



## 美国1920年代和1990年代的经济互证

罗伯特·J. 戈登著 文今编译

2009-07-03

**【内容摘要】**本文通过对1920年代和1990年代美国宏观经济指标进行比较，发现两个阶段各项指标变化的趋势十分近似，而在1929年和2000年以后，两个阶段的发展情况则出现了较大的差异。由于采取的宏观调控政策各异，所以1920年代和1990年代治理过度投资和市场泡沫的方式不同。本文对1920年代和1990年代经济危机阶段的各项指标及货币和财政政策进行了系统比较，对两个阶段的异同做了规律性的分析。

**【关键词】**1920年代 1990年代 互证

### 一、引言

1920年代和1990年代美国经济的表现极其相似。特别是将1919-1929年与1990-2000年的情况进行对比时，两个10年期间的许多关键宏观经济变量的演变非常近似。实际GDP、实际人均GDP、就业和生产率的增长率几乎相同，以传统方法衡量的失业率在1928年和1999年是相同的，1920年代的通货膨胀率可以忽略不计，而在1990年代则很低，1920年代后期股市的繁荣是在上世纪唯一与1990年代后期股市活跃相近似的阶段。与1990年代相似，1920年代出现了经济繁荣、生产率复苏、低失业率和低通胀率等现象。两个10年都带有基础“通用技术”应用爆炸式发展的特征，1920年代是电力和内燃机，1990年代是计算机硬件、软件和网络通讯技术。两个10年都违背了菲利普斯曲线所揭示的通货膨胀率和失业率此消彼涨的规律。

然而在1929年和2000年以后，除了都出现过股市短期的明显下滑外，经济演进的轨迹就大不相同了。由于人们对1990年代的经济状况比较熟悉而且几乎没有异议，所以本文的重点放在不为人们熟知的1920年代。从客观角度看，这一时期的原始数据显示美国经济持续扩张和生活水平不断跃升。然而在1929年以后的4年却出现了经济史上从未有过的经济灾难。本文试图超越有关解释大萧条成因的权威文献，探讨引起1920年代经济危机的深层原因，这些深层原因在1923年到1929年间是否已经在美国酝酿？

1920年代和1990年代都经历了经济的大起大落，虽然1920年代只是1930年代大萧条的前奏，但应该说1920年代的衰退程度更大。两个10年中生产率提高都取得了成功，特别是在制造业，而且1920年还为美国生产率从第一次世界大战到1960年代中期的大幅增长打下了基础（Gordon, 2000a）。实际上Fields（2003）在他的将1930年代定性为自相矛盾的、最重要的10年的研究中，已经提醒大家注意生产率增长和重大创新了。相似地，生产率增长速度在1990年代开始放缓期间，1995年以后的经济复苏为2001-2003年生产率的快速增长打下了基础，它完全不符合任何战后经济周期中生产率增长波动的规律。1920年代和1990年代都出现的经济衰退，特别是过度投资和股市泡沫，分别以不同的方式终结，而缓解2001年经济衰退和加速2001-2003年经济复苏步伐的货币政策和财政政策，为把大萧条归因于政策失误的传统观点提供了新的佐证。

目前已经有大量的关于美国和许多其他国家在两次世界大战之间时期的文献，但这些文献更主要关注1929年夏季以后的阶段，本文力图对1920年代前的情况进行回顾研究。一份较早期的文献（Gordon, 1974）认为，1920年代最值得关注的方面是过度投资，特别是在建筑业的投资。而在1929年后官方的国民收入和产出账户数据显示，在GDP构成中，1930年代与建筑业投资相关项目的下滑幅度最大。而Eichengreen的“角点解”假说则不涉及世界投资问题。一个完全独立的经济史学派的文献强调，1920年代对通用技术投资的激增造成了大萧条，而与造成多要素生产率加速增长的来源无关。本文试图将上述这些看似没有关联的因素整合在一起，说明通用技术在促成1920年代投资繁荣中的作用，过度投资反过来又造成并加重了1930年代的经济衰退。通过与1990年代相对照，强调二者投资和股市的繁荣与崩溃的相似性，以及生产率的加速增长至少部分来源于通用技术的应用。

## 二、1920年代和1990年代数据对比

（一）增长率。我们比较了1990-2000年和1919-1929年这两个十年若干宏观经济变量的年增长率，并将1920年代的数据划分为两个不同阶段，即1919-1923年和1923-1929年。

我们首先将1990-2000年与1919-1929年的数据进行对比。发现，当1920年代名义变量增长率较低时，实际变量增长率变化也非常相似，表明这10年期间几乎没有出现通货膨胀。1990年代与1920年代增长率基本一致的变量有实际GDP、非农业私营部门产出、小时产出和名义货币供应量。1990年代每位雇员的工作时数是稳定的，这与1920年代该指标的持续下降不同，1920年代每位雇员的工作时数下降持续了很长时期，非农业私营部门每位雇员工作的小时数由1889年的每周60小时减少到1957年的每周40小时。

非农业私营部门的增长率也相似，1920年代的数据显示制造业生产率增长幅度更大。虽然1990年代制造业生产率的生长是令人瞩目的，但1920年代这一指标更理想，特别是1919-1923年期间制造业生产率出现了大飞跃。1920年代制造业生产率年均增长5.4%，比此前30年（1889-1919年）记载的年均仅1.3%的增长率高4倍多，这为Paul David的“延迟”假说（1990）提供了支持，“延迟”假说在David Wright那里得到了进一步发展（2000），即认为在1870年代发明电力以后，制造业生产率增长收益的获得经过了很长一段时间的延迟。在1920年代，将电动机引入个人工作站被更广泛地运用，值得一提的是Henry Ford发明的流水线。

与1990年代2-3%的温和通货膨胀率相比，1920年代的通货膨胀率几乎为零，所以1920年代的名义增长率都低于1990年代，包括名义GDP、国民收入中的各项指标和货币M2的流通速度。在这十年中一个显著的例外是利息收入，虽然在1920年代利息率没有多大变化，但利息收入在1920年代增长得很快。就业和劳动力数量在1920年代比1990年代增长得更快，适龄劳动人口增长了两倍多。

可能两个10年中最有趣的现象是在每个时期末股市价格的攀升。总的来说，1920年代股票价格增值（9.9%）比1990年代（14.5%）要慢得多，而在1919-1923年间股票价格根本没有增长。如果我们将两个10年中的前4年剔除掉，那么1923-1927年股票价格的上升幅度（每年17%）与1994-2000年（每年18.9%）就很相似了。实际上，在两个10年中的后几年，实际股票价格上涨率（扣除紧缩指数）几乎相同，在1923-1929年间是17%，在1994-2000年间是16.9%。

（二）水平和比率。这里引起我们注意的是1929年到1999年间增长率的变化，名义GDP年增长率为6.6%，实际GDP年增长率为3.5%。如果分别考虑两个年份的通货膨胀率差异，则实际GDP增长率分别为3.1%和3.3%。与1929年到1990年之间的6个10年相比，1990年代的十年中GDP增长率和通货膨胀增长率都较慢，而1920年代则是在零通货膨胀率下与1990年代具有相同的实际GDP增长速度。

关于劳动力市场的情况，最有意思的是失业率，1919年和1929年的失业率比1990年代中任何年份的失业率都低。1990年代劳动力的参与率比1920年代高很多，因为战后妇女开始加入劳动大军。1919年到2000年间，未经调整的生产率、每位雇员的实际GDP增长了将近5个百分点。但是增长率在1920年代（每年1.8%）和1990年代（每年1.9%）根本不比1929-1990年之间的各个10年期间（1.9%）快，可能人们普遍的印象是生产率在1920年代和1990年代都有特别迅猛的增长。

关于利息率和股市指数。由于通常对1929年股市崩溃的解释是1928-1929年间政府采取了紧缩性货币

政策，1929 年名义短期国债利率低于 2000 年的水平就令人惊讶。这一差异更多地是用两个时期不同的通货膨胀率来解释，而且 2000 年的实际利率与 1929 年和 1990 年几乎相同。显然，1920 年代和 1990 年代的情况差异很大程度上体现在政府对股市干预的手段上。通过实际 GDP 紧缩指数调整的实际标准普尔 500 指数，在 1920 年代每年增长 11.3%，1990 年代每年增长 12.4%，所以 1929–1990 年间每年可实现的实际回报率增长幅度只为微弱的 1%。也许在 1929 年至 1990 年这 60 年间股市中几乎可以忽略不计的实际回报率的增长幅度，会让那些相信股市将以 2000 年为起点赚取未来 5% 的实际回报率的乐观主义者暂时停顿下来。

1920 年代和 1990 年代可能是众所周知的新技术推广时期。在 1870 年代和 1880 年代发明了内燃机和发电设备后，就意味着 1920 年代会出现一个实质性突破。1919–1929 年期间，登记的机动车数量增长了两倍，发电量也增加了一倍多。1990 年代报告显示，在家或工作场所使用计算机的美国人人数也增加了一倍多，增长率与 1920 年代发电技术应用时期几乎相同。当然，1990 年代使用互联网人数的增长率是不确定的，因为 1990 年网络还不存在，当时只有少数在研究实验室工作的人员发送电子邮件。

（三）长期数据。到目前为止，我们只是对比了 1990 年代与 1920 年代中非常繁荣的 5 年，也就是 1919 年、1923 年、1929 年、1990 年和 2000 年。在两个 10 年中，产出水平、就业率和生产率增长的相似性，以及失业率和实际利率的相似性，在很大程度上夸大了两个 10 年的总体相似程度，因为上述指标忽略了在 1919–1923 年期间大量的有关价格、产出和失业率的复杂情况。许多数据显示，1920 年代早期比 1990 年代早期宏观经济状况有更大的不稳定性。

我们选择了较长时期的数据，将 1913–1932 年与 1984–2003 年期间进行比较。时期较长的数据不仅有助于我们了解从 1929–1932 年到 2000–2003 年经济演进的差别，而且还能让我们看到到“一战”后期（1917–1918 年）和投机盛行与大萧条阶段（1919–1921 年）的经济有多么反复无常。

当把 1913 年与 1984 年和 1932 年与 2003 年对比时，可以看出 1920 年代和 1990 年代实际 GDP 增长惊人地相似。如果把 1929 年和 2000 年 GDP 指标作为基数 100，我们注意到 1913–1929 年和 1984–2000 年期间实际 GDP 增长率是相同的，与 1919–1929 年和 1990–2000 年的比较相同。然而，1913–1932 年期间实际 GDP 的剧烈波动是令人惊讶的。

在所选时期中生产率的变化情况也是相似的，1919–1929 年与 1990–2000 年期间的生产率增长率是相同的。然而在这两个 10 年中的前后 5 年却出现了相反的情况，即 1920 年代生产率增长率的减缓和 1990 年代生产率增长率的加速。两个 10 年在另一方面也不同，生产率增长率在 1913–1919 年比相应的 1984–1990 年快得多，两个时期年增长率分别为 2.2% 和 1.5%。

1920 年代的不稳定性还表现在失业率上。大多数经济学家使用的 Lebergott 数据显示，在 1913–1929 年期间比近期更不稳定。不考虑 1918–1919 年战争因素的影响，和平时期失业率在 1.8%（1926 年）和 11.7（1921 年）之间。在 1984–2003 年期间相应的数据是 4%（2000 年）和 7.5%（1984 年和 1992 年）。众所周知，Lebergott 使用的 1929 年前的数据与 1929 年后官方劳动统计局的数据统计口径不一致，这会使 Lebergott 采用的 1929 年前的失业数据稍有误差。

通货膨胀率指标也反映了经济的不稳定性。许多关于 1920–1921 年价格泡沫的讨论使用的是批发价格指数，这忽略了服务价格的稳定性。虽然如此，CPI 仍有很大波动，1919–1920 年间上升了 14.7%，1920–1921 年间又下降了 -11.3%。然而，1919 年和 1929 年价格水平几乎相同，而且 1922–1929 年期间年通货膨胀率仅为 0.5%。

以 1929 年和 1990 年为基数 100，从 1921 年和 1992 年开始经过八年增长到顶部的标准普尔 500 指数是绝对相同的，同样标准普尔 500 指数从 1925 年和 1996 年开始也经历了增长。

但两个阶段增长的路径稍有不同，在 1920 年代的最后两年（1927–1929 年）中，每年后期上升幅度为 24%，而在 1990 年代每年的最大增幅都发生在前期（在 1996–1997 年是 26%）。1920 年代和 1990 年代的相似性可能被夸大，这是因为在 1920 年代没有通货膨胀。与 1992–2000 年的 197% 相比，扣除 GDP 通货紧缩指数，1921–1929 年股市指数总增长率是 258%。

### 三、通用技术和 1920 年代生产率增长的加速

1920年代是成败兼具的10年，它具有复杂的多样性。在一个层面上，它是经典成功的10年，就像1990年代一样。1920年代是生产率增长的黄金时期（Kendrick, 1961; David-Wright, 2000），这与1990年代相同（Jorgenson Stiroh, 2000 和 Oliner Sichel, 2002）。经过了几十年低靡的发展后，生产率增长加速，制造业生产率增长率超过私营非农业部门，通货膨胀率低，采取的货币政策没有疏忽。在成功10年的最终年份的黄金春季，即1929年和2000年，所有景象都是美好的而且万无一失。

然而两个10年结束的方式很不相同，1990年代出现了短期、温和的衰退，虽然没有提供更多的就业机会，但仍然出现了生产率的迅速增长。1920年代则爆发了直到目前仍困扰宏观经济学家的灾难。本文的任务是超越众所周知的解释，即认为大萧条是由于1929-1932年货币政策的失误造成的。但是为什么货币政策会造成这种情况呢？为什么没有任何应对措施呢？是否在1920年代还有更深层的根源造成货币政策失灵呢？

1920年代经济的复杂性引起了多方关注。我们需要对前期不相关的三个流派进行逻辑整合的尝试。第一个流派是对持续到1960年代中期的1920年代生产率增长率加速的分析，认为它是1920年代投资繁荣的深层根源（David Wright, 2000; R. J. Gordon, 2000）。第二个流派建立了以乘数和加速器为基础的传统经济周期模型，它将每一个投资繁荣视为内在的、临时的，并且带有自身毁灭的因素（熊彼特, 1939; 萨缪尔森, 1940; 希克斯, 1950; R. A. Gordon, 1951）。过度投资是深层根源中的关键因素，同时由于股市明显的放大效应，它终止了1920年代的繁荣并将经济转入一个明显的下滑阶段。第三个流派众所周知，即与弗里德曼和施瓦茨相关的对国内银行危机和货币政策失误的分析，以及由Eichengreen（1992a; 1992b）最新发展的对国际货币理论的补充分析。对这三个流派的讨论应按照此逻辑顺序，并将创新和生产率加速作为不可持续的投资繁荣的前奏，随后是货币因素，它将投资破产转变为经济萎缩。在下文中，我们将讨论1920年代和1990年代的异同，它们有很多相似性，包括创新、生产率增长、不可持续的投资繁荣和股市泡沫。同时二者之间也存在着很大差异，包括银行和货币政策。

#### 生产率增长的加速及其解释

Paul David（1991）在1990年代危机还没开始前就预测出了1920年代和1990年代的相似性。他把计算机比作发动机，提出了大家称之为“David 延迟假设”的理论，用以解释1980年代的经济难题，后来演变为众所周知的“索洛计算机悖论”，即计算机时代中生产率的增长不如人意。在David的类比中指出，1870年代和1880年代早期的电力和发电站的发明，在提高生产率和工作效率中充分发挥作用前需要几十年时间的发展以降低成本。1920年代生产率增长明显加速，特别是在制造业，但这发生在上述发明产生的大约40年以后。

在David的基本观点被提出后，Bresnahan和Trajtenberg（1995）将通用技术概念定义为在经济领域中的广泛应用而不仅仅是一个或两个产业的技术进步。蒸气机是最早的通用技术，但毫无疑问，历史上最重要的是1870-1900年第二次产业革命的核心发明——电力和内燃机。大多数经济学家包括David将计算机作为一种通用技术，许多人已经指出单独驱动的电机促使了1920年代生产率的加速和计算机小型化以及通讯技术的结合造就了1990年代的互联网革命之间的类似性。而Gordon（2009b）曾提出疑问，即1990年代主要的通用技术创新，即网络和互联网是否可以与第二次产业革命的主要发明——电力和内燃机相提并论。

David（1991）提出了许多引起电力应用潜能开发延迟和最终在1914-1917年潜能得到释放的因素，在1914-1917年期间，电力实际价格的大幅下降一定程度上使单独的工厂分隔发电转变为发电站成为可能。中心发电站设备持续的技术改进，加上政府更宽松的电力使用调控政策，使电力价格下降，反过来又推动了将电力作为美国制造业动力来源的转变，美国制造业使用电力的企业从1919年的50%上升到1929年的将近80%（David Wright, 2000）。同时在1920年代应用电力的技术也在变化，从依靠群体驱动到独立电力机器，这使将工厂重新设计为单层平面厂房成为可能。这种对1920年代制造业生产率增长来源的分析可以与1920年代投资繁荣的经济周期理论相联系，它将电气化作为设备投资和商业和产业建设繁荣的来源之一。

David Wright（2000）通过比较在1899-1914年期间次级电机的推广和1979-1992年期间在所有非居民生产者长期资本存量中办公室和计算机设备的份额变化，扩展了David（1991）最早提出的延迟假说。他们也为在1970年代中期和1990年代中期之间的技术进步提供了一个有用分析，带有独立文字处理技术的微型计算机让位于不仅能够进行文字处理而且可以制作电子表格和可升级软件的通用个人计算机。通用软

件替代了目的专用和硬件专用的软件。他们关于1920年代和1990年代商业模式的基础重组和重塑的需要的类比，预见最近由Yang Brynjolfsson (2001) 和Basu 等 (2003) 提出的关于无法计量的无形投资（经济活动的重新发明、人员培训）对1990年代生产率增长起作用的理论。David Wright 通过注意到在1920年代制造业生产率的加速几乎在制造业的每一个部门传播而将他们强调的重点转移到电力上，而且他们比较了这种酵母式的进步和1970年代、1980年代和1990年代蘑菇式的自然生产率的增长，那时在某些行业生产率的的增长比其他行业，如非耐用品制造业，像皮革、烟草、纺织和服装业快得多，特别是在计算机和半导体制造业。

#### 限定条件

David-Wright (2000) 研究的两个方面需要限定条件，特别是在分析1920年代投资繁荣及其随后崩溃的原因上。首先，在对制造业电气化的关注中，他们没有对19世纪后期其他重大通用技术的影响给予足够的重视，即在1920年代通用投资中内燃机的作用。内燃机的作用部分通过制造业的技术革命发挥出来，与此相对应的是独立驱动电动机的重要性，也就是Henry Ford 1914年流水线的发明。1920年代制造业生产率的的增长来自所有新工厂和设备的直接效应，这一增长带动了机动车的生产从1919年的190万辆提高到1929年的560万辆。然而内燃机的很多影响是在制造业之外发挥的，汽车和载重卡车使流动性成为可能，并形成了全新的、成熟的居住投资区，同时提供了以批发和零售贸易为目的、新的建筑设施的发展机会。大城市中许多沿主干道的城市购物带是在1920年代修建的。显然，1920年代制造业外的生产率增长速度慢于制造业内的增长速度。我们认为，通用技术创新不仅对生产率增长起推动作用，而且也为1920年代的投资繁荣提供了更多的投资机会。

David-Wright 的分析没有强调任何内燃机的作用，与电力并存的、1920年代生产率加速增长的第二个主要因素是相对劳动力价格的快速上升 (David-Wright, 2000)。以往的文献没有对劳动力市场对1920年代生产率加速增长或投资繁荣的推动作用给予足够重视。在此，我们必须对Goldin 和Katz (1998) 的研究给予肯定，他们强调了美国独特的中等教育的发展，在1910年到1940年期间高中毕业证书在大多数人口中普及，这有利于“一战”后生产率的的增长。

但在其他方面David-Wright 的观点与事实不符。如果相对劳动力价格已经上升，而这不是由生产率增长率的加速保证的，那么按照定义理解，劳动收入在国民收入中的份额将会有大幅增长。但1919-1929年期间每年雇员报酬增长率只比国民收入增长率快0.3%，几乎与1990年代0.2%的年登记结余率相同。人们会对David-Wright 提出观点的现实准确性提出质疑，即1920年后产业工人的（实际）小时工资比10年前高50-70%。Kendrick 提出，1919-1929年间每个单位劳动的劳动力实际价格（例如，实际工资）每年只增长了1.4%，比1899-1919年间登记的2.1%慢很多。

### 四、1920年代的投资：繁荣和崩溃

凯恩斯传统的经济周期理论，还有萨缪尔森 (1939)、希克斯 (1950) 和其他经济学家认为，固定投资和狭义耐用消费品的波动是形成经济周期的基本因素，并且使它重复出现，非周期性的波动也是不可避免的。在萨缪尔森的一个理论中 (1939) 提出，如果参数不精准，那么经济注定会经历繁荣和衰退，这一理论引导战后研究经济周期的经济学家们推断出，如果没有出现衰退或繁荣的周期，那必然意味着在模型之外非常规的震动在起作用。希克斯 (1950) 的理论认为，产出的变化受以未来替换折旧资本需要为基础的能力上限和下限的制约。所有这些模型中都没有考虑政府部门或货币与财政政策的作用。在弗里德曼和施瓦茨 (1963) 开始强调货币的作用从而将经济学家的注意力从对投资的内在不稳定性的认识中转移出来之前，这些模型在1950年代和1960年代曾被解释和修正为若干版本。

#### 1920年代和1990年代的投资

传统的凯恩斯理论追溯了以1920年代投资繁荣为背景的大萧条的严重程度。一个评价投资繁荣程度的方法是将1920年代的情况与1990年代进行比较，在1990年代后期出现了一个值得注意但不可持续的生产设备和软件投资的增长。数据显示，两个时期耐用消费品支出和所有投资（包括存货的变化）占实际GDP的份额非常接近，在1920年代的1925年为最高值，占GDP的份额为27.1%，而在1990年代的2000年为最

高值，占GDP 的份额为26.3%。1926 年的份额与1925 年几乎相同，而1999 年的份额几乎与2000 年相同。

但是每一年的情况差别很大。1990 年代投资增长缓慢且稳定，而1920 年代耐用消费品支出和所有投资占实际GDP 的份额十分不稳定，而且在扩张期结束前有4 年处于最高峰。这一份额从1925 年的27.1%缩减到1929 年的24.8%，说明在乘数和加速数模型条件下，固定投资的减弱已经对1929 年的总需求施加了向下的压力，只是短时期被消费和存货变化的因素所掩盖，一旦投资下滑，二者都会以乘数速度下降。1920 年代和1990 年代在扩张期顶峰过后这一份额的变化情况则完全不同，1990 年代这一份额只从2000 年的26.3%下降到2003 年的23.9%，但在1920 年代，这一份额则从1929 年的24.8%下降到史无前例的1932 年的8.4%。

我们将耐用品支出和总投资分解为五个部分，并计算了耐用生产设备投资（包括1990 年代的软件）和耐用消费品投资公司的比率，结果令人吃惊。首先，1920 年代设备投资的繁荣无足轻重，耐用生产设备投资的份额仅为5%，而1990 年代耐用生产设备和软件投资的份额从1990 年的7%增长到2000 年的9%。另一个令人吃惊的情况是，虽然1990 年代所有用于销售的耐用消费品在1920 年代还没有被发明，但在两个10 年中耐用消费品支出的份额却非常相似，在1923-1929 年间和1994-2000 年间，几乎都在8-9%之间。1929 年后的大幅下降在2003 年根本没有重复出现，因为那时的货币政策有助于汽车和其他耐用消费品的销售增长。

另一个值得关注的情况是，住宅建筑投资水平在1920 年代不是非常高，在2000 年占GDP 的比率为4.6%，处于最高水平，与1928 年的最高值4.8%非常接近。如果1920 年代出现了过度投资，那么不是出现在住宅建筑投资方面而是在非居住建筑投资方面。住宅建筑投资占GDP 的比率在1925 年为最高值7.1%，在1929 年下降到5.5%，然后又下降到2.4%，恰巧的是，2003 年这一比率从相对较低的1990 年代的2000 年顶峰的3.2%（或1990 年的3.5%）下降到同样的比率（2.4%）。总的来说，住宅和非住宅建筑投资的总比率在1926 年处于最高峰11.4%，到1929 年下降到9.1%，在崩溃前的1932 年下降到3.2%。

1920 年代和1990 年代的最大不同可能在于存货投资变化的时间路径上，1990 年代存货投资占GDP 的比率低且稳定，而在1920 年代存货投资占GDP 的比率高且波动幅度较大。1920 年存货投资占GDP 的比率为5.5%，1924 年为-1.0%。存货投资对大萧条的产生起了很大作用，1929 年存货投资占GDP 的比率为1.5%，1932 年下降到-4.0%。1990 年代存量投资情况没有太大变化，1991 年为0.0%，到1994 年和1997 年达到最高水平0.9%，在2001 年衰退期间下降到-0.4%。

#### 对1920 年代投资情况的解释

如果将支出所有部分的总和定为100，我们可以研究为什么投资份额的上升或下降会对经济发展有影响，投资份额的重要性需要一个凯恩斯主义的解释（或者是IS-LM 模型）。凯恩斯主义认为，经济波动被自发支出无论是投资、政府支出、出口或者自发消费的变化所驱动。支出的其他部分，非耐用消费品和服务的消费则是被动的，它通过消费函数和乘数作用带来自发需求的转变。这一理论框架与另一个强调货币和财政政策作用的理论完全相容。货币政策以耐用消费品和投资支出的驱动者出现，这在1929-1933 年和2000-2003 年截然相反的情况中有明显体现。财政政策通过政府支出作为自发性支出的一个来源发挥作用，而且还通过改变消费函数和形成自发性消费变化的税收政策调整发挥效应。

为什么在1920 年代出现了投资繁荣，而且哪些因素适用于1990 年代？A. R. Gordon (1974) 列举了七个引起1920 年代投资高峰的因素：（1）一战期间由于资源向军队转移造成需求挤压；（2）机动车的直接或间接效应；（3）与其他新兴产业相关的需求，包括电力、电器设备、收音机、电话、空运、电影和人造纤维；（4）技术进步的迅猛发展和由此带来的生产率提高；（5）在长期的建筑业周期中逐渐上升到最高峰；（6）新乐观主义；（7）有弹性的信用供给。第三和第四个因素与David-Wright (2000) 提出的电力和生产率增长加速之间关系的观点一致，而第二个因素与我们在上文强调的内燃机是除了电力之外的另一种通用技术相一致。

研究1920 年代投资的传统文献（A. R. Gordon, 1951; Hickman, 1973）强调第五个因素，即住宅建筑的过度投资，这部分是由于市场参与者没有预计到1920 年代早期限制性的移民立法使未来人口增长减缓。Hickman (1973) 采用了动态模拟方法研究并得出结论，完全以自发的人口变化为基础，虽然收入水平

没有下降，但住宅建筑投资的下降应该始于1925年到1930年，下降幅度为49%。早期的文献过分强调了住宅建筑投资的作用，但对建筑业投资的大幅增长和随后出现的非住宅建筑投资的崩溃没有给予足够重视。

A. R. Gordon 所列的七个因素中的大部分同样适用于解释1990年代的投资繁荣，除了第一个因素，即由于前期战争造成的需求挤压。互联网、网络、移动电话的出现以及个人计算机的普及带动了特别是1996-2000年的投资繁荣。在此阶段充满了乐观主义情绪，并重演了1920年代股市泡沫的发展进程，发展时间和严重程度几乎完全一致，而且在此期间信贷政策更加宽松，在1999-2000年间，货币供给方面也没有重复1927-1929年的紧缩。

综合考虑了住宅和非住宅建筑投资，Gordon-Veitch (1986) 提出了一个对1920年代总投资更复杂的研究框架。认为在两次战争之间的经济周期存在两个动力源，一个是通过利息率和货币乘数作用发挥效用的金融政策，另一个实际上主要是通过建筑投资起作用。用相同VAR模型解释的技术创新为建筑业投资实际上是自发投资的观点提供了佐证。

在1929年第三季度和第四季度的建筑投资、1929年第四季度的设备投资和1929年第一季度的货币基础上都有很大的负的创新。很大的负面创新也发生在1931年第三季度的非投资GDP，和1931年第二、三、四季度的货币乘数上。Gordon和Veitch的结论与Temin的假设相矛盾，而且他们没有发现非耐用消费品的负余额在大收缩的初始阶段起关键作用。他们的VAR模型显示，非投资GDP的累计余额（例如，自我震动），这几乎是全部消费，1929-1930年只是1929年中期水平的-1.6%。相反，建筑业投资累计季度余额在1929-1930年累计到-25.2%，而设备投资是1929年水平的-17.2%。

虽然Gordon-Veitch计算的1929-1930年累计余额不大，但这一结果对Temin的观点也提供了支持，而他们本人明显没有注意到。数据显示，累计余额从1929年的前3个季度的3.4%到随后的5个季度的-4.5%（Gordon-Veitch, 1986），所以他们认为首先导致股市崩溃的紧缩需求是投资而不是消费。而且，他们的结论与Temin强调的消费的自发下降是以市场崩溃为起点的、并且持续到1930年末的观点也是一致的。他们的研究也支持货币主义者的观点，即1929-1930年货币基础的累计自我余额是1929年价值的-20.5%。这样，通过现代计量经济研究也可找到对以往观点的支持，即在崩溃前的关键需求向下的震动可以调整投资和实际货币基础，但是消费对1930年紧缩传播的作用明显，货币乘数在1931-1932年也起到了推动作用。

## 五、国内和国际货币政策

弗里德曼和施瓦茨（1963）的研究是众所周知的，也经常出现对他们观点的批评意见（Temin, 1976），而这里只需做简短的评论。货币的作用可以被分为三个时期，1927-1929年，1929-1931年，1931-1933年。Eichengreen（1992b）对1927-1929年的情况进行了概括，经济学家们也基本达成了共识，即美国日益紧缩的货币政策对促使经济下滑起了明显作用。M1和M2的年在增长率在1925-1927年迅速下降，在1929年开始逐渐转为正数前，1927年和1928年M1的增长率都是负的。利息率有所提高，虽然只是以战后货币紧缩政策为标准进行了很温和的调整。Gordon-Wilcox（1982）使用季度数据计算，M2的增长率从到1927年第4季度为止的五个季度的年增长率5.2%减缓到1928年第一季度开始的7个季度的0.6%。从1924年中期到1928年1月维持在4%或更低水平后，联邦再贴现率经历了七个步骤的上调，从当月的3.5%上调到1928年7月的5%，最后一次上调是在1929年8月，为6%。

由于美国需要回收欧洲国际收支逆差的国外贷款，而且由于回归金本位制度迫使各国通过采取国内货币紧缩政策以减少黄金损失，所以美联储采取的紧缩政策对大萧条起到了推波助澜的作用。美国采取的紧缩政策与法国法郎的稳定是一致的。Eichengreen量化了限制性政策的作用，提出欧洲和拉丁美洲总货币增长率在1927-1928年下降了5%，在1928-1929年又下降了5%。

1929年股市崩盘后，在美国和其他国家之间存在双向的负需求震动的传递。部分地由联邦制定的限制性外币政策减少了美国的出口。正如Temin所强调（1976；1990）和Gordon-Veitch所支持的，股市崩盘本身抑制了消费。从1930年开始，银行倒闭成为经济紧缩压力的唯一来源，而且这一作用在英国退出金本位制度后更加糟糕，使英镑在1931年9月贬值。

关于大萧条的成因，在1970年代和1980年代早期在Temin, Schwartz, Darby和其他经济学家之间存在争论，即认为只有货币有影响还是认为货币根本没有任何影响。由Temin 领军的反货币主义者阵营主要关注消费行为，他们奇怪地忽视了更重要的来自固定投资的自发影响。但是统计结果，包括Gordon-Veitch 的上述讨论，还有以Granger 因果关系检验为基础的Gordon-Wilcox (1981) 的相关工作，都证明了自发需求震动和来自限制性货币政策的反作用。关于1931-1933年情况的解释受到将美国M2行为和名义GDP与西欧七个主要国家总和进行比较的支持。1931年后欧洲M2和名义GDP都有所增长，而且对美国1933年危机的爆发都起了一定的作用。

## 六、1920年代和1990年代的其他异同

### 金融投机和财务欺诈

我们已经注意到了两个10年股市繁荣和崩溃的程度和进程的相似性。另一个相似性是金融系统的脆弱性。股市的繁荣持续到1999年，在2000年由于公司夸大利润随后暴露出来的腐败、欺诈和会计丑闻而使大公司高层银铛入狱并在电视中曝光，以及五大审计公司之一倒闭。相似地，1920年代后期新增资产的主要部分也是建立在脆弱基础上的。特别是从1926年开始，资产的主要部分似乎都用于为股份公司、信托投资公司和其他形式的相互持股的债券股份公司营造金融上层建筑，而这些公司在1930年代相继倒闭（R. A. Gordon, 1974）。1920年代和1990年代的另一个相似性是来自资本权益收益的投资银行的巨额利润和对消费者需求的刺激。1920年代形成的投资产品过剩的影响波及到1930年代整个10年的市场。

当然，2000年以后的经济变化与1929年以后截然不同，而且我们在前面已经将此归因为有挑战性的货币政策的放松，它保证了住宅建筑和耐用消费品销售繁荣的持续，这在很大程度上足以抵消设备和软件投资的下降。另一个主要的不同是，与1990年代的50%相比，在1920年代后期资本权益收益率高达90%，加剧了最终发生崩溃时投机混乱的程度和财富的破坏程度。White (2000) 提供了对1920年代金融脆弱性的更具体的分析。

1990年代与1920年代存在差别的地方是银行系统的脆弱性，这部分是由于政府调控的原因，调控阻止了银行在很多州（像伊利诺伊州）建立分支机构。

### 1920年代和1990年代的工资灵活性和菲利普斯曲线

1920年代和1990年代期间一个最吸引人的相似性是两个10年相对低的失业率，而1990年代的低通货膨胀率和1920年代的零通货膨胀率的情况基本是一致的。大量的文献，从Staiger-Stock-Watson (1997) 和Gordon (1997) 开始，都提出在此期间，自然失业率或非加速通货膨胀失业率（NAIRU）在下降。失业率下降使通货膨胀率稳定在一个较低的失业率水平上，他们将此归因于青少年人口的变化，移民的稳定增长也降低了NAIRU。

除了1985年到1990年代后期NAIRU的下降外，Gordon (1998) 还对解释1970年代的高通胀率和1990年代后期的低通胀率的供给的震动给予了关注。在两个十年中，汇率和进口价格的变化使通货膨胀率上升（1970年代）或下降（1990年代）。1990年代后期造成通货膨胀率下降的另一个因素是计算机的相对价格的下降。还有另一个因素是医疗相对价格持续上升的短暂中断，这可以追溯到1996-1998年。最后，衡量方法的改进降低了CPI中的通胀率（这在历史上从未被修正过）；为了与CPI衡量方法改进的效果相配合，1999年到1978年间GDP中的通胀率和消费紧缩指数被反向调整了。

1920年代的通胀率更加令人迷惑。Gordon 提供了一个有用的分析框架（1982），他建立了一个图表，将通胀率放在纵轴上，将额外自然产出增长中的名义GDP增长放在横轴。从长期来看，通胀率等于额外名义GDP增长率，所以任何长期经济波动都是沿着此图中45度线进行的。Gordon (1982) 使用季度数据说明，1916-1922年的经济状况十分贴近45度线，被通胀率近似模拟的1916-1920年名义GDP的增长速度是加速的，1920-1921年是减速的。在此期间，四季度的通胀率的变动在+24.3%和-21.7%之间。他计算出在1920-1921年衰退期间，额外名义GDP增长率中的大约85%被通胀吸收，只有15%被处于较低水平的实际产出消化。

他对1922年前后的情况做了鲜明的对比。1922年后，图表关系非常平坦，说明价格对名义GDP变化

的反应较小，在1922-1923年间大约为40%，此后只有20%。他解释1916-1922年快速的价格调整是作为一个像差，反映出当经济主体全部意识到一个特殊事件（战争期间的政府采购和赤字支出）对成本和价格将产生共同影响时，将会调整他们定价行为的能力。他认为1922年以后恢复了正常状态，即公司关注微观经济中特定产业对成本和价格的影响，而现在在很大程度上与现存的宏观经济干预相关。

从最近的研究来看，1920年代与1914年前的情况有多大差异仍然是不清楚的。Eichengreen (1992b) 和David-Wright (2000) 强调美国劳动力市场已经从灵活偶然的劳动力市场演变为隐含合同和工资与技能之间相互抵消的劳动力市场。随着受高中教育人数的增长（上文所谈），公司现在很珍惜具有高技能的工人并愿意支付给他们额外的工资。这个时期为后来效率工资模型和工资刚性理论的发展奠定了基础。

由于没有对本文范围之外的数据做完全的调查，所以不清楚1920年代劳资关系的变化情况，也不清楚工资和价格的稳定是否说明劳资关系恢复到了1914年前的状态。以往学者们强调的1920年代的一个方面是在1919-1920年繁荣期间美国农业的过度扩张，那时美国的农业出口是为了减少抑制欧洲农业的过快增长，当欧洲的农业生产能力恢复后（R. A. Gordon, 1974），随后出现了农业收入和价格的下跌。农产品价格偏低有助于在总体上将总通胀率维持在较低水平，在那个年代，农业部门占总产出和就业的份额比1990年代高很多。R. A. Gordon、Olmstead 和Rhode (2000) 都强调，农业生产率在1920年代是停滞的，1930年代中期后开始起飞，这是由于出现了拖拉机使完全的机械革命成为可能。Olmstead 和Rhode 指出，到1929年美国农场机动车的使用率接近全覆盖（1919-1929年期间从48%增长到78%），但是在美国农村地区电力使用的推广却相对缓慢。这又支持了我们的上述观点，即David-Wright 夸大了在1920年代美国生产率进步中电力相对于内燃机的重要性，可能是因为他们主要关注的是制造业而不是经济整体。

### 收入分配

在研究1920年代和1990年代宏观经济的文章中插入关于收入分配的讨论可能显得晦涩。但是一份早期文献发现了1920年代为大家忽略的现象，即劳动者实际收入水平较低是随后出现消费不足的一个原因。我们已经在上文考察了关于国民收入中劳动收入份额的演变，发现1920年代雇员报酬的增长几乎与国民收入的增长相一致。

但是劳动和资本间的函数分配关系不是考察收入分配的惟一参数，另一个参数是基尼系数。这里有关经济史的文献发现在1920年代和1990年代之间存在着矛盾。正如Plotnick 等 (2000) 所指出的，基尼系数在二战期间偏离了正常轨道并再也没有恢复到1929年的状态。但是由Piketty 和Saez (2003) 所做的一个更近期的而且可能是更细致的研究提供了令人信服的证据，即自1970年代早期开始的战后收入分配不平等程度的加剧造成每一个不平等程度指标都远远超出了1929年的水平。他们提出，1998年处于收入最高层的5%的人群的收入占总收入的份额为23.68%，1929年这一份额为19.76%。两个10年间，处于收入顶端的人群收入占总收入的份额的差距更加悬殊，1998年处于收入最高点的0.1%的人群的收入占总收入的份额为4.13%，1929年这一比例为2.56%。

为什么收入分配会有影响呢？凯恩斯主义的基本观点是，较高水平的收入分配不平等会将收入放到非常富有的人的手里，他们具有较低的边际消费倾向，而这会导致消费不足，所以可能出现的两种情况是，较少的消费或在总收入相同的情况下更平等的收入分配。但是1990年代后期出现了比1920年代后期更持续、更严重的收入分配不平等，说明收入分配可以作为另一个解释为什么大萧条是如此严重和长期的假设。

考察20世纪收入分配变化的真正意义还在于其他方面，因为它不仅与总需求和经济周期有关，而且还是20世纪生产率增长的结果。正如我在上文提到的那样，在“一战”和1960年代中期期间多要素生产率增长的大波动与两个基本因素相关，最终掉转了发展趋势。第一个因素是众所周知的通用技术的普及，特别是电力和内燃机。由Fabricant 领军，在他为Kendrick (1961) 的著作所撰写的前言中提及此观点，而且最近David-Wright (2000) 也强调，对19世纪后期发明的应用在“一战”后开始加速。这种效应持续到战后的早期阶段，同时伴随着机动车、州际高速路、耐用消费品和主框架计算机的出现，但是这种效应似乎在1960年代中期后就消失了。

收入分配的U形演变，即在1929年前和1990年代后期不平等程度的提高，是一系列因果因素的作用，而且它们对生产率的增长也有影响。始于1920年代早期的三个变化使非技能劳动力价格提高，造成高中辍学者和毕业生的工资水平接近，这促使了用资本代替劳动的转化。这三个变化是，新政在1930年代中期立

法将劳动工会合法化，从1920年代早期开始立法限制移民（同时随着大萧条和战争的爆发实际上是取消了移民政策）和提高关税运动（1922年的Fordney-McCumber和1930年的Smoot-Hawley），同时大萧条和战争还将进口占GDP的百分比降至历史最低水平。由于工会的支持，而且没有非技能移民工人的竞争和体现在进口商品中的国外非技能劳动力的竞争，美国非技能劳动力在1930年代中期到1960年代后期之间处于最佳状态，从而出现了在1929年到1945年间收入不平等程度的大幅降低，随后不平等程度一直处于较低水平并维持在稳定状态，收入不平等程度在1970年后持续上升并在1990年代后期达到顶峰。

## 七、结论

本文为我们理解1920年代的情况提供了多元的解释，不仅从1990年代的真实情况，而且从1990年代、1920年代和大萧条的相关文献中获得了启示。我们研究的主要内容已经与David（1991）和David-Wright（2000）前面不同的研究成果进行了整合，也与熊彼特（1939）、萨缪尔森（1940）和R. A. Gordon（1951, 1974）的早期关于经济周期的文献进行了整合。

David（1991）创造性地将不尽人意的由计算机带来的生产率的损失与早期电动机和发电的历史相联系。他找到了为什么在1882年发电站产生和1920年代美国制造业生产率快速增长之间经历了40年时间的真正原因，也解释了因为同样的原因存在相似的滞后，即1970年代和1980年代电子计算机带来的生产率增长的收益也会滞后产生。David预测出了制造业和更广范围的经济领域的生产率会再次复兴，而商业企业也会认识到如何利用计算机（特别是在1990年代后期互联网通讯与个人计算机的结合）提高生产率水平。

由David（1991）提出、并由David-Wright（2000）进一步发展的将电力和计算机所做的类比，决定了本文的整合过程。前面的作者已经指出1920年代的过度投资是大萧条的基本成因，还指出了为什么在1930年代，甚至在货币供给恢复和1938-1940年间最终剧增后投资仍然如此脆弱的原因。最近20年中关于过度投资的讨论不是热门话题，而由Eichengreen（1992b）提出的分析大萧条成因的另一个视角的讨论却获得了成功，虽然他从未提到投资问题。而且1990年代的情况提醒我们，即使有更好的制度、更好的信息和更好的政策，过度投资仍然会再度出现。高科技股、电信股的崩盘，网络企业在开创阶段即发生倒闭的情况说明，1990年代后期再次出现了过度投资。1995-2001年和1924-1930年同样出现的不可思议的股市繁荣、泡沫和崩溃，同时情绪化的投机、投资银行家的过热行为、金字塔式的结构（1920年代）和会计丑闻（1990年代后期）提醒我们经济周期不仅仅是Jonny的单音歌曲。即使我们认为弗里德曼和施瓦茨（1963）以及Eichengreen（1992b）的观点不够全面，但我们仍然清楚这不仅涉及货币政策，这是强大的经济力量与生效或不能生效的货币政策对抗的问题。货币政策在2001-2002年发挥了作用，而在1929-1933年则无能为力。货币政策的失效在1929-1933年前从未发生过。货币政策的失效是对巨大的经济回流的反应，1928-1930年和1999-2001年的情况相同，都可以称之为过度投资。

（来源：《经济社会体制比较》2009年第3期）（译者单位：中央编译局）

（网络编辑：胡毅）

上一条  
下一条

罗伯特·达尔论美国民主政治体制

网络链接 | 联系我们

版权所有：中央编译局

地址：北京市西城区西斜街36号 邮编：100032

设计制作：文献信息部信息技术处