

居住停车问题分析及治理策略研究 ——以北京市朝阳区L社区为例

潘璐, 刘春雨, 曹天恒

(北京清华同衡规划设计研究院有限公司, 北京 100085)

摘要: 城市建成区内停车供给存在时空不均衡性。一方面建筑配建停车设施由于共享利用率低, 存在较大挖潜空间; 另一方面居住小区配建车位闲置, 而路内停车违法占道现象却较为严重。这种并存现象也是众多大型社区停车问题的缩影。通过分析北京市停车供需现状及项目实例, 指出路内停车问题诱因及基层停车治理面临的普遍困境, 包括政策机制局限、审批监管烦琐、经济属性模糊、社会资本参与度低、公众参与意识薄弱等。结合社区整治提升及停车规划实践提出治理策略: 近期通过更新改造、社区治理、公众参与等方式推动停车设施的共享共治, 缓解停车供需矛盾; 远期在新增立体集约式停车设施的同时, 探索构建停车管理部门、社区利益相关方、停车投资运营方等多方主体共同参与的停车治理平台。

关键词: 停车治理; 经济属性; 政策法规; 社区决策; 公众参与

Parking Issues and Management Strategies for Residential Areas: A Case Study of L Community in Chaoyang District of Beijing

Pan Lu, Liu Chunyu, Cao Tianheng

(Beijing Tsinghua Tongheng Urban Planning & Design Institute, Beijing 100085, China)

Abstract: Parking supply in urban built-up area is unbalanced in time and space. The low utilization rate of parking facilities offers huge sharing potential while the illegal on-street parking is severe. This co-existing is common in many large-scale communities. By analyzing the current situation of parking supply and demand in Beijing and project examples, this paper analyzes the causes of on-street parking issues and common difficulties faced by parking management, including policy mechanism limitations, complicated approval procedures, fuzzy economic attributes, low participation of social capital and weak civic engagement. Based on the practice of parking management and planning in Beijing, the paper proposes parking management strategies in two aspects. To alleviate the imbalance between parking supply and demand, it is necessary to promote parking sharing and joint governance through renovation, community governance, public participation, and etc. Resident's self-governance and effective coordination of management departments, community stakeholders, market-oriented investment and operation platforms are also crucial to improve parking problems and management in new era.

Keywords: parking management; economic attributes; policy and regulations; community decision-making; public participation

收稿日期: 2020-08-10

作者简介: 潘璐(1993—), 男, 安徽安庆人, 硕士, 助理工程师。E-mail: panlu@thupdi.com

0 引言

城市公共空间与道路资源作为居民休憩活动、交通出行的重要承载, 也是城市风貌品质的关键要素。但在北京中心城区外围居住区周边, 路内停车挤占公共空间及道路资源的现象较为普遍, 既影响城市风貌又威胁步行和非机动车安全。此类型居住小区与中心城区老旧小区相比, 存在三方面典型特

征: 1)居住小区相对较新, 多为2000年之后建成; 2)居住小区内部存在较多低效利用空间及可更新用地; 3)居住小区或公共建筑存在较多停车位余量。由于公众对停车付费意识不足、缺乏常态化严格的监管措施、基层停车治理权限薄弱, 道路及公共空间成为现阶段最易被停车违法占用的区域。

本文以北京市朝阳区L社区(用地面积约10 km², 常住人口约18万人)为实例, 探讨

路内停车现状问题的深层次原因及交通治理举措。结合北京城市层面的停车治理现状、政策引导及市场运作，从社区基层停车治理实践的角度出发，探讨社区决策、公众参与对缓解同类型区域停车矛盾的积极作用，为社区停车规划提供近远期发展策略及实施路径，减少路内停车比例、优化配建停车位共享、提高公共停车位比例，实现社区停车的共建、共治和共享，推动停车与城市风貌品质的协调融合，营造良好的社区生活品质。

1 居住停车治理困境

1.1 停车设施经济属性模糊

由于缺乏具体明确的规范依据，不同类型停车设施隶属于公共产品或私人产品一直存在不同观点。配建停车依据居住户数或建筑物面积进行建设，满足居住、公共建筑的刚性使用要求，一般具有公共产品非竞争性、非排他性的特点^[1]，但潜在的对外共享收费使其又具备准公共产品的属性。城市公共停车同样因建设主体、运营收费方式的不同而具有私人产品、准公共产品的差异。针对路内停车供给，国外部分城市存在路内配建标准——路宽政策，但北京市缺乏相应的路内配建标准^[2]，道路设计相关规范^[3]对于道路红线宽度的定义同样不包含机动车停车的说明，因而路内停车应具有较强的公共产品属性，供给和秩序都应得到严格监管。

现阶段停车设施相对模糊的经济属性往往导致路内停车最先被机动车低成本违法占

用，尤其是在具有较多出行车位缺口且监管力度相对较低的居住小区周边。

1.2 公共停车的辅助作用不明显

1) 建设总量有限。

北京城市总体规划及分区规划均明确指出停车供给方式以建筑物配建为主、公共停车场为辅、路内停车为补充。部分行政区结合国内外研究经验提出建筑配建停车85%以上、公共停车约10%、路内停车5%以下的发展目标。由于不同区域建设更新速度不同，建筑配建供给的出行车位与实际出行车位需求存在空间分布的不匹配。依据用地规划及不同地区建筑开发规模开展北京中心城区社会公共停车场需求预测工作，结果显示2020年出行车位缺口(即公共停车需求缺口)超过20万个^[4]。

依据《2020北京市交通发展年度报告》^[5]，全市机动车保有量636.5万辆，私人机动车达513万辆，工作日私人小汽车出车率约77.0%，工作日小汽车占全方式出行比例约23%。同时期全市备案停车位总量170万个，其中备案的路外公共停车位总量仅37.8万个，难以满足大量出行车辆的停车需求。

2) 居住小区配建车位缺口较大。

大型社区内居住类建筑配建停车设施存在较大短板。2013年《北京市居住区停车设施配建标准》出台前，北京市三环以内居住区按每户0.3个车位、三环以外按每户0.5个车位配建，未能匹配快速增长的居民拥车水平，新建公共停车设施耗时长且收益不明显，难以快速缓解居住小区基本停车位的历史欠账。

3) 提升配建停车共享率的作用更明显。

2017年发布的北京市停车资源普查报告显示，尽管夜间居住小区停车需求缺口约49万个，但公建类停车有超过89万个富余。配建类停车供给总量充足，共享效率低下是停车问题严重的关键因素，夜间路内占道停车比例超13%(见图1)。因此大型居住小区停车矛盾的缓解更依赖于提升公建类和居住类配建停车共享，对新建独立占地公共停车场的需求较低。

1.3 政策指导与实际应用存在一定脱节

2010年住房城乡建设部、公安部及国家发展改革委联合发布《关于城市停车设施规划建设及管理的指导意见》(建城〔2010〕

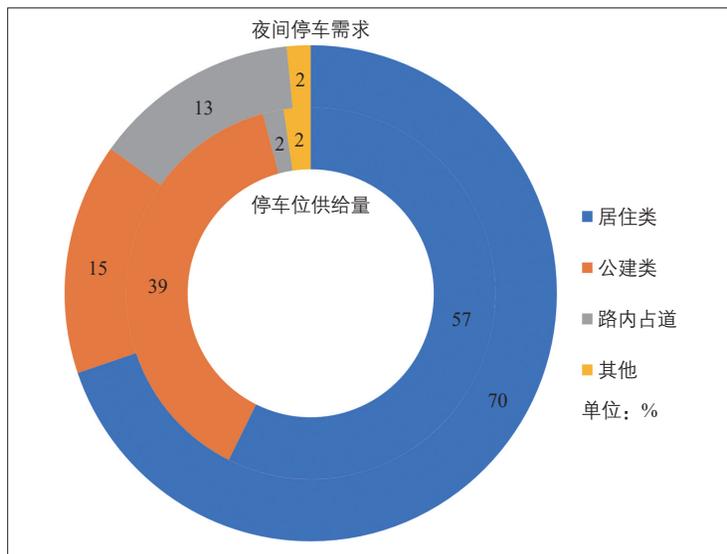


图1 不同类型停车位与夜间停车需求分布情况

Fig.1 Demand distribution of different types of parking lots and night parking
资料来源:文献[6]。

74号); 2015年4月国家发展改革委颁布《城市停车场建设专项债券发行指引》(发改办财金〔2015〕818号); 2015年8月国家发展改革委等七部门颁布《关于加强城市停车设施建设的指导意见》(发改基础〔2015〕1788号); 2016年住房城乡建设部、国土资源部发布《关于进一步完善城市停车场规划建设和用地政策的通知》, 均从社会参与、放宽市场准入、简化审批程序、盘活存量土地资源等方面鼓励社会公共停车场建设。但在实践过程中, 不同权属、不同类型停车设施在共享及挖潜新建时面临较多困境, 主要表现为:

1) 公共建筑配建停车设施对外共享申请手续涉及多部门, 经营范围划定较为复杂。

公共建筑配建停车设施对外共享在经营许可申请、运营管理等环节需协调众多监管部门, 后续运营收入如何计税、是否有税收优惠等具体经营事项都需要协调多个主管部门。例如, 《北京市机动车停车条例》明确指出“市交通行政主管部门统筹, 公安机关交通管理、城市管理综合执法、住房城乡建设、规划与自然资源、发展改革、财政、质量技术监督等部门按各自职责, 负责机动车停车管理工作”。现阶段缺乏针对本类型停车共享的许可申请、经营监管等流程指南, 影响设施共享工作的推进效率。

2) 停车设施界定、审批流程及协调周期较长。

停车设施的类型划分、产权界限具有模糊性, 基层社区管理者统筹区域内停车资源并按对应的类型申请共享、对外经营等手续会面临多部门不同规章制度限制。例如依据《关于城市停车设施规划建设及管理的指导意见》(建城〔2010〕74号), 既有小区在自有土地内或周边闲置空地内建设临时停车设施时不仅需要停车监管部门许可, 同样须在园林绿化主管部门的指导下, 申请优化小区绿化模式, 不能占用城市绿化用地; 物业地下车位开放需协调人防主管部门、街道办事处; 建设机械式停车设备完成后再申请质量技术监督部门检验, 停车设施投入运营的协调周期较长。

3) 公共停车场产业化发展滞后。

《关于城市停车设施规划建设及管理的指导意见》(建城〔2010〕74号)早在2010年即提出公共停车场作为城市市政公用基础设施, 需完善用地供给、资金支持和政策扶持等措施。但国土资源部《划拨用地目录》中

城市基础设施用地暂未包括公共停车场用地。《北京市机动车停车条例》(2018年5月施行)明确“独立设置的中心城区配套停车设施、驻车换乘停车场、公共汽电车站等公益性停车设施, 是城市交通基础设施, 用地按照土地管理规定实行划拨或协议出让”, 已属中国城市前列。短期内大多数公共停车场用地仍以招拍挂等有偿出让方式为主, 而现有投资政策环境在税费及规费优惠、容积率奖励、定价机制、停车位产权证办理等方面仍不明晰, 难以吸引社会资本参与公共停车场建设^[7]。以北京市为例, 2019年电子停车改革后, 政府指导价管理的停车场收费仍维持2011年标准, 小型车白天路内停车为 $0.5\sim 2.5$ 元 $\cdot 15\text{min}^{-1}$, 夜间 1 元 $\cdot 2\text{h}^{-1}$; 白天路外露天停车场为 $0.5\sim 2.0$ 元 $\cdot 15\text{min}^{-1}$, 夜间 1 元 $\cdot 2\text{h}^{-1}$; 按照每车位平均12小时停放时间估算, 一个建设成本15万~25万元的停车位平均需11.6年才能收回成本。北京市的停车收费价格在全国重点城市中相对偏低, 较低的违停成本也使得采用市场调节价管理的停车场更难盈利。

以上共性问题是北京及其他城市居住小区停车治理普遍面临的困境。2017年北京市政府组织多家国有企业共同注资成立了北京静态交通投资运营有限公司, 涵盖投融资、建设和运营管理等多领域; 同时在2019年分批实现中心城区及外围新城路内停车电子收费改革, 加强路内停车监管力度, 在居住停车认证、违法停车告知等方面赋予基层部门一定的管理权限, 对于居住小区停车规划和治理具有较强的引领作用。

2 居住停车治理探索

2019年上半年, 对北京市朝阳区L社区周边路内停车、公共停车及居住类配建停车情况进行调查。作为北京市重要的外围组团, 区域内城市支路、尽端道路及街坊路存在大量违法路内停车, 占据步行和非机动车通行空间以及公共活动空间, 与生态人居示范区、和谐宜居卫星城的发展愿景不匹配。

2.1 现状停车问题诊断

1) 路内停车数量大、秩序混乱。

调研区域的路内停车数量超9 900辆, 存在横列式、竖列式、斜列式的多种组合形式(见图2), 严重挤占步行及骑行空间。

2) 路内停车占用道路面积比例大。

为定量判断路内停车的影响，引入道路面积占用比例作为判断参数。通过各路段停车数量、停车位面积与道路面积的比值估算，量化白天、夜间路内停车分布情况。白天及夜间均存在大量固定停车，众多路段道路面积占用比例超40%(见图3)，影响机动车正常出行及行人安全。

3) 居住小区及公共建筑配建停车位余量充足。

区域内居民登记车辆总数约3.96万辆，居民配建停车位总数约3.42万个，居住小区停车位与汽车保有量比例约1:1.16，与北京市整体比例相较良好。居住小区内尚有超过3 800个地下停车位剩余，周边商业、办公等公共建筑夜间存在较多停车位空余。北部新建区路内停车数量大与内部车位剩余并存现象更为突出(见图4)。

4) 路内停车监管较松，违法成本较低。

尽管本区域停车参考北京市三类地区标准收费，居住小区停车收费标准多为600~1 000元·月⁻¹，公共停车场收费同样相对较低。但由于现阶段支路及以下等级城市道路路内停车监管以乡镇人民政府、街道办事处委托的监督管理人员劝阻、告知为主，交通管理部门执法频率相对较低，违法成本低导致路内停车数量多。

2.2 停车规划及治理策略

1) 统筹社区发展目标，明确停车供给策略。

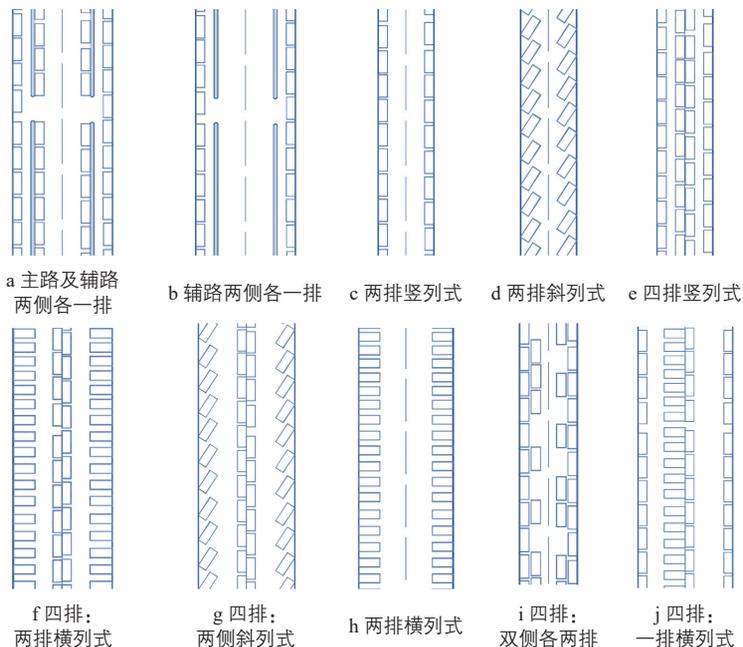


图2 居住小区周边道路不同形式的路内停车

Fig.2 Different forms of on-street parking near residential areas

组织社区居民代表共同参与街道停车整治提升，明确小区内居民停车供给优先级为小区地下停车余量>车位共享>路内停车，结合朝阳区道路停车改革，适当提高居民认证、自治管理的“白虚线停车位”收费价格，与居住小区内部地面及地下停车收费价格相匹配，引导“路内高于路外、地上高于地下”的自治管理收费机制。

2) 强化停车治理措施，提高违法停车成本。

强化交通型及景观型道路两侧治理措施，划定禁停线及临时停车位标志标线，部分路段设置临时栏杆保障非机动车道空间(见图5)。近期通过利用居住小区闲置资源可大幅减少多排路内停车，部分片区路内停车下降幅度达55%(见图6)。

3) 利用低效空间建设复合、共享、立体的社区中心，提升风貌品质。

中远期更新改造低效用地，建设集社区服务、公共停车于一体的社区活动中心；配合智能共享停车辅助设施、立体停车场的建设集约更新改造用地。例如，荷兰拉德休斯广场通过建设规范化的立体停车设施，将原有停车空间改造为社区活动广场(见图7)，在保障停车需求的同时提供了更有活力的公共活动空间，社区风貌品质也有较大提升。

4) 梳理停车设施建设审批流程，提升基层管理部门参与度。

提升基层管理部门的停车治理参与度需协调各主管部门，完善停车设施报批及运营管理流程。结合地方技术规范要求，针对在停车场用地、居住小区自有土地等不同用地上建设临时公共停车设施、机械停车设施等不同场景，梳理相应的审批建设流程(见图8)。

针对停车场用地及低效利用的闲置用地，梳理内部改造项目、现状改建、新建扩建项目等立体停车库建设审批流程，推进公共停车场建设(见图9)；明确可按质监局特种设备登记审批、开工告知、监督检验等流程建设机械式立体停车库的具体种类。

5) 创新社区治理及共治体系，明确社区营造愿景。

L社区内有着不同年代的居住小区，包含了多种传统及新型物业管理方式：房屋管理局为主、街道办事处为主、街道牵头开发商/派出所成立管理委员会、市场型专业化管理等模式。规划积极探索创新社区治理及共治体系，统筹多方主体共同参与社区决策、停车治理，发挥社区单元在挖潜区域内

外停车资源的积极效应。

规划提出构建“多元主体、多元设施、多元服务”的社区共治平台，提供较宽泛的自主权，便于统筹社区内不同开发商、物业公司、居委会、街道办事处、社区居民与停车设施意向投资者、停车设施监管部门，协

调各自对停车产业发展的不同诉求；探索委托专业停车行业管理机构代为行使部分审批权，与公众自发形成的居民停车自治管理委员会、静态交通投资运营平台统筹管理停车设施，提高直接利益相关方同监管部门的沟通效率，高效共享使用不同类型停车设施



图3 路内停车占用道路面积比例
Fig.3 Proportion of road area occupied by on-street parking

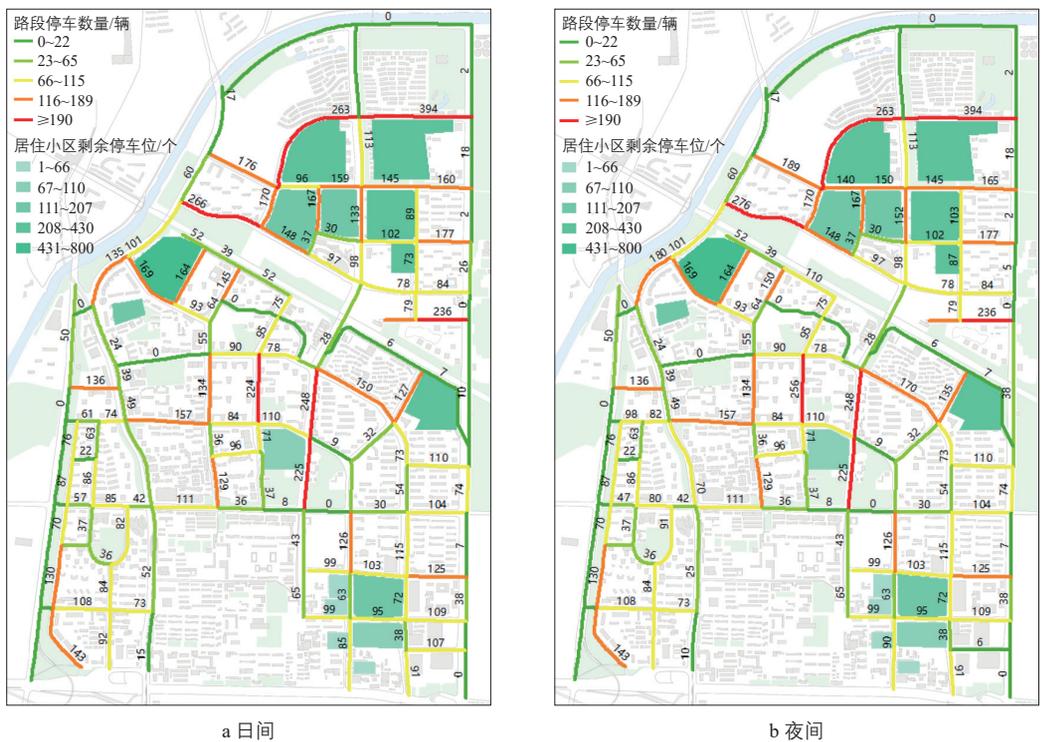


图4 路段停车数量及居住小区剩余停车位数量分布
Fig.4 The number of on-street parking lots and the distribution of remain parking lots in residential areas

(见图10)。

6) 提升社区公众参与度，形成自下而上的反馈机制。

2019年12月，L社区上线了“聚力朝来”微信小程序，有效地提高了公众参与社区治理及公共空间营造的积极性，形成了良好的问题反馈机制。增强公众对“以人为本，绿色出行优先”和社区发展愿景的认同感，充分认识停车设施特殊的经济属性，能

有效地推动停车治理工作。

3 居住停车规划及治理措施

1) 创新市场管理机制。

通过试点项目探索和制定停车设施新建和运营管理的导则指南。明确公益性停车设施如何享受贷款、征地、拆迁、税收等方面优惠措施；考虑其经济属性的特殊性，适度放宽示范区域内政府指导价限制，引入市场定价机制，贯彻“路内高于路外、地上高于地下”的收费原则，制定分区分时差异化的价格体系，提高违法停车成本。例如居住小区、商业中心区周边低效存量用地可结合绿地广场、体育场下方建设公共停车场，允许配套设置一定的商业、文化体育设施等经营空间；为弥补居住类配建短板而利用自有土地建设的共享停车设施可不计入容积率计算，同时享有一定的资金支持。

在四级分类公共建筑配建停车划分的基础上，针对停车供需矛盾突出的街区单元给予一定的公建类配建奖励。新建公共建筑物参考《公共建筑机动车停车配建指标》上下限要求的同时，鼓励新增少量对外开放共享

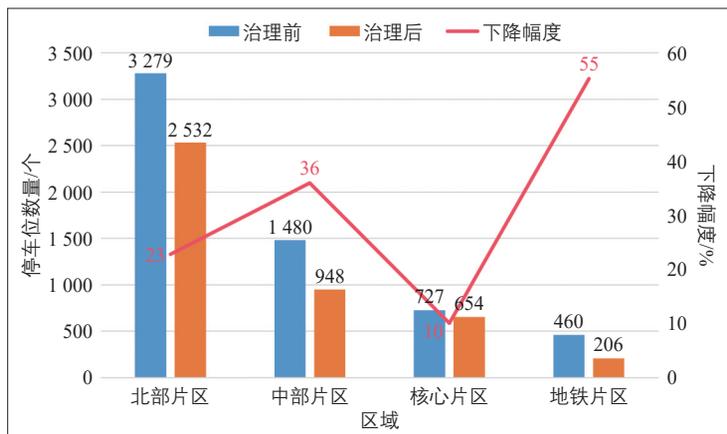


图6 停车治理前后各片区路内停车下降幅度

Fig.6 The number of reduced on-street parking lots through parking management for each area



a 治理前



b 治理后

图5 停车治理前后路内停车改善情况

Fig.5 On-street parking before and after parking management



a 改造前



b 改造后

图7 荷兰拉德休斯广场停车场改造为市民活动广场前后对比

Fig.7 Transforming parking lots into public activity space in Raadhuisplein, Netherland

资料来源：图a来自Google Map，图b来自Latz+Partner(<https://www.latzundpartner.de/de/projekte/urbane-transformation/centrumplein-emmen-nl/>)。

停车位，提高停车共享的市场积极性。

2) 继续简化停车设施审批管理。

应用新技术、网络审批管理、街道自我监督制度等措施减少部门重复监管环节，实

现审批及报批程序进度可视化，由专业的、具备全方位管理主导权的停车行业管理机构统一协调。引入第三方市场主体进行合规性监管，最大程度消除因剧烈市场竞争产生的

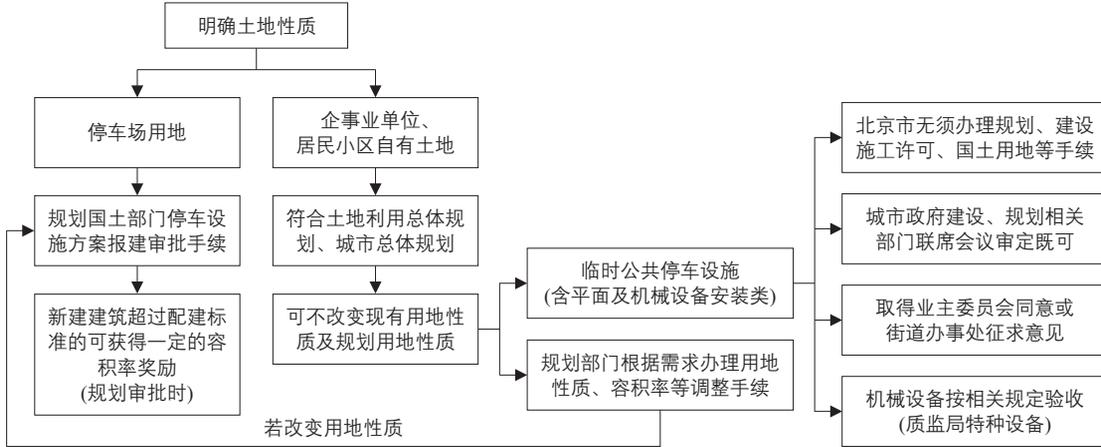


图8 北京市不同类型用地内停车设施建设审批流程

Fig.8 Approval procedures of parking facilities construction by different land use types in Beijing

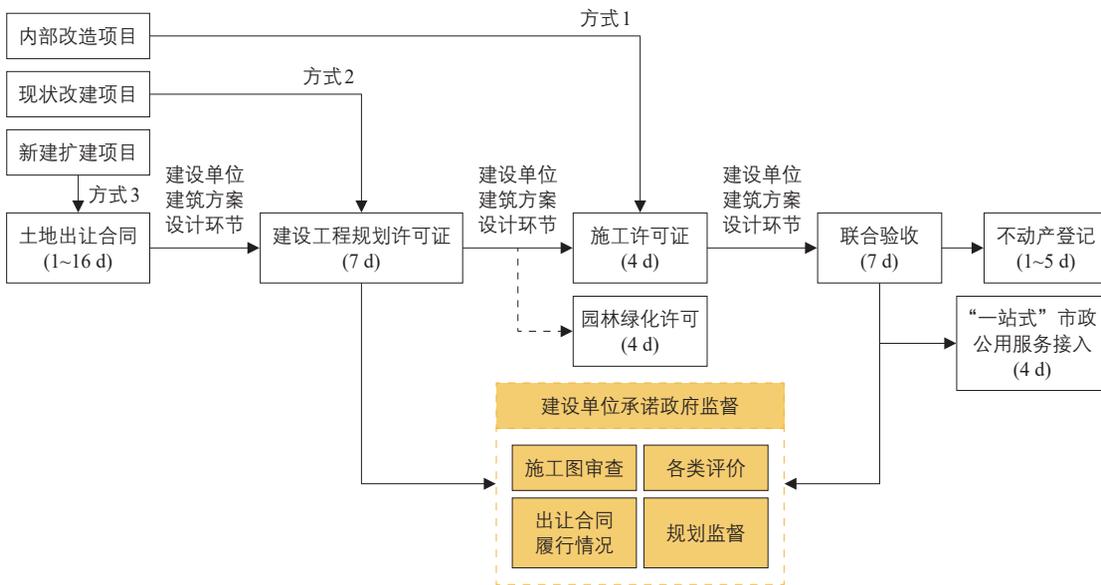


图9 北京市规划和自然资源委员会关于项目建设行政审批流程

Fig.9 Administrative approval procedures of construction projects by Beijing Municipal Commission of Planning and Natural Resources

资料来源：北京市规划和自然资源委员会官网(http://ghzrzyw.beijing.gov.cn/zhengwuxinxi/zcfg/gfxwj/202001/t20200117_1616648.html)。

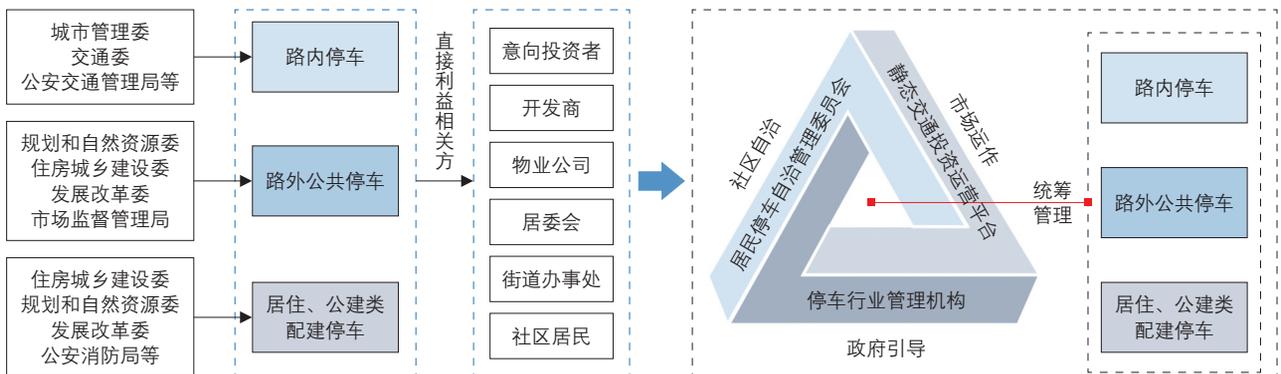


图10 多方共同参与社区停车治理模式

Fig.10 Multi-stakeholder involvement mechanism for communities parking management

车位垄断、价格恶性竞争等问题，提升停车设施综合管理水平。

通过静态交通投资运营公司平台吸引社会资本共同参与停车设施建设运营的市场运作，政府管理部门结合城市可持续、绿色交通发展目标引导制定停车供给上限建议值后，可适度下放审批管理权限，例如部分类型、小规模停车设施建设和经营许可审批，给予基层办事处自我管理、自我负责的权利和义务，提升停车治理水平。

3) 创新社区停车自治及监管体系。

改善社区停车自治监管效果需具备高效的自下而上的反馈机制，由乡镇人民政府、街道办事处统筹辖区机动车停车管理工作，积极探索与区人民政府、市级监管部门良好的协调管理体系。例如北京市探索建立的居住停车认证机制，依据车辆行驶证、驾驶证、房产证、户口本等多证件匹配情况确定居住区路内划线停车位分配原则。未来应鼓励社区建立停车治理联盟，编制街区内停车资源分布及管理措施宣传册，明确社区停车治理工作责任主体、实施主体及监督管理平台。

4) 多元丰富的公众参与。

对于同类型社区的居住停车治理和街道提升而言，规划设计团队、社区管理部门需积极探索更多元、丰富的公众参与机制，组织街道责任规划师、社区代表定期参与圆桌会，互相交流反馈现状问题，统一社区规划畅想；通过案例解读、展览宣传等形式提升公众对停车管理困境认知度以及实施路径的认可度；在满足居民近期迫切交通需求的同时，考虑中远期对高品质公共绿地空间的向往，形成长期有效的公众参与机制。通过停车共享获取的盈利需合理返还给社区，用于支持社区公共服务设施提升、开展公众参与等活动。

4 结语

改善城市区域停车供需不均衡问题是城市发展重要的长期工作，减少路内停车比例、以市场为主体推动社会停车产业发展也是未来停车供给的发展趋势。在发展的过渡期，挖潜停车资源共享不仅需要管理部门积极有效的政策引导、专业化的投资运营平台统筹，同样需要长期高效的社区治理体系以及深度多元的公众参与。在以居住小区为主的既有社区，城市更新改造及社区治理对提

升城市交通品质、缓解停车供需矛盾意义重大。上级停车管理部门及基层社区也亟须从不同层面探索停车规划、建设、运营等各个环节存在的弊端，提升政策指导和实施指南在统筹发展目标、增强公众参与方面的及时性和有效性。既要提升停车产业化水平，同时也要加强停车监管及治理工作，推动停车与城市风貌健康、有机融合。

参考文献：

References:

- [1] 李长波, 戴继锋, 王宇, 等. 城市停车产业化政策的核心问题及对策[J]. 城市交通, 2016, 14(4): 9-12.
Li Changbo, Dai Jifeng, Wang Yu, et al. Policy on Parking Industrialization: Key Issues & Countermeasures[J]. Urban Transport of China, 2016, 14(4): 9-12.
- [2] 许红, 李玉涛, 郭湛. 从管制到市场: 市场主导型停车政策的文献综述[J]. 国际城市规划, 2019, 34(6): 70-78.
Xu Hong, Li Yutao, Guo Zhan. From Regulation to Market: Literature Review on Market-oriented Parking Policies[J]. Urban Planning International, 2019, 34(6): 70-78.
- [3] 北京市规划和自然资源委员会. 关于发布《北京地区建设工程规划设计通则》(试行)的通知[EB/OL]. 2014[2020-07-06]. http://ghzrzyw.beijing.gov.cn/zhengwuxinxi/zcfg/gfxwj/201912/t20191213_1167273.html.
- [4] 李爽, 张晓东, 杨志刚. 北京市中心城社会公共停车场需求预测研究[C]//2012年中国城市交通规划年会暨第26次学术研讨会, 福州, 2012-11-08: 公交优先与缓堵对策.
- [5] 北京交通发展研究院. 2020北京市交通发展年度报告[R/OL]. 北京: 北京交通发展研究院, 2020[2020-08-10]. <http://www.bjtrc.org.cn/List/index/cid/7.html>.
- [6] 北京市交通委员会. 2017北京市停车资源普查报告[R/OL]. 北京: 北京市交通委员会, 2017[2020-07-06]. http://jtw.beijing.gov.cn/xxgk/xwfbh/201912/t20191209_1007701.html.
- [7] 过文魁, 刘树斌. 大城市公共停车场建设困境与对策: 以杭州市为例[J]. 城市交通, 2015, 13(4): 37-43.
Guo Wenkui, Liu Shubin. Countermeasures for Public Parking Facilities Construction in Large Cities: A Case Study in Hangzhou[J]. Urban Transport of China, 2015, 13(4): 37-43.