

重大城市事件下的交通发展对策 ——以上海世博会为例

Transportation Development Strategy on The Impact of a Great City Event: A Case Study of Shanghai World Expo

邵丹 陈必壮

的国际盛事与城市的基础设施完善、促进城市更新和功能提升、空间拓展等发展目的相融合，在满足短期活动组织的前提下，为后续的城市发展创造更大的发展条件。笔者全程参与了上海世博会前期交通规划、会展期间的交通运营保障及后续用地开发的交通规划。本文即分析作为城市重大城市事件的上海世博会，其相关地块在事件前后的交通发展对策。

【摘要】重大城市事件是城市交通发展的催化剂，交通规划和政策的制定必须兼顾阶段性发展需要，并为后续利用提供条件。本文以上海世博会为例，介绍了世博会举办前后，世博会相关地块在不同阶段的规划重点和思路。

【关键词】重大事件 世博会 城市 交通规划 交通战略

Abstract: The city event is the catalyst for the development of urban transport. Planning and policy making must take into account the needs of different development stage, and provide the convenience for subsequent use. Taking Shanghai World Expo as an example, the paper elaborates the planning priorities and ideas at different stages before and after the shanghai World Expo.

Keywords: event, world exposition, city, transportation planning, transportation Strategy

重大城市事件是指由城市政府主办或政府授权主办，需依靠一定的政府资源，在城市举办的具有广泛影响力，有助于实现城市发展目标的重要的政治、经济、文化、体育等大型活动。近年来，随着中国城市化进程的快速推进，政府部门日益将城市的发展与重大城市事件相结合，如北京的奥运会、上海的世博会、广州的亚运会，均是将重大

1 上海世博会的选址及挑战

1.1 世博会选址的意义

纵观国外世博会选址，大致包括选址于紧靠城市中心、城市中心区边缘、城市城郊结合地、城市郊区相对独立的地区。20世纪80年代后期的综合性世博会基本选址于城市郊区相对独立区域。上海世博会的选址也曾考虑过郊区、城郊结合部等多个方案，但最终选择在城市中心区边缘的滨水地区。围栏区面积5.24km²。(图1)



图1 世博园区周边区域用地及岗位特征

浦江开发是上海未来城市更新的重点区域，但浦江沿线的滨江区域原用地性质为传统工业用地，随着城市产业结构升级，其功能逐步衰退，而外围已经为高密度的居住、商办等用地所围合。利用世博会机遇可以促进滨江地区的

作者: 邵丹, 上海市城市综合交通规划研究所, 政策研究室负责人
陈必壮, 上海市城市综合交通规划研究所, 副所长

更新发展，即可以提升城市品质，充分利用周边既有的基础设施资源，并实现浦西、浦东地区的一体化发展。因此世博会的选址与上海城市发展战略方向是一致的。

1.2 世博会选址面临的挑战

第一，加剧中心区交通压力。由于世博会选址紧贴中心区边缘。紧贴世博会会址的区域以居住用地为主，涉及卢湾、黄浦、徐汇等区域，人口密度高达3万人/km²。距离世博会会址3~5km的区域，为徐家汇、淮海中路、人民广场及外滩、陆家嘴等4大全市就业岗位中心，岗位密度接近5万个/km²。与用地性质相对应，该区域的交通流呈现“外紧内松”的特征，无论是轨道交通还是道路交通，客流拥挤或交通拥堵断面都在四大就业中心附近。而世博游客主要分布距离园区5~10km的范围内，必须穿越拥堵区域后抵达园区，以入场高峰20万人次/h的客流规模而论，在周边交通设施已经较为拥挤的情况下，这必将进一步增加既有高峰断面的拥挤程度，对于日常早高峰出行带来较大的压力（图2）。



图2 园区周边世博交通与日常交通流向叠加

第二，与城市总体规划缺乏统筹。上海市总体规划（2000-2020）、上海市综合交通规划（2000-2020）、上海市城市交通白皮书已经对2010年的用地发展和骨架交通设施进行了总体规划，基本明确了轨道交通、高速公路、快速路、对外枢纽的规模和形态。而世博会作为一个城市发展的重大事件发生在此类上位规划编制以后，既有规划项目中尚未充分考虑由世博会引发的交通组织问题，虽然

后期通过调整建设计划，将部分相关远景交通设施提前实施，如轨道交通13号线、龙耀路隧道等，但与世博交通组织还存在一定的差距。

第三，阶段性管理要求和长期发展需求的统筹存在一定难度。世博会展期半年，但后续的城市发展影响深远。即该区域的交通基础设施建设既要充分满足世博会展会的组织保障要求，又要能满足地块长远发展的要求。事实上，两者在交通服务特征上还是有一定的差别，世博会的交通需求特征表现为规模大、强度高、持续时间长，其重点要求利用大容量的交通工具快速解决集散组织问题，而未来地块定位为休闲、会展、商务等综合功能，除去快速集散，还更加注重交通的品质、个体等多元化功能。加上后续的地块在功能、开发强度等方面仍存在较大的不确定性，因此近远期的统筹规划和开发仍存在一定的难度。

小结：上海世博会规模为历史之最，而选址于城市更新区域，与背景交通需求高度叠加，实施难度相当大，由此引发的交通问题非常复杂。基于选址与交通需求特征的客观情况，在总体交通规划阶段明确了以公共交通为导向的总体交通组织策略，在交通流空间组织上，强调通过外围区域的绕行组织，减少世博交通与日常交通的重叠。

2 适应展期的设施配套及交通政策

建成区背景交通需求大，大规模的用地功能置换开发将改变原区域的交通出行特征，开发地块周边交通由原先以过境为主的特征转变为以到发为主的特征。特别是会展、文体等大型公共用地开发项目的交通需求具有集散规模大，时间集中等特征，在交通特征上与周边建成区背景交通差别更大，有一定的独立性。通过世博交通保障的工作实践，对建成区用地开发的交通配套有几点体会：

第一，从更大的交通影响范围编制规划方案。建成区大规模用地功能置换开发，特别是会展、文体等大型公共活动用地开发项目对城市交通的影响将是全局性的。因此，配套交通体系规划不能仅仅局限于建设区域，应该从更大的交通影响区域着手，全面考虑开发区域对周边区域、全市交通、对外交通等不同层面交通体系的影响。世博交通保障方案即从组织管理需要，构建管控区（园区周边）、缓冲区（中环线以内）、引导区（中环线以外）三层次的规划体系，并结合不同圈层的交通需求叠加关系落实设施布局、运营及组织管理方案。

第二，全过程贯彻TOD开发理念。在宏观规划上，倡导以公共交通为导向用地开发，根据用地开发的不同规

模选取不同等级的公共交通方式，大城市建成区的公共活动用地开发，应尽可能通过轨道交通等大容量公共交通设施引导用地开发。在微观设计上，要面向交通组织和管理开展交通设计，实现地块用地功能与交通功能的一体化。充分重视轨道交通站点、公交站点、步行、非机动车系统与地块建筑进出的衔接关系，特别是在轨道交通站点与地块的布局关系上，既要满足游客入场、离场的快速便利要求，又要充分考虑大规模客流集散安全因素。世博交通保障方案在宏观规划上以集约化交通为导向，在微观设计上虽然受制于上位规划的一些条件限制，但是努力通过开设短驳公交，合理规划步行流线等措施进行了弥补，总体适应了世博交通组织的要求。

第三，构筑多层次的路网体系规划。路网规划应与地块用地性质相适应，会展等大型公共活动交通需求规模大、辐射面广，在外部交通上要重点处理好地块与对外交通的关系、内外交通的衔接关系。第一，要围绕地块主要出入口，开辟与市区主要客流集散地、对外交通枢纽的快捷联系通道。世博交通保障方案即通过道路拓宽、提高道路等级、管理挖潜等手段满足地块开发的增量需求。第二，优化内外交通衔接关系。会展交通将产生大量的停车需求，入场高峰将大大降低地块边界道路的通行能力，可考虑预留辅道系统或设置内部平行道路，尽量将进出地块的交通与背景交通分离，减少交通叠加的相关影响。世博交通保障方案即通过大规模的区域路网分流，进出停车场路径优化等措施改善内外交通衔接，并减少对日常交通的影响。

第四，组织管理要求与交通规划的结合。传统的综合交通规划更加注重网络形态、设施容量的规划，偏重于城市空间结构形态的设计。而在会展等大型用地开发的项目上，规划只是其中的一个过程，而部分原来在布局规划层面没有得到充分重视的组织管理问题，可能逐步暴露，并日渐成为影响既有规划能否实施的焦点问题。因此在交通规划层面应充分考虑交通组织管理对用地、设施等规划要素的要求。世博交通保障方案即根据安保、道路组织等具体要求对规划方案进行了动态调整和优化。

小结：实践证明，依托骨架交通设施，充分考虑交通组织需要，增加临时性、功能新设施，采取临时性交通政策，较好地适应了世博期间的交通组织需要。

3 面向后续开发的交通发展策略

3.1 世博会地区的功能定位

根据《世博会地区结构规划》，未来世博会地区将突出公共性特征，围绕顶级国际交流核心功能，形成文



图3 世博会及周边地块

化博览创意、总部商务、高端会展、旅游休闲和生态人居为一体的上海 21 世纪标志性市级公共活动中心。世博会的召开同步拉动了黄浦江其他区段的沿江开发，特别是黄浦江南延伸段的徐汇滨江和浦东前滩地区，面积近 25km²，该地区也定位为高端商务、商业、旅游、休闲、会展等功能，是中心城仅存的面积较大的待开发地块。世博会及周边地块的开发将形成一条沿江的开发走廊，并发展成为全市新的城市中心。预计上述三个地区的岗位规模接近 25 万个，人口规模 20 万，日均交通出行量 200 万人次 / 日。(图 3)

3.2 世博会周边地区交通发展展望

第一，发展区位由边缘性向中心性转型。

原世博会周边地区的用地性质由工业用地转换为公建用地，岗位增加，交通吸引率和吸引范围也随之增加，以世博会及周边地区为终点的交通出行将显著增多，到发交通需求增大。

第二，兼顾组团式和一体化发展态势。

世博会周边地区虽在空间上相互靠近，但受黄浦江的分割，其发展仍是以地块所在地域为主要腹地，浦西主要承接徐汇、黄浦等区域的交通出行需求，而浦东地块则主要承接浦东地块相关的交通出行需求。但由于滨江地块的连续性和越江设施边界性，仍具有一体化发展的潜力。具体如下：

世博浦西园区与黄浦地区的联系。世博园区浦西区域定位为文化博览，将与新黄浦的豫园商业网、新天地商业区、田子坊商业区、南外滩休闲带形成互为补充的文化休闲产业布局。除去就业通勤出行外，休闲出行比

重较大,夜间(小客车)及周末(大巴及小客车)的停车需求较大。

徐汇滨江区域与徐汇片区的联系。徐汇滨江区域定位为高端商务、商业、休闲、居住等功能,是徐家汇商务区的重要补充,提供大量的新增岗位,出行特征将以快速城际交通、通勤交通出行和商务出行为主,需倡导形成以公共交通为导向的交通体系。

浦东园区与园区以南毗邻地区的联系。浦东园区定位为高端商务、会展、休闲等功能,提供大量的新增岗位,将成为浦东地区的重要城市副中心,出行特征以快速城际交通、通勤交通和商务出行为主,其南侧的上钢、杨思、三林等大型居住社区为其提供了广阔的发展腹地。

滨江地块内部联系。由于滨江地块内部功能类似,又兼具互补,加上跨江交通设施的便利性,内部交通出行也具有一定的规模。对滨江环形交通组织和浦江水上交通提出一定的交通发展需求。

3.3 交通发展对策

世博会周边地区处于中心城区的边缘,虽然自身内部交通容量相对较大,但其北部、东部、西南部均为成熟的开发区域,交通需求大,交通矛盾突出。世博会周边地块开发后,地块功能由原先的过境交通为主,转变为过境及到发并存,如何处理世博会周边地区开发带来的交通叠加影响,是后续交通发展主要方向。

第一,加强交通政策引导。目前该地块相关的道路、轨道、越江桥隧等交通基础设施已基本规划实施,在交通发展上应进一步强调通过经济、环保、公共交通等政策手段引导出行方式结构的优化,形成以公交出行为主导的地区交通出行模式,最大限度地减少与该区域相关的机动车出行需求。

第二,提升交通功能。主要对策包括:

加强与城际交通的衔接。高端商务、总部经济、会展等业态其交通服务要求超出市域,乃至全球的经济活动有统筹功能,城际间人员交流频繁,出行需求较高。重点提升徐汇滨江地区与浦东园区地块与对外交通设施的公交直达联系。

增强与相邻片区的通道联系。为提升相应滨江地块对其发展腹地的交通辐射力,应根据浦西园区与黄浦地区、徐汇滨江地块与徐汇地区,浦东园区地块与上钢、杨思、三林等居住区域的不同交通需求及特征,增加道路供给,完善道路功能,以此完善与相邻片区的联系。

增加公交线网的可达性。为引导公交出行,除轨道交通网络外,进一步完善该地块与周边区域的公交线网联系。并考虑增加公交换乘设施。

完善停车设施。世博会周边地区特别是沿江地区的停车设施尚未启动,但要充分意识到未来由商务、休闲、旅游等用地开发所带来的大规模的停车需求。

充分利用黄浦江水上交通资源。结合该区域临近黄浦江的特点,可研究充分利用水上交通的可能性。

落实货运交通设施。该地块内有大量的会展功能,根据经验,会展综合体举办大型专业展期间面临着1~2天内完成大规模撤展的货运交通压力。因此,通过在外围设置货车轮候区,有序组织货车入场,实现与客运交通时间上的分离;规划专用货运通道和货车出入口,实现与客运交通空间上的分离。

第三,优化交通组织管理。

分片区优化交通组织。建议根据不同地块的用地属性及交通特征,分片区地完善相关区域的交通组织管理。重点完善浦西园区与黄浦地区的休闲出行交通组织,徐汇滨江地块与徐汇区的通勤交通组织,浦东园区地块与上钢、杨思、三林等居住腹地区域的通勤交通联系。

完善区域性交通组织。世博会周边地区作为一个整体处于中心区边缘,用地置换开发后,到发交通与过境交通的矛盾加剧,要在更大的层面形成区域交通的组织体系。

4 结语

纵观近年来欧洲的几次世博会计划往往都是举办城市的大都市发展计划中的一个组成部分,且在规划编制中均充分考虑了近期会展运营和远期城市发展战略的统筹。上海世博会地块的规划实践也充分体现远近结合规划思路,即以世博园地块的开发为先导,带动其他滨江地块的开发,形成滨江产业带,进而形成上海中心城南区域的新兴中心。而交通的发展也与地块开发利用的阶段性目标相结合,既注重骨架交通设施的超前建设,也注重临时性交通设施及交通政策的灵活应用,并取得了较好的成效。望上海世博会地块的交通发展战略可对其他城市的类似开发项目有一定的借鉴作用。

参考文献

- [1] 上海市城乡建设和交通委员会,上海市城市综合交通规划研究所.世博会周边地区后续交通发展思路[R].上海:上海市城市综合交通研究所,2011.
- [2] 上海市城市综合交通规划研究所,世博交通研究中心.世博交通保障方案技术报告[R].上海:上海市城市综合交通研究所,2009.
- [3] 崔宁.重大城市事件下城市空间再构——以上海世博会为例[R].南京:东南大学出版社,2008.

- [4] Renzo LECARDANE, 卓健. 大事件——作为都市发展的新战略工具——从世博会对城市与社会的影响谈起 [J]. 时代建筑 2003 (4).
- [5] 陆锡明, 陈必壮, 朱洪. 世博集约交通 [R]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [6] 陆锡明. 世博客流组织 [R]. 上海: 同济大学出版社, 2010.
- [7] 上海市城市综合交通规划研究所. 上海世博交通 [R]. 上海: 世博会交通协调保障组, 2011.

