

重庆房产税试点改革的实效分析*

叶发强¹, 陈西婵²

(1. 长江师范学院 数学与计算机学院, 重庆 408100; 2. 重庆工商大学 融智学院 会计系, 重庆 400033)

摘要:重庆房产税试点改革的实际效果并不显著:在调节居民收入分配方面,虽然政策的出发点在于减少社会财富分配的不均,但房产税规模偏小使其调节收入分配的作用有限;在调控房产市场价格方面,虽然限制了高端消费,但对整体房价影响有限;在组织财政收入方面,虽然房产税对财政收入的构成具有一定的影响,但其在地方财政收入中占比很低。但从长远来看,试点方案的实施有利于对房地产市场的结构调整,并对推进住房制度体系建设具有极为重要的作用。因此,重庆房产税改革试点的制度建设意义远大于实施效果。应积极推进公租房、安置房建设,合理引导刚性需求,构建“低端有保障、中端有市场、高端有约束”的住房制度体系;提升房产税对财政收入的贡献度,降低地方政府对土地财政的依赖性;改进房产税税制设计,稳步推进房产税扩围改革。

关键词:房产税改革;房产市场调控;收入分配调节;地方财政收入;土地财政;住房制度体系;房产税扩围改革;房产税税制设计

中图分类号:F293.31;F810.424

文献标志码:A

文章编号:1674-8131(2014)01-0046-07

一、引言

2011年1月,上海和重庆分别印发了对个人住房征收房产税试点的暂行办法,拉开了房产税改革试点的序幕。2013年5月底,国务院明确提出将扩大房产税改革试点范围。2013年7月北京、南京、青岛、深圳等地已上报房产税试点方案,有望成为房产税试点城市。有人认为房产税是降温房地产、缩小不平等差距、为地方政府提供可持续收入的终极“黄金子弹”;也有学者基于房产税试点城市房价依然上涨的事实,对房产税的实施效果持怀疑态度。

近年来大量学者围绕房产税对社会经济系统的影响进行了较多探讨,其研究成果对房产税改革实践起到了一定的指导作用,房产税的改革是促进税收公共化和推进符合市场经济要求的公共财政体制建设的良好契机。但由于相关基础数据缺乏,国内学术界关于房产税的区域政策效应研究的文献并不多,尤其缺乏利用计量模型进行的实证研究。同时,房产税是地方财政税,针对某一个区域深入研究房产税对区域经济发展的影响比宏观层面的分析更具现实意义。

* 收稿日期:2013-09-28;修回日期:2013-11-13

基金项目:国家社会科学基金资助项目(12XJY026);重庆市社会科学规划项目(2011YBJJ025);重庆市教委人文社会科学研究项目(13SKT01);重庆工商大学融智学院人文社科项目(20137004)

作者简介:叶发强(1983—),男,四川德阳人;助教,硕士,在长江师范学院数学与计算机学院任教,主要从事宏观经济统计与计量经济模型研究。

陈西婵(1984—),女,湖北十堰人;讲师,硕士,在重庆工商大学融智学院会计系任教,主要从事房地产经济、财政与税收研究。

上海、重庆的房产税试点改革,是在房价上涨过快的背景下出台的,是国家一揽子调控措施的组成部分,但房产税试点方案偏离财产税属性而表现出商品税的特征,其具有的组织财政收入和调控经济的功能也需重新衡量。重庆属于中等房价的内陆城市,其房产税实施的是“存量模式”,研究重庆房产税的改革效果有利于房产税在全国的推广。因此,在房产税扩围大讨论的背景下,本文以重庆的房产税试点改革为案例,从房产税调节居民收入分配、调控房地产市场和组织财政收入三个层面分析房产税的实施效果,进而提出进一步改革的建议。

二、房产税的功能

1. 房产税与居民收入分配

房产拥有量的多寡是社会财富分配不均的表现。房产税作为财产税属于直接税,由于税负难以转嫁,纳税人缴纳房产税直接减少其税后收入,房产税征收过程实际上就是收入再分配过程。Netzer (1966)认为财产税相对于现行货币收入来说是均衡的,在一定程度上具有累退性。财产税是基于住宅单元价值的比例税率,因为低收入家庭在住房上的支出比例大于高收入家庭,所以,相比之下承担的财产税义务也较重。Melszkowski (1972)认为房产税资本收入比例会随着总收入的增加而上升。Aaron (1975)认为短期内,对资本征收财产税将归宿于资本所有者头上,高收入家庭承担的税负相对较多,即不动产税具有明显的累进性。理论上讲,房产税作为政府调节财富分配的有效工具,对促进经济、社会和谐发展具有独特作用。

2. 房产税与房价的关系

国外学者对房产税与房价关系,有三种代表性观点。第一种观点是“传统观点”,认为开征房产税会导致房价上升,并最终将税负转嫁给消费者。第二种观点是“受益观点”,认为房产税仅是当地居民对本地公共服务的一种支付,房产税仅是一种使用费,类似人头税,不是资本税,对资本和资源配置没有产生任何扭曲,而且对住房价值没有任何影响。第三种观点是“新观点”,认为传统观点的部分均衡分析是高度误导的,因为他们忽视了所有辖区均有房产税;房产税导致了当地不可移动生产要素和商品价格的变化,因此,房产税是资本税,会使房价下降。

关于房产税与房价的关系,国内学者也进行了一些研究,他们没有延续国外的观点继续讨论房产税是资本税还是流转税,而是从房产税影响供求关系角度研究,得到三种观点:房产税推高房价、房产税对房价无影响和房产税降低房价。例如,夏商末(2011)认为房产税对房价的影响取决于其方案设计,在我国房产税更有可能推高房价,原因是Tiebout提出的居民“用脚投票”的假设在我国并不成立,居民总是从农村流向城市,从二、三线城市流向一线城市。睢党臣等(2011)分析认为房价的变动主要由市场供求关系决定,从短期看,房产税能在一定程度上遏制房价的快速上涨,但从长期来看,房产税抑制房价高涨的作用非常有限,需借助于其他手段。骆永民等(2012)构建动态一般均衡模型,分析结果表明从长远角度看房产税改革可以有效遏制房价的上涨,且能够平抑房价变动对宏观经济的冲击。上述观点哪种更具说服力,目前还没有形成统一结论,但其研究方法为后续的研究提供了启示。遗憾的是,现有文献大部分是宏观层面的分析,而对于试点城市的个案研究较少。

3. 房产税与财政收入

房产税属于财产税,它是许多国家(特别是发达国家)地方政府财政收入的重要来源。房产税与其他税种相比,具有税基较为稳定、税源非流动性、税收收入稳定的特征,且房产税与地方其它税种结合,具有为地方政府筹集财政收入的功能。Fischel (2000)、Oates (2001)、Mckenzie (2003)等认为房地产税是地方政府的重要收入来源。Oates (2001)总结了美国财产税与地方政府的关系,认为财产税为地方政府提供了一个既能提供所需财政收入又能鼓励有效地制定财政政策的税收杠杆。

国内研究房产税的财政功能则更多地强调房产税改革应该朝着公共财政的方向发展。杜雪君(2009)实证研究结果表明房地产税对房价具有抑制作用,而地方公共支出则有助于房地产价值提升,最终房产税对房地产价值的影响,主要取决于房产税、地方公共支出与房地产价值的关联性。符育明(2010)认为房产税作为一种地方税,可以让地方政府能够按当地的城市建设要求和居民对公共服务的需求机动地调节税收。

三、重庆房产税改革试点效果分析

由表1数据可知,2009—2012年,重庆商品房

施工面积 < 竣工面积 < 销售面积, 房地产市场需求旺盛。2012 年重庆商品房施工面积为 22 009.03 万平方米, 比 2011 年增长 7.9%; 竣工面积为 3 990.63 万平方米, 比 2011 年增长 16.5%; 商品房销售面积为 4 522.40 万平方米, 与 2011 年相比略有下降, 但仍大于竣工面积。2012 年商品房竣工面积的 84.86% 为住宅 (3 386.35 万平方米), 该年商品房销售面积的 90.77% 为住宅 (4 105.11 万平方米)。这表明重庆房地产市场供不应求, 且以住宅为主。加大市场供给, 积极推出公租房、安置房是政府调控房地产市场的重要措施。2011 年、2012 年重庆市分别新建安置房面积 359.03 万平方米、66.49 万平

方米; 主城区公租房开工建设 1 694.2 万平方米、1 551.88 万平方米, 竣工面积 484 万平方米、626.4 万平方米。公租房、安置房的推出加大了房产市场的供给, 有利于房地产市场的稳定和发展。

从房产税改革实施效果看, 2011 年别墅、高档公寓销售面积显著下降, 仅为 142.19 万平方米, 比 2010 年实施房产税试点前下降了 36.23%, 说明房产税试点改革对别墅、高档公寓销售影响较大, 然而房产税改革所涉及的范围有限。重庆市国土资源和房屋管理局发布的数据显示, 2012 年重庆主城九区新建商品住房成交建筑面积均价为 6 389 元/平方米, 而 2011 年的建面成交均价为 6 390 元/平方米。

表 1 重庆 2009—2012 年房地产开发和销售主要指标/万平方米

指 标	2009	2010	2011	2012
商品房施工面积	13 052.60	17 138.50	20 397.24	22 009.03
主城九区	8 035.94	10 281.95	11 995.73	
住 宅	10 338.12	13 744.78	15 923.84	16 997.85
别墅、高档公寓	672.47	834.36	877.66	
办公楼	210.29	247.56	386.84	499.85
商业营业用房	1 344.49	1 549.77	1 956.25	2 028.90
商品房竣工面积	2 907.05	2 626.59	3 424.33	3 990.63
主城九区	1 736.10	1 486.99	1 764.56	
住 宅	2 384.51	2 179.81	2 826.78	3 386.35
别墅、高档公寓	60.45	93.64	121.05	
办公楼	46.36	30.03	44.77	30.37
商业营业用房	258.40	229.44	298.79	282.23
商品房销售面积	4 002.89	4 314.39	4 533.50	4 522.40
主城九区	2 119.67	2 014.96	2 088.06	
住 宅	3 771.22	3 986.31	4 063.42	4 105.11
别墅、高档公寓	271.20	222.96	142.19	
办公楼	29.15	62.60	43.88	62.30
商业营业用房	157.15	194.25	266.32	221.89

资料来源:2009—2011 年数据来自《重庆统计年鉴》,2012 年数据来自《2012 年重庆市国民经济和社会发展统计公报》。

1. 房产税改革调节收入分配的效应分析

重庆市集大城市、大农村、大库区、大山区和民族地区于一体, 城乡二元结构矛盾突出。作为全国统筹城乡综合配套改革试验区, 重庆到 2020 年的目标是城乡居民收入达到全国平均水平, 收入差距明显缩小, 形成统筹城乡发展的制度体系。重庆在全

国率先将基尼系数写入“十二五”规划, 明确提出将衡量社会贫富差距的指标基尼系数由 0.42 降到 0.35。因此, 调节收入分配, 缩小贫富差距是重庆房产税改革的题中之义。

上海市财税局发布的相关数据显示, 上海 2012 年税收收入总额约为 1.04 万亿元, 而 2012 年全年

上海房产税收入约为 92.5 亿元,占比约 0.8%,2011 年这一比例约为 0.7%。重庆房产税占地方财政收入的比重比上海更低。重庆发布的相关数据显示,重庆 2011 年共征收个人住房房产税近 1 亿元,即使按照 1 亿元来计算,这笔收入占重庆地方财政收入的比例也仅为 0.3%。其中,2011 年重庆应税住房为 8 791 套,而 2012 年的新增应税房源只有 2 236 套。2012 年,重庆房产税征收金额为 1.4 亿元,比 2011 年略有增加。同时,重庆房产税试点方案明确规定,房产税收入主要用于公共租赁住房等保障性住房建设。虽然现阶段重庆房产税改革方案税收收入并不显著,但政策的出发点在于减少社会财富分配的不均。从长远看,房产税改革对于调节收入分配,缩小贫富差距,促进社会和谐仍具有一定意义。

2. 房产税改革调控房地产市场的效应分析

根据重庆市政府公布的房产税征收方案,其限制高端消费的意图十分明显。从征收对象来看,房产税的征收对象主要是城市中的独栋别墅、高档住房以及在重庆同时无户籍、无企业、无工作的“三无”人员新购房。其中独栋商品住宅和高档住房建筑面积交易单价在上两年主城九区新建商品住房成交建筑面积均价 3 倍以下的住房,税率为 0.5%;3 倍(含 3 倍)至 4 倍的,税率为 1%;4 倍(含 4 倍)以上的税率为 1.2%。

2011 年重庆市进行房产税改革试点,且试点范围主要针对重庆主城九区的独栋别墅存量房、增量房及房价达到当地均价两倍以上的高档公寓。从房产税改革实施效果看,房产税改革试点对别墅、高档公寓销售影响较大。然而房产税改革所涉及的范围有限,相关数据显示,2012 年 1—11 月新增别墅(包括少量独栋)的成交量还不到商品房成交总量的 5%,而高档住房占总成交的比例也不高。重庆房产税改革试点后,高档公寓、别墅销量的大幅下跌对总体房价影响有限,由于供需不均衡,重庆房价仍可能继续上涨。

综上所述,重庆房产税改革对房价的降价效果不明显,但在一定程度上具有稳定房价的作用。重庆房产税改革对房地产市场的重要作用体现在房源结构调整上,公租房、安置房的大力推进和对别墅、高档公寓征税同时并进,有利于形成“低端有保障、

中端有市场、高端有约束”的住房制度体系。

3. 重庆房产税组织财政收入的功能分析

房产税的财政收入功能与其能否成为地方政府的主体税种有关,同时还受以下因素影响:一是房产所有者是否具备纳税能力。因为房产税的征税对象与税源的分离,征税对象是房产,但房产税来源于房产所有者的收入,而对个人基本住房免税将会抑制房产税收入的规模。二是土地财政的制约。在我国现有的土地供给制度和土地补偿制度背景下,地方政府能够从土地价格上涨中得到更多的土地出让金收入,对土地财政的依赖抑制了房产税财政收入功能。

房产税是地方税,其显著的特点是具有可延续性、有稳定的税源,其基本功能是缓解政府部门的财政资金压力,减少政府对土地的依赖性。下面分别计算重庆土地出让金与房产税在地方财政收入中的比重,其结果如图 1 所示。

从图 1 中可知,随着房地产市场的不断发展,重庆国有土地使用权出让金与新增建设用地土地有偿使用费在政府部门的财政收入占有极其重要的地位,其在财政收入中的占比超过 35%,并有进一步上升的趋势。与之形成明显差别的是房产税在财政收入的占比有下降的趋势,且近几年的占比不超过 1%。上述结果表明重庆地方财政收入对土地出让金的依赖性较高。

由于重庆个人房产税试点 2011 年才开始,且其征收成效不能完全反映房产税在财政收入中的作用,因此,仍然采用重庆统计年鉴上的房产税数据分析房产税在财政收入中的作用。根据相关参考文献、理论及数据的可得性,在分析的过程中选取如下变量:(1)房价,采用商品房平均销售价格衡量,使用 Y 表示,单位为元/平方米;(2)房产税,使用地方财政决算收入中的房产税衡量,使用 X_1 表示,单位为万元;(3)房屋建造成本:采用商品房竣工房屋造价衡量,使用 X_2 表示,单位为元/平方米;(4)家庭收入,使用城镇家庭平均每人可支配收入代表该地区居民的收入水平,使用 X_3 表示,单位为元;(5)地方财政收入,使用 X_4 表示,单位为万元;(6)人均 GDP,代表该地区的经济发展水平,使用 X_5 表示,单位为元;(7)土地出让金,采用国有土地使用权出让金与新增建设用地土地有偿使用费衡量,

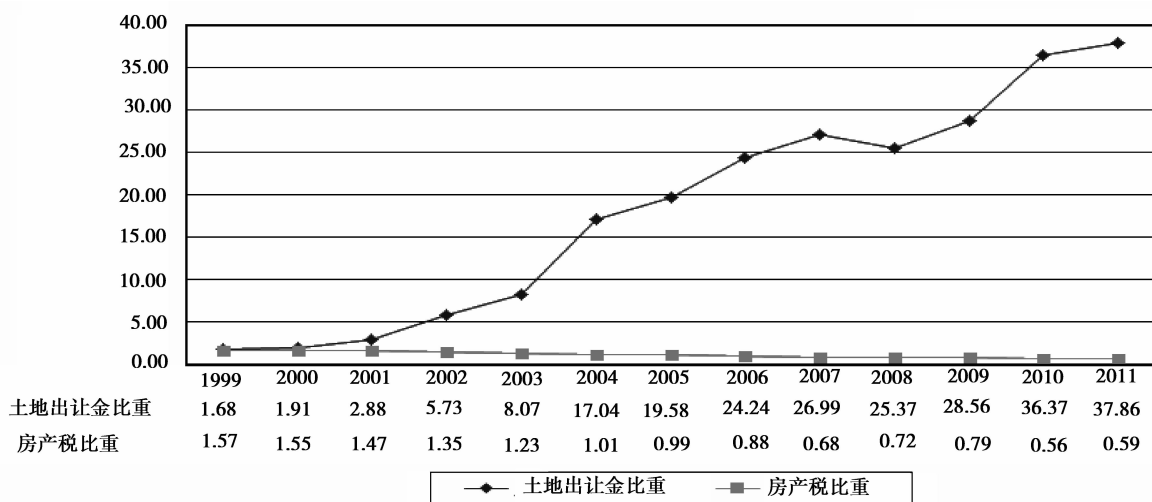


图1 重庆土地出让金与房产税在财政收入中的占比/%

使用 X_6 表示,单位为万元。

由于部分数据缺失,最终选择了重庆 1999—2011 年上述变量的数据用于分析,并以 2000 年为基期用 CPI 进行平减,消除通货膨胀的影响。同时,对上述各变量取对数,以消除变量的不平稳性,分别记为 $LN Y$ 、 $LN X_1$ 、 $LN X_2$ 、 $LN X_3$ 、 $LN X_4$ 、 $LN X_5$ 、 $LN X_6$ 。本文数据来自各年的《重庆统计年鉴》及 EPS 经济分析数据库。

采用 Granger 因果关系检验分析房产税与财政收入间的因果关系,结果见表 2。从统计角度看,在 5% 的显著性水平下,房产税是财政收入的 Granger 原因。上述结果表明虽然房产税在财政收入占比较低,但对财政收入的构成仍具有显著影响。因此,扩大房产税的征税范围或提高房产税税率将有利于地方政府降低对土地财政的过度依赖性。

表 2 重庆房产税与财政收入间的 Granger 因果关系检验

滞后阶数	H_0	F 统计量值	P 值
1	LN X1 does not Granger Cause LN X2	21.440	0.001 **
	LN X2 does not Granger Cause LN X1	6.129	0.035 **
2	LN X1 does not Granger Cause LN X2	10.963	0.010 **
	LN X2 does not Granger Cause LN X1	2.232	0.189
3	LN X1 does not Granger Cause LN X2	19.283	0.018 **
	LN X2 does not Granger Cause LN X1	1.458	0.382

注: *、**、*** 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著

本文借助计量经济学建模的方法,最终估计的方程为:

$$\hat{LN Y}_t = 1.142 - 0.006LN X_1 + 0.458LN X_2 + 0.211LN X_4$$

(0.267) (0.068) (0.077) (0.056)

$$T = (4.263) (-0.090) (5.915) (3.785)$$

$R^2 = 0.990$ Adjusted- $R^2 = 0.986$
F-statistic = 283.832 D. W. = 3.2

回归方程的参数估计结果表明:房产税每增加 1%,房价将降低 0.006%;房屋建造成本每增加 1%,房价将增加 0.458%,财政收入每增加 1%,房价将增加 0.211%。上述结果说明,房产税的变动将对房价产生负向影响,但其影响不显著;而房屋建造成本、地方财政收入将对房价的变动产生正向影响。其中,财政收入对房价的正向影响可解释

为,由于财政收入有很大一部分是由地方政府转让土地获取收入(国有土地使用权出让金、新增建设用地土地有偿使用费),这将增加开发商的建房成本,并将其转嫁给消费者,并表现为房价的上涨。同时,房屋建造成本对房价变动产生的影响最为明显,房产税对房价的变动影响最不明显,因此,目前居民不能寄希望通过房产税来调控房价。

四、结论与建议

由于征收范围狭窄、税率设计不成熟等多种因素,重庆房产税试点改革实际效果并不显著,其试点的制度建设意义远大于实施效果。重庆的房产税方案虽涉及存量房产,但仅针对主城九区内的独栋别墅、新购的高档住房等征税,征税范围偏小;同时,房产税税率低,没有从根本上提高房屋持有成本,降价效果有限。因此,一方面,虽然重庆房产税试点方案明确规定,房产税改革收入主要用于公共租赁住房等保障性住房建设,政策的出发点在于调控社会财富分配的不均,但由于房产税税收总额较小,其调节收入分配的作用有限;另一方面,重庆房产税试点改革虽然限制了高端消费,但对整体房价影响有限。重庆地方财政收入对土地出让金的依赖性较高,虽然房产税对的财政收入的构成具有一定的影响,但房产税在财政收入的占比很小,且有下降的趋势。此外,房产税的变动对房价产生负向影响,但其影响不显著;而地方财政收入对房价的变动产生显著正向效应。虽然重庆房产税试点改革的近期效果并不显著,但从长远来看,试点方案的实施有利于对房地产市场的结构调整,并对推进住房制度体系建设具有极为重要的作用。基于以上研究结论,对进一步深化改革提出以下建议:

一是积极推进公租房、安置房建设,合理引导刚性需求,构建“低端有保障、中端有市场、高端有约束”的住房制度体系。房产税本身并非决定房价走势的主要因素,房产税改革只是房地产调控的一个环节,区域经济发展必然会推动房价的上涨。重庆是中国西部地区重要经济增长极之一,“两江新区”建设、统筹城乡综合配套改革试验区和首个内陆免税区等多个利好事件持续推动了城市快速扩张,地价持续上涨。为了巩固房产税改革对房地产市场结构调整的成果,需要继续推进住房制度体系建设,尤其应重视住房保障体系建设。加大公租房、安置房的建设力度和对别墅、高档公寓征税同

时并进,将有利于形成“低端有保障、中端有市场、高端有约束”的住房制度体系。

二是提升房产税对财政收入的贡献度,降低地方政府对土地财政的依赖性。重庆房产税在财政收入的占比有下降的趋势,且近几年的占比不超过1%,政府部门对土地出让金有严重的依赖性。虽然房产税很难在短期内实现“地方主体税”的目标,但是房产税对地方的财政收入构成仍具有一定的影响。随着经济的快速发展,居民收入水平逐步提高,为扩大房产税的征税范围和逐步提高税率奠定了基础。房产税作为一种地方税,税源稳定且持久,可以减少地方政府对土地财政的依赖性,缓解地方政府的财政资金压力。

三是改进房产税税制设计,稳步推进房产税扩围改革。目前,重庆房产税所涉及的范围有限,实施效果不明显,需要进行房产税扩围改革。但是,当前我国的房产税扩围改革面临诸多难题,尤其是存量房产的多样性给房产税的税基确定带来了困难,加大了对存量房开征房产税的征管成本。此外,对存量房产进行合理的市场价值评估也存在管理上和技术上的障碍。因此,还需要我们积极探索,根据各地区的实际情况设计适宜的税制方案,不断推进和深化房产税改革。

参考文献:

- 杜雪君,黄忠华,吴次芳. 2009. 房地产价格、地方公共支出与房地产税负关系研究:理论分析与基于中国数据的实证检验[J]. 数量经济技术经济研究(1):109-119.
- 符育明. 2010. 住房产业的有序发展基于公平的社会共识[J]. 探索与争鸣(2):19-21.
- 骆永明. 2012. 房产税改革与房价变动的宏观经济效应——基于DSGE模型的数值模拟分析[J]. 金融研究(5):1-13.
- 睢党臣,李牧然. 2011. 房产税是否等于房价下降?——聚焦上海、重庆试点征收房产税[J]. 经济体制改革(3):159-161.
- 夏商末. 2011. 房产税能够调节收入分配不公和抑制房价上涨吗?[J]. 税务研究(4):19-25.
- AARON H J. 1975. Who pays the property tax? [M]. Washington DC:Brooking inst.
- FISCHEL W A. 2000. Municipal corporations, homeowners, and the benefit view of the property tax[C]. Property taxation and local government finance.
- MCKENZIE D J. 2003. How do households cope with aggregate shocks? Evidence from the Mexican peso crisis [J]. World development,31(7):1179-1199.

- MIESZKOWSKI P. The property tax: an exercise tax or a profits tax? [J]. *Journal of public economics*, 1(1):73-96.
- NETZER D. 1972. *The economics of property tax* [M]. Washington DC: *Brookings inst.*
- ORATWS W E. 1999. *An essay on fiscal federalism* [J]. *Journal of economic literature*, 37(3):1120-1149.
- ORATWS W E. 2001. *Fiscal competition and European union: contrasting perspectives* [J]. *Regional science and urban economics*, 31(2):133-145.

Research on the Effect of Chongqing Property Tax Policy

YE Fa-qiang¹, CHEN Xi-chan²

- (1. *School of Mathematics and Computer Science, Yangtze Normal University, Chongqing 408100, China;*
2. *Department of Accounting, Rongzhi College of Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400033, China*)

Abstract: The real effect of Chongqing's property tax reform is not significant, in the perspective of income distribution regulation of the residents, although the aim of the policies is to reduce the unbalanced social wealth distribution, the small scale property tax makes its income distribution regulation limited, however, in the perspective of real estate price, although the high-end consumption is restricted, its influence on real estate price as a whole is limited, in the perspective of organizational finance revenue, although property tax has certain influence on the composition of financial revenue, its proportion to local financial revenue is low. From long-term perspective, the implementation of the pilot scheme is helpful to structural adjustment of real estate market and plays a critical role in boosting housing institutional system construction. Thus, system construction significance of Chongqing's pilot reform of property tax is much bigger than its implementing effect. Chongqing should actively promote the construction of low-income housing and low-rent housing, rationally guide rigid demand, build housing institutional system with "guaranteeing low-end housing consumption, market-oriented middle-end housing consumption and restricted high-end housing consumption", raise the contribution of property tax to financial revenue, reduce the dependence of local governments on land finance, improve property tax system design and smoothly push forward property tax enlargement reform.

Key words: property tax reform; real estate market regulation; income distribution adjustment; local financial revenue; land finance; housing institutional system; property tax enlargement reform; property tax system design

CLC number: F293.31; F810.424 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2014)01-0046-07

(编辑:南 北)