

“大规划”是用整体和科学的思维方式，多方位、跨学科地进行城市规划。它是城市规划发展前期最主要的一体化程序。在整体项目设计中，设计对象本身的内在经济运营因素和设计物质层面的理论和美学是密不可分的。当设计对象是一个城区乃至一个城市的话，其内在的经济动因必须在做城市规划时就应该考虑。

大规划：城市与产业

吴建伟 毛蔚瀛等 著

图例

- 
- 规划范围
 - C1 行政办公用地
 - C2 商业金融业用地
 - C5 医疗卫生用地
 - C6 教育用地
 - S1 道路广场用地
 - R2 二类居住用地
 - R3 三类居住用地
 - R4 四类居住用地
 - K22 中、小学、幼托用地
 - G1 公共绿地
 - M1 一类工业用地
 - M2 二类工业用地
 - M3 三类工业用地
 - V 仓储用地
 - U 市政公用设施用地



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

大规划：城市与产业

吴建伟 毛蔚瀛 等著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书从经济学和城市规划两个学科的结合点进行综合性研究,借鉴国际、国内有关城市开发的经验和教训,分析了在城市产业和整体规划方面的实际案例,形成城市大规划的分析框架。

本书适用于从事城市和产业规划的专业人员、高等院校相关专业的师生、城市管理的领导者和建设者以及所有关心城市发展的公众阅读。

图书在版编目(CIP)数据

大规划:城市与产业/吴建伟,毛蔚瀛等著. —上海:同济大学出版社,2009.12

ISBN 978-7-5608-4199-1

I. ①大… II. ①吴… ②毛… III. ①城市—产业经济学—研究 IV. ①F290

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 213741 号

大规划:城市与产业

吴建伟 毛蔚瀛 等 著

责任编辑 杨宁霞 赵泽毓 责任校对 杨江淮 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787 mm×960 mm 1/16

印 张 17.75

印 数 1—2 100

字 数 355 000

版 次 2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4199-1

定 价 42.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

序

本人在城市规划和建筑设计领域工作了几十年,参与并设计了全球许多项目。

在整体项目设计中,设计对象本身的内在经济运营因素与设计物质层面的理论和美学是密不可分的。特别是设计对象,如果是一个城区乃至一个城市的话,其内在的经济动因必须在做城市规划时予以综合考虑。否则规划出来的城市只可能成为一个“形而上”的好城市,而不能真正成为一个富有生命动力的“活”且“美”的城市。

吴建伟所长作为中国知名的产业经济研究学者,毛蔚瀛先生作为一个学院派的有丰富经验的城市规划工作者、研究者,通过多年的项目累积实践,再回到理论研究,充分意识到把产业研究和城市规划整体结合的必要性和有效性。

本书论述的“大规划”,是用整体和科学的思维方式,多方位、跨学科地进行城市策划,这是城市发展前期最主要的一体化程序。

城市的发展只有融合产业经济、城市规划、招商引资、城市包装学和可持续经营等众多观点,才能人性化并高质量地规划和展开。而这一目标在近十年来欧洲城市的发展规划的研究和运用中越来越广泛地得到重视。

当然,对于建筑师、城市规划师和经济师而言,这还是一个新的领域,还有许多方面需要合理有效地研究和分析。但两位作者作为这个新领域的思考者,并且作为第一批身体力行的行动者,我为他们这种令人非常高兴的成绩表示庆贺。

我衷心祝愿大规划这种整体性的思维方式对中国的城市化进程起到积极有效的作用。

约亨·西格蒙特

(德国科隆大学教授、德国建筑师协会成员)

Vorwort

Jahrzehntelang arbeite ich auf dem Gebiet der Architektur und Stadtplanung und nicht selten gehört auch die Teilnahme an internationalen Projekten dazu.

Wenn man eine komplexe Planung vor sich hat, lässt sich der Aspekt der Ökonomie einerseits von dem zu planenden Objekt in theoretischer und ästhetischer Hinsicht andererseits keinesfalls voneinander trennen. Dies gilt insbesondere, wenn es sich bei der Planung um einen Stadtteil oder gar eine ganze Stadt handelt. Andernfalls würde aus dem Ergebnis der Planung höchstens eine „methaphysische“ Musterstadt, von einer vitalen und zugleich ästhetischen Stadt würde man dann nur träumen, wenn die ökonomische Dynamik bei der Stadtplanung nicht berücksichtigt worden wäre.

Unter den beiden Autoren dieses Buches zählt Herr Direktor Wu zu den bekanntesten Wirtschaftsgelehrten in China und Herr Mao Weiying beschäftigt sich seit seinem Universitätsstudium mit der Theorie und der Praxis der Stadtplanung. In diesem Sinne kann dieses Buch als Ergebnis der Forschungsarbeiten angesehen werden, die auf langjähriger Projektpraxis basieren. Beide Autoren sind sich durchaus bewusst, wie notwendig und vorteilhaft es ist, wirtschaftliche Forschungsergebnisse in allen Phasen der Stadtplanung einzubeziehen.

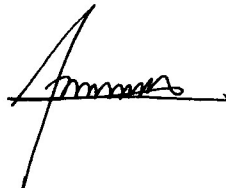
Der Masterplan, so wie der Buchtitel lautet, ist als eine Art Strategie zu verstehen, die einen einheitlichen Prozess, auf der Grundlage einer wissenschaftlich ganzheitlichen Betrachtungsweise unter vielseitigen und interdisziplinären Perspektiven zusammenfasst.

Erst unter Berücksichtigung der Industrie, Wirtschaft, Finanzierung sowie einem nachhaltigen Marketing u. v. m. kann die Stadtentwicklung nutzergerecht geplant und qualitativ gestaltet werden. Das ist auch ein zentrales Ziel der Stadt- und Regionalentwicklung in Europa, das im letzten Jahrzehnt immer mehr Aufmerksamkeit und Anwendung findet.

Sicherlich handelt es sich hier um ein neues Arbeitsgebiet für Architekten, Stadtplaner und Ökonomen, das zukünftig intensive Untersuchungen und umfangreiche Forschungen fordert. Die beiden Autoren sind auf dieses Gebiet gestoßen und haben hier erste Versuche unternommen. Dies ist meiner Ansicht nach zu sehr begrüßen und stellt eine sehr erfreuliche Anregung dar.

Ich wünsche mir herzlich, dass der Masterplan mit dem ganzheitlichen Perspektiven zur Urbanisierung in China einen außergewöhnlichen und wirkungsvollen Beitrag leistet.

Prof. Dipl.-Ing. Jochen Siegemund



目 录

序/Vorwort

绪 论

——产业兴市,规划立市	1
-------------------	---

1 城市与产业规划的相关经济学原理	15
--------------------------------	-----------

1.1 机会成本	18
1.2 土地租金	19
1.3 要素边际收益	22
1.4 规模经济	24
1.5 自然垄断	26
1.6 外部经济性与公共产品	28
1.7 范围经济	31
1.8 产业价值链与集聚经济	34
1.9 网络经济	35

2 城市经济学与产业区位选择原理	38
-------------------------------	-----------

2.1 土地价值与城市居民区位选择模型	38
2.2 土地价值与企业区位选择模型	44
2.3 企业区位博弈与产业集聚的形成	46
2.4 功能性城区和综合性产业园区位形成的要素特征	47
2.5 城市规模和形态的层级演变与产业的联系	50
2.6 城市产业园区适度规模和政策导向	54

3 大规划与公共利益	61
-------------------------	-----------

3.1 街道的私有性与公共性	62
3.2 公共产品与城市规模	63
3.3 注重社会利益和产业功能区的大规划原则	66
3.4 政府在大规划中所扮演角色的国际经验借鉴	73

4	现代城市规划基本原理及对城区和园区的作用	80
4.1	城市规划基本原理概述	80
4.2	产业发展与城市空间需求	89
4.3	园区开发决策中的产业规划与城市规划	92
4.4	城市规划对园区的作用方式与途径	93
5	工业园区规划	112
5.1	工业园区概述	114
5.2	工业园区规划的一般方法	115
5.3	工业园区规划的案例分析——长沙北部新城之大明工业园	127
5.4	结语	145
6	科技产业园区规划	146
6.1	科技产业园区概述	147
6.2	高科技园区规划的理论基础	157
6.3	高科技园区与城市的完美融合	164
6.4	案例分析：中国科学院上海浦东科技园概念规划	173
7	生态工业园区规划	190
7.1	生态工业园概述	191
7.2	生态工业园区规划相关理论及原理	196
7.3	生态工业园区规划的一般方法	199
7.4	案例分析：苏州太湖光福科技产业园概念性规划	205
7.5	结语	212
8	都市工业园区规划	214
8.1	都市型工业概述	215
8.2	都市工业园区概述	219
8.3	都市产业园区规划的理论基础	225
8.4	案例分析一：上海国际钟表产业园区	228
8.5	案例分析二：北上海现代物流商务园区	246
8.6	结语	252
9	结语	254
9.1	大规划影响因素的前瞻性分析	254
9.2	中国实施大规划的机遇与挑战	261
	参考文献	267

——产业兴市，规划立市

“城市前沿”国际论坛的主题——“城市是充满希望和失望之地”。

大规划——产业和城市相融合的规划

从纽约的皇后区眺望世界金融心脏曼哈顿岛，天边宏伟的摩天楼群与脚下萧瑟的墓地构成了一幅著名的“天堂与地狱”图景，这正契合世人对城市的印象。社交、奇遇、信息、购物、文化、时尚、享乐，人际关系淡漠、高风险、透支、颓废、亚健康、交通堵塞和环境污染构成了现代城市生活的关键词。在这些社会表象之后是城市扩张带来的巨大生产力和多姿多彩的文化，以及社会剧烈冲突和人类惊人的破坏力。城市发展到今天，既是人类文明成就之集大成，又是社会沉疴的聚集场。它们组成了最为复杂的社会系统和最具效率的经济系统，同时耗费了巨大的社会资源。

尽管存在一些阴影，城市的主流还是光明的。信息交流、文化品位、富有创造力和梦想成真是城市生活的写照。城市已经从当初的文明孤岛变成了人类的主要家园，它们主导着文化娱乐潮流，贡献了七成以上的全球经济产值。国家和区域之间的竞争已经演变成为城市间的竞争，为了提升城市的吸引力以应对竞争，营造美好家园，实现城、镇、乡一体化健康发展，需要我们积极行动，奉献出完整、动态和智慧的大规划。

城市成为今天多数人的生活集聚之地，是人类文明史演化的必然结果。它们作为开放的产业经济系统成为配置资源最有效的载体，与周边地区乃至海外进行着分工和交换，并成为统治财富的领地。远古时期，小国寡民散居于村落乃至山野沼泽，却治于城邦；全球化时代，世界的人口连同资源和财富汇集至几大都市带；亘古未变的是得城市者得天下。如果说工业革命时代争夺经济资源的主角是国家，今天的主导力量就是大都市圈或城市群。城际间的竞争正从群起争霸的“春秋”时代进入数个寡头型大都市圈合纵连横的“战国”时代，孤悬在其系统之外的城市数目变少，更多城市正融入大都市圈。在决定城市争夺经济资源的能力方面，城市规模和产业名气是主要因素。拥有名城或大都市是一个国家或区域综合经济实力的标志，如果名城同时又是大都市，则其影响力可能超越国界，通过吸纳世界性资源从而成为国际性都市。究其原因，名城效应反映了城市社会经济文化的特质，大城市则体现了规模经济，这两者构成了高附加值型产业竞争力和产业集群的坚实基础。随着城市占据社会经济地理和结构的主导地位，城际联系在地域上极大扩展直至形成区域性和国际性大城市为核心的城

市带和城市群，传统上的城乡之间和国家之间的冲突正逐步为城市和城市带之间的竞争与合作，以及与城市相关的各种社会群体之间的利益博弈和联盟所取代。

纵观历史，多数城市是自然演化和统治者有意识规划相结合的产物。城乃卫戍之地，是对天然要津刻意规划和营建的产物；市为交易场所，是人类逐步在自然环境较为优越之地聚居的结果，城与市最初可能在空间上是分离的。然而持久的卫戍需要人力和资源支撑，集市则需要有屏障加以防卫，随着两者规模扩大，自然融合成一体。汉语中“城市”是指由城墙围护起来的居民区和集市，它精确地概括了城市的两大基本功能，即经过一定规划形成的有防卫边界的居民聚集区和由产业分工支撑的市场。学术界普遍认同城镇的出现是人类社会出现产业分工产物，也有学者认为是城镇造就了产业分工。现实中的产业和城镇发展是共同进行的，城市的聚集效用为产业发展提供了平台和空间，产业分工为城市提供经济能量并拓展范围。在生态和交通条件允许的前提下，产业和城市联动发展的直接结果是城市和城市群规模的不断扩大。追根溯源，城市由人口集聚而成，城市创造产业分工，专业化分工扩展城市。

现今的城市有形的卫戍城墙早已消隐，它们的市场和经济网络结合点的功能日渐增强，防卫演化成经济实力的竞赛。城市规划已经超出了传统的学科范围，领导者们不仅需要产业和城市一同规划的视野，还要考虑与邻近城市产业分工与合作。只有依靠高超的城市策划方略才能吸纳到各类生产要素资源流入；缺乏系统性规划，城市资源就有可能流失到处于领先地位的其他城市。城市管理者还需要掌握在各个城区和产业功能区之间调度资源的能力，通过整体规划实现资源的优化配置。

现代城市发展需要作整体性和持续性的规划，不能再走自然蔓延、产生社会经济问题再来做补救性规划的被动循环。为了构建宜居城市，优化城市及其产业的规模、功能和结构，从而满足市民的多样化需求，城市发展和改造迫切需要有大规划。从城市发展动力看，城市规划势必兼跨经济和社会领域，这是因为现实中城市和产业成长是紧密结合和共同演进的。任何切合实际并能够持之以恒加以实施的城市发展规划都必须综合考虑产业成长空间和城市特色。

城市和产业都在演化过程中，人们对其规律性的理论探讨还很不完善。在经济学的主要分支中，城市经济学因其研究涉及的不确定性变量和动态因素众多而最不完善。至于城市规划则更为年轻，西方国家的大学开设城市规划课程始于20世纪20年代，但直到1947年，芝加哥大学才率先开设了城市规划的博士学位课程。城市是立体存在的，研究城市发展的科学应当还原、解释和解决现实中的种种问题。尤其是城市 and 产业发展原本为一体，而在科学的殿堂里产业经济和城市规划却孤立成不相关联的两大学科。多年来国际学术界有关城市产业空间布局的研究分属于城市经济和城市规划两大领域，分别从城市的经济功能以及城市区位划分的分离角度进行研究。为了还

原城市设计和规划的现实,提供一揽子解决方案,本书将从经济学和城市规划两个学科的结合点进行综合性研究,借鉴国际上有关城市开发的经验和教训,引用作者在城市产业和整体规划中所积累的实际案例进行分析。基于此,我们将产业规划和城市规划相结合的整体性设计称之为“大规划”。

理想中的城市应该是产业功能与形态规划完美的结晶,它营造出生活与工作的和谐空间,为城市提供源源不断而又丰富多样的产品,同时注重资源的使用效率和消费的环保性。有了产业规划,城市就拥有了持久的生命力;引进合理的城市规划,社会就有了广阔的发展空间。本书的使命是在汲取两者理论的基础上结合对国内外城市与产业规划系列案例的分析,形成城市大规划的分析框架。从事城市和产业规划的专业人员、高等院校相关专业的师生、城市管理的领导者和建设者以及所有关心城市发展的公众都可以参加到大规划的讨论和实践来,以美化我们生存和生活的空间。

经济学系统研究了资源稀缺前提下优化配置的问题,并探索了城市和产业的发展规律,因此它的分析框架和方法论可以用于指导大规划的制定。可供运用的经济学理论概念有规模经济、范围经济、集聚和网络经济、自然垄断、公共产品、土地租金等。在此基础上,我们引进城市规划学的分析工具。所形成的研究思路是从公共空间建设需要出发,通过理清社会利益关联方的利益和冲突,说明政府管理部门和社会组织应当承担的公共责任、提供服务以改善环境,推动经济发展。以上两大学科体系的结合点聚焦在公共空间的合理规划,满足产业布局和区域经济发展的需要。从更广泛的意义上看,城市和城区的发展将能带动城乡一体化的形成,最终促进整个国民经济和社会的发展,以城市化带动现代化。

研究产业和城市一体性的大规划需要界定城市这一概念。中国主要是按照行政区划而非经济规模和功能确定城市的,分别有直辖市、地级市、县级市和镇四级城镇等级。国内外经济地理学则主要按照人口密集程度来判定城市。达到什么样的人口总量或密度才定义为城市?各国选用的标准不一,例如在城市化较为成熟的美国,其人口普查机构将建成区域内居民人口超过5万人的地方定义为城市;如果符合在合并统计区域内(combined statistical area)人口达到了250万人,且有两个以上毗邻城区在经济活动上连为一体,就定义为大都市区。在发达国家中,大多数人口都是居住在大都市里的。

现代城市化水平和城市规模代表了区域和国家的竞争实力。甚至可以这样说,一国的知名度因有国际性大都会而提高,而不是靠国家提高大都会的知名度。城市间乃至跨国间城市的竞争日趋激烈,表现为城市规模、居民技能、居住环境、产业格局、政策惠利和商业机会等综合方面的比拼。现今城市的成长和竞争力依靠经济要素流动和拥有,以及城市之间的关联,开放性城市规划的重要性与日俱增。产业布局是否优

化，城市规划是否合理成为营造宜居环境和社会经济持续发展的前提。城市化和产业布局是居民、企业、团体、政府乃至整个社会所关切的问题，不仅是因为它直接关系到各方面的切身利益，而且事关城市群或城市带的兴旺以及国家经济效率的提高和长远利益。因此，越来越多的国家和地区在制定和更新城市规划时，开始考虑结合产业布局实现城市综合竞争力的提升。

从城镇到大都市带的规模演进

规模经济、范围经济领先成为城市扩张的内在动力。数百年前法国人就意识到，一切都在巴黎；城市在世界范围内大都市主宰政治、经济和文化的地位非但没有改变，反而有所增强，所不同的是主导力量转向了规模经济并支撑着综合竞争力，城市形成体系并最终演化成了大都市带或大都市圈。大都市固然有诸多弊病，但是服务经济成为主导产业，消费引领了国民经济，信息经济空前提高了社会经济效率，其间大都市的垄断优势地位是无与伦比的。大城市汇集了就业机会，形成了种类齐全的行业和完整的产业价值链。高居产业附加值顶端的金融服务业、信息产业和娱乐传媒业也分布在大城市里。文化、人才、资金、市场和信息等稀缺资源还在向这里集中。

范围经济效应决定了大都市成为国民经济乃至国际经济增长的引擎，因为在同一个地点生产不同的产品比在不同地点分别生产这些产品来得经济。在所有社会经济发展的因素中，人的因素是第一位。人际间的交往既是生产也是消费，其中的范围经济效应体现在社交机会与城市规模呈几何级数增长，从职场、商场到娱乐设施，交往空间和场所无所不在。尽管信息技术为人们提供了虚拟交往的时空，然而随着人际联络可能性的增加，在真实世界里面面对面交往的可能性和迫切性也随之增长。都市里范围经济的另一个表现为就业机会也呈现区域内的积聚，企业、市场和居民同处一地，雇主和雇员见面容易。在生产和社交两大推动力的作用下，城市容积率在上升，建成区连绵伸展开去，逐步形成城市、城市群和都市带。

城市对于人类社会的基本价值在于分工产生的规模效应、专业化效率和协同效用。而城市型高效社会形成的前提是文化、信息和知识的传播。城市吸引着无数有改变生活现状和有理想抱负的人群涌入并谋求自身和家族的发展，在各种文化和思潮的碰撞下城邦演变成为文明中心。现代城市最根本的经济特性是产业在区域上的集聚。它们汇集各种经济要素、交流信息和形成繁荣的市场，并且具备跨地区的影响力。远古时期车轮的发明扩大了人类生活、生产和运输的地理半径，从而保证城市达到一定的规模。产业在中心城区的集聚和向郊区辐射引导了全社会的城市化进程。近现代城市的规模扩大成为国际和地区竞争力水平的显性标志，只有扩大城市规模才能聚集

足够的经济能量，聚拢社会财富。

城市是现代工商业活动和人类生活的中心舞台，大城市更是以巨大的引力吸纳了各种要素资源，通过产业整合创造出惊人的附加值和经济机会，从而引领区域或国际经济潮流。在经济地理上，自工业革命以来的世界经济活动最突出地表现为波澜壮阔的产业向城市或城市带的积聚。经济全球化和都市化突出地反映在世界性轰轰烈烈的“造市”运动中。规模经济、范围经济和集聚经济效益的结合，导致城市数量和规模呈现爆炸性增长，城市升级或大城市化成为引领经济潮流的核心动力。

不管是热爱还是厌倦喧嚣的都市生活，越来越多的人离开村庄、乡镇和中小城市，受经济一体化和跨区域分工的潮流裹挟涌向了城市，尤其是涌向大城市。1900年，全世界只有7%的人口居住在城市里，20世纪70年代也只有30%的人居住在城市里，到2001年，全球超过百万人口的城市已达500多座。21世纪是城市的世纪，经济资源正以惊人的速度向城市特别是大都市聚集。千万人口层级的超大型都市已成为吸纳移民的导入区。无论从对国民经济的贡献比例还是人口流动的总体方向来看，城市已经占据主导地位。2010年将成为人类集聚地变化的里程碑，有50%的人口居住在城市里，创造出70%以上的国民生产总值；而发达国家城市的相应比例更高。预计到2050年，将有70%的世界人口属于城市居民。

城市的实力和影响力除了用人口规模衡量外，更重要的是认识城市体系对国民经济乃至世界经济的作用。产业分工、经济资源流动和财富集中都是以大都市为中心的。从乡村到小城镇，中等城市再到大都市形成了城乡一体化产业经济网络。高居产业价值链条顶端的是大都市带或经济圈，不能联系到大都市经济圈的城镇发展前景非常有限。世界六大城市带紧密联系着全球一半以上的产值，六大城市中任何一座城市带伸展开10万多平方公里，3000万以上的人口，借助于规模经济、范围经济和网络经济效应形成了“赢者通吃”的经济规模博弈结局。同时，每一层级的城市乃至乡镇处在相近层级的竞争中，并努力升级成为更高一级的城市，最终与大都市实现产业对接。在严酷的城际环境里为了增强城市在社会经济上的吸引力和实现可持续的发展，制定面向现实和未来的大规划十分必要。

企业和产业最容易在增长性和大城市周边形成产业集聚。城市为产业成长提供了平台和网络，不同层次和能量级别的城市有各自鲜明的城市结构和园区成分。位居城市规模顶端的是国际性或世界级城市，通过全球知名的中心园区和金融区吸纳了巨额资金、高级人才、信息、技术、奢侈品、文化资源的源源流入。在这些巨型城市的核心地带，以纽约的曼哈顿和伦敦城最为典型，通过金融街、科技园、创意产业园和交通枢纽发挥着调配资源和创造高附加值的神经中枢作用。这里已经成为世界性的中央商务区，被赋予了世界资源交换中心的意义。

城市扩张趋势与城市规划体制的冲突

伴随着规模扩张，城市过度蔓延的弊端也日益明显，尽管许多城市也试图通过绿化带甚至立法限制规模，但是面临各方利益博弈和缺乏有效规划的难题，城市边缘一再突破原先限定的范围。同时部分厂区林立、人口高度密集的中心城区却被发展所遗弃。新城单向扩张的负面作用突出表现为无节制地侵占耕地，环境污染和交通拥挤，贫民区成为城市痼疾。为了实现城市的良性发展需要从根本上扭转无序蔓延，由政府、规划部门、社会组织和公众共同参与优化城市建设，从城市持续发展的角度出发，将产业和城市规划结合成一个有机整体。

城镇存在于更大的区域和国家经济体系中，本质上是依靠贸易和市场交换运转的经济体，因此它们无法自给自足或封闭运行，而是依靠产业多元化和实施跨区域经济分工来发展。自工业革命以来城市主要是随着经济和产业结构的演进而发展起来的，地域分工的改变和经济的高速增长主要发生在人口密集的都市化地区。而城市的不断扩张又促进了产业的发展，吸引劳动力、商人和居民的大规模迁入。由此牵涉公共利益和公共产品的提供、分配和保障问题。这一切不可能由单一城市或纯粹由市场自行解决，而是需要有社会组织加以协调，即便是私人企业之间在经营活动中利益分配、冲突和协调也时常需要由中介组织来承担或介入。在欧洲，为了降低创新的不确定性，本地企业之间会形成“商会”（milieu），为的是在互信的基础上集体行动。遍布世界的黎巴嫩商人、犹太商人、潮州商人和温州商人都有类似的商业结盟关系。为了保护 and 协调工商业利益的便利，他们通过密集居住在城市特定的一些街区，通过族群文化维系共同利益。

现代城市规划的主线是产业的构成和发展方向。主导产业联合上下游和旁侧产业，形成产业价值链。例如，矿砂的后续产业价值链有运输、港口、冶炼、轧钢、造船、汽车等。而且任何产业都要占据一定的空间，并且与关联产业形成地理分布的空间。伴随着产业价值链和产业集聚，城市展开其空间，如产业集聚区、产业园区和生产型服务区。实际规划的困难之处在于预见性，平衡眼前利益和长期利益。其中的根本原因在于产业及其构成并非是静止的，而城市投资属于沉没成本，一旦投入很难在短时期内做出调整。更为严峻的挑战是经济发展存在明显的周期性，加上城市经济逐步融合到国际市场，后者的起伏变化势必波及城市产业构成，而整个市区和配套功能区又是围绕主导产业和产业价值链形成的，不太可能在短时期内做出灵活调整。这就会出现经济繁荣时产业园区乃至整个城市房地产供应紧缺，地价和租金快速上涨；经济萧条时物业供应严重过剩，房屋空置而租金低落。

城市经济学和城市规划等学科将大城市郊区化跳跃式发展的区域称为“城市前沿”(city edge), 园区成为城市郊区化扩展的前锋, 在它们的带领下, 在园区和农业用地之间崛起了一片片新园区。随后商业、居住和交通配套跟进, 城市范围随之扩展。城市前锋一般是市场经济体制下开发商、企业和居民追寻低地租高回报的结果, 其具体形态可以是城市绿化隔离带之外的环状区域, 也可能形成飞地, 或者是沿着出城的主要交通干线呈现轴状分布。至于新城则通常是需要政府和社会为了克服土地私有产权而介入规划和开发的结果。其形态通常是大片区域、成系统的城市片区, 虽然包含城市的整体功能, 但土地浪费严重。

大规划面临的另一个难点是城市内部发展严重失衡。发达国家的许多城市经历了由迅速膨胀、市中心区衰落和产业外移、产业转移、城市再度扩张的周期。从产业角度看, 工业化形成了中心城市和大城市, 初期的城区主要分布在中心城区到近郊有限的范围内。都市化的结果使许多工业重镇遭遇来自边远地区甚至海外同行的低成本竞争, 此时市中心变得更加拥挤, 城市自然环境恶化, 犯罪率上升, 加之交通模式趋向私人化。进入这一阶段后城市中心变得衰落, 中产阶级和高收入人群竞相“逃离”拥挤的中心城区, 出现城市郊区化的倾向。

19世纪伦敦、巴黎、纽约、芝加哥、柏林等大都会人口激增超过百万, 城市面积呈现蔓延之势, 由此引起人们对规划的重视。霍华德(Howard)、莱特(Wright)和勒·柯布西埃(Le Corbusier)开始对城市规划进行探索, 各自设计了自己理想中的城市。霍华德早在1898年发表的《通向真正改革之路》一文中就倡导“城乡必须融合, 这一快乐联盟必将涌现新希望、新生活和新的文明”。

在这些思潮影响下, 英国1903年建的城镇莱兹沃斯(Letchworth)和1920年建的威尔温(Welwyn)都受此影响, 成为按规划建造的城市。20世纪50年代的理想城市是所谓花园城市——英国乡村型城市, 传统的豪宅和公园被社区中心取代了, 工厂掩映在树林后面, 工人上班便利。美国城市的郊区化始于20世纪20年代, 政府从20世纪50年代起开始关注中心城区复兴的问题, 1965年设立了内阁级别的“住宅和城市发展部”。英国的郊区化始于两次世界大战之间, 主要是因为社会经济模式发生了变化。中产阶级希望与劳动阶级隔绝, 并厌倦了拥挤的工作环境。他们希望住所能与工厂、仓库等分离, 家庭变成生活而非工作的单位。这一时期基督教会大力宣扬城市是腐败的场所, 家庭应当生活在充满欢乐和自然的环境中。该运动倡导自然、乡村、罗曼蒂克和有自然景观的房屋, 郊区化的社区符合这样的理想。从这一阶段开始, 工业区、中高收入人群居住区和中心城区分隔开来。英国政府于1947年通过了乡镇规划条例(town and country planning act), 开始限制郊区化的蔓延侵蚀土地。当时最重要的措施是在大城市郊区按照近似于圆圈形状规划和建设了绿化地带, 以此为城市的边界,

试图来控制建成区的面积。

第二次世界大战结束后英国东南地区是全国唯一人口净流入的地区，居民密度增高。同一时期每个家庭平均人口从战前的 4.5 人下降到 2.5 人，典型的住宅从三间卧室的双拼别墅变成了两居室的公寓套房。受法律和地产税的限制，郊区家庭平均建筑面积变小了。妇女到达退休年龄时曾经就过业的比例从 12% 提高到 1981 年的 57%，厨房的自动化程度提高，这都改变了住宅建筑的结构。居住空间的变化改变了城市的面貌，新城区的功能设计是为产业城区的发展提供市场、劳动力、技术、交通设施的基础。随着城市化的扩展，产业园区像蘑菇般涌现出来，导致产业和城市在地理上连成一片，都市化和产业结构变动密切相关。时至今日，英国东南区部仍然是欧洲经济园区分布最为密集的地区。

人们对城市化以及产业结构变化和布局之间关系的研究刚刚起步，很大程度上受到了传统学科狭义分类和行政管理体制分割的制约。遗憾的是，时至今日，城市规划和产业经济规划仍然分属两门独立的学科，尚没有融合统一，难以解释和指导丰富的城市动态发展实践。上述学科的分割折射出的是人们认识的局限性和管理体制的弊端。人们对城市经济和产业布局关联性的研究尚处于起步阶段，缺乏系统性和深入的研究，从而影响到产业的区域规划。体制方面受到行政管理体制分割等因素的影响，城市产业规划和城市规划分头进行，造成了城市形态和经济功能在时间和空间上的脱节。地方官员政绩考核的时间取向和人气变动影响到规划的连贯性。从相关规划和开发的流程来看，城市产业定位、区位选择，城市规划、地块的整体开发、动迁和安置、招商、经营等活动由独立的单位设计或经营，缺乏整体性和持续性优化，以至于产业定位不准，城市重复建设，城市丧失了一些发展机遇甚至滑落成衰败型城市。

城市管理体制在中国和发达国家之间存在明显的差异。发达国家的土地所有权私有部分的比例通常较高，市政当局自治权力比较大，政府行政层级明显少于中国。发达国家政府对园区的主要权力限于规划具有公共产权性质的用地，实行税收优惠，只有当企业或民间机构作用有限时，政府才会介入到如交通设施、环境保护等事务中。发达国家政府在此原则下批准和协调城市规划。在城市融入国际分工体系、产业和城市不断升级的都市化背景下，实现两者协同规划的紧迫性与日俱增。城市的出现是复杂的社会分工在地理上积聚和辐射的产物，它的发展本来就需要有系统性的规划；而现代城市融合社会经济和文化等诸多元素，更需要协调各方利益加以规划。地域性行政体制的分隔形成了局部规划和优化，反而加剧了社会资源的浪费。城市间重复建设和服务体制的不兼容是最突出的问题，这需要城市之间甚至国家一级的相关部门的参与才能加以协调解决。

有些学者逐步认识到实现跨学科协同研究规划问题的重要性。由坎贝尔和费斯丁

编辑的论文集有文章认为地区和国家政治、经济和规划专业技术共同影响到城市规划。规划本质上是人类的活动：“规划者并不仅仅是做地点规划，还要谈判、预测、研究、调研和融资。也不是仅仅靠规划者决定市区发展形态，开发商、企业家、政治家和其他关联人士都起作用。结果规划受到超出其学科范围的一系列程序性和实质性观念的影响。规划研究涉及了政治学、法律、决策论和公共政策等方面的著述。有关城市和区域的传统著述主要涵盖了城市历史、城市心理学、地理学和经济学。”理想的和可以持续执行的城市发展战略需要有完整和综合性的规划，即单项规划应向整体策划方向发展。大规划应当包含和整合以下基本内容：产业规划、城市规划、建筑设计、施工营造、招商经营、城市改造等。

政府层级和行政区划是稳定的，而市区发展却是动态的，有时新区会在行政区域的边界处跨界生长。由于城市及城市之间的管辖范围和实际经济、产业功能区域常常不一致，市长们所面对的是割裂的而非有机的城市系统，同级行政区域的规划往往是分别做出的。每一种规划只是为了应对不同领导部门、单位和其他群体的利益诉求，频繁修订的规划与僵化的行政体制和管理方式分散了城市管理部门的精力，甚至浪费了大量的社会资源。

社会需要的是“两轮驱动”的城市和产业规划，能够分别体现城市的宽度（经济地理范围）和高度（提高产业所处的价值链的位置）。为了克服普遍存在着的缺乏规划和规划不当，需要改革城市规划的体制。城市和园区的产业定位应当基于静态和动态竞争力两种情况做出，既要关注产业价值链和关联性，也要通盘考虑与产业发展相适应的城市空间布局，正确体现出城市发展的潜力。优秀的大规划除了包含了城市产业和园区经营的概念，还需要能够满足居民、企业和其他利益相关者的期望。

近现代中国涌现出一些值得借鉴的围绕产业发展所做的规划范例，推动了社会经济和城市化的进程。例如，青岛老城区规划、深圳市高科技产业规划、上海市漕河泾经济开发区园区规划、珠海市区交通规划等。但是与国际水平相比，我们的规划差距仍很显著，突出地表现在产业与城市规划的相互脱节上。更常见的问题是，城区或产业园区的规划并没有真正适合市场需要，开发好的园区没有足够企业入驻，浪费了土地资源。规划被动适应城市蔓延的需要，始终落后于城市发展的实际需要。即便出现“超前”规划，也可能脱离产业发展的实际。

从符合人类社会需要和营造宜居之城的标准加以考量，大规划还应当包含城市综合环境的因素，诸如文化、环境、灾害防护等。虽然这些要素不是本书的研究重点，在探讨相关城区和产业园区规划时仍将会涉及。例如，从引述经济学有关公共产品的原理出发，对风景区、城区公共空间的设计原则加以讨论，还分析了加拿大首都渥太华的自行车道设计、蒙特利尔市的地下商业街的经验。简言之，环境舒适原则是城市规

划的泛指标，需要通过产业和城市的共同规划体现出来。

从产业聚集到集聚——城市产业园区

现代城市和产业之间的密切关系以企业为基础，企业的地理区位联系和生长空间是大规划的细胞单位，因为企业会根据业务关系选择特定的区位，由此形成集聚联系。企业是社会契约的产物也是城市发展和运行的主角，它连接了雇主、员工、供应商和客户，并且向政府纳税，必要时接受政府和社会的资助。由于供应商沟通便利，节省交通成本和同类生产商信息成本，同业协调和与政府等组织的谈判能力增强，以及便利了雇用劳动力和就业。利益相关者需要市场进行交易，企业会自发地向同一地域聚集以减少沟通时间和交易成本，典型的有服装市场、皮鞋制造基地、汽车城等。然而同类企业密集分布在一个地方虽会形成产业的聚集，但不一定会自动形成上下游价值链为基础的产业集聚，同类企业的蜂拥而至，而非形成协同性和差异化生产，反而容易形成简单的同行压价竞争。在没有规划引导的情况下，也有可能演化成产业集聚，甚至付出巨额的代价，如大量企业通过试错经营而遭淘汰，土地资源被浪费和时间成本被调整等。

产业聚集的载体就是各类产业园区。它们以共享基础设施和公共空间的方式形成生产、商业群落、服务园区和居民区，由此形成了典型的现代城市。城市间的竞争变得日益激烈，那些规划得当的城市通过设置产业园区和营造良好的投资环境成功吸引到产业聚集，形成稳固的价值链和城市竞争力。因此，规划合理数量和规模的产业园区有助于推动从产业聚集到集聚的转变，这种规划的要点在于产业和城市的协同规划，在地域上为上下游企业的进入留下空间，并且按照合适的企业数目设置厂房和办公地点，以及提供必要的配套服务设施。如果再有园区管理部门的良好协调和政策保障，产业聚集将迅速实现，也为城市自身的发展提供坚实的产业支撑。

主导产业在区域上的成功集聚成为城市的生长极，城市的其余部分围绕生长极作服务性配套，或者形成上下游产业链。围绕产业园区，从发达国家到发展中国家正涌现出形形色色的其他类型的园区，诸如中央商务区、商贸区、旅游休闲区、风景名胜区、科学园区、创意园区和教育园区等。由于新城的产业立市效应，园区在城市化过程中在地理上处于核心或前沿动态扩展地带，吸引人口、就业和企业流入。它们的面积与城市的规模呈现正相关的联系。在经济功能上，园区还扮演着要素集聚区和产业孵化器的角色，培育小企业和新建企业，分配和调动公共资源并提供公共产品，成为经济增长核心。正因为如此，产业园区属于城市经济或与城市经济紧密联系的组成部分，具有专业分工、区位引导和辐射功能。因此，大规划应当先分析产业性质，再评