

泰 安 市 域 城镇体系发展布局规划

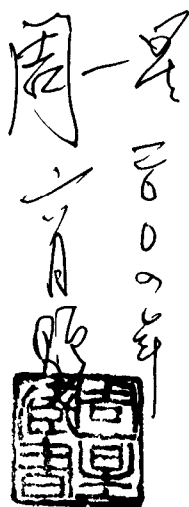
北 京 大 学 地 理 系

一 九 八 七 年 七 月

泰 安 市 域

城镇体系发展布局规划

江苏工业学院图书馆
藏书章



北京大学地理系

一九八七年七月

北京大学地理系泰安市域城镇体系规划工作队成员：

教 员：胡兆量（系主任）

周一星（队长、业务负责人）

韩达仁（副队长）

秦苏宾、杨齐、刘红星、孙胤社、武弘林、孟晓晨

研究生：于艇、彭震伟、江小群、王超、田文祝

本科生：经济地理专业八四级学生二十九人

目 录

第一章	规划的地域范围·····	1
第二章	经济和城镇发展的区域条件·····	3
第三章	城镇体系发展的经济基础·····	10
第一节	工业发展特点和发展方向·····	10
第二节	农业发展方向和对城镇化的影响·····	19
第三节	旅游资源评价和利用·····	28
第四节	第三产业的现状与发展方向·····	32
第五节	运输网的现状与规划·····	37
第四章	历史时期城镇体系的演变·····	45
第五章	人口和城镇化水平的预测·····	52
第六章	城镇体系规划(I)·····	62
第一节	城镇体系的等级规模结构·····	62
第二节	城镇体系的职能结构·····	71
第三节	城镇体系的空间结构·····	81
第七章	城镇体系规划(II)——几个重点需要解决的问题·····	92
第一节	泰城的发展战略·····	92
第二节	磁窑和大汶口·····	105
第三节	莱城和莱钢(冶金厂区)·····	107
第四节	新泰与新汶·····	110
第五节	肥城县的新城、老城与王瓜店·····	114
第六节	东平镇和州城镇·····	116

第七节	乡镇居民点发展的问题·····	118
第八章	规划要点和若干实施措施·····	121
附件一	泰安市水资源概况及其对城镇发展影响的评价·····	125
附件二	关于莱钢扩建成大型钢铁厂和在莱城 建设新厂区的建议·····	138
附件三	磁莱一新石连接线方案的经济分析·····	145
附件四	小三线企业向泰城搬迁的调查报告·····	159
附件五	泰安煤机厂与莱芜煤机厂经济效益比较·····	163
附件六	泰城的农副产品批发交易市场·····	167
附件七	近代泰安市的经济与城镇·····	170
附件八	泰安市人口和城镇化系统动态模型·····	188
附件九	泰安市农村劳动力转移分析·····	204

第一章 规划的地域范围

城镇体系是在一个相对完整的地域内，由一组不同职能，不同规模，联系密切，分布有序的城镇所组成的群体。城镇体系具有层次性，不同等级的城镇体系相应于不同尺度的空间地域，这个空间地域应该在自然、经济、社会等方面具有相对的完整性。对于市域城镇体系来说，它最好是中心城市的直接吸引范围。

泰安市域包括泰安地级市的二个区（泰山区和郊区）、二个县级市（莱芜和新泰）和三个县（肥城、宁阳、东平）。总面积9840平方公里，人口583.2万。这是山东省中西部以泰安为中心城市的相当完整的一个地域。

首先在自然地理上它是完整的地域单元。泰山、鲁山和蒙山向西的余脉盘亘在市域的北、东、南部边缘，分别成为泰安市与济南市、淄博市、临沂地区和济宁市之间的天然屏障。市域范围基本上由整个大汶河流域组成。大汶河的干支流在向西开口的E字型山地丘陵的环抱下，堆积了肥沃富饶的泰莱肥宁平原。大汶河的下游为大清河，西入东平湖，终入黄河，浩渺的黄河成为本市与聊城地区的界河。

解放以来，泰安市的前身——泰安地区的行政管辖范围有过频繁的变动。五十年代，泰安地区最大时包括12个县，六、七十年代也曾有十个县级单元。五十年代后期，最小时曾经撤销地区，大部份县为济南市所辖。1985年泰安成为地级市，辖区范围由历史上泰安地区相对稳定的六个成员组成。经过物资集散，金融联系，医疗、长途电

话服务和客流联系等多指标的分析，证明了现在的市域范围与中心城市泰城的直接吸引范围是基本一致的，只是市域的西南部边缘，由于地形阻隔较小，历史上隶属变动较大，因此与济宁市和菏泽地区也有较为密切的联系。但总的说来，它仍是一个具有密切社会、经济联系的完整地域。

正是在这个条件下，泰安市域的城镇体系规划才有意义。形势也迫切要求从宏观的，区域的，综合的角度为本市域城镇的合理发展提供指导。

需要强调的是，泰安市域尽管相对完整，却级别较低。它是山东省内的一个三级地域。根据山东省初步的经济区划方案，泰安市和济南市共同组成鲁中经济区。而鲁中经济区又是鲁西内陆经济区的一部份。这就决定了在进行泰安市域的城镇体系规划时，必须充分注意市域外的地域系统对本系统可能产生的影响。特别要重视泰安市与济南等相关城市的关系。

在市政府和市建委的领导下，北京大学地理系经济地理专业的师生，对这一地域进行了广泛的调查研究，分析了城镇体系发展的区域条件和经济基础，探讨了城镇体系历史上的演变和现状特点，预测了2000年的城镇化水平，对城镇体系的职能分工、等级规模和空间网络提出了规划设想。希望这一工作对泰安市今后的发展有所助益。

第二章 泰安市经济和城镇发展的区域条件

从是否有利于经济和城镇发展的角度，综合分析了本市自然和社会经济的各方面特点，可以概括出以下有利和不利条件：

一、有利条件

1、地理位置比较有利

本市地理位置的特点是：位于山东内陆地区的中部；位于省内重点开发的“三片两线”地区的中间地带；临近省会济南。

在现阶段，由于本市处于工业化发展的初期，仅是省内重要的煤、电、生铁基地，缺乏深入广泛的区际间经济联系，加之省会济南还处于发展聚集的阶段，对各种发展项目具有强大的引力，因此本市地理位置的优越性尚不明显。从发展的角度来看，省内重点发展地区的区域分工会进一步加强；胶东地区将成为以开发新兴产业，发展知识、技术密集型的高精尖新产品为主的地区；鲁西南和黄河三角洲将成为省内两个煤电、石油现代化的能源基地；胶济和兖石铁路沿线的经济也会充分得到发展。位于其间的泰安市可以充分利用有利的区位条件，一方面发挥本区资源优势，发展钢铁、化工等原材料工业，向区外提供产品；另一方面广泛地发展区际间的经济联系，使区内的加工工业取得原料、能源和技术协作，逐步建立具有地区分工意义的，具有本市特点的经济体系。此外，省会济南随着人口、工业的不断聚

集，环境容量已趋饱和，面临着部分工业和科研文化等城市职能向外扩散的问题。在临近济南的城镇中，以泰城的基础和发展条件最好，可以成为分担济南部分职能的最有潜力的城市，从而促进自身的发展。

对于省内一个三级经济地域来说，这种接近省会、相对居中的地理位置是便利交通和加强区际间经济联系的良好区位，充分利用这一优势，是促进区内经济和城镇发展的有利条件。

2、区内交通网络发达，与区外交通联系方便。

在区内交通方面，本市铁路、公路不但线路长、密度大，而且已经形成了比较发达的交通网络。其中铁路总长度达325公里，铁路网密度达3.2公里/百平方公里，是全国平均的6倍和全省平均的3倍多，居全省14个地市的首位。区内的铁路已初具网络，形成环线。各级中心城镇，如泰安、莱芜、新泰、磁窑和重要的工矿城镇，如莱钢、新汶、王瓜店、石横等都有铁路联系。本市公路总长度达2490多公里，更是四通八达；全市域所有市、县等中心城镇都有干线相通；所有的镇驻地都有等级公路联系；90%以上的乡镇驻地晴雨通车；67%的村有公路相通。

在对外交通联系方面，铁路已形成了三个重要出口：京沪铁路南至兖州、北至济南；泰辛铁路东北通往淄博和胶济铁路相连，可以直达青岛，成为本市目前重要的通往出海口岸的交通线。市域内磁窑铁路上的新汶和兖石铁路上的平邑历山间相距仅38公里，从经济发展的需要来看极有建成联络线的可能，这样将使本区增加一条通向石臼所的更加便捷的出海通路。本市公路对外交通联系更为方便，仅国道和省级干道，南北方向就有四条，东西方向也有两条。目前泰城和济

南之间已有一级快速公路连接，车行仅一小时，联系极为方便。现正在修建的104国道，从本市中部穿过，建成后是一级快速公路，将来可改造为高速公路，为本市对外交通联系提供了更加方便的条件。此外，位于本市西部东平县境内的京杭运河，随着南水北调工程的实施，也将成为一条重要的南北水运航道。

综上所述，虽然目前本市的经济发展水平不高，但对内对外的交通条件较好，已经为区域经济和城镇的发展奠定了良好的基础。

3、区内矿产资源种类多，一些促进区内经济发展的重要矿种储量大，矿产资源的地域组合良好。

本市矿产资源主要有煤、铁、自然硫、石膏、岩盐、石灰石、陶土等廿多种，其中铁、自然硫、石膏、岩盐等矿产资源在省内甚至在全国都居重要地位。

在各种矿产资源中，煤、铁资源属于开发利用比较充分的矿种，这两种矿产资源的开发已形成本市现状工业的重要支柱。本市目前是目前全省最大的煤炭产地（年产煤炭1700多万吨），占全省煤炭产量的三分之一以上，也带动和促进了电力和钢铁工业的发展；基本立足于本地铁矿资源基础上的莱钢，已成为全省第二大钢铁基地。但由于资源的限制，今后煤炭工业不具有更大的发展条件，作为省内能源基地的地位，将趋于下降，对于电力工业的进一步扩大和发展也有影响。但本市铁矿资源尚有部分潜力，加上区位和现有钢铁工业基础的优势，钢铁工业将会有较大规模的发展。

石灰石、花岗岩、长石、石英、陶土等建材资源，本市储量均较多，属于具有一定开发潜力的矿产资源。本市石灰石储量较大，其中两个集中矿区，可提供各100万吨以上水泥基地建设的资源条件；

此外，花岗岩石料和板材，长石和石英等玻璃工业原料，发展陶瓷工业所需的陶土资源等都具有进一步开发的潜力和条件。

特别是对本市未来工业会产生重大影响和作用的岩盐、自然硫、石膏等基本化工和建材资源具有储量巨大，分布集中，有利于大规模开发利用等特点。从资源条件来看，基本化工和新型建材工业可以成为本市未来工业发展的支柱之一。

4、水资源总量虽然不多，但水资源的空间分布状况和地表、地下水源综合利用的条件，有利于解决工业和城镇发展的水源问题。

本市多年平均水资源总量为30.43亿 M^3 （其中地表水15.46亿 M^3 ）多年平均的水资源可利用量为26.12亿 M^3 （其中地表水11.16亿 M^3 ，地下水14.96亿 M^3 ）人均水资源占有量为528 M^3 ，亩均耕地水资源占有量为484 M^3 。以上几项指标，大都略高于全省平均水平。但以绝对数量来看，本市人均水资源量仅为全国人均水平的1/5，并且已经出现了水资源紧张的局面，这一点是整个黄淮海平原地区面临水资源短缺所具有的普遍性问题。

在水资源的空间分布方面，本市降雨量和地表径流的分布具有东部多西部少，山前地带较多的分布规律；地表水拦蓄利用多集中在汶河上游各支流，大中型水库主要座落在山间盆地和河流的出山口地带；地下水的富水地段主要有奥陶系灰岩层伏和第四系冲积——洪积层较深厚的地区。以上水资源的富集地段正好与全市工业和重要城镇的分布是一致的。根据对全市水资源的分布和重要城镇的水源条件的分析，可以认为，全市各市、县的中心城镇和具有大耗水工业发展条件的工矿城镇以及规划重点发展的城镇、全部可以通过地表水库水和地下水的综合利用、开辟新的地下水源点；充分利用地下矿井涌水等

各项措施，解决今后工业和城镇发展的水源问题，而且这些措施在技术、经济方面都是切实可行的。因此，水资源作为影响工业和城镇发展的一项重要因素，对于泰安市来说，不仅不是一个限制性因素，而且与北方其它地区相比，还具有一定的优势，可以看做是一个相对的有利条件。

5、泰山风景区和其它旅游资源的开发，有利于促进地方经济的发展。

泰山是我国重点的风景区，最近又被联合国列为全人类的文化遗产，其旅游和观赏价值更为提高。在泰山风景区规划的基础上，综合进行风景区的开发建设，使泰城更有条件充分利用旅游资源的优势，带动第三产业，并促进贸易中心的形成，同时适当发展加工工业，使地方经济的各产业部门之间相互促进、全面协调的发展。

此外，本市还有一批具有地区级开发潜力的风景旅游点，如东平湖西的腊山景区、东平湖景区和中部的南徕徕山景区，随着这些景区的开发和游客的增加，将会对东平的银山镇、州城镇和新泰的天宝镇的发展具有一定的促进作用。

二、不利条件

1、经济基础薄弱，产业结构面临着较大的调整任务，城镇发展水平的起点较低。

本市85年工业和农业总产值均居全省14个地市中的第9位，人均总产值比全省平均水平低35%，经济发展水平不高，工、农业生产都不在全省占据重要地位。

本市工农业产值比例大体为6：4，农业产值所占的比例高于全国和全省的平均比例；在工业产值结构中，轻重工业的比例大体是三

七升，资源型的工业地位非常突出。以上主要经济部门的产业结构特点，充分反映出本市经济发展仍处于农业经济占有较突出地位、工业中以原材料工业为主、加工工业非常薄弱的较低级的工业化初期阶段，因此需要在发展中加快产业结构的调整。

由于经济基础薄弱和产业结构的层次比较低，全市的城镇发展和建设也处于较低水平的状态，主要表现在：中心城镇由于经济实力太弱，不能发挥经济辐射和带动周围城镇发展的作用；工矿城镇工业职能单一，缺乏经济活力，特别是煤炭工业城镇，若不超前相应发展接替工业，一旦资源枯竭，便会面临城镇衰落的境地；大部分的建制镇由于非农业经济活动相当薄弱，乡镇工业还未形成各具特色、有专业化优势的主导产业，因此仍处在乡村居民点向城镇过渡的低水平状态。

2、经济发展造成的环境问题比较突出，半封闭的环境地域结构对今后区内工业和城镇的发展具有一定的制约。

本市现状经济发展造成的环境问题主要表现在：土地垦殖指数高达46%，而山地面积即占全市面积的三分之一，一些坡度较大的山地也被开垦，造成较为严重的水土流失；重要的工矿点和大部分城镇主要分布在大汶河上中游地区，大量的工业和生活污水已经对大汶河造成较为严重的污染，其中上游河段水质污染浓度普遍增高，主要污染指标均超过地面水三级标准；煤炭资源的开发对矿区城镇造成较大的影响，全市已有90多座矸石山，矸石的堆积和自燃既占用土地也对大气造成污染，采空区的地表塌陷也破坏了环境地貌状况。

本市85.9%的地区属于大汶河流域，形成了地势由东向西倾斜，几乎全部地表和地下水汇入大汶河干流——大清河——东平湖的半封

闭的环境地域结构。而本市的工业结构又以原材料工业为主，具有较大规模和发展潜力的钢铁，煤炭和工业城镇主要位于大汶河水系上游经济发达的东部地区；中部地区具有大量的化工资源，如就地开发发展大型基本化工会对下游和湖区造成严重的污染；东平湖是南水北调的蓄水库，而又是本区地表和地下水的总出口。本区的环境失控会对全国性的大型调水工程造成损失和影响。半封闭的环境地域结构与要求本区具有较高的环境质量之间的矛盾可能对本区发挥资源潜力，形成化工等新的主导工业部门和城镇的发展，具有某些限制和影响。在今后的经济开发中，一定要采取防治污染的相应措施。

3、文化教育虽有一定的优势，但结构不利，科技力量薄弱，管理水平低。

本市有六所高等学校和十六所中等专科学校，高校和中专的数量在全省仅次于济南和青岛，占有一定的优势。但由于高校和许多中专是为全省服务的，毕业生主要流向区外；从结构上又偏于农、矿、水利等初级产业和医科、师范等社会服务类型的院校，而缺乏工业、管理和综合类型的院校；高校的科研主攻方向和地方经济发展项目尚未充分结合，因此尽管有数量上的优势，但对地方经济发展所发挥的作用并不明显。

本市科研单位较少，科技力量薄弱，劳动力的文化和技术素养较差；企业的管理水平低，全员劳动生产率，百元产值利税等主要经济指标均低于全省平均水平。因此重要的优势部门没有得到充分发挥，特别是地方工业缺乏开拓型的管理人才和技术力量，对本市的经济发展和产业结构调整是一个不利因素。

第三章 城镇体系发展的经济基础

第一节 工业发展特点和发展方向

一、工业发展的历史过程和现状特点

泰安市域范围内各区、县行政区划多变，历史上动乱纷繁，缺乏发展经济的有利环境。近代工业起步较晚，基础薄弱。解放以来，工业有三个发展较快的阶段。一是1958年大跃进时期。当时为了建设山东省的能源基地，开始大规模采煤，新汶矿务局煤炭产量迅速上升，并开发肥城煤田，建立肥城矿务局，当时煤炭工业为各部门之首，占全市工业产值一半。此外，化肥工业和农业机械工业等也有一些发展，为地方工业打下了一定的基础。二是六十年代末至七十年代的三线建设时期，泰安市位于鲁中山区，是省内小三线建设的重点地区之一，许多三线企业在本市选址建厂。虽然许多三线企业靠山隐蔽，布局分散，经济效益很差，甚至搬迁停办，但是目前仍在本市工业企业中占一定地位，全市现有78家市属及市属以上工业企业，44家是这一时期建成的；其中22家大中型企业，12家是这一时期建成的。三是1978年党的十一届三中全会以来，一方面大、中型企业经济效益有所提高，另一方面地方工业发展较快，特别是乡镇企业和村办企业从少到多，从小到大，逐渐成为全市工业的重要组成部分。

表 3 . 1 泰安市部分三线企业情况

企 业 名 称	厂 址 选 择	目 前 状 况
莱芜钢铁厂	在莱芜东南 2 5 公里山区	目前状况较好，在扩建中
莱芜发电厂	莱芜高庄镇南辟山而建	一直没能达到设计能力
山东人民印刷厂	莱芜高庄镇山区	正在向泰城搬迁
莱芜汽车修配厂	莱芜高庄镇山区	正在向泰城搬迁
山东电话设备厂	莱芜高庄镇山区	正在向泰城搬迁
泰安光学仪器厂	蒙阴山区	正在向泰城搬迁
光明机械厂	蒙阴山区	正在向泰城搬迁
新泰电缆厂	原新泰县城，依城而建	经济效益好，发展快
肥城冶炼厂	肥城石横镇靠山而建	两厂合并为山东冶炼加工厂
肥城阀门厂	肥城石横镇靠山而建	
肥城橡胶厂	肥城县山地	搬至新城附近，效益改善
7 4 5 0 工厂	肥城北部山地	仍在原址
空军汽修厂	肥城北部山地	仍在原址

全市工业已经形成一定的规模，总的发展水平仍旧较低，1986年全市工业总产值30.64亿元，占工农业总产值的64%，在山东省处于中下水平。

本市目前工业结构的特点是在矿产资源基础上，以资源开采及其初加工为主的重型工业结构，1986年全市轻工业和重工业的比例是3：7，重工业，特别是煤炭、钢铁、电力等资源型工业，具有较突出的区际意义在省内占有重要地位。相比之下，加工型工业起步晚，还没有形成明显的优势部门，目前加工工业发展速度虽然较快，但是没有骨干带头企业，缺乏行业间的专业化分工与协作，不利于地方经济的综合发展。

在工业布局方面，全市有明显的地域差异。东部莱芜、新泰是能源钢铁基地，中部泰城是机械工业和农产品加工中心，西部肥城以煤炭和电力工业为主，南部宁阳的化学工业占有较大的优势。东平工业

十分薄弱，还没有形成明显的优势部门，上述工业布局的地域差异主要受资源分布的支配，各地区间在工业生产上缺乏明确的分工协作关系，联系比较松散。

地方工业中乡镇和村办工业近年来发展速度虽然较快，但总的发展水平不高，而且发展不平均，总产值还不到全市工业产值的四分之一。大约全市只有三分之一的乡镇具有一定的工业基础，初步形成具有市场竞争力的专业化部门。大多数乡镇由于缺乏资金和技术，主要从事原料采掘和农产品初步加工业。此外，乡镇工业布局过于分散，没有同乡镇建设很好地结合起来，既不利于乡镇驻地城镇面貌的形成，也不利于统一建设基础设施和企业间的联系与协作。

二、工业发展方向

本市拥有丰富的煤、铁、建材、化工等矿产资源，各种资源的地质条件及其组合有利于大规模的开发利用。区内铁路成环，公路成网，区内外交通联系方便，临近省会济南，有利于取得信息和技术协作。泰城具有接纳济南市工业和部分城市职能扩散的优越条件，地表水和地下水资源具有较大的潜力，工业发展的水资源条件较好。工业生产已有一定的基础，煤炭、电力、钢铁工业有较大的区际意义。有些机械、化工、轻纺工业产品在市场上享有一定的声誉。本市工业应充分利用这些有利条件，逐步形成有专业化优势和地方特色的工业体系。

根据本地区的资源拥有量，选择煤炭、焦炭、生铁、钢材、油类等物质消耗指标，预测出规划期末各种物质消耗量，作为实物型约束。以固定资产净值，流动资金平均余额作为投资约束条件，并在保证各个工业部门的综合发展前提下，运用线性规划法运算，在工业总产值最大，净产值最大和利润最大三个目标下，分别计算泰安2000年的工业结构的发展趋势，预测结果如下：