

重大事件冲击下对家得宝和美国劳氏公司的关系分析 Analysis of the Relationship between Home Depot and Lowe's under the Impact of Major Events

陈佳怡^{1*}
Jia-Yi Chen

摘要

家得宝和美国劳氏公司是全球最大的两家家居建材零售企业。为了分析二者在重大事件冲击下是处于竞争关系还是处于相同的困境, 本文将基于两家公司1996~2021年的收入和利润数据, 利用明显的结构断点并结合事件研究法, 对明显结构断点所处时间节点上对应发生的重大事件进行实证研究, 通过比较在同一重大事件冲击下两家公司的收入、利润的变化状况, 从而判断两家公司之间的关系。研究结果表明, 重大事件的种类较多, 存在重大事件的外部冲击会影响整个家居建材零售行业的发展, 从而使两家公司的经营都受到负面影响, 处于相同的困境; 存在对两家公司共同造成内部影响的重大事件, 促使双方积极调整内部业务, 处于竞争关系; 存在只影响个别公司的事件, 对另一家公司并无直接影响; 存在的确发生的重大事件但对公司的营收基本不产生影响。

关键词: 平稳性检验、单位根检验、结构断点、事件研究法

Abstract

Home Depot and Lowe's are two of the world's largest home building materials retailers. In order to analyze whether the two are in a competitive relationship or in the same dilemma under the impact of major events, this paper will use the structural breakpoints combined with the event research method to conduct an empirical study corresponding to the major events at the time node where the obvious structural breakpoints are located. Based on the revenue and profit data of the two companies from 1996 to 2021, the relationship between the two companies is compared along with impact of the same major event. The results show that there are many types of major events, and the external ones will affect the development of the entire home building materials retail industry, so that the operations of both companies are negatively affected and are in the same predicament; There are major events that jointly have an internal impact on the two companies, prompting both parties to actively adjust their internal business and be in a competitive relationship; There are events that affect only individual companies and have no direct impact on another company; There are significant events that do occur but have little impact on the company's revenue.

Keywords: Stationarity Test, Unit Root Test, Structural Breakpoint, Event Study Method

¹ 厦门大学嘉庚学院会计与金融学院金融学专业 1662737641@qq.com*通讯作者

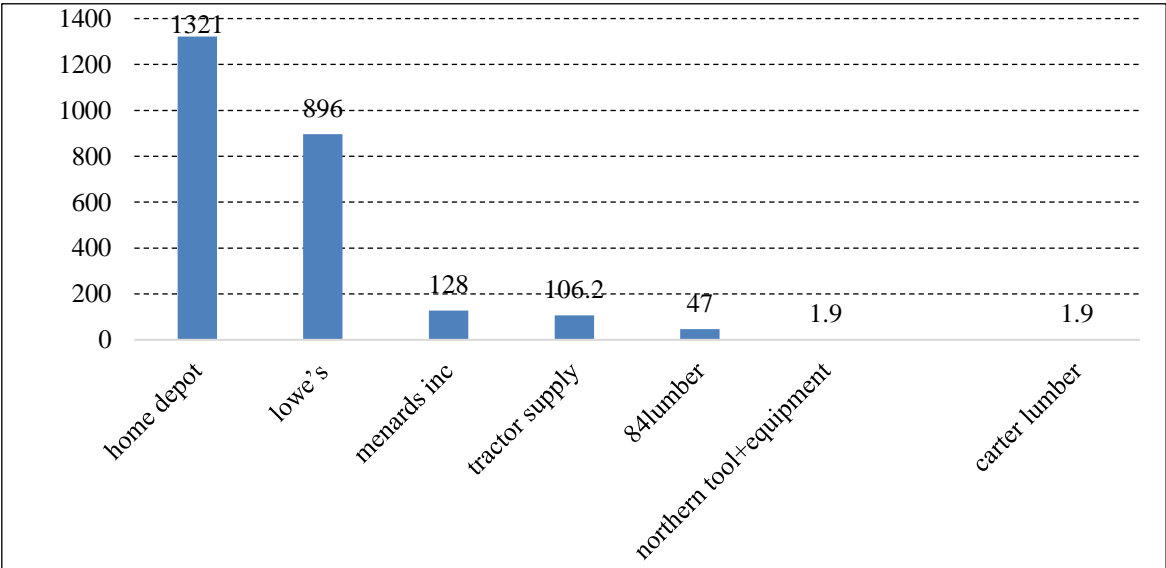
1. 前言

由于受企业内外部众多因素影响，很难确定在同一重大事件影响下，家得宝和美国劳氏公司之间是处于竞争或处于相同的困境。为了解决这一问题，本文以1996年~2021年家得宝和美国劳氏公司的收入和利润数据为依据，引入了结构断点的分析，通过事件研究法对所检测到的结构断点进行分析，以达到更精准、客观的对两家公司在重大事件冲击下的关系的研究分析，以期家居建材零售企业的决策提供依据。

其中，本文引入了结构断点和事件研究法这两个分析方法来进行更合理、客观的解释。对于结构断点的定义，结合国内外文献基本可归纳解释为，结构断点是指那些由于随机事件的突发使时间序列数据发生了结构性变化，进而改变了其长期趋势的时间节点，它们的存在让时间序列数据的可预测性和相关模型的稳定性发生了巨大变化。在一定的时间区间范围内，可能存在一个或多个这样时间节点（熊苡等，2016）。事件研究法已有较长的历史，20世纪60年代末，Ball和Brown开创性地使用事件研究法判别会计盈余报告的信息含量以证实会计信息的有用性，Fama，Fisher，Jensen和Roll在探讨市场对公司股票分割以及有关红利政策等信息的反应速度的研究中也引入了事件研究法。之后，事件研究法在公司财务领域、经济法律领域和宏观经济调控领域等方面得到了广泛的应用（谭洪益，2018）。

2. 家得宝和美国劳氏公司的介绍

家得宝、劳氏是美国排名第一、第二的线下家装零售渠道，分别占有美国30%和19%的市场份额。2020年，家得宝营收为1,321亿美元，劳氏营收为896亿美元，较大程度领先排名其后的家装零售渠道，见图1。



资料来源：未来智库图

图 1. 美国 2020 年家装零售渠道竞争格局（亿美元）

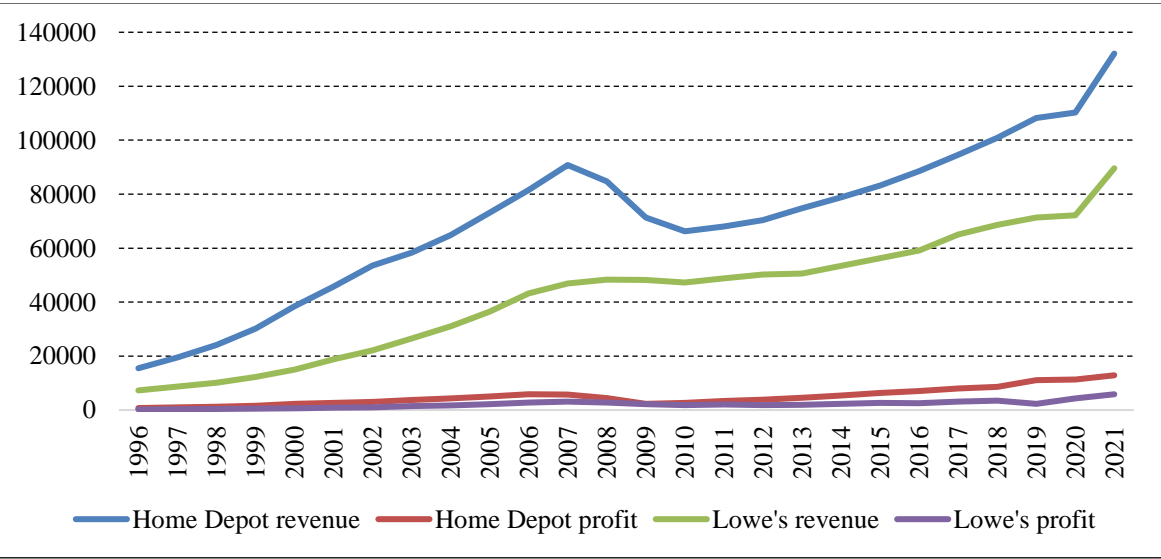
家得宝即美国国家得宝公司，成立于1978年，是一家以DIY概念起家的仓储式家居建材用品零售商，总部位于美国亚特兰大市。经过近40年的发展，家得宝成为全球第一大家居建材用品零售商，仅次于沃尔玛的第二大零售商。目前，家得宝旗下

已有超过50万名员工，经营着两千余家大型商场，并在美国、加拿大、墨西哥、中国均设立门店，而且门店数量趋于稳定，总体数量多于劳氏。家得宝还拥有涵盖家具、灯具、电动工具、家纺、厨卫和涂料等方面的多个自有品牌，已然形成了较为完整的产品线。

Lowe's是全球第二大建材家装零售商，也是美国第十五大，世界第三十四大零售商，与业界排名第一家装零售商家得宝相比，各具特色。劳氏成立于1946年美国北卡罗来纳州的一家非常小的五金店，1961年成功上市。Lowe's在美国、加拿大、墨西哥共开设了1,845家直营家装家居门店，在美洲就有门店超1,800家。截至2022年1月28日，Lowe's在美国和加拿大经营着1,971家居装饰和五金店，零售面积达2.08亿平方英尺，并为约230家经销商拥有的商店提供服务。美国劳氏公司业务范围涵盖家具家居装饰等产品，并提供家庭装修、维护、维修、改建和物业维修等所需要的产品与服务。美国劳氏公司不仅向市场提供知名品牌，还打造自有品牌（多为家居饰品和家电用品）。

图2为1996年~2021年家得宝和美国劳氏公司的收入和利润的折线图，通过图2可以看出两家公司的收入和利润的变化情况并进行对比。

为了后续更好地将结构断点和事件进行对应，本文梳理了家得宝和美国劳氏公司的大事记，见表1。



资料来源：《财富》

图2. 家得宝和美国劳氏公司的收入、利润趋势图（百万美元）

表 1. 家得宝和美国劳氏公司的大事记

Home Depot		Lowe's
1921年		成立于美国北卡罗莱纳州
1961年		在美国纽约证券交易所上市
1978年	成立于美国佐治亚州	
1981年	在美国纽约证券交易所上市	
1989年		接受大商店模式
1994年	收购加拿大五金连锁店Aikenhead's Hardware	

1995年	推出自己的公司官网	
1997年	将业务拓展至智利与阿根廷	
1989年	超过劳氏成为美国最大的零售店	
1999年	收购管道及配件供应商Apex Supply	
2000年	推出自己的官网； 推出DIY+DIFM+PRO的新时代组合，新增门店的售前售后服务业务； 收购圣地亚哥维修用品公司Maintenance Warehouse	
2001年	推出at home service（后来的DIFM） 开始发展HD supply的MRO与供应链业务 进军墨西哥	
2004年	HD Supply诞生	
2006年	进军中国市场；收购Hughes Supply和Home Decorators Collection	
2007年	出售HD supply； 提出RDC（rapid deployment centers）	将业务迁进加拿大市场
2010年	进入澳大利亚开拓连锁商店	
2012年	停止大型家居建材零售超市业务，全线退出中国市场	收购魁北克的硬件连锁店Rona, Inc失败
2013年	以漆料专卖店方式回归中国市场；在亚特兰大和洛杉矶建立两个大型配送中心	收购Orchard Supply Hardware 拓展美国西海岸门店
2014年	发生数据泄露； 由Craig Menear接任首席执行官	面临来自前任和现任人力资源经理的集体诉讼
2015年	收购 Interline Brands 重新开始聚焦 MRO 业务	Lowe's Canada宣布将以1.51亿美元收购13家前Target Canada商店以及安大略省配送中心的租赁
2016年	收购加拿大Rona拓展加拿大门店	
2017年	收购The Company Store的在线业务	收购 Maintenance Supply Headquarters 进入 MRO 业务
2018年	推出Home Depot Pro	新CEO Marvin Ellison上任； 关闭现存的所有99家 Orchard Supply 店铺； 宣布将退出墨西哥市场，关闭全部墨西哥门店
2020年	买回了 HD supply	

资料来源：未来智库、维基百科、美股之家

3. 研究方法

本文以1996~2021年作为时间序列，主要考察家得宝的总收益（HTR）、家得宝的利润（HPI）、美国劳氏公司的总收益（LTR）、美国劳氏公司的利润（LPI）这四个变量，使用EViews 10软件对这四个变量进行单位根检验，先确定模型的滞后阶数并检验模型的稳定性。在时间序列中，单位根检验是进行计量分析的基础。传统的计量经济模型建立的前提条件是回归时要求变量是平稳的，但现实中的变量大多都是非平稳的，因此建模前需对变量进行单位根检验。若检验结果拒绝单位根过程，则可得该序列是平稳序列；但若是非平稳的，则还不能得出最终结论，因为检验研究假设前提是数据生成过无结构变化（李文等，2017）。

在确定序列平稳的前提下，使用EViews 10软件进行Zivot-Andrews unit root test（ZA）、Lee Strazicich unit root test（LS）、Perron unit root test（PERRON）这三种有结构断点的单位根检验，并找出四个变量的结构断点，最后结合事件研究法进行实证分析，得出重大事件冲击下家得宝和美国劳氏公司之间关系的的结果。

3.1 数据来源与处理

本文数据来源于《财富》。其中由于缺失美国劳氏公司1996年、1997年、2000年、2004年的收入和利润数据，本文利用前11期的数据（包含缺失数据），借助Excel中的指数型趋势推估出缺失数据。标黄的数据为推估所得数据。

表 2. 家得宝和美国劳氏公司 1996-2021 年的收入和利润数据（百万美元）

YEAR	HTR	HPI	LTR	LPI
1996	15,470.40	731.50	7,265.17	222.77
1997	19,535.50	937.70	8,708.43	287.73
1998	24,155.70	1,160.00	10,136.90	357.50
1999	30,219.00	1,614.00	12,244.90	482.40
2000	38,434.00	2,320.00	14,997.62	620.00
2001	45,738.00	2,581.00	18,778.60	809.90
2002	53,553.00	3,044.00	22,111.10	1,023.30
2003	58,247.00	3,664.00	26,490.90	1,471.50
2004	64,816.00	4,304.00	30,959.85	1,725.59
2005	73,094.00	5,001.00	36,464.00	2,176.00
2006	81,511.00	5,838.00	43,243.00	2,771.00
2007	90,837.00	5,761.00	46,927.00	3,105.00
2008	84,740.00	4,395.00	48,283.00	2,809.00
2009	71,288.00	2,260.00	48,230.00	2,195.00
2010	66,176.00	2,661.00	47,220.00	1,783.00
2011	67,997.00	3,338.00	48,815.00	2,010.00
2012	70,395.00	3,883.00	50,208.00	1,839.00
2013	74,754.00	4,535.00	50,521.00	1,959.00
2014	78,812.00	5,385.00	53,417.00	2,286.00
2015	83,176.00	6,345.00	56,223.00	2,698.00
2016	88,519.00	7,009.00	59,074.00	2,546.00

2017	94,595.00	7,957.00	65,017.00	3,093.00
2018	100,904.00	8,630.00	68,619.00	3,447.00
2019	108,203.00	11,121.00	71,309.00	2,314.00
2020	110,225.00	11,242.00	72,148.00	4,281.00
2021	132,110.00	12,866.00	89,597.00	5,835.00

资料来源：《财富》杂志

3.2 平稳性检验

平稳性检验，即ADF检验（Augmented Dickey-Fuller test），ADF检验是Eviews软件中一种检查序列平稳性的单位根检验方法。ADF检验通常用于评价经济时间序列的平稳程度，它的原理是检查一个单位根是否在一个序列中出现。如果没有单位根，则序列是平稳的，否则便是非平稳的（祖光鑫等，2021）。

本文对各变量进行ADF（Augmented Dickey-Fuller test）检验，结果如表3所示。HTR、HPI、LTR、LPI的P值得绝对值均大于5%显著性水平下的临界值，因此不能拒绝原序列具有一个单位根的原假设，即这些变量均不平稳；在经过一阶差分之后仍有HTR和LTR的P绝对值均大于5%显著性水平下的临界值，无法拒绝原假设；在经过二阶差分后，所有序列均为平稳序列，即各变量二阶差分在5%的显著水平上均是二阶单整序列，可以拒绝原假设，序列不存在单位根，是平稳的，可进行有结构断点的单位根检验。

表 3. 家得宝和美国劳氏公司收入和利润的平稳性检验结果

变量	(C, T, K)	ADF	5% 临界值	P值	结论
HTR	0, 0, 1	1.480303	-1.955681	0.9614	不平稳
HPI	0, 0, 0	3.175809	-1.955020	0.9991	不平稳
LTR	0, 0, 0	4.639825	-1.955020	1.0000	不平稳
LPI	0, 0, 0	1.784998	-1.955020	0.9789	不平稳
D(HTR)	0, 0, 0	-1.050828	-1.955681	0.2562	不平稳
D(HPI)	0, 0, 0	-2.419729	-1.955681	0.0179	平稳
D(LTR)	0, 0, 0	-0.256020	-1.955681	0.5833	不平稳
D(LPI)	0, 0, 0	-3.308585	-1.955681	0.0020	平稳
DD(HTR)	0, 0, 0	-3.537175	-1.956406	0.0011	平稳
DD(LTR)	0, 0, 0	-3.048705	-1.956406	0.0039	平稳

资料来源：本文自行整理

注：检验类型（C, T, K）分别表示单位根检验方程中包含常数项、趋势项和滞后阶数，D表示一阶差分，DD表示二阶差分。

3.3 有结构断点的单位根检验

在序列平稳的前提下，本文采用 Zivot-Andrews unit root test（ZA 检验）、Lee Strazicich unit root test（LS 检验）、Perron unit root test（PERRON 检验）这三种有结构断点的单位根检验方法来分别对 HTR、HPI、LTR、LPI 进行结构断点的判断，并找出时间节点。

Zivot 和 Andrew 指出传统的 ADF 检验并不适合变量出现结构断点的情形，当出现结构断点时，ADF 根检验可能不会拒绝序列非平稳的原假设。金融危机、政治动

荡、战争及自然灾害都可能导致时间序列出现结构断点。Zivot 和 Andrews 1992 年提出一种结构断点检验法，结构断点内生于数据，无需事先指出（周宏山与路维春，2007）。本文将采用 intercept、trend、intercept and trend 这三种方式分别进行 Zivot-Andrews unit root test，将 P 值和显著性水平 5% 进行比较，当 P 值小于显著性水平 5% 时，则接受结构断点存在。

同时，结构变化意味着生成过程的各项参数发生了调整，使用一般方法对发生了结构变化的时间序列进行分析，很可能造成严重的偏差。因而，结构变化理论从 20 世纪 80 年代起一直是计量经济学讨论的重要问题。对于结构突变点的检验方法演进主要经历了从外生到内生，从单突变到多突变的过程（全世文等，2014）。结合现有的研究，本文还将基于 Lee 与 Strazicich（2003；2004）提出的拉格朗日乘数检验方法，分别从 one break number 和 two break number 两个方式进行 Lee Strazicich unit root test，分别对两家公司的结构突变点进行检验，同时将所得 t 值和其对应的显著性水平进行比较来观察单位根是否显著。

Perron（1989）在结构突变点已知（外生）的假设条件下推导了单位根统计量的渐进分布，指出了多数美国宏观经济序列均是带结构突变的趋势稳定过程，而不是标准 ADF 检验所判定的单位根过程，是对传统单位根检验方法的重要完善（莫扬与张捷，2012）。本文将采用 intercept、trend、intercept and trend 这三种方式分别进行 Perron unit root test，并将所得 t 值和其对应的显著性水平进行比较来观察单位根是否显著。

本文将对结构断点的考察归为两类。第一类是以 P 值为参考依据，对结构断点进行判断，即 ZA 检验。ZA 检验的原假设是 has a unit root with a structural break，原假设把单位根和结构断点结合在一起，并以 P 值为参考依据，当 P 值小于显著性水平 5% 时，则单位根和结构断点同时存在。第二类是原假设以结构断点存在为前提，只进行结构断点的记录，即 LS 检验和 PERRON 检验。LS 的原假设是 has a unit root with break，PERRON 的原假设是 has a unit root with a structural break，二者的原假设都是在已有结构断点的基础上，以 t 值为参考依据，对单位根是否平稳进行考察。但本文主要考察结构断点是否存在及其存在的时间节点，因此不对 t 值进行详细的研究。综上所述，本文只对 ZA 检验进行 P 值的显著性水平比较，当对 LS 检验和 PERRON 检验仅进行结构断点所处时间节点的记录。

家得宝和美国劳氏公司在三种有结构断点的单位根检验方法下，收入和利润出现结构断点的时间节点见表 4。此外，HTR、HPI、LTR、LPI 的 ZA 结构断点图见图 3~6，Perron 结构断点图见图 7~10。

据表 3 可得，HTR 的结构断点主要在 2008~2009 年，2016~2018 年。HPI 的结构断点主要在 2007~2008 年、2011 年、2013 年、2015 年、2018 年。结合 HTR 和 HPI 的结构断点分析可得，二者较吻合的时间区间出现在 2007~2009 年和 2015~2018 年，吻合的时间节点出现在 2008 年和 2018 年，此外家得宝的利润还在 2011 年和 2013 年出现过结构断点，但收入不受影响。

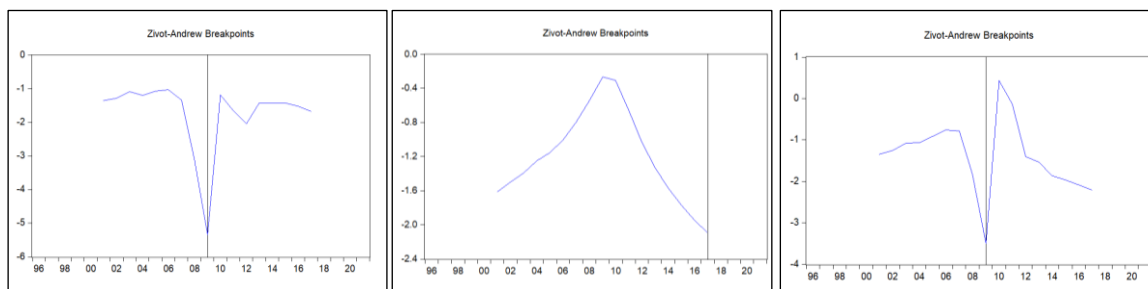
表 4. 家得宝和美国劳氏公司结构断裂单位根检验

	ZA- intercept	ZA-trend	ZA- intercept and trend	LS-crash (one break number)	LS-crash (two break number)	PERRON- intercept	PERRON- trend	PERRON- intercept and trend
HTR	Accept** 2009	Accept* 2017	Accept** 2009	Accept 2018	Accept 2016, 2018	Accept 2008	Accept 2008	Accept 2017
HPI	Accept** 2008	Accept* 2015	Accept** 2008	Accept 2013	Accept 2011, 2018	Accept 2007	Accept 2008	Accept 2015
LTR	Not Accept 2015			Accept 2012	Accept 2012, 2018	Accept 2015	Accept 2003	Accept 2014
LPI	Accept* 2010	Not Accept 2004	Not Accept 2014	Accept 2017	Accept 2006, 2017	Accept 2009	Accept 2009	Accept 2018

资料来源：本文自行整理

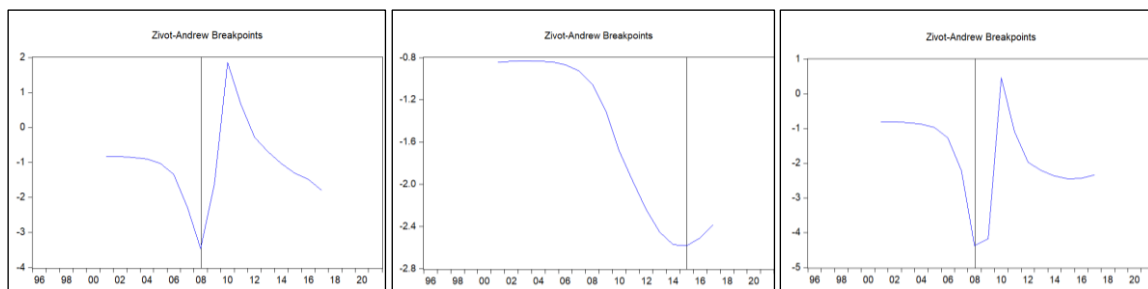
注：Accept表示接受结构断点的存在，Not Accept表示不接受结构断点的存在；*表示ZA检验的P值小于显著性水平5%，**表示ZA检验的P值小于显著性水平1%

LTR的结构断点主要在2003年、2012年、2014~2015年、2018年。LPI的结构断点只要在2004年、2006年、2009~2010年、2014年、2017~2018年。结合LTR和LPI的结构断点分析可得，二者较吻合的时间区间出现在2003~2004年、2014~2015年和2017~2018年，吻合的时间节点出现在2014年和2018年。此外，美国劳氏公司的收入还在2012年出现过结构断点，其利润在2006年、2009~2010年之间出现结构断点。



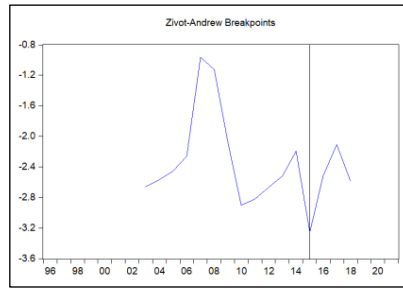
资料来源：本文自行整理

图3. HTR-ZA



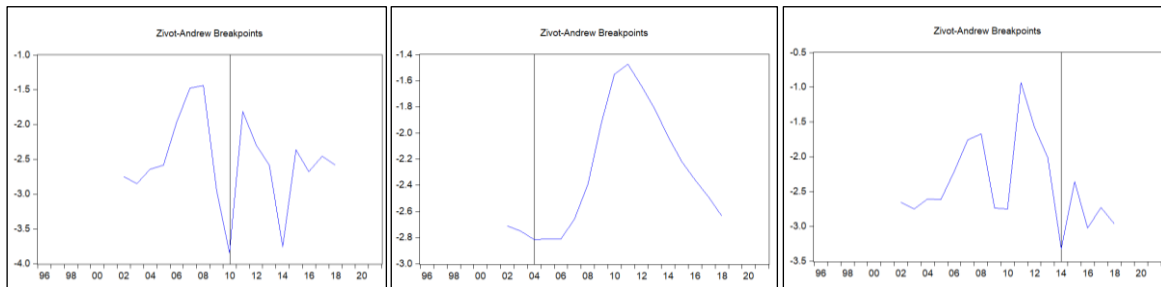
资料来源：本文自行整理

图 4. HPI-ZA



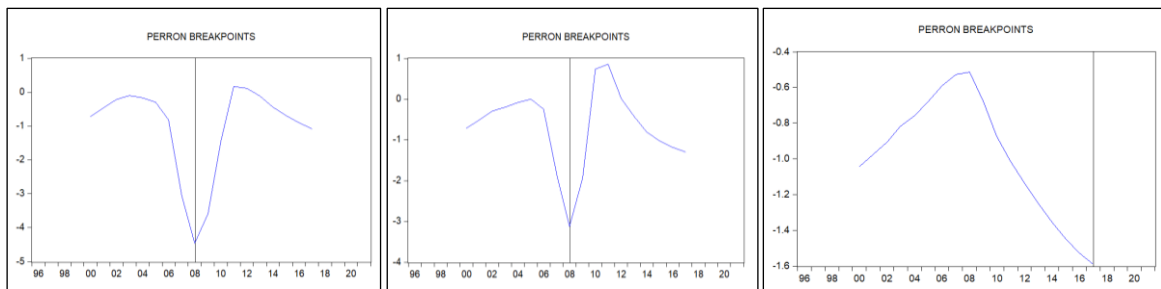
资料来源：本文自行整理

图 5. LTR-ZA



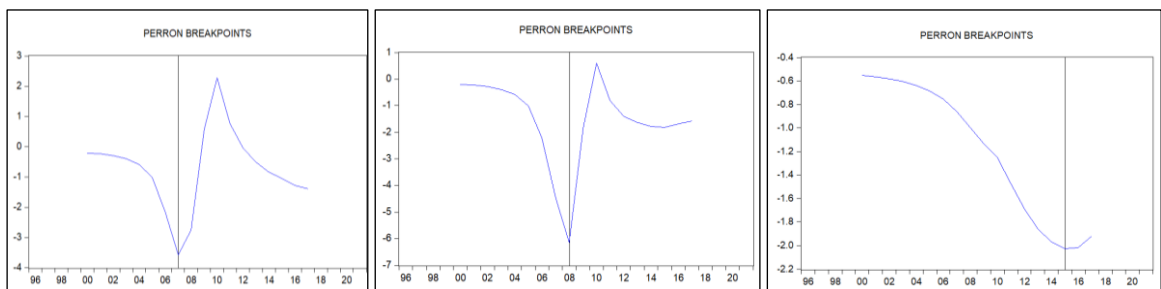
资料来源：本文自行整理

图 6. LPI-ZA



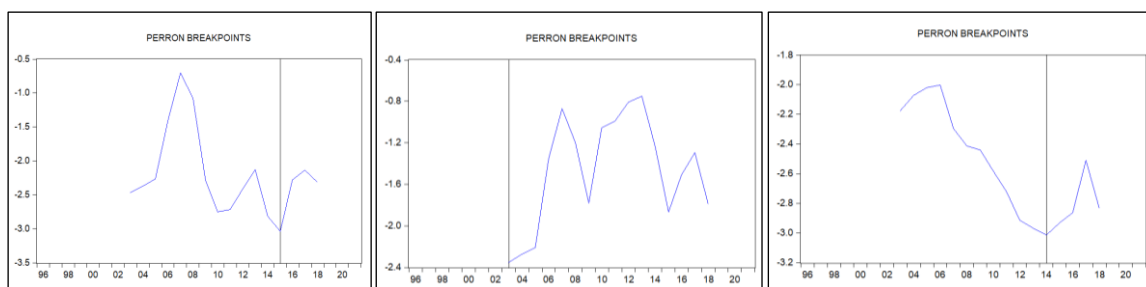
资料来源：本文自行整理

图 7. HTR-PERRON



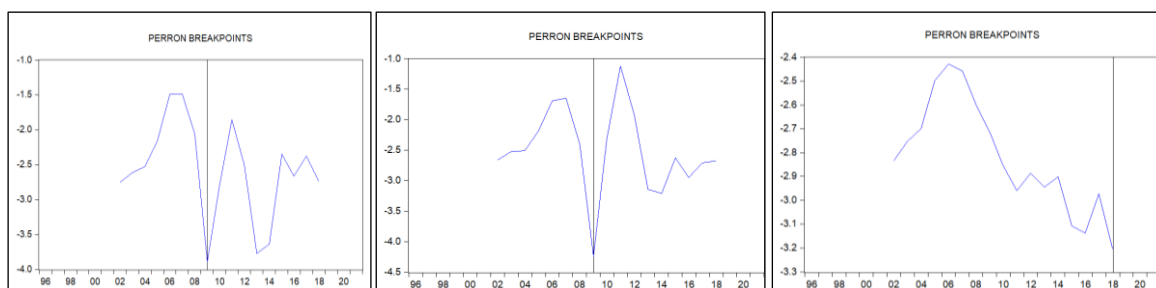
资料来源：本文自行整理

图 8. HPI-PERRON



资料来源：本文自行整理

图 9. LTR-PERRON



资料来源：本文自行整理

图 10. LPI-PERRON

4. 实证结果分析

4.1 重大冲击事件的推断

本文的研究目的是得出1996~2021年家得宝和美国劳氏公司在重大事件冲击下的关系。为了达成研究目的，本文主要通过考察两家公司在收入数据上的结构断点，辅以利润数据上的结构断点考察，并结合事件研究法进行两家公司的关系分析。本文以收入数据上的结构断点为主要考察对象，是因为收入能更完整地呈现一家公司的经营状况，也能更大程度反映一家公司受外界影响程度。

据表3可得，HTR的结构断点出现在2008~2009年和2016~2018年，LTR的结构断点出现在2003年、2012年、2014~2015年、2018年，其中2015年为美国劳氏公司不被接受的结构断点。

结合事件研究法，本文推断有两个重大事件对家得宝和美国劳氏公司共同产生影响，分别是2008年金融危机和2018年两家公司的业务调整创新。2008年金融危机带来的外部冲击直接作用在家得宝的收入2008~2009年的数据上，虽然没有直接体现在美国劳氏公司收入数据上，但体现在其利润2009~2010年的数据上。在家得宝另一个结构断点的时间区间内，即2016~2018年期间，结合利润数据上的结构断点进行分析，收入和利润数据都有2018年这个结构断点的存在，推测2018年对家得宝的运营产生较大影响，因此以2018年为时间节点并结合事件研究法进行分析。2018年家得宝推出Home Depot Pro，加强对Pro（专业承包商和服务）用户的建设，在此期间也非常重视线上购物渠道的建设。美国劳氏公司在2018年新总裁兼首席执行官Marvin R. Ellison上任，带领劳氏在pro用户的建设、渠道等均作出了一系列变革。两家公司均在2018年进行了业务的调整创新，聚焦且重视Pro客户的建设，同时加强线上购物渠道的建设。

除受到共同冲击外，也有仅对美国劳氏公司产生冲击而对家得宝基本不产生影响的重大事件。2012年劳氏收购魁北克的硬件连锁店Rona, Inc失败，被认为是敌意收购，影响劳氏的声誉，对劳氏的营收产生不利影响，为仅对劳氏产生的外部冲击；2014年劳氏面临来自前任和现任人力资源经理的集体诉讼，公司的内部运营出现问题，对劳氏的营收产生不良影响，为仅对劳氏产生的内部冲击。此外，2015年为不被接受的结构断点，劳氏在该年宣布将以1.51亿美元收购13家前Target Canada商店以及安大略省配送中心的租赁，这件事情对劳氏的后续运营产生有利影响，但对2015年的收入并无产生太大的影响。

2003年虽为劳氏收入数据出现结构断点的时间节点，但并无资料显示在该年劳氏经历的重大事件，且结合劳氏利润数据上的结构断点来看，同样没有2003年结构断点的存在，因而推断是由于测算结构断点方法的不同，导致所测的时间节点并不一致，因此不做进一步解析。

综上所述，共有五件重大事件，但只有两件重大事件对家得宝和劳氏产生共同影响，分别为2008年金融危机的发生和2018年的业务调整创新。由于本文研究的议题为重大事件冲击下家得宝和美国劳氏公司的关系分析，因而本文将对这两件重大事件进行进一步分析。

4.2 2008年金融危机冲击带来的共同外部影响

金融危机也称金融风暴，是经济危机核心的表现，其主要是指全球范围内的大部分国家在短时期内出现的财务指标加剧或者超周期恶化的现象，具有超前性、超周期性、全球性和集中性等特点（任杰，2021）。

家得宝和美国劳氏公司的主要市场在美国，而2008年金融危机的爆发对美国的经济发展造成负面影响，2008年美国GDP总量为143,691.77亿美元，2009年达到了141,190.34亿美元，跌幅为1.7%；同时消费者支出也受疲软的就业市场、房市与股市跌落的拖累，使得零售业业绩逐月下滑，根据美国商务部公布的消息，2008年全美共关闭各类零售店14.8万家，裁员53万人，2009年一季度零售业销售总额为9,661亿美元，同比下降10.1%（兰传海与周江，2009）。

家得宝和美国劳氏公司作为零售业中的一员，其经营同样都受到负面影响，根据《财富》数据可得，相较于2008年，2009年家得宝的营业收入年减少15.9%，利润年减少48.6%；2009年美国劳氏公司的营业收入年减少0.1%，利润年减少21.9%。

从以上相关数据可得，家得宝和美国劳氏公司在受到2008年世界金融危机这件重大外部事件冲击时，两家公司的收入和利润都为负增长，处于相同的困境。

表 5. 2008~2010 年美国 GDP 总值

时间	美国 GDP（亿美元）
2008 年	143,691.77
2009 年	141,190.34
2010 年	146,604.52

资料来源：国家统计局

4.3 2018年业务调整创新带来的共同内部冲击

2018年，家得宝和美国劳氏公司都进行了业务的调整创新，家得宝推出Home Depot Pro，加强对Pro用户的建设，美国劳氏公司新总裁兼首席执行官Marvin R. Ellison上任并带领劳氏在Pro用户的建设、渠道等均作出了一系列变革。两家公司均

聚焦且重视Pro客户的建设，同时加强线上购物渠道的建设。其中，Pro的全称是专业承包商和服务，与零散的客户不同，是针对专业用户提供的产品和服务。

家得宝为匹配Pro专业客户需求，收购了Hughes Supply并强化供应链，并结合最早收购的渠道供应品牌Maintenance Warehouse，合并形成了最终的HD Supply。但2007年因为美国次贷危机市场环境的影响以及充分发挥HD Supply的价值，Home Depot出于资金需求在2007年将主打工程渠道的HD Supply从Home Depot集团分离，以85亿美元出售给了第三方，且将家得宝核心业务重新拉回了零售领域，聚焦实体门店的拓展。但对Home Depot来说，出售HD Supply并不意味着公司就此退出工程渠道。家得宝在2015年7月收购Interline Brands公司重新聚焦MRO（维护、维修和运营）业务，此次收购让家得宝有更多机会在之前不成功的维护、维修和运营领域进行扩张，使家得宝将业务扩展到多户家庭、酒店和工业领域。家得宝内部分析师投资会议上表示，未来存在两个巨大的增长机会：一是针对Pro专业承包商的服务，其次是互联零售也就是在线数字化业务。

2018年，在收购整合了多个主打工程渠道的家居产品供应商后，Home Depot推出Home Depot Pro，其由Interline Brands发展而来。这一事业部将专攻工程渠道，在Home Depot Pro的业务中，一大部分与MRO相关，且是美国最大MRO产品批发分销商和直销商之一，分销范围广泛的产品，例如HVAC、清洁用品、管道用品和安全用品。从MRO业务角度出发，MRO服务向Pro专业承包商提供维修维护时所需设备及工具，促进了Pro客户的建设。此阶段家得宝也不断完善线上购物渠道建设，紧跟线上消费发展潮流，不断完善相关物流配套设施，同时也持续优化供应链管理。

美国劳氏公司在内外部压力推动下，包括消费者习惯改变、竞争加剧和零售格局的转变，面临艰难的处境。在这个困境下，劳氏在2018年迎来了新上任的CEO Marvin Ellison带领劳氏进行了一系列转型。在Marvin Ellison看来，导致劳氏陷入困境的原因是，前领导层“迷失了方向”，为了追求更高的利润，盲目扩张，损害了核心零售业务。此外，公司在客户体验、电子商务、IT和供应链管理等存在诸多不足，被竞争对手超越，尤其是供应链曾经是该公司最大的优势之一。为此，Marvin Ellison 进行了以下几方面的调整。

第一是提高专业客户的比重。家得宝和劳氏有着相似的客户群体，可以被分为零售和专业客户两种类型。零售客户主要是普通家庭或个人消费者，他们自己购买原材料，独立完成项目或者是支付一定的额外费用请人完成项目；专业客户主要包括承包商和家居装修专业人士，他们的需求需要更复杂的服务，例如能够将订单直接交付给建筑工地。其中，专业客户客单价更高，平均支出是普通零售购物者的五倍。劳氏曾经在专业客户中占据主导地位，而现在劳氏失去了这种优势，因为它一度停止销售承包商青睐的工具品牌，而且在大宗货物的供应上经常出现库存不足的现象，没有满足专业人士的需要。在这一过程中，家得宝逐渐占据领先优势，目前已经拥有超过10万的专业客户，专业客户的销售额远超DIY零售销售额，并且成为其增长的主要驱动力。为此，劳氏进行的主要措施有：提高库存管理能力，为专业客户提供充足的、可供选择的商品，避免出现缺货现象；专门为专业客户提供装载机，他们购买的任何笨重产品都可以在商店快速有效地装载；设立服务专业客户的主管部门，追踪客户需求，提高服务水平，维系客户关系。劳氏的举措产生了良好的反应，2019年1月份专业客户可比销售额超过了总可比销售额。

第二是加大IT技术投入，提高数字化能力。劳氏在技术和软件方面的投资历来不足，过去主要是采取从IT公司购买“现成”软件包并进行定制的做法，这种方式具

有明显的弊端。首先，数据是孤立的，就需要公司为不同的技能部门配备不同的人员，造成高成本支出以及效率低下。其次，不利于追踪业务流程，形成真正的差异化。要真正能形成公司差异化竞争优势的库存管理或者订单管理，需要自建信息平台。伴随着新任CTO Seemantini Godbole的上任，劳氏加大了在技术方面的投入，加快了数字化转型。劳氏表示，未来几年将聘用约2,000名软件工程师，目标是将80%的软件工程功能引入公司内部，这将提高公司的灵活性，减少维护成本，并提高对业务的监控能力。

第三是深入挖掘电子商务的能力。在家庭装修方面，一个确定的趋势是顾客越来越频繁地在网上搜索商品，即使他最终可能是在商店完成购买，线上购物渠道的重要性日益上升。2018财年第四季度，劳氏的在线销售额同比增长11%，虽然这明显高于该公司的总销售额增幅，但也远低于它的主要竞争对手家得宝的在线销售额。家得宝第四季度在线销售额增长22.7%，2018财年总体增长24.1%，目前占总销售额的7.9%。家得宝线上客单价是线下的3倍，通过打通线上线下的全渠道战略，大大提高了每平方英尺的收入。劳氏的管理层也把深入挖掘电子商务能力作为转型的重点，主要有两个发力点：一是通过优化导航、搜索和结账等功能，提高网站的用户友好度；二是与供应商建立更加紧密的合作关系，帮助其优化线上产品选择。

第四是改善配送和物流基础设施。实体零售时代，劳氏在供应链方面具有传统优势。它在美国建立了庞大的仓储物流体系，包括区域配送中心、卡车配送中心、沿海运输中心和第三方转运中心，这些基础设施保证了商品能够被高效的运送到商店。而在全渠道时代，要想连接线上和线下，劳氏必须改善其配送和物流基础设施，提高自己在客户交付方面的能力。为此，劳氏采取的策略是建立直销中心，直接把商品从直销中心运送给客户，一方面提高了运输效率，另一方面释放了商店的存储空间。该公司在田纳西州投资1.5亿美元开设了第一家直销中心，并计划在西海岸开设第二家。据悉，第一家直销中心将覆盖全国75%为期两天以内的商品交付业务，而位于西部的新配送中心将填补剩下的25%的市场份额。此外，劳氏的物流计划还包括在全国各地新建20个散装配送中心和90多个“终端”，将家电、割草机、烤架和其他大宗商品的配送转移到这些中心和终端，而不是基于商店的配送。

两家公司在2018年各自进行业务调整创新，加强Pro客户和线上购物渠道的建设。家得宝在2018年的收入为100,904百万美元，年增加6.7%，在2019年的收入为108,203百万美元，年增加7.2%，从2019年的年增长幅度可以看出家得宝的业务调整升级起到积极作用；据财报显示，美国劳氏公司2018财年全年总营收为713.1亿美元，折合人民币约4,763.5亿元，较上一财年增长26.9亿美元，同比增长3.9%，可以看出2018年进行的业务调整创新在本年就取得良好进展。两家公司在各自进行业务的调整创新后，对双方的营收都产生了积极影响。但两家公司在业务调整创新事件中属于竞争关系，因为两家公司的市场非常相似，且都进行同方向的业务调整，使得两家公司在客户资源上的争夺不断加剧，处于竞争关系。从另一角度来说，竞争对手进行业务的调整创新，一定程度上也会对自身产生威胁，从而促使自身也进行业务调整创新，避免被竞争对手拉开差距。

5. 结论

本文在验证两家公司1996~2021年时间序列的平稳性后，以两家公司1996~2021年的收入数据的结构断点为主，辅以利润数据的分析，通过对家得宝数据短点的考察发现两个主要的结构断点区间，分别为2008~2009年及2016~2018年，结合事件研

究法分析，推测两个结构断点对应的事件为2008年金融危机的发生和2018年业务调整升级；通过对美国劳氏公司结构断点的考察，发现存在多个的结构断点，且分布较为零散，分布于2003年、2012年、2014~2015年、2018年，其中2015年为美国劳氏公司不被接受的结构断点。结合事件研究法，推测2012年对应的重大事件为劳氏收购魁北克的硬件连锁店Rona, Inc失败；2014年对应的重大事件是劳氏面临来自前任和现任人力资源经理的集体诉讼；2015年为不被接受的结构断点，推测对应的重大事件为劳氏在该年宣布将以1.51亿美元收购13家前Target Canada商店以及安大略省配送中心的租赁。

结合两家公司发生的结构断点和事件推测结果分析可得，对两家公司共同产生作用的重大事件分别为2008年金融危机的发生和2018年两家公司共同采取的业务调整升级，这两个结构断点对两家公司的经营产生显著影响。在2008年金融危机冲击时，家得宝和美国劳氏公司的收入和利润都受到负面影响，处于相同的困境。在2018年两家公司都进行业务调整升级，二者为了顺应市场发展方向，家得宝推出Home Depot Pro，劳氏在新任CEO的带领下进行公司的改革，两家公司都加大对PRO客户的和线上购物渠道建设。2018年属于两家公司的拐点，在进行业务调整创新后，两家公司的收入都有所提高，但在业务调整的过程中，两家公司属于竞争关系，争夺共同的客户群体。在上述这两件重大事件中，前者属于重大事件带来的共同外部冲击，后者属于重大事件带来的共同内部冲击。

除重大事件的共同内外部冲击外，还有仅对一家公司产生的内外部冲击。通过对美国劳氏除2018年外的结构断点进行分析可得，推测2012年对应的重大事件为劳氏收购魁北克的硬件连锁店Rona, Inc失败，属于重大事件仅对美国劳氏公司带来的外部冲击；2014年对应的重大事件是劳氏面临来自前任和现任人力资源经理的集体诉讼，属于重大事件仅对美国劳氏公司带来的内部冲击。

此外，2015年为不被接受的结构断点，推测对应的重大事件为劳氏在该年宣布将以1.51亿美元收购13家前Target Canada商店以及安大略省配送中心的租赁，该收购事件对后续的运营有积极影响，但对2015的收入基本不产生影响，为确实发生的结构断点，但没有对运营产生影响。

通过上述总结，企业运营面临重大冲击时，从影响来看，会带来内部和外部的影响；从影响范围来看，可能只影响本身也可能影响整个行业。2008年金融危机的发生是家得宝和美国劳氏公司无可抗拒的外部影响，使得两家公司同处于共同的困境；而2018年两家公司进行内部业务调整升级是面临竞争激烈和顺应市场发展的结果，两家公司为争夺共同的客户资源都进行业务的调整创新以满足客户的需求，从而扩大市场占有率，提高收入。两家公司进行的业务调整升级不仅是对自身的调整，也对另一方产生影响，促使另一方也积极进行改革和调整，避免被对方所超越和被市场所抛弃，两家公司在这种情况下属于竞争关系。并且，这种情况在未来的发展中也会越来越常见，企业与企业间更多存在的是相互竞争的关系，企业要及时洞察市场的改变，积极进行业务的调整升级避免造成现有客户和潜在客户的丢失。

重大事件除了产生共同影响外，还可能仅对自身企业产生影响。以美国劳氏公司为例，美国劳氏公司出现的结构断点的分布更为零散，更多为企业内部产生的问题，企业在运营中出现问题，要及时进行弥补和解决。

参考文献

1. 熊苡、王梓丞、孙昭鹏、王科（2016）。原油价格与黄金价格的相关性研究—基于结构断点的区间分析。价格理论与实践，4，113-116。
2. 谭洪益（2018）。Excel在事件研究法中的应用。兰州工业学院学报，25(1)，88-91。
3. 李文、刘永辉、杨娇（2017）。基于R语言的时间序列平稳性检验及实证分析—以中国宏观经济变量为研究对象。中国商论，16，150-153。
4. 祖光鑫、武国良、王国良、于洋（2021）。基于小波分解与二阶灰色神经网络模型结合ADF检验的短期负荷预测方法。黑龙江电力，43(6)，476-481+541。
5. 周宏山、路维春（2007）。中国股票指数的结构断点根检验研究。经济问题，2，105-106。
6. 全世文、曾寅初、黄波（2014）。外部冲击下中日贸易增长的内生性结构变化—基于LS单位根检验与GH变协整分析。现代日本经济，2，83-94。
7. 莫扬、张捷（2012）。带结构突变的确定趋势的单位根检验方法—兼对中国工农业产品比价的实证分析。数量经济技术经济研究，29(2)，126-138。
8. 任杰（2021）。金融危机对企业经营发展的影响分析。财会学习，27，149-151。
9. 兰传海、周江（2009）。金融危机对零售企业海外扩张的影响研究。国际经济合作，12，60-64。
10. Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. The Review of Economics and Statistics, 85(4), 1082-1089.
11. Lee, J., & Strazicich, M. C. (2004). Minimum LM Unit Root Test with One Structural Breaks (Unpublished Manuscript). Department of Economics, Appalachian State University,
12. Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis. Econometrica, 57(6), 1361-1401.

收稿日期：2022-04-15