

美国缓解交通拥堵的法律经验回顾

Review of Urban Transportation Policies in Beijing and Discussion of Congestion Pricing

周江评¹, 王江燕¹, 许丰功², 张贝贝³, 李志刚³

(1.宇恒可持续交通研究中心,北京 100004;2.澳大利亚奔塞市规划和基础设施局,奔塞 SA5065;3.中山大学地理科学与规划学院,广东 广州 510275)

ZHOU Jiang-ping¹, WANG Jiang-yan¹, XU Feng-gong², ZHANG Bei-bei³, LI Zhi-gang³

(1. China Sustainable Transportation Center, Beijing 100004, China; 2.Planning & Infrastructure Services, City of Burnside, Burnside SA5065, Australia; 3.School of Geographic Sciences and Planning, Sun Yat-sen University, Guangzhou Guangdong 510275, China)

摘要: 回顾了20世纪60年代以来美国联邦层面制定的一系列缓解交通拥堵的法律、法案和规章。总结各个阶段相关法律、法案和规章产生的背景、效力及特征:20世纪60—70年代,利用公路工程技术解决城市交通问题;20世纪70—80年代,增加公共交通资金的投入;20世纪80—90年代,引入绩效评估体系以及非政府组织参与治堵行动;20世纪90年代至今,更加综合性的治堵行动。指出相关法律暗含了对小汽车发展的支持,很少考虑小汽车带来的社会、环境和经济成本,应在明确这些代价的基础上统筹安排政策、制度、规划以及对个体出行行为的影响和引导。

Abstract: By reviewing the U.S. government legislations and regulations on traffic congestion alleviation since the 1960s, this paper briefly reviews the background, effectiveness and characteristics of the related laws, authorization acts and regulations in each development stage: during the period of 1960-70s, the focus was on utilizing transportation engineering technologies to solve urban transportation problems; the period of 1970-80s, on increasing funding for the development of public tran-

0 引言

交通拥堵是全球城市面临的普遍问题,多数人把交通拥堵当作一种坏事,但是交通拥堵却也常常是一个城市成功、兴旺的标志^[1]。交通拥堵由多种原因引起。从经济学角度来看,拥堵是由于交通系统内部供需失衡造成的。原因一方面可以是供需总量的失衡,即交通系统所能提供的最大容量无法满足出行者的交通需求;另一方面,也可以是间歇性、局部性或信息不对称造成的供需失衡,即道路交通系统局部在某些时段内无法满足出行者的交通需求。

无论是哪种失衡造成的交通拥堵,从公共政策的角度来说,各级政府作为交通系统(服务)的主要建设者、管理者、维护者或提供者,应利用所掌握的公共资源和权力,对交通供给和需求进行适当调控,以保证交通拥堵不至于影响正常的生产、生活秩序。法律作为社会行动的重要约束和保障,不仅直接影响了公共资源和权力的分配与使用,也间接影响着缓解交通拥堵的重点和方向。因此,本文针对美国

sit; the period of 1980-90s, on introducing the performance evaluation system and NGOs participation in congestion alleviation; since 1990, the focuses have been on dealing with traffic congestion with more comprehensive actions. The paper points out that U.S. related laws and actions directly and indirectly support the development of automobiles and lack of consideration on social, environment and economic costs of motorized traffic. The paper stresses that policies, governing regulations and planning should be

considered comprehensively to influence and change individual travel behaviors.

关键词: 城市交通; 交通拥堵; 交通法律; 公共交通; 小汽车

Keywords: urban transportation; traffic congestion; transportation legislation; public transit; automobiles
中图分类号: U491

文献标识码: A

收稿日期: 2011-02-23

作者简介:周江评(1973—),男,广东南海人,博士,研究员,主要研究方向:交通规划、城市与区域规划。
E-mail:zhoujp@gmail.com

各个阶段缓解交通拥堵的法律、法案或规章产生的背景,分析其效力和不足,试图探索美国相关经验对中国的启示。

文中,法律(Legislation)指美国联邦立法机关通过的、长期适用的行为准则,例如“清洁空气法(Clean Air Act)”;法案指美国联邦立法机关通过、有固定期限(一般为5年)、常常带有资金支持的授权法(Authorization Act),例如1968年的“联邦资助公路法案”(Federal-aid Highway Act of 1968);规章指美国联邦部委制定的带有强制性的专项政策指南或技术路线,例如,各地交通规划需要遵守“3C”原则。

1 20世纪60—70年代:公路交通工程技术的拓展应用

从1921年开始,美国联邦政府就开始为公路建设提供资金,这种做法延续至今。大约从20世纪50年代开始,尽管一些地方已经出现拥堵,但各地公路建设的主要目标并不是为了治理交通拥堵(以下简称“治堵”),而是一种随着小汽车保有量和使用频率增加的自然反应——提供更多的道路。当时,人们还没有想到通过制定法律,从资金供给、项目设计和制度安排等方面进行综合、长期的治堵。

直到1968年,美国才通过了第一项联邦层面的、包含治堵条款的交通法案——1968年的“联邦资助公路法案”。这项法案设立了“提高道路通行能力和安全性的交通项目”(Traffic Operations Program to Improve Capacity and Safety, TOPICS),以确保城市地区交通流畅通、安全。TOPICS在1970年和1971年分别获得了美国联邦政府2亿美元的财政支持。

TOPICS实施之前,美国联邦公路局(Bureau of Public Roads, BPR)在部分道路上对TOPICS进行了实验。由于BPR对TOPICS可能带来的结果并没有把握,因此这种实验只允许在相对次要的道路上实施^[2]。TOPICS的出现标志着美国政府开始利用公路交通工程技术^①去解决城市交通问题^[3],即利用联动交通信号控制、交通渠化等传统的工程手段来提高交通效率。

截至1969年10月,有160个城市参与了TOPICS,并有96个城市开始准备其TOPICS计

划。这一结果显示TOPICS具有一定效果,并且对引导美国城市治堵有着广泛影响。尽管如此,也有学者认为TOPICS与区域层面的规划不完全协调^[2],换言之,当时的治堵行动并没有与区域性的土地、交通、环境保护等规划相互衔接。

1972年, TOPICS到期后获批准延期2年,联邦政府于1972年和1973年向TOPICS提供资助。然而,随着1973年的“联邦资助公路法案”(Federal-aid Highway Act of 1973)的出台, TOPICS不再作为一个独立的项目,而是被纳入联邦政府资助的新的城市系统项目之中,但这并不影响TOPICS对促进交通工程用于城市治堵所起的重要作用^[2]。由此,治堵开始被纳入一个更大的社会、经济框架内,即人们开始不再单纯为治堵而治堵。

2 20世纪70—80年代:公共交通资金投入的增加

2.1 制定公共交通和交通规划资助法案

20世纪70年代以前,美国联邦政府投入巨额资金建设了数万英里长的州际高速公路,但城市公共交通却几乎被完全忽略。其中一个重要原因是,控制和负责运营美国城市公共交通的机构一度以私营公司为主,而依据美国的法律,政府资金不允许投给私营公司。因此,联邦政府投入城市公共交通的资金非常有限^[4]。直到1970年,越来越多的私营公共交通公司无法继续正常运营、陆续宣告破产,公共交通由政府接管变成了公共事业,这时联邦政府通过了一项为公共交通提供长期拨款的专项法案——“城市公共交通法案”(Urban Mass Transit Act, UMTA)。随着该项法案的实施,1971年政府批准了31亿美元支持城市公共交通,这一数额几乎是1970年的6倍。

UMTA促进了一些重要的交通规划、治堵工作的逐步开展。其中,外部操作手册(External Operating Manual, EOM)向地方政府提供如何准备联邦资助交通项目的信息,同时还为城市交通发展、治堵等提出了目标,如提高非小汽车出行者的畅通度、缓解主要道路拥堵、提高城市环境质量等。EOM还针对不同人口规模的城市制定了不同的治堵策略。例如,对于人口为25~100万人的城市,联邦政府希望利用非资本密集(如交通管理)

的策略去治堵。另外，EOM对于希望获得联邦政府资助公共交通项目的城市提出了一些硬性要求：

1) 拥有依法设立的、全面代表一定区域内各个政府的规划机构；

2) 遵循综合性(Comprehensive)、部门协调性(Coordinated)和延续性(Continued)的“3C”规划原则和过程；

3) 编制符合基本交通需求的土地利用规划；

4) 制定交通专项规划的机构必须同时是协调土地利用、住宅规划、交通资金使用的机构。

如果一个交通项目(含公共交通项目)符合上述要求，联邦政府即可提供达该项目工程预算总额2/3的财政援助；反之，这一项目不能获得联邦政府的任何资助^[3]。

这些要求促进了美国各地政府联合成立了跨市、跨县的区域性规划机构(Metropolitan Planning Organization, MPO)。MPO在制定交通规划时不仅关注交通问题本身，也关注土地利用、环境保护、民主参与、气候变化等问题。例如在加州南部，洛杉矶县、橙县等6个县1900万人口的区域共同成立了南加州政府协会(Southern California Association of Governments, SCAG)，负责6县范围内区域性的交通-土地(住宅)规划、有关规划过程的民主参与组织等。6县内任何一个需要申请联邦政府资助的交通项目都要符合SCAG制定的综合性规划，否则不得申请。MPO的出现打破了部门分割、行政分割的治堵格局，并将治堵与土地利用、住宅规划、环保、民主参与、地方应对气候变化等问题同步考虑。

2.2 针对公共交通资金投入的法案

1973年的“联邦资助公路法案”中增加了一些新的条款，用以增加城市公共交通的资金投入。首先，在单个城市公共交通基础设施建设项目中，联邦政府承担的经费额度的份额从67%提高至80%；其次，联邦政府投入城市公共交通的总额度在原有31亿美元的基础上又增加了30亿美元。另外，还规定各地得到的联邦资助的0.5%必须用于交通规划，并由州政府指定的MPO使用。这一举措给全美各地的交通规划提供了稳定的资金来源，还改变了各地对区域性交通规划的态度，也促进了更多MPO的成立或强化。

1974年，美国为公路和公共交通规划设立了一些新的规章^[3]，要求地方政府必须制定城市交通系统的长期规划。在长期规划中，地方政府不仅要考虑影响交通发展的长期因素，而且还应特别注意“交通系统管理原则”(Transportation System Management Principles)。另外，要求各地利用交通需求管理策略治堵，例如：鼓励合乘汽车和其他形式的汽车共用，禁止或限制汽车进入某些特定区域，实施准入证、停车附加费以及其他形式的拥堵管理或收费，高峰时期限制卡车进入市中心等。

除了以上内容，还要求地方政府制定5年左右的近期交通改善规划(Transportation Improvement Plan, TIP)，用以涵盖地方近期实施的主要交通项目。除了不同项目之间的协调，TIP还会综合考虑不同交通方式之间的协调、区域性质的“大交通”和社区(neighborhood)性质的“小交通”。以上一系列要求推动了各地治堵向多模式(multimodal)、地方与区域结合、管理与规划结合、长期与短期结合的方向发展^[3]。

随着公众环境意识的增强，美国联邦政府于1977年通过了“清洁空气法修正案”(Clean Air Act Amendment)，这给地方交通规划和治堵带来了重大改变。修正案设定了地方需要遵守(或努力达到)的空气质量标准，并将当地的空气质量与联邦对地方的交通项目拨款挂钩。这使得地方政府不得不高度重视交通规划和治堵，特别是那些提高交通效率和减少汽车尾气排放的策略和项目，而这类项目常常也和治堵密切相关。空气质量改善、治堵和联邦交通基金供给相互关联，是1977年以后美国治堵的一个重大特色。对于空气质量达标或者持续改善的城市，联邦政府可依法提供给地方交通项目多达80%~90%的资金支持。因为空气质量不达标且无法按时提供区域性、部门相互协调和有延续性的整治方案，亚特兰大成为美国第一个失去联邦政府交通基金支持的城市，这一事件给不少美国城市敲响了警钟。

3 20世纪80—90年代：绩效评估体系的应用及非政府组织的参与

3.1 绩效评估体系的应用

1981年，一份由联邦高速公路管理局

(Federal Highway Administration, FHWA)组织专家完成的报告被提交至美国国会。报告建议：由于全国范围的交通拥堵越来越多，绩效理念和高速公路绩效管理系统 (Highway Performance Management System, HPMS)应被用于评价以往高速公路投资的有效性以及优化未来投资的选择^[3]。这份报告显示了FHWA开始意识到随着高速公路出行和需求的增加，国家需要优先关注的交通项目性质有所转变——从大规模的高速公路建设到维护、提高系统运行效率。同时也指出，在可预见的未来，美国将没有足够的资金解决所有高速公路的缺陷问题。这使得FHWA采用一些新的方法去评估既往的高速公路投资政策，以应对日益增长的高速公路拥堵和联邦公路系统维护费用的持续上扬。

HPMS过去只是用于城市间高速公路绩效的综合、连续的评价，由于其高质量的数据和易操作的特点，很快也被应用于监测城市内部道路拥堵增长方面的研究，成为美国第一个系统地评估城市内部道路交通拥堵的方法。HPMS根据人口密度将城市分为不同组别(例如人口密度最大、最小的城市组等)，然后计算和分析各组城市道路的通行效率。图1^[3]展示了1982—1990年美国不同类型城市的道路交通拥堵指数。可以看出，拥堵程度在人口密度高的城市比人口密度低的城市严重得多；人口高密度、中高密度的城市拥堵程度的变化比人口低密度城市更大。然而，人口低密度城市的交通拥堵长期看也会比人口中密度城市增长更快。也就是说，人口(产业)的集聚大体与交通拥堵呈正相关，但这种关系当人口(产业)密度在中低水平徘徊时，有一定的不确定性。

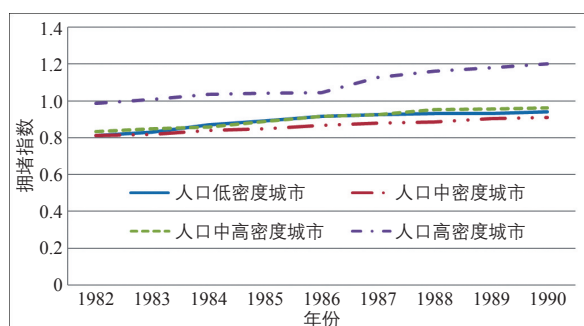


图1 不同类型城市的道路交通拥堵指数

Fig.1 Road congestion indices of different types of cities

3.2 地方政府自由度的提高

1983年，在充分考虑各州意见后，联邦政府决定调整在1975年制定的交通规划规章。新的规章简化了关于城市层面交通规划过程的要求，而且给州政府更多自由，以便其利用联邦经费为中等城市进行交通规划。由此，州政府在缓解中等城市的交通拥堵中发挥了更大的作用。表1是1983年前后有关规章的要点。

3.3 非政府组织的有效参与

20世纪80年代，美国城市郊区出现了更多的交通拥堵。很多单位和个人都希望减少上下班出行耗费的时间，他们共同努力促进了一系列非政府组织(Non-Government Organization, NGO)的建立和蓬勃发展。到1989年，美国已经约有70个这样的组织，成为影响和改变美国治堵政策的一股新的重要力量^[3]。这些机构与政府的关系见图2^[5]，虽然国会(立法机构)处于“金三角”的顶端，可以纵观全局，但其决策受到各级政府、专门管理机构以及NGO的影响和制约；同样，各级政府、专门管理机构以及NGO虽然可以在地方、专业领域等发挥各自作用，同时也受到国会所制定的法律、法案的制约。“金三角”是美国交通系统规划、筹措资金和治堵行动中一个很重要的特征，这不是一个纯技术的过程，而是三方参与者相互独立、相互影响的过程，各方在民主、透明和公开的过程中进行协商，三方参与者没有一方可以始终占据绝对的主导地位。

4 20世纪90年代至今：综合性的治堵

4.1 充分利用已有交通设施

20世纪90年代开始，很多交通机构和政策制定者在思考交通规划或治堵时，开始对战略性的管理和规划过程产生兴趣。他们关注在更长期的时间范围、更综合的交通管理策略、更广阔的区域对这些策略的应用和技术的选择。这些变化在1991年“综合交通效率法案”(Intermodal Surface Transportation Efficiency Act, ISTEA)中得到充分体现。ISTEA要求交通规划者应减少尚未发生拥堵地区发生交通拥堵的可能性^[6]。另外，

ISTEA 为交通规划机构建立了 14 条需要考虑和遵守的指引，将保护现有交通设施和更有效地利用交通设施作为第一条指引。很明显，如果地方政府希望获得联邦政府的资金资助，应从更好地利用现有交通设施方面提出相应的治堵措施。

4.2 为治堵设立专项基金

ISTEA 为治堵建立了专项基金——“缓解交通拥堵和空气质量改进项目”(Congestion Mitigation and Air Quality Improvement, CMAQ)，这在美国交通相关法案的历史上尚属首次。然而，这项基金只拨款给未达到国家环境空气质量标准的大城市，但并非空气质量达标的地区就没有严重的交通拥堵。例如，旧金山地区属于达标地区，但其高峰期的交通拥堵也相当严重。尽管 CMAQ 没有覆盖发生交通拥堵的所有城市地区，但其在国家层面上将治堵行动与环境保护相联系，这在当时是处于世界领先地位的。

除 CMAQ 外，ISTEA 还提出拥堵收费示范项

目(Congestion Pricing Pilot Program, CPPP)以鼓励试验和评价拥堵收费。在 CPPP 的影响下，加利福尼亚州、俄勒冈州、科罗拉多州、德克萨斯州和明尼苏达州的 7 个大城市开始开展有关交通拥堵收费试验项目的研究。

4.3 提升 MPO 的政治地位

ISTEA 规定 MPO 在交通规划过程中要让市民、公共机构代表、私人供应商和其他利益相关群体参与其中，这就要求 MPO 要建立被联邦政府认可的、有效的公众参与机制^[6]，MPO 的政治地位由此得以提升。表 2 列举了 ISTEA 对交通规划和治堵的其他影响。

4.4 建立更加精确的评估体系

美国 21 世纪第一个交通法案是“21 世纪交通平等法案”(Transportation Equality Act for the 21st century, TEA-21)。这项法案的条款大部分基于 ISTEA，但对于地方政府发展交通、制定治堵策

表 1 交通规划规章调整前后对比
Tab.1 Transportation planning regulations before and after revisions

交通规划规章	原有规章(1975 年建立)	调整后的规章(1985 年建立)
对规划过程的要求	州通过立法建立 MPO	保留
	择优选出的官员、公交经营者和 MPO 承担规划职责和功能	规划过程由州政府和地方政府具体负责，无需听从联邦政府的指示
	长期规划与年度计划相结合(获得联邦资助的必要条件)	州政府可以管理人口在 20 万人以下的城市地区的交通规划资金
	考虑长远因素和交通系统管理	在提交 1~5 年的短期交通改善规划之前，规划过程应获得州政府和 MPO 认可
	5 年交通系统改善计划	
	每年 FHWA 和 UMTA 对规划过程的共同认可(获得联邦资助的必要条件)	
	以立法形式规定交通规划必须进行社会、经济和环境影响的分析，同时要协调当地的空气质量规划、系统考虑老人与残疾人对交通系统的特殊要求	保留

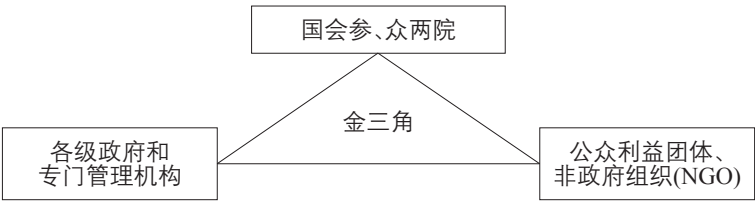


图 2 美国交通系统规划、治堵行动中的“金三角”

Fig.2 Gold Triangle in the U.S. transportation system planning and congestion relieve actions

略方面有一些重大变化:

1) 大大增加全国范围内的交通项目经费。1998—2003年, TEA-21 批准了1 980亿美元的公路、公共交通投资预算。在全美范围内, 治堵经费也增加了。

2) 为每个州设立主要公路规划、优先项目(含公共交通项目)等的最低受助资金。承诺每个州至少能得到其贡献给联邦公路信托基金(Highway Trust Fund, HTF)的90.5%。这在某种程度上保证了只要州和国家的经济系统未发生紧急情况, 每个州将得到相当数量的资金用于交通项目建设。

3) 为公路和公共交通项目设立了“收益均衡预算授权”(Revenue Aligned Budget Authority, RABA)。在此之前, 如果HTF收益超出预测交通项目所需资金, 超出的资金将用于补偿其他开支或联邦预算赤字, 而RABA促使州政府将这部分资金全部用于交通系统的发展。

总的来说, 以上变化增加了联邦政府拨给州政府和地方政府的资金总额, 对交通拥堵的州提供的CMAQ资金总额也增加了。在TEA-21中, CMAQ加入了新的权重因素。例如, 当评价一个地

区是否达到国家空气质量标准时, 需要考虑臭氧和碳氧化物排放量; 在所获得的CMAQ资金中, 要留出一定数额的资金用于资助有关项目, 以协助地方达到国家臭氧和碳氧化物排放总量标准。

除了在资金方面的影响, TEA-21还对治堵政策制定过程有重大影响。表3^[7]对比了ISTEA和TEA-21中大城市交通规划要素的主要变化。可以看出:

1) TEA-21 优先考虑维护现有交通系统, 而非增加其容量;

2) TEA-21 认为经济活力是制定一个区域交通系统规划的首要因素, 治堵的政策和目标应充分考虑经济活力;

3) TEA-21 更多地关注交通系统的特点以及社会、经济系统的质量。TEA-21指出交通系统应被看做是整个社会、经济系统品质的一部分, 主要包括交通系统通畅与否、平等进入交通系统的权利、交通安全和低碳高效等。

4) TEA-21 更关注各种交通方式的连通性和一体化, 治堵需要重点考虑交通管理系统的作用。

此外, “911事件”后, TEA-21强调需要更注

表2 ISTEA 与之前交通法案的对比

Tab.2 Comparison on ISTEA and its precedents

项目	ISTEA 实施前	ISTEA
公众参与	有此意识,但没有很好地通过规章加以保证	要求更有效率
MPO的角色	在人口多于5万人的大城市地区需要建立MPO	TMA ^s ² ,承担额外的权利和责任
长期规划	长期规划中涉及的项目不需要做财务计划	长期规划涉及的项目需要有相应的财务计划
交通投资目标	建设公路与复兴公共交通	管理和维护多模式的交通系统
资金类别	没有专门为治堵设置的资金	为未达到国家环境空气质量标准的地区设置专门的治堵资金
决策制定过程	已有规定	要求比以往更多
对城市交通规划的认识	关注交通系统的质量、效率	关注包含交通系统在内的整个区域、社会和经济系统
交通与土地利用规划的联系	无明确要求	交通规划、相应的项目财务计划应与整个地区的空间发展模式相协调
规划模式	规划关注产出而非结果(传统的规划模式)	基于绩效的规划模式(强调满足纳税人和交通系统使用者的需求)
规划目标	过于精确地看待数字预测,为交通系统的未来建立过于详细的发展蓝图	关注在区域未来发展上达成共识,包括交通、土地利用和环境保护等
同行审查	无明确要求	欢迎外界同行的评论

意交通系统安全问题。因此，一部分原本并非用于交通系统安全的资金在“911事件”后可以用于解决交通系统安全问题，由此，安全问题让治堵行动变得相对次要了。

5 美国治堵法律条款的不足

回顾美国以往约50年的治堵相关法律条款、治堵行动可以看到，治堵已经从一种自然的反应变为今天有意识的综合法律应对，从强调技术到强调群策群力，进步不小。但用现在的眼光看，美国过往的治堵行动、有关法律也有不少值得商榷之处。

1) 美国联邦政府对公共交通在法律、资金上的扶持是在20世纪70年代私营公共交通系统面临困难时才开始的。这一时期，美国已经高度机动化并形成了对小汽车出行的严重依赖，这种依赖很难在对公共交通修修补补的活动中被打破。例如，尽管美国政府从20世纪70年代开始向公共交通投以重金，但是公交分担率在大部分城市始终在5%~10%的低水平徘徊^[11]。换言之，美国错过了利用公共交通治堵的最佳时机。

2) 美国联邦政府的交通规划专项资金与地方上缴的燃油税总额挂钩。但是，某一城市现状的燃油税总额并不完全代表其未来发展的潜力。若机制没有一定的灵活性，一些有潜力或者燃油税

暂时不足的地区的交通规划水平、质量，可能会因为得不到足够的资金支持而受到损害。

3) 美国联邦政府虽然通过法律对各类治堵行动及其相关工作的资金进行了规定，但这些资金最后的使用效果如何，相关法律、法案或规章却没有提出后续评估方案和责任追究机制。

4) 抛去各项法律、法案或规章不说，美国民众出行目前依然以小汽车为主。这说明从最后的实施效果看，美国各项法律、法案或规章依然还是在总体上支持小汽车发展的。然而，考虑到小汽车带来的国家能源安全、环境污染、城市蔓延等问题，美国的法律、法案或规章的效益也值得更多地辩证反思。

6 结语

经过几十年不断探索，美国从联邦层面上建立了一系列的法律、法案和规章，用于支持交通规划、交通设施维护、建设、营运补贴等活动。相关法律、法案和规章也涉及治堵的目标设定、资金供给、项目设计、行动计划、项目评估、机构设置、机构职能等。然而，美国几十年的治堵行动大部分暗含了对小汽车使用的大力支持，很少考虑使用小汽车所带来的全部社会成本及其替代交通方式。换句话说，美国治堵行动更多的是在被动、条块分割的战术上应对，而不是一种主

表3 ISTE A和TEA-21 中城市交通规划要素对比
Tab.3 Urban transportation planning components in ISTE A and TEA-21

法案	ISTE A	TEA-21 ^[10]
规划要素	维护现有交通系统	更加强调维护现有交通系统
	交通规划和能源计划的一致性	保障交通系统使用者的安全
	需要减轻和防止交通拥堵	增加客运和货运的可达性及畅通度
	交通规划与土地利用的联系	保留
	交通系统改善经费	保留
	评估所有列入规划的交通项目的综合影响,无论这些项目是否由联邦政府资助	保留
	注重大城市区域内部道路与外部道路的连通性	提高州内和州际客运、货运交通系统的一体化和连通性
	评估交通管理手段用于具体项目的效果	促进高效的系统管理和运作
	交通决策对社会、经济和环境的影响	维持大城市地区的经济活力,保护和改善环境、提倡节能、提高生活质量

动地在战略上结合社会、环境和经济成本,全面考虑人们出行、生活、工作需求的安排。

当然,美国将治堵与城市空气质量、将联邦资金供给与地方空气污染治理联姻,开始触及了人们应该从更深层次考虑的治堵的最终目的:拥堵本身只是一种表象,其本质上是城市旺盛的出行需求个体化和机动化。这种需求的满足,会对社会、经济和环境造成巨大代价,甚至会威胁到城市本身的功能——最好地“塑造人、陶冶人”^[12]。美国经验说明,我们也许应该从城市“塑造人、陶冶人”的功能倒推,以更好地明确满足上述需求所付出的各种代价,在代价之内做好各项政策、制度、规划安排以及对个体出行行为的影响和引导。当然,在此之前,我们应明确究竟要将城市打造成怎样的塑造人、陶冶人的场所,更深刻地理解交通、工作、居住、休憩等需求。

注释:

- ① 1987年,美国交通工程协会将公路交通工程定义为“交通工程的一个分支,涉及公路、高速公路、城市道路的规划、设计与交通管理等方面,以及公路、高速公路、城市道路形成的网络、枢纽等与其他交通方式的关系”^[8]。
- ② 人口多于2万人的城市地区被指定为交通管理地区(Transportation Management Areas, TMAs),联邦政府对其在交通拥堵管理、项目选择和项目资金申请评估等方面有额外要求,主要包括:1)周期性更新的长期规划;2)长期规划中推荐的交通设施建设应能起到优化综合交通系统的作用;3)囊括新建交通项目和维护现有交通系统的交通财务计划;4)一整套更有效利用现有设施来治堵的方案。另外,在未达到国家环境空气质量标准的地区,联邦政府的“清洁空气法”还要求TMAs的长期规划应与州规划以及实施中的交通控制措施相互协调^[9]。

参考文献:

References:

- [1] Taylor B. Rethinking Traffic Congestion[J]. Access, 2002(21): 8-16.
- [2] Gakenheimer R, Meyer M. Transportation System Management: Its Origin, Local Response, and Problems as a New Form of Planning[M]. Boston: The MIT Press, 1977.
- [3] Weiner E. Urban Transportation Planning in the U. S.: A Historical Overview[M]. New York: Praeger, 1999.
- [4] Pucher J, Lefevre C. The Urban Transportation Crisis in Europe and North America[M]. London: Macmillan Press, 1996: 183-185.
- [5] Schlickman S. Course Notes for UPP 565: Transportation Finance[Z]. Chicago: Schlickman & Associates, 2002.
- [6] Federal Highway Administration(FHWA). Intermodal Surface Transportation Efficiency Act (ISTEA): Public Law 102-240[Z]. Washington DC: FHWA, 1991.
- [7] FHWA, Federal Transit Administration. A Guide to Metropolitan Transportation Planning under ISTEA [M]. Washington DC: US Department of Transportation (USDOT), 1995.
- [8] Institute of Transportation Engineers. Trip Generation (5th ed.)[M]. Washington DC: Institute of Transportation Engineers, 1987.
- [9] Gayle S. Urban Transportation Studies[C] // FHWA. Transportation Planning Handbook. Washington DC: FHWA, 2000: 395-423.
- [10] USDOT. A Summary: Transportation Equity Act for the 21st Century[R]. Washington DC: USDOT, 1998.
- [11] Suite 101. Public Transportation Use in U.S. Metropolitan Areas[EB/OL]. 2011[2011-07-04]. <http://www.suite101.com/content/public-transportation-use-in-us-metropolitan-areas-a337307#ixzz1P82kCxi4>
- [12] 刘易斯·芒福德. 城市发展史: 起源、演变和前景[M]. 北京: 建筑工业出版社, 2005.
- Mumford Lewis. The City in History: A Powerfully Incisive and Influential Look at the Development of the Urban Form through the Ages[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2005.