

文章编号:1672-058X(2012)05-0055-04

重庆市房地产业投入产出分析*

张远昊, 丁宣浩**

(重庆工商大学 数学与统计学院, 重庆 400067)

摘要:运用重庆市 2007 年 42 个产业部门的投入产出表,从房地产的投入结构、使用结构,以及对重庆市其他产业的波及效应角度,对重庆市房地产业进行投入产出分析,并得出重庆市的房地产业的产业特点,即属于最终需求型基础产业,对国民经济推动不明显,主要靠固定资产形成推动发展。

关键词:房地产业;投入产出;特点

中图分类号:F540

文献标志码:A

投入产出分析(Input-output Analysis)又称“投入产出法”,是由美国经济学家列昂惕夫(W·Leontief)于 1936 年提出的,经过 70 余年的实践与发展,其理论与方法日趋成熟,已成为一种研究分析宏观经济活动,进行经济分析和预测及制定经济发展规划的基本工具^[1]。此处用 2007 年重庆 42 个产业部门投入产出表,分别从投入结构、使用结构和产业波及效果角度,对重庆房地产业进行剖析,希望能够为今后几年房地产业发展情况的预测提供依据。

1 重庆市房地产业投入结构分析

2007 年重庆房地产业的投入结构如表 1 所示:

表 1 2007 年重庆房地产业的投入结构

	数量(万元)	比例
中间投入	第一产业	0
	第二产业	117 875.45
	第三产业	135 456.88
	中间投入合计	253 332.33
增加值	劳动者报酬	286 955.99
	生产税净额	305 925.91
	固定资产折旧	83 793.12
	营业盈余	576 092.65
	增加值合计	1 252 767.67
总投入	1 506 100.00	1

收稿日期:2011-12-21;修回日期:2011-12-30.

* 基金项目:国家社会科学基金项目(05xjy011).

作者简介:张远昊(1985-),男,山东济宁人,硕士研究生,从事统计学研究.

** 通讯作者:丁宣浩(1957-),男,四川开江人,教授,博士,从事泛函分析及在经济、统计中的应用研究.

由表 1 投入结构可以看出,房地产业的总投入等于中间投入和增加值之和,可以用中间投入率指标反映它们之间的构成比例关系。房地产业的中间投入率是指房地产业的中间投入和房地产总投入之比。

2007 年,重庆市房地产业中间投入为 253 332.330 6 万元,总投入为 1 506 100.00 万元,因此房地产业的中间投入率为 0.17,中间投入率较小。

从中间投入结构来看,重庆市房地产业没有消耗第一产业,消耗第二产业 117 875.45 万元,消耗第三产业 135 456.88 万元,占中间使用的比重分别为 0,46.53%,53.47%。将三次产业细分为 42 个产品部门进一步分析显示,在 42 个部门中,食品制造及烟草加工业,化学工业,电气、机械及器材制造业,住宿和餐饮业,金融保险业,租赁和商务服务业为房地产业正常发展提供了主要的货物和服务保证。

从重庆市房地产业新创造的增加值结构看,个人所得的劳动者报酬为 286 955.99 万元,占增加值比重 22.9%,国家所得的生产税净额为 305 925.91 万元,占增加值比重 24.42%,对固定资产在使用过程中消耗的价值补偿的固定资产折旧为 83 793.12 万元,占增加值比重 6.69%,营业盈余为 576 092.65,占增加值比重 45.99%。

2 重庆房地产业的使用结构分析

2007 年重庆市房地产业的使用结构见表 2。

表 2 重庆市房地产业的使用结构

	数量(万元)	占中间使用比例	占最终使用比例
第一产业	0	0	
第二产业	48 180.92	0.16	
第三产业	249 632.59	0.84	
中间使用合计	297 813.51	1	
最终消费	289 854.69		0.03
资本形成总额	8 597 700		0.96
流出	106 697.96		0.01
出口	0		0
最终使用合计	8 994 252.65		1

由使用结构可以看出,房地产业的使用由中间使用和最终使用构成。可以用中间使用率指标反应它们之间的构成比例关系。房地产业的中间使用率是房地产业的中间使用与房地产业的总使用之比。2007 年,房地产业的中间使用为 297 813.51 万元,最终使用 8 994 252.65 万元,中间使用率为 0.032,中间使用率小。

从中间使用结构看,2007 年,第一产业对房地产业的中间使用为 0;第二产业对房地产业的中间使用为 48 180.92 万元;第三产业对房地产业的中间使用为 249 632.59 万元,对房地产业的中间使用所占比重分别为 0,16.18% 和 83.82%。将三次产业细分为 42 个产品部门进一步分析显示:42 个产品部门中,批发和零售贸易业、住宿和餐饮业、金融保险业对房地产业的中间使用最多,三者之和为 183 268.82 万元,占有产业对房地产业的中间使用的 61.54%。

从最终使用结构看,2007 年重庆市房地产业的最终消费 289 854.69 万元,资本形成总额 8 597 700.00 万元,流出 106 697.96 万元,出口 0,所占比重分别为 3.22%、95.59%、1.19% 和 0。

3 重庆市房地产业波及效果分析

3.1 影响力系数分析

影响力系数表示某一产业部门增加1个单位最终使用时,对国民经济各部门所产生的需求拉动程度^[2]。这种影响能力表现为该产业对国民经济发展的推动能力,一个产业的影响力系数越高,对国民经济发展的推动力就越大。影响力系数的计算公式如下:

$$\text{某产业的影响力系数} = \frac{\text{该产业逆矩阵纵列系数的平均值}}{\text{全部产业逆矩阵纵列系数的平均值的平均值}} \quad (1)$$

对2007年重庆市42部门投入产出表中的42个产业计算其影响力系数得出:房地产业的影响力系数为1.028 095,排名第23位。表明房地产业对重庆国民经济的推动作用一般。

3.2 感应度系数分析

感应度系数表示当国民经济各部门均增加一个单位最终使用时,某一部门需要提供的投入量。因此,感应度系数反映的是该部门受其他部门的需求感应程度,即该部门受其他部门的拉动能力,感应度系数越小的产业,表明该产业受其他部门的需求感应程度越低,国民经济对该产业的拉动作用也越小,从另外一个角度考虑,这一产业在国民经济中具有“四两拨千斤”的地位,具有瓶颈产业的性质,因而应该优先发展^[3]。感应度系数的计算公式如下:

$$\text{某产业的感应度系数} = \frac{\text{该产业逆矩阵行系数的平均值}}{\text{部产业逆矩阵行系数平均值的平均值}} \quad (2)$$

对2007年重庆市投入产出表中42个产业计算其感应度系数得出:房地产业感应度系数在42个部门中排在倒数第10位,为0.524 654,小于1,低于社会平均水平,说明它在国民经济中的瓶颈地位非常突出。

3.3 生产诱发系数分析

生产诱发额指的是某项最终需求的变化引起某产业生产总量的变化,其理论依据是著名的里昂惕夫静态投入产出模型:

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (3)$$

其中 Y 为最终需求, X 为总产出^[4]。

从式(3)可以看出,产出 X 和最终需求 Y 通过里昂惕夫逆矩阵联系在一起,最终需求 Y 的变化势必导致产出 X 的变化。计算生产诱发额的方法是:某产业最终需求栏的数据分别乘以 $(I - A)^{-1}$ 系数表上该产业纵列的数据,然后加总。生产诱发系数等于生产诱发额除以全部产业该项最终需求的合计。利用2007年重庆市42个产业部门投入产出表,计算房地产业各最终需求项目的生产诱发系数得出:最终消费的生产诱发系数为0.016 705 292;固定资本形成的生产诱发系数为0.461 745 234;调出的生产诱发系数为0.003 966 069;出口的生产诱发系数为0。具体来看,增加1单位的最终消费可诱发房地产业产值增加0.016 705 292;增加1单位的固定资产形成可诱发房地产业产值增加0.461 745 234;增加1单位的调出可诱发房地产业产值增加0.003 966 069;增加1单位的出口可诱发房地产业产值增加0。

3.4 生产的最终需求依赖度分析

在生产诱发额的基础上,可以计算生产的最终需求依赖度,用某项最终需求对房地产业所引起的生产诱发额除以全部最终需求项目对该产业引起的生产诱发额总和来表示。利用2007年重庆市42个产业部门投入产出表,计算房地产业的最终需求依赖度得出:房地产业的最终需求依赖度为0.03;对固定资产形成的依赖度为0.96;对调出的依赖度为0.01;对出口的依赖度为0。可以看出,房地产业的最终需求对固定资产形成依赖度系数最大,为0.96。

4 重庆市房地产业的产业特点

通过对房地产业投入结构、使用结构及产业波及效果分析,得出重庆市房地产业的产业特点如下:

(1) 从中间投入率和中间使用率看,2007 年重庆市房地产业中间投入率为 0.17,中间使用率为 0.032,这两者之值都较小,属于最终需求型基础产业。

(2) 从中间使用结构看,2007 年重庆市第三产业对房地产业的中间使用为 249 632.59 万元,在三次产业中最大,所占比例为 83.82%。其中批发和零售贸易业、住宿和餐饮业,金融保险业对房地产业的中间使用最多,三者之和为 183 268.82 万元,占有所有产业对房地产业的中间使用的 61.54%。

(3) 从影响力系数分析看,2007 年重庆市房地产业的影响力系数为 1.028 095,在所有 42 个产业部门中位列 23 位。从感应度系数看,重庆市房地产业感应度系数在 42 个部门中排在倒数第 10 位,为 0.524 654,小于 1,说明房地产业对国民经济的推动能力相当不明显;另一方面,感应度低说明房地产业不易受到其他产业的影响,属于弱辐射、弱制约的产业^[5]。

(4) 从最终需求的生产诱发系数分析看,固定资本形成的生产诱发系数为 0.461 745 234,远远大于最终消费、调出和出口的生产诱发系数,表明固定资本形成对房地产业生产的诱发作用最大。从生产的最终需求依赖度分析看,房地产业对固定资本形成的依赖度为 0.96,大于 0.5,因此房地产业的生产主要靠固定资本形成来推动。

参考文献:

- [1] 董承章. 投入产出分析[M]. 北京:中国财政经济出版社,2000
- [2] 林黑牯,吴利华. 江苏省房地产业投入产出分析[J]. 价值工程,2007(11):148-150
- [3] 张红,黄硕,周鹏,等. 基于投入产出分析的北京房地产业波及效应测算[J]. 房地产市场,2010(7):25-27
- [4] 王媚媚. 中国房地产业的投入产出分析[D]. 重庆:重庆大学,2009
- [5] 程杰,彭灿. 中国房地产业的投入产出分析——基于 2007 年投入产出表[J]. 价值工程,2010(7):79-80

The Analysis of the Input- Output of Real Estate Industry in Chongqing

ZHANG Yuan-hao, DING Xuan-hao

(School of Mathematics and Statistics, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: This paper makes an input-output analysis of real estate industry in Chongqing according to 42 departments input-output table of Chongqing in 2007 based on the analysis of its input structure, employing structure and impact effect on other industries of Chongqing, and finds out the characteristics of real estate industry in Chongqing, including final demanding basic industry, vague promotion effect on national economy and development mainly promoted by fixed assets.

Key words: real estate industry; input-output; characteristics