

上海市经济发展的空间分析

汤建中 严重敏

(华东师范大学西欧北美地理研究所)

提 要

本文着重于空间分析阐述上海市经济发展、城镇化和今后发展方向。“背靠陆地、面向海洋、依临长江、内怀黄浦”是对上海市空间优势的总结。上海城镇化过程发展很快，已经形成了由中心城市、近郊工业区、远郊卫星城镇、县城或县属镇、乡所在地或农场集镇五个等级的城镇空间结构。开发外围空间，增加人口和经济的离心倾向是上海今后主要的发展方向。

上海是我国最大的经济中心和港口城市。全市面积为6,100平方公里，其中中心城市面积141平方公里。根据1982年人口普查资料，全市人口为11,859,748人，其中中心城市人口为6,079,321人。按城市规模，属于世界上屈指可数的特大城市之一。1983年全市的工业产值为678亿元，占全国工业总产值的九分之一。上海港是世界十大港口之一，1982年的吞吐量达8,900万吨，占全国沿海主要港口吞吐量的37.4%。上海又是沿海的老工业基地，科技力量雄厚，技术水平和管理水平较高，投入-产出的经济效率较高，每个非农业人口的工业产值达万元以上，居全国领先地位。

一、经济发展的空间优势

上海市位于农业发达的长江三角洲前缘，邻近地区富饶的农副产品为上海轻纺工业的发展提供了一定的物质基础。可是，矿物能源、矿产资源、森林资源均极贫乏，不足以支持巨大的工业规模和人口规模。上海所以能发展成为中国最大的城市和世界闻名的都会，主要不是靠丰富的自然资源，而是靠它那得天独厚的空间优势。

“背靠陆地、面向海洋、依临长江、内怀黄浦”是对上海市空间要素的概括。我国城市中拥有广阔而富庶的腹地者有之，面向海洋者有之，依临大河者有之，拥有内港者有之，但没有一个城市对上述空间要素能兼而得之，并在空间格局上配合得如此完满。这些空间要素的综合效应构成上海有别于中国其它城市的空间优势，使其能借江河湖海航运之利、长江黄浦江苏州河集疏运腹地之广、内港停泊装卸之便，将上述空间优势转化为经济优势。世界上许多特大城市如纽约、伦敦等都是在充分发挥地区空间优势的情况下膨胀起来的。

长期以来，上海与长江三角洲地区一直保持着密切的经济联系。在上海还是滨海渔村的时候，以太湖流域为主体的长江三角洲平原就已民阜物丰，素有蚕桑之邦、鱼米之乡之称。

至今这里仍是我国工农业十分发达的金三角地区。包括宁绍、南通地区在内的以上海为中心的长江三角洲经济区，虽然只占全国土地面积的0.6%，却拥有全国4%的人口，20%的工业总产值。1842年开埠之前，上海是长江三角洲城镇群体的组成部分，而且，作为苏州的外港，其经济很大程度上从属于苏锡常地区。开埠之后，上海成了国际通商口岸。江浙两省，特别是苏锡常、杭嘉湖和宁绍等地区的资本、劳力、农副产品和轻工原料源源不断地涌向上海，加速了上海的经济繁荣。本世纪初，上海一跃而为全国最大的城市和经济中心。解放前江浙两省的民族资本，如中新、安达、大成等公司，有的先在本地发家后将企业的经济重心转移到上海；有的则先在上海发迹，然后抽调部分资金发展家乡的经济。从市民的籍贯构成也能看出上海与上述地区的经济联系，1935年，在300余万市民中，江苏籍占44%，浙江籍占25%；解放初期（1950年），江苏籍占48%，浙江籍占26%。由此可见，上海附近的江浙地区的资本和劳力输出对上海经济起飞作出过积极贡献。直至解放前夕，上海的许多产业部门深刻地反映了上海和江浙地区的联系。如纺织、面粉业的资本和劳力主要来自无锡和常州，海运业以宁波的资本和海员为主体，金融业则以官僚资本和浙江籍民族资本为主，染坊多数由绍兴籍的人经营，浴室理发等服务性行业则以苏北地区破产农民为主要劳动力。随着资本和劳力的集中以及由此产生的财富的集中，上海的工业和城市获得了飞快发展，它在长江三角洲城镇群体和经济圈中地位发生了质的变化，由过去从属的地位转而成为主导的地位，成为长江三角洲经济区的中心城市。于是，苏锡常、杭嘉湖和宁绍等地区反倒被置于上海经济引力场范围之内，很大程度上依附于上海。长江三角洲地区的人力、物力、财力对上海的经济繁荣起过促进作用，上海的繁荣也推动了长江三角洲的经济发展。总之，上海与苏锡常、杭嘉湖和宁绍等地区有着长期的经济联系和互惠共荣的经济发展史。

上海濒临东海，地处沿海航线的中枢，北依长江，有广宽的腹地。长江为上海提供了开阔的外港和入海通道。黄浦江水深浪平，万吨海轮可直驶日晖港，5,000吨级的轮船可驶至闵行，使黄浦江成为上海经济发展的生命线，名符其实的黄金水道。苏州河上溯可达富庶的太湖流域，是上海与太湖流域之间集疏运的主要水上通道。上海市就位于苏州河、黄浦江、长江口、东海水路的联结处，空间位置极为优越。所谓“面向海洋、依临长江、内怀黄浦”就是针对这种空间优势而言的。

在上海港的发展过程中，空间优势的发挥受下述两种情况的制约。首先，只有当这些空间要素综合起来才能发挥较大的空间优势。早期，或者由于黄浦江尚未疏通，或者由于苏州河下游淤塞，都影响了上海港的发展。那时它不仅曾逊于青龙镇，也不及浏河港。只有当苏州河、黄浦江、长江、东海的入海水路畅通的时候，上海才发展成为长江三角洲上最大的港口。其次，空间优势还受到生产力水平的制约。在生产水平较低的时候，上海港的空间优势并未充分显示，如1842年以前，宁波港的吞吐量一直超过上海港。开埠以后，远洋海轮驶入黄浦江，就在开埠当年上海港的吞吐量超过了宁波港。十年以后，上海港又超过了广州港。自那以后，上海港一直是我国最大的海港。

港口和城市是相辅相成，相互依存的。港口是城市的组成部分，依托于城市；城市靠港口滋养和繁荣；港口城市往往随港口的兴衰而兴衰。由此可见，港口建设是港口城市经济繁荣的关键。上海的经济和城市的发展在很大程度上是由于它具有优越的海港条件，并建成了

我国最大的海港。解放以前，上海港一直承担着全国一半以上的进出口货运任务。解放以后，上海港的吞吐量仍居全国首位，并承担全市60%的对外货运量。三十年来，上海市工业总产值的平均年增长率为11.2%，而上海港吞吐量的年增长率为13.4%。可见，上海港对上海经济的持续发展起了很大的作用。

根据上海经济增长的速度，到2000年时，港口的总吞吐能力要达到2亿吨以上才能满足经济发展的需要。但是，单靠黄浦江已无法满足需要。加之，长江口水下浅滩限制大吨位船舶进港，压船现象十分严重。为此，必须从上海面向海洋、依临长江这些空间条件寻找新的港址。据初步调查，杭州湾沿岸和罗泾经浏河到七丫口的长江沿岸都有较好的建港条件。考虑到船舶大型化和减少上海港的中转量，在宁波附近兴建可供停靠10万吨级巨轮的北仑港深水泊位，在南通、张家港建立分流港，形成一个由黄浦江、杭州湾、罗泾附近、北仑港、南通港、张家港组成的，各司其职的港口群体，作为上海市和长江三角洲平原地区经济发展的先行。

综上所述，上海市经济的发展是建立在优越的空间条件——背靠富庶的长江三角洲，地处江河海洋的交汇处——的基础上的。可以说，与长江三角洲互为依存的经济联系和与经济规模相适应的海港建设是上海市经济发展赖以存在的基础。因此，规划上海市未来的经济，必须与统一设计以上海为中心的长江三角洲经济区的宏伟蓝图同时进行；确定上海的经济指标，就必须首先确保与未来的经济规模相适应的港口建设。这就是建立以上海为中心的长江三角洲经济区和以现上海港为中心的三角洲港口群体的空间分布依据。

二、城镇体系的空间结构和新工业区的建设

解放前，上海虽已在空间优势和自然条件的基础上发展成为我国最大的工商业城市、金融和外贸中心，但经济结构却是畸形的，不合理的。工业的内部结构以轻纺工业为主，占86.4%，重工业基础十分薄弱，只占13.6%；轻纺工业的原料仰赖外地输入，其中相当部分需从国外进口；重工业中机械工业虽稍有基础，但以零配件的制造为主。由此可见，旧上海的经济明显地具有半封建、半殖民地的性质。

解放后，上海地区的空间优势和工业基地的作用得到充分发挥，经济建设突飞猛进。1981年的工业产值相当于1949年的28倍；工业结构也以轻纺为主变成轻纺与重工业并重，化工、冶金、机械、仪表等工业都有相当基础的综合型结构；在增产的同时，提高了产品质量，改变了产品构成，高精尖产品和新产品的比重明显增加。由于上海地区的经济建设具有投资少、收效快，投入-产出的经济效率高的特点，工业生产以平均年增长率11.2%的速度持续发展，对我国四化建设作出了巨大的贡献。

经济建设的发展和生产规模的扩大，必然导致城镇人口的增加和城市规模的扩大，加速城镇化的进程。1949年，上海市的总人口为502.9万人，全市总面积不到640平方公里。随着经济建设的发展，于1958年初和年底先后两次将原属江苏省的十个县划归上海市管辖，全市面积扩大十倍，人口数也从689万增加到1,100余万。由于市区范围的调整和郊区的扩大，为新工业区和卫星城的布点提供了广阔的空间，先后开辟了各具特色的10个近郊工业区（北新泾、彭

浦、庆宁寺、周家渡、吴淞、五角场、桃浦、漕河泾、长桥、高桥)和7个远郊卫星城(闵行、吴泾、嘉定、安亭、松江、宝山、金山)。有计划地将一些新的工业部门和绝大多数的大型骨干企业配置在中心城市的边缘和郊县境内,形成了有较大规模的新的生产能力。根据城镇是地区经济的中心的观点,在进行新工业区建设的同时,城镇建设也有较大的进展,不少城镇已建成具有特殊经济职能的工业点,如金山的石油化工和化纤原料,闵行的机电工业、高桥的石油化工、吴泾的煤化工、安亭的汽车工业、漕河泾的仪表电子工业、吴淞的钢铁和化工都已成为具有巨大生产能力的专业化经济。通过近郊工业区和远郊卫星城的建设,上海从一个单一城市发展成为组合城市,形成一个由中心城市、近郊工业区、远郊卫星城、县城和县属镇、乡和农场集镇等五种等级的城镇构成的城镇体系。

城镇体系是指某一特定地域内,相互依存、有机结合的城镇群体。要建立一组合理的城镇体系,关键问题是要弄清楚各级城镇之间空间结构的内在联系。对城市空间的集聚和扩散要有合理的估计,对各级城镇的规模和间距要有数量的规定,对经济引力场即向心力和离心力要有矢量分析,只有这样,城市总体规划才有科学依据。

近郊工业区的主要功能是为中心城市疏散工厂企业,借以缓解工业对中心城市的压力和减少污染的物源。这类城镇规模不大,离中心城市较近,对中心城市具有较大的向心矢量。上海市已建成的10个近郊工业区,其中有一部分在市区范围没有扩大之前规划的,受到原城市空间的局限,一般与中心城市相距很近,只有2—3公里。20余年来,随着中心城市的空间扩散和近郊工业区的向心移动,很快与中心城市粘连在一起。其中周家渡、庆宁寺、彭浦、北新泾等已经与中心城市粘连,漕河泾、长桥、五角场等即将与中心城市粘连。为了防止这种空间粘连,真正确保其疏散工厂企业的功能得以实现,我们认为近郊工业区应设置在离中心城市建成区的边缘10公里左右的地段上较为适应,在现阶段,按此原则规划新的近郊工业区已势在必行。周浦、莘庄、南翔等城镇可作为开辟新的近郊工业区的候选地点。

远郊卫星城兼具疏散中心城市工厂和人口的双重职能。为此,既要适当加大与中心城市的间距用以削弱中心城市的吸引力,又要增加卫星城的聚合空间,扩大自身的引力场和服务范围,以此与中心城市的引力场相抗衡。目前上海远郊卫星城的平均距心值为35公里左右,但由于城镇规模较小(5万人左右),文化、教育、体育、娱乐设施很不齐全,生活设施(如煤气等)和交通条件也不如中心城市方便,增加了职工对卫星城的离心力和对中心城市的向心力。因此,尚未充分发挥卫星城应有的作用。上海中心城市是一个特大城市,引力场

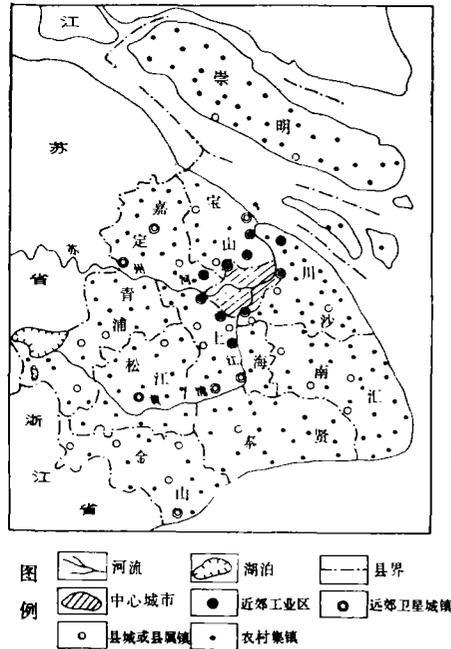


图 1 上海市城镇体系的空间分布

和服务范围很大，卫星城到底应有多大规模才能抗衡中心城市的吸引，是一个值得研究的问题。一般认为，一个中等规模的城市（20—50万人），才能具备齐全的公共设施，形成引力范围。因此，今后必须放开手脚加速卫星城的建设，把一部分中心城市的工厂和人口迁到卫星城去。如果到2000年，闵行、金山、宝山、嘉定、松江等卫星城都建成具有20万以上人口的中等城市，则整个上海市城镇体系的经济引力场将会发生很大的变化。

上海郊区现有33个县属镇，其中10个县城，县城松江、嘉定又兼卫星城镇。县属镇是郊县的地区经济中心，人口一般在5,000至2万人左右，具有齐全的商业职能和基本的文化娱乐设施，同时又兼有疏散中心城市的工业和人口的职能，因此不少县属镇具有一定的工业基础并初具小城市的规模，如周浦、南翔、堡镇、川沙、南桥、崇明、青浦等，它们都有各自传统的经济引力场，与卫星城镇相辅相成、并行不悖地行使自己的空间职能。

郊区另有203个乡所在地和农场集镇，大多数是规模较小，吸引范围十分有限的农村集镇。近年来随着乡办企业的发展，有些农村集镇已拥有几家颇具规模的工厂，农村集镇的工业职能正在增加。

上海市五种等级的、众星拱月式的城镇体系空间结构可以充分发挥中心城市的经济实力，通过工业、技术、劳力逐步向外围空间转移，开发卫星城镇和县属镇，带动农村集镇，促进郊县的经济的发展。20余年来，上海先后在近郊工业区、卫星城镇、县属镇配置了400多个工厂企业，形成了年产值100多亿的生产能力。与此同时，县办、乡办、村办企业迅速发展，1982年10个郊县的工业和副业的产值突破40亿元，占郊县总产值的63.6%，超过农业产值。其次，这种城镇体系还有利于加快郊县城镇化的进程。解放初期，10个郊县中，除松江县城外，其余城镇的人口均在2万人以下，现在，已有5个5万人口以上的城镇和22个1—5万人口的城镇。郊县城镇规模的扩大，有利扩大各城镇的经济引力场，以此抗衡中心城市的经济引力场，逐渐平衡经济引力场的空间结构。由此可见，上海市近郊工业区、远郊卫星城和县属镇的建设可视为全国的楷模。

三、中心城市的高密度空间利用和开发外围空间

由于中外资本都想在上海这块具有空间优势的土地上获取高额利润，盲目地建设使旧上海成为一个具有500万人口的特大城市，使中心城市的空间结构格局又挤又乱。解放后，虽对中心城市的老建成区进行大量的改造并在城市边缘新建了许多住宅区和工业点，但是空间拥挤，布局混乱的局面还没有根本改善。

中心城市高密度空间利用主要表现在以下几个方面：

1. 人口密度过高。目前，中心城市的人口密度达4.1万人/平方公里，其中黄浦区等五个区的人口密度高达6万多人/平方公里，黄浦区的浦西部分甚至高达10万人/平方公里。上海中心城市的人口密度比北京高1.5倍，比天津高2倍；比巴黎高2倍，比伦敦高3倍。

2. 工厂企业过多。解放后，虽然已将部分工厂迁至郊县，但因中心城市工业基础雄厚，就地形成新生产能力的速度较快，近郊工业区的粘连，外迁厂在中心城市保留部分生产能力以及街道工业迅速发展等原因，中心城市区内至今仍拥有4,300多户工厂企业，

10,000多个生产点,集中了全市工业企业数的70%、职工人数的64%和工业产值的70%。工厂、仓库占了全市土地利用面积的30%左右。

3. 人均空间过小,上海中心城市人均占地仅24.6平方米,远低于国内其它城市。人均占有的生活居住用地为12.42平方米,其中道路面积为1.6平方米(纽约为35平方米)、绿地面积为0.47平方米(纽约为19平方米)。每人平均的住房面积为4.3平方米。

中心城区的高密度空间利用已经到了影响生产、阻塞交通、不利生活、有碍健康的程度,成为进一步发展中心城市经济的限制因素,并且破坏了城市生态系统的和谐平衡(见图2),大气和水污染极为严重。

为实现2000年工农业生产翻两番的宏伟目标,上海这个全国最大的工业基地肩负着繁重的任务。如何进一步规划和布局上海全市的经济发展,是一个迫切需要解决的问题。鉴于中心城市空间利用系数过高,平面空间利用已经到了

过饱和的状态,因此,中心城市的建设和改造必须以疏散工厂人口、调整企业布局、逐步扩展生活和生产的空间、改善环境质量、力争重建人和环境的和谐关系为决策依据。

上海市城镇体系的建设虽有不完满的地方,但却在中心城市的外围空间配置了一些工业区和卫星城,这些城镇可以作为减轻中心城市空间压力和布局新的工厂企业的主要基地。

在上海的外围空间中,较为理想的人口和经济的集聚地区是位于中心城市两翼的杭州湾沿岸和长江沿岸。

金山卫和星火农场之间杭州湾沿岸海域辽阔、水深潮大,可供5万吨级船舶进出,具备建设大型海港的条件。金山卫石油化工基地已建成投产,工厂区和居住区布局合理,生活设施较齐,商业网点密集,可以作为建设新港区的依托,并随港口吞吐能力的扩大,增加工厂和城市人口数量,逐步形成一个人口40—50万人口规模的中等城市。石油化工利用原油作为化工、化纤等工业的原料,因此,以金山石化总厂为核心建立一个化工、化纤、印染等工业为主体的工业城市在布局上是合理的。杭州湾沿岸有大批滩涂可供利用,还可填海造陆增加建设空间,可以少占农田。该地区位于中心城市西南,西南风频率最小,有毒气体不会构成对中心城市的威胁,工业废水先行处理,然后引淡冲污,海水稀释,易于保护环境。地域空间

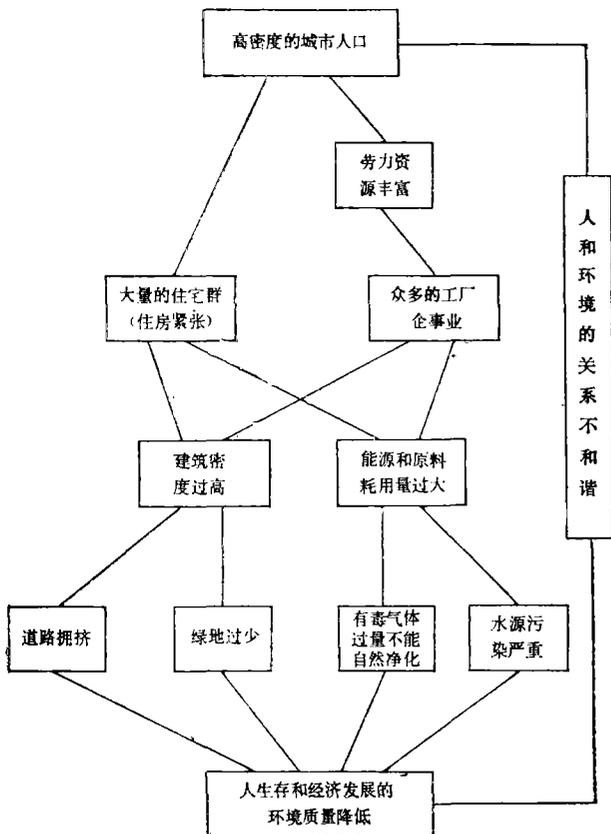


图 2

位置优越，与中心城市相距达70公里，既可避免与中心城市粘连，又可随城镇规模的扩大建立自己固有的不受中心城市干扰的经济引力场。由于上述原因，金山卫到星火农场之间的杭州湾沿岸，成为进一步开发外围空间的最佳区位。

宝山、罗泾一线的长江沿岸在港口建设、交通条件、城镇依托、工业基础等方面也具备不少有利条件。特别在宝钢建成投产之后，宝钢、吴淞一带将成为我国南方最大的钢铁生产基地之一。这一带具有形成一个以钢铁工业为核心的中等城市的潜在可能性是不容怀疑的。只是由于长江口水下浅滩的存在，使靠港船舶的吨位等级受到限制，特别在国际海运大吨位化的形势下，很难预测这种限制对港口的货流和吞吐量将会带来什么样的影响。更重要的是，这一地区目前已与中心城市若接若离，今后随着中心城市和该卫星城的相向空间扩展，难免会与中心城市粘连起来。可见，从空间分析的观点，长江沿岸并非是开发外围空间的最佳区位。

参 考 文 献

- (1) K, Fung, Satellite Town Development in the Shanghai City Region, Town Planning Review, PP. 26-46, Jan, 1981.
- (2) Shanghai, A Coastal Industrial Base, Peking Review PP. 11-13, Jan. 27, 1979.
- (3) 严重敏、汤建中：上海地区城镇化和城市生态环境，华东师范大学学报（自然科学版），第1期，1984年。
- (4) 严重敏等：大城市郊区城镇体系探讨——以上海为例，工业城镇布局 and 区域规划研究第三辑，1982年。
- (5) 郑弘毅、张务栋：从区域与城市发展的角度评上海港港址选择问题，地理学报，37（3），1892年。
- (6) 上海科学学研究所编：上海经济区研究，世界科学社，1984年。
- (7) 张世明：浅议上海市郊小城镇的规划布局问题，城市规划汇刊，1983年。
- (8) 贺镐圣：上海要实现宏伟目标多作贡献，世界经济文汇，1，1983年。
- (9) 贺镐圣：上海市经济发展概况，中国经济年鉴，1981 IV。
- (10) 《上海港史话》编写组：上海港史话，上海人民出版社。

A SPATIAL ANALYSIS OF SHANGHAI'S ECONOMIC DEVELOPMENT

Tang Jianzhong Yan Zhongmin

(East China Normal University)

Abstract

Shanghai is China's largest economic centre and port city with the spatial advantage for economic development.

Ocean frontage, estuary location on the Changjiang River, extensive hinterland and bordering Huangpu Jiang as link best describe the spatial factors of Shanghai's geographical location. The aggregate effect of these spatial factors account for the locational superiority of Shanghai over other cities of China.

Shanghai is located in the plain of the Changjiang Delta, contiguous to the Tai Hu (Lake) Basin, the heart of the Delta. It has long maintained close economic ties with other parts of the deltaic region. Before its designation as a treaty port in 1842, Shanghai was merely one of the towns of urban agglomeration in the Delta and acted as the outer harbour of Suzhou. At the turn of this century, Shanghai emerged as the largest city and economic centre of China. Statistics about the birth places of the inhabitants of Shanghai or their ancestors may demonstrate the economic ties between Shanghai and the above-mentioned areas. On the eve of liberation, inhabitants born in Jiangsu Province accounted for 39% of Shanghai's population, and those born in Zhejiang Province, 19%. Before liberation, capitalists of Jiangsu and Zhejiang Provinces either invested much of their capital in enterprises in Shanghai or divert a part of their capital earned in Shanghai to develop the economy of their home towns. It is evident that the capital and labour force exported from Jiangsu and Zhejiang Provinces have substantially contributed to the growth of Shanghai's economy.

As the basic factor, the predominance of spatial location stimulates the economic development and urbanization of Shanghai. The urbanization progress has been developed rapidly since liberation. Before 1958, Shanghai was a solitary city without a regional urban system. The limited urban area was very much restricted for economic growth. In that year, ten neighbouring counties of Jiangsu Province were incorporated into the municipality of Shanghai.

Since then, an urban system with a hierarchy of five levels has taken shape. Namely, the city proper, suburban industrial districts, outer-suburban satellite towns, county seats and towns directly under the counties, and state-farms.

Before liberation, both Chinese and foreign capitalists endeavoured to make use of the spatial advantage of Shanghai to gain high profits. As a result of uncontrolled development, the spatial arrangement of central city was chaotic and cramped. Due to the aftermath of the long-standing urban policies, such as "construction first, livelihood second" and "construction wherever there's a room", the overall congestion and spatial confusion have not been fundamentally relieved. Intensive space utilization of the central city is manifested in the following aspects: 1, overpopulation; 2, overgrowth of industrial enterprises; 3, shortage of per capita living space. In view of the fact that the coefficient of space utilization of the central city is too high and the use of urban space has already reached saturation, construction and renewal of the central city should be based on the policies of spatial decentralization of factories and population, readjusting the spatial distribution of enterprises, gradual increase of space to meet the needs of livelihood and production, amelioration of environment quality, and striving to reestablish a harmonic relationship between man and environment in the city.

《地理研究》下期要目预告

胡焕庸：中国八大区的人口增长、经济发展和经济圈规划

邓宏海：农业生态经济系统的投入产出分析

李润田等：关于农业地貌条件评价的研究

童鼎钊等：京津渤地区的水资源及发展利用中的环境问题

陈代光：陈伦炯与《海国闻见录》