浙江省海岛县产业结构演进分析*

宋乐，刘毅飞，蔡廷禄，王欣凯，程林，杨志宏，夏小明
（国家海洋局第二海洋研究所 浙江 杭州 310012）

摘 要：根据浙江省嵊泗、岱山、玉环、洞头4个海岛县近20年来经济发展和产业结构的统计数据，应用“三轴图”法，形象地描述了各海岛县产业结构的演进过程。分析得出：海岛县产业结构由原来“一二三”为主演变为以“二三一”为主，海岛经济发展仍处于工业化的过程中。但各海岛县产业结构演进过程各不相同，嵊泗县和岱山县为左旋模式；玉环县为右旋模式；洞头县比较特殊，从右旋模式转变为左旋模式。

关 键 词：海岛县；产业结构；演进模式

我国是世界上海岛最多的国家之一，它们既是我国领土的重要组成部分，又是划分领海及其他管辖海域的重要标志。海岛的开发与保护，无论对社会发展和经济建设，还是对国家权益和国防安全，都具有重要的战略地位和价值。特别是在党中央和国务院确立“实施海洋开发”战略决策以来，海岛凭借其特有资源和环境优势，在我国海洋经济发展过程中占有愈来愈重要的地位。

根据国家908专项浙江省海岛调查的最新成果，浙江省海岛数量3 800多个，有居民海岛239个，是全国海岛最多的省份；海岛岸线长度为4 496 km，总面积为1 818 km^2。浙江海岛及其周围海域资源丰富，开发潜力巨大。依托长三角广阔经济腹地，浙江海岛经济已成为我国海洋经济发展的重要增长点。本研究拟通过分析浙江省嵊泗、岱山、玉环、洞头4个海岛县近20年来国民经济发展状况，着重研究海岛县产业结构演进特点与影响因素，探索海岛县县域经济发展模式和规律，为我国海岛社会经济发展提供借鉴。

2 研究方法

产业结构是指生产要素在国民经济各产业部门之间的比例构成及其相互依存、相互制约的关系。产业结构是经济的具体表现形式，也是国民经济结构的核心内容，它反映了一个国家或地区对经济发展道路和模式的选择。采用“三轴图”法[1]，分析产业结构重心轨迹的动态变化，可以形象地描述产业的演进过程及产业结构发展阶段[2-5]。

“三轴图”法，即在平面上选一点 O 为原点，引出3条射线，两两相交成120°，记为 X_1、X_2、X_3 轴，分别代表第一产业、第二产业和第三产业，3个轴的尺度表示三次产业产值百分点；把三次产业占GDP的比重分别标在相对应的轴上，依次得 A、B、C 3点，3点坐标值之和等于100，连接这3点就得到一个某年度的产业结构三角形（图1），从三角形的形状可以看出三次产业的分布情况。如果将不同年度的产业结构三角形绘在同一个图上，可以通过三角形的变化看出三次产业的分布及变化情况。由于每一个结构三角形均有各自的重心，可以通过重心的变化轨迹形象地看出某一时期内产业结构演进过程的时间变化与发展阶段。

在三轴图中把 X_1 轴和 X_2 轴作为平面仿射坐标系的坐标轴，仿射坐标轴和120°轴角的角平分线把该平面分为6个区域（图2）。结构三角形的重心落在这6个区域内，通过重心位置的变化来判定产业结构是否发生了质的变化。只有当重心位置出现跨区域变化的时候，表明三次产业结构发生了质的变化。产业结构高级化的过程是产业结构的重心由第1区域到第4区域的过程，

* 资助项目：908专项“中国海岛志”（908-ZC-Ⅱ-01），“浙江省海岛调查”（2J908-01-02）和“我国海岛调查研究”（908-ZC-Ⅰ-09）国家海洋局第二海洋研究所基本科研业务费专项资助项目（JG200802）.

这个过程有两种模式(图 2)。一种右旋模式:由 1 区域经 2、3 区域达到 4 区域;另外一种是左旋模式:由 1 区域经 6、5 区域达到 4 区域。

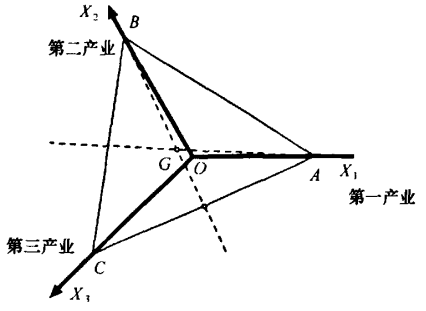


图 1 产业结构三角形及其重心

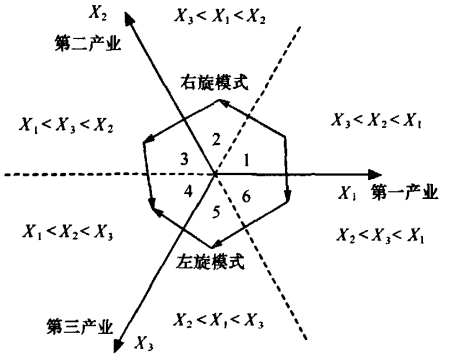


图 2 产业结构演进模式

2 产业结构演进特点与影响因素分析

2.1 海岛县国民经济发展状况

从表 1 可以看出,浙江省海岛县的国内生产总值的增加值逐年增长,人均国内生产总值在不断提高。

浙江省 4 个海岛县在 1980 年的国内生产总值为 1.74 亿元,1990 年国内生产总值为 11.09 亿元,年平均增长率为 20.35%;1995 年国内生产总值为 67.74 亿元,2000 年国内生产总值为 123.85 亿元,从 1990—2000 年的年平均增长率为 27.29%。进入 2000 年以后,海岛县的国内生产总值的增加值逐年在增加,海岛县的经济有了很大的发展,2008 年海岛县的国内生产总值为 423.27 亿元,从 2000—2008 年的年平均增长率为 16.60%。

1980 年,浙江省 4 个海岛县人均生产总值为 243 元,远远落后于 1980 年全国人均生产总值 463 元;1990 年海岛县人均生产总值为 2 011 元,稍微高于全国人均生产总值 1 644 元;2000 年海岛县人均生产总值为 15 259 元,明显高于全国人均生产总值 7 858 元;2008 年海岛县人均生产总值为 52 446 元,远远高于全国人均生产

表 1 海岛县经济指标

年份	洞头		岱山		嵊泗		玉环	
	GDP /亿元	人均 GDP /元	GDP /亿元	人均 GDP /元	GDP /亿元	人均 GDP /元	GDP /亿元	人均 GDP /元
1980	0.21	191	0.84	415	0.41	525	1.28	394
1985	0.70	595	2.75	1 300	1.22	1 486	2.76	790
1990	1.46	1 182	4.40	2 003	2.92	3 457	7.31	1 964
1995	4.79	3 835	14.25	6 513	8.40	9 768	40.30	10 612
2000	9.38	7 461	21.77	10 247	14.34	16 853	78.36	20 175
2001	10.22	8 132	23.97	11 439	15.76	18 615	87.18	22 377
2002	11.60	9 283	27.00	13 130	17.87	21 299	100.33	25 672
2003	13.33	10 735	30.93	15 352	22.23	26 904	115.95	29 575
2004	15.90	12 869	37.25	18 884	26.95	33 012	136.92	34 757
2005	19.38	15 720	45.06	22 975	33.86	41 652	148.67	37 466
2006	22.46	18 120	53.98	27 795	39.83	49 292	179.57	44 846
2007	26.33	21 032	66.60	34 518	47.30	58 988	222.51	55 017
2008	30.41	24 119	84.19	43 803	55.86	69 860	252.81	61 840

资料来源:《浙江统计年签》.

总值 23 648 元。海岛县居民生活水平近 20 多年来发生明显的改变，说明国家对海岛和海洋开发利用的高度重视。

2.2　海岛县产业结构演进特点与影响因素

从浙江 4 个海岛县产业结构演进过程来看（图 3 至图 6），海岛县国民经济产业结构有了很大改变，并具有不同的演进特点。嵊泗、岱山两县产业结构是按照左旋模式的演进过程；玉环县产业结构则按照右旋模式的演进过程；洞头县较特殊，先是按照右旋模式的演进过程，后来是按照左旋模式的演进。目前，各海岛县产业结构均以“二三一”为主，说明海岛县仍处于工业化的过程中。洞头县虽已进入高级阶段，不过第三产业比重大原因不是因为较高的工业化程度带动生产性服务业高度发展而产生的较优化的产业结构，而是华电液化气批发额较大引起的虚高。

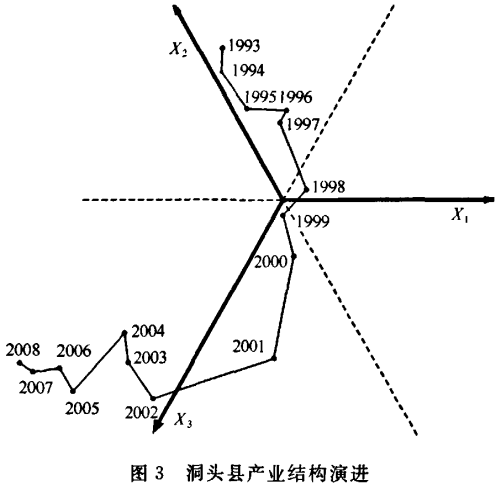


图 3　洞头县产业结构演进

从洞头县产业结构演进模式可看出（图 3），1993—1997 年产业结构重心一直处在第 2 区域内（$X_3<X_1<X_2$），按照正常的发展模式应该进入第 3 区域，可到了 1998 年却退回到了第 1 区域，然后 1999 年后产业结构发生质的变化，直接进入了第 5 区域，2002 年之后产业结构又发生了质的变化，进入了第 4 区域。促使洞头县产业结构改变原来的右旋模式而转向左旋模式，主要是由于建设液化石油气储运中转基地，以及温州（洞头）半岛工程、五岛相连工程，极大改善了投资环境和交通运输业，使得洞头的第三产业得到飞速的发展，超过了原来比较薄弱的第二产业。洞头虽然已经进入产业结构高级化阶段，但目前还是刚刚开始进入这个阶段，离国际公认的英格尔斯现代化标准（一、二、三产业结构的比重分别是 12%～15%、40%～43%、45%）的距离相差较大。

岱山县和嵊泗县的产业结构演进模式有很大的相似性（图 4 和图 5），岱山产业结构在 2003 年以后发生了质的变化，进入第 4 区域；在 2007 年以后产业结构又发生了质的变化，进入第 3 区域。嵊泗的产业结构在 1998 以后发生质的变化，进入第 5 区域；2003 以后以后产业结构又发生了质的变化，进入第 3 区域。岱山和嵊泗两县依靠其独特海岛旅游资源和具备建深水大港的良好条件，极力发展旅游和海洋运输业，第三产业逐渐成为其优势产业。近年来，得益于上海国际航运中心洋山深水港区建设，嵊泗县第二产业的建筑业得到了巨大的发展，使得第二产业成为优势产业。随着嵊泗县域大、小洋山深水港工程以及上海建设国际航运中心的背景，嵊泗获得了一个前所未有的发展机遇，旅游业，海运业和港口服务业成为未来经济主要增长点，有利于经济结构的优化。

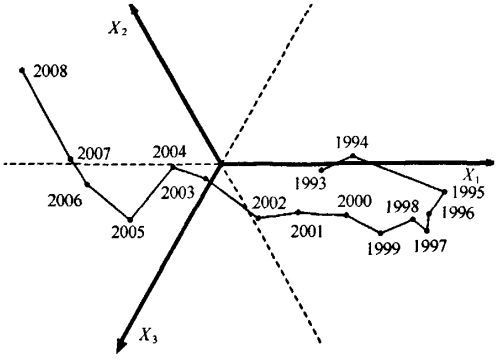


图 4　岱山县产业结构演进

玉环县经济发展水平很高，连续 8 年被评为“中国综合实力百强县”。在经济发展中玉环县已经形成具有区域优势和特色的产业体系。从图 6 可以看出玉环县产业结构演进模式：1994—1997 年产业结构重心由大到小一直是 X_3、X_1、X_2 处

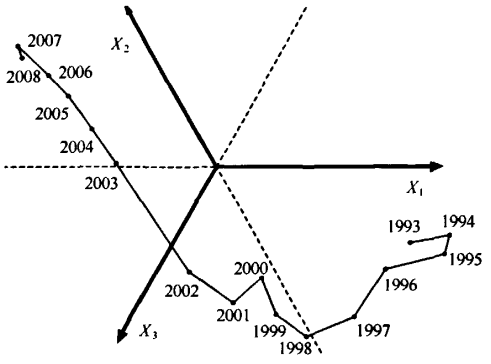


图 5 嵊泗县产业结构演进

在第 2 区域内，1998 年以后发生质的变化，三次产业结构的重心由大到小依次为：X_1、X_3、X_2 在第 3 区域内，第二产业依然是主导产业，不过第三产业比重超过第一产业。玉环岛早在 1977 年因漩门一期工程与大陆相连。玉环发挥公路交通运输的优势，开始工业化起始阶段的积累。漩门二期工程的建成，促使玉环工业化进程有了飞速的发展，使其第二产业一直占主导地位。

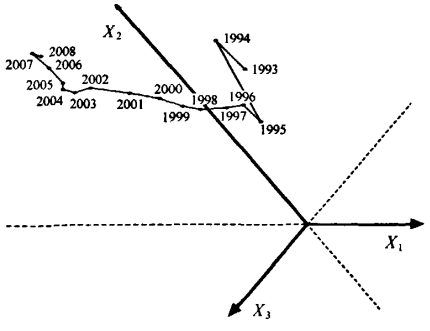


图 6 玉环县产业结构演进

3 海岛经济发展的若干启示

通过浙江省海岛县经济发展和产业结构的演进分析，可以发现海岛县凭借独特的区位优势和资源优势，能够实现海岛经济又好又快的发展。海岛县的发展有以下几点启示。

原始资本的积累是海岛县经济发展和产业结构调整的重要基础。经过近 20 年的发展，洞头、岱山、嵊泗与玉环县经济差距不但没有缩小，还在继续扩大，说明玉环县原始资本积累在经济发展起到很大的作用。玉环县凭借漩门一期和漩门二期工程，抓住发展机遇，大力发展工业，已进入工业化的中后期，为下一段的经济转型奠定了雄厚的物质基础。不过，由于漩门一期和二期工程的建设，以及目前正在实施的漩门三期工程，玉环岛与大陆的联系和交通变得非常便携，很大程度上弱化了玉环县的海岛县属性。

基础设施的建设是海岛县经济发展和产业结构演进的重要保障。由于海岛县基础设施建设起步普遍较晚，陆海交通、岛际交通等较沿海城市落后，基础设施建设显得尤为重要。如，温州（洞头）半岛工程、五岛相连工程，极大改善了投资环境和交通运输业，洞头经济得到飞速发展。

充分发挥区位、资源优势是海岛县经济快速发展的关键。上海国际航运中心洋山深水港区的集聚效益带动了嵊泗县域其他港区的开发建设，也带动了港口服务业和海运业等产业发展，同时极大地促进了旅游业的发展。其他海岛县应充分依托其附近沿海城市，大力发展港口及旅游业。

海洋交通运输能力对海岛县经济发展和产业结构升级起着重要的促进作用。岱山县、嵊泗县经济的高位增长是由于港口运输及港口服务业和海洋旅游业等的较快发展。利用海岛独特的地理优势，建立中转枢纽深水大港，可以延伸海洋交通运输业的产业价值链，大力发展临港工业、新兴海洋产业和海洋旅游业。

参考文献

[1] 吴碧英. 产业结构的变化轨迹[J]. 中国软科学，1994(10)：18－21.

[2] 姚静，张二勋. 中国产业结构优化探讨[J]. 地理学与国土研究，2000，16(4)：19－24.

[3] 张耀光，陶文东. 中国海岛县产业结构演进特点研究[J]. 经济地理，2003，23(1)：47－50.

[4] 张耀光，王国力，肇博，等. 中国海岛县际经济差异与今后产业布局分析[J]. 自然资源学报，2005，20(2)：222－230.

[5] 于海楠，于谨凯，刘曙光. 基于“三轴图”法的中国海洋产业结构演进分析[J]. 云南财经大学学报，2009(4)：71－76.