

上海市邮轮经济与城市经济耦合发展研究

李钰庆, 邱 羚*

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年6月19日; 录用日期: 2022年7月18日; 发布日期: 2022年7月25日

摘 要

在疫情常态化的“十四五”期间和双循环新发展格局背景下, 上海市作为我国邮轮经济中心, 将迎来邮轮经济健康发展、创新发展的关键阶段。本文在构建上海市邮轮经济与城市经济评价指标的基础上, 通过熵值法计算邮轮经济与城市经济两个系统的综合指数, 运用耦合发展模型来研究两者耦合协调关系。研究发现, 上海市邮轮经济与城市经济发展的耦合协调度较低, 发展水平仍然存在不同步的问题。但除2018年出现下降外, 自2011年以来两大经济系统协调度总体呈持续上升趋势; 其中, 两者的耦合协调度在2014年之前均处于中度失调水平, 自2015年以来不断提高至轻度失调水平。

关键词

邮轮经济, 耦合发展, 上海市

Study on the Coupling Development of Cruise Economy and Urban Economy in Shanghai

Yuqing Li, Ling Qiu*

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jun. 19th, 2022; accepted: Jul. 18th, 2022; published: Jul. 25th, 2022

Abstract

During the “14th Five-year Plan” of the epidemic and under the background of the new double-cycle development pattern, Shanghai, as China’s cruise economy center, will usher in a key stage of the healthy and innovative development of the cruise economy. On the basis of constructing the eval-

*通讯作者。

uation index of Shanghai cruise economy and city economy, this paper calculates the comprehensive index of cruise economy and city economy by means of entropy method, and studies the coupling and coordination relationship between the two systems by using the coupling development model. It is found that the coupling coordination degree between Shanghai cruise economy and urban economic development is low, and the development level is still out of sync. However, except for a decline in 2018, the overall coordination degree of the two economic systems has been on the rise since 2011. Among them, the coupling coordination degree of the two was at the moderate level before 2014, and increased to the mild level since 2015.

Keywords

Cruise Economy, Coupled Development, Shanghai

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》明确指出,建设综合交通枢纽集群、枢纽城市及枢纽港站“三位一体”的国家综合交通枢纽系统。巩固提升上海国际航运中心地位,加快建设辐射全球的航运枢纽[1]。上海市“十四五”规划提出建设国际一流邮轮港,建立健全适合邮轮靠泊通行和邮轮旅客通关出行的管理体系,完善邮轮港综合交通体系。“十四五”时期上海市深化世界著名旅游城市建设《规划》又提出,建设具有全球竞争力的国际一流邮轮母港,打造国际邮轮旅游中心[2]。因此,在新的发展机遇下,积极研究邮轮经济的发展方向具有重大意义,以期邮轮经济能更好的赋能城市经济发展。

过往学者的研究主要集中在邮轮经济对城市发展的单向作用方面,陈旭阳通过对国外邮轮经济对地区发展的作用展开研究,研究结果表明邮轮产业对当地城市发展具有带动当地旅游及商业发展、扩大当地的就业规模、带动当地旅游及商业发展、产生人口集聚效应,推进当地城市化进程的正面效益[3]。金嘉晨从邮轮母港建设的角度,研究了邮轮母港对所在城市发展的影响,其研究发现邮轮母港的建设对城市发展的促进包括扩大消费、促进商业收入、拉动当地就业、加快城市化进程、提高城市知名度等[4]。周秋晨研究了邮轮产业的发展与区域旅游业的相互促进关系,如邮轮产业发展有效提升了区域旅游的人气 and 客源、增加旅游收入、提升城市国际知名度,并且城市经济的发展也能够促进相关旅游基础设施和服务体系的完善,为邮轮发展提供支撑[5]。

总之,过往学者的研究成果均表明邮轮经济与城市经济存在良性的互动关系,但很少进行邮轮经济与城市经济之间关系的深入研究。本文尝试运用耦合协调理论模型进行实证分析,进一步探讨邮轮经济与城市经济之间的互动关系,以期推动上海市经济发展和邮轮经济的高质量发展。

2. 上海市邮轮业发展现状

自2006年首条母港航线开通以来,上海市邮轮产业至今已形成较大规模,现已发展成为邮轮消费的核心区与邮轮产业发展的示范区[6]。在港口建设方面,随着2011年上海吴淞口国际邮轮港(亚洲邮轮第一大港,拥有四船同靠的接待能力)开港,上海已完成“两主一备”的邮轮港口布局[7]。2012年获批首个中国邮轮旅游发展试验区、2019年获批首个中国邮轮发展示范区。在产业链上游的邮轮设计和建造方面,上海外高桥造船厂在邮轮设计和建造方面取得了一系列的重大突破,特别是完成了国内首制大型邮

轮(总吨为 14.55 万吨)坞内起浮的关键节点。在产业链中下游, 积极与国际巨头邮轮公司合作, 2018 年合资成立的中船嘉年华邮轮公司是目前国内最大的邮轮公司。上海市邮轮接待艘次和游客接待量常年占据国内邮轮市场的半壁江山, 在 2017 年达到高位, 完成邮轮接待艘次 512 次, 占全国比重 43.40%, 完成游客接待量 297.73 万人次, 占全国比重 60.10%。

3. 研究设计

3.1. 指标体系构建

上海市邮轮经济和城市经济耦合分析需要构造上海市邮轮经济发展综合指数和上海市经济发展综合指数, 本研究在构建上海市邮轮经济和上海市经济发展的评价指标体系的基础上再运用熵权法确定各指标权重对其进行综合评价。本文基于指标体系构建科学性、可操作性的原则, 对于邮轮经济指标体系选取了接待邮轮船次、接待艘次占全国比重、出入境旅客吞吐量这三个评价指标; 由于城市经济系统的复杂性, 本文基于相关性、精简性的原则, 本文选取了地区生产总值、第二产业产值、第三产业产值、人均可支配收入、社会商品零售额、国际旅游外汇作为上海市城市经济发展的评价指标体系。

对于各指标的评价时, 为了各指标间的可比性, 以及排除各评价指标之间存在的类型不一致、量纲不一致所产生的差异, 本研究采用标准化和非负化的无量纲处理方法[8], 计算表达式如下:

$$X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} + 0.001$$

上海市邮轮经济和城市经济发展指标标准化和非负化处理结果如下表 1。

Table 1. Shanghai cruise economy and urban economy coupling evaluation index system and annual warranty data

表 1. 上海市邮轮经济与城市经济耦合评价指标体系及年度标准化数据

	指标体系	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
邮轮经济	接待邮轮船次 X11	0.0001	0.1680	0.2106	0.3911	0.5715	0.9926	1.0001	0.7344	0.366
	艘次占全国比重 X12	0.2529	0.4567	0.6378	1.0001	0.8605	0.6982	0.4303	0.5624	0.0001
	出入境旅客吞吐量 X13	0.0001	0.0528	0.1996	0.3652	0.5196	0.9715	1.0001	0.9206	0.6102
城市经济	地区生产总值 X21	0.0001	0.0722	0.1779	0.2928	0.3828	0.5498	0.7189	0.8906	1.0001
	第二产业产值 X22	0.0001	0.0023	0.0536	0.2118	0.1093	0.183	0.6191	1.0001	0.9238
	第三产业产值 X23	0.0001	0.0808	0.1924	0.3	0.4157	0.5941	0.7247	0.8661	1.0001
	人均可支配收入 X24	0.0001	0.1193	0.2296	0.3458	0.4107	0.5443	0.6853	0.8418	1.0001
	社会商品零售额 X25	0.0001	0.1003	0.2196	0.326	0.4559	0.528	0.7245	0.8753	1.0001
	国际旅游外汇收入 X26	0.169	0.083	0.0001	0.1192	0.2054	0.3918	0.4849	0.6726	1.0001

本文采用熵权法和线性法来确定各指标的权重, 上海市邮轮经济发展综合指数与上海市经济发展综合指数的计算表达式如下:

$$I_i = \omega_j X_{ij}, \quad j=1, 2, \dots, m$$

w_j 为指标权重, 综合指数 I_i 介于 $[0, 1]$, I_i 越大说明发展水平越优, 各指标权重见表 2。

Table 2. Weight of the coupling evaluation index of Shanghai cruise economy and urban economy
表 2. 上海市邮轮经济与城市经济耦合评价指标权重

系统	指标体系	权重
邮轮经济系统	接待邮轮船次 X11	0.4285
	艘次占全国比重 X12	0.1358
	出入境旅客吞吐量 X13	0.4357
城市经济系统	地区生产总值 X21	0.1482
	第二产业产值 X22	0.2755
	第三产业产值 X23	0.1408
	人均可支配收入 X24	0.1248
	社会商品零售额 X25	0.1312
	国际旅游外汇收入 X26	0.1795

3.2. 耦合协调度模型

本文借鉴物理学中耦合原理, 构建邮轮经济和城市经济耦合协调度模型, 将上海市邮轮经济设为一个系统函数 U_1 , 将上海市城市经济设为另一个系统 U_2 。C 的大小反映了上海市邮轮经济和城市经济系统的耦合程度。上海市邮轮经济及城市经济耦合度模型如下:

$$C = \frac{2\sqrt{U_1 U_2}}{U_1 + U_2}$$

其中, C 值的大小反应两者的耦合度, 其取值区间为 $[0, 1]$ 。C 值越趋近于 1, 说明二者耦合度越好, 发展越有序; C 值越趋近 0, 说明两者耦合度越差, 发展越无序。

耦合度模型虽然能直观的反应出邮轮经济和城市经济两个系统间相互作用程度的大小, 但如果两个系统的发展水平同时处于较低或较高水平时, 耦合度 C 也会比较高, 这就使得耦合度所反映的数值存在失真的可能, 将很难反映上海市邮轮经济与城市经济发展的实际水平。因此, 本文进一步构建了上海市邮轮经济与城市经济发展耦合协调度模型, 其模型如下:

$$T = \alpha U_1 + \beta U_2$$

$$D = \sqrt{C \cdot T}$$

其中, T 为两系统的综合协调函数, α 、 β 为待定系数, 在相关研究的基础上, 将两系统系数均设定为 0.5。D 值的大小反应邮轮经济与城市经济发展的耦合协调度, 参照相关评定标准, 耦合协调度可以分以下为 10 个等级, 见表 3。

Table 3. Evaluation criteria of coupling coordination level
表 3. 耦合协调等级评价标准

序号	D 值	协调等级	序号	D 值	协调等级
1	0.00~0.09	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

4. 实证分析

本文数据来源于《上海市统计年鉴》，根据前述理论选取并计算出 2011~2019 年上海市邮轮经济综合发展指数(U1)和城市经济综合发展指数(U2)、耦合度(C)、耦合协调度(D)，如表 4 所示。

Table 4. Coupling coordination degree of Shanghai cruise economy and urban economy
表 4. 上海市邮轮经济与城市经济耦合协调度

年份	U1	U2	耦合度 C 值	耦合协调度 D 值	耦合协调程度	经济模式
2011	0.0078	0.0097	0.9941	0.0933	极度失调	邮轮经济滞后型
2012	0.0354	0.017	0.9363	0.1566	严重失调	城市经济滞后型
2013	0.0595	0.031	0.9491	0.2072	中度失调	城市经济滞后型
2014	0.1043	0.0667	0.9755	0.2888	中度失调	邮轮经济滞后型
2015	0.1326	0.0757	0.962	0.3165	轻度失调	城市经济滞后型
2016	0.2128	0.1129	0.9518	0.3937	轻度失调	城市经济滞后型
2017	0.2081	0.1761	0.9965	0.4375	濒临失调	城市经济滞后型
2018	0.1786	0.241	0.9889	0.4555	濒临失调	邮轮经济滞后型
2019	0.0953	0.27	0.8782	0.4005	濒临失调	邮轮经济滞后型

根据表 4 绘制出上海市邮轮经济与上海市经济发展水平及耦合协调度的发展趋势，如图 1 所示。

由图 1 数据可知，上海市邮轮经济发展水平在 2011~2016 年处于不断上升状态，由 2011 年的 0.0078 上升至 0.2128，2016~2018 年间出现小幅下跌。上海市邮轮经济和城市经济的耦合协调度历年来处于失调程度，但整体除 2019 年有轻微下跌外，2011~2018 年两经济系统的协调度呈逐年稳步上升趋势。其中，2011 年处于极度失调阶段和严重失调阶段，二者互动表现为“邮轮经济滞后型”发展模式；2012 年发展为严重失调阶段，随着吴淞口国际邮轮港的开港，上海市邮轮经济步入高速增长阶段，二者互动关系属于“城市经济落后型”发展模式；2013~2014 年两者的耦合协调度发展为中度失调阶段，两者经济模式分别为“城市经济滞后型”和“邮轮经济落后型”；2015~2016 年两者耦合协调度走向轻度失调阶段，都属于“城市经济滞后型”发展模式，2016 年上海市吴淞口国际邮轮港已发展成为亚洲排名第一，世界排名第四的邮轮母港，且我国超越德国成为全球第二大客源市场；2017~2019 年两者的耦合协调进一步

发展至濒临失调阶段, 除 2017 年两者的互动表现为“城市经济滞后型”发展模式外, 2018~2019 年间两系统的关系为“邮轮经济滞后型”。

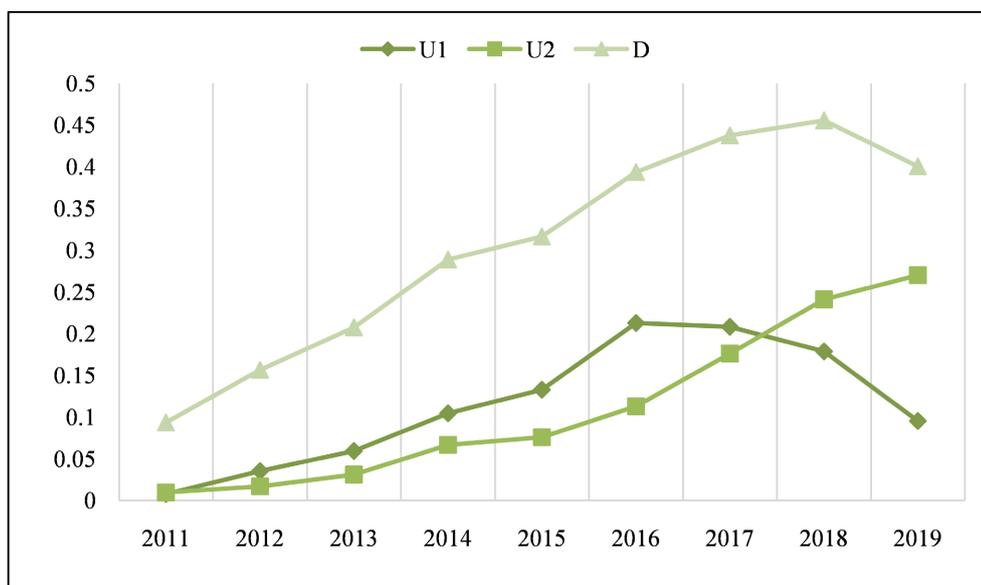


Figure 1. Development level and coupling coordination degree trend of cruise economy and urban economy in Shanghai

图 1. 上海市邮轮经济与城市经济发展水平及耦合协调度趋势

5. 结论与对策

本文通过研究发现, 上海市邮轮经济与城市经济的发展水平还存在不同步的问题, 两者的耦合协调度一直处于失调水平。2019 年上海市邮轮经济发展出现大幅下跌的现象, 较 2016 年的高位下跌了 55.2%, 特别是随着 2019 年新冠疫情的爆发, 对全世界邮轮业带来了史无前例的冲击, 上海市邮轮经济的发展陷入短暂的停滞。基于此, 针对上海市邮轮经济的恢复以及与城市经济的协同发展提供以下三点相关发展对策。

5.1. 坚定行业发展信心

在上海市邮轮产业从“高速增长”向“高质量发展”转型攻坚之际, 新冠疫情的爆发确实给上海市邮轮产业的发展带来了严重的冲击和影响。但是我国经济长期向好的基本面不会改变, 邮轮业持续增长、健康发展的基本面不会改变, 特别是党中央、上海市政府及各部门对邮轮行业发展的重视程度和帮扶力度将持续加大。比如中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》指出: 巩固提升上海国际航运中心地位, 加快建设辐射全球的航运枢纽; 上海市“十四五”规划提出建设国际一流邮轮港, 建设具有全球竞争力的国际一流邮轮母港, 打造国际邮轮旅游中心。值此困难与机遇并存空窗期, 邮轮业界人士应该增强上海市邮轮行业发展的信心和动力, 贯彻新的发展理念, 才能更好的助推上海市邮轮行业的恢复和持续健康发展, 唤醒消费市场的信心。

5.2. 丰富邮轮航线, 提升产品认识度

一直以来, 邮轮航线单一都是上海市邮轮经济发展的一大劣势。特别是在后疫情时代, 国际航线的复航遥遥无期, 国内航线已全面恢复。邮轮业界人士短期内应加强国内航线的拓展。并且, 需要各级政

府积极鼓励、支持邮轮公司对航线更大范围的布局和国内航线探索创新。

此外,我国邮轮旅游渗透率较低,但同时也表明我国邮轮旅游市场有着巨大的开发潜力。在国际邮轮航线停运期间,应加强国内消费市场的培养。针对邮轮产品认识度和品牌辨识度较低的问题,邮轮公司应加大对邮轮产品的宣传,积极完善和优化营销模式。首先应依托主流的互联网营销模式,在社交平台、短视频平台、旅游网站等主要流量聚集地投放高质量的广告、宣传片,特别是可邀请知名网络达人上传体验宣传。另外,邮轮被誉为“漂浮在海上的现代化城市”,其拥有完善的生活娱乐设施,因此在规定允许的安全范围内邮轮业可以与娱乐产业进行合作,特别是作为场景合作承办一些热门户外综艺节目,借助综艺的热门优势,可使更多观众更够直观的认识和了解邮轮,并吸引年轻群体的消费兴趣。

5.3. 进一步完善邮轮全产业链的构建

尽管上海市邮轮产业链已发展至较大规模,但与国际前列的邮轮港口城市相比,还有一定的差距。产业链上游的邮轮产品设计建造水平有限、产业链中游邮轮运营管理有待提升、产业链下游旅游市场开发不足等等问题亟待解决。针对产业链的发展提升,上海邮轮产业在与国际知名船厂和邮轮公司全方位合作的基础上,认真学习他们的成功经验来提升我国邮轮产业在设计、制造、运营、管理等方面的能力,并不断加大研发投入和技术人才和管理人才的培养。因此,上海市应坚定打造和优化邮轮经济全产业链的发展方向,提升邮轮经济对城市发展的拉动作用,积极引领我国邮轮经济高质量发展,增强邮轮经济服务国家战略发展的能力。

参考文献

- [1] 盟岩.《国家综合立体交通网规划纲要》来了!中国港口如何乘势而变? [J]. 中国港口, 2021(3): 3.
- [2] 《上海市“十四五”时期深化世界著名旅游城市建设规划》的政策解读[J]. 上海市人民政府公报, 2021(14): 35-38.
- [3] 陈旭阳. 国外邮轮经济对地区发展作用研究[J]. 人民论坛, 2012(2): 92-93.
- [4] 金嘉晨. 邮轮母港产业链发展对城市经济的作用[J]. 港口经济, 2013(4): 25-27.
- [5] 周秋晨. 我国邮轮母港促进区域旅游可持续发展的优化路径研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津商业大学, 2021.
- [6] 徐珏慧. 双循环新格局下邮轮产业高质量发展建议[J]. 中国港口, 2021(11): 28-30.
- [7] 孙晓东, 林冰洁. 中国邮轮产业有形之手: 政策创新与产业演化[J]. 旅游科学, 2021, 35(6): 67-91.
- [8] 朱喜安, 魏国栋. 熵值法中无量纲化方法优良标准的探讨[J]. 统计与决策, 2015(2): 12-15.