



新城市主义范本：TOD 模式

——从《TOD 在中国》新书签发暨研讨会谈起

New urban template: the TOD mode

文、图 / 史云锋

“APEC 蓝”的启示——低碳 TOD 模式

刚刚结束的APEC会议让“APEC蓝”变成一道风景和网络热词，为了炼成“APEC蓝”，我国政府对对症下药的重要一剂就是采用了机动车单双号限行、公车封存70%来防止空气污染。相关统计显示，APEC会议期间通过全市单双号限行等措施，机动车排放污染物总量大幅下降，其中颗粒物(PM)减排58%。仅就11月3日启动机动车单双号限行以来，交通运行指数就降低70%，车流量比黄金周第一天下降30%，道路属于完全畅通状态。这一周，北京人民过上了天蓝路顺的幸福低碳生活。

低碳城市(Low-carbon City)，是指以低碳经济为发展模式及方向、市民以低碳生活为理念和行为特征、政府公务管理层以低碳社会为建设标本和蓝图的城市。低碳城市已成为世界各地的共同追求，很多国际大都市都非常关注和重视在经济发展过程中的代价最小化以及人与自然和谐相处、人性的舒缓包容。

而科学的城市规划是建设低碳城市的第一步，因为城市能源消耗会直接影响到周边区域的环境污染。低碳城市的交通战略可从两个方面实现：一个方面是控制私人交通出行的数量，如果这个数量是下降的，那么在单位排放为一定的情况下，城市交通的碳排放就会降低；另一个方面



是降低单位私人交通工具的碳排放，如果私人交通出行的数量是一定的，那么只要持续降低单位汽车的碳强度，就可以降低整个城市交通的碳排放。以上两个方面说明，低碳城市需要倡导和实施公共交通为主导的交通模式。

TOD(Transit-Oriented-Development)模式正是一种“以公共交通为导向”的开发模式，是规划一个居民或者商业区时，使公共交通的使用最大化的一种非汽车化的规划设计方式。这个概念由新城市主义代表人物彼得·卡尔索普提出，是为了解决二战后美国城市的无限制蔓延而采取的一种以公共交通为中枢、综合发展的步行化城区。其中公共交通主要是地铁、轻轨等轨道交通及巴士干线，然后以公交站点为中心、以400-800m(5-10分钟步行路程)为半径建立集

工作、商业、文化、教育、居住等为一体的城区。以实现各个城市组团紧凑型开发的有机协调模式。TOD模式已成为国际上具有代表性的城市社区开发模式，是新城市主义的范本。

从《TOD 在中国——面向低碳城市的土地使用与交通规划设计指南》说起

2014年第九届城市发展与规划国际大会召开之际，能源基金会中国举办了《TOD在中国——面向低碳城市的土地使用与交通规划设计指南》新书发布暨研讨会。

《TOD在中国》是由世界著名规划设计大师彼得·卡尔索普、中国城市规划设计研究院副院长杨保军、江苏省住房和城乡建设厅副厅长张泉等人合著完成。该

书为如何增强中国城市开发模式的可持续性、灵活性以及能耗效率提供了一套简明的导引和方法，为城市开发构建了一个新的框架，使开发中的各个元素融合为混合度高、适于步行且以公共交通为导向的街坊和社区。

在发布会上，三位作者围绕“创建以人为本的城市”、“实现繁荣、低碳的城市化”以及“进一步推广可持续的城市发展模式”等议题，与到场的专家和读者进行了热烈的互动。

作为新城市主义大会的创始人之一，彼得·卡尔索普指出，中国正在步入高速发展的城市化，如何建设好城市将成为中国未来发展的重点。人本尺度的缺失、交通堵塞、环境污染以及越来越长时间的通勤正在困扰着中国城市。他认为中国的城市发展需要做出选择：是选择新的开发模式来创建宜居、高效和环境友好的城市；还是沿用旧的规划理念来继续强化私人机动车使用，降低步行的适宜度？TOD开发的理念可以创建出更好的适于人们交流的环境，适于人们行走，让人们生活在一种不仅是快节奏的城市生活，还可以更好的生活交流。TOD的目的不是说来限制机动车，而是给人们提供一种可选择的交通方式，让这个城市更适于绿色出行，建设更好的中国，从而更好的影响世界。

《TOD在中国》为读者描绘一副蓝图并提供一个可实施的方法。

杨保军教授认为，任何一种西方的理论或方法照搬到中国都是不尽合理的，但亦不能动辄以国情、文化背景不同为借口而轻率拒绝。借鉴其中普适性的经验教训和观念准则才是正确的心态。这本《TOD在中国》也许并不能立刻成为影响我国城市结构和形态的指南，但通过普及、探索、实践和适应，一定会产生深远的影响。我们以车为本的城市开发模式和运行模式，它应该到了要让位于以人为本的开发模式和运行模式的时候。

张泉副厅长则指出，我国自2000年后广泛开始了对TOD模式的研究和实践，对TOD理念如何与我国当前阶段的城市特征相结合也作了大量的探索。但在实践中，传统的TOD模式并不一定适用于如此大规模开发的城市发展。鉴于此，他认为我们不仅需要引入理念，还必须创新理念，同时强调中国城市开发的适应性，融入到中国现行的城市规划体系中，从规划编制和规划实施管理等方面全方位探讨TOD的做法，这些是《TOD在中国》与其他相关TOD书籍最大的不同之处。



新城市主义代表人物彼得·卡尔索普

TOD 在中国

如今的中国已经超越美国成为全球最大的汽车市场。如同二十世纪五六十年代的美国，中国正在马不停蹄地修建高速公路、环路和停车场来满足汽车的需要。如今的中国为什么对小汽车的依赖越来越重？这一势头并非仅是市场选择的结果，同时也是由于土地使用模式和道路设计的缘故，导致了除小汽车以外的出行模式的环境日益恶化。当步行与自行车出行越来越危险且不便捷，公交系统通达性下降，城市出行就会自然而然地依赖小汽车。而TOD规划设计方法涉及的内容分为总体规划层面和控制性详细规划层面。在总体规划层面，在重点公交站点、居住区以及商业中心区现有的土地使用规划上划分出

“公交为导向片区”（Transit Oriented Districts）。这些区域将会成为更适于步行、自行车出行且以公交为导向进行开发的城市区域。在控制性详细规划层面，将会有详细的设计准则和土地使用模式，用以指导“公交为导向片区”的落实。在土地使用以及城市设计上的改变，必须要有一个新的交通系统来辅助。新的交通系统需要平衡非机动车出行需求与机动车效率，并同时强化公共交通。它应该能营造富有活力的交通网络、提供更丰富的街道类型和道路断面形式以支持各类出行模式。降低小汽车出行以及交通能耗需要从改变城市入手，使其提供更多的出行选择，增强可达性，而不仅仅是提高流动性。

国内直到世纪交替时期才引入TOD策略，已有一些关于TOD策略的论文出现在建筑学和城市规划专业相关杂志中。在北京、广州、南京等概念规划中也得到一些应用。而国内对于TOD策略的理论介绍和实证研究还比较少，部分还仅仅停留于概念阶段，还没有进行过系统的研究。目前，从国内城市规划学来讲，人们对发展城市轨道交通的交通改善作用和经济拉动作用认识比较深入，但对轨道交通对城市格局引导作用的研究甚少，研究如何使轨道交通周边土地价值最大化的研究更少。《TOD在中国》这本书中提供了许多详尽的案例，可以从中了解中国城市发展先进地区在这些方面的努力，同时对其他城市的规划具有一定的指导和借鉴意义。这本书聚焦于城市设计的两个主要对象——交通系统和土地使用。虽然内容上分为两个部分，但是不能将两部分分开考虑——因为两者有着盘根错节的联系。事实上，我国在城市建设上犯下的错误之一就是土地使用规划和交通系统规划的分离。那些千篇一律的道路设计，把着眼点从城市环境的塑造转移到了车辆的行驶速度和流量上，从而破坏了城市街道与社会

经济活动间错综复杂的联系。而脱离交通承载能力，特别是公交服务水平而布置的土地使用开发强度往往会给交通造成严重的问题。

高速的城市建设，留给决策者们用于规划繁荣而宜居的低碳城市的空间和思考时间越来越少。当然这不仅仅只是中国城市的问题，全世界的城市都面临着经济、生态和社会等方面深刻的危机，而这危机正是由产生过度碳排放的生活方式造成的。倘若我们任由现有的发展模式继续泛滥，我们对于环境的负面影响将会不可逆转，从而伤害地球上的每一个生物。因此，对于碳的依赖必须缩减，而城市设计能够从中起到核心作用。

TOD 模式运用的成功案例

新加坡

新加坡政府强力推进TOD模式，捷运站点与公交站点连接，可以0距离换乘。以公共交通站点为中心，半径610米范围内，将住宅、零售、办公、开发空间和公共设施有机结合起来，形成一个适于步行的空间环境，使居民和工作者的各种出行方式都很方便。

东京

东京是一个国际性大都市，仅距城市中心半径20公里的范围内就聚集着800多万人口。高密度发展的城市形态使城市内部交通量高度集中。东京的铁路是这个城市最主要的交通方式，也是世界上少数能够盈利的城市铁路系统之一。以上世纪70年代开发的新宿副中心为例，商业娱乐中心及其周围的办公建筑集中在距铁路车站不足公里的范围内，有空中、地下步行通道保护行人免遭汽车和恶劣气候的侵扰。由于大量活动直接在车站附近完成，轨道交通是人们出入该区域最方便、最常用的交通方式。由环形铁路向外放射的郊区铁路沿线更存在一系列典型的TOD社区。大型社区中心围绕车站布置，有景观良好

的步行系统从中心通往附近的居住区，居民步行和乘公共汽车到铁路车站都很方便。居民到铁路车站的出行总量中，68%为步行，24%乘公交汽车，仅有6%使用私人小汽车。显然，这种用地布局在吸引远距离出行使用铁路的同时，还有效降低了社区内部的机动车交通量。

香港

香港人口600万，是世界上人口最稠密的城市之一。在1078平方公里的土地中，位于海拔50米以下的部分仅占18%，其余大多是陡峭的丘陵。香港在如此之高的密度下仍然能保持城市交通的顺畅，有效地控制交通污染，与其居民极高的公共交通使用率分不开。从上世纪80年代开始，公共交通一直承担着全港80%以上的客流量，仅有大约6%左右的居民出行使用私人交通工具。正是由于TOD开发对轨道交通建设产生的巨大需求，尽管香港的轨道交通线网建设起步较晚，但经过短短10多年的发展，香港已建成轨道交通通车里程达130公里。并一直保持着可持续发展的良好势头。香港的成绩很大程度上归功于TOD社区的土地利用形态。全香港约有45%的人口居住在距离地铁站仅500米的范围内，九龙、新九龙以及香港岛更是高达65%。港岛商务中心内以公共交通枢纽为起点的步行系统四通八达，凡与步行系统相连的建筑，本身就是步行系统的组成部分，其通道层及邻接的楼层通常作为零售商业和娱乐用途，给行人提供了极大的方便。

憧憬：未来的城市

在TOD模式下的未来城市应该是这样的：通过巧妙布局各种社会、文化、宗教场所、商店、公交中心、学校和城镇行政机构，为居民提供聚居场所；四通八达的步行道，增加人与人之间的交往，减少了对小汽车的依赖程度和相关开支；高效率的土地使用模式有助于保护开敞空间、

减少空气污染；别具匠心的邻里特征和个性，避免景观像复制品似的到处出现。新城市主义应该是把多样性、社区感、俭朴性和人性尺度等传统价值标准与当今的现实生活环境结合起来。在百度百科中对新城市主义的特点有如下描述：

1. 适宜步行的邻里环境。大多数日常需求都在离家或者工作地点5-10分钟的步行环境内完成。

2. 连通性。格式网相互连通的街道成网络结构分布，可以疏散交通。大多数街道较窄，适宜步行。高质量的步行网络以及公共空间使得步行更舒适，愉快、有趣。

3. 功能混合。商店、办公楼、公寓、住宅、娱乐、教育设施混合在一起，邻里、街道和建筑内部的功能混合。

4. 多样化的住宅。类型、使用期限、尺寸和价格不同的各类住宅集中在一起。

5. 高质量的建筑和城市设计。强调美学和人的舒适感，创造一种区域感。在社区内特别设置一些公共建筑和公共场所。通过人性化建筑结构和优雅的周边环境给人特别的精神享受。

6. 传统的邻里结构。可辨别的中心和边界。跨度限制在0.4-1.6公里。

7. 高密度。更多的建筑、住宅、商店和服务设施集中在一起，鼓励步行，促进更加有效地利用资源和节约时间。

8. 精明的交通体系。高效铁路网将城镇连接在一起。适宜步行的设计理念鼓励人们步行或大量使用自行车等作为日常交通工具。

9. 可持续发展。社区的开发和运转对环境影响到最小程度。减少对有限土地资源和燃料的使用，多用当地产品。

10. 追求高生活质量。总的来说，以上各点都是为了达到这一目的，提高整个社区居民乃至整个人类社区的生活质量。田

作者单位：环保部宣传教育中心