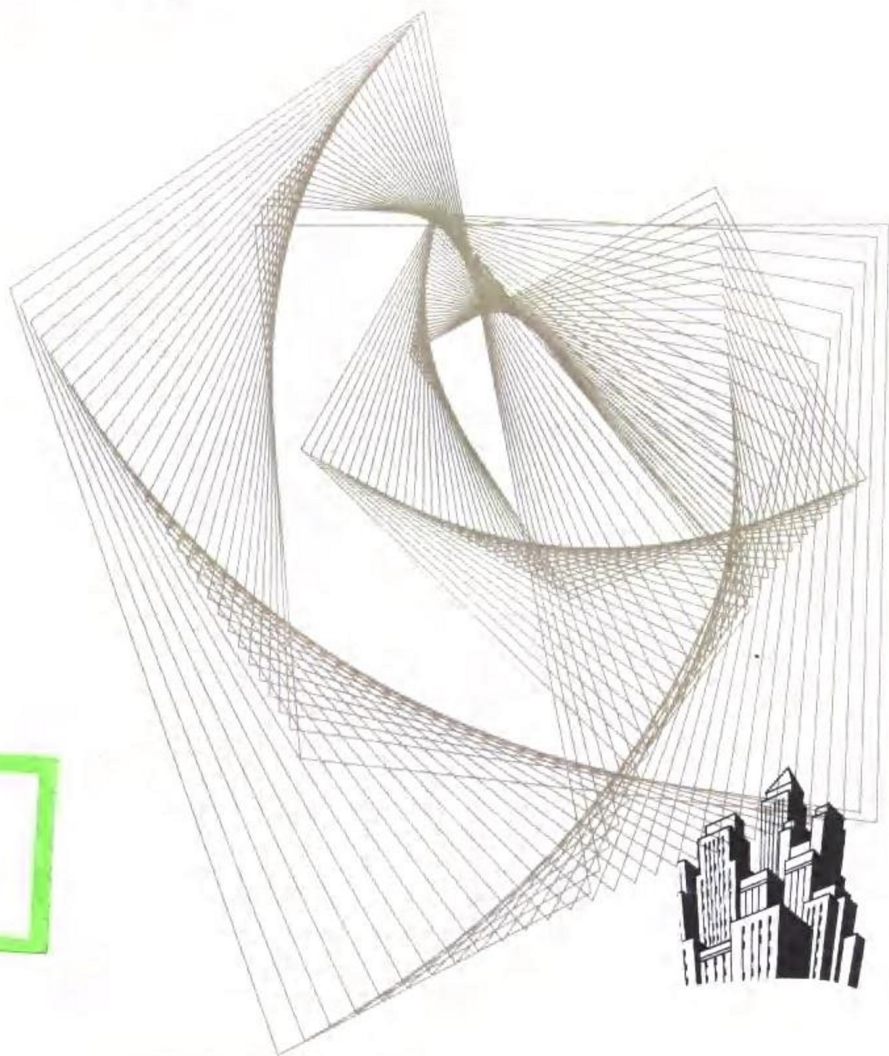


On the Development of Urban Functions

上海三联书店

城市功能开发研究

◆ 茅 芜 著



城市功能开发研究

著 者/茅 芜

特约编辑/张建一

装帧设计/范峤青

责任制作/沈 鹰

责任校对/张大伟

出 版/上海三联书店

(200233)中国上海市钦州南路 81 号

发 行/新华书店上海发行所

上海三联书店

印 刷/江苏吴县文化印刷厂

装 订/江苏吴县文化印刷厂

版 次/1998 年 11 月第 1 版

印 次/1998 年 11 月第 1 次印刷

开 本/850×1168 1/32

字 数/220 千字

印 张/9.5

印 数/1—2000

ISBN7—5426—1193—3

F·280 定价 19.00 元

序 一

国务院新闻办公室主任

赵启正

“功能开发”的概念源于浦东开发的实践。我回忆，大约在1993年浦东新区工作党委和管理委员会挂牌成立之后不久，当最初的工作排浪刚刚过去，我们便开始关注浦东新区的功能开发。城市新区的建设总是始于基础设施和房地产开发，而这些硬件设施归根到底必须依靠法规，依靠人材，依靠市场，才能运作起来，发挥系统功能。这就像体育比赛，仅有漂亮的场地是远远不够的，更重要的是拥有高素质的运动员队伍和使竞争有序的规则。肩负上海浦东开发这一面向世界的跨世纪重任，当重点小区端倪初露，基础设施架构方显，功能开发的历史责任感和使命感就不免油然而生。此后，新区功能开发虽然在实践中不断推进，但在理论上鲜有文章予以论述，并对实践中的措施和经验予以探讨和总结。毛武博士的这本论著弥补了这一缺憾。

作者选取了城市“场”功能、技术创新和产业升级三个新视角研究城市功能开发，并将这一研究思路贯穿于上海浦东新区功能开发的实证研究和策略探讨，在理论上有独到之处。

序 一 / 1

作者借用物理学中“场”和“熵”的概念来描述分析城市经济现象，以便于思路的深入和条理化，在方法论上十分别致。文中引用了大量浦东开发中的实际数据，使其论点有可靠的基础；又与其他国内外地区数据进行有意义的比较，使其论点更富说服力。作者提出强化场效应是城市功能开发的关键，技术创新是城市功能开发的动力源，产业升级是城市功能开发的杠杆，这三大主要理论观点无疑是创新的，具有高度的概括性。而浦东新区要以城区开发为基础促进功能开发，以“场”开发为主导强化功能开发，以楼宇招商为当务之急加速功能开发，这三个主要实证观点也是正确的，具有深刻的现实意义。

我在上海工作期间，曾多次谈过在新一轮浦东开发开放中，要努力实现“三大转变”：一是开发目标要由一般化转变为个性化；二是开发重点要由形态开发转变为功能开发；三是开发内容要由自身开发转变为区域间的联动开发。这三大转变的核心就是“功能开发”。浦东的功能开发既要有功能特色，又要有辐射效应，关键要抓三个“体”。一抓功能开发的载体，就是浦东特有的大量楼宇和基础设施工程。正如作者概括的新区功能开发要以楼招商、以道兴城、以港兴业、以园兴居、以城兴市。二抓功能开发的软体，就是具有浦东特色的政策、服务、机制和文化。新区一定要充分利用功能性政策，搞好全过程的配套服务，优化创业机制。所谓功能性政策，是指区别于财税优惠为主的政策，是指允许率先试行某些市场功能的政策。三抓功能开发的主体，重点小区开发公司曾经是新区形态开发的主力军，现在应该转奏功能开发的主旋律。新区要用心用力集聚国内外经济能量，利用外资激活内资，利用外资优化产业结构，提升产业能级，利用大项目、大机构、大市场的功能联动作用，促进新区功能开发。

强调功能开发也许会提醒人们在倒取啤酒时更为小心一些，以避免泛起过多的经济泡沫。城市发展、新区开发一定要物尽其用，人尽其才，任何领域的“空楼”现象都是应该竭力避免的。一定要始终将功能开发放在首要位置，通过功能开发盘活各种资源，吸收经济泡沫，创造丰厚的投资回报和社会效益。作者也许还有一份工作是将此作讲解得通俗化一些，这是为了大家能更加重视“功能开发”，至于专著当然没有通俗化的要求。我作为一个学物理出身的人，过去与上海浦东开发有极深的渊源，现在又从事全国的新闻管理工作，读这本书颇觉有趣，希望很多读者也颇觉有趣。

序 二

中国科学院地理研究所所长

陆大道

城市是区域社会经济发展的灵魂。当今世界,无论是发达国家还是发展中国家,都无不以城市发展为核心(增长极),带动区域社会经济的进步。城市发展及其带来的城市化已成为席卷全球的浪潮,推动着人类社会的发展。然而,城市发展同样也带来了一系列负面的影响,交通拥挤、污染严重、住宅紧张等等的“城市病”日益困扰着城市的健康发展,制约着城市功能的发挥。城市功能开发越来越上升为关系城市自身发展及其发挥带动辐射作用的突出问题,城市形态开发越来越依赖于功能的开发与完善。

伴随着世纪末的钟声,我国城市化的脚步越来越快,城市开发区大量涌现。浦东作为90年代改革开放的龙头,其面貌日新月异,正加速从一个农村占极大比重的区域,迅速崛起成长为上海国际化大都市的有机组成部分。这块热土不仅是我国社会经济发展、对外招商引资的前沿,而且也是我国城市空间拓展和功能开发的前驱和标志,它的开发和建设不仅促进了上海国际金融、贸易中心建设进程,而且对中国乃至亚洲、世界

都有着深远的影响。对城市开发研究虽已相当深入,积累的成果也已十分丰富,但无论国外还是国内的研究多集中于城市形态开发方面,对于城市功能开发虽有涉及,但数量不多,更缺乏系统性,尤其是从理论层次和实践层面两个角度有机结合,进行高层次的系统化、理论化研究则更为少见。城市功能开发研究是一个急待开拓的研究领域,具有十分重要的理论价值,同时也具有重大的实践意义。

《城市功能开发研究》,作为一个在浦东新区工作多年,从事城市开发、城市经济等研究已久,并积累相关科研成果颇丰的青年学者型实际工作者,敢于选择城市功能开发这一意义重大而少有人涉足的领域,进行深入系统的研究,不能不反映出作者所具备的敏锐的学术触角,扎实的研究功底和勇于开拓新领域的胆识,而且更能体现出作者对投身于改革开放的宏伟实践、积极推进改革开放进程的社会责任心。作者利用所掌握的大量第一手材料,把城市功能开发这样一个理论色彩浓厚的研究题目,融入到浦东开发开放的建设实践中,从实践中来,到实践中去,使全书的可读性极强。不仅有理论上的创新,言之有物,言之成理,而且有实践上的概括总结和论证,言之有据,言而能信。

《城市功能开发研究》是毛武同志在他的博士学位论文的基础上完善后呈献给大家的一部学术力作。理论上创新和研究的独特视角,是植根于作者扎实的理论功底和参与浦东开发开放的改革实践经验。浦东的开发不同于其他一般开发区在于:浦东的开发不仅是形态开发,更是一种功能开发。全书围绕着城市功能开发这一中心主题,以“场”和“熵”作为独特视角,结合人文地理学、城市形态学、城市系统论、信息理论等学科思想进行富有创意的研究,既提出了许多新的见解和观

点,如关于城市“场”的分析、关于城市功能开发的形态和机制等,运用“热熵”理论进行了深入细致的研究;同时也适应时代发展变化的需要,提出了一些新的研究命题,如城市的轻型化、城市的智能化和城市的情感化等,强调知识经济、“阳光经济”等对城市发展、特别是城市功能开发的作用,突出了在知识经济新纪元,如何把浦东新区建成为智能城市、情感城市、生态城市。

《城市功能开发研究》一书逻辑结构清晰严谨,理论分析部分和实证范例两相补充,相得益彰。第一部分作者围绕城市功能、技术创新和产业升级三个方面,详细分析研究了现代城市功能开发的一般规律。在研究了现代化城市发展的城市化——逆城市化——再城市化一般过程之后,作者有创意地采用“场”和城市“熵与耗散结构”理论,阐明了中心城市的辐射功能开发问题,研究了特大型城市形态开发与功能开发的一般趋势,城市辐射功能的开发机制与条件以及城市可持续发展等问题,其中以对城市的技术跨越和城市的产业升级来论述信息化和知识经济时代的城市功能开发,令人耳目一新,体现出其研究的鲜明时代特色。

书中第二部分,作者以一个浦东开发开放的参与者的深刻体会和思考为基础,充分运用第一部分理论分析的新成果,具体剖析了浦东新区开发开放的功能开发,从浦东开发开放的整体战略,到形态开发和功能开发以及开发的机制,再到继续推进浦东开发开放,从实践上探讨了一系列富有成效的浦东开发的思路 and 对策,高起点跨越、全方位联动等五大战略构想,以楼招商、以道兴城、以港兴业、以城兴市等功能开发思路,多已被采用并已在浦东开发开放的实践中发挥着重要作用。理论上的创新和实践上的已被采用,使本书具有更高的学术价值,

对实践者具有更大的借鉴意义。

文如其人。全书行文自然流畅，颇具可读性。活泼的语言风格，使深奥的学术问题研究做到了深入浅出，作者驾驭语言能力之高可见一斑。活泼的文风使本书增色不少。当然作为一名年轻学者的学术论著，其中还有值得深入思考和进一步研究的地方。十全十美的学术著作是不存在的，书中些许微瑕是不能掩饰这块白玉的。

概言之，毛武同志的《城市功能开发研究》是一部优秀的学术著作，它的出版一定会有益于我国城市建设事业的发展，也会推动我国城市问题的深入研究。希望作者再接再厉，不断完善，推出更为深入和有影响的著作。

是为序。

摘 要

关键词: 城市发展 功能开发 技术创新 浦东开发

本书主要从城市“场”的功能、技术创新和产业升级三个方面研究城市的功能开发,并将这一研究思路贯穿于上海浦东新区功能开发的实证研究和策略探讨。城市化集聚能量,逆城市化(郊区城市化)拓展空间,再城市化重组和深化功能。城市的再开发也就是功能开发:通过空间再开发充实和振兴空心化的中心城,通过内涵再开发强化场效应、促进产业升级、创造新的城市概念,通过可持续开发形成有余的城市容量、有机的生态环境、有序的发展格局。

强化场效应是城市功能开发的关键 社会经济能量的集聚必然产生“场”,并形成物流、信息流、人流、资金流集散的源汇。城市场效应的强弱最终要通过资源流的流量和品位来测度。“场”开发旨在提高物流的质量,增大信息的能量。要提高城市场的势能,首先必须增强城市的增值能力,即增强深加工能力、后加工能力、吸纳低品位物流而输出辐射高品位物流的能力,在城市场辐射范围内居于产业分工的中心地位。其次必须增强城市的创新能力,利用外界输入的信息、技术,依靠高度有序的产业结构和社会结构,不断减少熵产,优化结构,创新机制,提高能级。第三,必须增强城市的联动能

摘要 / 1

力,通过场效应与周边城区联动发展,扩大第三产业的服务半径、扩大第二产业的联营空间。

技术创新是城市功能开发的动力源 交通技术、信息技术、建筑技术和能源技术对城市建设和发展具有极为重要的直接推动和革新作用。远程交通的发展强化城市集聚辐射能量的场效应,扩大城市“场”的作用半径;而近程交通的发展则具有一定的城市空间的离散效应,有助于城市“区”的适度扩展。不同的交通模式将会产生不同的城市化形态,因此交通的布局和发展对城市的规划建设 and 功能开发至关重要。在土地资源并不丰富的国家,小汽车只能适度发展,主要在城市外围和郊区使用,以促进一定程度的疏朗型郊区城市结构,与地铁型的城市化相互补充,形成疏密有致的空间格局。高速铁路和高速公路系统应大力发展,以提高远程通行速度和通达能力,增强城市场的物流强度和交互作用。信息化具有离散性,使分散的人员网络化,用信息交往取代交通往返,城市集中办公和生产的模式受到一定程度的冲击。信息化同时具有智能性,可减少系统的熵增,减少系统的无序度,提高城市系统的发展层次。信息技术渗透到建筑领域而孕育出智能建筑,继地域空间、高层空间、地下空间的充分开发之后,又为城市社会经济系统开拓了智能空间。随着“阳光经济”的兴起,光电建筑将和智能建筑联袂彻底改变城市的形象和功能。发展中国家要特别注重技术创新效应对城市发展模式和功能开发的影响,努力采取最佳的技术路线,实施高起点跨越式的城市发展战略,在城市的规划布局和功能定位上面向未来、面向现代化、面向世界,扩大后发性效应和优势,避免亦步亦趋,重演发达国家的进化史。

2 | 城市功能开发研究

产业升级是城市功能开发的重要杠杆 城市要以人为本，努力实现可持续发展，中心环节就是要抓好产业升级。只有通过产业的轻型化，大城市的社会空间才会在一定程度上从产业空间的挤压下解脱出来，城市的运行才会有一较为宽松的环境。能源和材料消费结构的轻型化将使热熵的增加受到抑制，服务产业权重的增大将通过改善制造业的配套服务条件和强化技术投入而使其生产效率大为提高，城市系统也更具生活气息。只有通过产业的智能化，城市经济的发展才会更有活力。知识经济的兴起，不仅孕育大量的知识型产品，而且通过信息、知识和技术的渗透产生大批智能产品。智能型产品将创造新的需求，开拓广阔的市场空间。智能化生产将支持基于单一营销(one-to-one-marketing)和敏捷生产的深度经济或范围经济(economies of scope)，既具有以销定产的灵活的市场驾驭能力，又兼备规模生产的效率。智能系统将使大楼、街区乃至整个城市走向智能化。只有通过产业的情感化，城市才会化解网络经济的冲击，扩大其正面效应，避免其负面影响。当以信息维系的集中办公、生产、学习的模式受到网络的冲击，以情感维系的生活空间、文化空间、商业空间和旅游空间将在网络时代别开生面，从而使智能小区发展到情感小区、生态小区，智能城市发展为情感城市、生态城市。

浦东开发居于国家发展战略的高度，旨在促进上海建成新的国际经济中心城市。因此，浦东功能开发的标准很高，难度很大。本书提出五大战略构想：浦东必须置身国际化的背景和现代化的前沿，实施高起点跨越战略。抓住知识经济带来的新机遇，把握最新技术发展路线，努力实现城市建设高起点，产业发展高层次，社会发展高质量。实施全方位联动战略，增强

场效应，实现大联动。通过外引内联，集聚势能；通过扩散转移，辐射能量。实现区域协作、优势互补，项目分流、产业配套。促进小区联动，城乡联动，东西联动，长江联动。实施增长极拓展战略，突出重点，有序推进。选择具有先发优势、区位优势和技术优势的地域新增长核、组织新增长元和产业新增长点，作为系统发展的增长极和增长轴，在空间上因势扩展，促进布局优化；在系统上有机啮合，促进有序发展。此外还应实施新机制驱动战略和多元化融资战略。

浦东的功能开发要以城区开发为基础 城市开发、郊区开发和城市再开发集于一体，在加速城市化进程中，就引入逆城市化的创意，留下再城市化的伏笔。既要控制高层空间开发的总量，搞和智能空间、绿色空间乃至阳光空间的功能，又要均衡办公空间、商业空间和生活空间的比例。浦东要利用功能辐射型的基础设施建设，促进新区的功能开发：以道兴城——弘扬道路文化、街区文化，以区域特色突出道路功能，以道路功能促进城区发展。以港兴业——扩展口岸能量、信息能量，以浦东概念烘托三大港，以现代口岸产业拓展物流中心、贸易中心、信息中心和航运中心的功能。以城兴市——拓展楼宇功能、城市功能，以功能性政策和金融贸易、生态文化概念激活城市空间，创造现代都市文明。以园兴居——通过城区园林化、住宅园区化，形成安居乐业、地杰人灵的氛围。

浦东的功能开发要以“场”开发为主导 突出层次高、辐射强、外向型的产业特色。浦东拥有上海作为国际大都市的CBD功能定位，集三大港于一身，拥有两大科技工业园区和一批众星拱月的工业开发区，理应全方位拓展CBD产业功能，广泛集聚并向国内外辐射金融贸易能量；强化现代口岸的

产业联动功能,大力发展信息产业、港口工业和临空产业;以适用先进技术为主导,以高新技术为先导,着力构筑充满知识底蕴和技术活力的开放型科技工业体系。浦东要利用上海证交所东迁的契机,广泛集聚券商和上市公司,拓展功能空间;产交所要创造新概念,面向全国开拓非上市公司股权交易的新空间。全力集聚大项目、大市场、大集团、大机构,发挥其功能联动作用和强大的场效应。建立面向长江流域的招商高地,通过项目辐射和“中中外”的联营方式,实现优化的产业布局,生产基地延伸到内地,经营管理机构汇聚浦东。利用外资激活内资、拓展功能、优化结构、创新技术、增强辐射,形成国内外资金和技术在新区集散涌流,国际、国内市场在浦东融汇贯通的兴旺局面。

浦东的功能开发要以楼宇招商为当务之急 在以地招商难以为继、以楼招商空间日趋广阔之时,新区必须适时将政策倾斜的重点从“地”的转让转向“楼”的租售;将产业开发的重点从房地产业转向房地产业与金融、贸易、旅游、服务等产业的互相渗透和联动。新区必须采取“控地活楼”的方针,全力扩大房地产租售的市场半径,加强功能政策、税收政策和诸如“入楼让利”、“入楼开户”、“入楼供壳”、“入楼配照”和“入楼联网”等特惠政策的投入,鼓励低租入住、以租促销。以楼招商要创造概念,创造金融概念、商贸大市场概念、中央部委和兄弟省市的窗口概念、现代生活园区概念。有特色的物业决不会受到市场冷遇。根本的问题是提高城市的品位和能级,提高城市的综合服务能力,提高城市的资源环境效益,提高城市的持续发展潜力。因此以楼招商实质上是以城招商,开发商和政府要联手为城中城的楼宇招商创造附加价值,增强招商魅力。

On the Development of Urban Functions

——A Case Study of the Development in Pudong New Area of Shanghai

This dissertation studies the development of urban functions from three new perspectives of urban "field" function, technological innovation and industrial upgrading. The theoretical model thus established is applied to the empirical studies of and strategies formulation for the functional development of the Pudong New Area in Shanghai.

Theoretically, the author makes a novel attempt in proposing technological leaps and industrial upgrading for the urban functional regeneration and sustainable development, specifically emphasizing the agility of urban manufacturing, the intelligence of urban communication, and the delightfulness of urban residence. Methodologically, by introducing the concept of field and entropy into the urban studies, the author holds that the focus of urban functional development is the intensification of the urban field effects to be achieved through an increase in the volume of physical and information flows and the capacity of value increment and functional radiation.

In the discussion of the urbanization of Pudong New Area, the author puts forward five strategies for the development, i.e., high-level stride, comprehensive integration, growth-point expansion, new mechanism propelling and pluralistic financing. An emphasis is laid on the construction of various infrastructural facilities as roads, ports, parks, etc. For the promotion of the industrial, commercial, residential and other urban functions. Particularly, the author suggests that the industrial function should be intensified by means of field development, which includes the strengthening of commercial, financial, port-related, knowledgebased hi-tech industries, the integration of big projects, exchange markets and business groups, the inflow of foreign and domestic investment, and the massive marketing of the buildings being and already constructed.

导 论

城市是现代社会和经济能量高度集聚的系统，长期以来成为专家学者竞相研究的重要领域。围绕城市问题，成长起来一系列相关的研究学科。人们从经济学、地理学、人口学、生态学和规划学等不同的侧面研究城市，取得大量的成果。研究城市是为了推进城市的健康发展，因此综合各相关学科的研究成果，从城市发展的角度，从科学技术创新的效应，从城市功能开发的层面探索城市系统演进的一般规律和特殊方式便不失为一个推陈出新的选题。

从系统的层面，城市功能可一分为二：城市社会功能和城市经济功能。二者可继续细分。城市地域空间和硬件设施是城市功能赖以发挥的基础和载体，而城市的功能开发又将带动城市空间的拓展和硬件设施的建设。二者相辅相成。形态开发赋形，功能开发传神。城市的发展必定要以形态开发支撑功能开发，又以功能开发主导和带动形态开发。因此，从发展的层面，城市功能开发是一条主线。着眼于城市的发展，特别重要的是：如何拓展城市的集聚和辐射功能，如何发挥城市技术创新的效应，如何提升城市产业能级。

强化场效应是城市功能开发的关键 简言之，城市化就是集聚能量，逆城市化（郊区城市化）就是拓展空间，再城市化乃是功能重组和深化。能量的集聚将产生“场”，城市特别是大城市不同于农村之处，就在于其具有远为强大的社会经济

导 论 / 1