

# 大城市公共停车场建设困境与对策 ——以杭州市为例

过文魁, 刘树斌

(杭州市综合交通研究中心, 浙江 杭州 310006)

**摘要:** 在各城市开展城市交通拥堵治理的大背景下, 推进公共停车场建设成为缓解大城市停车难的重要手段。首先, 指出在公共停车场建设过程中存在项目落实难、实施乱、建设主体单一、审批复杂、产业化发展滞后等问题。结合杭州市实践经验, 提出通过设立专职机构、加强规划管理、确保用地供给、研究鼓励政策、简化审批手续等手段对公共停车场的建设进行保障。最后, 从停车发展策略、行政审批、停车产业化、市场管理、停车位共享及停车诱导等方面提出未来发展对策。

**关键词:** 静态交通; 公共停车场; 停车位; 实施策略; 停车产业化

Countermeasures for Public Parking Facilities Construction in Large Cities: A Case Study in Hangzhou

Guo Wenkui, Liu Shubin

(Hangzhou Comprehensive Transport Research Center, Hangzhou Zhejiang 310006, China)

**Abstract:** To control and relieve traffic congestion in many cities, promoting construction of public parking facilities has become an important step to alleviate existing parking problems in large cities. This paper first discusses the existing problems in the construction of public parking facilities, including difficulty in the project implementation, irregular practice, single construction unit, complex approval procedures, regressive industry development, and etc. Based on the practice experience in Hangzhou, the paper proposes to ensure the construction of public parking facilities through establishing specialized institutions, improving planning management, ensuring land supply, developing promotion policies, simplifying approval procedures and other means. Finally, the paper provides suggestions on future development in several aspects: parking development strategies, administrative approval, parking industrialization, market management, parking space sharing and parking guidance.

**Keywords:** static transportation; public parking lots; implementation strategies; parking industrialization

收稿日期: 2014-08-08

作者简介: 过文魁(1981—), 男, 浙江嵊州人, 硕士, 注册城市规划师, 工程师, 主要研究方向: 城市交通规划与管理、停车政策。E-mail: 52232859@qq.com

## 0 引言

伴随经济社会的快速发展, 中国许多城市机动车保有量高速增长, 为城市交通带来巨大压力, 行车难、停车难成为突出问题, 城市交通拥堵治理工作迫切。

以杭州市为例, 截至2014年底, 主城区五区小客车保有量约101万辆, 而同期小客车停车位只有56.2万个<sup>[1-2]</sup>, 停车位供需比例仅为0.55:1。城市机动车高保有量与停车位短缺这对矛盾加剧了城市交通问题。为

此, 省、市各级政府积极开展城市交通拥堵治理工作, 作为缓解停车难的重要手段。自2011年起, 杭州市政府积极推进公共停车场(库)(以下简称“公共停车场”)的建设, 每年新增公共停车位8 000个, 对缓解停车难起到了积极作用。

杭州市作为中国较早由政府主导开展公共停车场建设的城市, 所遇到的问题具有典型性, 相关工作和实践可供其他城市借鉴。本文通过既有问题、实践经验、未来发展对策等方面的探讨, 寻求推动城市公共停车场

建设的有效途径。

## 1 现存主要问题

### 1.1 规划公共停车场项目难以落实

1) 规划公共停车场用地总量不足。

过去几十年, 中国经济取得了长足发展, 以土地经济为基础的财政政策使得土地利用偏向于经济效益高的土地开发, 以及与之密切相关的市政配套设施建设, 而对于经济效益不明显的社会公共停车场用地的落实明显不足, 导致当前大多数城市可供建设的公共停车场用地缺乏。

根据《城市道路交通规划设计规范》(GB 50220—95), 城市公共停车场(包括机动车公共停车场和自行车公共停车场)用地总

面积可按规划城市人口人均 $0.8\sim 1.0\text{ m}^2$ 计算, 其中, 机动车停车场用地宜占 $80\%\sim 90\%$ , 即人均 $0.64\sim 0.90\text{ m}^2$ 。

以杭州市为例, 截至2012年末, 上城、下城、江干(包括下沙)、拱墅、西湖五区共规划机动车公共停车场用地面积 $1\ 083\ 855\text{ m}^2$ , 占全部规划市政公用设施用地(不包括道路用地)的 $9.6\%$ 。按照五城区常住人口 $324.14$ 万人计算, 人均拥有公共停车场用地面积为 $0.33\text{ m}^2$ , 不足规范值的 $50\%$ 。

2) 规划项目可实施性较差。

根据相关控制性详细规划, 规划用地性质并不完全衔接现状用地性质。规划公共停车场建设时往往需要拆除现状其他建筑, 导致实施困难。在杭州市主城区中心错峰限行区范围内, 共规划有46处公共停车场用地, 其中无拆迁的项目仅占总量的 $15.2\%$ (见表1)。影响项目实施的主要因素包括拆迁困难、规划项目需与其他项目同步开发等。其中, 存在拆迁困难的项目比例高达 $47.8\%$ 。

表1 杭州市错峰限行区规划公共停车场用地可实施性分析

Tab.1 Feasibility study on public land use planning for public parking facilities at the automobile restriction areas during peak hour in Hangzhou

影响因素	拆迁困难	需与其他项目同步开发	其他原因无法实施	无拆迁可实施	合计
项目/个	22	13	4	7	46
比例/%	47.8	28.3	8.7	15.2	100

注: 为应对日益严重的交通拥堵, 自2010年10月8日起, 杭州市在主城区中心划定范围实施机动车工作日高峰时段错峰限行交通管理措施, 以缓解高峰时段交通拥堵。错峰限行区由石祥路、石桥路、秋涛路、复兴路、虎跑路、五老峰隧道、吉庆山隧道、灵溪隧道、西溪路、紫金港路、文一西路、古墩路围合, 面积约 $114.5\text{ km}^2$ , 占主城区面积( $484.1\text{ km}^2$ )的 $23.7\%$ 。

### 1.2 公共停车场发展策略指导缺失

杭州市公共停车场项目的具体实施与停车发展策略相脱节。在实施过程中, 陷入规划的用地无法落实、落实的用地需求不大的困境, 主要表现为:

1) 供给与需求相背离。

为了完成政府制定的建设目标, 杭州市部分公共停车场项目近期虽无停车需求, 但由于实施难度小, 仍继续建设。2011—2013年推进建设的公共停车场项目中, 共有47个位于错峰限行区外, 占项目总量的 $57.3\%$ (不含临时停车场项目)(见图1)。

2) 差别化停车发展策略未发挥作用。

当前, 由于公共停车场建设用地缺乏, 导致哪有用地就在哪里实施公共停车场项目。尤其是在城市核心区, 道路交通负荷已极其严重, 本应采取需求管理措施, 限制在商务区、办公区继续建设公共停车场, 从而引导居民出行方式向公共交通转变, 但仍有不少大型停车场陆续投入建设, 差别化停车发展策略空有口号, 失去实际指导意义。

### 1.3 停车场建设投资主体单一

2011—2013年, 杭州市主城区公共停车场建设主要依靠政府财政投资, 而企业投资规模只有4.52亿元, 仅占全部投资的 $21.1\%$

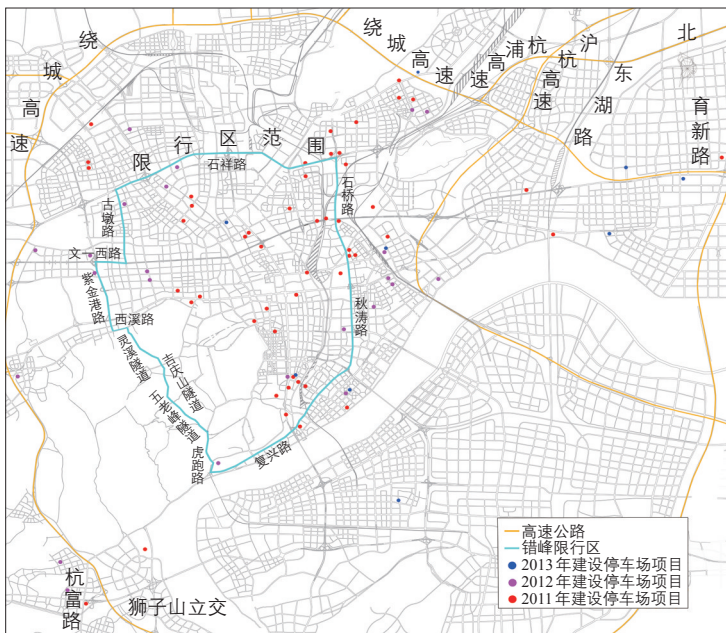


图1 2011—2013年杭州市新建公共停车场项目分布

Fig.1 Distribution of new public parking facilities in Hangzhou from 2011 to 2013

资料来源: 根据杭州市区公共停车场建设月报整理。

(见表2)。

城市公共停车场单凭政府一家建设,对缓解停车位紧张作用有限。同时,大量公共财政资金的投入为政府带来巨大经济负担。

#### 1.4 法规、审批等制度及执行机制有待加强

##### 1) 公共停车场用地法律地位不清。

住房和城乡建设部、公安部与国家发展改革委联合发布的《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)首次将公共停车场定位为城市市政公用基础设施,这使得公共停车场用地有可能通过划拨方式获得,有利于降低企业获取土地的成本。但是在国土资源部《划拨用地目录》中,城市基础设施用地仍未包括公共停车场用地,使其用地只能通过招拍挂等有偿出让方式获得<sup>[3-4]</sup>。

由此,公共停车场用地获取方式不明,使得各政府部门之间协调复杂化,造成审批不便。

##### 2) 产权办理困难。

目前,地上建筑(如停车楼)可以办理产权,但地下停车库办理困难,主要是因为《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等国家层面的法律对此尚未明确。

##### 3) 存量土地建设项目审批程序复杂。

利用存量土地建设公共停车场,由于无获取土地的环节,且存量土地多位于主城区,建成后盈利空间较大,对企业比较有吸引力。然而审批过程中,在存量土地上建设公共停车场还存在诸多制约因素。

首先,根据《中华人民共和国城乡规划法》的规定,在存量土地上新建其他建筑(包括项目的改、扩建),需对包括原有已建成部分在内的项目进行重新审批,将问题复杂化。例如,很多已建成项目原本不符合规划要求,如果新建停车场则需对原有项目进行

审查,老账新账一起算,导致经营者最终多放弃建设;此外,随着相关技术标准(如配建标准)、规范(规划技术标准)的更新,在项目改、扩建后,整个用地建设的技术指标、配建标准需按照新的要求执行,使得项目建设增加额外成本。

其次,根据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137—2011),公共停车场(S42)是指“独立地段的公共停车场和停车库用地,不包括其他各类用地配建的停车场和停车库用地”。因此,在存量土地上建设公共停车场(建筑规模、用地性质改变),涉及土地规划条件、规划性质的改变,需首先调整原控规,手续较复杂。

第三,利用存量用地建设公共停车场在审批过程中涉及用地性质调整,在经济上不划算。一方面,若原土地为划拨土地,由于公共停车场用地法律地位不明确,部分城市若将其作为经营性用地办理,则需补交土地出让金;另一方面,对于商业用地等高附加值用地,改成公共停车场用地后将减少开发收益。

#### 1.5 停车产业化发展滞后

公共停车场建设过程中存在的问题与停车产业化发展密切相关。从产业化发展要素角度分析,影响停车产业化发展的必备条件包括以下三点。

##### 1) 需求。

目前,全国大多数城市的机动车保有量快速增长,停车位缺口巨大,市场对公共停车位的需求旺盛,这是停车产业化发展的前提。

##### 2) 供给。

公共停车位需求虽然旺盛,但供给却明显不足,远远跟不上机动车的增长速度。杭州市2011—2013年新增公共停车场项目为82个(不含临时停车场),提供停车位15362个,与不断增大的停车位缺口相比仍然是杯水车薪。因此,杭州市主城区每年所能够提

表2 2011—2013年杭州市主城区公共停车场建设投资情况

Tab.2 Investment in construction of public parking facilities within main urban area in Hangzhou from 2011 to 2013

年份	政府投资规模/亿元	政府投资比例/%	企业投资规模/亿元	企业投资比例/%
2011	5.84	80.7	1.40	19.3
2012	6.68	68.2	3.12	31.8
2013	4.35	100	0	0



供建设公共停车场的项目规模，成为影响停车产业化发展的关键因素。

### 3) 市场环境。

市场环境主要指影响产业发展的环境因素，包括市场准入性、政府配套服务、价格杠杆等。

在市场准入性方面，杭州市对投资建设公共停车场无准入限制，市政府也出台相关文件鼓励社会力量投资，但2008年以前，杭州市公共停车场主要以市政府独资的城投集团进行建设，社会企业参与较少。

在政府配套服务方面，问题主要集中在：①多头管理情况。停车场建设、管理的职责分工较明确，各部门各司其职，但也造成权力分散无法形成合力。②法制完善情况。长期以来公共停车场的产权办理未以法律文件形式明确，致使办理产权烦琐，企业融资较困难。③审批服务情况。审批效率较低，一般项目审批时间约为12~15个月。④政策扶持情况。自2008年以来，杭州市政府已出台多项鼓励政策，涉及土地划拨，资金补助，税费、规费减免等，形成了鼓励社会力量投资的良好氛围，但具体实施细则还有待进一步明确，例如需明确税费、规费减免的实施细则等。

在价格杠杆方面，当前停车收费较低且不合理(路内低于路外)，导致停车场收益率

低。以杭州市为例，市区停车位收费标准根据政府定价与政府指导价相结合的形式确定，路内停车位按照不同区域分别以每小时6元、4元和2元计收(2014年收费政策调整前)；路外停车场按照每小时5元计收(社会力量投资项目政府备案并自主定价)<sup>[6]</sup>；停车时间达到6~24h，一律按6h计收。杭州市的停车收费价格在全国主要的15个副省级城市中排名靠后。根据近2年停车位的建设成本估算，一个停车位平均建设成本约为10万元，按照杭州市停车收费标准，一个停车位若按照12h停放时间计算，需要9.1年才能收回成本；若为土建结构停车库，一个停车位的平均成本为25万元，收回成本所需时间更长，达到22.8年。这还未包括停车场(库)的运营维护成本。

通过综合评估可知，目前杭州市停车产业化仍相对滞后。

## 2 杭州市公共停车场建设实践

### 2.1 设立专职机构，加强部门协调

2010年，杭州市成立了市区公共停车场建设领导小组及办公室(以下简称“市停车办”)，统筹各方面资源和力量全力推进公共停车场建设，构建科学管理机制。

成立领导小组是为完成特定工作的一项制度性安排，目的是通过统一的领导机构专注于推进某些重点工作，功能是加强纵向执行力度以及横向协调水平，具有高度的权威性。同时，可以发挥协调各个部门利益与行动的牵头作用，是公共权利的交汇点和公共政策的决策枢纽。

市停车办主要负责跨部门行政统筹(财政资金安排、项目推进)，制定政策并进行技术协调(项目规划、选址协调)，在推进公共停车场建设的过程中发挥主导作用。

### 2.2 加强规划管理，科学制定实施策略

#### 2.2.1 规划管理

根据停车发展规划，制定分区、分类管理策略，引导停车设施合理布局(见图2)。

##### 1) 分区管理策略。

核心区(红区)：停车矛盾非常突出，采取需求管理措施，控制公共停车场建设总量，提高私人小汽车使用成本。以加强轨道交通建设为主，引导居民出行方式的优化

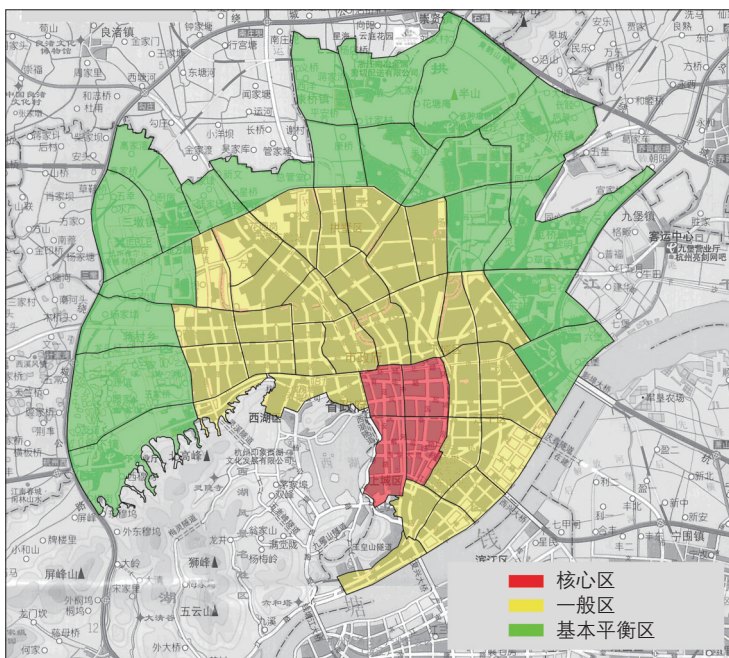


图2 杭州市主城区停车分区管理

Fig.2 Parking zoning management within main urban area in Hangzhou

资料来源：文献[6]。

转变。

一般区(黄区): 停车矛盾突出, 倡导P&R模式, 通过提高公交线网密度、车站覆盖率, 着力改善老旧小区的公交出行条件。同时, 结合轨道交通、BRT及大型公交枢纽布局, 同步建设停车设施, 实现绿区与红区的转换过渡。

基本平衡区(绿区): 停车矛盾不突出, 不限制公共停车场建设规模, 现阶段停车建设以配建为主、公共停车场建设为辅, 大幅提高区域内住宅、医院、商业等项目的停车配建指标。

#### 2) 分类管理策略。

杭州市在整体分区管理策略下, 对公共停车场项目选址实施分类管理。

核心区(红区): 严格控制区域内公共停车场建设容量的增长, 重点解决老旧小区及医院等刚性停车需求; 严格限制在商业区、办公区建设公共停车场。

一般区(黄区): 主要解决老旧小区停车需求, 如城西的翠苑、古荡, 城北的朝晖、德胜等老旧小区。

基本平衡区(绿区): 公共停车设施规划依据区域需求进行布点, 主要结合综合体、上盖物业及片区中心(如城东新城、运河新城)等人流密集区进行停车场建设。

### 2.2.2 实施策略

针对落实规划及建设过程中缺少实施策略支持导致建设混乱的问题, 杭州市主要实施两点措施: 1)根据停车专项规划确定的停车发展战略, 制定近期建设项目规划及年度实施计划, 落实规划项目; 2)利用跨部门协调机制开展项目用地性质调整及选址技术联合审查, 严格按照停车发展规划进行用地性质调整及项目选址研究, 并将更新、替换项目在近期规划及年度实施计划中予以调整。

### 2.3 提供增量土地, 挖潜存量用地

针对土地供应不足的关键矛盾, 相关部门充分利用新增土地、挖潜存量土地以及在

配建技术标准中明确特定项目增建公共停车场等方式, 多管齐下确保建设空间, 具体举措包括: 各区每年分别提供10万m<sup>2</sup>用地用于公共停车场建设; 充分利用街头、河道沿线公共绿地地下空间, 立交桥下部空间, 学校操场、广场地下空间, 以及存量土地等建设公共停车场(见表3); 在新修订的配建技术标准中, 要求使用行政划拨土地的建筑增配公共停车位, 在经济租赁房、学校操场下设置至少一层地下公共停车库。

### 2.4 研究鼓励政策, 扶持停车产业化发展

针对停车产业化发展滞后的问题, 杭州市出台了以下7方面的鼓励政策。

1) 土地供应多样化: 采用多种方式供应土地, 通过市政府专门文件, 将公共停车场定位为城市市政公用基础设施, 土地可无偿划拨, 减少企业投资成本。

2) 指标控制弹性化: 采取容积率奖励措施, 鼓励利用自有土地建设公共停车场, 其建筑面积不计容积率(定义为构筑物), 免补交土地出让金。

3) 项目产权清晰化: 明确停车场项目整体可以办理产权证, 扩大项目融资渠道。

4) 经营空间扩大化: 停车场项目可配套一定商业面积, 保障停车场运行的盈利能力。

5) 财政投入定向化: 建立专项基金扶持企业建设公共停车场, 对于社会力量建设的建筑项目, 为其对外开放超出配建标准建设的停车位提供资金补助。

6) 税费负担最小化: 减免相关企业3年税费, 免除规费。

7) 收费标准市场化: 根据产权构成和项目区位等不同, 公共停车场收费标准由原来的政府统一定价向市场定价转变, 体现供需关系, 并积极调动市场积极性。

### 2.5 深化审批制度改革, 提高审批效率

利用联席审查机制, 所有公共停车场项

表3 2011—2013年杭州市公共停车场项目统计(不含临时项目)

Tab.3 Statistics of public parking facilities projects in Hangzhou from 2011 to 2013 (excluding temporary projects)

类型	公园下	操场下	立交桥下	道路、河道沿线绿化	新增存量用地	新建项目增配	规划用地	其他(旅游集散中心等)	合计
数量/个	10	2	18	13	17	18	5	4	87
比例/%	11.5	2.3	20.7	14.9	19.5	20.7	5.7	4.6	100

目进入审批绿色通道，开展项目并联审批(见图3)，简化手续，提高效率，将审批时间从原来的12~15个月缩短至6~8个月。

### 3 未来发展对策

#### 3.1 优化停车发展策略

在制定停车发展策略的过程中，应进一步细化差异化发展策略，坚持有所为、有所不为。主城核心区应以解决历史欠账、缓解老旧小区停车难为主，同时应严格限制在商业、办公等区域周边规划与建设公共停车场，引导居民出行向公共交通方式转变。

#### 3.2 深入推进行政审批改革

政策兼容性与审批程序密切相关，但许多政策之间缺乏协调，应进行深入研究，以充分发挥政策合力。

在一些鼓励措施中，允许企业通过划拨和招拍挂两种形式获得公共停车场用地。但是在后续审批中发现，根据相关法律，划拨土地项目建成后只允许用于公用事业，无法配套进行商业开发，通过该方式获得的公共停车场用地只能通过停车收费进行运营；而通过招拍挂获得的公共停车场用地虽可以配

套一定的商业建筑，但必须支付一笔高额的土地出让金，土地成本太高，使得项目开发过程中，开发商对公共停车场的建设沦为商业开发的配套。

#### 3.3 继续促进停车产业化发展

继续加快停车产业化发展，尤其应注重在存量土地上进行机械式停车设施建设。

主城核心区范围内，新增用地极其有限，新建公共停车场数量少、规模小。而存量土地上的机械式停车设施(包括立体机械停车塔、楼等)具有投资小、建设快、占地规模小，以及可以避免用地性质调整所带来的审批问题等特点，只要相关政策配套合理，就能够大规模、快速发展，对缓解停车难帮助很大。因此，加快停车产业化发展，可在两方面着力：一方面，研究既有地块内的简易机械式停车位快速审批程序，必要时应进行立法；另一方面，研制智能化机械式停车设备，提高车辆存取效率。

#### 3.4 完善市场管理

公共停车场既是市政基础设施，同时也具有商品属性。停车产业化发展至一定阶段，必然导致市场竞争加剧。为了最大限度

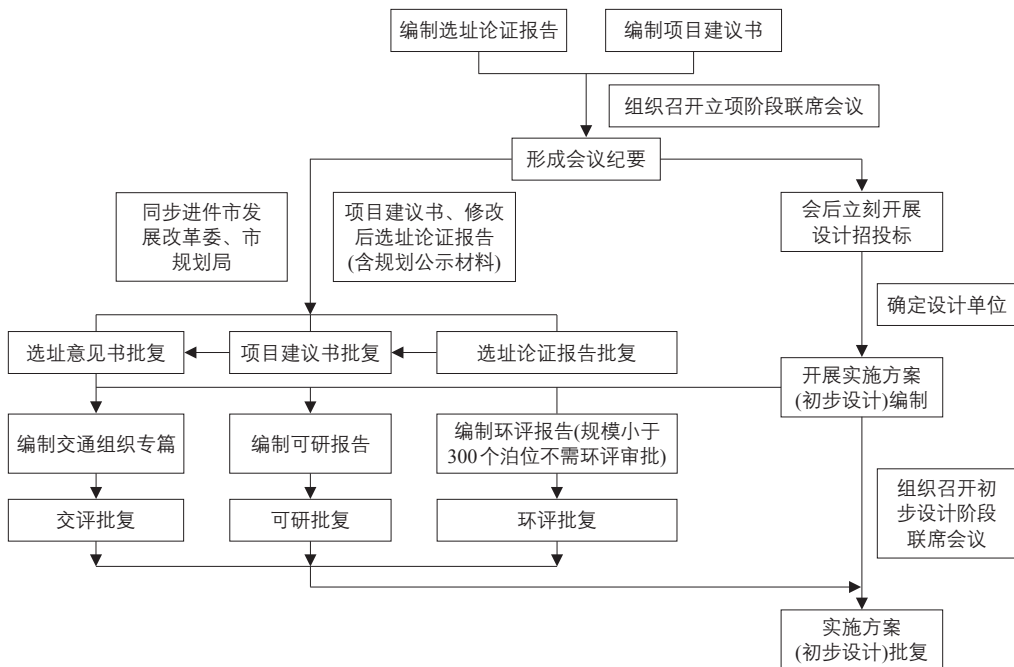


图3 简化手续后的公共停车场项目审批流程

Fig.3 Simplified approval procedures of public parking facility project

资料来源：根据杭州市区公共停车场审批程序绘制。



消除因市场竞争产生的负面影响(停车位垄断、停车价格恶性竞争等),应积极引导竞争向正面社会效益转化(如提供优质服务、合理定价等),有必要进一步规范市场行为,建立奖惩机制,建立市场黑名单及市场退出机制等,并制定停车场(库)经营管理规范及管理细则。

### 3.5 促进停车位共享及区域停车诱导

一方面,通过建立城市停车位基础数据库,对区域停车特征进行调查分析,对不同业态(如住宅—办公、住宅—商业等)开展停车位共享研究,包括在空间上相互分离,利用不同用地性质停车需求差异实施错时共享,即低层次错时共享;在空间上重叠(混合型土地利用),可提高车位周转率,减少配建停车位数量,即高层次错时共享。

另一方面,根据一定分级建立区域停车诱导系统,包括一级系统(区域诱导),主要显示设备设置于主干道,发布周边300~500m范围内主要公共停车场的停车位空缺情况;二级系统(主通道诱导),主要显示设备设置于进入停车场的次干路,或通往停车场的主要道路上,对车辆进入停车场进行诱导;三级系统(停车场内部诱导),主要显示设备设置于出入口处以及内部分区边界。

## 4 结语

在当前城市交通拥堵治理的背景下,公共停车场的建设与发展持续受到各城市政府的重视。既有城市公共停车场建设并不是单纯的经济投入问题,依靠完善政策体系、协调部门职能、简化审批程序、适应城市环境、融合城市功能等一系列手段的综合运

用,才能有效建设公共停车场,并实现良好的社会效益。同时,仅依靠按计划增加公共停车场设施的供给,并不能根本解决城市交通两难问题,必须将静态交通建设举措放在整个城市道路交通体系中统筹考虑,多措并举才能真正保障城市交通良好运行,从而促进城市经济社会健康发展。

参考文献:

References:

- [1] 杭州市综合交通研究中心,浙江大学.杭州主城区停车现状评估及对策研究[R].杭州:杭州市综合交通研究中心,浙江大学,2012.
- [2] 杭州市综合交通研究中心.杭州市停车供需状况评估技术研究与应用[R].杭州:杭州市综合交通研究中心,2014.
- [3] 尚炜,戴帅,刘金广.城市停车政策与管理[M].北京:中国建筑工业出版社,2014.
- [4] 王琢玉,谢志明,缪江华.广州市城市公共停车场发展政策研究[J].城市交通,2008,6(5):36-40.  
Wang Zhuoyu, Xie Zhiming, Miao Jianghua. Development Policies on Urban Public Parking Facilities in Guangzhou[J]. Urban Transport of China, 2008, 6(5): 36-40.
- [5] 谭永朝,项勤毅,高杨斌,陈云.“去福利化”解决城市停车问题[J].城市交通,2014,12(1):18-22.  
Tan Yongzhao, Xiang Qinyi, Gao Yangbin, Chen Yun. Solving Urban Parking Problems through Unsubsidized Operation[J]. Urban Transport of China, 2014, 12(1): 18-22.
- [6] 杭州市城市规划设计研究院.杭州市城市停车设施专项规划[R].杭州:杭州市城市规划设计研究院,2011.

(上接第24页)

## 4 结语

大城市谈论出租汽车和专车服务,不能仅从满足需求出发,而应看城市的交通政策、看出出租汽车的运营状况是否与其功能定位相一致。对于不断出现的交通需求,首先应分辨其合理性,专车不符合城市交通政策,就不应任其发展。既有的出租汽车总量控制政策应该继续坚持,同时,应从价格调

整、行业改革以及大力发展绿色交通等方面寻找解决大城市出租汽车问题的出路。

参考文献:

References:

- [1] 北京交通发展研究中心.北京市交通基础数据手册[R].北京:北京交通发展研究中心,2012.