

品质交通解读与深圳实践

——以深圳市福田中心区街道品质提升为例

覃国添, 梁立雨

(深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司, 深圳 518021)

摘要: 街道环境恶化的问题在城市中正不断加剧, 以往对品质交通的关注点多集中在交通量计算、拥堵难点治理、优化车道分配等, 对道路功能包含的城市景观与市民活力的思考不足。首先从时代背景、道路功能演变、街道建设标准和要求等方面阐述交通品质化的历史发展沿革。结合深圳市民出行需求变化, 探索新时代市民对品质交通的需求。以深圳市福田中心区交通设施及空间环境提升项目为例, 从绿色低碳交通的发展需求和城市设计优化层面入手, 分析并提出街道环境品质提升的整体思路, 并针对道路设施存在的问题提出街道品质提升的策略和具体措施。指出既要在有限的道路横断面中妥善考虑步行、自行车与机动车交通的均衡, 同时又要对道路沿线的碎片化空间整体考虑, 并统一纳入景观化改善提升。

关键词: 街道; 品质交通; 环境提升; 公共空间; 深圳市

Overview of Quality Transportation and Its Practice in Shenzhen: A Case Study of Street Quality Improvement of Futian CBD, Shenzhen

Qin Guotian, Liang Liyu

(Shenzhen Urban Transport Planning Center Co. Ltd., Shenzhen Guangdong 518021, China)

Abstract: The deterioration of street environment is increasingly a problem in cities. In the past, the focus on the performance of traffic flow was concentrated on traffic volume, management of congestion hot spots, optimization of lane allocation, etc., yet consideration on urban landscape and citizen-friendliness that ought to be coordinated with road functions was insufficient. This paper illustrates the historical development of traffic quality from the perspectives of the historical background, the evolution of road functions, as well as the standards and requirements of street construction. Taking the changes in the travel needs of Shenzhen citizens into account, we explore the demand for qualified transportation in the new era. Taking the transportation facilities and space environment improvement project of Futian CBD in Shenzhen as an example, starting by dealing with the development demand for green low-carbon transportation and urban design optimization, the paper analyzes and proposes the overall idea of street environmental quality improvement, along with strategies and specific measures of street quality improving, in response to problems existing in road facilities. It points out that the balance of walking, bicycle and motor vehicle traffic should be properly considered in the limited cross-sections of the roads. At the same time, the fragmented roadside space should be utilized in coordination with the overall design, integrated into the landscape improvement.

Keywords: street; qualified transportation; environmental improvement; public space; Shenzhen

收稿日期: 2018-12-21

作者简介: 覃国添(1975—), 男, 广东清远人, 硕士, 高级工程师, 副总工程师, 主要研究方向: 交通规划、道路交通设计、街道精细化设计。E-mail: qgt@Sutpc.com

随着深圳市经济实力走强、市民物质文化生活水平提高, 深圳市机动车保有量一度跃居全国前列, 在政府决策层、交通规划等相关部门的智慧和努力下, 分别于1995年、1997年、2002年、2005年先后开展了四轮交通综合治理工作^[1], 深圳市大部分道

路依然保持较高的畅通率。然而, 随着城市建筑密度日益加大、公共空间日益减少、人口老龄化时代的到来, 公众对品质交通的需求和定义已经从过去强调速度逐渐转变为多种多样的综合化需求——功能完善, 视觉优美, 适宜生活。正是在这种需求的推动下,

中国各大中型城市正在如火如荼地推进街道更新工作，力求采用更新、更好、更具可持续性的交通发展模式。深圳市也启动了以福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程为代表的街道更新工作。

1 品质交通的时代背景

2013年《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》(国发[2013]36号)中提出，城市交通要树立行人优先的理念，改善居民出行环境，保障出行安全，提倡绿色出行。这是首次在国家政策层面明确提出要以步行和自行车交通助力转变过度依赖小汽车出行的交通发展模式。2015年12月中央城市工作会议同时指出，坚持以人民为中心的发展思想，坚持人民城市为人民，是做好城市工作的出发点和落脚点，抓好城市工作，让老百姓在城市生活更方便，更舒心，更美好。而十九大报告则提出，随着中国城镇化水平达到并将超过60%大关，社会主要矛盾正转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾，应提倡绿色低碳的生活方式……包括绿色社区和绿色出行等行动。2018年习近平总书记提出要以绣花一样的精细去管理城市，加强社会治理能力，增强社会发展活力，并且在同年10月广东巡视时提出“四个走在全国前列”的要求，深圳市委市政府遂全力推动城市质量建设，市领导身体力行推动品质交通建设，深圳市街道品质化提升行动步入高潮。

2 品质交通是城市发展的历史需要

道路作为人类历史上最早修建的公共工程之一，最初是为了满足速度而存在。古罗马的阿庇亚大道(Via Appia Antica)在约2000年前即采用铺石块的方式便于部队辎重迅速运往前线作战，而中国以秦直道为代表的军民两用驿道也尽量修建得平直平整便于马匹和车辆的木轮毂快速通行。

虽然从米丽都城到近代挖掘的庞贝古城遗址可见加工平整便于人行走的石板路，但结合唐长安城封闭且只以街墙对外的坊里制度可见，宽阔、平坦且具备硬化和排水功能的少数道路，一开始多为满足城市生存所必要的生产运输功能，广大市民的公共活动则仍然只能依靠类似斗兽场、罗马浴池和集中

的市集等集中的点，城市里众多巷道狭窄逼仄，仅能满足单量马车通行，行人几乎难以驻足停留^[2]。至于中国古代传统县治、州府治所在地常有的往往只为鸣冤诉讼的衙门前丁字街，从反面证明了中国古代市民公共生活空间的匮乏，市民阶层在街道上合法自由行走的权力更是直到北宋才逐步实现。

在农业时代剩余产品交换不足的情况慢慢解决后，十七世纪欧洲生产力大发展使得规模化的城镇交通网络建设成为可能，以马车为主的畜力交通在城市的普及催生了具备现代意义的路网规划，巴黎和伦敦等当时的工业革命中心普遍实现铺卵石的初级硬化道路，既能满足当时富裕阶层市民在道路两侧布满玻璃橱窗的人行道上驻足，又能保障马车驱动的邮递系统有条不紊地运作，道路终于脱离了原始的战备、生产通道等功能成为市民阶层可以休闲漫步的公共场所^[3]。等到工业革命席卷欧美大陆，耕地连带着上面的农民被工业化一起并入城市，城市变得更加拥挤后，城市路网规划工作者陆续推动路网和交通方式的变革，比如奥斯曼的巴黎大改造有意识地规划新增宽阔、平整、规则的新路网，去打破城市原有中世纪传习而来的狭窄、随意的街道肌理，甚至还包括新增了数千米长的景观大轴线(见图1)。其他如霍华德和柯布西耶等学者先驱还提出一系列在当时颇为先进的城市发展理论(如田园城市、光辉城市等)，来探索城市该如何为每一个

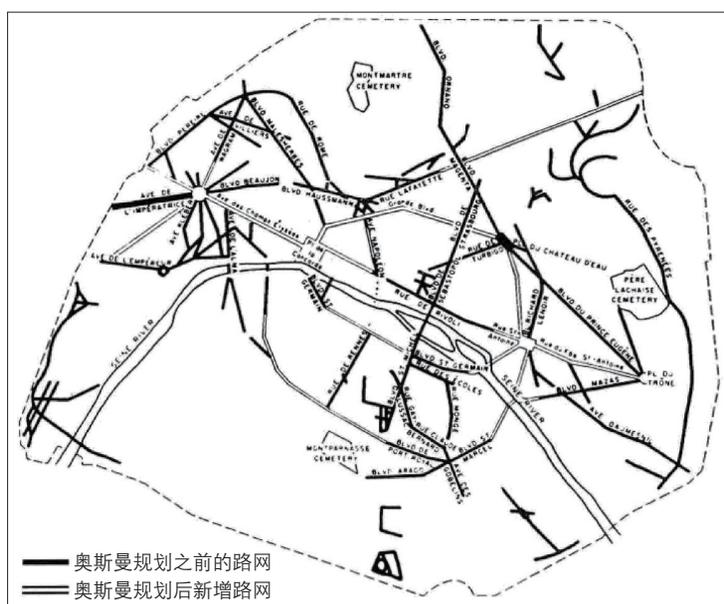


图1 巴黎19世纪规划的放射形路网

Fig.1 Radial road network in Paris planning in the 19th century

资料来源：文献[4]。

普通市民提供更为优质的步行和休憩空间^[5]。

随着城市围墙的消亡，四通八达的城市道路网络将公共空间重新塑造得更加开放多元，道路交通从城市生存基本需求进一步进化为优质生活所必须^[6]。随着20世纪以机械动力取代畜力的内燃机车在全球普及和推广，城市布局和道路结构发生根本性变化，规划工作者区分出满足快速通行为主的道路(Road)与更多满足生活交往功能的街道(Street)，街道尤其是与两侧建筑围合形成的“街道空间”的功能和品质成为市民生活的重要载体，其品质问题包括交通拥堵、空间尺度不宜人、公共空间不舒适等越来越受到人们的重视^[7]。

2016年联合国为了应对全球快速城镇化带来的环境恶化并研究如何实现可持续发展目标而召开“人居三”大会，促进建设更清洁的城市(更好、更环保的公共交通)，增加安全、交通便利和环保的公共空间(增加人行道、循环道路、花园、广场和公园等公共空间)等承诺被列入《新城市议程》。现代社会高楼林立，城市立体空间逐渐为各类建筑物所占据，街道作为城市生命体的毛细血管存在，也是城市公共空间的重要组成部分。学者们逐渐认识到，街道建设标准的制定和普及对现代城市的物理环境和社会生活两方面都具有重大影响，好的标准能确保机动车交通和城市发展和谐共存。

3 品质交通的标准和要求随时代的变化

中国古代文献《周礼·考工记》记载：“匠人营国，方九里，旁三门。国中九经九纬，经涂九轨”，对王城道路的走向规划和宽度等技术规范都有了明确的要求。而西方两千年前的罗马街道已通过法令要求街道两侧垫高以保证马车通行效率和行人的安全，同时也解决了雨水的排放问题。工业革命发展到1816年，美国弗吉尼亚州成立首个公共事务管理机构后，人们即开始大规模按照统一标准在市政道路实施工程加固措施。1844年伦敦出版的《大城镇与人口密集地区国家专员的第一次报告》^[8]率先呼吁采取统一的道路网和横断面规划，并且要实行建筑退后红线制度。现代风景园林之父美国人弗雷德里克·劳·奥姆斯特德1866年提出道路网线形自然有机、标准一致、行走舒适、处处充满美景的规划原则，强调道路引导城郊

绿色生态入城的廊道性作用^[8]，并于1868年伊利诺Riverside郊区新城项目中实现。1875年英国为了根治城市杂乱无序建设而制定的“By-Law”街道法令则开始在城市中推行，以规整划一的街道取代工业革命以后无序的杂乱街道，其效果虽然被评论为机械有余艺术化不足^[9]，但法令本身极大地推动了原本杂乱无章的城市街道走向统一规划建设标准发展。

在美国推行城市美化运动的20世纪初，查尔斯·马尔福德·罗宾森的著作《街道的宽度与排列》(*The Width and Arrangement of Streets: A study in Town Planning*)^[10]于1911年出版，著作中对街道工程设计规范、美学要素、社会和经济价值进行深入探讨，并首次提出应限制过宽的道路以便为市民提供更多的绿化面积。继1909年华盛顿特区召开美国首次国家城市规划和拥堵问题大会后，1914年美国住房市政局(美国住房与城市发展局的前身)，开始陆续帮助联邦和各州、各地方政府等制定详细的道路分区规划和横断面形式，推动街道规划设计思路逐渐与现代学术研究方法接轨。

在凯文·林奇的《城市意象》(*The Image of the City*)出版后，人们开始将街道作为城市美学要素之一进行整体考虑。而日本学者芦原义信的《街道的美学》(*The Aesthetic Townscape*)则将美学研究进行了理性化的阐述。美国记者和评论家简·雅各布斯的《美国大城市的生与死》(*The Death and Life of Great American Cities*)更提倡人们重新考虑街道中人的生活与城市发展的关系。

在千禧年后，西方发达国家和城市为了应对人口老龄化和逆郊区化带来的回城潮等因素，开始重新审视交通的品质化内涵，活化街道的使用功能并提升其活力。例如，纽约在曼哈顿第六大道(Sixth Avenue)压缩机动车道，为步行和自行车交通创造更多空间(见图2)；在时代广场(Time Square)尝试将路内道路空间改造为季节性的咖啡外摆，以应对旅游旺季大量市民和游客的涌入(见图3)。

一系列对街道空间较为大胆的改造尝试正在推动人们重新审视街道建设的标准，除了机动车交通这一要素，也更多地考虑如何满足步行和自行车交通需求、更加生态可持续、为绿色植物创造生存空间、为不同的活动分配公共空间、创造更佳的景观美学、更好地满足人的心理需求。对于街道空间的研

究和对品质交通的追求空前高涨，这既是发达国家对以往机动车优先的审视和反思，也是对城市未来可持续发展模式的探索，且已经形成了世界性的潮流和城市规划、交通世界的共同认识^[12]。

4 深圳实践——以福田中心区街道品质提升工程为例

4.1 深圳市福田中心区概况

福田区是深圳市委市政府办公驻地，是深圳市最早的几个核心市区之一，只有短短

30多年的建设历史。福田中心区位于福田区的中心，居中横跨著名的深南大道，总面积5.3 km²，道路总长度约43 km(见图4)。

虽然规划建成时间较短，但福田中心区是全国最早对标发达国家标准，最早统一规划、统一实施的中央商务区(CBD)，完全贯彻落实了当年的规划思路。内部40条道路将整个福田中心区划分成整齐的棋盘方格网。用地功能包括商业、居住、办公、公共服务、绿地等。福田中心区现有建筑面积为900万 m²，最终规划建成建筑面积1100万 m²，建设基本进入稳定期，拥有就业岗位



a 改造前



b 改造后

图2 纽约曼哈顿第六大道51街改造前后对比

Fig.2 Before and after the renovation of 51st Street, Sixth Avenue, Manhattan, New York

资料来源：文献[11]。



a 改造前



b 改造后

图3 纽约时代广场道路空间改造前后对比

Fig.3 Comparison of the road space before and after the renovation of New York Times Square

资料来源：文献[11]。

25万个，住房容纳居民8万人，街道品质提升工程即针对5.3 km²区域内部道路及道路周边的公共空间进行优化，规划设计范围涵盖建筑前区、市政绿带等。福田中心区无论从经济密度还是产业特征都无愧是中国第一中央商务区(2015年纳税总额达到1111亿元，居首位)^[13]，随着国际大都会人本举措的全面来袭，重新审视新形势下福田中心区肩负的区域担当，加速从国内顶尖CBD向国际一流中央活力区(Central Activities Zone, CAZ)的转变将成为下一阶段发展的目标。

4.2 街道品质提升工作思路

深圳市GDP已经跻身国际发达国家水平。2016年深圳市居民出行调查结果显示，深圳市民非通勤出行比例随着生活水平的提高稳步增长(见图5)。根据调研，福田中心区内部出行比例中私人小汽车仅占9%，而

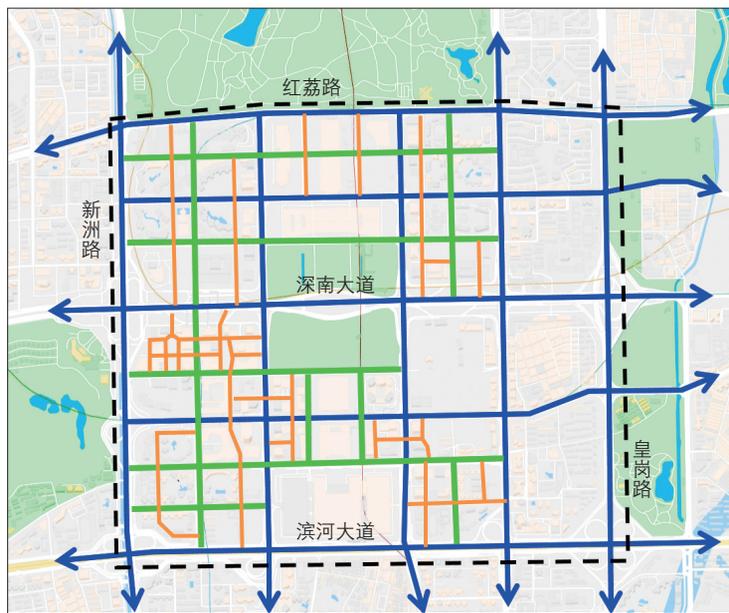


图4 福田中心区街道品质提升研究范围

Fig.4 Study scope of Futian CBD streets quality improvement

资料来源:《深圳福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程规划报告》。

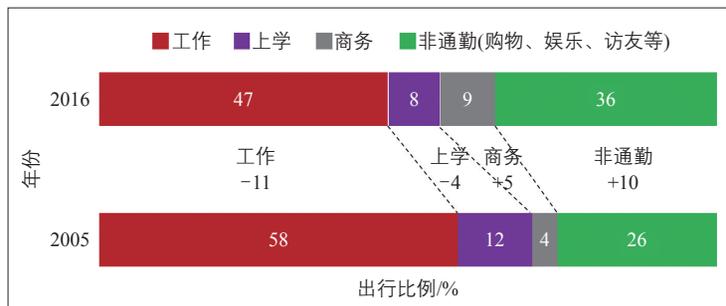


图5 2005—2016年深圳市居民出行目的变化

Fig.5 Travel purpose changes of Shenzhen residents from 2005 to 2016

资料来源:《2016年深圳市居民出行调查成果分析报告》。

步行和自行车出行分担率占比为81%，市民在该区域对街道步行和骑行舒适性要求很高。为此，从两个层面开展街道品质提升工作：

1) 从交通解决方案入手，按照不同的街道交通功能、出行需求进行合理的空间分配、几何设计，并采取适当的控制策略。在空间分配上，道路公共空间资源分配向公共交通、步行和自行车交通倾斜，体现效率优先。例如改造传统道路横断面，压缩机动车道，拓宽人行道以加大步行和自行车交通空间。在速度控制上，通过道路线性曲折化缩小转弯半径并进行铺装设计，在物理层面实现对车速的管控，而非以往单纯采用减速带和限速标志等措施。

2) 从城市设计角度入手，结合街区、街道的不同界面性质，塑造既有特色又和谐一体的城市视觉空间。首先根据深圳市总体定位和福田区未来发展导向，确定福田区街区特有的风貌形态，明确街道主色调、铺装类型、植物配置等，为下一步的工程设计做明确指导。

4.3 道路设施现状不足

1) 空间融合度不高，人行道沿线空间碎片化。

因当年规划主要考虑机动车交通需求，福田中心区被宽阔的深南大道及其绿化带从中间分隔成南北两区，并通过金田路—益田路立交形成南北交通联系，但未考虑步行和自行车交通的地面联系需求。根据热力图统计显示，福田中心区活动分布不均，南北片区缺乏互动，各成体系。南北中轴无法形成实际的步行和自行车交通联系，主要商业街福华路人流多集中在地下层，地面层以及二层空中连廊街道活力不足。消极空间占比较高，建筑前区与道路红线内空间缺乏统筹，各类权属单位的设施布局混杂、占用稀缺的行人通行空间，致使人行道空间碎片化(见图6)。具体表现为道路红线内的公共空间与建筑前区的私有空间在功能、管理、标高、铺装等方面缺乏统筹；机动车道饱和度仍有余量，而行人可以舒适行走，并且能够沿途驻足休憩、欣赏风景并参与互动的“赏心悦目”空间缺乏，步行和自行车难以各行其道。

2) 公共设施破损与匮乏，人性化考虑不足。

现状公共设施(街道家具小品)匮乏，与

市民的步行和自行车出行需求之间存在差距。深圳雨季台风天多，极端天气下，室外活动、出行、等候过程中缺少风雨连廊，体感舒适度差，影响街道活力；休憩设施普遍缺乏，不少人席地而坐；无障碍设施设计不到位，让不少携幼家长上上下下的过街过程中焦头烂额、满头大汗；超过50%的受访者需要各类指引，而当前的信息指示牌不能够提供市民最迫切需要获得的信息。

3) 公共空间整体评价不高，无法满足市民户外活动需求。

深圳作为高密度发展的城市，原本福田中心区规划了相当数量的绿地和公园，但纯交通性道路占比为62%，商业+生活服务+景观休闲的综合性街道占比仅为38%。街道两侧社区围墙、写字楼临街幕墙、无商业服务功能的大型建筑等封闭的界面所占比例超过70%，街道无法让市民产生“参与感”。

福田中心区道路设施不足主要有几个方面原因：中国传统的街道管理权由多个主管单位执行，容易形成扯皮推诿。早年深圳市建设刚起步，建设与设计的标准比较低，管养资金投入标准多年未增长，施工质量差，最终导致市民肉眼可见的破损街道。品质交通和舒适的街道环境无从谈起。

4.4 街道品质提升措施

4.4.1 构建“以人为本”绿色交通体系，助力低碳出行

经过调研，2016年福田中心区出行总量为134万人次·d⁻¹，其中小汽车出行比例23.3%，公共交通出行比例42.2%，步行和自行车交通出行比例32%，约80%的出行者会使用地面道路空间。现状路网骨架已形成，外围道路节点较拥堵，内部道路运行情况较好，普遍在D级服务水平以下。福田中

心区内部道路地面步行人流量较大，轨道交通车站周边道路高峰小时步行流量约为2000~3000人次·h⁻¹。从福田中心区的发展历程和未来发展趋势来看，机动车交通出行总量增加的可能性和空间已不大。与此同时，福田中心区主次支路比例为3.5:4:2.5，而国内同类型CBD如上海陆家嘴、北京东城的比例分别为1:1:8和1.5:2.5:6，福田中心区街道为小汽车预留空间较多，改善步行和自行车交通出行仍有较大可操作空间。因此，应强化“轨道交通+步行和自行车”为主导，打造适应高强度开发的集约化绿色交通模式，优先发展轨道交通+非机动车；在保障机动车基本通行条件情况下，适度发展自行车交通，解决“最后一公里”的问题。

4.4.2 具体措施

1) 围绕轨道交通车站构筑南北贯通，地下通道、地面道路、二层连廊复合衔接的立体步行和自行车交通网络，新增风雨连廊和垂直连接设施。

2) 通过压缩车行道空间、取消路内停车等手段大规模增加步行和自行车交通空间，共增加步行和自行车交通空间约9万m²。车道宽度标准按下限取值，公交专用车道3.5m，混行车道3.25m，机动车道主干路3.25m、次干路和支路3m；缩减交叉口转弯半径，主干路采用20m，次干路和支路采用6m。

3) 充分利用较宽的市政绿化带(见图7)、建筑前区和压缩机动车道空间，新增自行车对外通道11.5km，内部自行车通道16.2km，打造贯穿整个中心区的自行车交通网络体系，着力解决“最后一公里”的问题，用“毛细血管”的方式降低机动车使用率。

4) 针对福田中心区人流量大的特点，在特色片区制定独有的车速限制策略：书



a 人行道高差、铺装差异



b 杆件、箱体混杂

图6 福田中心区人行道空间碎片化

Fig.6 Fragmentation of sidewalk space in Futian CBD

城、少年宫周边限速 $10 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ，打造儿童友好示范区；商业街区限速 $20 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ，打造宜人舒适的高端商务办公示范区；其余片区则限速 $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ 。

5) 中心区内普遍实施街区无障碍设计，近期在中轴周末时段推行无车街区管制措施，进一步强化市民“轨道交通+步行和自行车交通”出行。

6) 引入仿真推演平台，通过福田中心区实时在线仿真平台推演交通变化态势，动态评估区域交通措施可行性。

7) 依托大数据和手机无线网络，建设全民友好型智慧交通体验街区，为市民提供全过程精致服务，探索行人、自行车、公共交通乘客全过程服务和小汽车全出行链服务。在步行和自行车出行品质提升方面，通过以人为本的交通控制策略和机动车礼让行人安全警示，将行人过街等待时间由 90 s 以上降至 60 s 以内，提供安心、高效、舒适的步行和自行车出行体验。

8) 立足场所景观营造，提升中心区人气，增强城区活力。激发轴线活力，通过打

造文化景观大道，凸显中心区特色文化脉络。重构街道空间，通过改善街道环境，提升街道服务功能。统一街区风貌，通过对街区内部街道进行一体化设计，打造场所精神。

9) 通过热力图识别出站立停留、坐在非正规地方等活动最多的点位，指导在街道空间中增设公共座椅等休憩设施设置，见缝插针增加市民活动的绿地。在地铁车站周边、街角绿地、市政绿化带建设一批独特的街心公园，结合不同使用人群需求，打造具有艺术性、趣味性和互动性的“家门口的公园”。

10) 运用相同的艺术化元素、色调和美学风格，统一福田中心区所有的街道家具设施。统一整合全区所有不同主体单位的弱电箱体，以多杆合一整合并减少路灯、监控杆的样式和数量。以统一风格重新设计并更换老旧的步行和自行车交通指引牌、环卫果皮箱、人行道护栏、树池篦子、休憩座椅等必要的功能性设施，并在步行和自行车交通为主的住宅街区、商业街、酒吧街等地集中增加休憩座椅和可坐人树池的数量，为市民创造可以停留在街道上欣赏风景的机会。对于福田中心区 20 年建设历程中遗留的破损街道铺装和杂乱且阻挡安全视线的绿化(图 8a)，统一更换、翻新和补种，力求营造出更加完整、高品质的街道空间，为品质交通的实施提供景观视觉上的保障(见图 8b)。



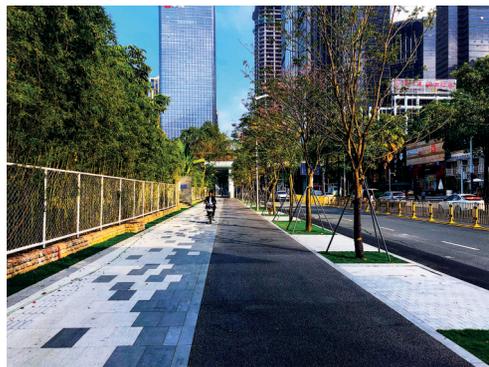
图7 福中路利用市政绿化扩充完善自行车道
Fig.7 Bicycle lanes improvement by using green space on Fuzhong Road

5 结语

随着城市建设的标准走向精细化和人文化，品质交通提升已经不是单纯的交通规划工作，它与城市环境景观提升、社会人文的思考和视线、对既有管理法规的补充和完善



a 改造前



b 改造后

图8 福华一路品质交通提升改造前后对比

Fig.8 Comparison of the traffic quality before and after the renovation of Fuhua 1st Road

等工作有着千丝万缕的关系，即从交通专业主导逐渐发展为涉及多专业、跨部门合作的综合型开发，既是传统的工程类型，也是一个全新的挑战领域。因为与市民生活息息相关，也是城市形象的体现，同类型项目从规划到实施的过程中往往会受到极大关注，工作过程所需协调工作量大，工程内容涉及方面多，工作内容细碎，要求精细化程度高，需要从业人员多点用心、设计更加细心、工作要有耐心。同时，交通专业人士必须与城市规划、城市设计、园林景观等专业协同工作，才能将品质交通在空间实施，否则将沦为空口号。

福田中心区街道品质提升从2016年底开始，前期工作历时1年多，目前已进入全面实施阶段。上文提出的整合沿线碎片化空间(建筑前区)、车道宽度和转弯半径压缩、整合街道家具设施等措施，因涉及多方业主的协调工作，并且对后期管理责任主体如交管部门和城管部门等的现行制度和日常工作模式都提出了前所未有的挑战，在具体实施时有所妥协，并未完全按照原计划实施；同时，因为与深圳市目前相关的管理政策相冲突，对街道外摆如何管理协调的问题也未能深入研究。下一步将有针对性地对涉及街道管理的行政法规提出改进建议和措施，最终实现街道物理环境改造和管理措施改进两个层面的同步提升，使品质交通真正从理论走到实践中来。

参考文献：

References:

- [1] 徐惠农, 张晓春, 林群. 深圳市交通综合治理实践经验[J]. 城市交通, 2011, 9(3): 30-36.
Xu Huinong, Zhang Xiaochun, Lin Qun. Relieving Congestion with Comprehensive Traffic Control System in Shenzhen[J]. Urban Transport of China, 2011, 9(3): 30-36.
- [2] 迈克尔·索斯沃斯, 伊万·本约瑟夫. 街道与城镇的形成[M]. 李凌虹, 译. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2018.
Michael Southworth, Eran Ben-Joseph. Streets and the Shaping of Towns and Cities [M]. Li Linghong, translated. Nanjing: Phonix Science Press, 2018.
- [3] 若昂·德让. 巴黎: 现代城市的发明[M]. 赵进生, 译. 江苏: 译林出版社, 2017.
- [4] 菲利普·巴内翰, 让·卡斯泰, 让-夏尔·德保勒. 城市街区的解体: 从奥斯曼到勒·柯布西耶[M]. 魏羽力, 许昊, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
- [5] 埃比尼泽·霍华德. 明日的田园城市[M]. 北京: 商务印书馆, 2002.
- [6] 刘易斯·芒福德. 城市发展史: 起源、演变和前景[M]. 宋俊岭, 倪文彦, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.
- [7] 宋桐庆, 朱喜钢. 失落的城市街道空间[J]. 现代城市研究, 2011, 26(2): 86-91.
Song Tongqing, Zhu Xigang. The Forgotten Urban Street Space[J]. Modern Urban Research, 2011, 26(2): 86-91.
- [8] Olmsted F L, Vaux C. Report upon a Project Improvement of the Estate of the College of California at Berkeley near Oakland[R]. USA: Olmsted F L, Vaux C, 1866.
- [9] Institute of Transportation Engineers. Recommended Guideline for Subdivision Streets[R]. Washington DC: ITE, 1967, 1984.
- [10] Charles Mulford Robinson. The Improvement of Towns and Cities, or the Practical Basis of Civic Aesthetics[R]. New York: Putnam, 1902.
- [11] 珍妮特·萨迪汗, 塞斯·所罗门诺. 抢街: 大城市的重生之路[M]. 宋平, 徐可, 译. 北京: 电子工业出版社, 2018.
Janette Sadik-Khan, Seth Solomonow. Street-Fight: Handbook for an Urban Revolution [M]. Song Ping, Xu Ke, translated. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2018.
- [12] 塞缪尔·施瓦茨. 智慧街道: 城市的崛起与汽车的衰落[M]. 付焱, 译. 上海: 上海科学技术出版社, 2018.
Samuel Schwartz. Street Smart: The Rise of Cities and the Fall of Cars[M]. Fu Yao, translated. Shanghai: Shanghai Science & Technical Publishers, 2018.
- [13] 郭亮, 单菁菁. 商务中心区蓝皮书: 中国商务中心区(CBD)发展报告 NO.3(2016~2017)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017.
Guo Liang, Shan Jingjing. Blue Book of CBD: Annual Report on the Development of China's Central Business District No.3 (2016-2017) [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2017.