

国家级新区产城融合的耦合协调评价

——以舟山群岛新区和青岛西海岸新区为例

安静 王荣成¹

(东北师范大学 地理科学学院, 吉林 长春 130024)

【摘要】:国家级新区具有产城融合发展的示范作用,这种示范作用是否达到政策预期是值得探讨的。研究基于产城相互作用机制,构建了产城融合指标体系,运用熵值法、耦合协调度模型对舟山群岛新区和西海岸新区两个地区 2014—2018 年产业发展与城市功能的发展水平,以及两者之间的协调度进行了测度和分析。结果发现:①两新区初期均呈现出不同程度的不平衡状况,但整体趋于良性发展。②后期两区在一定程度上实现了产城融合,不过发展空间仍然较大。③两新区由于发展条件不一,呈现出不同的发展态势。鉴于此,国家级新区在推进城市产城融合时应遵循因地制宜的原则,及时根据新区的发展现状采取相应的发展调控策略。

【关键词】:国家级新区 产城融合 耦合协调度

【中图分类号】:F127.9;K901.8 **【文献标志码】**:A **【文章编号】**:1005-8141(2021)03-0287-07

进入 21 世纪以来,我国城镇化建设取得了巨大成效,但随着城市空间的快速推进,新城、新区和工业园区等空间形态的不断涌现,产生了城市生产空间和生活空间分离的情况,城市功能、产业发展和人的发展不相协调,也就出现了产城分离的问题^[1]。产城融合无疑是当前我国推进新型城镇化发展中必须重视的问题,而国家级新区正是产城融合发展的重要示范区。当前我国处于经济转型期和改革攻坚期,为应对新时期的发展需要,国家加快了新区设立的步伐,以实现城市空间整合,进行产城融合,拓展区域发展的新空间,创新发展方式,探索引领经济转型发展新模式和新思路。可见,国家级新区的设立在当前我国国家战略布局中具有重大的作用。但在新区建设发展中,新区是否实现了政策预期,又在多大程度上实现了这种预期,是值得学术界和社会深入探讨分析的。

随着 2014 年以来我国国家级新区的密集设立,关于国家级新区的研究层出不穷。在研究对象选择上,有全国层面国家级新区的整体分析^[2-6],也有几个国家级新区的对比分析^[7],或是典型案例的深入剖析^[12-17]。研究内容则大体集中在以下几个方面:新区的战略定位和空间布局^[2-5]、国家级新区的发展和驱动机制问题^[7,9,10-12]、国家级新区的绩效评价等^[6,7,13-15]。而在众多国家级新区中,舟山群岛新区和青岛西海岸新区同属于以海洋经济为主的国家级沿海新区,它们在一定程度上有着相近的优势,也面临着很多相似的困境。本文围绕舟山群岛新区和青岛西海岸新区进行了国家级新区产城融合的耦合协调研究。产城融合的概念由来已久,近年来随着相关政策的出台,城市面临转型发展,在政府工作报告和学者研究中成为热点话题,产城融合的相关研究基本主要围绕概念界定^[16-18]、评价体系^[19-21]、路径机制^[22]、对策建议^[23]展开。

鉴于此,本文根据产城融合作用机制,分别构建了产业发展和城市功能建设两大系统耦合协调指标体系,并运用熵值法、耦合

基金项目:国家社会科学基金项目“长白山区民族村落旅游业与乡村振兴耦合发展研究”(编号:18BMZ067)。

作者简介:安静(1997-),女,山西省代县人,硕士研究生,研究方向为区域地理与区域开发。

王荣成(1966-),男,江苏省邳州人,博士,教授,博士生导师,研究方向为区域开发与规划、区域地理。

协调度模型对青岛西海岸新区和舟山群岛新区 2014—2018 年产业发展与城市建设的发展水平以及两者之间的协调度进行了测度和分析,以便更好地推进国家级新区产城融合发展。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 产城融合的耦合关联评价方法

综合评价指数模型:产业发展和城市功能是互相影响的两个系统,首先计算两系统各自综合发展水平。计算公式为:

$$U_{i=1,2} = \sum_{j=1}^n w_j x_{ij}, \sum_{j=1}^n w_j = 1 \dots\dots\dots (1)$$

式中,两系统的综合评价指数采用 U 表示;产业发展综合评价指数采用 U1 表示;城市功能建设综合评价指数采用 U2 表示;权重为 w_{ij},采用熵值赋权法确定。

耦合度模型:本文在建立产城融合的耦合度模型时借鉴物理学中的容量耦合的概念和容量耦合系数模型,从而对两系统之间的协调关系进行测度。计算公式为:

$$C = \sqrt{\frac{U_1 \times U_2}{(U_1 + U_2)^2}} \dots\dots\dots (2)$$

式中,产业发展与城市功能建设两系统的耦合度采用 C 来表示,U1 和 U2 分别表示产业发展和城市建设的综合评价指数。由该模型可看出,C 的取值介于 0—1 之间,C 的数值越小,表示耦合性越差,说明两个系统之间越不协调;反之,则表示耦合性较好,说明两个系统之间较为协调。

耦合协调度模型:耦合度模型只能初步衡量两系统之间或系统内部之间相互协调的状态好坏。被衡量的两个系统各自发展水平是存在差异的,如两个系统的发展水平都较低时,耦合度仍然会较高,这样该模型就无法客观反映出两个系统之间协调发展的实际状况。为了尽可能降低这种情况对研究结果的影响,本文在借鉴已有学者研究成果^[24]的基础上,构建了产城融合的耦合协调度模型,并对产城融合的耦合协调发展程度进行了评价,即:

$$D(x, y) = \sqrt{C \times T} \dots\dots\dots (3)$$

$$T = \alpha u_1 + \beta u_2 \dots\dots\dots (4)$$

式中,耦合协调度用 D 表示;耦合度用 C 表示;产业发展系统与城市功能系统的综合评价指数为 T;产业发展与城市功能的综合序参数分别表示为 u₁ 和 u₂;α 和 β 分别为产业发展水平和城市功能建设水平的权重,两者是待定系数,根据相关文献初步认为两个系统同等重要,赋予 α=0.5、β=0.5。

产城融合耦合协调度评价等级。本文借鉴廖重斌^[24]的研究,将计算结果按照数值大小、协调程度划分等级标准,用来反映产城融合耦合协调发展情况(表 1)。

表 1 产城融合的耦合协调度评价等级

序号	协调度	协调等级	序号	协调度	协调等级
1	0-0.09	极度失调	6	0.50-0.59	勉强协调
2	0.10-0.19	严重失调	7	0.60-0.69	初级协调
3	0.20-0.29	中度失调	8	0.70-0.79	中级协调
4	0.30-0.39	轻度失调	9	0.80-0.89	良好协调
5	0.40-0.49	濒临失调	10	0.90-1.00	优质协调

1.2 评价指标体系构建

指标选取:产业发展与城市功能建设两个耦合系统是比较复杂的系统,本文借鉴已有成果,在实际数据收集整理中考虑指标的科学性、可取性和可行性等,选取了符合两新区产业发展与城市功能建设实际情况的指标。在相关研究的基础上^[19-21],根据两新区实际情况,将产业发展从发展规模、产业结构和创新能力3个方面进行划分,建立了舟山群岛新区和青岛西海岸新区产业发展的评价指标体系,并将城市功能从环境设施、设施配套、公共服务等方面,建立两新区的城市功能评价指标。最终选取出产业发展的6个指标、城市发展的7个指标,从而构建了产城融合的耦合协调指标体系(表2)。数据主要来源于《浙江省舟山市统计年鉴》、《舟山市国民经济和社会发展统计公报》(2014—2018年)和《青岛西海岸新区国民经济和社会发展统计公报》(2014—2018年)。

指标权重的确立:首先对指标数据统一量纲,之后进行权重测算。确定指标权重的方法主要分为主观赋值法和客观赋值法这两大类,为了减少人的主观因素的影响,使指标权重更具有客观性和较高的可信度,使得最终分析结果趋于稳定,本文选用比较客观的熵值赋权法作为权重计算方法,具体结果见表2。

表2 产业发展与城市功能建设的耦合协调指标体系

目标层	要素层	指标层	权重
产业发展 A1	发展规模	每单位建成区土地面积产值(万元/km ²) C1	0.1558
	B1	规模以上工业总产值(亿元) C2	0.1603
	产业结构	第三产业产值占GDP比重(%) C3	0.1219
	B2	第二产业产值占GDP比重(%) C4	0.1774
	创新能力	高新技术企业数(个) C5	0.1830
	B3	每万名从业人员授权发明专利数(件) C6	0.2015
城市功能建设 A2	环境建设 B4	空气质量优良率(%) C7	0.1462
	设施配套 B5	每万人拥有医院病床数(张) C8	0.1454
	公共服务 B6	每万人拥有医疗护理人员数(位) C9	0.1477
	承载能力 B7	人口密度(人/km ²) C10	0.1395
	收入水平 B8	人均社会消费品零售总额(亿元) C11	0.1462
		居民人均可支配收入(元) C12	0.1484
	从业情况 B9	城镇登记失业率(%) C13	0.1267

2 研究区概况

舟山群岛新区与青岛西海岸新区基本情况如表3所示。

表 3 舟山群岛新区与青岛西海岸新区基本情况

国家级新区名称	建立时间	管理范围	规划面积	2018 年常住人口
舟山群岛新区	2011 年 6 月	野舟山市的行政区域	陆域面积 1440km ² 、海域面积 2.08 万 km ²	117.3 万人
青岛西海岸新区	2014 年 6 月	黄岛区辖 23 个街镇	陆域面积 2128km ² 、海域面积 5000km ²	157.73 万人

2.1 舟山群岛新区

舟山群岛新区设立于 2011 年 6 月 30 日,是继上海浦东新区、天津滨海新区、重庆两江新区之后国务院设立的第三个国家级新区,也是首个以海洋经济为主题的国家级新区(图 1)。



图 1 舟山群岛新区行政范围

舟山群岛新区地处我国东南沿海中部,是我国南北航线和长江水道交汇之处,是长三角城市群的重要组成部分,紧邻上海、杭州等发达城市,可依托长三角广阔的经济腹地发展海洋经济,同时也是长江经济带对外开放的重要海上门户。舟山群岛新区的行政范围与舟山市的行政区域一致,总面积为 2.22 万 km²,海域面积远大于陆域面积。海洋经济是舟山群岛新区经济发展的重点[25],在新区建设之初,海洋经济总产出就已达到 1758 亿元。就国家层面而言,舟山是海洋经济比重最高的城市之一,2016 年、2017 年全市 GDP 中海洋经济增加值的比重均在 65%以上。

2.2 青岛西海岸新区

青岛西海岸新区设立于 2014 年,同样以海洋经济发展为主题,地处胶州湾西岸、山东半岛西南部,是环渤海经济圈的重要组成部分,北接京津冀都市圈,南邻长三角城市群,贯通南北,也是黄河流域主要出海通道。青岛西海岸新区位于青岛市西南部,包括青岛市黄岛区全部行政区域(图 2)。青岛西海岸新区是山东省重点开发区域,是我国自贸区青岛门户,陆域面积约 2128km²、海域面积约 5000km²,区内海岸线长 282km,滩涂面积 83km²,岛屿 42 处,沿岸分布自然港湾 23 处。西海岸新区在陆海统筹、城乡一体、军民融合发展方面具备独特条件,区位条件、科技人才、海洋资源、产业基础、政策环境等方面优势明显[26]。2018 年,青岛西海岸新区居民人均可支配收入 4.3 万元,综合实力居 19 个国家级新区第三位。



图2 青岛西海岸新区行政范围

3 结果及分析

本文结合舟山群岛新区和青岛新区海岸两个国家级新区实际发展情况基础,通过构建产业发展与城市建设两大系统耦合的评价体系,对两大国家级新区进行了实证分析,最终得到2014—2018年舟山群岛新区和青岛西海岸新区的产城耦合协调的定量表达结果(表4)。

表4 2014—2018年舟山新区和西海岸新区产城耦合协调分析

区域	年份	U1	U2	C	D	评价
舟山新区	2014	0.185837	0.553266	0.433838	0.400407	濒临失调
	2015	0.203330	0.628544	0.429745	0.422784	濒临失调
	2016	0.240551	0.718832	0.433436	0.455978	濒临失调
	2017	0.280764	0.81889	0.436041	0.48964	濒临失调
	2018	0.320883	0.931407	0.436554	0.522825	勉强协调
西海岸新区	2014	0.321967	0.159712	0.470779	0.336723	轻度失调
	2015	0.525761	0.178123	0.434764	0.391167	轻度失调
	2016	0.436783	0.398324	0.49947	0.456678	濒临失调
	2017	0.527001	0.538583	0.49997	0.51612	勉强协调
	2018	0.561343	0.486750	0.498732	0.511233	勉强协调

3.1 系统发展水平

整体上,舟山群岛新区和青岛西海岸新区两区域产业发展与城市功能建设均不平衡(图3)。在两大系统的比较中,两个国家级新区差异明显。具体来说,舟山新区的城市功能建设水平优于产业发展水平,而青岛西海岸新区的城市功能建设水平不及其产业发展水平。

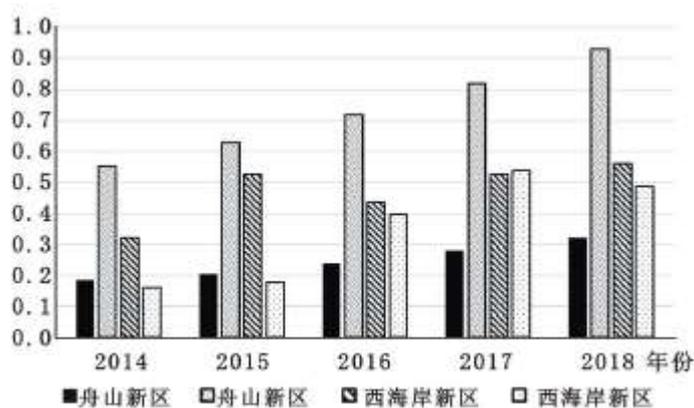


图3 舟山群岛新区和青岛西海岸新区产业发展和城市功能建设综合评价指数

首先,从城市功能建设情况来看,2014—2018年间舟山群岛新区城市功能建设综合评价指数均明显高于青岛西海岸新区。其中,舟山群岛新区综合评价指数持续提高,青岛西海岸新区综合评价指数则呈现波动上升的态势,2016年青岛西海岸新区城市功能建设综合评价指数大幅提升。从具体指标来看,舟山群岛新区的空气质量优良率远高于青岛西海岸新区,相差可达15%。舟山群岛新区地处江南地区,濒临海洋,是全国环境空气质量最好的城市之一,空气质量优良率在五年内均超过90%,2018年高达94.8%。相比之下,青岛西海岸新区空气质量优良率基本不超过80%,环境质量差距十分明显。医疗保障等方面,舟山群岛新区也具有一定的优势,每万人拥有医疗护理人员数在2014—2018年间均胜于青岛西海岸新区,人均拥有医院病床在2016年之前也优于青岛西海岸新区。

从居民的消费能力和收入水平来看,舟山群岛新区仍然优势显著。舟山群岛新区较青岛西海岸新区而言,区域发展环境较为优越。舟山群岛新区处长三角城市群范围内,而就长三角地区整体而言,城市功能建设发展情况普遍较好,舟山受临近城市辐射带动作用较大。同时,考虑到舟山群岛新区范围与舟山市行政区域一致,在新区批准成立之前就已经有一定城市建设基础,新区设立后城市建设更是得益于国家政策,从而得到快速发展。比起舟山群岛新区,青岛西海岸新区的行政区划沿革变动较多,在新区批准成立的初期,城市建设考虑的因素较多,一些城市功能并不能很好发挥,与产业发展相比,城市功能建设水平稍显滞后。从图3可见,随着政策的逐步推进,2016年之后差距缩小,2017年城市建设水平甚至略高于产业发展水平。此外,舟山群岛新区居民普遍注重城市居住环境与体验,城市管理与建设者也较注重居民对城市的满意度,自2015年以来每年会进行居民安全感满意度调查,调查显示每年的满意度均到达97%以上。

其次,就两区产业发展来看,青岛西海岸新区综合评价指数整体上优于舟山群岛新区。从逐年变化情况可以发现,舟山群岛新区产业发展综合评价指数上升幅度小,呈稳步提高态势,而青岛西海岸新区基本表现为波动上升的发展,波动幅度相对较大。具体从内部要素来看,青岛西海岸新区每单位建成区土地面积产值上并不具有优势,但规模以上工业总产值上占有绝对优势,这需要考虑到两区国土面积和人口情况的差距,也和各自发展基础和产业结构有一定关系。舟山群岛新区城市目标定位是“自由贸易港和海上花园城”^[25],在规划引导下,以现代港航物流、海洋旅游、涉港涉海海洋服务业等为代表的海洋第三次产业呈现较好的发展势头,而船舶工业、临港石化等第二产业增速有所放缓,内部结构优化调整,新兴产业快速发展,如高端海洋工程装备、海洋新能源、海洋生物制药等^[25]。

比较两区产业结构情况,可以发现两区第三产业比例逐渐扩大,第二产业比例呈明显下降趋势,这和我国经济发展大趋势比较符合。从图4来看,舟山群岛新区的产业结构表现为“三、二、一”,第三产业占GDP比重超过一半,且比例仍在稳步提升;从图5来看,青岛西海岸新区的产业结构由“二、三、一”向“三、二、一”转变,产业结构逐步优化,第三产业比例不及舟山群岛新区,不过近年来差距逐渐缩小。青岛西海岸新区的第二产业产值在其GDP比重中仍然较大,远高于舟山群岛新区,不过2015年开始呈现明显下降态势。这与两区所处的不同的发展阶段和有所关联的。阳立军^[28]认为,海洋产业结构演替一般遵循“一二三”右旋式

演进规律,在第三阶段随着海洋科学技术的进步,海洋第二产业发展提速并超过第一产业,进入第四阶段也就是海洋经济成熟阶段,海洋第三产业又将超过第二产业和第一产业。而从新区发展基础和方向定位来看,青岛西海岸新区政府重点发展的海洋工程与装备、海洋能源开发、海洋功能生物资源利用、海上娱乐文化、海洋探测监测与信息服务等六大海洋新兴产业主要集中在第二产业^[26],青岛西海岸新区的发展重点在第二产业,对于发挥其作为区域增长极的带动作用,不过当前经济主要是投资拉动,需要加强产业结构的均衡发展,实现长期稳健发展^[27]。舟山具有海岛的特性,在发展空间拓展上有所限制,并且数据显示舟山人口增长趋缓,而高端人力资本是经济增长效率提高的重要动力,劳动力特别是高技术人才是舟山群岛新区经济发展的重要制约^[29]。

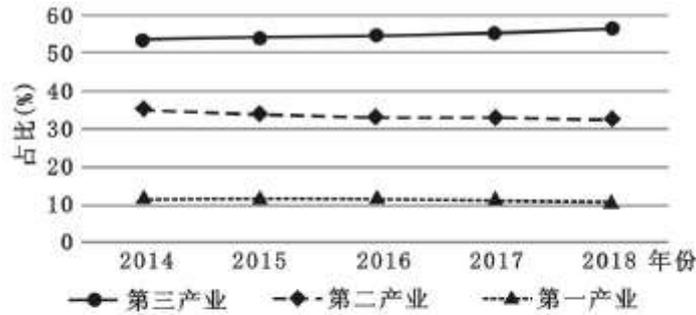


图4 2014—2018年舟山群岛新区三次产业构成情况

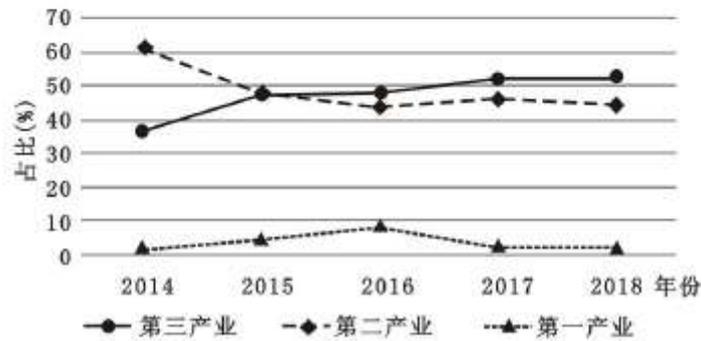


图5 2014—2018年青岛西海岸新区三次产业构成情况

从创新能力来看,西海岸新区海洋科技优势显著,所依托的城市青岛是我国著名的海洋科学城,西海岸新区辖区的高新技术企业在2016年开始加速涌现,与其政策有力支持和新经济产业快速崛起有一定关系。在高校和技术研发中心等科研队伍的有力支持下,青岛西海岸新区产业集群科技优势明显,从每万名从业人员授权发明专利数来看,该新区持续发力,稳步提升。而舟山群岛新区整体处于较低水平,增长趋缓,这或许与两区先期与后期政策扶持力度的变化和地方基础有关。

综合两新区的城市建设与产业发展综合评价情况来看,整体水平有待提高,但发展态势向好。具体来说,舟山群岛新区的城市建设更具优势,不过两大系统指标显示产业发展与城市建设均呈现稳定提升态势。而青岛西海岸新区产业发展情况较好,城市建设评价指数水平较低,但近年提升较快,与舟山新区比较差距有所缩小。

3.2 耦合协调分析

整体上看,不论是图6中产业发展与城市建设的耦合度还是图7中二者的耦合协调度,两区均处于较低水平。不过就纵向时序来看,虽然这两个区域产城融合水平还比较低,但是2014—2018年两区的产城耦合协调的定量分析结果显示,近年来两区域产城融合水平有所改善,舟山群岛新区从濒临失调转为勉强协调,青岛西海岸新区由轻度失调转为濒临失调再到勉强协调。

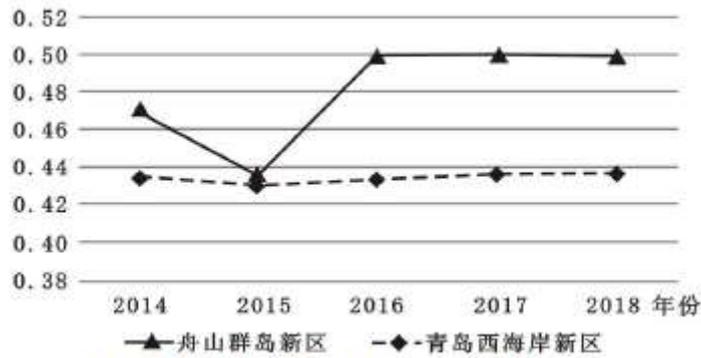


图6 两新区产业发展和城市功能建设水平的耦合度

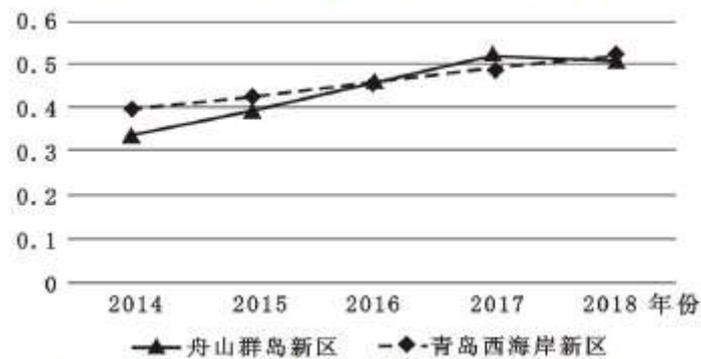


图7 两新区产业发展和城市功能建设水平的耦合协调度

具体来说,舟山群岛新区较青岛西海岸新区产城耦合协调程度较高。虽然舟山群岛新区经济发展的稳定性显著,但是发展动力有所不足。青岛西海岸新区先期耦合协调度较低,但上升势头明显,2017年甚至优于舟山群岛新区。从耦合度也可以看出,2016年之后青岛西海岸新区耦合度提升较快,舟山群岛新区趋缓甚至稍显停滞。

首先,可以推测这与各自成立时间有一定关系。舟山群岛新区成立之前就作为一个完整的行政区域有所发展,具备一定的城市功能建设基础,新区设立后有国家政策的扶持,以及规划建设的目标定位,新区更加注重城市功能建设。初期青岛西海岸新区耦合协调程度相对低与其成立较晚,投资回报等尚未见成效有关。

其次,产业发展上,舟山群岛新区批准设立之前虽然也有一定基础,但是在新区设立之后,舟山群岛新区为转变经济发展方式,构建现代海洋产业体系先行先试地区,明确新的产业发展目标,产业结构也进行了一定的调整变化,改革发展的良好体制政策环境,从更深层次、更广范围、更高水平推进舟山群岛新区体制机制创新,故与其城市建设水平相比较来看,其产业发展稍显滞后。青岛西海岸新区到了后期协调度提升较快,一方面在于产业结构转型调整,增速放缓,另一方面与其发展渐入正轨,各项城市规划政策和公共基础设施建设投入实施、效用发挥有关。

从城市空间布局来看,舟山群岛新区虽然是完整的行政单元,但是由于海岛的特性,舟山群岛新区呈现出“一体一圈五岛群”的空间结构,舟山群岛新区开发开放的主体区域为舟山岛^[30]。大岛可以集中优势在短期内得到发展,而大岛到小岛的空间拓展受海域的影响有所限制,群岛之间的区域联系有待加强,一些新项目从大岛逐渐扩散到附近小岛也需要时间,需要加强乡镇小岛企业发展。舟山群岛新区在发展中应结合地方发展,凭借其海洋产业聚集区的优势,对其他各产业进行辐射,一些新项目可以由城镇中心区域扩散到周边城镇,从大岛逐渐影响到附近小岛,从而使区域联系得以加强,带动产业发展,推进城镇建设^[30]。

初期青岛西海岸新区耦合协调程度相对低既要考虑新区成立时间先后,也要考虑到城市自身条件。一般来说,新区与所在城市的空间关系呈现出连片和分离两种类型,从两区的规划上来看,青岛西海岸新区属于新旧城区分离式的空间关系,依托青岛市

原有中心城区进行发展,政策助力下,引导各种要素向新区集聚,形成新的发展中心^[30]。而舟山群岛新区范围与舟山市行政范围一致,便于依托原有中心城市,集中优势在较短时间内形成规模。青岛西海岸新区城市建设的先期基础相较舟山群岛新区而言较为欠缺,后期青岛西海岸新区协调度提升较快,除了产业转型发展和各方面效用开始发挥有关,同时与其产业功能区的发展模式和组团式、轴带型拓展的空间布局有一定的关系,通过科技创新和制度创新,依托城镇建设较快形成产业集群,新区的经济增速快于所在城市和地区,显示出地区增长极的作用。2018年,青岛西海岸新区达到了地区经济总量的约30%。

青岛西海岸新区在重点经济功能区带动建设下推进城镇发展,初步形成了“一核、两港、五区、一带”的总体发展格局^[30]。区别于传统城市单中心向四周拓展的空间发展模式,新区构建生态屏障,交通体系联系组团,沟通各片区,片区内部融产业发展于城市建设中,产业集群也是城市核心功能集聚区,从而形成了多个产城融合单元。构建新区公共中心体系,可逐步形成多层次、网络化的公共服务体系,从而促进产城融合。

通过两新区产城耦合协调度的研究结果可以看出,整体上两区的协调度水平偏低,说明新区有较大的发展空间。从时间变化上看,两区耦合协调度向好态势,青岛西海岸新区发展较快,舟山群岛新区则是稳步提高。结合两大系统的分析来看,两新区也存在一些不足,因此必须及时根据新区的发展现状采取相应的发展调控策略。

4 结论与建议

4.1 结论

本文借鉴物理学中的耦合度函数构建了产业发展与城市功能建设的耦合协调度模型,并以舟山群岛新区和青岛西海岸新区为例,对两个新区产城融合耦合协调发展状况进行了实证研究,主要结论如下:①从两个新区的城市功能建设与产业发展综合评价情况来看,虽然整体水平有待提高,但是发展态势向好。具体来说,舟山群岛新区的城市功能建设更具优势,不过两大系统指标显示产业发展与城市功能建设均呈现稳定提升态势。而青岛西海岸新区产业发展情况较好,城市功能建设评价指数水平较低,但近年提升较快,与舟山群岛新区比较差距有所缩小。②从耦合协调度来看,整体上两个新区产业发展与城市功能建设耦合协调度均处于较低水平,发展空间较大。不过就时序来看,虽然这两个区域产城融合水平还比较低,但是近年来两区域产城融合水平有所改善:舟山群岛新区是稳步提高,从濒临失调转为勉强协调;青岛西海岸新区发展较快,由轻度失调转为濒临失调再到勉强协调。

4.2 建议

两新区在产业发展和城市功能建设中存在着一些不足。当前,青岛西海岸新区经济增长主要还是靠投资拉动,内生动力有待提高,一些新兴产业发展有待进一步提高,产业结构也应进一步向均衡发展,城市配套设施和管理条例有待加强。而舟山群岛新区由于自身的海岛特性,土地和劳动力是主要制约因素,区内的联系也需要进一步加强。因此,必须及时根据新区的发展现状采取相应的发展调控策略。传统产业区发展重经济总量,对于生活在期间的人关注不足,国家级新区应该努力探索以人为中心的新型城镇化道路,实现“产业区”向“城区”的真正转变^[1],充分发挥宜居宜业的城市综合功能。为此,国家级新区的产城融合发展应该因地制宜,根据自身区位条件定位主导产业,寻求合适的发展路径,进而带动地区经济发展,充分发挥产业集聚效应。此外,在新区建设中,空间结构的布局优化也尤为重要。应充分考虑职住匹配,对城市进行合理规划,各功能区在建设时适当保留弹性兼顾其他功能的融合,也要加强各功能区间互动协调。各新区在人才引进方面,应加强制度安排,大力推出各项优惠政策,为新区建设注入活力。

总体来说,同样是以海洋经济发展为主题的两个国家级新区虽然发展区位等条件有所差异,但是整体协调度较好,也能在一定程度上实现产城融合。在这两大国家级新区的建设发展中,依托新区政策,两地产业发展和城市功能建设均取得了明显成效。结合具体数据和两区实际情况来看,运用耦合协调度作为产城融合的评价方法分析效果较好,具有一定适用性,较为成熟,可以为之后的相关研究提供参考或借鉴。

参考文献:

- [1]丛海彬,段巍,吴福象.新型城镇化中的产城融合及其福利效应[J].中国工业经济,2017,(11):62-80.
- [2]晁恒,马学广,李贵才.尺度重构视角下国家战略区域的空间生产策略——基于国家级新区的探讨[J].经济地理,2015,35(5):1-8.
- [3]殷洁,罗小龙,肖菲.国家级新区的空间生产与治理尺度建构[J].人文地理,2018,33(3):89-96.
- [4]叶女亘,李贵才,李莉,等.国家级新区功能定位及发展建议——基于 GRNN 潜力评价方法[J].经济地理,2015,35(2):92-99.
- [5]张文霞.国家级新区时空分布特征及发展趋势展望[J].商业经济研究,2018(4):190-191.
- [6]张平淡,袁浩铭.国家级新区设立的效用分析[J].经济地理,2018,38(12):1-9.
- [7]荆锐,陈江龙,田柳.国家级新区发展异质性及驱动机制研究——以上海浦东新区和南京江北新区为例[J].长江流域资源与环境,2016,25(6):859-867.
- [8]肖菲,殷洁,罗小龙,等.国家级新区空间生产研究——以南京江北新区为例[J].现代城市研究,2019,(1):42-47.
- [9]薛雅伟,张剑,云乐鑫.国家级新区产业生命周期及其演化规律研究——基于西海岸新区数据的研判[J].技术经济与管理研究,2018,(3):120-124.
- [10]郝寿义,曹清峰.国家级新区在区域协同发展中的作用——再论国家级新区[J].南开学报(哲学社会科学版),2018,(2):6-12.
- [11]范巧,郭爱君.国家级新区辐射带动力及其实现机制研究[J].经济体制改革,2018,(5):46-51.
- [12]王志锋,谭昕,郑亮,等.国家级新区对经济发展的影响及作用机制——基于区县数据的证据[J].城市发展研究,2019,26(6):122-132.
- [13]晁恒,满燕云,王砾,等.国家级新区设立对城市经济增长的影响分析[J].经济地理,2018,38(6):19-27.
- [14]齐元静,金凤君,刘涛,等.国家节点战略的实施路径及其经济效应评价[J].地理学报,2016,71(12):2103-2118.
- [15]李一凡.国家级新区腹地经济效率的空间溢出效应研究[D].兰州:兰州大学硕士学位论文,2019.
- [16]张道刚.“产城融合”新理念[J].决策,2011,(1):1-1.
- [17]孔翔,杨帆.“产城融合”发展与开发区的转型升级——基于对江苏昆山的实地调研[J].经济问题探索,2013,(5):124-128.

-
- [18]蒋华东. 产城融合发展及其城市建设的互融性探讨——以四川省天府新区为例[J]. 经济体制改革, 2012, (6) : 43-47.
- [19]王霞, 苏林, 郭兵, 等. 基于因子聚类分析的高新区产城融合测度研究[J]. 科技进步与对策, 2013, (16) : 26-29.
- [20]曾鹏, 张凡. 十大城市群“产业—人口—空间”耦合协调度的比较[J]. 统计与决策, 2017, (10) : 94-98.
- [21]丛海彬, 邹德玲, 刘程军. 新型城镇化背景下产城融合的时空格局分析——来自中国 285 个地级市的实际考察[J]. 经济地理, 2017, 37 (7) : 46-55.
- [22]孙建欣, 林永新. 空间经济学视角下城郊型开发区产城融合路径[J]. 城市规划, 2015, 39(12) : 54-63.
- [23]花永剑. 浙江推动新型小城镇产城融合发展[J]. 宏观经济管理, 2015, (6) : 74-75, 78.
- [24]廖重斌. 环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系[J]. 热带地理, 1999, (2) : 171-177.
- [25]舟山市普陀区人民政府. 浙江舟山群岛新区发展规划[EB/OL]. <http://www.putuo.gov.cn/art/2020/7/20/art-1423573-51438910.html>.
- [26]搜狐网. 官方解读:青岛西海岸新区总体规划(2018—2035年)[EB/OL]. <https://www.sohu.com/a/309338880-678510>.
- [27]王维, 华章琳. 基于海洋生态文明理念下的城市产业结构调整研究——以青岛西海岸新区为例[J]. 中共青岛市委党校. 青岛行政学院学报, 2017, 244(4) : 104-107.
- [28]阳立军. 浙江舟山群岛新区海洋产业结构演进研究——兼论海洋产业结构演替的特殊规律性[J]. 特区经济, 2015, 317(6) : 37-40.
- [29]陈佳莹. 舟山群岛新区城镇化发展路径研究——基于与上海浦东新区的对比分析[J]. 江苏商论, 2016, 380(6) : 87-89.
- [30]吴昊天, 杨郑鑫. 城市新区的人居环境营造总体思路探析——以五大国家级新区为例[J]. 城市, 2015, 181(4) : 42-46.