

# 加速折旧新政对信息服务业的影响

——基于事件分析法

陈立(副教授), 蒋朋

**【摘要】** 固定资产加速折旧新政体现了国家对高新技术行业的扶持,为企业加快设备更新升级提供了契机。本文借鉴了国内外学者在事件分析法理论及应用方面的经验,运用事件分析法探究固定资产加速折旧新政对信息服务业的影响,并以此检验我国新财税政策的有效性。

**【关键词】** 信息服务业; 固定资产加速折旧; 事件分析法

**【中图分类号】** F233

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-0994(2016)02-0084-4

## 一、固定资产加速折旧新政概述

### (一) 固定资产加速折旧新政的主要内容

2014年10月20日,财政部、国家税务总局联合发布《关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(财税[2014]75号,以下简称《通知》),明确了固定资产加速折旧的所得税政策。具体政策分为三项:

一是对生物药品制造业,专用设备制造业,铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,计算机、通信和其他电子设备制造业,仪器仪表制造业,信息传输、软件和信息技术服务业(以下简称“信息服务业”)等6个行业的企业2014年1月1日后新购进的固定资产,可缩短折旧年限或采取加速折旧的方法。对上述6个行业的小型微利企业2014年1月1日后新购进的研发和生产经营共用的仪器、设备,单位价值不超过100万元的,允许一次性计入当期成本费用,在计算应纳税所得额时扣除,不再分年度计算折旧;单位价值超过100万元的,可缩短折旧年限或采取加速折旧的方法。

二是对所有行业企业2014年1月1日后新购进的专门用于研发的仪器、设备,单位价值不超过100万元的,允许一次性计入当期成本费用,在计算应纳税所得额时扣除,不再分年度计算折旧;单位价值超过100万元的,可缩短折旧年限或采取加速折旧的方法。

三是对所有行业企业持有的单位价值不超过5000元的固定资产,允许一次性计入当期成本费用,在计算应纳税所得额时扣除,不再分年度计算折旧。

固定资产加速折旧新政对企业所得税起调节作用,而不管采用哪种方法计提折旧,企业提取的折旧总额和允许税前扣除的折旧总额都是不变的,变化的只是这些折旧在税前扣除的具体时间和金额,即这些折旧总额在时空上的结构性

分配。

### (二) 固定资产加速折旧新政对促进信息服务业发展的重要意义

1. 优质增量,助力行业战略转型。此次固定资产加速折旧新政覆盖范围广、影响程度深,重点突出了对信息服务业等战略性新兴产业的扶持。固定资产加速折旧通过对纳税时间的调整减轻了企业投资期初的税负,增加了行业的可支配资金量。充足的资金进一步转化为企业设备升级和技术创新的后备动力,极大地提高了以技术创新为导向的信息服务业企业的质量。我国正处于深化改革的攻坚阶段,经济转型势在必行,固定资产加速折旧新政将为信息服务业实现战略转型提供跨越式发展平台。

2. 更新换代,降低设备淘汰风险。由于经济高速发展及社会创新能力不断增强,为了适应市场,企业必须将对自身发展不利的一些设备和仪器等提前报废,在没有采用加速折旧的情况下,这样做无疑会给企业带来损失。信息服务业对设备的先进性和精准性要求极高,设备的更新换代频率远高于其他行业,采用固定资产加速折旧政策能够降低信息服务业淘汰设备的风险。

3. 稳固结构,强化行业综合竞争力。信息服务业是我国重点扶持的产业之一,但由于起步晚,知识经济观念薄弱及资源分配失衡等,使得行业内的企业两极分化严重,行业整体发展水平与欧美国家差距较大。此次新政将信息服务业纳入固定资产加速折旧范围,并且明确了对行业内小型微利企业以100万元为限的所得税优惠政策,不仅为行业内小型微利企业注入了新的活力,对行业内的核心企业而言,也能够充分享受政策福利以巩固自身核心竞争力,合理兼顾了行业内不同层级的企业,使得行业内部结构更加稳定、行业综合

竞争力有所增强。

## 二、事件分析法概述

### (一)事件分析法的定义

事件分析法是通过数据分析来反应有关经济活动对企业影响程度的一种方法。该方法的有效性建立在有效资本市场假设这一前提下,从理性市场的角度来看,一个事件的影响会立即体现为市场的相关指标变动,因此可以用一个相对短期的市场相关指标变动来分析和衡量该事件的影响。

事件分析法建立在股价代表股东财富、反映股东财富变化这一假设基础之上,基于资本市场有效性假设,股价能够反映公司的全部信息,根据这一假设,当固定资产加速折旧新政发布等重大事件发生时,股价能够反映加速折旧新政对公司价值的影响,所以通过股价的变动来评价加速折旧新政的影响是有效的。

### (二)事件分析法的基本步骤

研究过程简单可操作是事件分析法的突出优点之一,事件分析法的步骤循序渐进,从事件的定义到结果的输出,呈现出自上而下的连贯性,各步骤缺一不可。完整的事件分析法包括以下七个步骤:

1. 定义事件:定义事件主要涉及定义事件窗口以及事件窗口长度的确定,完整的事件窗口包括估计窗口、事件窗口和事后窗口。

2. 样本选取:事件窗口确定之后必须选取与该事件有关的样本,并以此来分析事件对所研究对象的影响。

3. 计算正常及超常收益率:事件分析法研究固定资产加速折旧新政对信息服务业的影响效果主要通过公告前后一段时间的超额收益率变化来表现。某日的超额收益率是指该日的实际收益率减去该日的正常收益率,正常收益率是指该事件不发生时的预期收益率。

4. 估计参数:在正常收益模型确定之后,通过事件窗口前期的样本数据来估计正常收益模型的参数值。

5. 检验程序:待正常收益模型的参数值确定之后即可计算出超常收益,设计检查超常收益的程序,对其显著性进行检验。

6. 结果输出:完成检验程序之后得出实证结果和结论。

7. 解释及结论:对实证结果进行合理的解释。如果实证结果与预期相符,则该结果能为事件的影响机理与作用机制等提供实证方面的支持;如果结果与预期相悖,则需要对模型和数据中的不足部分进行分析说明,根据需要甚至可提出新的理论解释。

## 三、加速折旧新政对信息服务业影响的实证检验

### (一)加速折旧新政对信息服务业上市公司股票价格影响的实证分析

1. 定义事件窗口。将事件发生日即固定资产加速折旧新政公告日2014年10月20日定义为时间“0”,将事件发生日及

其前5个交易日与后15个交易日作为事件窗口,即[-5,15]。同时把事件窗口前5至20个交易日作为估计窗口(洁净期),即[-25,-10],如图1所示:

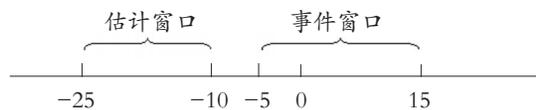


图1 事件窗口定义

2. 样本选择标准及数据来源。本文选取上证A股信息服务类上市公司作为研究对象,运用事件分析法分析固定资产加速折旧新政对该类上市公司股票价值的影响。选取样本时遵循了以下原则:事件窗口和估计窗口期间目标公司不受其他重大事件影响。事件分析法的研究质量与研究对象的股价关系密切,但影响企业股价变动的因素诸多,为减少其他事件在研究期间对上市公司股价的影响,本文选取加速折旧新政颁布前后1个月内无增发、配股等引起公司股价变动重大事件公告的公司。

出于保证测算数据完整性及研究结论可靠性的考虑,剔除了在估计窗口开始至事件窗口结束期间新上市或出现停牌的公司,即选取的公司在估计窗口前已上市且在事件发生前25至后15个交易日内正常交易。根据上述原则,从上证A股信息服务业28家上市公司中剔除11家不可取样本,选取剩余17家上市公司作为研究样本。

### 3. 计算收益率。

(1)计算股票*i*在[-25,-10]期间第*t*日的实际收益率 $R_{it}$ ,股票*i*在*t*日的实际收益率计算公式为:

$$R_{it} = \frac{P_{it}}{P_{i,t-1}} - 1 \quad (1)$$

其中: $R_{it}$ 表示*t*日的实际收益率;*t*表示时间; $P_{it}$ 为股票在*t*日的收盘价; $P_{i,t-1}$ 表示股票在第*t-1*日的收盘价。

(2)计算股票*i*在[-5,15]期间第*t*日的正常收益率 $\hat{R}_{it}$ 。正常收益率的计算方法包括三种:市场调整法、均值调整法及市场模型法。市场模型法通过一元线性回归方程模拟计算事件不发生时股票的预期收益,广泛应用于国内外股权研究领域,本文采用市场模型法计算正常收益率。将(1)式中计算的估计窗口[-25,-10]期间的收益率进行回归分析,并以最小二乘法估算各只股票的 $\alpha_1$ 和 $\beta_1$ 值,再将 $\alpha_1$ 和 $\beta_1$ 值代入事件窗口[-5,15],通过市场模型公式计算正常收益率。市场模型公式如下:

$$\hat{R}_{it} = \alpha_1 + \beta_1 R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

其中: $\hat{R}_{it}$ 表示股票*i*在第*t*日的正常收益率; $R_{mt}$ 表示第*t*日的市场收益率(本文的样本为上证A股上市公司,故以上证综合指数收益率作为市场收益率); $\varepsilon_{it}$ 代表随机误差项。

本文以17家信息服务业上市公司为研究样本,对每只股票进行回归分析后得到17组 $\alpha_1$ 和 $\beta_1$ 值,见下页表1。

**表 1 样本公司市场模型参数值 $\alpha_i$ 和 $\beta_i$**

公司代码	公司简称	$\alpha_i$	$\beta_i$
600756	浪潮软件	-0.0052	1.032535
601929	吉视传媒	0.00249	1.566663
603000	人民网	-0.0038	2.19049
600797	浙大网新	-0.0009	1.891337
600050	中国联通	-0.0005	0.783421
600536	中国软件	-0.0026	0.749081
600770	综艺股份	0.00244	1.805629
600718	东软集团	0.00516	0.754214
600406	国电南瑞	0.00081	0.956769
600476	湘邮科技	-0.0046	2.002264
600289	亿阳信通	0.00037	2.108335
600446	金证股份	0.01116	0.243069
600804	鹏博士	0.00402	1.501039
600831	广电网络	0.00729	2.470486
600037	歌华有线	0.00883	2.496368
600588	用友网络	-0.0014	1.557394
600850	华东电脑	0.02732	-1.46589

正常收益率是指事件没有发生时预计可得到的收益率,本文中的正常收益率特指如果固定资产加速折旧新政没有公布,预计样本企业可得到的收益率。在得出市场模型参数值之后,可根据 $\alpha_i$ 、 $\beta_i$ 值和事件窗口 $[-5, 15]$ 内的市场收益率 $R_{mt}$ 估算 17 个样本在事件窗口 $[-5, 15]$ 内的正常收益率。正常收益率的计算公式为:

$$\hat{R}_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} \quad (2)$$

(3) 计算股票  $i$  在  $[-5, 15]$  期间第  $t$  日的超额收益率  $AR_{it}$ 。超额收益率为实际收益率和正常收益率之差,股票  $i$  在第  $t$  日的超额收益率为:

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{R}_{it} \quad (3)$$

(4) 计算事件窗口  $[-5, 15]$  期间的每日平均超额收益率  $AAR_t$ :

$$AAR_t = \sum_{i=1}^{17} AR_{it} / 17 \quad (4)$$

(5) 计算事件窗口  $[-5, 15]$  的累计平均超额收益率  $CAR_t$ :

$$CAR_t = \sum_{t=-5}^t AAR_t \quad (5)$$

**(二) 假设检验**

为分析固定资产加速折旧新政对信息服务业股价的影响是否显著,本文用  $t$  统计量对平均超额收益率和累计平均超额收益率进行检验。按照统计学原理,样本含量  $N < 30$ , 总体标准差  $\sigma$  未知时可使用  $t$  统计量检验。检验  $t$  统计量为:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S / \sqrt{N}}$$

其中: $\bar{X}$  为样本平均数; $\mu_0$  为总体平均数; $S$  为样本标准

差; $N$  为样本容量。

建立如下假设: $H_0$ : 平均超额收益率的均值等于 0, 即固定资产加速折旧新政对信息服务业价值无影响。

$H_1$ : 平均超额收益率的均值不等于 0, 即固定资产加速折旧新政对信息服务业价值有影响。

对样本进行双侧检验, 检验水平  $\alpha = 0.05$ 。

**(三) 实证结果分析**

经过以上步骤测算出事件窗口期间的平均超额收益率、累计平均超额收益率及  $t$  检验统计量值, 如表 2 所示。从表 2 可以看出, 17 家样本公司在固定资产加速折旧新政公布前五个交易日的平均超额收益率都为负, 新政发布当日的平均超额收益率为 1.36%, 并在 5% 的水平上显著, 表明新政策的发布对信息服务业的行业价值有积极影响。新政策公布后的三个交易日内超额收益率再次下跌, 并在之后的十二个交易日中呈现正负交替的现象, 出现负值的频次明显高于出现正值的频次, 且大部分在 5% 的水平上显著。累计平均超额收益率在事件窗口期间持续下跌至 -12.11%, 且均在 5% 的水平上显著, 表明新政策公布之后对样本公司价值产生了短暂的消极影响。

**表 2 事件窗口期的  $AAR_t$ 、 $CAR_t$  及  $t$  检验结果**

事件时间	$AAR_t$	$t$ 值	$CAR_t$	$t$ 值
-5	-1.55%	-2.03467*	-1.55%	-2.03467*
-4	-0.36%	-1.96052	-1.91%	-3.408*
-3	-0.02%	-0.05311	-1.93%	-3.61454*
-2	-1.57%	-3.37684*	-3.50%	-6.70417*
-1	-0.49%	-0.80971	-3.99%	-7.43377*
0	1.36%	2.29172*	-2.62%	-4.59304*
1	-1.21%	-2.97359*	-3.83%	-6.93178*
2	-0.66%	-1.20771	-4.49%	-8.16534*
3	-0.60%	-1.88927	-5.09%	-9.63057*
4	0.25%	0.89432	-4.84%	-9.47373*
5	0.93%	2.24788*	-3.91%	-7.67038*
6	-0.67%	-1.60459	-4.57%	-9.11496*
7	-0.71%	-1.55497	-5.28%	-10.6079*
8	-2.19%	-4.50008*	-7.47%	-14.7647*
9	-2.51%	-6.85097*	-9.98%	-19.6114*
10	1.62%	2.75542*	-8.35%	-15.8484*
11	-1.64%	-3.14218*	-9.99%	-18.8888*
12	-0.44%	-1.33543	-10.44%	-20.0799*
13	0.74%	1.98913	-9.70%	-18.7756*
14	-0.52%	-0.97426	-10.22%	-19.7798*
15	-1.89%	-2.93392*	-12.11%	-23.0102*

图 2 为平均超额收益率和累计平均超额收益率变化曲线。可以看出, 累计平均超额收益率在新政策公布前五个交易日呈负值, 新政策公布当天累计平均超额收益率小幅上升。新政策公布之后累计平均超额收益率下降趋势明显, 在

新政策公布后的第五至第九个交易日累计平均超额收益率持续大幅下降。累计平均超额收益在事件窗口最后一个交易日达到极小值-12.11%，在5%的水平上显著，表明信息服务业行业价值在新政策公布后的短时间内持续缩水。

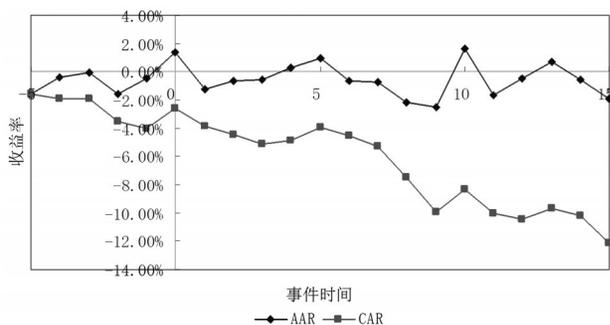


图 2 AAR<sub>t</sub>和 CAR<sub>t</sub>变化曲线

#### 四、研究结论、建议及展望

##### (一) 本文结论

1. 运用事件分析法分析固定资产加速折旧新政对我国信息服务业的影响行之有效。事件分析法的运作原理是通过事件发生前后股票收益率的变化来反映事件对研究对象的影响程度，如果事件发生前后研究对象的收益率无变化或变化不显著，就说明事件对研究对象无影响或影响不能通过股票收益率变化正常反映，在此情况下运用事件分析法进行研究分析是无效的。在本文的实际分析中，信息服务业股票的收益率在固定资产加速折旧新政发布这一事件发生后出现了明显的下降，经过进一步测算获得的数据能够客观显示事件的具体影响程度，说明在此研究中运用事件分析法是切实可行的，这为本文展开分析并得出结论提供了基础。

另外，事件分析法的特征之一就是在研究股票价格短期变化时的可信度高，而固定资产加速折旧新政对行业的影响也是在政策发布的前期作用效果更明显，所以将固定资产加速折旧新政对信息服务业的影响结合事件分析法进行研究得出的结论更为可靠。

2. 固定资产加速折旧新政使得信息服务业股票价值缩水。本文对固定资产加速折旧新政事件发生前后信息服务业的平均超额收益率和累计平均超额收益率进行测算，经过对一系列有效数据的观测及图表的分析，发现事件发生之后信息服务业的平均超额收益率出现明显的负方向波动趋势，并且在事件发生之后的数个交易日内平均超额收益率持续为负。本文认为，信息服务业在固定资产加速折旧新政的影响下，行业股市表现不佳，股东财富在短期内缩水明显，信息服务业行业价值下降。

3. 固定资产加速折旧新政发布后，信息服务业的股票收益率变动情况符合政策预期。信息服务业企业采用加速折旧法对固定资产计提折旧，使得固定资产折旧额在固定资产计提折旧期间的前期计提比重较大，期间费用在此期间相对增

加，利润水平受此影响而降低，间接导致公司股票收益率的下滑，这与本文研究发现的事件窗口期间信息服务业股票收益率下降趋势一致。股票的市场表现也从侧面验证了新政策效果预期的准确性。

##### (二) 相关建议

1. 信息服务业企业应当紧抓此次政策机遇，加快对原有固定资产的改造升级，加快产业转型步伐，重点支持对研发型、科技型仪器、设备的资金投入。

2. 制定新政策形势下的发展战略，充分利用固定资产加速折旧产生的现金流，改善行业生产经营环境，巩固原有市场及产品服务，扩展新市场，提供一流产品服务，为行业寻找新的经济利润增长点，实现行业的良性循环发展，开辟行业进步的新道路。

3. 在行业中具有重大影响或受此政策影响较大的企业（如中国联通等），除了要取得自身的政策红利外，还应当援助行业中无法分享政策红利的企业，通过对行业其他企业技术、管理经验、资金等方面的支持，加强整个行业的综合实力，也使得国家宏观调控的目标得以快速、高效地实现。

4. 信息服务业企业应当提高对政策的敏感度，紧盯政策动向，识别政策对企业的影响，趋利避害，形成良好的外部因素影响应变机制，实现企业在复杂社会环境中的持续发展。

##### (三) 研究展望

本文基于事件分析法得出了信息服务业行业价值受固定资产加速折旧新政影响在短期内轻微缩水的结论，并解释了短期内行业市场表现的合理性。固定资产加速折旧对行业利润具有“欲扬先抑”的影响，随着时间的推移，固定资产加速折旧新政红利逐步释放，信息服务业经过前期低利润、高资金的积累最终会实现行业技术、设备的升级和经营模式的战略转型。新政策在前期对行业的影响被消除，投资者将重新看好信息服务业发展前景。

从其他角度来看，固定资产加速折旧新政对信息服务业也将产生积极影响。首先，新政策突出了信息服务业的行业地位，扩大了行业影响力；其次，新政策将促进行业整体服务水平和社会责任心的提升，行业社会贡献力将进一步提高；最后，新政策在促进行业设备升级、技术改进的同时也激励了行业对高素质人才的培养，重塑并加强了以人为本的行业发展理念。总的来说，信息服务业将在固定资产加速折旧新政的影响下呈现高活力、深潜力的发展趋势。

##### 主要参考文献：

唐维模.不同固定资产加速折旧方法对税收优惠的影响[J].涉外税务,2012(9).

王斐波,刘斯教.出口退税政策调整对贸易结构的短期影响[J].经济论坛,2009(1).

作者单位：重庆理工大学会计学院，重庆 400054