

# 山东半岛城市群经济差异探析

郑小霞

中国地质大学(北京)人文经管学院, 北京(100083)

E-mail: [zhengxiaoxia0103@126.com](mailto:zhengxiaoxia0103@126.com)

**摘要:** 2003年山东省政府制定了“山东半岛城市群发展战略”, 2006年12月31日《山东半岛城市群总体规划》正式全面实施。在此背景下, 本文以山东半岛城市群为研究对象, 选取18项指标, 通过因子分析方法, 着重分析群内主要城市间的差异, 并就如何利用和削弱差异, 促进半岛城市群迅速发展提出相应对策和建议。

**关键词:** 城市群, 山东半岛城市群, 经济差异, 产业结构, 产业转移

## 1 引言

城市群是指在一定地域范围内聚集着的若干相互结合群体的城市空间结构。它是以几个特大城市为核心, 其他城市按照一定的规模等级围绕此核心结成的网络化结构。<sup>[1]</sup>它是城市的“极化效应”和“扩散效应”使产业和人口在空间聚集与扩散运动的结果, 一般来说, 它具有高密度的人口或城镇网络, 发达的运输、通讯系统, 模糊的形状与边界等特征, 是城市化进入高级阶段的标志。它对于在更大范围内实现资源的优化配置, 发挥大城市的辐射带动作用, 从而推动区域整体发展具有极为重要的作用。

山东半岛城市群是由济南、青岛、烟台、威海、日照、东营、潍坊、淄博8个地级市, 22个县级市, 600个建制镇构成的城市地域空间组合, 土地面积近7.4万平方公里, 人口4211万, 分别占全省的46.6%和45.5%。<sup>[2]</sup>全省近2/3的中心城市盘踞于此, 2006年底, 该地区GDP总量14484.52万元, 占全省的64.1%, 对全省经济增长的贡献率近70%, 拉动经济增长约10个百分点。<sup>[3]</sup>由此可见, 该地区是山东省经济发展的重心, 该地区的兴旺发达直接关系到全省的发展大局。半岛兴, 则山东兴; 半岛强, 则山东强。同时, 从全国范围来看, 山东半岛城市群是成为连接珠江三角洲城市群、长江三角洲城市群和京津塘城市群的纽带, 它是环渤海黄地区外资投放和经济增长的新重点; 从国际范围看, 山东半岛处在参与东北亚地区经济分工协作, 承接日韩发达国家产业转移的有利地位。

但是群内主要城市, 在经济发展实力、经济结构、基础设施以及对外开放程度等方面存在很大差异, 而且差异具有明显的不连续性, 这极大地影响到半岛城市群产业结构的调整及转移, 进而影响到整个区域的协调、持续发展。本文通过建立指标体系, 采用因子分析方法, 在对其差异进行深入剖析的基础上, 重点探讨如何利用和削弱山东半岛城市群内主要城市的差异, 使其迅速崛起成为中国乃至东北亚的经济增长中心。

## 2 构建指标评价体系

依据科学性、可比性、合理性和可操作性的原则, 本文从经济实力、经济结构、居民生活水平、城市基础设施建设、对外开放程度、创新能力六方面着手, 选取18项经济指标, 构建评价体系如表1所示。

表1 评价体系

所属类别	指标体系	单位	变量名
经济实力	地区生产总值	亿元	X1
	全社会固定资产投资额	万元	X2
	社会消费品零售额	万元	X3
	地方财政一般收入	万元	X4
经济结构	第二产业增加值	亿元	X5
	第三产业增加值	亿元	X6
	第三产业所占比重	%	X7
生活水平	在岗职工平均工资	元/人	X8
	城镇居民人均可支配收入	元/人	X9
	城镇居民家庭人均医疗保健支出	元/人	X10
基础设施	人均拥有城市维护建设资金	元/人	X11
	人均公共绿地面积	平方米/人	X12
	人均拥有道路面积	平方米/人	X13
对外开放程度	累计实际使用外资	万美元	X14
	外贸依存度	-	X15
创新能力	重点企业科技活动经费支出情况	万元	X16
	重点企业专利申请数	件	X17
	重点企业科技活动人员	人	X18

### 3 半岛城市群主要城市经济差异的实证分析

本文利用SPSS13.0软件,对山东半岛城市群的8个主要城市——济南、青岛、淄博、东营、烟台、潍坊、威海、日照就表1中指标进行因子分析,以求通过其因子得分来深入剖析经济差异所在。

#### 3.1 实证分析

依据《2006年山东省统计年鉴》,对上述8个城市的2005年相关数据(见附表)进行标准化处理后,计算出主成分因子的特征值、信息贡献率、累计贡献率(表2)。根据特征值大于1,累计方差贡献率大于85%的原则,提取三个公因子,分别为F1,F2,F3。三个公因子的累计贡献率达到89%,说明三个公因子涵盖了样本的大部分信息。

表2 主成分因子的特征值、信息贡献率、累计贡献率

因子	特征值	信息贡献率(%)	累计贡献率(%)
1	9.279	51.552	51.552
2	3.596	19.978	71.530
3	3.153	17.516	89.046

由旋转后的因子载荷矩阵(表3)可以看出地区生产总值(X1)、全社会固定资产投资额(X2)、社会消费品零售额(X3)、地方财政一般收入(X4)、第二产业增加值(X5)、

第三产业增加值 (X6)、第三产业所占比重 (X7)、累计实际使用外资 (X14)、外贸依存度 (X15)、重点企业科技活动经费支出情况 (X16)、重点企业专利申请数 (X17)、重点企业科技活动人员 (X18) 在 F1 上有较高载荷, 因此 F1 反映了城市的经济实力、产业结构状况、对外开放程度和技术创新能力。

在岗职工平均工资 (X8)、城镇居民人均可支配收入 (X9)、城镇居民家庭人均医疗保健支出 (X10) 在 F2 上有较高载荷, 因此 F2 反映了城市居民生活状况。

人均拥有城市维护建设资金 (X11) 人均公共绿地面积 (X12) 人均拥有道路面积 (X13) 在 F3 上有较高载荷, 因此 F3 反映了城市的基础设施建设。

表3 旋转后的因子载荷矩阵

因素	1	2	3
X1 地区生产总值(亿元)	<b>0.934</b>	0.161	-0.297
X2 全社会固定资产投资额 (万元)	<b>0.795</b>	-0.031	-0.310
X3 社会消费品零售额 (万元)	<b>0.902</b>	-0.122	-0.361
X4 地方财政一般收入(万元)	<b>0.990</b>	0.035	-0.096
X5 第二产业增加值(亿元)	<b>0.749</b>	0.439	-0.359
X6 第三产业增加值(亿元)	<b>0.967</b>	-0.070	-0.166
X7 第三产业所占比重(%)	<b>0.614</b>	-0.580	0.002
X8 在岗职工平均工资(元)	0.231	<b>0.940</b>	-0.085
X9 城镇居民人均可支配收入(元)	0.249	<b>0.908</b>	-0.153
X10 城镇居民家庭人均医疗保健支出 (元)	0.513	<b>0.520</b>	-0.566
X11 人均拥有城市维护建设资金 (元)	-0.147	-0.248	<b>0.926</b>
X12 人均公共绿地面积(平方米)	-0.351	0.667	<b>0.636</b>
X13 人均拥有道路面积(平方米)	-0.537	0.448	<b>0.647</b>
X14 累计实际使用外资 (万美元)	<b>0.888</b>	-0.022	0.180
X15 外贸依存度	<b>0.674</b>	-0.235	0.543
X16 重点企业科技活动经费支出情况 (万元)	<b>0.911</b>	0.103	0.325
X17 重点企业专利申请数 (件)	<b>0.862</b>	0.213	0.412
X18 重点企业科技活动人员 (人)	<b>0.693</b>	0.470	0.198

根据各城市的主因子得分, 以各主因子的特征值为权重, 计算各矿业城市的综合投资环境得分和排名 (表 4)。

表4 山东半岛城市群主要城市因子得分及排序

城市	F1	排序	F2	排序	F3	排序	综合得分	综合排序
济南	0.536	2	-0.005	4	-0.814	6	0.13	2
青岛	2.122	1	0.140	2	1.067	2	1.31	1
淄博	-0.407	5	-0.187	6	-1.049	8	-0.43	7
东营	-0.824	7	2.195	1	0.481	3	0.1	3
烟台	0.299	3	0.003	3	-1.019	7	-0.02	4
潍坊	-0.262	4	-0.864	7	-0.536	5	-0.4	6
威海	-0.473	6	-0.114	5	0.307	4	-0.21	5
日照	-0.991	8	-1.169	8	1.564	1	-0.47	8

### 3.2 因子得分分析

由表4可以看出,在F1因子的得分中,青岛位居第一,并且得分远远高于其他城市。2005年底,青岛市地区生产总值达到2695.82亿元,占半岛城市群22%。对外开放方面,海关进出口总值达到3302480万美元,占半岛城市群49.35%;实际使用外资额34.61亿美元,占半岛城市群44.03%;同时,世界500强企业在青岛市投资的项目数达到111个,占半岛城市群的57.21%。<sup>[4]</sup>同时,济南紧随其后,位居第二,这进一步论证了青岛、济南作为半岛城市群中心城市的地位。日照在该项得分中列最后,这说明,日照在经济实力、产业结构、对外开放程度以及创新能力方面表现较差。

在F2因子的得分排序中,东营第一,说明东营市居民生活状况要高于半岛城市群平均水平。日照位居末位,这与其经济实力总体水平较低存在绝对相关性。

在F3因子得分中,日照位居第一,表明其基础设施建设水平较高。日照市基础设施的完善一方面得益于作为新兴城市,城市规划建设起步晚;另一方面还得益于处于沿海开放地带,完善的基础设施是吸引外商投资,进而提高经济综合实力的前提保证。在这方面,老工业城市明显落后,例如烟台、淄博,得分均较低。这主要是因为,老工业城市的基础设施在工业化初期足以承担经济快速发展的重任,但随着经济的进一步发展,人口密度加大,工业污染严重,城市负荷日益加重,同时与基础设施的完善相比,当地政府更加注重经济的增长,由此导致了基础设施建设滞后于经济发展的状况。

在综合得分中,青岛、济南分别位居一、二,日照、淄博分别列后数一、二位。但是,需要说明的是,尽管青岛和济南在综合得分中均靠前,但是二者在经济结构、职能分工方面却因自身条件存在较大差异,下文将进一步予以阐述。同理,淄博和日照虽然排名均靠后,但其原因和具体情况也有所不同——日照作为新的沿海开放城市,经济实力欠佳、GDP总量较小是其主要的薄弱环节。淄博作为老的工业城市,不存在GDP总量偏小的问题,基础设施建设的滞后才是其弱点所在。

## 4 对策和建议

根据实证分析中的综合因子得分,结合半岛城市群内各城市的具体情况和其内在联系,本文将群内8个主要城市分为三类:第一类,青岛和济南;第二类,烟台、威海和日照;第三类,东营、潍坊和淄博。针对三类城市,提出建议如下:

### 4.1 强化中心城市的极化效应,增强其辐射带动能力

青岛和济南作为半岛城市群的中心城市,其基本作用是相同的,即强化中心城市的极化效应,增强其辐射带动能力和综合服务功能。但是,由于二者所处地理位置不同以及经济构成方面的差异,决定了其在具体的职能分工、产业结构方面不能趋同发展。

青岛应以形成现代化、国际化大都市和确立环黄海经济圈重要经济中心城市为目标,充分发挥北方最优良港口的优势,突出海洋经济、旅游经济、港口经济特色,形成区域性贸易中心、金融中心。首先,继续实施大经贸战略,做大做强口岸贸易。<sup>[5]</sup>进一步强化外向型经济对青岛经济的拉动作用,以青岛技术开发区、青岛保税区、高科技工业园和出口加工区等工业园区为核心,以半岛城市群及沿黄海区经济带为依托,以青岛港口和流亭国际机场为枢纽大力发展离岸贸易、转口贸易;积极吸引国际国内大企业集团来青岛设立采购中心,不断扩大对经济腹地的贸易服务规模,进一步强化青岛口岸贸易功能。其次,营造国际金融环境,大力发展金融产业。应积极争取中国人民银行、银监会、保监会在青岛设立具有中心城

市功能的分支机构。还要抓住金融业对外开放的机遇,重点吸引国际著名商业银行、投资基金、证券公司、保险公司等的区域性机构入驻青岛进一步繁荣金融市场,形成健全、完善、高层次的金融体系,增强区域性金融服务功能。

济南应以形成全国重要的现代化大都市和辐射周边省区的区域性经济中心为目标,从省会城市的特点出发,充分利用全省最大陆路交通枢纽、产业基础好、科教机构多、行政机关集中、人才荟萃的优势,突出高新技术、冶金、机械和高层次服务业的产业特色,形成全省政治、经济、文化、科技、教育中心、区域性金融中心以及高新技术研发扩散中心、信息中心和全国重要的物流枢纽。同时,搞好与泰安、莱芜、聊城、滨州等周边城市的规划衔接和职能分工,增强对山东中西部经济的辐射带动作用。

#### 4.2 构造半岛城市群的沿海小三角带

烟台、威海、日照可以在青岛的辐射带动下,形成沿海小三角带。该类城市面对的最大挑战就是产业同构化现象严重,例如烟台和威海在船舶制造业,纺织业、食品加工方面都有所发展,这限制了城市的专业化分工,不利于城市的规模发展,降低了整体效益。针对这种情况,一方面,烟台可以利用沿海优势和老工业城市的优势,继续发展山东省轿车工业基地,适当的将汽车零部件制造,尤其是轮胎加工业等转移到威海。同时,烟台应继续巩固发展张裕、长城等顶尖葡萄酒品牌的生产基地以及鲁花、龙大、喜旺等全国食用油、蔬菜制品和肉制品行业的优秀企业。另一方面,威海自身的产业基础在承接日韩产业结构转移过程中占据了有利的位置。可以结合自身优势,大力发展信息技术、生物工程、汽车零部件和轮胎、造船业等现代制造业和韩国来料加工出口产品制造业,并利用其优美的城市生态环境和人文资源发展面向东北亚和全国的旅游业和会展业。同时,日照可以利用其大学城的优势,加强与科研机构 and 高等院校的合作,大力发展经济效益好,市场潜力大,节能、节水、无污染的第三产业和高新技术产业,在提高经济实力的同时,维护优质的环境资源,打造优美的沿海旅游城市。

#### 4.3 继续巩固半岛城市群的经济支撑点

东营、潍坊和淄博相似之处在于都是典型的工业城市,也是半岛城市群的重要支撑点,同时三城市又各具特点。东营拥有中国第二大优质油田——胜利油田,工业以石油开采加工为主,一、三产业发展缓慢,发展重点应该是借助东营港为国家一类开放口岸的优势,吸引日、韩的投资,承接日、韩的工业转移,发展资本技术密集型重工业,同时,积极发展服务业。潍坊作为半岛城市群的交通枢纽,发展方向应以交通运输业以及运输设备制造业为主。淄博作为老资源型城市,重点在改善基础设施建设,完善投资环境,吸引外资以升级产业结构。

### 5 结论

通过分析,我们可以得出如下结论:第一,在半岛城市群中,青岛和济南具有不可动摇的龙头地位。但是,二者辐射带动能力有待提高,同时二者在主导产业,职能分工等方面有较大差异,不可趋同发展。第二,烟台、威海和日照作为沿海开放城市,利于形成沿海小三角带,发展前景广阔,特别是威海和日照在基础设施建设方面具有较大优势。第三,东营、潍坊和淄博是半岛城市群内重要的经济支撑点,应根据各自特点有侧重发展。

## 参考文献

- [1]宿鹏.山东半岛城市群与珠三角、长三角城市群发展之比较[J].山东社会科学,2004,02:60.
- [2]山东省统计局.2006年山东省统计年鉴中国统计出版社, 2006.
- [3]关于山东省 2006 年国民经济和社会发展规划执行情况与 2007 年计划草案的报告,<http://www.sdjw.gov.cn/>, 2007.
- [4]山东省统计局.2006年山东省统计年鉴中国统计出版社, 2006.
- [5]胡星, 刘文俭.产业集群形成模式探析[J].石油大学学报(社会科学版), 2005,04:21.

## Analysis of Economic Disparities on Urban Agglomeration in Shandong Peninsula

Zheng Xiaoxia

Humanities and Management School, China University of Geoscience (Beijing), Beijing  
(100083)

### Abstract

Shandong provincial government framed "The Development Strategy of Urban Agglomeration in Shandong Peninsula" in 2003 and began to implement "The Overall Layout of Urban Agglomeration in Shandong Peninsula" on December 31, 2006. In the context, this paper focused on analyzing the disparities of cities of Urban Agglomeration in Shandong Peninsula through selecting 18 indicators and adopting factor analysis method. At the same time, it finds out appropriate recommendations on how to weaken of disparities.

**Keywords:** Urban Agglomeration, Urban Agglomeration in Shandong Peninsula, Economics disparities, Industrial structure, Industrial shift

作者简介: 郑小霞(1984-), 女, 硕士研究生, 中国地质大学(北京)人文经管学院, 研究方向: 资源产业经济, 国家贸易。

附表 2005年相关数据列表

指标	城市	济南	青岛	淄博	东营	烟台	潍坊	威海	日照
X1 地区生产总值(亿元)		1876.61	2695.82	1430.95	1166.14	2012.46	1471.17	1169.77	426.5
X2 全社会固定资产投资总额总计(万元)		8569998	14565808	5315739	4919052	14603839	11004475	6639033	2213923
X3 社会消费品零售额(万元)		8078776	8659065	4309362	1490081	5995799	4933412	2847976	1250962
X4 地方财政一般收入(万元)		1061547	1764118	641283	385462	870413	707203	575452	147562
X5 第二产业增加值(亿元)		864	1396.25	955.78	959.45	1198.01	836.49	725.42	204.21
X6 第三产业增加值(亿元)		878.27	1121.24	415.16	158.49	617.04	433.29	335.21	152.84
X7 第三产业所占比重(%)		46.8	41.6	29	13.6	30.7	29.4	28.7	35.8
X8 在岗职工平均工资(元)		20756	20022	17166	26006	18764	14085	15785	13043
X9 城镇居民人均可支配收入(元)		13578.5	12919.84	12031.8	14939.3	12452.42	10317.81	12454.9	9809.29
X10 城镇居民家庭人均医疗保健支出(元)		793.09	804.75	783.44	770.32	933.11	590.06	682.48	454.98
X11 人均拥有城市维护建设资金(元)		2057	4456	1664	3463	2349	2423	3598	7352
X12 人均公共绿地面积(平方米)		9.01	16.38	11.73	30.75	12.67	8.67	18.64	20.36
X13 人均拥有道路面积(平方米)		15.15	18.55	13.13	37.15	16.67	20.94	28.15	29.28
X14 累计实际使用外资(万美元)		241700	2062700	222200	75100	1055600	391500	584400	95400
X15 外贸依存度		0.16	0.98	0.18	0.10	0.46	0.21	0.52	0.48
X16 重点企业科技活动经费支出情况(万元)		347239	843552	20489	93997	41775	62817	45248	-
X17 重点企业专利申请数(件)		265	1237	6	228	8	22	16	-
X18 重点企业科技活动人员(人)		10554	13601	2484	8945	1508	3764	1423	-

数据来源:《2006年山东省统计年鉴》