

近年日本东京城市圈发展情况

张浩 张晓辉¹

（上海市发展和改革委员会 200003；

日建设计上海公司 200120）

【摘要】：东京城市圈在解决城市问题时的思路值得上海借鉴。本文通过分析东京城市圈的体系和结构，从轨道交通、城市副中心、城市空间立体化利用、生态低碳理念等多角度梳理总结东京城市集约化发展的特征，并介绍了东京发展智慧城市成功经验，对上海城镇化体系的建设提出了相关建议。

【关键词】：日本东京城市圈 集约化发展 智慧城市 经验借鉴

一、东京城市圈的体系、结构分析

东京城市圈层的研究分为两个层面。一是“首都圈”，包括一都七县 3.7 万平方公里，人口 4300 万，圈层半径范围大于 100 公里，这是国土规划层面的区域规划范围，对应的法律是首都圈整备法，主要由国土交通省主导相关的规划政策制定和实施。

二是“东京城市圈”，包括东京都和周边三县，面积 1.6 万平方公里，人口 3800 万，圈层半径范围在 50-100 公里之间。这个圈层是东京大城市圈的主要对象范围，是东京城市活动影响明显到达的范围。比如有 5%以上的通勤通学人口来往于某个地区与东京之间，那么该地区就被认为是东京的通勤圈，这个范围是东京为中心半径 50 公里的圈层，基本与东京城市圈重合。

东京城市圈的相关资料表明，从城市中心开始 10、20、30、40、50 公里圈的城市活动非常活跃，各个圈层的人口、经济、交通的演变数据充实，非常有利于通过定量分析揭示城市空间体系的变化过程和趋势。

城市的扩张—稳定—收缩是一个长期的过程，具有一定的规律性，东京城市圈的生长过程有利于我们认清上海城市圈当前所处的城市阶段，预判今后可能出现的城市化问题。

（一）圈层划分

表 1 东京地区区域划分情况

区域	范围	面积(km ²)	人口（万人）	对应法规
东京首都圈	简称“一都七县”，即东京都、埼玉县、千叶县、	36888	4292	首都圈整备法

¹作者简介：张浩，上海市发展和改革委员会地区与区域经济处；张晓辉，日建设计上海公司。

	神奈川县、茨城县、栃木县、群馬县及山梨县			
东京城市圈	东京都、埼玉县、千叶县、神奈川县、茨城县南部	16382	3760	多极分散型国土形成促进法
东京都	23 区、多摩地区及海岛地区	2188	1313	
东京区部	23 区	622	895	
都心三区	千代田区、中央区、港区	42	38	



图 1 东京城市圈地图

（二）城市体系

日本的城市体系大致可以分为以下：

1. 三大城市圈：东京城市圈（首都圈）、名古屋城市圈（中京圈）、大阪城市圈（近畿圈）。

2. 大城市：100 万人以上的城市，包括东京在内有 11 个。

3. 政令指定市：50 万人以上的城市，享有一定地方自治权限。日本的大城市和县厅所在城市都是政令指定市，另外还有一部分人口规模大的非县厅所在城市比如福岡县的北九州市，大阪府的市等也是政令指定市。

4. 中核市：30 万以上的城市，享有福利方面有限的地方自主权限。中核市今后人口规模要求降为 20 万。

5. 普通市：除上述以外的城市。

（三）业务核心城市

对于构建东京都市圈的合理城市体系，政府主管部门的主要工作是支持“业务核心城市”的发展。1986 年的《首都圈基本计划（第 4 次）》提出了业务核心城市的概念，即为了解决住宅、交通、职住分离等大城市问题，在东京城市中心区以外形成区域性的以业务办公为主的各种功能核心，脱离改善东京单极核心的城市结构。1988 年通过“多极分散型国土形成促进法”将业务核心城市制度化，并落实了相关的支援措施^①。

第 4 次首都圈计划指定了横滨、川崎等 12 个城市和地区，1999 年的第 5 次首都圈计划追加了町田、相模原等 4 个城市地区。中央政府和地方政府在规划确定的商务聚集区对 11 类中核设施进行资助支援。另外对民营资本参与中核设施建设也设定了相关的优惠措施。

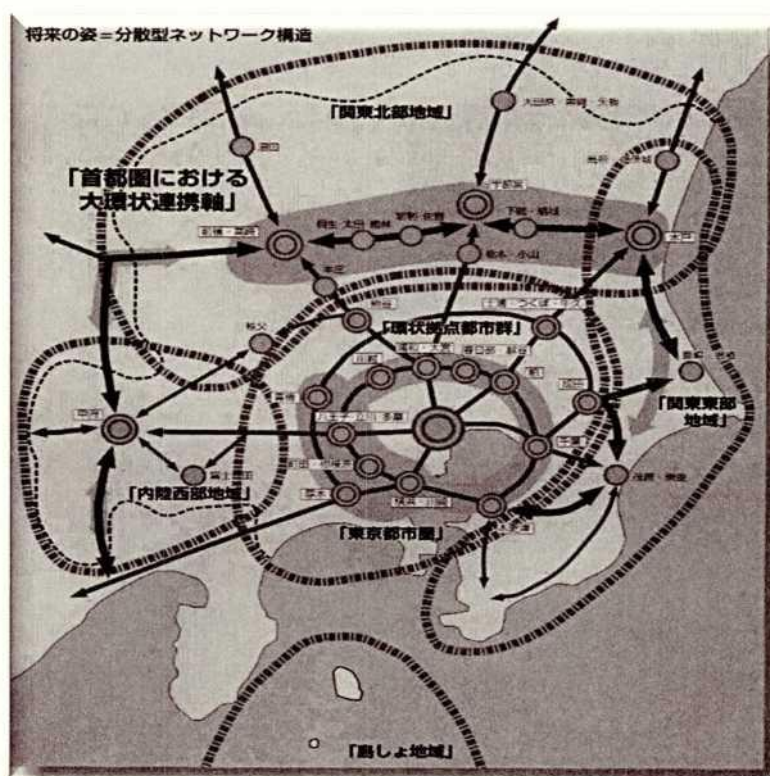


图 2 第 5 次首都圈计划提示的首都圈未来结构图：分散型网络结构

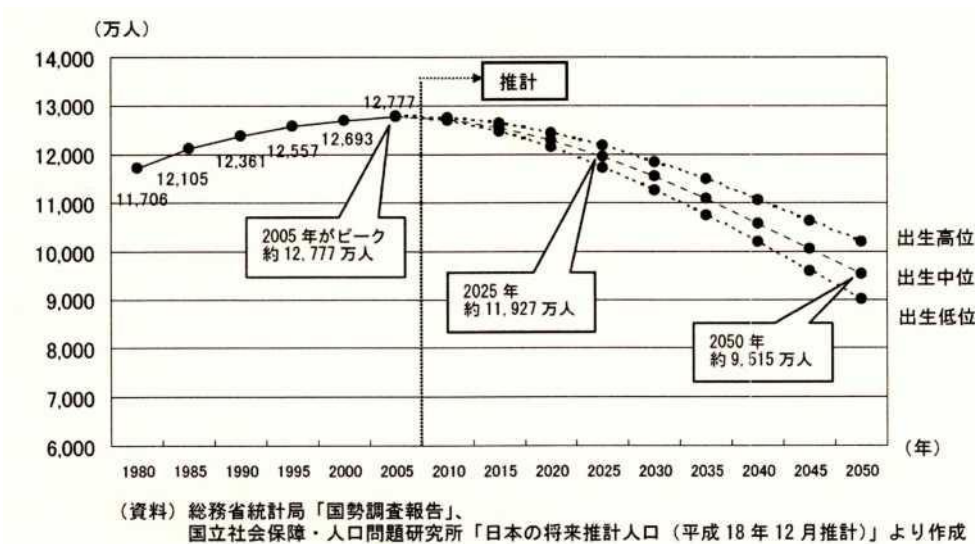
（四）人口分布特征

^①“多极分散型国土形成促进法”确定的 11 类中核设施包括：研究设施、情报处理设施、电气通信及广播设施、展示及展销商业设施、研修及会议中心设施、交通设施、智能大楼、流通业务设施、教养文化设施、体育娱乐设施、体育、音乐、展示等多功能设施。

1、日本全国人口减少的趋势

日本全国的总人口在 2005 年已经达到一个峰值，预计到 2050 年将减少至 9500 万人，这一过程相当于减少了 2005 年总人口的 25%。

表 2 日本人口统计情况及演变趋势（1980 年-2050 年）



2、东京城市圈人口继续集中的趋势

东京圈的总人口峰值将在 2015 年来临，达到 130. 万人。相比日本全国的总人口减少的趋势，近年依然存在人口向东京集中的趋势。预计 2025 年东京总人口减少至 1280 万人，2050 年人口将比 2015 年峰值人口减少 20%。

3、人口高龄化的趋势

相比欧美国家，日本是全世界率先进入高龄社会的国家。根据推算，预计到 2050 年，平均每 4 个人中有 1 个人的年龄将超过 65 岁，届时日本的高龄人群将约占日本总人口的 39%。

4、中心城的人口分布态势

从表 3 中可以看出，都心三区的人口呈减少趋势，其中千代田区减少了一半以上。东京 23 区外围的地域呈现出人口增长的趋势。其中练马区增长了近 5 倍多，江戸川区增长了近 3 倍多。

5、昼夜人口的分布特征

根据 2010 年统计，都心三区呈现显著的白天流入，晚上流出状态。其中具有代表性的千代田区，其白天人口达 80 多万，夜晚人口不到 5 万，昼夜人口比例近 15 倍。

都心外围各区呈现白天流出，晚上流入的状态，其中练马区、江戸川区白天流出人口超过 10 万人，呈现出明显的“早出晚

归”的形态。

6、首都圈人口的变动趋势

据人口调查资料显示从 2005 年至 2010 年，首都圈的外围部分人口减少，都心部分人口有所增加，人口移动呈现“都心回归”趋势。另外在临近都心的一些地区也发生了人口大量减少的现象。

（五）城市空间

东京城市圈可以简单地划分为都心与郊外，主要的城市政策和措施都有所不同。下面就从都心和郊外这两个角度来分析探讨东京城市圈的空间和交通结构。

东京都从区域规划角度将其行政管辖范围分为 5 个圈层（图 3），从内至外为核心再生区、东京湾临海活性化区、城市环境再生区、核心城市区域联动区、自然环境保全活用区。

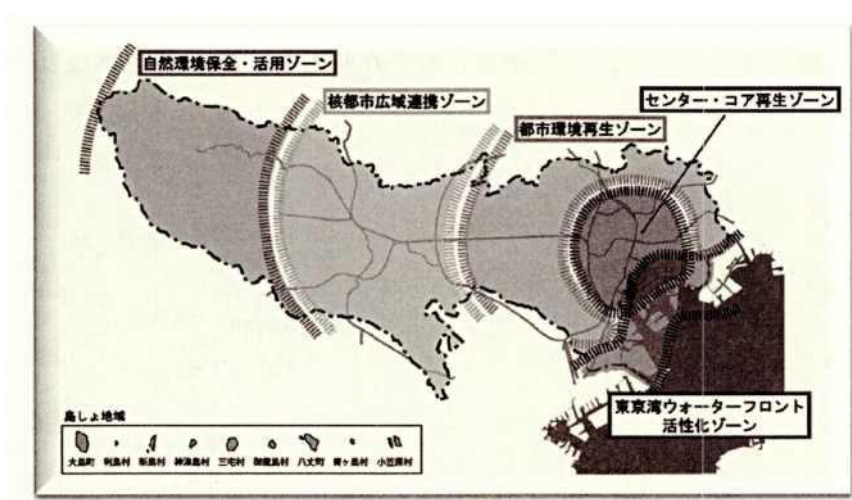


图 3 东京都区域规划行政管辖圈层

核心再生区是日本政治、经济、文化的中心。原有的都心部分和其周边形成的一批副都心，支撑着城市活动的高效运转。区内轨道交通非常发达，三分之二的住宅距离车站 500m 步行圈以内。近年来人口空洞化现象有所改善，呈现出都心回归趋势。

近年根据城市再生特别法进行的城市再生项目取得很大进展，从 2001 年至 2008 年都心大手町、丸之内、有乐町地区完成了 205 万平方米的改造开发项目。但是都心三区 35 年以上老旧办公楼仍然占到两成以上，城市更新任务依然繁重。

该区的发展战略是强化国际商务功能，具体主要通过都心和副都心建设高密度集约化城市，同时注重减轻环境负荷，增加绿化空间，保护利用历史文化遗产，促进都心居住。

东京湾临海活性化区位于东京湾广阔的临海地区，拥有羽田机场、东京港、湾岸高速公路等区域交通设施，是东京的交通物流中心。随着产业升级改造拥有大量工厂仓库旧址等土地资源。

（六）城市轨道交通网络

东京城市圈的城市轨道网通过约 100 年的发展，形成了主要由 JR（原国铁）、私铁、地铁三分天下的格局。目前东京城市圈的轨道网络长度达到 1400 多公里，有 1100 多个车站，国内有学者将东京成为“轨道上的城市”应该是言符其实的。东京地铁（TokyoMetro）由国家出资为主的营团地铁和都营地铁合并而成，其运营线路合计为 300 多公里。但是东京城市圈还有近 900 公里的 JR（原国铁）和 1000 多公里的私铁。

城市圈内铁路引入日本后，在其漫长的发展过程中，经历了国营和民营的多次反复。在地方、私企的长期竞争博弈的过程中，各方都找到了各自的角色与地位。JR（原国铁）主要承担国家干线路网以及大城市圈内的环状线和直径线的运营，地铁主要负责城市中心区内的密集轨道网络布局与运营，私铁主要负责郊区铁路建设运营。

东京的私铁由于以前“官尊民卑”的政策被限制在 JR 环状线（山手线）以外，所以新宿，涩谷，池袋等环状线上的站点形成了郊外私铁与市内地铁换成的枢纽节点。1970 年代以后，东京城市圈内郊区私铁加市内地铁的轨道网络基本形成以后，轨道建设的重点转向私铁与地铁的互联互通，今天郊区的私铁车辆可以直接驶入市区地铁线路运行，市区地铁的车辆也直接行驶在郊区私铁的线路。

（七）东京城市圈规划发展思路分析

东京城市圈在解决城市问题时市场化的角度，思路值得我们借鉴。比如针对城市扩张，职住分离造成通勤时间加长，列车内拥挤程度加剧问题，他们从控制、减少平均通勤时间，降低车厢拥挤程度的指标角度来制定规划目标和措施，通过指标数据的采集积累来检核规划目标的达成状况。

二、东京城市集约化发展的特征

（一）发达的轨道交通

东京通勤通学交通的 80%以上是轨道交通，这是世界大城市中非常少见难得的。通常许多专家羡慕东京发达的轨道交通，认为其对形成东京集约化城市结构起到了决定性作用。东京发达的轨道交通网络形成有其长期的历史原因，东京在从封建社会向近代工业社会转型的过程中城市道路建设没有获得足够的政策和资金支持，因此，东京的城市道路网建设不是很成功，相比世界其他大城市东京的道路网络至今仍然相对落后。

此消彼长，近代轨道建设在日本获得了长足的发展，在地面有轨电车盛行的时代，它已经是东京市民的主要交通工具了。在城市铁道建设方面，国家、地方政府、企业都积极参与轨道建设运营，特别是民营铁路建设获得了政府的扶植和支持，形成了国铁、地铁、私铁互相补充，良性竞争的格局。

（二）轨道导向的城市结构

东京的郊区呈现了明显的沿轨道交通线站点发展的结构形式，城市密度以站点为中心向周边降低，城市公共服务设施基本都集中在以车站为中心的步行圈范围内。轨道站点周边服务设施齐全，交通方便，吸引人口向车站周边聚集，因而东京的土地价格呈现出明显的以车站为中心向周边跌落的态势。

东京城市在郊区化扩张的时候，轨道交通起到了明显的牵引作用。特别是私营铁道在东京城市郊区化的过程中发挥了很大的作用，比如东急电铁建立了轨道和沿线土地一体开发建设的盈利模式。以企业形式，以市场模式建设了“田园都市新城”。

同样，政府主导的新城建设，比如多摩新城等也都同时建设了连接中心城区的轨道交通。

（三）轨道换乘节点上的城市副中心

东京城市中心西侧的池袋、新宿、涩谷一直是东京通向内陆腹地的交通节点，进入轨道交通时代这里也成为了轨道交通网络的大型换乘枢纽。东京在疏解城市单中心结构，发展城市副都心时，选择轨道交通枢纽作为发展对象，取得了巨大的成功。

首先，交通枢纽本身交通方便有利于城市功能的聚集，其次高强度的副中心建设有强有力的轨道交通作为支撑，能够取得事半功倍的效果。反观我们的城市中心建设和轨道枢纽建设是脱节分离的，地上开发强度最大地方并不是我们轨道交通输送能力最大的多线换乘枢纽节点。

（四）城市空间的立体化利用

东京城市集约化特征是城市公共空间的立体化利用。车站、广场、道路等公共空间都进行了地下、地面、空中的立体化开发利用。首先将人行交通和车行交通进行了立体化分离既保证了人行交通的安全舒适，也保证了机动车交通的高效通畅。其次东京城市在交通立体化处理的同时，将商业服务设施和城市基础设施也融合到一起建设。

比较典型的是汐留地区再开发项目，城市道路的地上和地下进行了充分的一体化建设，将高架轨道、空中步道、地下商业步行街、地下机动车道、地铁、地下管线合并建设，形成了多层的立体化智能道路空间。东京在城市更新过程中，注重城市公共空间的立体化立体化开发利用大大地促进了集约化城市结构的形成。

（五）郊区轨道放射结构的利弊

轨道交通可以大量地疏散城市人口，扩大城市活动的空间范围，提高城市的运转效率。东京在城市高速发展期间，实施了“五方向通勤作战”，即建设五条放射型轨道交通将连接郊区与城市中心，这为解决城市居住区向郊区扩展，同时保证郊外向市中心的快速通勤取得了巨大成效。但是只有居住功能的疏散，而不伴随就业功能的疏散，会加剧职住分离，向心交通的压力。为了避免过度的向心交通压力，东京城市圈正在向多核心环状网络城市结构。

（六）城市化的集约、生态、低碳、智慧理念技术

能源资源匮乏，人多地少的日本对于城市的无序扩张非常敏感，特别是在遭受到两次石油危机的威胁后，日本对于城市的发展路径作了深刻的探讨，即无论新能源技术如何发展，节能始终是日本城市发展不得不恪守的重要原则，要节能只有走集约化的城市发展道路。节能与低碳减排，环保生态是同一事物本质的不同表象。它们的相互关系是，利用智慧城市技术，构建集约城市，实施节能减排，达到低碳生态目标。

东京也是亚洲国家最早经历高速城市化后进入安定成长期的城市。伴随着经济增长的减速，城市人口出现了都心回归的趋势。另一方面，东京城市人口高龄化，少子化进程加快，已经出现了低收入公营住宅空闲，小学合并废校的现象。日本的经验告诉我们，城市的扩张不会是有限的，它会进入一个安定期，甚至收缩期。为了应对城市发展的各个阶段需求，集约化的城市结构是最为适合的。

将城市的公共服务设施集约化地布置在轨道车站周边，将人口，特别是高龄人口向轨道沿线适当集中，为他们提供便利的公共交通和医疗养老服务。集约化城市是亚洲高密度大城市发展的必要方式，特别是在能源资源紧张，生态环境恶化的社会形势下，运用低碳，智能理念和技术建设节能环保的集约化城市是大城市发展的唯一出路。

铁路设施建设及运营。

另一方面根据前述法律在这条规划全长 58.3 公里的铁路沿线划定了 3300 公顷土地作为一体化开发区域，并设立了 17 个重点开发区域，由地方政府和企业进行土地整理开发，柏之叶校园站周边地区即是其中之一。

经过 20 年的规划建设，2005 年前述规划铁路建成并被命名为筑波快线 (Tsukuba Express)，从东京秋叶原站至筑波站全长 58.3 公里，运行时间 45 分钟，大大缩短了东京到筑波新城的所需时间。同时在沿线站点建设了一批站城一体化开发的新城镇，包括南流山、流山大鹰森林、柏之叶校园等。

其中柏之叶校园站周边有东京大学 (柏之叶校园)，千叶大学等其他车站没有的有利条件，所以在城市智能化方面做了一些非常有益的探索，获得了各界的注目。2014 年 7 月柏之叶智慧新城的主要项目完成，投入实际运营。

2、规划内容与目标

柏之叶智慧城规划面积为 2.8 平方公里，原来的土地主要是三井不动产拥有的高尔夫球场。周边还有东京大学柏之叶校园、千叶大学、东葛技术广场 (Tokatsu Techno Plaza) 等高校科研和创新孵化机构，这些是建设柏之叶智慧城的有利条件。

柏之叶新城规划建设时期，正值城市智能化理念受到广泛关注之时，而且需要将这些先进的规划理念推进到一个可实施的商品化的阶段。为此成立了以三井不动产为首的企业联合体“智慧城企划株式会社”，这里聚集了日本产业界各行业的龙头企业，比如，规划设计行业的日建设计、制造业的日立、夏普、东芝、通信业的 NTT、能源业的东京瓦斯、商社的伊藤忠、建设业的清水建设、积水住宅等等。

由于新城的最终规划建设阶段是由三井不动产主导，所以其在城市智能化新技术的采用方面非常务实，既保留了规划的高起点性和创新性，又注重了成本的控制。同时参与“智慧城企划株式会社”的企业都在根据“智能化”技术的理念，开发相关产品投入智慧城实验，为企业今后的发展寻找新的增长点。企业联合体“智慧城企划株式会社”较好地创造了一个围绕智能化的多赢平台。

柏之叶新城的智能化目标及其相应的具体措施落实在三个方面，即环境共生城市、健康长寿城市、新产业创造城市。

3、环境共生城市

环境共生的理念在此主要反映在能源的有效利用、防灾对策、CO₂ 减排、交通系统等方面。具体在能源方面建立了“AEMS (地区能源管理系统)”对地区内创能、节能、蓄能设备进行联网控制，实现了能源供应消费的可视化及其可调控化，初步达到了智能化电网的水准。

所谓的创能是指利用太阳能、风能等可再生能源，以及利用垃圾焚烧和温泉地热能等未利用能源。所谓的节能是指除了采用 LED、智能照明、智能空调等高效节能设备之外，运用 HEMS (Home Energy Management System) 技术，实现居民住户的能源管理。柏之叶智慧城实现了 880 户居民住户能源使用的可视化，是目前实施运用 HEMS 技术最大的项目。

蓄能方面除了采用冰蓄冷空调以外，还设置了大型蓄电池，平时可以实施电力的调峰和削峰，地震等灾害引起断电时，智慧城能够在停电的最初 3 天内保证 80%、50%、20% 三个级别的电力供应。这是因为日本“311 大地震”以后，特别要求加强城市的抗震减灾能力，为此智慧城引进了的大容量蓄电池。

另外，柏之叶智慧城提倡一种“快乐节能”的概念，利用 HEMS 技术可以对居民的节能情况进行评估，对于居民的节能努力给予一定的奖励，比如免费使用一定时间的共享电动汽车等。

4、健康长寿城市

健康长寿城市理念主要体现在两个方面，一个是采用网络信息技术实施健康数据的可视化，另一个是依托市民、大学的研究机构等社会力量与地区医疗康复机构合作共建健康护理系统。

智慧城项目获得日本政府总务省的支持从 2012 年开始实施健康数据的采集、分析、可视化实验。通过佩带式活动计量器或手机等移动通信设备收集居民 24 小时的活动量和睡眠状况数据进行统计，并且与地区的健康检查数据库联网进行数据分析，为居民提供健康状况及运动改善建议。

社会共建健康护理系统的主要思路是培养身体良好精神饱满的中年人作为“市民健康志愿者”，为老弱病残提供日常生活的支援，配合医疗养老机构的健康服务形成完整的健康护理系统。

5、新产业创造城市

柏之叶智慧城建成了“柏之叶开放式创新实验室”，这是一个融合了传统商业和办公功能的孵化器。建筑本身也采用许多节能减排技术。

柏之叶智慧城希望通过孵化器加强与周边东京大学、千叶大学、东葛技术广场等大学研究机构的合作交流，促进产学研一体化，吸引亚洲乃至全球的青年创业者和创投基金。将来智慧城方面也计划引入制药厂等高科技产业。

6、项目特点的总结

(1) 坚持 TOD 开发初衷不松懈

首先柏之叶智慧城项目是筑波快线沿线铁路与土地开发一体化开发项目的一环，20 年来对站城一体开发初衷的不懈追求，打造了今天柏之叶智慧城成功的基础。20 年前启动柏之叶新城规划时并没有智慧城的概念，而是按照 TOD 开发模式进行区域规划和城市规划和对铁路沿线的 3300 公顷土地进行了土地区划整理。

只是到了城市设计层面和城市开发阶段，规划师和开发商才根据城市发展的潮流赋予它智慧城的新理念，所以说 280 公顷的柏之叶智慧城的确是筑波快线 TOD 项目的耀眼亮点，但不是 3300 公顷筑波快线 TOD 项目的全部。只有从俯瞰筑波快线 TOD 项目全局的角度，才能更深刻地发现并理解柏之叶智慧城的成功要诀。

(2) 官民一体、产学研一体的推进模式

日本的政策和项目的落实讲究官民一体化实施，具体的技术开发讲究产学研一体推进。前者在区域规划、城市规划、城市设计、城市开发各个阶段中，政府职能有一个从前期主导到后期支持的过程，而企业的职能也有一个前期参与到后期主导的过程。两者必须有一个角色转换与职能衔接的过程，只有这样才能将初期规划的宗旨贯彻到项目实际中去。

其次无论是前期政府主导，还是后期企业主导，它的规划推进平台是开放式的，国家、地方、大学、企业相关利益方不但表达各自的利益主张，而且在这个平台上有智慧的碰撞和技术的集成，有利于项目各个阶段的无缝衔接和确实推进。

比如说柏之叶智慧城实施阶段成立的“智能城市企划株式会社”就是一种比较好的模式，他将日本顶尖的企业汇集在一起，群策群力共同探索城市智能化技术的应用，相比大学，研究机构和企业会更注重成熟技术的应用或者说具有商品化潜力技术的采用。这样的市场化操作运行，更有利于智慧城建设成本的控制和今后的实际运营。

（3）开发智能化技术和产品拉动产业发展

在柏之叶智慧城项目中，除了电力能源供应，空调设备等基础设施的智能化管理运行以外，还设置了一套 880 户的居民用户终端的能源控制系统 HEMS，居民可以在家中电视屏幕上实时看到能源消费状况，选择不同的节能模式，而且每月节能的努力可以等到一定的积分奖赏用于无偿租用电动汽车等。

这样的 HEMS 系统与无线网络通信技术，大数据技术结合展现了今后产业发展的广阔前景，所以像夏普、日立、东芝等日本传统电器行业巨头都在积极参与智慧城项目，为自己今后的发展寻找新的生长点。

四、对上海城镇化体系的改善提高建议

与世界城市纽约、伦敦、东京相比，上海在综合交通方面还有很大差距，是今后提高城市竞争力的重点。

交通指向型开发是东京等国外大城市规划建设成功经验之一。融合城市轨道交通规划（综合交通）与土地利用（强度分区）对于形成良好的城市结构促进公共交通利用具有一举两得的效果。

东京城市规划建设另外一个值得上海学习借鉴的是城市副中心的规划建设。城市土地利用强度的设定等应该紧紧围绕车站展开，土地开发强度应该是车站周边最大，随车站距离降低。

（一）公共交通指向型城市结构的形成

1、高强开发地区与轨道交通枢纽脱节的问题

根据东京多核城市结构的经验，轨道指向型的城市开发的本质是交通规划与土地规划的一体化。不必奢谈“多规合一”，目前应该做好是轨道交通规划与土地利用规划的“二轨合一”。

城市中开发强度最大的地区，应该是轨道交通供应能力最大的地区。陆家嘴地区聚集了上海最高的办公楼群，聚集了上海最多的白领人群，是上海最想向世人展示其国际化大都市风采的地区，但却是轨道交通最薄弱的地方，轨道交通只有单线单站。上下班高峰时期站台、站厅、通道、楼梯严重超负荷运行，容易发生安全事故。

一些轻微的设备故障，比如停电等，可能引发拥挤踩踏等次生事故。问题的严重性还在于陆家嘴金融中心地上开发还在进行，随着上海中心的建成投入使用，上下班高峰地铁车站的拥挤状况会越来越加剧，安全事故风险会越来越大。

从上海轨道交通网络图可以看到，浦东地区的轨道交通网络的枢纽在离陆家嘴车站数站之外的世纪大道站，而这里却不是浦东地区开发区开发强度最大的地区。类似的高强开发地区与轨道交通枢纽脱节的现象，不仅局限于陆家嘴地区，五角场地区是上海市着力打造的城市副中心，近年聚集了大量的商业和办公等功能，但是目前也只有轨道单线两站。如果不把轨道交通向五角场聚集形成枢纽的话，未来五角场副中心的建设发展就会受到制约，重蹈陆家嘴地区的覆辙。

建议上海在新一轮总体规划修编过程中，认真审视城市副中心建设与轨道交通枢纽建设脱节的问题。一是选择轨道交通枢

纽地区作为新的城市副中心，

二是加强对既有城市副中心的轨道建设，调整轨道规划线网，将轨道线向副中心聚集打造与轨道枢纽一体化的城市副中心。

2、从郊外型开发（Greenfield Development）向旧区型开发（Brownfield Development）转化

对于郊区，或者说大城市圈的外围地区，今后的城市总体规划的主要工作并非要划定或规划城市化地区，而是要划定非城市化区域。如果我们认真地划定了非城市化区域，那么我们的大城市圈地区，或者说城镇化体系的结构框架就形成了。即在大城市郊区规划工作中，我们应该采取守势，保护我们原有的农田，绿地，村镇环境，设定开发的边界。

在城镇化的大潮中，新区开发的动力足够大，将郊外型开发等事项放手交给企业、交给市场，政府不必过多地参与，而应该加强监管，守住开发的底线。

今后我们城市总体规划的重点应当转移到旧区的更新改造中来，特别是随着城市产业升级转型，城市中产业用地的功能置换，即棕地开发需求越来越明显。这部分工作会有许多我们以前没有遇到过的新问题，需要我们政府和规划部门积极地推动并参与，即相对于郊外型开发采取守势，对于旧区型开发我们政府应当采取攻势，积极带头研究棕地开发的问题。

从国际上来看棕地开发也是一个比较受关注的领域，发达国家积累了一些经验教训值得我们学习，比如土壤污染的调查和除染等。从上海的实际情况来看，沿黄浦江两岸的棕地开发还是非常有力度的。通过世博会我们在棕地开发方面取得了一定的成绩，期待上海在棕地开发方面能够结合城市结构转型，探索新路径积累新经验。

（二）对应轨道交通工具的城市区域层次的设定

借鉴东京的经验，建议根据轨道交通等级来对上海大城市圈（城镇体系）进行分析，研究和规划。即由国家干线铁路（包括高铁）串联的沪宁、沪杭城市带地区，由郊区铁路连接的新城、大型居住区和对应地铁网络的中心城区。

1、干线（高铁）铁路串联的沪宁、沪杭城市带

沪宁、沪杭城市带早即有之，城际铁路和高铁的建成更加强了长三角地区城市带的脊梁作用。这是长三角地区对外参与国际间合作，对内保持与京津冀和珠三角竞争优势的核心所在。

从空间角度上看，除了沪宁、沪杭通道以外，上海正西方向通向城市圈腹地（湖州）方向上有可能伴随干线铁路建设，形成一条新的区域性城市带的可能性。

虽然今后有沿海铁路通道构想，上海正南正北方向上受钱塘江和长江限制，无法形成连续的城市带。

2、郊区铁路连接的新城和大型居住区

前文提到东京城市圈的轨道网由JR（原国铁）、私铁、地铁三分天下，总延长达到2300多公里。东京除了地铁还有1000公里的私铁，还有800多公里大铁也经营市内交通和郊区交通，而这正是我们所缺乏的。建议构建一张郊区轨道网来连接新城和郊区大型居住区，郊区轨道站距较大，每天根据客流需求开行不同的快慢列车。

3、对应地铁网络的中心城

地铁网络规划的最大问题是没有与土地规划结合起来。轨道的枢纽不是城市副中心，不是城市中开发强度最大的地方。另外地铁网络的向心结构也有必要加以改善，即外围两点之间无法直接连接。

建议制定轨道交通规划的专家积极参与到城市总体规划的工作中来，积极适应轨道交通时代的需求，认识轨道交通在城市中的重要性，将轨道交通规划融合到城市规划中去。

（三）市场机制的利用

在计划经济向市场经济的转型过程中，我们政府的职能也应该进行转变。包括城市的规划建设，政府应该注重通过基础设施建设来搭建开发平台，让更多的企业来参与我们的城市规划和开发。同样在基础设施规划建设领域也可以向企业开放，从分发挥企业的积极性来发展城市郊区铁路。上海城市圈要像东京城市圈一样建设轨道交通为主的公交网络，可以考虑从分发挥市场的作用和企业的积极性。

1、郊区轨道建设市场的开放，盈利体制的建立

东京的经验告诉我们，在市郊铁路的建设运行方面，民营铁路公司承担了无可替代的角色，为东京城市化发展做出了巨大贡献。我们国家也在轨道建设方面探索了 BOT 模式也积累了一定经验，今后可以学习借鉴国外经验探索利用 PPP (Public Private Partnership) 模式建设城市郊区铁路。这既是城市化发展的需求，也是健全我国轨道等级系统，建立郊区铁路产业化的机会。

2、建设成本的收益者负担原则，或者轨道建设收益的内部化

鉴于我国城市开发和轨道建设的现状，很多规划轨道线路沿线的土地已经出让，轨道建设的收益无法回收。建议确立建设成本的收益者负担原则，通过法律法规程序将轨道建设的收益收归国有或这是投资建设方。比如轨道沿线的房地产征收轨道税，由政府再投入轨道建设或是交付给承担轨道建设的企业。