和机动车道将这些“步行者区”与郊区其它地方联系在一起。这样的空间系统能够在区域发展过程中对周围地区产生最小的负面影响,占地较少、交通压力不大、污染也较少。

就象 PP 的倡导者卡瑟皮指出的那样:“步行者区”在功能上并不是一个自给自足的城镇,并非所有的人都会在“区”内工作、购物、娱乐等。事实上,PP 的目的是把目前相对独立的郊区各部分重新结合起来,使人们能在公交系统可达的范围内能有更多的工作机会,而不仅仅是针对某一城镇。公共部门的角色只限于建设和维护公交系统,确定分区原则,PP 的建设主要由私营公司来完成。总的来看,大多数公交系统的建设成本都小于因经济活动密度增大而获得的利益。

PP 和 TND 在发展相对密集的综合性地土地利用方式及非汽车交通系统方面有很大的相似之处。它们都鼓励居住区和工作区相对紧密地结合以达到住宅与就业的平衡及减少通勤距离。它们的主要区别在于公交系统,PP 强调居民活动要靠近公交系统如轻轨和公共汽车线路,而 TND 则往往没有一个相应的公交系统。同时,无论是从建筑形式上还是从名称上,PP 都不象 TND 那样与现有的小城镇有密切的关系。

4.1 PP 与郊区交通 PP 的支持者认为:从理论上讲,PP 从两方面缓解了郊区的交通阻塞情况。首先,象 TND 一样,PP 在稠密的居民区中建设了混合型的多功能中心从而降低了汽车的出行次数和距离,其次,与 TND 不同的是 PP 是依靠公共交通系统如轻轨系统和快速巴士线路将各个“区”联结起来,从而缓解了郊区的交通压力。达到这个目的需要有高密度的土地利用,如 1 英亩中至少有 10 个住宅单位,住宅区要交通便利,公交站点要分布广泛以及具有象城市中央商务区那样的步行可达的多功能中心。

4.2 概念的应用 作为郊区扩展的一种方式及改善交通与空气质量的一种手段,“步行者区”在北加利福尼亚州得到了广泛的应用。加利福尼亚州的项目侧重于建设公交系统,它们是由 PP 的倡导者彼得·卡瑟皮负责主持的。圣克莱门托县对其 29.8 公里轻轨沿线的发展进行了规划,新的开发项目将位于沿线的关键区位,其土地利用方式也将与公交系统紧密结合,这些开发项目被规划成若干个规模在 20—160 英亩的混合型街区,其位置距最近的公交车站都不足 400 米,据认为这样可以鼓励人们多利用公交系统而少开私家车,从而减少交通拥挤和提高空气质量,并根据不同的住宅密度设计出多样化的住宅形式,提供租金合理的住宅。

圣克莱门托南部 17.7 公里处的拉格纳威斯特是一个占地 1045 英亩的社区,它不仅是第一个“步行者区”,也是未来交通发展的典范:快速巴士将通勤者载往圣克莱门托,而轻轨交通也正在规划之中。

5 这两种方法能够改善郊区的交通状况吗?

“传统街区开发”和“步行者区”概念为美国郊区提供了为行人和公交系统而进行重新设计的机会。它们相对集中的发展形式、较高的密度、混合的土地利用方式及互通的网格状道路系

统创造了一个有利于行人和发展公共交通的环境,理论上这可以缓解郊区交通的紧张状况。

但是并没有很多经验数据来支持这个理论,大多数的 TND 和 PP 项目都处在初期发展阶段,因而不能提供很多的比较证据,而对这些项目所作的两项研究也没有对 TND 和 PP 的一般原则提出什么支持性证据。

1990 年为美国市政工程协会准备的一份报告比较了一个假设的 700 英亩规模的 TND 开发项目和一个同等规模的—般的郊区发展项目,报告显示,TND 项目中的车公里数仅有一般发展项目中车公里数的 57%,这主要是因为 TND 项目中具有密度较大的格状道路系统。

研究发现,车公里数的减少主要发生在 TND 项目内的干线公路和主要支线公路上,而区内其它地方性道路上的车公里数却增加了 4 倍,即便如此,报告仍建议对 TND 项目中地方道路的利用水平应与一般开发项目中地方道路的利用水平相一致,理由是 TND 能更有效地利用地方道路。

该研究没有涉及 TND 产生的汽车出行次数,为了研究方便,两种开发方式被认为是产生相同的汽车出行次数。作者之一沃尔特·库拉什指出,对相同的汽车出行次数来讲,TND 的街道网络比现有的道路系统工作得更好。

威斯康星大学密尔沃基分校 1991 年为美国运输部所作的研究调查了 10 个 TND 和 PP 发展项目。报告显示,从总体上讲,TND 和 PP 都是有利于步行和使用公交系统的,它们的高密度、区位集中、宜于步行和土地混合利用等特点对发展公交系统十分有利。但 10 个项目中只有 4 个在其规划中提到了公交系统,研究表明,与公交系统的干线和支线距离太远等因素对公交系统的利用有一定的限制作用。

除了有关 TND 和 PP 的研究,还有一些相关的研究涉及到了这些郊区中心的土地利用特点对交通需求的影响,依据美国 6 个大的郊区活动中心 83 个随机选取的独立亚区的土地利用数据和交通数据,瑟维若认为步行和利用公交系统的倾向在高密度、混合型土地利用、停车场缺乏的地区比较明显。于是,具有混合土地利用结构的郊区就业中心就会导致较低的汽车使用率,因为人们更愿意步行或骑车去上班。

另外,JHK 小组的一项研究表明,在华盛顿以南 16 公里处的银春火车站周围 2000 英尺内工作的人有 25%要乘坐公共交通工具,尤其是那些工作地和居住地都靠近公交站点的人更倾向于使用公交系统,住宅距车站在 1000 英尺以内的人有 60%乘坐火车去上班。

从以上的几项研究中可以得出结论,与过去鼓励使用私人汽车的郊区发展政策不同,TND 和 PP 提供了一个将土地利用、郊区开发政策与设立一些使用公交系统和提倡步行的相对紧凑的社区从而阻止郊区无序扩张的运输政策相结合的机会。许多重要的地区已在考虑应用这些概念来重新规划方便行人与公交系统的郊区,进而利用它来减轻美国郊区的交通阻塞现象。

TND 概念着眼于在有限范围内的新发展项目,它与周围的环境是分离的,由于这个原因,它对小尺度范围的规划很有用处,但却无法改变大范围的郊区发展格局和交通行为。由于无法与现有的郊区发展格局和运输系统有机结合,TND 只能在小范围内倡导步行与骑车来缓解当地的交通状况,超出这个范围,它将无能为力。

TND 项目中步行与骑车的趋势能否成为主流取决于多功能中心的存在,这个中心要成为居民区内步行可达的就业、商业、服务中心,以便减少汽车的使用。在发展的最初阶段,这个中心至少要面临两个挑战。一是要吸引足够的办公室租用者、商业和服务企业;另一个是要设法在多功能中心开始营运之前筹措建设费用。最后,这个中心能否存在,还要取决于社区内居民

是否喜欢在那里生活、工作和购物。

很难说 TND 的交通原则如网格状道路和无级别道路系统是否能应用在所有的郊区,这两种道路系统在项目区内是很成功的,但在各项目区之间的联系上就不那么有效。

PP 概念则在一个大区域范围内将土地利用和运输政策结合起来,由于这个原因,与 TND 相比,它更适宜于在大区域范围内发展公交系统来缓解交通阻塞现象。它利用公交系统将许多新旧郊区活动中心及住宅区连结起来,PP 计划的成功与否在很大程度上取决于是否具有公交系统及是否在车站和沿线进行多功能开发。

大多数密度较低、活动分散的美国城市的郊区并不具备公共交通系统。公交系统只在那些围绕车站能形成高密度、多功能郊区中心或沿线能形成一条人烟稠密的走廊的地区方能有效地运作。“步行者区”概念如果应用在一个大的城市的范围内,就能创造出适合公交系统发展的开发模式。但是,公交系统为了保证乘车人数,需要在站点和沿线有一定的居住和非居住设施(零售、办公、服务等)密度。在某种程度上,低居住密度可以用在车站附近设置大型停车场等方式来克服,但郊区活动中心过低的非居住设施密度则是一个很致命的缺陷,它将不可避免地导致私人汽车的使用。

除了各个城市为方便步行和利用公交系统而制定的特殊的土地利用政策之外,特别的公共运输政策和私人部门的协助对改变交通方式和鼓励使用公交系统也是十分必要的。如何将郊区发展引向沿公交网络的多功能聚居区的建设是另一个要解决的问题,这需要公共部门对城市私人开发项目和土地利用市场进行干预。要实现这一设想,城市规划部门和地方政府必需密切合作,以下几个问题应得到妥善处理:(1)以城市为单位,在其中选择聚居区的数目和位置;(2)划定聚居区的界限;(3)将聚居区细分为亚区,以利于多功能开发;(4)不鼓励聚居区外的发展;(5)制定聚居区的发展规划;(6)吸引投资者并提供必要的帮助;(7)各级政府协作开发税源。

美国的城市和区域规划部没有权力来完成上述任务,而对地方来说,实行上述计划就意味着地方规划程序的重大改变,故而地方政府就不大热心。此外,即使一个聚居区能够建立起来,也无法保证私人投资者一定会向区内投资。

6 结 语

城市的交通阻塞现象及区域的可通达性在全美许多地方都是一个很棘手的问题,尤其是在经济发展迅速的城市郊区。因此,以提倡步行和使用公共交通系统的方式来重新设计美国的郊区是一项长期的战略,它应该在一个大区域或一个城市的范围内实行,而不是仅限于一个社区。一个城市的范围将是规划不同的运输方式和制定土地利用目标的合适的地理单元。在所涉及的两个概念中,“步行者区”更宜于在区域范围内发展宜于步行和利用公交系统的新的郊区成长格局。这个概念如果成功地用作区域土地利用和交通规划的一部分,将能取得长期的效益并能遏制郊区的无序扩展及其负效应。

最后,在城市尺度上重新设计郊区并使之宜于步行和建立公交系统应取决于土地利用和交通发展战略所确定的目标,任何理性的运输发展计划都应依赖于土地利用战略,不幸的是,美国许多地区并无土地利用规划。缺少土地利用规划或虽有规划却并不提倡(或要求)相对集中的、沿公交网络布置的 TND 和 PP 项目,无论其规划得怎样好,也无法解决郊区的交通阻塞问题。在美国的城市中,若要成功地实行一项土地利用和交通政策将会有许多限制条件,如资源、主管部门、选民和公职人员的政治倾向,以及更重要的汽车工业利益集团的倾向、公共和私

争鸣:自由贸易与环境

孟向京 贾绍凤 译

关于自由贸易的冲突正在关贸总协定(the General Agreement on Tariffs and Trade,缩写为GATT)中研磨。但是,现在有了一新的维度:不论是限制进口,还是提供补贴,都对环境有害。两位观点相反的学者,分别认为自由贸易是更清洁的世界的福份和祸根。

1 为什么自由贸易会威胁环境保护(Tim Lang)

是清除贸易壁垒扩大世界贸易优先还是增强环境保护优先?这一问题一直处于世界事务的外围,但随着两个全球协议接近签署,优先权的问题具有全球意义。

国际环发会议(the United Nations Conference on Environment and Development,UNCED)将于7月份在里约热内卢召开。第八届联合国贸发会议(the United Nations Conference on Trade and Development,UNCTAD)的议题也正好集中于环境。除了这些联合国会议,还有在关贸总协定下谈判世界贸易规则的雄心勃勃的企图。

自由贸易和环境优先的冲突,以前仅被局限于关于美国因为金枪鱼网杀死海豚而禁止罐装金枪鱼贸易的冲突。

海豚和金枪鱼一起游弋。从1972年以来,美国就有了海洋动物保护法案(Marine Mammals Protectoin Act,MMPA)以保护东太平洋的海豚和其它物种不受过度捕捞金枪鱼之害。尽管有海洋动物保护法案,700多万海豚仍死于金枪鱼捕捞。因此,法案作了修订,规定了金枪鱼捕捞船包括来自墨西哥的捕捞船的海豚允许死亡数量或定额。在美国法律下,墨西哥船被允许比美国船杀死多于25%的海豚。尽管如此,限额仍被超过,所以美国当局禁止墨西哥黄鳍金枪鱼的进口。墨西哥的反应是向关贸总协定贸易争端仲裁机构申诉美国的限制是贸易壁垒。

1991年8月,关贸总协定的一个三人小组宣布了判决:禁运是对自由贸易的违背,因而应该停止,应允许恢复墨西哥金枪鱼出口。这一结果对国家把贸易作为环境手段的能力提出了疑问,隐含着贸易比环境有更高的优先权。这意味着在任何存在导致掠夺性的或污染性的生产过程的货物贸易的地方,关贸总协定的判决总是鼓励这一贸易的继续并因而鼓励环境的继续破坏。根据关贸总协定的观点,限制用对环境而言不可持续的方式生产的货物的进口是不能接受的。

海豚/金枪鱼问题引发关贸总协定秘书处制定一个叫做“贸易和环境”的政策文件。这一文件认为增加的贸易将产生保护环境所需的财富。它认为经济起飞过程中会造成环境污染,但这在以后会得到补偿。但是热带雨林怎么能够恢复呢?

营部门的合作、各级政府间发展政策的一致性、城市内部各区域地方行政部门的合作等等。在目前的政治、经济条件下,满足所有这些条件在美国是不现实的,希望这并不意味着将来也无法满足这些条件。

译自《Journal of Urban Planning and Development》1994,120(1) 王庆生校