

杭州研究

2014年第2期

HANGZHOU RESEARCHES

杭州市社会科学界联合会 杭州市社会科学院 / 编



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHIHA)

杭州研究

HANGZHOU RESEARCHES

2014年第2期



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHIHA)

图书在版编目(CIP)数据

杭州研究. 2014年. 第2期 / 杭州市社会科学界联合会, 杭州市
社会科学院编. —北京: 社会科学文献出版社, 2014.6
ISBN 978-7-5097-6081-9

I. ①杭… II. ①杭… ②杭… III. ①杭州市—研究—文集 IV. ①K925.51-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第114035号

杭州研究 2014年 第2期

编 者 / 杭州市社会科学界联合会
杭州市社会科学院

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲29号院3号楼华龙大厦B座1510室

邮政编码 / 100029

责任部门 / 经济与管理出版中心(010) 59367226

电子信箱 / caijingbu@ssap.cn

项目统筹 / 恽 薇 冯咏梅

责任编辑 / 冯咏梅

责任校对 / 张成海

封面设计 / 周 膺

版式设计 / 方晨光

经 销 / 社会科学文献出版社营销中心(010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心(010) 59367028

印 装 / 杭州电子工业学院印刷厂

开 本 / 787×1092mm 1/16

印 张 / 14.75印张

版 次 / 2014年6月第1版

字 数 / 376千字

印 次 / 2014年6月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-6081-9

定 价 / 45.00元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换
▲ 版权所有 翻印必究

CONTENTS

Key Issues

Research on Exploitation and Utilization of Underground Space Development in Hangzhou / *Research Group*/1

Specialists' Views

Analysis on Hangzhou's New Focal Point of Economic Growth during Industrial Restructuring / *Chen Xiaoguo*/11

Study of New-type Urbanization in Hangzhou

Research on Promoting the Development of Urbanization with New-type Industries in Hangzhou / *Zhao jilai, Yu Lianke and Huang Ruobiao*/18

Integrative Development between Industry and City: Path Choice of New-type Urbanization Development: A Case Study of Hangzhou's Qianjiang Economic Development Zone / *Research Group*/30

Research on Mechanism and Pattern of New-type Urbanization Development in Hangzhou / *Shen Fen, Zhang Weiliang and Gu Dongdong*/37

Analysis and Countermeasures on Elements Flow of the Urban and Rural Integration during Modern Practice: A Case Study of Yuhang District / *Research Group of Yuhang Branch School, Hangzhou Municipal Party School*/46

Factor Analysis and Response Mechanism of Farmers' Psychology in the Process of Hangzhou's Rural Land Remediation / *Han Lu*/63

New Ideas of Urbanization: Win-win Cooperation between State-owned Enterprises and the Central Town of Lean Cooperation, Based on the Practices and Development of the Pattern between Hangzhou Industrial Investment Group Co., Ltd and Jiangjia / *Research Group of Hangzhou Industrial Investment Group Co., Ltd* / 72

Study on Reform and Development of Urban and Rural Communities in Hangzhou

Path Choice of Benign Interaction between Government Administration and Urban Community Autonomy: Based on Reform and Innovation of Urban Grassroots Social Management System in Hangzhou / *Lang Xiaobo*/85

Thoughts on the Reform Path of Urban Community Workstation: Based on Comparison of Workstation Setup Model between Hangzhou and Ningbo / *Huang Pengjin and Wang Xuemeng*/92

Exploration on Pension Service Model of Live Scattered and Institutionalization in Tianshui Street, Hangzhou /*Dong Ying and Li Zhenhua/105*

Research on Long-lasting Operational Mechanism of Rural Community Service Centre: A Case Study of Yuhang District, Hangzhou /*Xu Hui/113*

Economic Views

Research on Interactive Development between Modern Service Industry and Advanced Manufacturing Industry in Hangzhou /*Huang Chun and Cai Wen/120*

Countermeasures and Suggestions for Developing Healthy Tourism Industry in Hangzhou /*Bai Ou/129*

Investigation of Oversight System for State-owned Assets in Hangzhou's Districts, Counties and Cities /*Xu Renlong/138*

Construction of New-type Maritime Rules Changes in Equity Ownership: Taking Right to Use the Shoreline, Berth and Quay as the Object /*Chen Yongqiang and Yang Debing/144*

Social Civilization

Research on Hangzhou Creating an Index System of Learning City /*Wang Xikun/152*

Suggestions for Promoting Innovative Practices in Educational Work of Party Members /*Liu Zhao/160*

Regenerated Path for Urbanization of Traditional Handicraft in the Context of Art: A Case Study of Hangzhou's Silk Category Handicraft /*Wang Yi/169*

Discussion on the Level of Old-age Insurance for Urban Workers in Hangzhou: Based on Empirical Analysis of Personal Accounts /*Shen Jieying/176*

Political Construction

Analysis and Disposal of Cross-case between Private Lending and Illegal Fund-raising: A Case Study of Hangzhou /*Chen Zhengjiang/189*

Exploration on Risk Prevention and Early Warning Mechanism of Financial Fraud: A Case Study of Hangzhou /*Zhu Weiwei/201*

Historical Culture

On the Poetry Culture of Hangzhou's Gao Ting Hill /*Zhu Baohua/211*

Research on Characteristic Applications of Humanistic Value in the Process of Exploiting Xianghu New Town /*Fang Chengguang/221*

杭州研究

2014年第2期 (总第132期)

Vol. 132, No. 2, 2014

编辑委员会

主 任 沈 翔
副主任 周 膺 唐龙尧
黎青平 何利松
周建华 黄菊火
徐 植 徐 晖
许 航 吴 健
何 俊 许淑燕
张小红
委 员 周建富 朱宝华
方晨光 王立嘉

主 编 周 膺
副主编 方晨光 (常务)
编 辑 王立嘉

时 间 每季末出版
地 址 杭州市延安路472号
市人民政府综合办
公楼3号楼920室
邮 编 310006
电 话 (0571) 85811580
传 真 (0571) 85811580
网 址 <http://www.hzsk.com>
信 箱 hzyjbjb@sina.cn
hzyj85811580@163.com
QQ 群 95723407

要论特刊

1 杭州市区地下空间开发利用研究 课题组

专家视点

11 产业结构调整中杭州经济增长新着力点分析
陈小国

杭州新型城镇化研究

18 以新型产业推动杭州城镇化发展
赵继来 / 余联科 / 黄若彪

30 新型城镇化: 产城融合的发展道路选择——以
杭州钱江经济开发区为例 课题组

37 杭州新型城镇化发展机制与模式研究
沈 芬 / 章伟良 / 顾董董

46 现代化实践中城乡一体化要素流动分析与
对策——以余杭区为例
杭州市委党校余杭区分校课题组

63 杭州农村居民用地整治中农户心理影响
因素分析与响应机制 韩 璐

72 城镇化新思路: 国有企业与中心镇合作共赢
——“杭实-姜家”模式的实践与发展
杭州市实业投资集团有限公司课题组

杭州城乡社区改革发展研究

85 政府行政管理与城市社区自治良性互动的路
径选择——基于杭州城市基层社会管理体制的
改革与创新 郎晓波

92 城市社区工作站改革路径探讨——基于杭
州、宁波社区工作站设置模式的比较
黄鹏进 / 王学梦

105 杭州市天水街道“散居式、机构化”养老服
务模式探索 董 颖 / 李振华

113 农村社区服务中心长效运行机制研究——以
杭州市余杭区为例 徐 卉

经济经纬

- 120 杭州现代服务业与先进制造业互动发展研究

黄纯/蔡稳

- 129 杭州健康旅游产业发展的对策和建议

白鸥

- 138 杭州市区县(市)国资监管体制问题研究

许仁龙

- 144 新型海事权益产权变动规则的构建——以

“海岸线使用权、船台、码头”为对象

陈永强/杨得兵

社会文明

- 152 杭州市创建学习型城市的指标体系研究

王希坤

- 160 推进党员教育工作创新实践的建议 刘钊

- 169 艺术语境下的传统手工艺都市化再生路径

——以杭州丝绸类手工艺产品为例 王怡

- 176 杭州市城镇职工养老保险保障水平探讨

——基于个人账户的实证分析 沈洁颖

政治建设

- 189 民间借贷与非法集资交叉案件分析与处置对策

——以杭州市为例 陈正江

- 201 金融诈骗风险防范及预警机制探析——以杭

州为例 朱维巍

历史文化

- 211 杭州皋亭山诗词文化述略 朱宝华

- 221 湘湖新城开发中人文价值特色化应用研究

方晨光

汇聚全国研究智慧 构建杭州城市智库

启事

《杭州研究》由杭州市社会科学界联合会、杭州市社会科学院主办,创办至今已有29年,共出版132期。《杭州研究》是为中共杭州市委、杭州市政府提供决策参考咨询的平台,地方特色浓郁,理论与实践紧密结合,是基础性、应用性研究成果转化的重要阵地。《杭州研究》以注重研究杭州为特色,主要刊登哲学社会科学领域的学术论文和调研报告。全年出版4期,版式为大16开本,每期约220页。

《杭州研究》热忱欢迎国内外高等院校师生、科研院所科研人员以及行政、企事业单位工作人员踊跃投稿,尤其欢迎具有创新价值和以往研究未涉及领域的优秀稿件。

《杭州研究》向在杭高校、政府部门或个人征集“主题专栏”的稿件,有项目的单位或个人可主动联系,并接受委托组稿。

根据《关于做好杭州市哲学社会科学规划课题结题管理工作的通知》精神,凡在本刊发表杭州市哲学社会科学规划课题、杭州市社会科学界联合会课题的学术论文和研究报告,可免于鉴定,并申请结题。

《杭州研究》已加入中国集刊,并同时加入了中国知网、中国集刊网等体系,其文章也将在以上数据库中收录,文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

《杭州研究》已加入中国集刊邮政发行运营体系,相关单位和个人将会陆续收到征订函。需要《杭州研究》的读者,可直接根据征订函的要求订阅。为保持刊物发行的连续性,本刊将向相关单位和个人免费赠送1~2期,以后由各单位和个人自行征订。

下期专题

中国梦想·杭州实践——纪念邓小平同志诞辰110周年笔谈
高铁时代杭州都市圈发展研究

杭州市区地下空间开发利用研究

◎ 课题组

提 要：合理有序地高效利用地下空间是当前大城市发展过程中需要面对的一项重大课题。本研究对杭州市区地下空间开发利用现状进行了梳理和剖析，并对未来杭州地下空间开发利用趋势进行了预判。从有效缓解城市交通“两难”、市政基础设施地下化协调发展、地下空间与人防工程协调发展、公共空间的地下空间开发利用、地下空间管理法规与政策制定五方面提出了策略，同时还对杭州鼓励和引导地下空间开发利用提出了相关建议。

关键词：地下空间 开发利用 城市建设 杭州城区

课题组组长朱云夫，杭州市人民政府副秘书长。成员章建明，杭州市规划局总规划师；江小军，杭州市发展和改革委员会稽查特派员。执笔丁芳，杭州市规划局副总规划师、城乡规划处处长；黄洁琼，杭州市规划局城乡规划处主任科员（邮政编码 310012）。

地下空间作为城市土地空间资源的重要组成部分，能有效缓解城市安全与防灾、市政交通、能源环保、土地紧缺等城市发展进程中的问题，是规划建设集约紧凑、生态低碳城市，实现资源节约、环境友好、科学发展目标的重要途径之一。但是，城市地下空间资源的开发利用如果没有规划的引导与控制，往往会造成“先用先占、浅层挤满、开发无序、资源浪费、挤占城市后续发展重要设施的空间区位”等乱象，必然引发“工程复杂、成本上升、风险增加、管控艰难”等问题。因此，地下空间资源的开发利用必须规划先行，加强管控和协调。

杭州市是我国城市地下空间开发利用成绩较为显著的城市之一。早在20世纪70

年代,人防工程在体系建设、平战结合等方面都处于国内领先地位。1993年开展的人防工程建设与地下空间相结合规划的编制探索,开创了国内城市地下空间利用专项规划编制的先河。2003年,编制完成了《杭州市人民防空与城市地下空间开发利用规划》,对城市人民防空专业规划与地下空间利用专业规划的结合、同步编制进行了探索性实践,该规划为杭州市“十一五”时期高速发展的城市地下空间开发利用及人防工程建设提供了规划引领与技术保障。

进入新时期,面对用地紧缺、交通“两难”、轨道交通建设等现实情况,可以预见今后一个时期杭州地下空间开发将成为城市建设的热点。近年来,《浙江省城市地下空间开发利用规划编制导则(试行)》《浙江省人民政府关于加快城市地下空间开发利用的若干意见》《控制性详细规划阶段人民防空设施编制标准》《杭州市人民政府关于加强城市地下空间开发利用的若干意见》等一系列标准导则和政策文件的出台,为地下空间开发利用创造了良好的政策环境并提供了全面的技术指导。根据《杭州市“十二五”地下空间发展规划》,至2015年末,杭州市区各类地下空间开发利用新增总量将超过2200万平方米。结合轨道交通等重大交通设施项目建设,一大批地下空间开发利用项目将投入建设。

基于上述背景,开展杭州市区地下空间开发利用研究显得尤为迫切和重要。本文旨在通过对杭州市区地下空间现状的调查分析,对杭州市区地下空间开发利用存在的优劣势进行剖析。通过借鉴先进城市 and 地区的经验,结合杭州实际,对未来杭州市区地下空间开发趋势进行预判,并提出有针对性的发展引导策略和建议。

一 杭州市区地下空间开发利用现状概况

(一) 总量与分布

据统计,2002年底,杭州市区地下空间开发利用的总建筑面积不足200万平方米。按照城市总体规划方案中的城市空间布局,这些地下空间主要分布于主城区的南山和北山及上城、下城、西湖区等区域,以及江南城的北干山、西山和萧山城区。临平城、下沙城的地下空间主要是结合房地产项目开发建设的,数量少且分散,不成规模。截至2012年6月,杭州市区已竣工和在建的地下空间总建筑面积达到4046万平方米,除山体地下空间外,主要分布于城区新开发建设区域(见图1)。两者比较发现,近十年来杭州市区地下空间增长量高达3800多万平方米,每年平均增长超过380万平方米。

(二) 开发强度分析

目前,杭州市区地下空间开发强度以浅层为主,地下一层的开发规模占地下空间开发总规模的65.68%,地下二层、地下三层的开发也逐渐进入发展阶段,主要集中在新城核心区和重要交通枢纽及周边区域,分别占总规模的24.23%和5.87%。

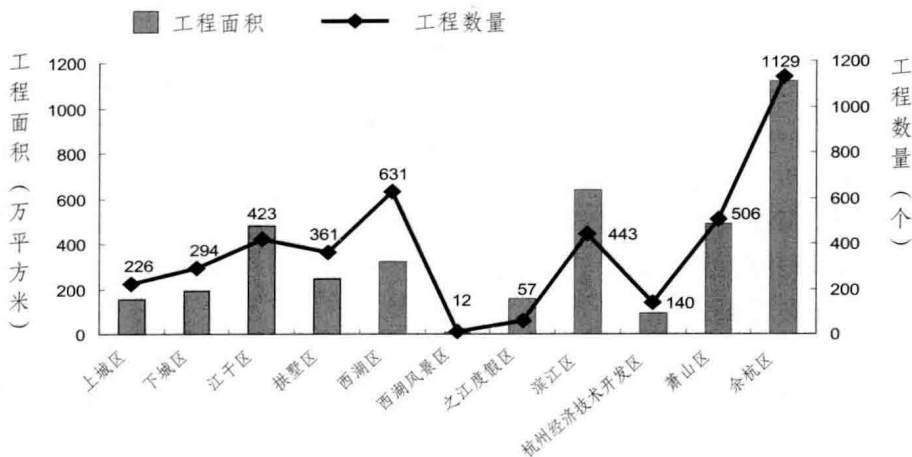


图1 杭州市区现有地下空间总量统计（截至2012年6月）

（三）主要功能类型

杭州市区地下空间开发利用的功能类型较为齐全，主要包括地铁、地下停车、地下道路和交通隧道、地下人行过街通道、地下商业娱乐、地下博物馆、综合管沟、平战结合人防工程等。但是，地下空间主体功能仍较单一，以地下停车设施为主的地下空间占地下空间开发总量的80%以上，人防工程约占地下空间总量的31%。

（四）地下空间开发利用仍具有较大潜力

从使用功能来看，目前杭州市区地下空间大多局限于人防设施，以结合民用建筑修建防空地下室为主。而供平时使用的普通地下空间中，多以停车功能为主，其他功能的地下空间所占比例很小。

从开发强度来看，地下空间资源综合开发利用的空间仍比较大。10~30米的中层次地下空间开发仍有较大潜力，30米以上的深层次开发值得进一步研究。绿地、广场和道路的地下空间资源有待进一步挖掘。

此外，除钱江新城采取地下空间综合开发以外，杭州市其他区域地下空间开发模式主要结合地上建设工程项目进行配建，单建式地下空间开发较多，所开发的地下空间彼此相对独立，基本不连通，难以形成统一系统。从这个角度而言，杭州对城市地下空间的综合开发利用尚处于初级阶段。

二 杭州市区地下空间开发利用的发展趋势预判

（一）发展优势与存在的问题

杭州市区地下空间开发利用的发展优势可归纳为以下几方面。第一，经济发展较快，地下空间开发利用规模总量快速攀升。2010年，地下空间总面积约2452万平方米，常住人口人均面积达到3.93平方米，户籍人口人均面积达到5.65平方米，为国内大城市地下空间开发利用人均面积较大的城市之一。第二，随着轨道交通、地下道路交通设施建设的推进，地下空间开发利用功能类型渐趋丰富，综合效益明显提升。第

三,政府注重和鼓励地下空间开发利用,重视地下空间规划编制,通过政策和规划加以开发引导。钱江新城核心区地下空间综合开发利用对城市新城或新区的立体化、集约化,以及地上、地下协调发展的规划建设创建了成功范例,可为其他新城或新区的建设提供实践参考。当然,杭州市区地下空间的开发利用也存在一些问题,如规划引导与管控作用不够强、缺乏综合管理协调体制与机制、开发建设滞后于城市实际需求、相关法规建设滞后于发展需求、缺乏地下空间信息普查和集成等。

(二) 发展趋势预判

1. 近中期(至2020年)杭州的地下空间开发利用重点及趋势

第一,综合有效地解决城市交通问题,加速推进城市部分交通功能设施的地下化,是促进杭州地下空间大规模开发利用的第一需求。交通功能设施的地下化主要包括轨道交通设施(地铁)、静态停车设施、人行过街步道和城市道路地下化等。

第二,为提高城市综合防灾抗毁能力,防空防灾设施的整合建设与地下化发展需求总量仍然巨大。人防工程的平战结合、地下空间的兼顾设防、城市防灾设施的地下化,这三种设施的有机整合、平战(灾)结合、统一规划、同步建设、综合利用,必将成为未来杭州地下空间开发利用的重要内容。

第三,结合地铁站点周边和人防自建工程的规划建设,大力发展地下商业等公共设施是杭州地下空间开发利用的新趋势。国内外的成功实践证明,地铁站点地区是引发土地和房产大规模开发的动力,最易发展成为城市(建筑)综合体,是地下空间最有开发利用价值的区域。

第四,市政管线是城市的生命线系统,管线铺设的集约化、管廊化,以及部分公用设施的地下化发展将成为杭州市地下空间发展的新需求。杭州已经在城站和钱江新城两处建设了综合管沟,并在部分区域实施了架空线入地工程。随着城市的快速发展,应考虑综合市政管线,规划建设综合管沟;应考虑部分垃圾收集转运设施的地下化以及变电站、中小型污水处理设施和雨水收集处理设施的地下化。

第五,城市大规模发展必然会加速物资的储备与连通,充分挖掘市区山体地下空间的资源环境优势,适度发展地下仓储和物流设施具有很大潜力。随着城市规模的扩大,各种能源物资储备的需求不断增加,适度发展地下仓储设施具有节地、节能、防灾,以及对外部环境影响小等明显优势。随着科学技术的发展,在地下规划建设输送系统,加速节点与区域之间的连通与输送,同样具有显著优势。

第六,节能环保、低碳生态、高效能的开发建设技术与装备自动化、智能化的检测控制仪器设备,以及信息化共享平台等是支撑地下空间发展的重要保障,地下空间信息化共享数据平台建设刻不容缓。

2. 远期(2020年以后)杭州的地下空间开发利用重点及趋势

第一,中心城区地下空间资源的开发利用将伴随城市六大功能设施系统(交通设施系统、综合防灾设施系统、公共服务设施系统、市政公用设施系统、仓储和物流设施系统、能源环保设施系统)的进一步地下化而持续发展。

第二,地铁仍然是持续引导城市地下空间资源进一步大规模、深层化、复合化、网络化开发利用的动力源。

第三,城市防灾设施的功能综合、设施一体、上下整合趋势不断显现。

第四,中心城区的市政公用设施地下化、集约化发展趋势将进一步扩大。

第五,伴随着生态与低碳、数字与智慧城市的规划建设和发展,中心城区的能源设施地下化和地下空间信息化、智能化共享平台建设必将成为新的发展趋势。

第六,城市仓储和物流设施的地下化将起到节约城市用地、减少城市地面交通流量、改善城市地面环境等作用。

三 地下空间开发利用策略与工作建议

(一) 地下空间开发利用策略

1. 有效缓解城市交通“两难”

“十二五”期间,杭州正大规模快速推进地铁和沿线地区的开发建设。为此,要充分抓住有利时机,有机结合地铁车站、地下交通枢纽、城市重要节点和城市综合体等重大设施和工程,大力推进地下交通环廊、地下公共步道、地下公共停车、地下人行过街通道及地下公共服务设施的集合,这是杭州市区综合有效解决交通问题的优选发展策略。

一是确定科学的发展目标。根据杭州市区发展的不同阶段和条件,分三个层次和阶段有序推进:第一,地下交通设施基本形成系统,与地面交通系统配合,能基本满足城市交通功能的正常运转,从而基本满足城市居民对出行和环境的要求;第二,城市上、下部交通系统协调,保证城市交通的高效运转,为居民提供高效、便利、多样的出行方式,较好地改善城市环境;第三,城市上、下部交通系统高效协调发展,保证城市各项功能安全、稳定、高效运转,较好地满足城市居民的生活和出行需求,实现城市的可持续发展。

二是积极推进穿越中心城区的铁路地下化。穿越杭州城中心区的铁路对城市交通与发展曾经发挥过十分积极的促进作用,但也势必造成城市整体分块切割,对土地资源、城市环境造成较大浪费和影响,对铁路两侧的穿行交通以及城市发展的牵制作用也越来越大,如何处理好铁路建设与土地利用、城市发展的关系至关重要。特别是沪杭、浙赣铁路贯穿整个中心城区,将城区分为东、西两部分,严重阻碍了东西向交通联系。建议进一步开展新浙赣线和中心城区沪杭线部分路段地下化改造的可行性研究,为科学决策提供技术支撑。

三是轨道交通换乘枢纽地区地下空间一体化综合开发。杭州市区轨道交通换乘枢纽的建设,不仅要发挥城市公共交通体系的职能和作用,而且要引导地下空间的综合开发,使城市空间和城市功能得到有效延伸。对于交通换乘枢纽,安全便捷的交通换乘是其核心功能,地下空间的开发利用可以为核心功能的科学配置提供空间保障。

根据城市地区性质的差异,换乘枢纽地区地下空间综合利用应充分考虑不同区域(如商业中心区、商务办公区、行政办公区、居住集中区、旅游休闲区等)功能类型的特点,分析研究需求预测,通过与轨道交通及交通枢纽的有机衔接,在最大化发挥交通功能的同时,适度增加地下公共服务设施、地下防灾减灾设施和市政公用设施,全面改善和提升各类地区的环境品质、交通效能和防灾减灾潜能。

四是有重点、有选择地修建隧道及地下道路,逐步建设地下快速路网。隧道及地下道路主要有地下快速路、地下车行立交、地下车行环廊、山底(水底)隧道和特殊功能专用隧道等多种形式,不仅能够完善地面道路系统结构,有效缓解地上交通拥挤情况,还能够消除噪声、尾气对周围环境的影响,减少过境机动车对行人和非机动车的安全干扰,降低地面上的道路用地率,为城市提供更多的绿化空间和公共活动空间。在城市功能集聚、道路用地局促、交通严重紧张的中心地区和自然历史风貌保护地区进行规划建设更有必要性和可行性。

隧道及地下道路建设受经济条件的制约很大,建设工程项目必须充分考虑可实施性和经济性,以“高效实用”为原则,通过可行性分析、交通需求详细调查和综合效益预测评估后,确定是否有必要实施工程建设。杭州市区隧道及地下道路规划建设,要在现有道路系统的基础上,以缓解过江交通、南北向交通、东西向交通压力为重点,进一步改善中心区交通条件。远期至远景,逐步实现交通矛盾核心区地下快速路建设,并实现网络化发展。

五是多元投资开发利用地下空间,进一步缓解城市静态交通问题。在权衡经济效益、社会效益、环境效益最大化的情况下,积极鼓励和引导民间资本投资建设地下社会停车场,对在建、已批未建或规划的大型公建项目必须严格按照规定配建停车场,在新的居住区要充分利用广场、绿地地下空间建设地下停车场。杭州已经相继编制完成《杭州市主城中心区近期停车场布局规划》《利用绿地、广场、学校操场等用地解决停车问题布点规划》《杭州市城市停车设施专项规划》,这些规划已经比较全面、比较系统。“十二五”期间的重点要务是如何有序高效、安全经济地推进地下空间的开发利用与地下交通设施的组织实施,并尽快理顺、创新管理体制和投资激励政策,营造良好的市场运作环境,保障规划目标的实施。

六是尽快完善城市重点地区地下空间设施之间的连通整合,提高地下交通设施的综合效益。大型地铁车站的两侧或上部具备可开发利用的地下空间,结合地铁车站顶板上的空间规划建设非机动车停放车库,结合地铁车站两侧的道路地下空间规划建设地下公共服务设施、地下车库设施等是大型地铁车站地区综合利用的一种成功模式。日本的东京和大阪、美国的芝加哥、加拿大的蒙特利尔等大城市的地铁周边地下公共步道和商业街系统就是这种综合开发建设与运营的成功模式。这种地下街兼具交通和商业的功能,客流经公共步道、商场可方便快捷地出入车站,地铁客流的通过和停留购物又增加了地下商业街的投资回报。地下街普遍采用下沉广场与地上空间相衔接的方式,从而把地面绿化、自然阳光引入地下,改善地上、地下过渡空间环境品

质,更好地吸引商业客流和地铁客流,获取商业价值,提升交通效能,对有效缓解城市交通问题发挥了积极作用。

2. 市政基础设施地下化协调发展

一是结合城市中心区重点片区市政管线设施的改造更新,采取集约化、管廊化和地下化铺设模式。

二是结合大型地下空间设施建设,进行市政管线设施的集约化与地下化。20世纪70年代建成的日本东京新宿地下街,其地下一层为公共步道和商店街,与地铁车站相连通,同时与地下街两侧的大楼地下室相连通,地下二层是停车库,地下三层是共同沟,可为地下街两侧的建筑提供市政管线的接入(见图2)。这种整合建设模式在日本的新建大型地下街中已经被普遍采用,杭州在规划建设大型地下综合体及地下街时可以借鉴这种整合建设模式。

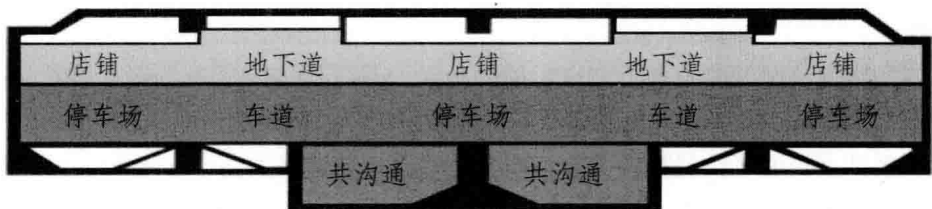


图2 日本东京新宿地下街与共同沟整合建设平面布置

三是变电站的地下化可采取与大楼地下室相结合的建设模式。日本东京水道桥附近的东京电力公司某220KV变电站由于受到地面用地限制,在电力公司下属支局管理大楼地下室(共四层)建设了区域性变电站,并与地下电力电缆隧道连接,保障东京都中心城区的地下深层建构一个电力输送网络,以适应城市不断发展的供电需求。变电站与大楼地下室的有机结合,可以更好地解决用地问题、管理问题和环境影响问题,而且整体造价和运营成本都比较低。

四是城市中心区中小型分散式雨(污)水处理设施的新建、扩建。在用地发生困难、容易造成周边环境污染的场合,应尽可能开发利用山体或绿地地下空间资源,与环境景观设施的建设有机结合。建于20世纪80年代的芬兰赫尔辛基维金麦基地下污水处理厂是建设在山体中的全地下式污水处理厂,其最大特点是不直接占用地面面积,不影响地面景观,污水的温度基本保持稳定,有利于水体的生化处理,降低处理成本。目前,深圳、广州、北京等地已经建成了中小型地下污水处理厂,一般方式是地面绿化,把污水处理池设在地下,这对地面环境和景观的影响比较小。杭州在考虑增设地下污水或中水处理设施时,可以借鉴国内外的成功经验,将中小型污水或中水处理设施转入地下,充分利用山体内地下空间或绿地地下空间。

3. 地下空间与人防工程协调发展

杭州市作为国家级重点设防城市, 在人防工程的平战(灾)结合和地下空间兼顾人防要求方面, 一直是先行先试, 积累了丰富的成功经验。依据上位法规, 结合杭州市区地下空间与人防工程建设的现状与发展趋势, 做到地下空间与人防工程协调发展, 建议采取以下发展策略。

一是在城市地下空间开发利用的规划建设与使用管理中, 优先发展政府投资建设的公共性地下空间设施兼顾人防要求, 促进城市地下防空防灾设施开发建设规模的进一步扩大, 全面提升城市综合防灾减灾能力, 尽可能使人防工程设施在和平时直接为城市的交通、防灾和社会经济民生服务。

二是对现有坑地道进行全面梳理, 对可改造利用的坑地道进行充分利用, 并论证其平时使用功能。

三是针对现状人员掩蔽面积已经满足人均1平方米和区域差异的情况, 重点考虑人员掩蔽工程不足区域, 对已大大超过人均1平方米的区域, 考虑建设其他类型的人防工程。

四是对现有医院防空地下室进行加固升级, 提高其防护等级, 战时可作为医疗救护工程; 结合新建的医院严格建设战时医疗救护工程, 满足战时对医院的需求。

五是针对重要经济目标的分布情况, 有重点地修建各类防空专业队工程, 以满足战时对重要经济目标的防护和杭州市区的整体防护。

4. 公共空间的地下空间开发利用

公共空间作为城市政府可以直接主导的发展空间, 其地下空间开发利用至关重要, 未来杭州公共空间的地下空间开发利用应坚持以下发展策略。

一是公共空间的地下空间开发利用必须坚持公共利益优先。必须围绕有效解决城市防灾、公共交通、市政公用、公共服务、仓储物流、能源环保等问题, 以实现城市部分相关功能设施的地下化转移为主要目的。

二是优先开发利用城市道路地下空间资源, 解决城市交通和市政管线综合问题。将地铁、道路隧道、大型公共停车场等城市交通设施, 以及城市主干生命线系统的集约化综合设施有序地纳入道路地下空间开发利用序列, 进行统一规划、整合建设。

三是优化开发利用城市广场、绿地等地下空间资源, 解决城市防灾与安全防御问题。拟将城市抗震防灾的应急避难场所、大型公共人防工程、城市消防、防洪涝、防化学污染等功能设施有序地纳入广场、绿地等公共空间的地下空间开发利用序列, 进行统一规划, 分期分批结合建设, 尽可能地实现地上、地下一体化。

四是优先开发利用城市山体等地下空间资源, 拓展杭州发展中的仓储物流用地空间。

五是城市各类公共设施的规划建设应尽可能地扩大地下空间资源的开发利用。把“静态停车、安全防灾、公共服务、市政环卫、仓储、能源的生产与集中供给”等配套功能设施转入地下, 节约地面建设用地, 形成更加开放、环境更加优美的城市公共空间。

5. 地下空间管理法规与政策制定

杭州在地下空间权属管理法规建设方面处于国内领先地位,但是在地下空间开发利用的综合管理法规与政策建设方面存在滞后现象,在地下空间规划管理、安全管理等法规建设方面还是空白。

鉴于城市地下空间开发利用涉及的法规建设面广、内容多,不可能一蹴而就,因此地下空间立法必须坚持急用先立的指导思想,从当前迫切需要解决的问题入手,逐步完善地下空间立法。

一是尽快研究制定《杭州市城市地下空间开发利用管理规定》,作为落实国家住建部《城市地下空间开发利用管理规定》的实施细则。

二是加快研究制定《杭州市地下空间规划管理办法》,作为地下空间规划编制、实施与管理的必备法规。

三是补充完善有关地下空间开发利用管理方面的法律条款,使地下空间开发利用法规形成一个较为全面的政策和法律系统,以适应杭州市城市建设和社会经济发展的需要。

(二) 地下空间开发利用下一阶段工作建议

第一,加快地下空间开发利用规划管理法规的研究与制定步伐。建议制定地下综合管沟的规划建设与管理办法,以明确地下综合管沟在建设和管理方面存在的问题,从而推进地下综合管沟的建设。

第二,建议进一步发挥杭州市地下空间开发利用领导小组办公室的职能和作用,确保各成员单位能充分发挥各自的职能优势,分工协作、协同推进地下空间开发利用各项工作。

第三,加快研究建立有效引导民间资本参与城市地下交通设施、平战结合人防工程、地下公共服务等设施建设的政策机制。在地下空间的产权确认和土地出让金方面出台更明确、更具操作性的政策,以鼓励地下空间的合理、高效开发利用,为城市科学发展提供重要的外部力量。

第四,充分利用和发挥杭州市已建立的“数字杭州地理信息公共平台”的功能和作用,进一步加大地下空间测绘普查力度,及早完成杭州市地下空间开发利用的现状普查,摸清家底,不断维护更新,建立实时更新的基本信息库,为杭州市地下空间规划建设与使用管理提供准确的信息数据。

第五,为全面推进杭州市地下空间开发利用,近期建议启动以下项目建设和研究(见表1)。

表1 近期杭州市地下空间开发利用重点建设和研究项目一览

序号	类型	项目名称	项目进度建议
1	轨道交通	轨道交通工程续建与新建	至2015年一期工程全部建成,二期工程开展
2	地下车行道	紫之通道、望江路接江晖路过江通道、环城北路地下通道、文一路隧道、体育场路东延隧道、凤起路西通隧道至曙光路(宝石山隧道)、紫金港路隧道	开工建设
		之江路隧道、青年路隧道、小和山隧道、潮王路东接石桥路隧道、莫干山路地下通道	前期研究
3	地下人行过街通道	环城西路庆春路交叉口、庆春路与东坡路交叉口、庆春路与建国北路交叉口、庆春路与大学路交叉口、解放路与马市街交叉口、清江路与杭海路交叉口、文晖路与东新路交叉口、延安路与体育场路交叉口、凤起路环北小商品市场附近、天城路与环站西路交叉口、解放东路与秋涛路交叉口、九沙大道与久盛路交叉口、石祥路与杭行路交叉口、古墩路与余杭塘路交叉口、文二西路西城广场、文三路西溪数码港附近、体育场路环城西路交叉口、环城西路浙江省人民大会堂门口	开工建设
4	地下社会停车场	杭州第十中学操场地下车库、东河北环保公园地下停车场、横河公园地下停车场、复兴商务广场地下停车场、朝晖七区规划公园地下车库、紫荆公园地下停车场、大关南五苑公园地下停车库、浙江省人民大会堂地下停车库、景芳五区公园地下停车库、翠苑二区公园地下停车库等	开工建设或前期研究
5	地下商业街	钱江新城富春路地下购物走廊、火车东站中轴线地下商业街、湖滨延安南路地下商业街、火车南站站前广场地下商业街	开工建设或前期研究
6	地下综合管沟	钱江新城二期综合管沟、城东新城综合管沟、紫金港路综合管沟、莫干山路综合管沟、拱康路综合管沟	开工建设或前期研究
7	人防工程	具体项目(略)	略

(责任编辑 方晨光)