文章编号：1672-5328(2019)02-0049-05　中图分类号：U491.1+2　文献标识码：A　DOI:10.13813/j.cn11-5141/u.2019.0207

北京老城更新中的道路提升规划研究

彭　敏，盖春英
(北京市城市规划设计研究院，北京 100045)

摘要：北京老城道路现状存在不够人性化、与老城风貌不符等问题，需要逐步进行改造更新。在预判老城交通及城市道路更新趋势的基础上，结合北京城市道路规划设计及审批中存在的问题，提出老城编制道路提升规划的必要性；并以东门仓胡同的规划提升为例，从规划理念的转变、道路功能的重新定位、道路空间的重新分配、评价指标多元化等方面进行论述。规划编制只是道路提升的第一步，后续还需要从广泛的公众参与、街道维护、监管评价等多方面努力。

关键词：交通规划；老城；保护与更新；道路提升；北京市

Road Improvement Planning in Beijing's Old City Renewal

Peng Min, Gai Chunying
(Beijing Municipal Institute of City Planning & Design, Beijing 100045, China)

Abstract: Because the roads in the old city of Beijing are not user-friendly and incompatible with the old town cultures, it is necessary to renovate the road system step by step. Considering the existing problems in Beijing urban roads' planning and approval processes, this paper proposes the upgrading old town roadway plans based on the anticipated future traffic in old town and the trend of urban roadway renewal. Taking Dongmencang Hutong as an example, the paper discusses the changes of planning concept, redefining road functionality, redistributing road space, the diversification of evaluation index, and etc. The paper stresses that road planning is only the first step in road improvement, which will be followed by extensive public participation, road maintenance, regular management and evaluation effort.

Keywords: transportation planning; Beijing old city; protection and renewal; road improvement; Beijing

收稿日期：2018-07-01

作者简介：彭敏(1981—)，女，湖南常德人，硕士，高级工程师，主要研究方向：交通规划。
E-mail: yiminjuly@163.com

0 引言

机动化的进程在给人们带来出行便利的同时，也深刻影响着城市的街道。20世纪初，街道的主要功能是城市交通，速度成为城市街道改造与更新的主要因素，宽阔的道路、大型立交桥兴起并最终导致“街道荒漠化”的出现。20世纪70年代以后，欧美各地主要城市小汽车交通过度发展的负面影响逐渐显现，城市主义街道设计范式迅速发展，街道从单纯交通通道转变为多样性的复杂空间[1]。其后，各国依据自身特征，陆续兴起共享街道、绿色街道、交通稳静化、街道瘦身、完整街道、智慧街道等一系列街道更新研究与实践。全球的主要城市依据自身特征陆续推出“街道设计手册”，重新定义了街道设计的内涵与使用方式，对城市街道进行了“作为最具潜力的公共空间再开发”[2]。

城市街道的更新随着社会的发展、观念的革新、技术的进步而不断得以发展完善。街道设计更多地关注人，街道从为小汽车服务转向为人、公共汽车和自行车服务；街道空间不仅仅是交通空间，而是作为城市交通与城市公共空间的共同载体；街道改造和更新更加趋向多样化、人性化和可持续化。

纵观国外发达国家老城的交通发展历程，不难看出其交通发展也是从满足机动车交通需求、缓解城市交通拥堵逐渐过渡到注重多种交通方式的公平、限制小汽车交通、优先发展绿色交通等。近年来，可持续城市移动性规划(Urban Mobility Plan)在欧洲兴起[3]。可持续城市移动性规划是一项战略规划，旨在满足人和物的高效流动、促进城市经济活力，并为居民提供一个高质量的生活环境。

它建立在现有规划实践的基础上，强调一体化规划、注重参与性并设立评估准则。

1 北京老城道路面临提升改造契机

1.1 老城保护新高度

北京是中国历史文化名城的典型代表，也是世界闻名的文化古都。北京老城(二环路以内)更是无价之宝，是独一无二的遗产。北京老城的保护与更新经历了四个阶段，第一阶段为名城保护意识苏醒阶段(1978—1991年)，第二阶段是名城保护体系逐渐建立(1992—2003年)，第三阶段提出旧城保护与复兴，名城保护得到空前重视(2004—2009年)，第四阶段为保护与发展协调共进，体质机制日益完善阶段(2009年至今)[4]。现阶段北京老城保护的要求更加严格，保护的范围也更加广阔。其中，在街巷保护方面，《北京城市总体规划(2016年—2035年)》[5]明确提出“老城原则上不再拓宽道路，建设以三横四纵为代表的文化景观街道。强化整体空间联系，提升街道绿化，扩大步行空间，培育街道客厅，展现各类文物古迹、近现代史迹、多元文化、自然生态环境交织的美丽景观”。

伴随着北京老城的保护与更新，老城的道路也面临提升改善的契机。道路提升的目标不再局限于交通问题，开始关注环境、文化、历史、活力等方面，城市道路更加注重“向街道的转变”。

1.2 道路设施受批评

北京老城作为北京市开发最早，发展最成熟的区域，其道路设施建设一直处于北京的领先地位。截至2016年底，北京老城内道路里程共计696 km，其中城市道路304 km，道路面积率为20.6%。

随着社会经济的发展，机动化进程的加快，北京老城的道路累积了一系列问题，也遭遇诸多批评的声音。老城居民对道路的不满意集中在道路交通拥堵、不人性化的交通设计、尾气污染与噪声污染三个方面。其中不人性化主要包括步行环境差、过街距离长、非机动车道被占用、设施占道等方面[5]。城市规划专家常常批评北京老城道路“尺度过于宽大”“乏味枯燥、缺乏特色”；历史文保专家批评老城的道路“与老城风貌不符”；交通管理部门由于道路太拥堵而饱受社会批评，同时也需要花费大量人力物力来处理道路违章停车、流动摊贩占道经营、道路环境卫生等问题。

城市道路既是老百姓日常工作出行的公共设施，也是使用最频繁的公共空间，它所受到的关注来自方方面面。社会各界对老城道路的批评越多，也说明道路的重要性以及道路要提升改善的急迫性。显然，北京老城的道路已经到了需要整体提升的发展阶段，即提质阶段。

1.3 老城交通及街道发展趋势预判

1.3.1 交通发展趋势

北京老城规划实施人口疏解、功能结构重组，老城的交通基础设施进入提质阶段，交通必然要走可持续发展的道路。现状小汽车过度使用的格局必将改变，未来的交通发展模式必然形成以绿色交通为主导，其他各种出行方式为辅的和谐有序局面；目标上更加重视整体交通环境的提升，兼顾社会、经济、文化、生态等多方面；在交通政策上实施交通需求调控，进一步降低私人小汽车的使用强度；交通规划也将转变为更加关注人和环境的可持续城市移动性规划。

1.3.2 街道更新趋势

北京老城的道路格局已稳定，道路设施已基本完备，未来道路新建、拓宽的可能性都非常小。老城道路存在的一系列问题将主要通过道路的更新与改造逐步解决。2000年以来，北京编制的相关规划，如《城市道路空间规划设计规范》《北京步行和自行车交通规划准则》，已经在城市新建、道路改造领域发挥了积极作用，而正在编制的北京《街道设计导则》将进一步指导道路向街道的转变。

由文献[2]中街道设计的需求金字塔(见图1)可知，各历史阶段人们对街道的不同需求大体分为5大层次，由低到高依次为安全卫生需求、功能完善需求、活力场所需求、形象个性需求以及特殊群体需求。评估北京老城街道现状以及发展需求，认为北京老城街道正处于街道发展的中级向高级过渡的阶段，即街道功能基本完善，未来老城将越发重视街道的活力场所需求与形象个性需求。

2 道路提升规划编制的必要性

2.1 道路提升规划的缺失

北京现行的城市道路规划设计流程包括

六个阶段，其中规划方案是第一个阶段，该阶段要求编制道路规划方案、雨污水、河湖规划方案。道路规划方案主要针对等级较高的新建类城市道路，而对于更新改造类的道路，现阶段缺少规划编制的要求。另外，北京在道路设计审批时，往往专注于道路的交通功能、市政设施的保障，而忽视某些道路作为重要城市空间的功能；只审批道路红线内空间，而缺少对车行道外边缘与建筑立面的空间管控。

随着北京老城对街道空间的要求越来越高，道路审批内容应从交通、市政领域扩展到城市设计、景观规划等领域。对于更新改造类项目，编制道路提升规划将十分必要。

2.2 发挥规划的引领与统筹作用

城市规划是城市发展的龙头，决定了城市建设的方向和品质，具有全局性、综合性、战略性与前瞻性。城市道路的更新与改造中必须充分发挥规划的引领作用，改变现状过于关注机动化交通的问题，促进北京老城“道路向街道的转变”。尤其是在规划理念上，道路提升类规划应将以人为本、尊重自然、传承历史、绿色低碳等理念融入规划编制的全过程，并通过实际规划工作，向道路更新的各利益相关体，如属地政府部门、项目实施机构、当地居民、沿线企业不断普及，力争获得大多数人的认可。

道路提升规划应注意发挥规划的统筹作用。道路更新的对象是既有道路，必须注意对现有环境的影响，统筹协调好各利益相关体之间的关系。在规划设计阶段，应积极推进建立多专业团队，引入城市设计、景观设计、道路工程设计、管线设计、交通管理、风貌保护等多方专业人士，共同研究编制道路提升规划。

3 东门仓胡同提升规划案例

近年来，伴随北京老城更新开展了一些城市道路的更新改造工作。这些道路更新项目不涉及道路拓宽，也不是源于交通问题本身。如地安门外大街、鼓楼西大街的改造背景是基于什刹海地区的整体环境提升；东门仓胡同的提升规划是基于文物保护与展示的需求。下文以东门仓胡同提升规划为例，探讨北京老城更新类道路项目的规划编制。

3.1 规划研究背景

东门仓胡同位于东二环路西侧，南新仓的东侧。南新仓是明、清两代粮仓，2013年被国务院公布为大运河第七批全国重点文物保护单位的组成部分，现保留有距今600余年历史的古仓廒9座，明清古仓墙约200 m。现状仓墙位于东门仓胡同的西侧，部分进入道路红线。为了更好地展示南新仓文化，相关部门提出在仓墙东侧，即现有道路红线空间内建设开放性公园。

现状东门仓胡同为城市次干路，道路红线宽30 m，设置有4条机动车道，已完全实施规划。该道路原规划设计存在以下问题：1)过于注重机动车交通，现状机动车早晚高峰V/C<0.4，能力有富余；在沿线公建配建停车场空置率约为50%的情况下设置路内停车带。2)交通设计人性化不足，如人行道有效宽度偏窄，东侧非机动车骑行受路内停车影响，树木对行人、自行车的遮阴效果较差等。3)缺少对文物、绿化、景观等的统筹考虑，导致街道品质不高，街道空间较无趣。4)东侧建筑前区与道路红线空间衔接不顺，机动车出入口过多，且设置有台阶、挡墙等妨碍空间一体化的设施。

3.2 规划理念的转变

1）不仅仅是交通空间。街道空间是城市交通与城市公共空间的共同载体，不仅仅关注其交通、市政的保障功能，也重视其促进街区活力、提升环境品质等综合功能。

2）一体化规划设计。在需要突显地方特色的街区，将街道、沿线建筑前区、文物展示区域整合成为一体化的公共空间；建筑前区空间尽量与道路红线空间无缝衔接。

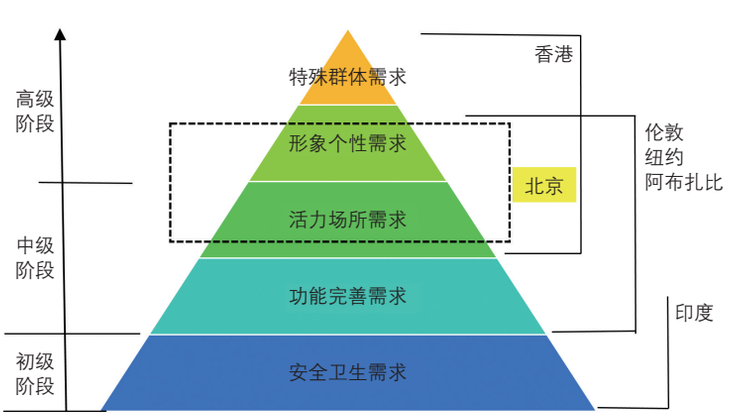

图1 街道设计需求金字塔中北京老城的位置

Fig.1 The location of Beijing old city in the “demand pyramid” of street design

资料来源：根据文献[2]改绘。

3）化繁为简。坚持简洁的设计与耐用的材料，使街道设计达到视觉上的清爽。一方面鼓励整合各类市政道路交通设施，如标志杆的“一杆多用”；另一方面，沿街立面设计简洁大方，不进行过度设计与装饰。

3.3 道路功能的重新定位

通过对道路功能的重新定位，优化调整交通功能，增强交往、休闲功能。总体分析，东门仓胡同是一条生活服务性街道，也是一条历史文化展示街道。

1）交通功能：作为南新仓地区重要的对外联系道路，为沿线居民、单位提供日常出行服务。

2）文化功能：作为南新仓历史文化展示的一部分，要传承和发扬传统文化。

3）社会功能：作为南新仓地区重要的公共空间，为民众提供富有活力的交往空间。

4）生态功能：增加绿化面积，减少路面热岛效应，降低汽车尾气、噪声污染等。

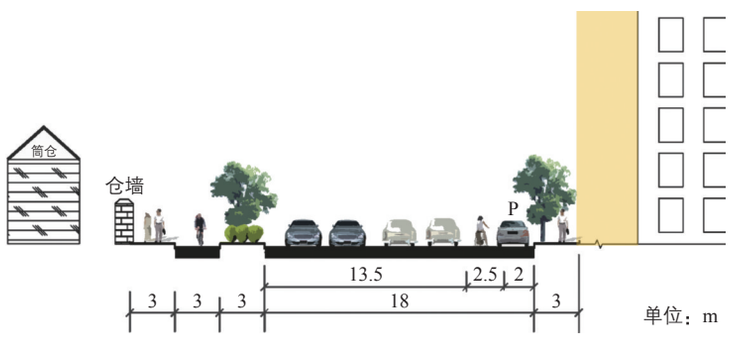

图2 道路现状横断面

Fig.2 Existing cross-section design

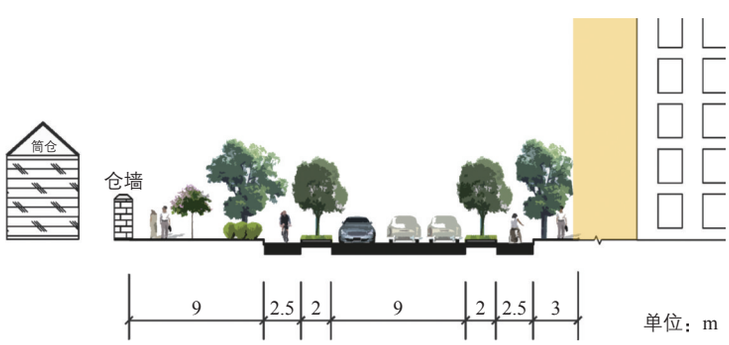

图3 道路规划横断面改造方案B

Fig.3 Improvement scheme B of road cross-sections

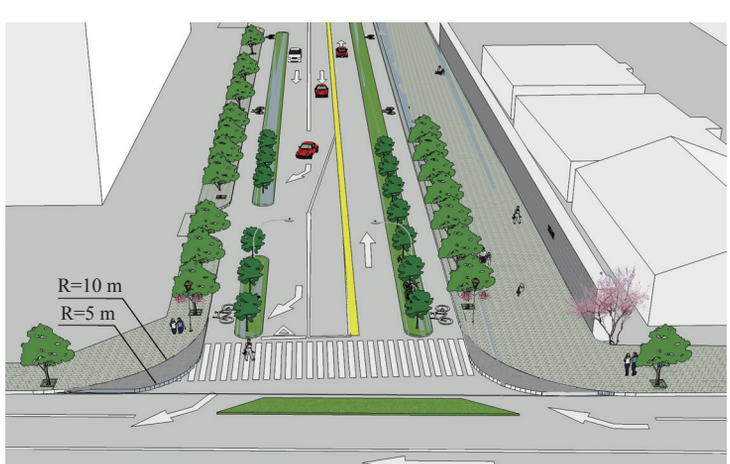

图4 缩小交叉口半径

Fig.4 Reduce the radius of intersections

3.4 道路空间的重新分配

道路向街道转变，但街道项目的首要任务仍是提供通行环境。东门仓胡同30 m的道路红线宽度为南新仓遗址公园的建设提供了可能的空间。在满足东门仓胡同基本通行条件的基础上，按照文物保护>公共空间>生态环境的顺序重新分配道路空间资源。

在与景观设计单位、文物保护和园林绿化部门深入沟通的基础上，确定西侧9 m的红线空间用于建设公园。同时，明确交通优先级：步行>自行车>公共交通>小汽车，对街道的交通空间进行重新分配。道路现状横断面如图2所示，道路规划横断面改造方案B如图3所示。

1）重塑适宜步行的环境：要求南新仓遗址公园内预留东侧人行道、行人休憩设施，结合公园设计一并考虑；东侧建筑前区与人行道一体化设计，扩大有效步行宽度；通过缩小交叉口转弯半径，减少约4 m的行人过街距离，每个交叉口步道面积增加约32 m^2，如图4所示。

2）保障自行车交通路权，规范自行车停车：规划设置两侧分隔带，保障相对独立的非机动车道；并将自行车停车设置于分隔带上，如图5所示；协调部分建筑前区停放自行车，尤其是在轨道交通车站周边。

3）预留公共交通条件：规划预留未来通行小型公共汽车的条件，预留公共汽车站台布置空间。

4）限制小汽车交通：将现有4条机动车道缩减至3条，远期规划缩减至2条。同时，适当缩窄机动车单车道宽度，并将道路设计速度由40 $km \cdot h^{-1}$降至30 $km \cdot h^{-1}$。

3.5 评价指标的多元化

道路向街道转变，其评价指标就不能只局限于交通通行，而是要扩展到公共空间、生态景观、社会治理等多方面。道路交通方面，主要从步行条件、自行车通行条件、小

汽车通行条件、自行车停放以及树木遮阴五个方面进行评价；街道的相关评价则分为交通安全、交通秩序、公共空间、街道景观、生态绿化五个方面。

东门仓胡同提升规划共提出5个规划方案，方案说明如表1所示。方案各有优劣，评价结果如图6、图7所示。街道更新改造所涉及的利益相关者从各自的角度出发，各有看重的指标，必须经过多次沟通、协调及方案优化，最终达成代表大多数利益的方案。

4 结语

东门仓胡同的提升规划已经编制完成，相比工程实施，其意义更重在传播价值导向。城市中的街道如此重要，“未来城市中街道空间将是城市特征的集中体现”“是城市发展的战略性空间”[7]。从欧盟发布的一份街道改造报告[8]总结出：一个成功的街道改造项目，需要坚定而有远见的政府主导机构、需要有稳定的资金保障、需要获取广泛的民众支持、需要做改造前后多方面综合对比。规划编制只是道路提升的第一步，后续还需要从广泛的公众参与、街道维护与监管、多指标对比评价等多方面努力，使道路提升后的社会效益、生态效益等被民众、相关部门认可。改变北京老城道路的种种负面印象，需要政府、专业人士、民众、企业等多方面的、长期的共同努力。

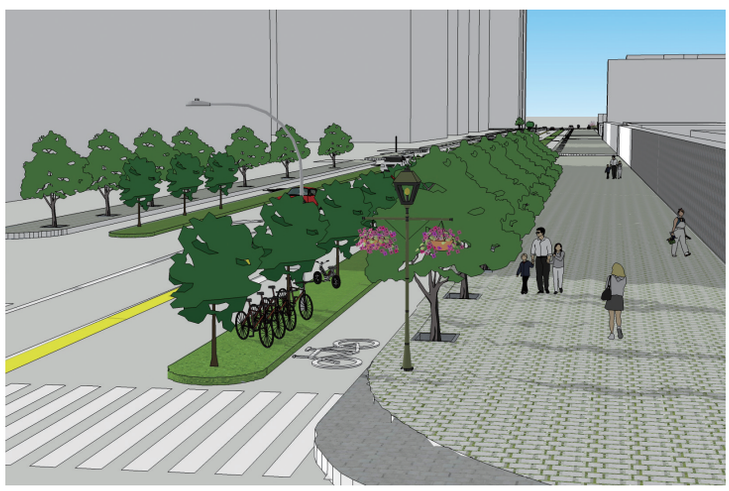

图5 自行车停放示意

Fig.5 Bicycle parking

表1 东门仓胡同规划提升方案

Tab.1 Improvement schemes of Dongmencang Hutong

方案名称	方案特点	道路横断面形式	机动车道数/条	人行道宽度(东，西)/m	机非隔离形式与宽度	非机动车道宽度(东，西)/m
现状	四车道加单侧停车	四车道单侧停车	4	3, 3	西侧分隔带3 m，东侧划线分隔	3, 2.5
A	四车道优化方案	不对称一幅路	4	3, 9	均划线分隔	2.5, 2.5
B	三车道有隔离	不对称三幅路	3	3, 9	分隔带各2 m	2.5, 2.5
C	三车道无隔离	不对称一幅路	3	4.5, 9	均划线分隔	3, 3
D	两车道有隔离	不对称三幅路	2	4, 9	分隔带各2 m	3, 3
E	两车道无隔离	对称一幅路	2	9, 9	均划线分隔	2.5, 2.5

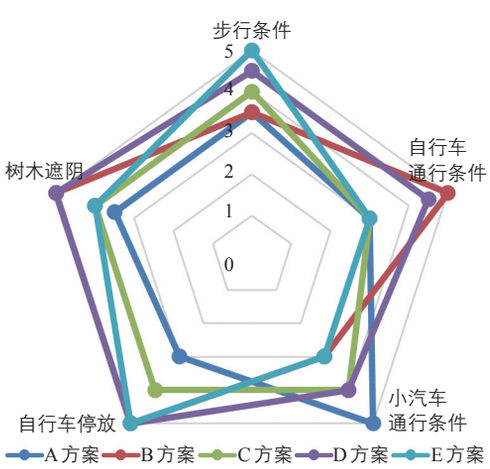

图6 道路交通相关评价

Fig.6 Traffic evaluations

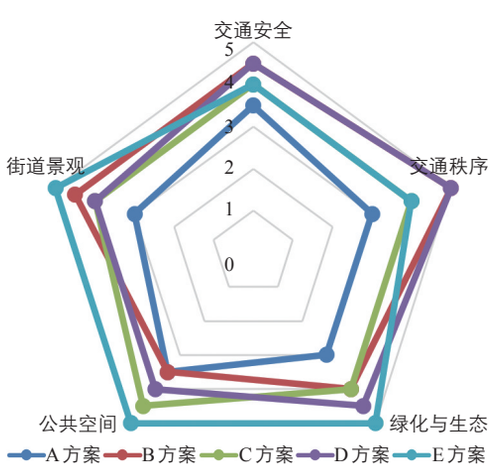

图7 街道相关评价

Fig.7 Road evaluation

(下转第101页)