

从技术型交通规划到政策型交通规划 ——法国巴黎大区交通出行规划(PDUIF)的启示

卓健

(同济大学建筑与城市规划学院, 上海 200092)

摘要: 法国从20世纪80年代发展起来的城市交通出行规划(简称PDU)是值得中国借鉴学习的交通规划创新。它改变了以往侧重机动交通的“交通组织规划”所体现的技术型规划思维,将人的出行需求作为规划的出发点,探索向以跨部门协作为基础、以综合性目标为引领的政策型规划转变。以最具代表性的巴黎大区交通出行规划为例,分三个阶段阐述法国PDU的发展历程,并说明各阶段规划主要的技术路线、规划内容和策略措施。最后,从观念认识、目标设定、规划内容、方法和技术路线、编制程序等方面总结技术型规划与政策型规划的特点。

关键词: 交通规划; 法国交通出行规划; 技术型规划; 政策型规划; 法国巴黎大区

From Technical Oriented to Policy Guided Transportation Planning: Lessons from the *Plan de Déplacements Urbans de Ile-de-France* (PDUIF)

Zhuo Jian

(College of Architecture & Urban Planning, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Abstract: The *Plan de Déplacements Urbans* (PDU) first developed in 1980s in France is worthy of learning because of its innovative ideas in transportation planning. By altering the past technical oriented transportation planning that focuses on the motorized operation, the PDU takes people travel demand as the starting-point of transportation planning and experiments the cross-agencies collaboration as basis in order to transform the transportation planning into the policy-guided planning with the comprehensive objectives. Taking the typical Paris transport planning as an example, this paper introduces the PDU development history and the major technical steps, content and strategies at each planning stage. Finally, the paper summarizes the characteristics of technical oriented planning and policy guided planning in conceptual thinking, objective establishing, planning contents, and methodology as well as the application procedure.

Keywords: transportation planning; PDU; technical oriented transportation planning; policy guided transportation planning; Ile-de-France

收稿日期: 2019-01-12

基金项目: 国家自然科学基金资助项目“我国大城市慢行交通发展机会区域识别及其空间优化”(51878458)、中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“城市慢行交通发展机会区域识别及其空间优化研究”(22120170253)

作者简介: 卓健(1970—), 男, 福建泉州人, 博士, 城市规划系副主任, 教授, 博士生导师, 中国城市科学研究会名城委员会名城交通学部主任, 主要研究方向: 城市交通机动性、城市更新与网络城市。E-mail: jian.zhuo@tongji.edu.cn

0 引言

20世纪60年代末,法国的城市交通曾面临和中国当前类似的问题与挑战。在战后重建和经济复苏过程中,小汽车交通出现井喷式发展。1967年已有超过50%的法国家庭拥有小汽车,导致城市公共交通萎缩、城市中心区道路拥堵严重、环境恶化。为此,法国推出了“交通组织规划”(Plan de circulations),

希望通过一系列针对机动交通的技术手段来缓解这些问题。具体包括:将城市中心区改造成仅允许公共交通通过的步行化街区、规划环形加放射的交通走廊使过境交通避开中心区绕行、规划靠近中心区的集中停车场(库)以减少路内停车数量、中心区内部组织单向机动交通、开辟公交专用车道等。规划期望借助这些技术措施实现交通组织合理化,提高城市道路交通的通畅程度。

但是, 规划带来的交通改善并未能持续多久, 反而刺激了小汽车交通的进一步增长, 城市道路再度陷入拥堵, 城市空间环境质量备受影响, 还引发了社会分化等新的问题。围绕“城市还是不是人人享有的城市?”这一问题的社会讨论促使法国政府重新思考城市交通规划, 认识到局限于交通系统内部的技术型思维不足以根治城市交通问题。

1982年法国颁布《城市内部交通组织引导方针法》(Loid'orientation des transports intérieurs, LOTI)。该法案提出一个全新的城市交通规划工具——城市交通出行规划(Plan de déplacements urbains, PDU), 首次将城市交通问题放在综合的政策框架内进行考量。发展至今, 这一新型交通规划经历了3个阶段的优化, 政策型规划的特征更为明显。本文首先详细阐述PDU的发展演进过程及各阶段PDU的主要内容, 随后与“交通组织规划”进行比较, 说明技术型和政策型交通规划的不同特点, 为规划转型背景下中国的城市交通规划编制提供参考借鉴。

1 LOTI法案下的PDU规划探索

1982年颁布的LOTI法案对法国城市交通规划产生了重要影响。它明确提出出行是受法律保护的、人人享有的基本权利, 确定公共交通的基本属性是公益性服务, 强调地方政府必须承担建设与组织地方交通的责任^[1]。基于上述政策理念, 该法案提出编制PDU以取代此前的“交通组织规划”, 将城市交通认识上的转变融入新的规划实践工具。新规划将城市交通问题从基于交通运输概念的技术型认识, 转变为基于出行和机动性等概念的社会性认识, 规划重心从车本位转移到以人为本的各种交通方式, 从交通单一部门主管模式过渡到跨部门的管理模式。此前的“交通组织规划”聚焦机动车交通需求和道路建设管理, 而PDU则对包括步行和非机动交通、停车、交通换乘、货运物流、交通信息系统等与出行相关的多方面问题进行统筹安排, 是更为全面和综合的交通规划^[2-3]。

1983年, 南特(Nantes)、蒙彼利埃(Montpellier)、格勒诺布尔(Grenoble)等6个试点城市完成了PDU编制。随后有45个城市准备编制PDU, 但因法国中央政府的党派更替而搁浅。第一代PDU虽未能得到大范

围推广实施, 但它带来的规划新思维和新机制产生了深远影响, 尤其是积极推动了法国城市的公共交通建设发展, 重点体现在3个方面。

1) 明确城市交通的行政主体是市镇一级政府。

法国的地方行政按“大区(Région)-省(Département)-市镇(Commune)”三级建制, 均属政治上相对独立于国家政府的地方集体。20世纪80年代地方分权改革将地方性的交通管辖权逐步移交给各级地方集体(collectivités locales), 如校车交通、市镇之间的定点班车和非城镇化地区的道路交通事权划归省议会负责。在此背景下, LOTI法案明确将城市交通的行政事权落在市镇这一层级, 强调市镇的行政主体地位, 尤其对规划建设城市公共交通责无旁贷。由于大部分市镇人口和空间规模均很小, 既没有单独建设城市公共交通的必要也缺乏财力, LOTI法案鼓励多个市镇结成市镇联合体, 在跨市镇的空间尺度上发展城市公共交通。

2) 设立城市公共交通服务区和城市交通管理委员会。

其次, LOTI法案提升了“城市公共交通服务区”(Périmètres de transport urbain, PTU)在管理城市交通问题上的重要性。PTU是城市公共交通服务覆盖的市镇建成区范围。按照这一划定原则, 不在公共交通线网覆盖范围的建成区不应划入PTU边界。PTU通常覆盖多个市镇, 与各相关市镇的行政区划边界并不吻合, 但可以准确反映公共交通网络与其服务区域间的空间关系, 公共交通建设发展得以摆脱行政边界的束缚, 按照网络发展的自身规律进行建设。相对于行政区划具有长期稳定的特征, PTU则随着城市公共交通网络的延伸拓展而不断变化。

基于PTU范围的这一特点, LOTI法案进而提出将城市交通的建设与管理从各市镇分离出来, 由各相关市镇提名的市议员组成“城市交通管理委员会”(Autoritéorganisatrice de transport urbain, AOTU)实施统一的专项管理。需要注意的是, 法国的AOTU与英美城市的城市交通管理委员会有所不同。后者的管辖范围具有强制性, 被划入的市镇不再保留管理城市交通的权力, 而全部由委员会统一管理; 前者则具有自发的“俱乐部”性质, 每个市镇在任何时候都有选择加入或退出这一机构的自由。在少数情况下, 市镇也

可以选择不参加任何联合体，完全独立地发展自己的城市公共交通，市镇本身来承担AOTU的角色。

3) 征收城市公共交通税。

除巴黎大区这一特例外，法国各地城市公共交通的所有权和运营权都归属于AOTU。AOTU不仅担负着公共交通基础设施投资建设的任务，并且支付公共交通承运企业的运营成本并与其分担经营风险。中央政府没有针对各地方城市公共交通日常运营维护的财政补贴，只对符合国家政策导向的部分公共交通基础建设项目提供不固定的激励性资助。因此，公共交通运营维护要靠各地方财政自给自足，但国家制定的税收政策为这一模式提供了基本的资金保证。

1973年法国通过立法确定，当地方PTU内的人口总数超过30万人时，其AOTU就有权决定在该区域内征收“城市公共交通税”(Versement transport, VT)，1974年、1982年、1999年的法律又陆续将这一人口门槛降至10万人、3万人和1万人。城市公共交通税的征收对象是位于PTU内雇员数超过11人的大中型企业，征收基数是各企业的工资总额。如果企业为雇员提供通勤班车，则可以申请免征此税。法国是工业化国家中唯一征收城市公共交通税的国家，其最高征收税率由国家议会统一规定，但征收与否、实际征收税率则由各地方的AOTU决定。在同一个PTU内，不同市镇的征收率也可能不同。目前对征收上限的规定为：人口总数为3万~10万人的PTU不得高于0.55%；人口总数超过10万人的PTU(巴黎大区除外)不得高于1%，如果该地区需要建设地铁和轻轨，这一征收上限允许放宽到1.75%。

这一税收政策使各地方的AOTU有了稳定的可以自主支配的财政资金来源，同时也鼓励中小市镇组合成联合体，以达到法律规定的征税人口门槛。

2 LAURE法案和PDU的普及与发展

2.1 LAURE法案重启PDU

1996年颁布的《大气保护和能源合理用法》(Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, LAURE)使得沉寂多时的PDU的价值再度得到关注。LAURE法案并非针对城市规划或交通建设的法案，但它确定的可持续发展目标和策略与城市交通息息相

关，直接促成了PDU的复兴。

LAURE法案更新了PDU的编制要求。首先降低了规划编制的人口门槛，凡人口总数超过10万人的城市聚集区都必须编制PDU。明确规划编制由当地AOTU负责，规划年限为5年。经过前一阶段的大建设，法国大部分市镇的交通基础设施基本建成，新建设施非常有限，规划的主要着力点将是对建成设施的挖潜和优化，因此规划年限设置相对较短。结合可持续发展目标和大气保护需求，LAURE法案提出了6项PDU编制指导方针：1)降低小汽车交通量；2)发展公共交通和低污染的节能型交通方式(特别是步行和自行车)；3)合理分配现有的道路空间以满足多种交通方式的使用需要；4)在各种公共场所配建公共停车场；5)合理组织城市内的货运交通，减少对环境的影响；6)鼓励企业为雇员提供通勤交通服务或组织雇员拼车通勤。

第二代PDU的规划编制情况相较第一代好很多。全法共有70多个AOTU组织编制了PDU。在实施中落实得比较好的规划措施有：建设轨道交通或公交专用车道、开辟自行车道和自行车停车处、在中心城区外围发展P&R系统。第二代PDU延续了先前发展多模式城市交通的规划理念，在优先发展公共交通和去小汽车化进程上继续推进。

2.2 巴黎大区的特殊性和PDUIF2000

作为法国首都地区，巴黎大区在城市交通管理上既是技术领先的创新区又是政策特区。法国PTU和城市公共交通税等制度，都是起源于巴黎大区随后才在全国推广。巴黎大区的PTU称为“巴黎公共交通区”(Régie de transports parisiens, RTP)，随着公共交通网络不断扩张，RTP空间范围也逐步扩大。1991年，这一范围扩大到整个大区的行政范围，与行政区划边界完全吻合(见图1)。巴黎大区早在1971年就开征城市公共交通税，这一政策两年后才以法律的形式推广到全国。其征收税率也是全国最高的：巴黎及93省2.6%，92和94省1.7%，其余四省1.4%。2010年，巴黎大区接近40%的公共交通运营成本由公共交通税承担。

巴黎大区的特殊性还体现在AOTU的成员构成上。1959年“巴黎大区交通管理委员会”(Syndicat des transports parisiens, STP)成立后，该委员会的常务理事会长期由国家政

府代表控制。国家政府代表和地方集体代表(包括5个巴黎市议员席位和7个省议员席位)虽然席位总数相同(均为12席),但理事会主席必须由国家政府代表担任,投票表决时具有双票权。20世纪80年代在法国地方分权改革背景下,STP进行了机构改革。2001年更名为“巴黎大区交通行业协会”(Syndicat des transports d'Île-de-France, STIF),理事会增设5个大区议会议员席位,同时国家政府代表席位也增加5席^①。

1982年的LOTI法案考虑到首都地区的特殊性,将巴黎大区排除在必须编制PDU的大型城市集聚区之外。LAURE法案则将巴黎大区纳入编制要求。STIF于1998年4月启动了首版“巴黎大区交通出行规划”(Plan de déplacements urbains d'Île-de-France, PDUIF)的编制工作,规划年限为2000—2005年(以下简称“PDUIF2000”),2000年12月经大区议会审批通过,规划正式生效实施^④。

2.3 PDUIF2000的量化目标与实施评估

作为巴黎大区编制的首版交通出行规划,PDUIF2000一经发布就给人耳目一新的感觉,成为法国第二代PDU的代表作。该规划最引人注目的是明确量化5年规划需要实现的目标,反映出规划师改变巴黎大区交通结构的决心:1)减少3%的小汽车交通量(按车公里计算),其中,巴黎内城及近郊区减少5%,外围远郊区减少2%,并将远郊区个人机动化出行比例控制在85%以内;2)公共交通出行总量增加2%,通勤交通中公共

交通出行比例超过1/3;3)通学交通以及距离小于1 km的其他出行,步行出行比例增加10%;4)自行车出行量翻一番;5)通过铁路和水运完成的货物转运吨位数提高3%。

巴黎大区作为法国最具有活力和吸引力的大都市地区,一直处于人口和机动化双增长态势。PDUIF2000设定的规划目标面临巨大挑战。然而,在规划实施完成后的2007年,STIF对规划实施绩效进行了全面评估,结果显示:规划在多个方面都取得了鼓舞人心的成绩。巴黎大区的小汽车交通量虽未能实现总体减少3%的规划目标,但成功扭转了20世纪90年代以来的高速增长,全区道路机动车交通量增长幅度控制在0.3%的水平。其中,巴黎内城减少4.1%,近郊区和远郊区仅分别微增0.4%和0.5%。在公共交通使用方面,实际客流年平均增长达到1.9%,接近规划目标。作为公共交通发展潜力地区的近郊区,公共交通客流增长幅度尤为显著,年平均增长达到2.6%。在自行车交通方面,出行量增长迅猛,尤其在2002—2003年巴黎推出公共自行车系统Vélib,大大促进了自行车的使用^⑤。

2.4 PDUIF2000的代表性规划措施

上述评估结果证实了规划制定的应对措施是行之有效的。在PDUIF2000中,绿色街区(Quartiers Verts)和公共汽车提升计划(Mobilien)是最具代表性的两项规划措施。

1) 绿色街区。

绿色街区是一种综合的交通安宁化街区。通过区域化的小汽车交通限速,调节机动交通和其他交通方式的路权分配,以达到抑制小汽车交通、扶持步行和自行车交通的双重目的。PDUIF2000在巴黎内城的居住区中划定了30个绿色街区,每个面积约30~50 hm²,区内小汽车行驶速度限制在30 km·h⁻¹以下。街区划定时避开了城市主干路和公共交通干线。2003年12月,巴黎首个PDUIF2000框架下的绿色街区Alésia-Tombe-Issoire建成,区内机动车交通空间被适当压缩,扩展了步行和自行车交通的使用范围(见图2)。直至今日,巴黎大区仍在不遗余力地推动安宁化街区的建设,巴黎内城的安宁化街区数量不断增加,已覆盖了逾37%的城市道路(见图3)。

2) 公共汽车提升计划。

巴黎是全球公共交通最发达的地区之

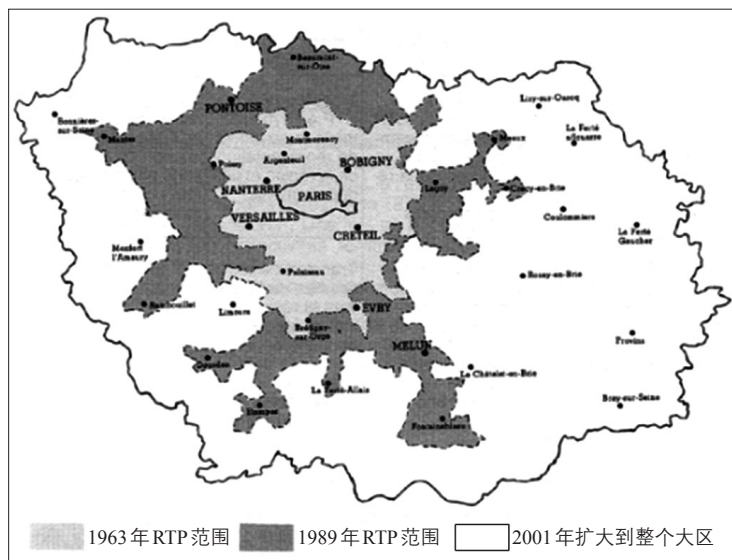


图1 巴黎公共交通区不同时期范围

Fig.1 The scope of Paris RTP at different time periods

资料来源:文献[2]。

一，公共交通基础设施已经非常完备，新建设施的空间非常有限，如何在此条件限制下持续提高公共交通供给和服务质量是摆在规划师面前的一道难题。随着轨道交通的建设发展，巴黎大区的公共汽车呈现萎缩态势。PDUIF2000抓住这一问题，提出打破公共汽车线网扁平化的现状，通过线网结构等级化实现公共汽车的提升发展。具体做法是在巴黎大区选出10余条骨干公共汽车线路，加强骨干公共交通走廊建设；在走廊内再选定重要的公共交通节点车站(通常是与轨道交通换乘衔接的车站)，形成“走廊+节点”的高等级公共汽车骨干网络(见图4)。为推动公共交通走廊和节点的建设实施，PDUIF2000引入了公共治理的理念。针对选定的每条公共交通走廊和每个公共交通节点，STIF牵头组织成立相应的委员会，沿线的单位和商家代表都参与到委员会中，共同商讨空间改造和交通服务与设施的安排。通过广泛的社会参与推进公共汽车提升项目，实现交通改善与周边城市用地发展统筹协调^[6]。

2.5 第二代PDU的不足及问题

第二代PDU引起不少法国学者的研究兴趣，在对法国各地的PDU编制实施进行系统的分析比较后，他们发现了一些不足和问题^[7-8]。总的来看，规划虽然在观念认识上有所转变，但结合当地实际情况和问题不够紧密，提出的规划措施针对性不强，难以落实。其次，一些规划都提出了量化指标作为规划目标，但指标本身的科学性缺乏论证。如衡量小汽车交通出行量的指标，在巴黎采用的是车公里，有些城市采用的是分担率，有的则是出行次数，指标的科学性有待进一步研究。再者，部分城市的PDU编制偏向重大工程，想利用PDU争取国家投资以兴建轨道交通，却忽视了小而有效的管理措施(如停车管理)。最后一个问题是对规划实施的评估难度较大。尽管强调规划评估是共识，但由于规划期限短，5年的周期很难观测出实质性的变化；另一方面，规划评估也难以断定城市交通数据的变化是否都归功于PDU的编制与实施。

3 SRU法案后的新一代PDU

3.1 发展历程

2000年12月颁布的《社会团结与城市

更新法》(Loi relative à la solidarité et au renouvellementurbains, LoiSRU, 以下简称SRU)彻底更新了法国的规划体系，是法国规划史上的一个重要转折点。其主要目标有两方面：一是加强市镇间的合作，促进总体规划的编制和实施；二是改变规划体系中城市空间规划、社会住宅发展计划和城市交通规划相互脱离的状况，通过新的体系促进各主管部门之间的规划协同和政策融合^[9]。



a 抬高人行道，强化机动车降速



b 压缩机动车道宽度，扩展步行和自行车通行空间

图2 巴黎首个绿色街区Alésia-TombeIssoire

Fig.2 The first Green Neighborhood Alésia-Tombe Issoire in Paris

资料来源：PDUIF2000。

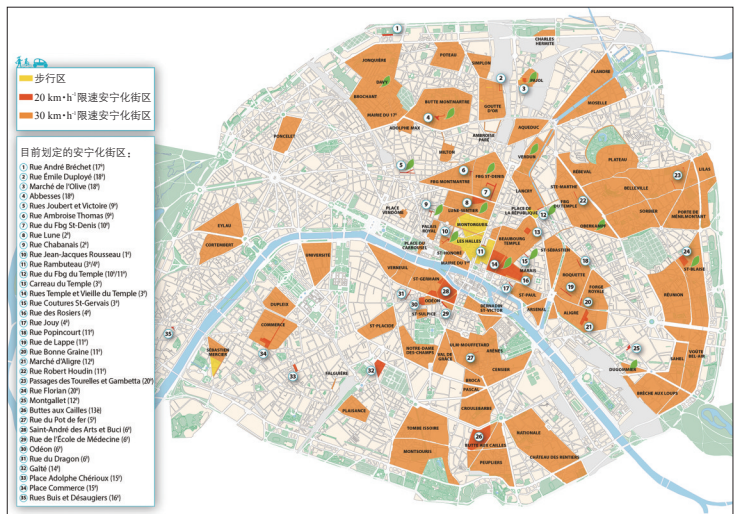


图3 巴黎内城的安宁化街区

Fig.3 Traffic calming zones in Paris

来源：巴黎市政府官网(<https://www.paris.fr>)。

该法案对法国1967年《土地指导法》(Loid' orientation foncière, LOF)奠定的“总体规划-详细规划”两个基本规划层面都做出了重大调整。在总体规划层面,以“地域协调发展纲要”(Schéma de cohérence territorial, SCOT)取代原来的总体规划。这一规划纲要在城市聚居区(市镇群)尺度上编制,任务是统筹并明确所有与空间利用相关的规划政策,制定人居、经济发展、休憩、客货交通等其他部门规划的指导性文件。它是展示城市发展前景的文件,在10~15年的规划年限内制定符合可持续要求的发展规划。在对应市镇空间尺度的详细规划层面上,“地方城市规划”(Plan local d'urbanisme, PLU)取代原来的“土地利用规划”。PLU仍由各市镇负责编制,但必须与上位规划SCOT保持一致。PLU不仅是地方规划管理的控制性的文件,也是地方发展的战略性、实施性的方案。用地的规划控制更为综合,内容远超单纯的土地分区控制,不再进行简单的土地细分,而且要通过与地方住宅发展计划、地方交通规划等的协调整合,制定出地方空间发展的规划策略。

3.2 新规划体系对PDU的定位

SRU法案确定的规划体系赋予了PDU新的定位:它成为介于总体规划和详细规划

层面之间的一个中间层次(见图5)。作为针对城市交通发展问题的专项规划,它平级对应的是针对城市住房问题的“地方住房发展规划”(Plan local d'habitat, PLH)。两个专项规划和新总体规划一起,共同指导各市镇的地方详细规划编制。由此可见,新一代PDU有两个显著变化:一是具有指导地方城市详细规划编制的上位规划职能,二是强化与用地空间规划、住房规划等其他规划的协调与整合。

在全新的规划框架体系指导下,STIF及时启动了新版交通出行规划的编制。新版规划针对2010—2020年这一规划年限(以下简称“PUDIF2020”),于2014年6月19日经大区议会审批通过,目前正处于实施阶段^[10]。

3.3 PDUIF2020编制的指导思想

2001—2010年,巴黎大区的交通结构出现了积极的转变。公共交通、步行和自行车的出行比例显著提升,相对应的是小汽车交通增长幅度放缓。步行出行比例最高(2010年达到38.7%),是增长幅度最大的交通方式。这与交通调查的另一个发现相吻合:巴黎大区出行距离小于1 km的出行占比高达45%。这反映出前阶段巴黎大区通过用地空间规划手段,强化职住平衡和功能混合,在落实短距离出行城市策略上取得了预期效果。居民日常出行距离的缩减,促使部分居

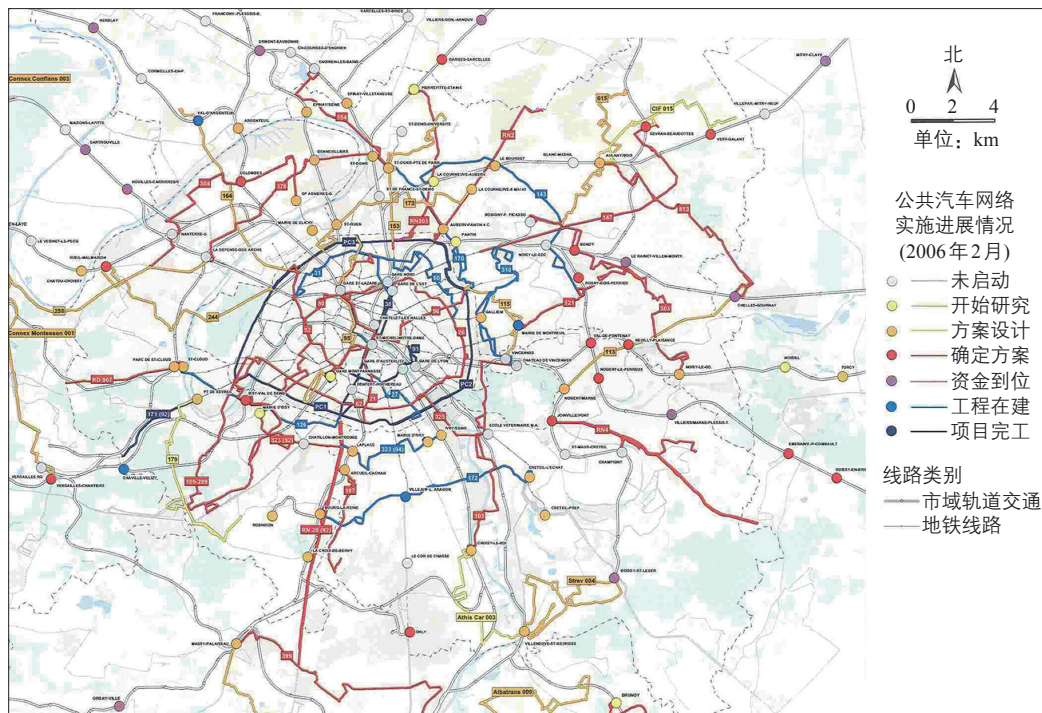


图4 PDUIF2000规划的公共汽车骨干网络(走廊与节点)及其实施情况

Fig.4 Bus arterial network (corridors and nodes) and planning implementation of PDUIF2000

来源: STIF。

民在出行方式选择上放弃小汽车，推动交通结构的良性转变。巴黎大区日均出行总量从2001年3 515万人次增至4 111万人次，总量增长幅度16.96%，小汽车出行比例反而从2001年43.9%下降至37.8%，降低了6.1个百分点(见图6)。

以上这些积极信号增强了规划编制者的信心和决心。结合新的政策背景和规划体系，明确了3条新版规划编制的指导思想。首先，规划要满足发展需求。规划应推动发展而不是制约发展，但要以合适的方式来满足发展需求。根据预测分析，2020年巴黎大区出行总量(按人次计算)将在2010年的基础上增长7%。这是新版交通规划必须正面回应的发展需求。对此，PUDIF2020旗帜鲜明地提出通过发展公共交通、步行和自行车交通来满足出行需求增长，并制定了更为务实的量化目标：2020年公共交通出行总量在2010年基础上继续提高20%，步行和自行车交通提高10%。小汽车方式出行不增不减，2020年出行总量(按人次计算)将在2010年基础上减少2%(见图7)。

其次，规划要平衡发展与保护的关系，建立更为全面的品质绩效目标。交通规划在满足增长需求的同时，应特别关注交通相关的城市问题，尽可能减少城市交通对大气环境、公共健康保护、城市生活空间品质等的不利影响。在保证交通效率的同时，引入品质的概念，综合考虑城市交通的整体绩效，新版交通规划要为减少20%温室气体排放的目标服务。

最后，规划要充分考虑公共投入的限制。公共资金在城市交通领域的投入是有限的。目前巴黎大区正在“大巴黎规划”(Grand Paris)的框架下建设郊区轨道交通环线，公共资金的预算压力已经很大，不可能大幅度增加，因此，PDUIF2020在考虑规划策略和措施时，要将有限的公共资金投入作为重要的约束条件，提出与公共投资能力相适应的、切实可行的发展方案。

3.4 PDUIF2020的规划策略和措施

针对当前城市交通面临的挑战，PDUIF2020在问题和目标双导向下，提出10项规划策略和30余项具体措施，每项策略对应若干具体措施组成的工具包(见表1)。“问题-目标-策略-措施”的规划编制技术路线保证了具体措施的全面性和多样化，也有利于措施之间的协调配合。

3.5 PDUIF2020的初期实施评估

为了推进规划实施，巴黎大区专门成立了“巴黎大区城市机动性观察站”(L'Observatoire de la mobilité en Île-de-France, OMNIL)，对PDUIF2020各项措施的落实情况持续跟踪，完成的评估报告也在网上公示。2015年，OMNIL发布了PDUIF2020

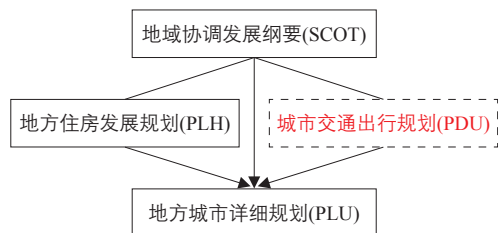


图5 SRU法案颁布后的法国地方规划体系

Fig.5 Planning system set up by the SRU Act in France

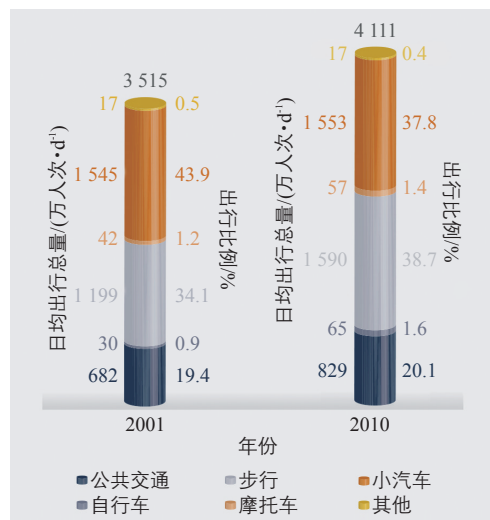


图6 2001—2010年巴黎大区交通结构变化

Fig.6 Travel mode share evolution in Ile de France from 2001 to 2010

来源：PDUIF2020。

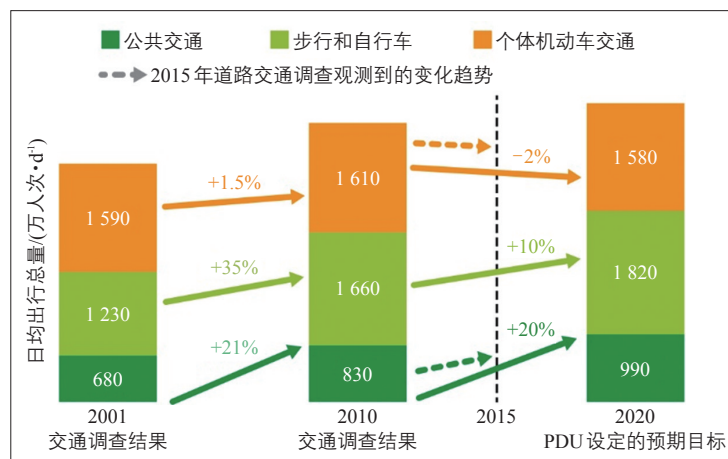


图7 2020年主要交通方式的出行总量分布目标

Fig.7 Distribution of travel demand in 2020

来源：PDUIF2020。

规划实施的中期评估报告^[11]。报告显示,安宁化街区建设和公共交通车站配建自行车停车场这两项措施的实施度最高,完成度分别达到88%和87%。但在推广电动汽车方面进展缓慢(仅实现目标数量的6%),路外充电桩建设仅完成4%,路内充电桩也仅完成28%。在实施绩效方面,城市道路的机动车交通量年均下降0.5%,公共交通出行比例年均增长1.3%,自行车道总长度增加75%,巴黎大区的空气质量有所改善。城市交通发展的总体趋势与规划目标基本一致,说明PDUIF2020所制定的规划措施总体上行之有效。

4 从技术型到政策型交通规划的5个转变

纵观半个多世纪法国城市交通规划建设的发展历程,从侧重道路机动交通优化,过

渡到积极发展公共交通,再到重视城市交通方式的多样均衡发展 and 可持续发展,体现出规划师对城市交通问题认识上的不断演进^[12]。以J.-M. Offner为代表的法国学者系统研究了法国各阶段交通规划的特点,并将这一发展进程概括为从技术型交通规划到政策型交通规划的转变^[13]。比较“交通组织规划”和PDU,不难看出以下转变:

1) 观念认识上的转变。

“交通组织规划”将城市道路拥堵视为交通系统内部可以应对的技术问题,规划试图通过道路等基础设施建设和改造来达到改善城市车辆通行状况的目的。事实证明技术逻辑无法根治城市交通拥堵。随后的PDU将对车辆的关注转向对出行者需求的关注,机动性取代运输成为交通规划中的核心关键词。这一观念转变不仅是以人为本的回归,同时也帮助规划师认识到交通需求是问题的根源,而影响这一问题的因素是综合多样

表1 PDUIF2020的规划策略和主要措施

Tab.1 Planning strategies and measures in PDUIF 2020

规划策略		主要措施
策略1	建设短距离出行城市	继续提高城市建成区的空间使用强度和空间连续性; 建设适合于可替代小汽车交通方式的城市街区(例如安宁化街区); 加强交通规划与用地规划的衔接整合,从需求端进一步缩减长距离出行需求
策略2	提高公共交通吸引力	增加25%的公共交通供给; 通过舒适性和准点率提升公共交通服务质量; 重点提升公共交通网络节点服务; 全面推进公共交通信息化建设
策略3, 4	拓展安宁化街区建设,扶持步行和自行车交通发展。(两项规划策略联系紧密,相辅相成)	进一步推广安宁化街区,尽可能覆盖学校周边街区和人口密集的居住区; 对巴黎大区步行和自行车交通的阻断点进行精准的识别和消除; 在交通枢纽周边增加总计2万个自行车停车位; 在全区完成4 400 km的自行车道建设
策略5	严格控制个人机动化出行方式	鼓励小汽车共享和拼车出行; 压缩摩托车的停车空间; 严格控制交通污染,优化道路安全; 通过停车管理政策调节小汽车使用。将整个巴黎大区划分成4个停车管理空间区域,对不同区域内的新增私人停车位采用不同等级的限制,其中巴黎内城为严格限制区
策略6	全面的交通无障碍建设	彻底消除日常出行最常用路径上的交通障碍,尤其是连接公共交通车站和主要公共建筑、商业街区之间的通道; 通过简单的改造消除全路上80%的障碍点; 所有铁路车站和部分公共汽车线路实现100%无障碍化
策略7	合理组织货运交通	将物流需求纳入城市总体发展战略规划进行考虑,在铁路和水运沿线预留物流发展用地; 加强对配送车辆通行和停放的管理; 通过水运转运建筑垃圾
策略8	改善城市交通的环境绩效	鼓励使用清洁能源汽车,布设4万个充电桩(其中路内充电桩1.6万个); 2020年单位车辆(包括政府和企业)中清洁能源汽车占比不低于25%; 2025年公共汽车将全部改用电动车辆或使用生物气体燃料
策略9	通过公共治理促进规划实施	加强规划宣传力度,保证信息完全公开透明,方便社会各界查阅了解规划内容和措施; 成立“巴黎大区城市机动性观察站”,对规划实施情况进行持续跟踪和评估,评估报告也在网上公开; 巴黎大区内的市镇和巴黎内城的各分区应在PDUIF2020指导下,编制本区的地方交通出行规划(Plan local de déplacement, PLD)
策略10	唤醒市民与企业的责任感	鼓励大型企业为员工通勤提供单位班车服务,覆盖30%员工的通勤交通; 中心城区内使用个体机动车交通方式(小汽车、摩托车)接送孩子的通学交通比例控制在10%以内; 建成覆盖所有交通方式的实时交通信息系统,方便出行者灵活选择出行方式

来源:根据PDUIF2020文本翻译。

的,远远超出了交通部门的单一领域。

2) 目标设定上的转变。

“交通组织规划”局限于城市道路交通拥堵这一具体现象,规划干预主要围绕改善机动交通组织这个单一的具体目标。而PDU从第一代起就把保障每个人的出行权作为规划目标,不仅考虑到出行相关的各种交通方式,而且还将社会公平等社会问题纳入目标体系。从第二代PDU开始,规划目标进一步延展到环境保护等与可持续发展相关的诸多方面。交通规划不再只是解决交通的显性问题,而是要应对城市交通与可持续发展愿景相关的诸多问题。

3) 规划内容上的转变。

目标设定的转变必然带来规划内容的变化。“交通组织规划”着眼于确定改善机动交通的最优技术方案,专业化的模型预测分析与技术论证是规划的核心内容,规划内容主要服务于专业人员的讨论和执行。而作为政策规划和行动规划的PDU旨在谋求共识,并以此为基础搭建规划干预的机制和程序,内容上深入浅出,重点在于解释说明规划干预的导向,不需要技术型的专业知识都可以看懂,以方便跨部门合作和公共参与。规划目标不是既定的,本身就是非常重要的需要论证阐述的内容,也需要既有研究结果和数据的支撑,相关内容在规划文件中占有相当大的篇幅。规划提出解决问题的对策也并非最优的唯一方案,而是全面系统的、可供选择的多种工具箱。

4) 方法和技术路线的转变。

在“交通组织规划”中,对机动交通的组织问题进行了必要的简化以便搭建交通预测模型,机动交通使用者也被视为无差别的理性的人。其基本技术路线是通过调整基础设施供给来最优化地匹配预测的需求增长。而在PDU中,复杂难懂的交通模型被深入浅出的逻辑推理取代。专业化的复杂技术分析只引用了研究结论,具体分析过程仍可供技术人员追溯查阅但不纳入规划文件里。“问题-目标-策略-措施”的规划编制技术路线首先从现状问题诊断出发,结合发展趋势,确立规划目标。这些目标是可量化、可实现和具有指导性的。随后针对各规划目标制定规划策略,以指明政策目标的实施路径。最后,围绕各规划策略组织多样化的具体措施,使得为数众多、覆盖面广的规划措施不至于涣散,围绕规划策略实现协同配

合,形成工具包。在政策型的PDU规划中,不同人群的需求差异得到了重视。规划提出的解决方案也更加灵活,具有可选择性。

5) 编制程序上的转变。

“交通组织规划”作为交通部门主导编制的技术规划,较少涉及跨部门的协作,程序上遵循部门内部的技术规范和行政流程即可。而具有公共政策导向的PDU则尤其需要重视编制程序。尽管规划编制由当地的AOTU负责,但从巴黎大区的案例可以看到责任主体对公共治理模式的重视。在规划编制过程中切实建立社会公众、企业、各级政府的参与协作机制,将谋求共识、唤醒责任作为规划本身的策略内容,并制定可操作的具体措施,将城市交通从以往的技术问题转化为社会问题来管理。同时,通过完全的信息公开和不遗余力的宣传提高规划的透明度,鼓励并协助公众参与规划。

城乡规划(包括城市交通规划)在本质上属于一种公共政策^[14-15],这已为中国规划学者认同和关注,但规划实践中如何将部门的技术文件转化为通用的政策文件还缺乏认识和经验。相对于其他规划,城市交通规划的技术型更强,往往造成城市交通规划相对独立,与其他规划(尤其是土地利用规划)的协调整合难度增加。法国PDU及其发展历程为如何将技术型的交通规划转化为政策型规划提供了有益参考,也有助于我们认识和比较技术型规划和政策型规划的主要差异(见表2)。

在认识两类规划不同特点的同时,还需要注意以下4方面的问题。首先,两类规划并非优劣之分,而是适用于城市发展不同

表2 技术型规划和政策型规划对比

Tab.2 Comparison of technical oriented planning and policy guided planning

项目	技术型规划	政策型规划
观念认识	将复杂的城市问题简化为技术问题	将改善、解决某一城市问题视为综合的公共事务
目标设定	单一目标:着重解决具体工程项目的技术问题	综合目标:强调与其他政策目标的协调衔接
策略选择	技术最优的项目建设	谋求共识的机制建设
具体内容	专业化的技术型内容	大众化的政策型内容
方法工具	技术规范指导下的模型搭建	政策法规指导下的策略推演
技术路线	问题导向的专业性逻辑推演,寻找单一最优解决方案	问题和目标双向向下的措施拟定,提供可选择的多种解决方案
编制主体	技术部门主导	规划部门牵头,强调跨部门协作
公共参与	参与性弱,透明度低	参与性强,透明度高

阶段、不同需求的规划工具。在城市交通基础设施大发展阶段，交通规划以项目建设为主要任务，需要大量的技术分析和论证，技术型规划更易于保障指导规划实施的现实需求；而当设施项目建设基本完成后，城市交通发展和管理就需要通过政策型的规划才更易于实现系统的统筹优化，法国的PDU就是在城市交通基础设施基本建设完成后发展起来的。

其次，由技术型规划向政策型规划过渡并不意味着彻底抛弃技术型规划。法国PDU的量化政策目标都是基于大量的技术型分析论证而确定的，只是在规划文件中将专业化的技术内容隐藏在政策型内容背后，仅提取了结论部分作为政策判断的支撑。科学的政策目标离不开基于数据和事实的专业化技术分析。

再者，政策型规划相比技术型规划更需要注重保证规划效力的机制建设。技术型规划通常属于部门规划，规划的科学性较易于判断，技术规范和规程基本可以保证规划效力。但政策型规划是跨部门的规划，其合理性、权威性难以从单部门的技术手段获得保障。法国在PDU发展的每个阶段，都有相应的上位立法来保障规划的权威性，值得中国借鉴学习。

最后，规划实施的动态评估是促进政策型规划落实的重要手段。技术型规划往往与建设项目挂钩，规划实施的阻力较小。而政策型规划由于其综合性和跨部门的特征，一个好的规划却有可能得不到落实，因此政策型规划相比技术型规划更需要关注实施机制的构建。PDUIF重视实施评估的做法值得借鉴，两次评估不仅起到了督促落实规划措施的作用，而且为后续相关政策调整提供了重要参考，同时，评估也是一个非常好的公众宣传手段。

5 结语

本文以巴黎大区交通出行规划为例，回顾了半个多世纪法国城市交通规划的发展演变，对新型交通出行规划的创新理念和具体策略进行了较为全面的推介和分析。早在21世纪初中国就有学者提出技术型规划应向公共政策型规划转化的命题，本文呼应这一命题，通过法国城市交通规划的新老比较，具体说明了技术型交通规划和政策型交通规划

的不同特点。总的来说，中国当前的城市交通规划仍具有很强的技术型规划特点，客观上造成与其他规划协调衔接的障碍。当前，中国城市发展正逐步转入存量更新阶段，在城市交通基础设施大建设基本完成后，交通管理的提质增效将成为交通规划的主要任务。借鉴国际经验，结合规划转型背景，适当增加政策型规划内容或是未来城市交通规划的调整方向。

注释：

Notes:

- ① 为了更好地贴近市民，体现STIF服务日常出行的核心职责，2017年6月起，STIF正式更名为“巴黎大区城市机动性服务商”(Ile de France Mobilités)，但机构的组织架构保持不变。

参考文献：

References:

- [1] 卓健. 法国城市公共交通的发展建设与组织管理[J]. 国外城市规划, 2004, 19(5): 28-33+37.
Zhuo Jian. Urban Public Transportation Development and Its Organization in France[J]. Urban Planning Overseas, 2004, 19(5): 28-33+37.
- [2] Offner J-M. Les plans de déplacements urbains[M]. Paris: La Documentation Française, Paris, 2006.
- [3] 卓健. 法国城市低碳交通策略与措施：交通出行规划(PDU)的经验和启示[J]. 建设科技, 2010(17): 33-37.
Zhuo Jian. The Planning Strategies and Measures for Low Carbon Urban Transportation in France: The Experiences of PDU[J]. Construction Science and Technology, 2010(17): 33-37.
- [4] Syndicat des Transports d'Île-de-France. Plan de déplacements urbains de la région Île-de-France 2000-2005[R]. Paris: STIF, 2000.
- [5] Syndicat des Transports d'Île-de-France. Rapport d'évaluation du PDU d'Ile de France 2000—2005[R]. Paris: STIF, 2007.
- [6] Gonzalez-Alvarez A. Mobilién et le PDU d'Île-de-France: l'innovation dans les politiques de déplacements au risque de la concertation[D]. Paris: Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 2006.

(下转第34页)