
区域会展产业合作的实证研究

——以成都市和重庆市为例

谭晓兰

(中山大学 港澳珠江三角洲研究中心, 广东 广州 510275)

An Empirical Study on the Cooperation of Regional Exhibition Industry

-----A Case of Chengdu and Chongqing

TAN Xiao-lan

(Center for studies of Hong Kon ,Macao and Pearl River Delta ,Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275)

作者简介: 谭晓兰, (1983-), 女, 广东省惠州市人, 中山大学世界经济专业硕士研究生, 研究方向为国际贸易与投资;

通讯地址: 广州市新港西路 135 号中山大学港澳珠江三角洲研究中心, 谭晓兰。

邮政编码: 510275

电话号码: 15820297065 或 020-34027096

电子邮件: zhongdatan@hotmail.com 或 zhongdatan@126.com

区域会展产业合作的实证研究

——以成都市和重庆市为例

谭晓兰

(中山大学 港澳珠江三角洲研究中心, 广东 广州 510275)

摘要: 近年来, 区域会展经济合作受到越来越多的关注。本文从会展资源的互补性出发, 通过理论与实证分析, 揭示出区域会展经济合作的互利性。首先对埃奇沃斯盒状图进行改造, 阐述了在两城市会展资源丰缺程度不同的情况下, 通过合作可以使双方的会展收益都得到提高。然后结合成都和重庆两城市的相关数据, 运用计量经济学方法建立起回归模型, 论述了双方会展合作具有经济溢出效应。基于此结论, 本文提出了成渝两城市应走“会展资源互补型”合作模式之道。

关键词: 会展产业; 会展资源; 合作双赢; 实证分析; 成都市; 重庆市

中图分类号: F590

文献标识码: A

一、引言

纵观全球, 伴随着知识与技术的不断更新, 服务经济正以迅猛的速度发展起来。作为现代服务业重要部门之一的会展产业, 因其高效率、高增长的特点而逐渐成为拉动发达国家经济增长的新亮点^[1]。

会展是会议、展览等集体性活动的简称, 是指在一定地域空间, 由多个人集聚在一起形成的, 定期或不定期的, 制度或非制度的集体性和平活动。它包括各种类型的大型会议、展览展销活动、体育竞技运动、集中性商品交易活动等, 例如: 各种展览会、博览会、体育运动会、大型国际会展、交易会等。而对于会展经济的理解, 有广义和狭义之分。广义的会展经济是以会议和展览为载体, 通过举办大规模、多层次、多种类的会议和展览, 带来商流、物流、人流、资金流、信息流, 从而对经济发展产生直接的、间接的经济效应和社会效应, 形成一个以会议展览活动为核心的经济群体的一种经济现象和经济行为。狭义上的会展经济是指通过举办各种形式的会议和展览, 使参展者从会展中直接获得交易收入的一种经济现象和经济行为。主要指的是贸易型博览会、贸易洽谈会等一些产生直接交易的会展。会展经济作为服务业领域的一种新产业形态, 国外的学者们已经进行过一定的研究, 较早的如拉克赫斯的《漫谈展览会》(1951), 泰姆普莱顿的《商人的博览会和展览会》(1954), 富兰克的《展览会——有关国际设计的调查》(1961)。此外, 国外还创办了许多与会展有关的刊物, 较有影响力的有国际博览联盟主办《博览会和展览会》, 德国的《国际贸易展览会》、《会议行业》, 这些刊物侧重于介绍世界各地或本国的会展信息。80年代初以来, 学术界对会展业的属性及其与相关联行业的相互促进机制进行了深入研究, 如国际著名旅游学专家 Robert Christiemill 和 Alastair.M.Morrison 在《旅游体系》一书中明确提到: 商务旅游市场分为三个部分, 即一般商务旅游、同会展有关的商务旅游以及奖励旅游。随后, 以会展业和旅游活动之间的关系为论题的研究越来越多^[2, 3]。总体上看, 现有的研究成果以描述性为主, 缺乏深入地经济学理论与实证问题研究。

在我国, 随着 2008 年北京奥运会和 2010 年上海世博会的临近, 会展经济也越来越受到学术界和政策部门的关注。国内早期具有代表性的著作有潘杰的《中国展览史》(1993), 以及林宁的《展览知识与实务》(1999)。自 2000 年以来, 诸多学术刊物如《旅游学刊》、《旅游科学》都开辟了会展专栏, 同时《中国会展》、《展览与市场》等专业刊物也应运而生。2000 年, 四川大学经济学院保健云博士与徐梅合著《会展经济——一种蕴藏无限商机的新型经济》一书, 该专著将会展业作为新型经济, 并从会展由来、会展产业、会展经济、会展管理等方面进行了阐述; 2002 年, 我国第一个公开发行的展览专业杂志《展览与专业市场信息》诞生, 后更名《中国会展》, 成为会展业内人士实践经验交流的阵地; 2003 年, 重庆会展研究所所长应丽君主编出版了《21 世纪中国会展经济与会展产业》, 并首次提出“创建具有中国特色的会展理论”的

现实命题。但是，现有的学术论文多以区域会展业发展的经验总结、中外会展业发展的比较分析、中国会展业发展的现状及对策、会展企业的经营管理等为主题，研究方法上也以定性描述为主，较少应用数量分析工具对区域会展经济合作问题进行定量的分析。会展经济是一种涉及多产业部门、跨区域合作和产业联动效应强的新型经济形态。本文拟从会展产业合作的角度，以成渝两城市为例，探讨区域会展经济合作的双赢效应及其现实可行性。

成都和重庆两城市的会展产业起步较早，并且都取得了快速发展。例如，成都市会展经济起步于1984年举办的春季首届全国糖酒交易会^[4]，其得天独厚的旅游资源为成都会展经济的发展奠定了坚实的基础，经过20多年的探索，成都在会展业的发展方面积累了丰富的经验，其会展产业在整个西部地区处于领先地位。重庆市会展业的萌芽可追溯到1984年重庆工业品贸易中心的创立，由于重庆是西部地区唯一拥有水、陆、空3类交通设施的特大城市^[5]，工业基础好并且交通便利，这一优势给重庆发展会展产业创造了良好的外部环境。另一方面，由于成渝两地拥有良好的地缘关系以及天然会展资源的禀赋差异，因此成渝会展经济已经进行了长期的合作。但是，这种合作是否给两地带来了经济互利性？经济互利性有多大？目前仍缺乏对这些问题进行定量的研究。而且，对这些问题的探讨将有助于推动我国区域会展经济的合作发展。

二、区域会展合作的理论模型

各城市间经济交流的深化和资源优势的不同导致了城市间会展经济的合作，会展合作对合作双方都可以改善资源的配置，提高双方的经济效益。对此，我们可以用埃奇沃斯盒状图来分析说明。

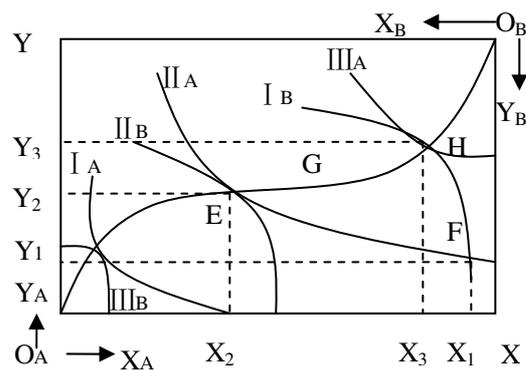


图1 会展合作的埃奇沃斯盒状图

(一) 埃奇沃斯盒状图的改造

如图1所示，将原模型中的横纵坐标轴改为表示两种会展资源：横轴X表示旅游资源总量，纵轴Y表示港口运输资源总量；A和B改为表示两个城市； $O_A O_B$ 改为会展合作最优状态的契约曲线；曲线 I_A 、 II_A 、 III_A 是城市A的三条代表性城市会展经济总收益曲线，曲线 I_B 、 II_B 、 III_B 是城市B的三条代表性城市会展经济总收益曲线，从 O_A 点向 O_B 点移动，A城市的会展经济总收益不断上升，B城市的会展经济总收益不断下降，反之则反是。

(二) 埃奇沃斯盒状图的假设

图形改造后，对图形的假设主要有以下四点：第一、全国只有两个城市：A城市旅游资源比较丰富，而港口运输资源稀缺，B城市富含港口运输资源，而旅游资源相对有限；第二、A城市的港口运输成本高，旅游业因竞争激烈而价格低廉，B城市则刚好相反；第三、两城市间，流动要素都可以自由流动，固定要素都可以相互共享，没有人为障碍；第四、两城市旅游资源和港口运输资源的使用都没有达到饱和。

(三) 会展合作的调整过程

假设两城市初始的收益处于F点的状态，显然，两城市初始的会展资源利用状态不合理，没有实现经济收益的最大化，此时两城市进行会展合作有多种路径：

一种是将两城市的会展经济收益从 F 点调整到 E 点,即 A 城市独占的旅游资源从 $O_A X_1$ 减少为 $O_A X_2$, 让 $X_1 X_2$ 的旅游资源与相邻城市共享; 港口运输资源从 $O_A Y_1$ 增加到 $O_A Y_2$, 从相邻城市取得 $Y_1 Y_2$ 的共享港口资源。相应地, B 城市的旅游资源从 XX_1 增加到 XX_2 ; 独占的港口运输资源从 YY_1 减少到 YY_2 。调整后, A 城市的会展经济总收益不变, 仍然为 II_A , 但 B 城市的会展经济总收益从 I_B 增加到了 II_B , 显然, 这种调整是一种帕累托式改进。在 E 点, 两城市的会展经济收益都达到了帕累托最优状态。这一调整虽然对 A 城市的会展经济收益没有影响, 但是提高了 A 城市的旅游资源利用率和相邻城市的会展收益, 并且共享的旅游资源也给本城市带来了额外的旅游收入, 对 A 城市同样有利; 另一种是将两城市的会展经济收益从 F 点调整到 H 点, 即 A 城市独占的旅游资源从 $O_A X_1$ 减少为 $O_A X_3$, 让 $X_1 X_3$ 的旅游资源与相邻城市共享; 港口运输资源从 $O_A Y_1$ 增加到 $O_A Y_3$, 从相邻城市取得 $Y_1 Y_3$ 的共享港口资源。这一调整过程与第一种类似, 因此 H 点是另一个帕累托最优状态点; 第三种是将两城市的会展经济收益从 F 点向 E 点和 H 点之间的某一点(如 G 点)调整, 这种调整将使两城市的会展经济收益都有所增加, 形成双赢的格局。

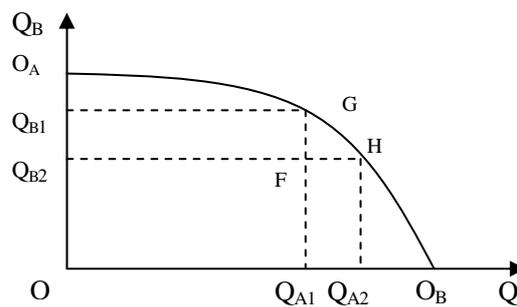


图 2 两城市的会展经济收益可能曲线

如果用一条平滑的曲线将 E、H、G 等类似的点连接起来, 就得到了一条反映两城市最优会展经济收益状态的会展合作契约曲线 $O_A O_B$, 根据会展合作契约曲线 $O_A O_B$, 又可以作出一条会展经济收益可能曲线。如图 2 所示, 横轴 OQ_A 表示 A 城市的会展经济总收益, 纵轴 OQ_B 表示 B 城市的会展经济总收益, $O_A O_B$ 为两城市的会展经济收益可能曲线。F 点位于会展经济收益可能曲线以下, 意味着两城市的资源未得到充分有效的利用。在资源总量不变的条件下, 从 F 点到 E 点, 可以提高 B 城市的会展经济总收益; 从 F 点到 H 点, 可以提高 A 城市的会展经济总收益; 从 F 点到 G 点, 可以使两城市的会展经济收益都得到提高。

(四) 会展合作的埃奇沃斯盒状图分析结论

从以上三种调整路径可以看出, 会展资源的跨城市共享可以促进全国会展经济收益最大化。结合实际而论, 第三种调整方案更符合现实, 此调整方案让两城市的部分优势会展资源都用于共享, 使双方会展经济都受益, 达到双赢的效果, 不会造成双方利益的冲突, 从而具有合作的可实现性和稳定性。

三、成渝会展合作双赢的实证分析

(一) 成渝会展经济不同产业带动性的定量分析

由于 1997 年以后成都与重庆两地的会展合作才蓬勃发展起来, 并具备了一定的经济影响。所以, 将成都和重庆 1997—2006 年各行业的相关数据作为原始数据(见表 1 和表 2), 根据灰色关联理论, 选取餐饮业 (X_1)、交通运输业 (X_2)、旅游业 (X_3)、批发零售业 (X_4)、邮电通信业 (X_5)、工业 (X_6)、航空客运业 (X_7) 作为比较数列, 将成都会展举办数量 (X_0) 作为参考数列。

表1 1997—2006年成都各行业原始数据

行业	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	单位
会展业 X ₀	65	72	86	107	156	210	234	315	392	403	场次
餐饮业 X ₁	54.68	67.16	83.11	102.26	121.28	137.40	154.37	157.22	181.02	196.28	亿元
交通运输业 X ₂	1.43	1.86	1.96	2.15	2.37	1.53	1.71	2.57	2.67	3.01	亿吨
旅游业 X ₃	56.73	75.90	105.32	131.10	151.90	175.09	182.47	228.43	286.75	347.68	亿元
批发零售业 X ₄	233.35	253.86	283.22	326.53	370.34	436.11	611.01	718.53	819.54	1000.33	亿元
邮电通信业 X ₅	19.69	29.22	46.46	71.64	73.13	75.60	80.80	86.60	93.30	102.45	亿元
工业 X ₆	324.86	354.91	383.79	632.63	707.70	815.66	970.10	1231.23	1661.44	2874.71	亿元
航空客运业 X ₇	437.63	453.07	498.66	552.41	624.47	754.22	819.67	1168.50	1390.00	1650.27	万人

数据来源：1. 2005年以前的数据来自《成都市统计年鉴》（1998—2006年）。

2. 2006年的数据由成都统计信息网 <http://www.cdstats.chengdu.gov.cn/> 各行业数据整理得到。

表2 1997—2006年重庆各行业原始数据

行业	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	单位
会展业 X ₀	48	56	73	88	96	152	211	224	283	312	场次
餐饮业 X ₁	1.05	0.88	0.97	1.38	1.63	2.18	1.13	2.03	2.64	3.53	亿元
交通运输业 X ₂	2.53	2.65	2.64	2.80	2.95	3.12	3.41	3.82	3.92	4.42	亿吨
旅游业 X ₃	56.73	75.90	105.32	131.10	151.90	175.09	182.47	228.43	286.75	347.68	亿美元
批发零售业 X ₄	568.19	619.40	667.01	719.95	782.31	853.60	934.67	1068.33	1215.76	1583.26	亿元
邮电通信业 X ₅	23.35	34.59	51.95	85.82	70.60	86.76	121.31	168.65	210.15	261.24	亿元
工业 X ₆	870.55	766.79	858.55	962.32	1072.83	1228.37	1588.99	2142.73	2525.87	2988.15	亿元
航空客运业 X ₇	192.33	239.94	283.12	324.07	361.18	390.63	443.31	523.38	805.00	1018.00	万人

数据来源：1. 2005年以前的数据来自《重庆市统计年鉴》（1998—2006年）。

2. 2006年的数据由重庆统计信息网 <http://www.cqtj.gov.cn/> 各行业数据整理得到。

根据灰色关联理论，首先，把原始数据进行无量纲化处理。这里采用均值无量纲化处理方法，经过软件处理后结果如下（见表3和表4）：

表3 成都的均值无量纲化处理数据

编号	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
X ₀	0.3186	0.3529	0.4216	0.5245	0.7647	1.0294	1.1471	1.5441	1.9216	1.9755
X ₁	0.4358	0.5352	0.6623	0.8150	0.9665	1.0950	1.2302	1.2529	1.4426	1.5642
X ₂	0.6714	0.8732	0.9202	1.0094	1.1127	0.7183	0.8028	1.2066	1.2535	1.4131
X ₃	0.3258	0.4359	0.6048	0.7528	0.8723	1.0055	1.0478	1.3118	1.6467	1.9966
X ₄	0.4618	0.5024	0.5605	0.6462	0.7329	0.8631	1.2093	1.4220	1.6220	1.9798
X ₅	0.1900	0.4304	0.6843	1.0552	1.0772	1.1136	1.1902	1.2756	1.3743	1.5091
X ₆	0.3263	0.3564	0.3854	0.6354	0.7108	0.8192	0.9743	1.2365	1.6686	2.8871
X ₇	0.5242	0.5427	0.5973	0.6617	0.7480	0.9034	0.9818	1.3996	1.6649	1.9766

表4 重庆的均值无量纲化处理数据

编号	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
X ₀	0.3111	0.3629	0.4731	0.5703	0.6222	0.9851	1.3675	1.4517	1.8341	2.0220
X ₁	0.6027	0.6877	0.7693	0.8600	0.8861	1.0801	1.0503	1.1919	1.3103	1.5613
X ₂	0.7833	0.8204	0.8173	0.8669	0.9133	0.9659	1.0557	1.1827	1.2136	1.3684
X ₃	0.6034	0.5057	0.5575	0.7931	0.9368	1.2529	0.6494	1.1667	1.5172	2.0287
X ₄	0.6304	0.6873	0.7401	0.7988	0.8680	0.9471	1.0371	1.1854	1.3490	1.7567
X ₅	0.2095	0.3104	0.4662	0.7701	0.6335	0.7785	1.0886	1.5134	1.8858	2.3442
X ₆	0.5802	0.5110	0.5722	0.6413	0.7150	0.8186	1.0590	1.4280	1.6833	1.9914
X ₇	0.4198	0.5238	0.6180	0.7074	0.7884	0.8527	0.9677	1.1425	1.7573	2.2222

然后，计算会展业与各行业的关联系数。根据关联系数计算公式：

$$\xi_i(k) = \frac{\min_i \min_i |x_0(k) - x_i(k)| + \rho \max_i \max_i |x_0(k) - x_i(k)|}{|x_0(k) - x_i(k)| + \rho \max_i \max_i |x_0(k) - x_i(k)|}$$

求得两地会展业与各行业的关联系数（见表 5 和表 6）。

表 5 成都会展业与各行业的关联系数

编号	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
X ₁	0.4521	0.5986	0.7001	0.5002	0.5660	0.7196	0.6815	0.6220	0.4705	0.5254
X ₂	0.3892	0.6431	0.5700	0.3374	0.3823	0.6594	0.6375	0.7518	0.4387	0.5314
X ₃	0.6852	0.7259	0.9106	0.5776	0.7211	0.9889	0.8455	0.9451	0.8080	0.8091
X ₄	0.5874	0.8023	0.8543	0.6926	0.8955	0.7416	0.7391	0.7816	0.6143	0.7710
X ₅	0.4227	0.6178	0.6233	0.3752	0.4940	0.7379	0.8050	0.6087	0.4074	0.4541
X ₆	0.7283	0.6954	0.7297	0.6813	1	0.7089	0.7918	0.6261	0.7506	0.4658
X ₇	0.6314	0.7385	0.8669	0.6554	0.7177	0.7496	0.7830	0.8840	0.7100	0.7194

表 6 重庆会展业与各行业的关联系数

编号	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
X ₁	0.4561	0.5374	0.6598	0.4568	0.4708	0.5854	0.6725	0.6892	0.5033	0.4798
X ₂	0.5673	0.6038	0.8275	0.4324	0.4308	0.6954	0.7426	0.7436	0.7608	0.8575
X ₃	0.4617	0.5582	0.5866	0.5540	0.4751	0.4919	0.3379	0.5647	0.6246	0.7002
X ₄	0.4896	0.5864	0.8608	0.5140	0.4947	0.8220	0.6320	0.6532	0.5196	0.8834
X ₅	0.5697	0.6877	0.6812	0.4457	1	0.5183	0.5437	0.7588	0.7189	0.5379
X ₆	0.7054	0.7988	0.8517	0.7537	0.7117	0.7647	0.5969	0.9816	0.9218	0.7668
X ₇	0.6425	0.5742	0.7498	0.6637	0.6226	0.8110	0.5004	0.5280	0.9486	0.5141

最后，计算关联度。将上表中的关联系数代入关联度计算公式： $r_i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^N \xi_i(k)$ 分别求得两地会展业与各行业的关联度，并按照关联度从大到小进行排序（结果见表 7 和表 8）。

表 7 成都会展业与各行业的关联度

行业	餐饮业	交通运输业	旅游业	批发零售业	邮电通信业	工业	航空客运业
关联度	0.5836	0.5341	0.7739	0.7480	0.5546	0.7178	0.7456
排序	5	7	1	2	6	4	3

表 8 重庆会展业与各行业的关联度

行业	餐饮业	交通运输业	旅游业	批发零售业	邮电通信业	工业	航空客运业
关联度	0.5511	0.6662	0.5355	0.6456	0.6462	0.7853	0.6555
排序	6	2	7	5	4	1	3

从表中可知，在所考察的 7 个行业中，成都会展业与旅游业的关联度最高，与交通运输业的关联度最小；重庆会展业与工业的关联度最高，与旅游业的关联度最小。结合实际情况，这是由于两城市会展资源优势的不同所造成的。可见，在会展业发展的过程中，成都会展业发展具有旅游资源优势，而重庆会展业的发展则具有工业基础好和交通运输便利的优势。这也表明：成都与重庆会展合作符合前面理论分析的资源互补性假定。

（二）成渝会展合作的经济溢出效应分析

前面的分析说明了成都和重庆存在互补的会展资源。因此，根据埃奇沃斯盒状图分析的结论，成渝会展合作能够使合作双方的会展经济收益都得到提高，为了验证这一结论的正确性，以下运用计量经济学模型研究成渝会展合作的经济溢出效应。

1. 指标变量及样本的选取

成渝会展经济起步较早，根据数据收集的可能性，本文选取了成都与重庆 1985—2006 年的会展成交额¹和生产总值作为样本数据（见表 9），样本容量为 22 年。鉴于会展数据收集的难度，只能收集到各个会展活动独自的成交额。所以，本文的会展成交额样本数据是由成都和重庆每年最具影响力、延续性最强及成交额最大的前 20 个会展活动成交额的加总整理而来。但由于每年的会展活动不一，所采用的 20 个会展活动每年略有变化。

表 9 成都市和重庆市的样本数据 (单位: 亿元)

年份	成都生产总值	重庆生产总值	成都会展成交额	重庆会展成交额
1985	86.49	151.96	—	—
1986	94.89	170.34	70.32	52.15
1987	115.86	190.35	81.56	66.32
1988	146.49	240.05	86.07	65.41
1989	163.91	278.47	85.31	72.84
1990	194.09	299.82	92.11	83.91
1991	232.78	341.55	126.43	78.18
1992	192.56	420.18	157.78	85.64
1993	388.58	553.05	183.21	93.83
1994	507.4	755.96	218.78	107.46
1995	647.26	1016.25	273.75	129.89
1996	772.27	1187.47	320.57	152.91
1997	875.49	1360.24	338.03	195.66
1998	961.89	1440.56	356.62	231.08
1999	1044.91	1491.99	363.39	262.92
2000	1156.79	1603.16	392.49	283.17
2001	1322.05	1765.68	395.61	316.83
2002	1488.76	1990.01	403.81	347.86
2003	1705.27	2272.82	385.37	321.28
2004	2031.07	2692.81	469.35	382.56
2005	2370.76	3070.49	476.78	393.47
2006	2750.13	3486.20	528.32	435.61

数据来源：1、生产总值数据来自历年《成都市统计年鉴》和《重庆市统计年鉴》。

2、会展成交额数据是由所选取的 20 个代表会展活动的成交额加总整理而得。

主要来源网站有：<http://www.cdexpo.com.cn/>、<http://www.cdexpo.cn/>、http://www.chineselogo.cn/web/urlClass/Kexue_Jishu/jjx/_cecinfo_.html、<http://www.cqcea.cn/ExCenter/Default.aspx>、<http://www.cqinfo.net/>、<http://www.cqtj.gov.cn/> 等。

成都主要选取了以下 20 个会展活动：春季糖酒交易会、国际汽车展览会、国际家具工业展览会、国际机械交易展、中国西部国际博览会、中国国际体育用品博览会、中国国际软件合作洽谈会、全国医博会、波哥大国际工业博览会、国际家庭用品展览会、中东（迪拜）五金、卫浴、灯具、家电及户外花园用品展览会、国际广播电视网络设备展览会、国际贸易博览会、国际纺织展览会、全球生物论坛、国际石材及瓷砖博览会、国际建筑装潢材料及五金博览会、西班牙巴塞罗那国际建材展览会、

全国农产品会议、国际建筑机械、建材及工程博览会重庆主要选取了以下 20 个会展活动：全国图书交易博览会、国际服装节、渝洽会、全国摩托车及配件展示交易会、立嘉国际机械展览会、鞋博会、高交会、国际五金工具展览会、国际医疗器械展览会、中国西部医博会、全国建筑材料与住宅部品展览会、国际汽车工业展览会、全国金融理财展、国际餐饮休闲娱乐设备暨连锁加盟展览会、婚礼博览会、中国西部建筑建材及节能科技展览会（中国西部建博会）、家居文化艺术博览会、中国国际工业装备展览会、中国国际工业转包展览会、中国西部国际塑料橡胶工业展览会。

另外，城市生产总值的数据来源于成都市和重庆市的历年统计年鉴，按当年价格计算，根据全国经济普查口径重新调整得到。本文用 HZ_1 与 HZ_2 分别表示成都和重庆的会展成交额， GDP_1 和 GDP_2 分别表示成都市与重庆市的生产总值。首先，利用 Eviews 软件对样本数据进行单位根的 ADF 检验（Augmented Dickey-Fuller Test），结果如表 10 所示：

表 10 原始序列的单位根检验结果

序列	ADF 检验值	临界值（1%，5%，10%）		
HZ_1 原序列	1.244018	-2.7057	-1.9614	-1.6257
HZ_2 原序列	1.731767	-2.7057	-1.9614	-1.6257
GDP_1 原序列	1.277669	-2.6889	-1.9592	-1.6246
GDP_2 原序列	1.590094	-2.6889	-1.9592	-1.6246

检验结果表明四个原始序列的 ADF 值都分别大于显著水平为 1%、5% 和 10% 的临界值，所以它们都为非平稳序列，进一步对四个序列的二阶差分序列（即滞后 2 期的 ΔHZ 和 ΔGDP ）进行检验，检验结果如表 11 所示：

表 11 二阶差分序列的单位根检验结果

序列	ADF 检验值	临界值（1%，5%，10%）		
HZ_1 二阶差分序列	-3.933445	-3.8877	-3.0521	-2.6672
HZ_2 二阶差分序列	-3.932354	-3.8877	-3.0521	-2.6672
GDP_1 二阶差分序列	-3.062621	-2.8304	-2.7294	-2.6552
GDP_2 二阶差分序列	-3.546455	-2.8304	-2.7294	-2.6552

结果表明它们的 ADF 值分别小于临界值，所以，差分序列平稳，是二阶单整序列（即它们的二阶差分序列为平稳序列）。如果直接用生产总值（GDP）序列对会展成交额（HZ）序列进行回归，通过回归系数来确定会展业对城市经济的贡献度的大小，可能会产生伪回归现象。如果利用它们的二阶差分序列进行回归分析，其系数及模型的经济意义很难解释。解决以上困难的一个可取方法为对原序列取对数，利用它们的对数序列进行回归，通过回归系数确定贡献度的大小。

之所以可以利用取对数的方法解决以上困难，是因为在经济分析中，假定序列为连续收益序列，对序列取对数得到的是它的连续收益率，而从离散的角度看，这个收益率又与原序列的差分序列密切相关。例如：收益序列 $\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ ，设时刻 $t=m$ 时收益为 X_m ，时刻 $t=m+1$ 时收益为 X_{m+1} 。若从 $t=m$ 到 $t=m+1$ 收益序列是连续变化的，则： $X_{m+1}=X_m e^r$ ，其中， r 为连续收益率；若从 $t=m$ 到 $t=m+1$ 收益序列本身是离散的，期间的收益率 $r^* = (X_{m+1} - X_m) / X_m = (X_m e^r - X_m) / X_m = e^r - 1 \approx r$ 。对式子 $X_{m+1}=X_m e^r$ 两边取对数，得： $\ln(X_{m+1}) = \ln(X_m) + r$ ，可以看出，对数序列中包含了原序列的差分序列的大量信息。因此，用两个序列的对数序列可以近似它们的差分序列，并且相对于原序列，对数序列的不稳定性会大大减弱，这样通过它们进行回归来量化会展业与城市经济之间相互作用的大小是可行的。并且，通过对原序列取对数也可以消除计量经济学检验中的异方差问题。

对四个序列的对数序列进行单位根检验后，结果如表 12 所示：

表 12 对数序列的单位根检验结果

序列	ADF 检验值	临界值 (1%, 5%, 10%)		
HZ ₁ 对数序列	-3.092732	-2.7057	-1.9614	-1.6257
HZ ₂ 对数序列	-3.130801	-2.7057	-1.9614	-1.6257
GDP ₁ 对数序列	-3.863291	-3.6304	-3.0294	-2.6552
GDP ₂ 对数序列	-3.751365	-3.6304	-3.0294	-2.6552

由上面检验结果可以看出，对数序列的 ADF 值均小于临界值，所以，对数序列为平稳序列。相对于原序列，它们的不稳定性大大减弱了。

2. 模型设定与模型估计

1997 年以来，成渝会展经济合作进入快速发展阶段，两地会展合作的公司数目突破 20 家，成为真正意义上的会展合作，会展行业的许多报导也公认 1997 年为成渝会展合作的开始。²为了分析会展合作前后两地会展成交额与两地生产总值之间的关系，这里也以 1997 年作为分界点，将四个时间序列断开分为合作前与合作后两个时期进行探讨，1985—1996 年为合作前的时期，1997—2006 年为合作后的时期。分别用 $\ln(HZ_1^*)$ 和 $\ln(HZ_1^{**})$ 表示会展合作前后成都会展成交额的对数序列，用 $\ln(HZ_2^*)$ 和 $\ln(HZ_2^{**})$ 表示会展合作前后重庆会展成交额的对数序列，用 $\ln(GDP_1^*)$ 和 $\ln(GDP_1^{**})$ 表示会展合作前后成都生产总值的对数序列，用 $\ln(GDP_2^*)$ 和 $\ln(GDP_2^{**})$ 表示会展合作前后重庆生产总值的对数序列。

(1) 合作前 (即 1985—1996 年)：对序列 $\ln(HZ_1^*)$ 与 $\ln(GDP_2^*)$ ，序列 $\ln(HZ_2^*)$ 与 $\ln(GDP_1^*)$ 进行格兰杰因果检验 (Granger Causality Test)，结果 (见表 13) 表明合作前，成都会展成交额 (HZ_1^*) 不是重庆生产总值 (GDP_2^*) 的原因，但重庆生产总值 (GDP_2^*) 对成都会展成交额 (HZ_1^*) 有微弱的因果关系；重庆会展成交额 (HZ_2^*) 和成都生产总值 (GDP_1^*) 之间不存在因果关系。

表 13 合作前序列的格兰杰因果检验结果

零假设	F 值	发生的概率 P
HZ_1^* 不是 GDP_2^* 的格兰杰原因	0.17854	0.68531
GDP_2^* 不是 HZ_1^* 的格兰杰原因	3.53464	0.10915
HZ_2^* 不是 GDP_1^* 的格兰杰原因	1.38234	0.27814
GDP_1^* 不是 HZ_2^* 的格兰杰原因	1.43332	0.27019

注：样本范围为 1985—1996 年的对数序列，滞后期为 1 期。

因此，应分别分析两城市的会展成交额与生产总值的关系：

对于成都，将 $\ln(GDP_1^*)$ 序列对 $\ln(HZ_1^*)$ 序列进行 OLS 回归分析，得到样本回归方程为：

$$\ln(GDP_1^*) = 1.108325 + 1.343717 \ln(HZ_1^*) \quad (1)$$

(2.082993) (12.51204)

$$R^2=0.945636 \quad DW=2.059092 \quad F=156.5512$$

从上面的回归结果可以看出，回归系数的 T 检验值大于其临界值 (即 $12.51204 > 1.833$ ，其中，1.833 是在显著水平为 0.05 和自由度为 9 的情况下的 T 临界值)，通过 T 检验。回归模型总体线性的显著性 F 检验达到要求 (因为 $156.5512 > 5.12$ ，其中，5.12 是在显著水平为 0.05、分子自由度

为 1、分母自由度为 9 的情况下的 F 临界值)。并且, DW 检验值也是可以接受的, 表明不存在自相关, 样本可决系数 R^2 为 0.945636, 解释力较强。式(1)表明: 当成都市会展成交额增长速度变化 1 个单位时, 将导致成都市生产总值的增长速度变化 1.343717 个单位, 这就是两地会展合作前, 成都市会展业发展对成都经济增长贡献度的量化值。

对于重庆, 将 $\ln(GDP_2^*)$ 序列对 $\ln(HZ_2^*)$ 序列进行 OLS 回归分析, 得到样本回归方程为:

$$\ln(GDP_2^*) = 1.684270 + 1.291480 \ln(HZ_2^*) \quad (2)$$

(2.340202) (6.132503)

$R^2=0.806898$ $DW=1.813586$ $F=37.60759$

从计量结果可以看出, 通过了 T 检验和 F 检验, 并且, DW 检验值表明不存在自相关, R^2 为 0.806898, 具有一定解释力。式(2)表明: 当重庆市会展成交额增长速度变化 1 个单位时, 将导致重庆市生产总值的增长速度变化 1.291480 个单位, 这就是两地会展合作前, 重庆市会展业发展对重庆经济增长贡献度的量化值。

(2) 合作后(即 1997—2006 年): 对序列 $\ln(HZ_1^{**})$ 与 $\ln(GDP_2^{**})$, 序列 $\ln(HZ_2^{**})$ 与 $\ln(GDP_1^{**})$ 进行格兰杰因果检验, 结果(见表 14)表明合作后, 成都会展成交额(HZ_1^{**})是重庆生产总值(GDP_2^{**})的原因, 重庆生产总值(GDP_2^{**})对成都会展成交额(HZ_1^{**})也有因果关系; 重庆会展成交额(HZ_2^{**})是成都生产总值(GDP_1^{**})的原因, 成都生产总值(GDP_1^{**})对重庆会展成交额(HZ_2^{**})同样有类似的因果关系。

表 14 合作后序列的格兰杰因果检验结果

零假设	F 值	发生的概率 P
HZ_1^{**} 不是 GDP_2^{**} 的格兰杰原因	8.10541	0.03132
GDP_2^{**} 不是 HZ_1^{**} 的格兰杰原因	9.90333	0.01989
HZ_2^{**} 不是 GDP_1^{**} 的格兰杰原因	9.01175	0.01722
GDP_1^{**} 不是 HZ_2^{**} 的格兰杰原因	4.04737	0.09093

注: 样本范围为 1997—2006 年的对数序列, 滞后期为 1 期。

因此, 可进行两地会展成交额的增长共同对两地经济增长贡献度的分析。

对于成都, 将 $\ln(GDP_1^{**})$ 序列对 $\ln(HZ_1^{**})$ 序列和 $\ln(HZ_2^{**})$ 序列进行 OLS 回归分析, 得到样本回归方程为:

$$\ln(GDP_1^{**}) = 5.365793 + 1.588968 \ln(HZ_1^{**}) + 0.751636 \ln(HZ_2^{**}) \quad (3)$$

(2.420987) (2.010723) (1.910035)

$R^2=0.939742$ $DW=1.881734$ $F=54.58376$

从回归方程中的各类检验值来看, 各个系数的 T 值均大于在显著水平 0.05 下的临界值(即 $2.010723 > 1.860$, $1.910035 > 1.860$), 方程的 F 值也大于其临界值(即 $54.58376 > 5.32$), 通过了 F 显著性检验, DW 值表明不存在序列自相关, R^2 值较高, 并且各系数都为正数, 符合现实意义, 说明该回归方程拟合较好, 且具有一定的显著性和代表性。回归结果显示: 合作后, 成都市会展成交额和重庆市会展成交额都对成都经济增长具有正向效应, 其中, 成都市会展成交额比重庆市会展成交额对成都经济增长的拉动效应更为明显, 这一点从系数和 T 检验值中都可以看出, 符合实际情况。另外, 还可以看出成都市会展成交额与重庆市会展成交额共同对成都经济增长的拉动效应为 2.340604, 即成都市会展成交额与重庆市会展成交额的增长速度均变化 1 个单位, 可带动成都生产总值的增长速度正向变化 2.340604 个单位, 与两地会展合作前相比, 产生了 0.996887 个单位的溢出经济效应, 这是会展合作对成都经济增长溢出效应的量化值。

对于重庆，将 $\ln(\text{GDP}_2^{**})$ 序列对 $\ln(\text{HZ}_1^{**})$ 序列和 $\ln(\text{HZ}_2^{**})$ 序列进行 OLS 回归分析，得到样本回归方程为：

$$\ln(\text{GDP}_2^{**}) = -4.079331 + 1.550477 \ln(\text{HZ}_1^{**}) + 0.413205 \ln(\text{HZ}_2^{**}) \quad (4)$$

(-1.842965) (2.247476) (1.051402)

$R^2=0.917309$ $DW=1.636444$ $F=38.82608$

此回归方程的 DW 检验值表明随机项没有通过无自相关性检验，为了克服这一问题，对模型进行 Cochrane-Orcutt 迭代，得到：

$$\ln(\text{GDP}_2^{**}) = 2.697160 + 0.652543 \ln(\text{HZ}_1^{**}) + 1.307441 \ln(\text{HZ}_2^{**}) \quad (5)$$

(6.608837) (4.593236) (5.799956)

$R^2=0.926562$ $DW=2.047774$ $F=21.02825$

从以上检验值可以看出，进行 Cochrane-Orcutt 迭代后此回归方程中的各类指标拟合较好，各回归系数的 T 检验值均大于其在显著水平 0.05 下的临界值（即 $4.593236 > 1.860$ ， $5.799956 > 1.860$ ），方程的 F 值也大于其临界值（即 $21.02825 > 5.32$ ），通过了 F 显著性检验，DW 值有了明显好转， R^2 值也较高。回归结果显示：合作后，成都市会展成交额和重庆市会展成交额都对重庆经济增长具有正向效应，其中，重庆市会展成交额比成都市会展成交额对重庆经济增长的拉动效应更为明显，这一点同样符合实际情况。另外，成都市会展成交额与重庆市会展成交额共同对重庆经济增长的拉动效应为 1.959984，即成都市会展成交额与重庆市会展成交额的增长速度均变化 1 个单位，可带动重庆生产总值的增长速度正向变化 1.959984 个单位，与两地会展合作前相比，其中 0.668504 个单位就是两地会展合作后对重庆经济增长溢出效应的量化值。

（三）实证研究结果评价

实证研究的结果表明：其一、成都与重庆会展确实具有不同的会展资源优势和经济互补性，验证了上文埃奇沃斯盒状图分析中关于两城市的会展资源丰缺程度不一的假设前提。因此，理论分析与实证研究取得了一致；其二、成渝会展合作可以给两地带来经济溢出效应，两地会展对成都经济增长可以产生 0.996887 个单位的溢出效果，对重庆经济增长可以产生 0.668504 个单位的溢出效果。

以上定量分析结论是有现实支撑的，例如：成都的旅游资源作为世界级自然遗产，在国内外都有很高的知名度，并在 2007 年 4 月被评为“中国最佳旅游城市”；重庆工业基础好，并且具有交通优势，是西部地区唯一拥有水、陆、空 3 类交通设施的特大城市。水路，重庆有长江上游最大的内河港和三峡，江海联运使重庆通过水路对外联系非常方便。陆路，重庆主城区已经形成了完整的“米”字型高速公路骨架，向东、西、南、北分别有渝涪路、成渝路、渝黔路和渝邻路对外辐射。^[6]重庆还是西部主要航空港之一。但是，成都因为没有港口资源而使其缺少水路运输的交通功能，而会展活动中展品的运输大多为重量或体积巨大的物品，水运是最理想的运输渠道^[7]，这就成为成都会展经济发展的障碍之一；另外，重庆旅游资源开发力度和知名度都还不够理想，除了长江三峡和大足石刻以外，其余各大景区尚未形成自己独立的品牌。^[8]

四、区域会展产业合作的启示

基于上述理论分析及实证研究，得知成都会展具有旅游资源丰富、轻工业发达的特点，但缺少港口资源，造成会展运输的困难。而重庆会展具有交通运输资源便利、重工业基础扎实的特点，然而旅游资源凌乱，并缺少系统开发和知名度。所以，两地会展可选取“会展资源互补型”的合作模式，此模式可通过以下几种具体形式实现合作：

一是走“一展多地”的会展合作形式，此形式适用于对某一会展行业，两地的实力存在一定差距，但是两地都有能力办展的情况。即采用主展场和分展场的形式，举办某会展前，两地进行磋商，

把主展场设于在此会展行业有优势的城市，将分展场设在另一城市。这样，一来可以利用成都的旅游特色为两地的会展吸引更多的商家，二来可以借助重庆的港口运输资源解决成都水运的难题，并且可以节省两地的总运输成本，从而实现两地会展资源的整合。另外，还能有效地减少重复办展和克隆会展现象的出现。因此，能够使两地的资源各尽其才，在同等投入的情况下创造出更加显著的会展经济拉动作用。

二是走两地相似会展同一时间段举办的会展合作形式，此形式适用于某一会展行业，两地的实力相当的情况。即若两地都将要举办类似的会展，而此会展行业在两地实力相当，则可进行磋商，约定好一致的举办时间。这样合作后，相当于扩大了会展规模，克服现在普遍存在的会展场馆规模不足的难题，并且，由于可一次参加多个会展而节省了参观者的成本，必将吸引来更多的人流。这样，通过两地相似会展同一时间段举办，同样能够使两地旅游资源和港口资源实现整合，收到比两地独自办展更佳的经济效果。例如，此方法可应用于成渝合作举办糖酒会和车展等。

三是走两地会展公司联合办展的会展合作形式，此形式适用于对某一会展行业，由于各种主客观原因，只能在其中一地举办时的情况。即甲地的会展公司在乙地设立分公司或者直接和乙地的会展公司合作，进而在乙地参展。这样一方面有利于甲地这一行业的发展，另一方面也给乙地的会展及其相关行业带来了更多的收益机会，充分利用了本地严重缺乏而异地较为丰富的会展资源，使两地资源得到整合，也有利于全国性会展行业协会的形成以及跨地区会展产业集团的培养。例如，此方法可应用于成都会展公司以合作形式在重庆参加高交会等。

四是走两地会展合作共同引进新会展的合作形式，此形式适用于某一会展行业，两地的实力较弱，暂时无法独自承办时的情况。即两地通过合作整合资源，壮大经济实力，从而共同以西部的美誉在经济实力较强的城市中引进一些以前两地都无法承办的新会展，引进后就可以采用“一展两地”的形式举办。这样有利于两地发掘新产业，加速城市的产业升级，同样实现了合作双赢的目的。

以上只针对成都与重庆的实际情况，提出了两地会展合作应走“会展资源互补型”的合作模式及其几种具体操作形式。但是，在本论文得出的理论依据和实证参考的基础上，会展合作模式可以根据城市间的具体情况进一步推广。由于本文的合作双赢结论是基于两合作城市具有会展经济的互补性而得出的，成都与重庆具有的互补性是会展资源的互补，而资源互补仅仅是会展合作的一个方面，合作城市间也可以是具有会展经济中其他方面的互补性，例如，会展产业的互补、会展供需市场的互补等。因此，我们可以将成渝会展经济的这一合作模式进行推广。

通过分析我国各城市会展经济发展的状况后，将成渝会展合作模式向全国各城市推广的思路主要可以归纳为以下三种：（1）会展资源互补型合作模式。这种合作模式要求两城市会展资源独特，城市间具有高度的会展资源互补性，又有较广泛的经济文化联系和畅通的信息交流。例如：成都与重庆、上海与杭州、西安与重庆等；（2）会展产业互补型合作模式。这种合作模式要求两合作城市中，一城市经济发达，具有独特的优势产业和弱势产业，经济辐射力强，市场开放度高；另一城市交通便利，对方城市薄弱的产业较发达。即两城市会展优势产业不同，并具有互补性，两城市间对外经济、文化联系广泛，地理位置相邻，彼此处于对方的经济辐射范围内。例如：广州与珠海、香港与深圳等；（3）会展供需互补型合作模式。这种合作模式要求两合作城市中，一城市强势会展产业的需求方主要集中在另一城市，并且两城市间市场交易的环境灵活。即一城市依靠某些特色或支柱产业而形成了一定规模的会展产业体系，经济外向型强；另一城市对该特色产业或支柱产业的市场需求量大，例如：深圳与东莞。这三种合作模式主要是从哪些类型的会展城市间适宜合作的角度进行分析而得出的。由于它们都具有经济互补性，因此上述成都与重庆会展合作模式的具体操作形式也适用于其他两种合作模式中。

当两个或两个以上会展城市合作发展到一定阶段，这些会展合作模式便可推广到经济圈内城市之间的会展合作，到会展经济发展到成熟阶段时，会展合作模式又可以推广到经济圈之间的会展合作，进而形成全国统一的会展经济体系，并逐步走向国外会展市场。

参考文献

- [1] 保健云、徐梅. 会展经济——一种蕴藏无限商机的新型经济 [M]. 成都: 西南财经大学出版社, 2000.
- [2] Tan Doreen, Mark Goh Kheng. An introspective look at the exhibition industry in Singapore [J]. National University of Singapore, 2004, (6): 1—32.
- [3] Douglas L. Ducate. The exhibition industry in the United States—a look to the future [J]. The Exhibition Industry Situation Analysis, 2002, (3): 85—93.
- [4] 杨梅. 论中国西部会展业的发展 [J]. 重庆大学学报, 2002, (2).
- [5] 马勇. 中国会展经济发展解读 [J]. 经济地理, 2002, (3).
- [6] 王春雷. 中国会展旅游发展的优化模式构建 [J]. 旅游学刊, 2002, (2).
- [7] Weber K. meeting planners' use and evaluation of convention and visitor bureaus [J]. Tourism Management, 2001, (6): 599—606.
- [8] 周春发. 苏州会展旅游开发的初步研究 [J]. 旅游学刊, 2001, (5).

An Empirical Study on Regional Convention and Exhibition Industry Cooperation

-----A Case of Chengdu and Chongqing

TAN Xiao-lan

(Center for studies of Hong Kong ,Macao and Pearl River Delta ,Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: Recently, cooperation of Regional Convention and Exhibition Industry has caused widespread concern. This paper, from the point of complementary resources, reveals the mutual benefits we can gain from cooperation of regional Convention and Exhibition industry through theoretical and empirical analysis. Firstly, by transformation of the Edgeworth Box, we find out that cooperation between Chengdu and Chongqing can increase both their benefits, in the context that they each have different resource superiorities. Then, based on relevant data of the two cities and an econometric model, it is revealed that cooperation between the two cities will bring about spillover effects. Based on the above analysis, we recommend a win-win cooperation mode between Chengdu and Chongqing, which emphasizes cooperation of complementary convention and exhibition resources.

Keywords: Convention and Exhibition industry; Complementary resources; Win-win cooperation; Empirical analysis; Chengdu; Chongqing

收稿日期: 2008-5-22;

基金项目: 广东省普通高校人文社会科学重点研究基地重大项目招标课题《泛珠江三角洲合作与广州城市转型互动关系研究》(课题批准号: 06JDXM79005)。

作者简介: 谭晓兰(1983-), 女, 广东省惠州市人, 中山大学世界经济专业硕士研究生, 研究方向为国际贸易与投资、区域合作与发展策略。

¹ 这里的会展成交额是指实际成交额, 不是意向成交额。

² 参见: 成都会展业发展办公室与成都市贸促会报导

http://www.cdexpo.com.cn/Upload/News/20060728104811004/2006_0728104811004.shtml; 陈林. 打造全国新的增长极重庆必须联手四川. 《重庆晚报》2007年6月26日. <http://www.drcnet.com.cn/DRCnet.common.web/docview.aspx?docid=1526567&leafid=14869&chnid=3866> 等。