上海周边二级大城市的产业分工和职能转型

—以苏锡常中心城市为例的分析

陈雯 范朝礼 周诚君

内容提要 本文试图把产业组织中的垄断竞争模型和市场结构的福利分析运用到城市之间、特别是首位城市与二级大城市的产业分工中，提出上海周边二级城市的产业在与上海发展关系上，既要有协作配套的垂直分工，更要有错位经营的水平分工，二级城市可以从制造、配套的地位层次提升到管理、控制的层次，向资源配置中心和市场中心的功能复归。

关键词 二级大城市 产品差异化 错位式水平分工 比较优势

长江三角洲的二级城市是指一些在规模和地位上仅次于上海大都市的次级城市，特指江苏的苏州、无锡、常州，浙江的杭州、宁波等城市。作为上海大都市南北两翼的直接影响腹地，这些城市经济社会发展速度快，水平高，已成为我国发展高新技术和开放型经济的重点区域。但是，他们又都普遍存在着制造业功能强，而高新技术创新能力不足，现代服务业比重偏低，市场和综合服务支撑体系较弱等问题。本文试图以苏锡常地区为例，分析二级大城市与上海的产业分工和贸易的新格局及其产业职能转型。

苏锡常二级城市的产业发展背景：制造业强化，高技术和现代服务业弱化

苏州、无锡、常州是以上海为中心的长江三角洲城市连绵带的北翼的重要中心城市，是我国人口最密集、经济和城市化水平最发达地区之一，区位优越，交通便利，也是“苏南模式”的典型区域和带动江苏社会经济现代化的先导地区。苏锡常以仅占江苏省 17.07%的面积、18.71%的人口，创造了占全省 39.43%的 GDP 和 67.92%的实际利用外资率，在全省的经济社会中占有举足轻重的地位。其中，苏州、无锡的经济总量在全国的所有城市中分居第 7、10 位，人均指标分列氏 7 位，是全国的经济明星城市。

苏锡常地区在经历了 20 世纪 80 年代以消费类产品为主的乡村工业推动的工业化进程和 90 年代外向型经济推动的产业重工业化和高度化进程之后，在与上海的分工、协作基础上，制造业功能不断强化，并进一步成为跨国公司的制造业生产地，号称“世界工厂”。2000 年第二产业增加值比重以及对 GDP 增长的贡献率分别为 56.55%和 55.71%，仍居三大产业的首位。但是高技术行业和现代服务业相对滞后，特别是现代服务业处在上海辐射区影响之下，服务功能和水平受到很大制约，金融保险业只占第三产业内部比重的 11.59%，比 1999 年下降 0.8 个百分点，比 1997 年下降了 2 个百分点。2000 年苏州、无锡、常州市区的第三产业比重分别只有 37.6%、43.9%和 36.5%。

这种产业格局正日益影响经济运行质量，带来很大不利影响：首先，就业岗位缩减。苏锡常地区由于以乡镇企业为主的制造业买方市场约束出现规模缩减，一些传统制造业因资源环境空间拥挤开始向外区域转移；同时作为对城市就业贡献最大的第三产业发展相对滞后，造成从 1990 年开始从业人员逐年减少，而且这种减少是在总人口继续上升的情况下发生的。这种结构性矛盾还导致失业，甚至从业人员回流到农业的现象发生。从 1995-1999 年农业从业人员反而增加了约 15 万人。就业岗位缩减，约束了城市的产业供给，使中心城市规模的合理扩展也将受到很大影响。

其次，区域自我创新能力不强。传统产业比重大，高技术产业发展以外来植入方式为主，自身的高新技术 R&D 支出占 GDP

www.yangtze.org.cn

比重不足 0.45%,自主创新和拥有核心技术能力不强，更缺乏产品创新、“主导型设计”的创新战略①。企业缺乏持续创新能力，往往在赖以生存的产品走完生命周期以后，企业也就会开始走下坡路，这也是这一地区企业发展到一定规模后就往往难以继续扩大或维系的一个重要原因。日本把没有创新能力的制造业城市称为“没有大脑的城市”。

再次，现代服务业发展落后，直接影响制造业市场潜力和城市竞争力。目前，长江三角洲地区制造业进一步发展的制约障碍主要是来自于金融、物流、信息等发展的滞后。服务业、特别是生产服务业的发展，反映着城市对物资流、资金流、技术流、信息流的控制权，对资源配置的支配程度。而恰恰是这些生产要素的流向，是制造业投资区域导向的“指挥棒”。第三产业滞后，一方面仍然反映出我国现有城市长期以来过分重视物质性生产、忽视服务性生产的状况还没有得到根本扭转，另一方面反映了在与上海产业分工中的大都市的阴影挤出效应，使二级城市的地方政府自觉和不自觉地将城市定位在制造业基地上，而在考虑高新技术产业和现代服务业发展方面，明显缺乏思路和措施。

区域产业分工新格局：由单一垂直分工转向垂直与水平相结合、以水平分工为主

随着全球经济一体化的发展，城市间产业体系的构成形成了经济活动层面划分的特征。在这个城市体系的顶端，是少数几个全球性或区域性的中心城市。它们往往是作为跨国公司（全球性或区域性）总部所在地，同时也是金融商务中心，因而对全球或区域经济起着管理、控制作用。在这个城市体系的末端，是作为制造、装配基地的一大批城市，其经济命运越来越为顶端的中心城市和外来资本所控制，而处于从属地位。那么，对于长江三角洲的二级城市来说，应该是处于制造、装配的从属地位，与上海形成垂直分工，还是发展其管理、控制的市场服务功能，与上海形成错位经营的水平分工呢？我们的答案是后者。因为这些二级城市基本上都已经步人特大城市或大城市行列，如 2000 年无锡、苏州城区人口都已超过 100 万人，常州 88 万人。如果仍固守其单一的制造功能，而忽视管理、控制的市场服务功能，必然使城市的发展地位和动力受到极大削弱，进而加剧上海大都市的阴影效应对城市自身发展的负面影响。从二级城市与上海的产业分工和联系、二级城市的中心职能等方面进行分析，二级城市能够积极发挥相对独立的城市中心作用，促进与上海的产业分工从垂直体系向错位经营的水平体系发展，共同组成长江三角洲乃至全国的服务范围完整、服务功能完善的管理控制中心。

根据传统的比较优势分工理论，在长江三角洲的大都市圈中，上海发展控制管理中心有着明显的比较优势，上海与周边地区发展格局是处于垂直分工的“前厂后店”的模式为主；周边地区主要承担制造和农业职能。其结果是：随着上海城市功能日益增强，聚集要素能力增强，而周边城市由于在制造业以及生产服务业方面都处于产业链垂直分工的下游，回报率将有所下降，对资源要素吸引力呈下降趋势，形成了趋于“单赢”的发展格局。然而，根据国际贸易的发展趋势，新贸易发展理论认为垂直分工贸易正逐步为产品差别化的水平分工贸易所替代。如果说垂直分工是地区自然察赋差异形成的比较优势分工，即初级产品与制成品、行业低端与行业高端的分工，一般发生在发达国家（地区）和发展中国家（地区）之间；那么，水平分工则是制成品内部零部件、工艺流程的差别分工，意味着同一行业的地区之间产品差别化，以发展水平相近的地区以规模优势取胜。新贸易发展理论认为，经济发展水平和产业结构相近地区，产业联系由垂直分工向水平分工转变，经济联系最密切，而且通过优势竞争和产品差别化，提供选择和竞争，能更快地促进结构优化、地区创新与分配公平，从而有利于提高市场绩效。

与产业和贸易逐步转向产品差别化的水平竞争趋势相似，国外的大都市连绵带内的特大城市和大城市之间也逐步从垂直分工走向错位的水平分工，他们基本上都是商务、管理和研发中心，如美国东北部的大都市连绵带，纽约是国际金融商务中心，费城、波士顿等也同样是区域金融商务中心，在衍生金融功能等方面具有一定优势。正是这些大城市之间形成功能错位的水平分工，可以更好地通过竞争联合促进结构的不断优化、经济不断创新，共同组成具有强大合力的管理控制中心。

为了进一步说明这个问题，我们不妨借助产业经济学中垄断分析方法，进一步研究城市间产业分工的福利状况。假设某种新兴行业集中在一个中心城市中，中心城市可假设模拟为提供产品的垄断者，q 为产量，p 为价格。需求函数 q=D（p），其逆需求函数为：p＝P（q），C（q）为该商品的生产成本，假设需求和成本是可微的，中心城市的决策条件为：

www.yangtze.org.cn

$max[pD(p)-C(D(p))]$

当逆需求函数为 $p=a-bq$，$MC=AC=c$ 时，该产品的均衡产量达到利润最大化，则：

$$q=\frac{a-c}{2b} \qquad \text{（等式 1）}$$

均衡价格为 $p=a-\frac{a-c}{2}=\frac{a+c}{2}$ （等式 2）

如果打破单一城市的垄断，有 n 个城市进入，形成寡头竞争的市场结构，这时多个寡头所面临的需求弹性增加。假定：（1）产品分散在 n 个城市中；（2）基本可替代。每个城市面临固定的边际成本。，且固定和运输成本为零，提供产品在一次生产活动中生产，且不能储存（即各个城市之间的博弈只进行一次）。对其进行的库诺特分析（即同时决定产量的博弈分析）：

第 j 个企业的利润为：$\pi_j(q_1,q_2,\cdots,q_n)=(a-b\sum_{k=1}^{n})q_j-cq_j$

当利润最大化时

$$a-2bq_j^*-b\sum_{k\neq j}^{n}q_k^*-c=0$$

$bq_j^*=a-c-b\sum_{k=1}^{n}q_k^*$（其中 q_k^* 为第 k 座城市在库诺特模型中的最优战略选择结果）

忽略个体城市差异，即：$bq^*=a-c-bnq^*$

$$q^*=\frac{a-c}{(n+1)b}$$

总产量为：$\sum_{k=1}^{n}q_k^*=\frac{n(a-c)}{b(n+1)}$ （等式 3）

价格为：$p=q-\frac{n(a-c)}{(n+1)}$ （等式 4）

比较等式 3 和等式 1，等式 4 与等式 2，可以看出，后一种情形的产量高于单一垄断的产量，且价格较低。

比较单一垄断和寡头竞争的市场结构，高度集中的市场结构导致的单一完全垄断的弊端和社会福利净损失是显而易见的，需求弹性比较小，垄断物品的价格偏高，供给不足；导致中心城市作为一个行业垄断者获得高昂的垄断利润，消费者支出高昂，福利水平低；区域间的贸易主要是产业间贸易，形成了城市间的垂直分工状态。寡头竞争型的城市产业分工体系，其产品价格下降，消费者乘」余增加，通过行业外部经济特点促进整个区域的经济活动，差别化竞争和相对水平化的市场分工，能够规避整个区域在经济发展过程中的风险。同时，克鲁格曼在解释“大推进”的现代产业中②，认为高新技术产业和现代服务业等现代产业属于规模经济的不完全竞争部门，由于受产品规模经济影响和垄断利润的需求，供给者的城市的数量不可能无限增加，高额的初期投人成本（资金或智力成本）与进入门槛，使可提供产品的城市（寡头）数量就十分有限。这种行业的空间上分布的市场结构接近于寡头垄断竞争。因此，从提高资源配置效率和增进消费者福利的角度出发，既需要一个以促进有效竞争寡头主导型市场结构，同样也需要一个促进地区竞争协作的行业寡头主导型的区域结构。

同时，区域分工的发展实践表明：上海的兴旺与江苏、浙江的繁荣是密不可分的。如果上海与周边地区具有水平分工的行业，整体发展水平就会更高。如制造业，上海与浙北、苏南的制造业发展已经基本形成水平分工的格局，上海、杭州、苏锡常的制造行业已经比较相似，除了纺织和交通运输制造业各有所长外，基本上都是以电子、电气、化工发展为主，这种局面无疑

www.yangtze.org.cn

大大促进了长江三角洲地区作为亚太地区重要先进制造业基地的发展。但是在第三产业发展上，上海以金融为主，苏南、浙北则以批零餐饮业为主，之间存在明显的垂直分工，特别是在金融、物流等方面，它们之间没有形成相辅相成的整体运作体系，从而使整个服务业与国内外其他大都市圈相比显得滞后，而且也成为制造业进一步发展的禁锢。

根据理论分析和实践论证，上海与杭州、苏锡常等地区在制造业、高技术、生产服务业等方面完全可能形成错位的水平分工，在竞争协作中不断优化发展，最终形成区域的整体竞争优势。也就是说，二级城市的产业在与上海发展关系上，既有分工协作的垂直分工，更有错位经营的水平分工，二级城市可以从制造、配套的地位层次提升到管理、控制的层次。

错位水平分工下的二级大城市绩效：城市资源配置中心和市场中心功能复归

在与上海大都市的错位水平分工下的苏州、无锡、常州等二级城市，通过加快现代服务业、高新技术产业发展能够促进城市产业功能的转变和更新，使其由生产中心向资源配置中心和市场中心的复归。

城市产业功能包括制造业功能和为生产、生活服务的功能，随着后工业化发展和全球经济一体化的发展，城市的市场、信息与商务服务功能更显突出。在工业化的初期阶段发展城市工业对推动我国的工业化起了重要的历史作用。但是随着城市工业的发展，由工业集中所产生的污染、拥挤等城市病越来越严重。特别是在制造业从劳动密集型向资本、技术密集型转变以及工业制成品普遍进入买方市场过程中，制造业对劳动力的吸纳能力大大下降，城市失业问题也越来越突出。往往工业比重越高的城市资本沉淀越严重，经济发展越滞缓。强烈的“工业化情结”已经越来越影响城市功能提升。因为，城市第三产业落后，特别是作为资源要素配置手段的金融、物流、信息等产业发展落后，是造成中心城市经济运行低效益，并使城市经济日趋衰弱的主要原因。

工业大市至多能成为经济大市，要由经济大市向经济强市转变，就必须将城市产业结构调整为以服务业为主。强化城市功能，重点在于强化市场功能，提高城市服务业比重。服务业具有劳动和技术密集的特点，对特大城市和大城市来说，服务业的发展可以有效支撑城市巨大的就业需求。而且更为重要的是，现代服务业如物流、金融等控制了城市物资、资本等要素流动、配置，因此，变工业型城市为贸易型、服务型和消费型城市，有助于城市功能的提升，强化城市市场中心的地位和作用。

第三产业往往是在人口高度集聚的地区发展起来的，因而第三产业的落后还与地区城市化水平不高、中心城市集聚和辐射能力弱的客观因素有直接的关系。无锡、苏州两个中心城市，人口分别只占全市域的 30%和 20%，市县之间联系不密切，县区镇经济发达，并分担了大量城镇服务人口，城市中心度③低，第三产业达不到规模经营而发展缓慢，从而也影响了区域性市场功能的发挥和增强。此外，目前国际国内对服务产出及生产率等的测定都无法进行十分恰当的计算，这也影响了人们对服务业在经济增长中所起的作用的充分认识。

毋庸讳言，高技术产业特别是信息产业以及服务业的发展是工业化的一个必然阶段，而且随着信息技术和全球化的发展，产品从实物向服务转化，将是必然趋势。许多经济学家认为，美国 20 世纪 90 年代连续高增长，既有技术创新的贡献，同时也在很大程度上来自“服务增值”的贡献。因此，从提升大城市的功能出发，杭州、苏州、无锡等二级城市应该积极发展现代服务业，培育城市市场和服务功能，在城市服务功能上与上海形成错位的水平分工。水平分工意味着同一行业的地区之间产品差别化。在高技术产业研发发展方面，上海定位为全国的创新基地和信息化基地，苏州、无锡、常州中心城市作为可以充分发挥其接近大都市、人居环境优良、创业环境相对宽松、自身发展基础深厚的优势，发展新产业集群聚集空间，并积极塑造区域创新优势，争取在高技术的某些行业独占鳌头。目前全球著名高科技产业聚集城市和地区，如美国的 SanJose 硅谷，波士顿 128 公路沿线地区等有着良好生活环境，附近有好的大学、一定水平的研究开发设施、充足而又熟练的劳动力资源等，他们一般位于工业、文化发达的大都市周边，既不远离大都市、也不完全在大都市内，既能享受到大都市的便利，也能拥有大都市缺乏的居住优良、交通便利的生活舒适感强和较好的自然环境。苏锡常中心城市无疑也拥有这些得天独厚的基本条件。在生产服务业的方面，上海作为全国乃至国际性的金融中心、物流中心和信息中心，而苏州、无锡、常州等则有条件发展为面向长江三角洲

www.yangtze.org.cn

两翼、为地区和中小企业服务的市场中心，在功能错位的基础上形成不同的区域服务范围、服务层次和服务对象，承担为大都市圈生产生活服务的使命。比如在金融物流发展上，苏州和无锡也将各有特色，苏州以发展开放型经济为主，发展国际化的金融、物流等，而无锡则在股份制和资本市场发展上有所见长，可以发展区域性的金融物流信息服务业等。

长江三角洲二级城市与上海的产业分工和职能转型，既有经济发展的客观必然性，也有政府及规划引导的主动性问题，即产业分工和职能格局的形成，是市场诱导和政府（规划）引导共同作用的结果。什么时候，二级城市的产业职能转型到位了，什么时候，二级城市的区域经济地位就能得到提高和巩固，以上海为中心的大都市圈的圈域功能就能得到进一步整合。

①江苏省建设厅：《江苏城镇发展统计资料》（2001）。

②保罗·克鲁格曼：《发展、地理学与经济理论》，北京大学出版社、中国人民大学出版社 2000 年版，第 9-16 页。

③城市中心度，指城市内人口与城市设施所能提供的区域服务人口的比重。

参考文献

1. Ann R. Markusen, “Four Structure for second tier cities”, Ann R. Markysen Yong-Sook Lee and Sean DiGiovanna, Second Tier Cities, Rapid Growth beyond the metropolis, University of Minnesota Press, 1999.

2. Ann R. Markusen and Masayuki Sasaki, “Oita and Kumamoto, Technopolises without Brains”, Second Tire Cities, Rapid Growth beyond the metropolis, Ann R. Markysen, Yong-Sook Lee and sean DiGiovanna, Editors, University of Minnesota Press, pp. 223-238.

3. 陈建军：《论上海浦东开发与长江三角洲地区的产业结构问题》，浙江社会科学院 1992 年版。

4. 安纳利·萨克森宁：《地区优势—硅谷与 128 公路地区的文化与竞争》，上海远东出版社 1999 年版。

5. 平新桥：《微观经济学 18 讲》，北京大学出版社创 2001 年版，第 172 页。

6. 廖理、汪韧、陈璐：《探求智慧之旅》，北京大学出版社 1999 为年版。

7. 泰勒尔（Jean Tirole）：《产业组织理论》，中国人民大学出版社 1997 年版，第 82 页。

8. 魏后凯：《中国制造业集中于市场结构分析》，《管理世界》2002 年第 4 期。

9. 钟坚：《世界硅谷模式的制度分析》，中国社会科学出版社 2001 年版，第 94-108 页。

作者简介：陈雯，女，1967 年生，中国科学院南京地理与湖泊研究所研究员；范朝礼，1950 年生，江苏省委研究室助理巡视员；周诚君，1975 年生，南京大学经济学系博士研究生。

责任编辑：李芸

www.yangtze.org.cn