



1 中国铁建·创业大厦方案日景透视
Perspective of CRCC
Entrepreneurship Mansion in daytime

THE CREATIVE PRACTICE OF TOD: THE INNOVATIVE DESIGN OF TRAFFIC ORGANIZATION FOR CRCC ENTREPRENEURSHIP MANSION

TOD创作实践：中国铁建·创业大厦交通组织创新设计

徐鑫 李海燕
Xu Xin, Li Haiyan

摘要：中国铁建·创业大厦位于北京苹果园交通枢纽西邻，为北京市石景山区重要建设项目之一，项目周围交通类型多样，交通流线为立体交叉型，其组织为本项目的重点设计内容之一。
关键词：TOD 中国铁建·创业大厦 交通组织

Abstract: CRCC Entrepreneurship Mansion, located adjacent to the Pingguoyuan traffic hub in Beijing, is one of the key construction project of the Shijingshan District. It is surrounded by various traffic systems, and the flyover system is used for traffic streamline. The traffic organization is one of the key designs for the project.
Keywords: TOD; CRCC entrepreneurship mansion, traffic organization

中图分类号：TU984
文献标识码：B
文章编号：1004-8537(2012)03-0165-03

概述

TOD (Transit Oriented Development) 指“以公共交通为导向的发展模式”，最早由美国建筑师哈里森·弗雷克提出，旨在解决二战后美国城市的无限制蔓延而采取的一种以公共交通为中枢、综合发展的步行化城区。其中公共交通主要是地铁、轻轨等轨道交通及巴士干线，然后以公交站点为中心、以400m~800m（5~10分钟步行路程）为半径建立中心广场或城市中心，其特点在于集办公、商业、文化、教育、居住等为一身的“综合体”。城市重建地块、填充地块和新开发土地均可用来建造TOD。

TOD实现的一个前提条件是“步行化”，如何在“汽车化”和“步行化”之间做出选择，不止是生活习惯的问题，更是由早先城市形态和近期国家工业发展战略所决定的。TOD更多的是发达国家如美国对自己城市发展的一种反思和对效益最大化的探索，对于中国城市来说无疑有借鉴意义。比如北京老城区是建立在步行化基础上的，而近期国家大力发展汽车工业的现实又使城市发展遇到了严重的交通问题。社会各界专家也在讨论是发展老城还是发展新城、是继续拓宽和修筑道路还是保护旅游资源、是任由城市摊大饼似的蔓延还是提高土地使用效率以改变过去城市分区后功能单一等一系列问题。

答案似乎越来越明朗。据统计，2009年北京运营轨道线路总里程为234km，而到2015年北京地铁通行总里程将达561km，北京被称作为“轨道上的国际城市”，这就为TOD的实现提供了一个极为有利的契机。

中国铁建·创业大厦（图2）位于北京市石景山区苹果园交通枢纽商务区J地块，是石景山区CRD建设的重要工程项目。该地块东南为苹果园地铁站，南侧为苹果园南路，沿此路南侧为规划磁悬浮铁路市郊S1线，再往南就是城市快速路——阜石路；用地北侧为苹果园路，西侧为城市绿地，东侧则是规划的苹果园交通枢纽广场。建筑面积规模99 930m²，建筑高度60m（图3）。

中国铁建·创业大厦方案设计之初，笔者多次去现场查勘，苹果园地铁站为1号线终点站，未来该区域规划有市郊铁路S1线、快速公交、多条普通公交等交通线路，该区域的交通环境和社会知名度与TOD的要求可谓是珠联璧合。

区域交通组织

根据该区域控规文件和苹果园交通枢纽设计的交通组织，包含地铁1号线、市郊铁路S1线、普通公交线、快速公交线、出租车、私家车以及P+R（Park and Ride）人行线路组织等。

目前，该区域交通总体上处于混乱无序状态，原有地铁1号线苹果园站时间已久，普通公交多条汇集，出租车管理几乎没有，私家车、自行车以及行人交叉严重。因此，考虑未来市郊铁路S1线、快速公交线的建设和商业人流的增加，该区域交通组织的有序性至关重要。

鉴于此，本项目设计的功能组织、建筑布局等，紧密结合该区域的交通环境及其未来发展情况，将建筑的高层部分布置于用地北侧和西侧，这样在组织区域交通时，便于用地东侧地铁1号线和交通枢纽广场大量步行人流的组织，并且有利于用地南侧市郊铁路、快速公交及其互相之间的换乘，同时，亦充分考虑机动车从西侧和北侧城市干道快捷的出入地下停车库的需要（图3）。

用地内部交通组织

鉴于以上，车流从用地西侧、北侧进入基地，人流从用地东侧、南侧进入基地。用地内部交通组织原则是人车分流、各行其道、方便快捷：即机动车进入基地，立刻进入设计在用地边缘的地下停车库，反之则是离开基地；而人流则主要从东、南侧地面进入基地，另一部分人流则是从地铁交通站上行，进入本建筑，而纯通过式人流则尽量快捷畅通；用地内部大部分为行人空间，考虑此，建筑外景观设计充分考虑交通组织的需要，绿化与景观小品有机结合，行人在此，可行可坐，尽量减缓其行进速度，驻足观景，进而进入建筑内部活动。



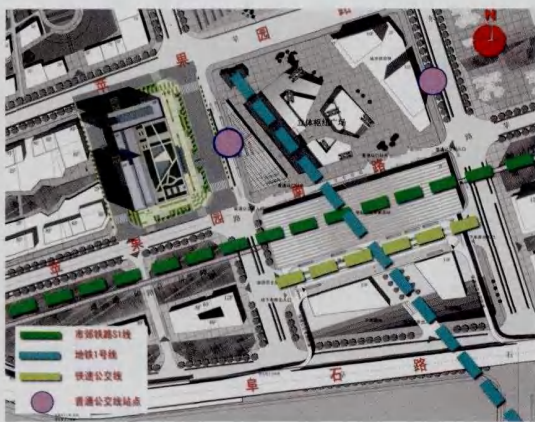
2 中国铁建·创业大厦用地位置
Site location of CRCC
Entrepreneurship Mansion



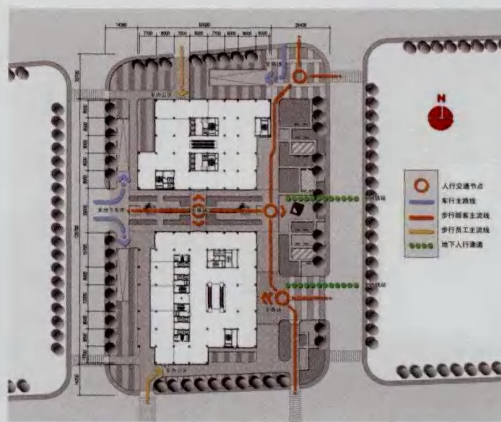
3 中国铁建·创业大厦总平面
Site plan of CRCC Entrepreneurship
Mansion

4 中国铁建·创业大厦方案夜景透视
Perspective of CRCC
Entrepreneurship Mansion in night





5 区域交通平面示意 / Regional circulation plan



6 用地交通平面示意 / Site circulation plan

考虑到建筑内部不同的人群组成：总部办公人员、商务办公人员、休闲购物人员、交通通过人员，在用地边缘设计不同人流的进出基地出入口，方便快捷的出入建筑内部（图4）。

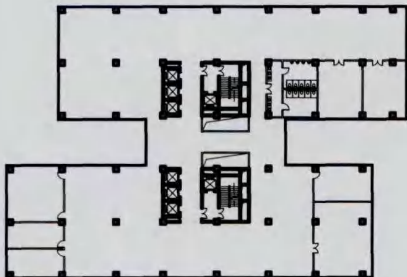
建筑内部交通组织

本项目包含四大功能区：总部办公区、商务办公区、商业区、交通枢纽区，这样，建筑内部就有上面提到的四种人流（总部办公人员、商务办公人员、休闲购物人员、交通通过人员）的交通组织，包括平面和竖向两个方面。

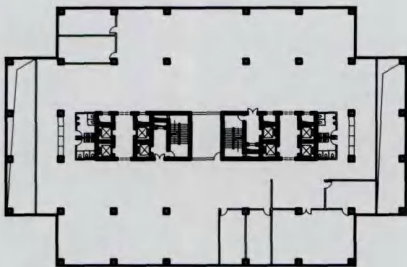
建筑内部交通组织平面设计分为商业和办公两个功能区，办公部分在一层分别有总部办公和商务办公的入口大堂，通过垂直交通系统到达各层，办公部分的标准层面积2 000m²左右，为中间核心筒、周边功能房间的形式，这种形式交通组织快捷，使用系数较大，并且便于灵活分隔。另外，由于使用人数和功能上的差异，总部办公和商务办公仍有些差异，总部办公的办公室规模比商务办公室的规模小，前者约为60m²的倍数，后者约为180m²的倍数（图5、图6）。

商业部分的交通组织比较复杂，本项目商业体地上为百货商场，平面交通形式为厅廊式，即集中的交通厅和有组织的购物通廊相结合，连接各家店铺。地下一层为生活性购物的超市交通模式，与地铁交通通道为无缝连接。

建筑内部竖向交通分为办公部分、商业部分和交通部分（图7、图8）。办公部分每个标准层两组电梯，每组四部，共八部，为舒适级别的电梯数量。商业部分的竖向交通本着快捷、商业引导性的原则，具体为自动扶梯、电梯、楼梯组成的人流和物流竖向交通系统，自动扶梯的布局 and 数量主要根据商业业态和顾客流量特点等确定。交通部分的竖向交通主要是自动扶梯和电梯，楼梯和台阶为辅助交通设施。



7 总部办公标准层平面
Typical Office floor plan of
the headquarters building



8 商务办公标准层平面
Typical office floor plan of business

结语

信息化多元性是未来我们社会的发展方向，我国城市交通发展的特点是快速、多样组合，交通枢纽的房地产开发为TOD的发展提供了广阔的发展空间。本文仅就北京苹果园交通枢纽区域内的P地块建设，剖析TOD模式的创作实践，以期起到抛砖引玉的作用，为类似区域的交通组织和房地产开发提供一些借鉴。

参考文献

- 1 赵杰，李东梅，赵永勃.北京东直门综合交通枢纽暨东华国际广场商务区.建筑创作,2008(3).
- 2 住房和城乡建设部工程质量安全监管司.全国民用建筑工程设计技术措施（2009）.中国计划出版社.

作者：徐鑫，中铁建设集团建筑设计院 总建筑师 建筑室主任

国家一级注册建筑师 国家注册城市规划师 工程师

李海燕，中国中元国际工程公司 高级建筑师

收稿日期：2011年12月