

战后美国的工业劳动生产率

周新民

毛主席教导说：“工业发达国家的企业，用人少，效率高，会做生意，这些都应当有原则的好好学过来，以利于改进我们的工作。”华主席指出：“我们的目标是要实现四个现代化，在经济上和技术上赶上和超过国外先进水平，我们的成就必须同国外的先进水平比。”我们一定要加强对外国的研究，学习并“吸取外国先进的科学技术和企业管理中合乎科学的方面”，为实现四个现代化而努力奋斗。

近年来，美国工业劳动生产率的增长速度虽然有所减缓，但它仍是当前资本主义世界劳动生产率领先的国家之一。对于美国战后工业劳动生产率的长期趋势和周期性变动加以研究，分析促使美国工业劳动生产率增长和降低的因素，一方面，可以使我们进一步认清美国的工业生产和劳动生产率的增长已成“强弩之末”，处于长期停滞的阶段；另一方面，对我国赶超世界先进水平，不断提高劳动生产率，高速度发展社会主义经济和早日实现四个现代化，可以起到一定的借鉴作用。

一、美国是资本主义世界工业劳动生产率领先的国家之一

美国是一个高度发展的工业国，自十九世纪末期起，美国的工业生产在全世界居领先地位。七十多年来，美国的工业生产发展速度呈波浪形起伏。1900—1913年工业生产年平均增长率为5.4%；1914—1939年为8.1%；其中1929—1932年由于经济危机下降46.3%；第二次世界大战期间年平均增长率猛增至16.9%，战后1946—1976年平均每年增长仅4.4%。

美国在资本主义世界工业生产中所占的比重已逐步降低，1948年为54.6%，1960年为45.7%，1970年为40.3%，1975年为37.6%，但即令在比重最低的年分1975年，美国所占的比重仍远较日本(8.7%)、西德(7.9%)及英国(5.4%)等为高。美国目前仍是世界上最大的工业国。

下面，我们进一步分析几个有关问题：

1. 劳动生产率的不断提高与工业迅速增长的联系

1869—1947年和1947—1976年这两个时期内美国制造业的产值指数和劳动生产率指数以及年平均增长率见表1。

美国自1869年以来，制造业的劳动生产率不断提高，产值日益增长。如下表所示，1869—1919年间劳动生产率指数增加了一倍多，同期产值指数也增加了7.6倍；1919—1929年，劳动生产率指数增加了70%，产值指数增加了64%；1929至1947年，劳动生产率指数增加了39%，而产值指数则增加了78%。战后1947—1966年，劳动生产率增

表 1 美国制造业劳动生产率指数与产值指数的对比

(一) 1869—1947 年

	指数(1929 = 100)				年增长率(%)		
	1869	1919	1929	1947	1869—1919	1919—1929	1929—1947
产 值	7.1	61.0	100.0	178.3	4.3	5.1	3.2
劳 动 生 产 率	28.2	58.0	100.0	138.6	1.5	5.6	1.8

(二) 1947—1976 年

	指数(1967 = 100)			年增长率(%)		
	1947	1966	1976	1947—1976	1947—1966	1966—1976
产 值	44.7	100.1	120.0	3.5	4.9	1.8
劳 动 生 产 率	54.9	99.9	124.2	2.9	3.2	2.2

资料来源：(一) J·肯德里克：《美国生产率的长期趋势》，1961 年版，第 464 页。

(二) [美]《劳动统计手册》1974 年，第 182 页 192 页；[美]《就业与收入》，1977 年。

加了 83%，产值指数增加了 120%，1966—1976 年，劳动生产率指数增加了 44%，产值指数也只增加 20%。由此可见，劳动生产率的不断提高，是促使美国工业迅速增长的重要因素；劳动生产率年平均增长率的增减是决定工业生产年平均增长率升降的重要因素。

2. 美国工业劳动生产率与其他资本主义国家的比较

尽管美国制造业劳动生产率的年平均增长率自 1947—1966 年的 3.2% 降至 1966—1976 年的 2.2%，但美国一些工业产品如精炼钢、铝、天然气、电力、石油产品，小汽车等的产量均占世界首位。而以绝对数表示的工业劳动生产率，美国在某些方面也占居世界首位。以美国制造业的生产情况为例，直至 1973 年美国仍是资本主义世界工业劳动生产率最高的国家。见表 2

如果以 1973 年美国制造业的劳动生产率为 100，则根据表 2 第(2)栏有关数字计算，西德为 64，法国为 62，意大利为 54，日本为 51，英国为 50，苏联为 40，美国在七国中占居首位。

3. 美国工业各部门劳动生产率提高的不平衡性

战后美国工业生产发生了一些变化，即矿业、电力、煤气和供水以及制造业在全部工业生产中所占的比重有了不同程度的变化。从 1955 到 1973 年，矿业生产所占比重由 8.73% 降至 5.59%，而电力、煤气和供水所占比重则有较大幅度的增长，由 3.72% 增至 6.17%，制造业的比重由 87.55% 增至 88.24%，增长幅度很小，但制造业内部 19 个行业在全部工业生产中所占比重的变化则是较大的。比如，1955—1973 年，冶金的比重由 9.55（百分数，下同）降至 6.68；运输机械由 10.53 降至 8.07；皮革由 1.49 降至 0.59，而普通机械则由 7.79 增至 9.13，电机电子由 6.14 增至 8.30，化学由 5.01 增至 9.40，增长幅度最大。

表 2 1973 年美国与其他主要工业国家的制造业产值和劳动生产率的比较

	生 产 总 值		生 产 增 值	
	总额(亿美元) (1)	平均每个雇佣人员 产值(美元) (2)	总额(亿美元) (3)	平均每个雇佣人员 增值(美元) (4)
美 国	8,793	46,846	4,028	21,460
日 本①	2,630	23,915	1,045	9,498
法 国	1,660②	28,885②	869③	15,112
西 德	2,433②	30,337②	1,415③	17,643③
意大利	903④	25,243④	387④	10,831④
英 国	1,554	20,545	656	8,676
苏 联	5,300⑤	18,621⑤	2,323⑤	8,161⑤

注：①1972 年数字。

②按生产者价值计算。

③按生产者价值对国内总产值的贡献计算。

④不包括津贴。

⑤物质生产净值包括流通税。

⑥所有制成品和半制成品总值减去企业生产作生产用途自用产品的价值。按批发价格计算。

资料来源：据联合国《统计年鉴》(1975 年) 计算。

战后美国制造业各部门劳动生产率的提高是不平衡的。化学产品工业劳动生产率提高幅度最大，1973 年比 1947 增长了 5.6 倍。石油制品居中上地位，专业和科学工具工业、橡胶塑料制品工业、木材及其制品工业、纺织工业、食品工业等居中等地位，劳动生产率增长不大的工业部门有服装、家具等工业，皮革工业的劳动生产率增长幅度最小，1947—1973 年，只增长了 34%。

在美国，一个产业部门工时总数的变化和它的产量(值)的变化，两者可按不同的速度发展，有时还按相反的方向变动。美国的采煤业就是这样。五十年代中期以来，烟煤与褐煤的产值指数(1967 = 100, 下同)由 1954 年 70.1 增加到 1972 年的 106.8, 而工时总数则由 145.5 下降到 1972 年的 106.7, 劳动生产率从而有了较大幅度的提高, 由 1954 年的 47.8 上升到 100.1。电力工业与天然气供应的产值指数由 1947 年的 20.8 增至 1972 年的 140.6, 增长幅度较大, 而相应年份的工时指数分别为 87.4 和 109.4, 增长幅度较小, 因而使劳动生产率也有较大幅度的增长, 由 1947 年的 23.8 增至 1975 年的 128.5, 增加了 4.4 倍。

二、战后美国科学技术的发展是促进工业劳动生产率不断提高的重要因素

1. 战后美国科学技术发展的概况与国民经济各部门劳动生产率的增长

美国的科学研究，基础与应用并重。近十多年来，基础研究日益处于重要地位。美

国在当前基础研究的三大前沿科学——基本粒子、天体演变和生命起源方面投入了大量的人力和物力。战后美国在空间、高能物理、结构化学、电子技术、激光技术、遥感技术、仿生学、遗传工程学、新材料以及能源等的研究方面均取得了显著成果，五十到六十年代的重大科研成果，美国占全世界的 60%。战后美国科学技术的发展是和美国联邦政府的巨额拨款和私人企业的大量投资密切关联着的。政府拨款主要用于军事工业和国防科学。1955 年，美国用于国防和空间的科研与发展费用约占全部科研与发展经费的 50%，1960 年增至 55%，至 1975 年降为 36%。可见近十多年来，美国用于国防和空间以外的科研与发展经费有了较大幅度的增长。

五十年代初期，美国用于“科学研究与发展”的开支(按当年价格计)约为 50 亿美元，1960 年为 136 亿美元，1970—1972 年，平均每年达 273 亿美元。1973 年—1976 年，平均每年超过 300 亿美元。按 1975 年固定价格计，美国“科学研究与发展”费用从 1955 年的 101.4 亿美元增至 1970 年的 285.1 亿美元，其后略有下降，1975 年为 269.1 美元，在国民生产总值中占的百分比，从 1955 年的 1.55%，1965 年增至 2.92%，其后略有下降，1975 年为 2.26%^①。

美国整个战后时期又可分为四个阶段来把科研经费(按固定价格计)的增长百分数与美国私营经济、非农业经济(包括制造业)的劳动生产率(均按人时除产值计)的增长百分数对比如下：

表 3 科研经费与劳动生产率的关系

时 期(年)	科经费增长(%) [*]	劳 动 生 产 率 增 长 % ^{**}		
		全 国 私 营 经 济 部 分	非 农 业 经 济 部 分	
			全 部	制 造 业
1955—60	94.8	11.9	6.1	8.4
1960—65	38.9	20.5	18.4	18.8
1965—70	5.5	10.8	8.7	9.8
1970—75	-5.4	7.1	6.4	6.8

* 据〔美〕《美国统计摘要》，1976 年有关数字计算。

** 据〔美〕《劳动统计手册》1974 年第 182 页和《就业与收入》1975 年 12 月，1977 年 1 月，11 月所载资料计算。

上表表明，随着五十年代后半期科研经费大量增加之后，六十年代上半期劳动生产率就有了较大幅度的增长；反之，六十年代下半期以后，科研经费的增长速度逐渐下降，劳动生产率的增长速度也随之减缓。可以说，科研经费的增长速度和劳动生产率的增长速度两者之间的因果关系是比较明显的，虽然从数量上来确定前者对于后者的影响程度是困难的。

2. 工业部门科技发展与劳动生产率提高的一般情况

美国历年用于工业部门的科学研究与发展费用的增长趋势见下表：

① 〔美〕《美国统计摘要》，1976 年

表 4 美国历年来工业部门的科研经费

年 份	1955	1960	1965	1970	1975
总额(亿美元)	4,640	10,500	14,185	18,062	24,250

资料来源：《美国统计摘要》，1976 年，第 568 页。

现将工业部门科研经费增加率与制造业劳动生产率增长率对比如下：

表 5 美国工业部门的科研经费与制造业劳动生产率的关系

时 期	科研经费增加%	制造业劳动生产率增长%
1955—60	124.1	8.4
1960—65	35.1	18.8
1965—70	20.7	9.8
1970—75	16.0	6.8

从上表可以看出，随着五十年代后半期工业部门科研经费大量增加之后，六十年代上半期制造业劳动生产率也有了较大幅度的增长；反之，六十年代下半期科研经费的增长速度逐步下降，制造业劳动生产率的提高也随之减缓，因此得出同样的结论：工业部门科研经费的增长速度和制造业劳动生产率的增长速度之间的因果关系也是十分明显的。

3. 科研成果在工艺上的应用对劳动生产率的积极作用

美国科研单位正向综合性科研方面发展，强调综合性成果，以便形成专利技术，自美国专利与商标局成立以来，专利权申请书与日俱增。1974 年专利申请书共有 104,000 份，而在 1949 年，只有该数的三分之一弱，① 1976 年，美技术出口大于进口九倍，电子计算机方面更为突出，美国不仅加速科学技术的研究，它还大量引进外国技术，1971 年，美国资本家所持有的专利达 54 万件，美国专利与商标局截至 1976 年藏有外国（共有 26 个国家）的全套专利共一千一百万件。美国还和世界上二十个国家实行了专利合作，对新技术进行了国际交流，近十年来，美国科学技术的发展，无疑对美国工业劳动生产率的提高是起了较大的推动作用的。

现将美国的钢铁、煤炭和化学三个工业部门的技术革新及其对于产值和劳动生产率的影响简述如下：

（A）钢铁工业

1850 年，美国的钢铁工业远远落后于英国。当时美国的钢产量只有几千吨。此后美国的钢铁工业发展很快，到 1890 年，美国的钢产量超过英国而跃居世界首位。二次大战后美国钢铁生产继续有所发展，特别在 1960 年以后，采用了不少新技术。

在炼铁方面，用电作能源的球团铁厂和用焦渣、粉末煤和气煤作燃料的焦结厂都为高炉提供了优质原料。原材料和燃料的消耗量都下降了。② 炼铁技术的又一发展就是直

① 美国商务部《1976 年，美国工业的展望》1976 年第 111 页

② 参见 K·沃伦《1850—1970 年的美国钢铁工业》1973 年第 253—254 页。

接粉碎法的运用,即将铁矿石粉碎成一氧化碳雾或一氧化氢雾,从而制成原铁。这种原铁(含铁量高达90—95%)不仅适合于在高炉中继续加工,而且更重要的,就是能直接用以炼钢。

在炼钢方面,首先是吹氧炼钢法的大规模采用,电炉炼钢的发展也是很重要的一个方面。1960年氧气顶吹转炉的钢产量占粗钢总产量的3.4%,到1975年已增至61.5%;电炉炼钢所占百分比同期也从8.4%增加到19.5%。^①

美国炼钢工业另一重要的技术革新就是连铸法的采用。这种方法取消了钢锭均热炉和初轧机操作,这就节省了场地和资本支出。连铸法可以降低重新加热和厂内传送的成本,降低废品率,增加产值,它还可以加快加工速度以及避免大量钢锭的伤损而提高产品的质量。^②

吹氧炼钢、电炉炼钢和连铸法大大降低了钢的生产成本。伯利恒钢铁公司用吹氧生产的钢,其成本较之以往用平炉生产的钢,每吨减少4—5美元。美国钢铁公司格里厂,由于运用了高功效的连铸设备,每吨钢的成本比平炉法减少14—15美元。^③

从1960—1973年,美国钢产量由9,007万吨增至13,680万吨的高峰,产量增加了51.9%;炼钢业劳动生产率指数由1960年的82.3增至1972年的111.9,指数增长了36.0%,美国钢铁工业的技术革新对钢产量和炼铁业劳动生产率的较大幅度的增长是起了决定性作用的。在1974—1975年经济危机期间,钢产量也显著下降,1976年,仅达11,632万吨,落在苏联(14,500万吨)后面。

(B) 煤炭工业

美国的煤炭生产从1947年的顶峰急剧下跌,年产量波动很大,直到六十年代才逐渐好转。从1947到1972年,美国烟煤与褐煤开采业的产值指数每年以-0.3%的平均速度递减。由于这个工业部门进行了大量的技术革新,工时指数每年以-0.7%的平均速度递减,从而使劳动生产率指数从1947年的32.1增至1972年的100.1,年平均增长率为4.7%。

在美国煤炭工业中,我们可以看到科技成果对增加产量和提高劳动生产率的巨大作用。1947年,美国的烟煤开采,平均每人每天只能开采6.42吨,到1960年就增加到12.83吨,劳动生产率增长了一倍。七十年代初,每人每天产煤近19吨,劳动生产率增长了两倍。劳动生产率的提高是和技术革新分不开的。露天开采的比重增加了。1966年,露天开采每人每日产量平均达34吨,用螺旋钻开采,平均可达44吨。^④在井下开采中实现装载机械化的百分比也增加了。1966年,井下开采,每人每日亦可达15吨。此外,巨大挖土机械的研制成功,也大大促进了劳动生产率的提高。1954年,一种能力为30立方码的电铲已被使用;1960年,最大的电铲能力已提高到35立方码;最新的巨型电铲一次能挖200立方码。^⑤这些科研成果的应用都为露天开采创造了有利条件,从而促

① 日本《钢铁统计要览》和英国《金属公报手册》。

② 沃伦:同上。第256—257页。

③ 同上沃伦书。

④ 见R·埃斯塔《美国现代地理》1972年版,第218页。

⑤ 同上,第207页

使煤产量增加, 劳动生产率提高。

(C) 化学工业

战后美国由于在理论化学、结构化学、分析化学、高分子化学和石油化学等方面的科研取得了显著成果, 并将研究成果应用于工艺, 其化学工业的生产和劳动生产率都得到了大幅度提高。

战后美国化学工业产值、劳动生产率、主要化工产品(化肥除外) 都占世界第一位, 远远超出其他国家。1976 年美国化学工业劳动生产率平均每人一年为 62,330 美元(按 1970 年不变价格计), 日本为 37,700 美元, 西德为 32,100 美元, 苏联为 20,470 美元。和苏联比, 美国化工产值高出近一倍, 劳动生产率高二倍。

美国石油化工工业的发展极为迅速。1955—74 年, 年平均增长率达 8%。美国重质油裂解制取乙烯技术是相当先进的。它用加氢裂化及催化裂化制取轻质油的方法, 可从二百万吨原油中制取三十万吨乙烯, 还可提供大量优质化工原料。

美国高分子材料的生产增长很快, 如塑料产量 1976 年达 1,270 万吨, ①为 1965 年产量的 2.4 倍, 而合成纤维产量在 1950 年只有 56,000 多吨, 1976 年则达到 299.8 万吨。增加了约 54 倍。

4. 新厂房及设备投资与劳动生产率的关系

科技发展促进了新技术和新工艺的采用, 而新技术和新工艺的采用又是和扩大投资紧密结合着的。战后美国对制造业和矿业的厂房和设备进行了大量的投资, 对提高各该工业部门的产量并促使劳动生产率大幅度地增长起了重要的作用。

以制造业而言, 在 1950 年到 1976 年间新厂房及设备投资的年平均增长率高达 7.7%。②

在美国制造业中, 化工、冶金、电气和电子是几个突出的部门, 其新厂房及设备投资在制造业的总投资中所占比重较大。占制造业投资总额中首位的化学工业部门的新厂房设备投资额从 1965 年的 24 亿美元增至 1973 年的 32 亿美元, 而所占百分比同期从 14.5% 下降至 11.9%。电气和电子设备的相应投资额则从 10 亿美元增至 20 亿美元, 所占百分比从 6% 增至 7.4%。冶金是老工业部门, 因为要对付西德和日本的竞争, 大量采用新的技术和设备而取得迅速的技述进步, 因此, 它的新厂房设备额同期内保持 23 亿美元上下, 但所占百分比从 13.9% 下降至 8.5%。总的说来, 凡与科学技术进步关系密切的工业部门, 其新厂房及设备的投资的增长幅度也就大, 生产发展比较快, 劳动生产率增长幅度也较大; 反之, 现代科学技术发展较为一般的部门, 如轻工业部门和某些采掘部门, 其新厂房及设备投资额增长幅度也就小, 生产发展缓慢, 劳动生产率增长幅度也较小。但采煤业例外, 这个部门尽管多年来产量变化不大, 但由于进行了技术改造, 大量增加新厂房及设备的投资, 1950 年至 1976 年的年平均增长率为 8.3%③ 因此, 每个生产工人的平均日产量由 1950 年的 6.77 吨增加到 1970 年的 18.84 吨, 劳动生产率增长了 1.8 倍。

① [美]《总统国际经济报告》(1977 年) 第 191 页。

② 据[美]《商情统计》1975 年第 10—11 页, 按当年价格计算, 通货膨胀的影响未予清除。因此算出的增长率稍见偏高。

③ 由于用当年价格数字计算, 年平均增加率偏高。

技术进步使美国私人企业固定资产的构成发生了显著的著变化。在战后时期,制造业的设备投资在固定资产投资中所占比重日益扩大。1950年为46.8%,1960年升至50.9% 1970年升至56.3%,1975年更升至59.2%。厂房的使用年限较之设备为长,因此,厂房投资的增长速度必较设备投资的增长速度慢。设备投资比厂房投资增长速度快的另一原因是,采用新技术时,为更新固定资本而扩大的投资,其绝大部分是用在设备上的。因此,凡与科技进步关系密切的工业部门,其新设备的投资必然较快增加,产量和劳动生产率也必然有较大幅度的增长;反之亦然。

一般说来,固定资产的年平均增长率和总生产率有着密切的关系。1948—1960年,美国化学和电机两个工业部门采用新技术,扩大投资,其固定资本的年平均增长率分别为8.2%和8.0%,总生产率的年平均增长率分别为4.9%和3.7%。而现代科技发展较为一般的部门,如烟草工业,其固定资本的年平均增长率只有2.0%,产值的平均增长率只有1.1%,在整个制造业中占末位。

三、战后促使美国工业劳动生产率变化的其他因素

1. 教育和训练与工业劳动生产率的关系

对生产人员和管理人员进行训练是提高劳动生产率的一个极重要的措施。现代科学技术的迅速发展对上述人员的教育水平和专业知识提出了更高的要求,同时对高级科研人员的培养,也就显得更加重要而迫切。

美国的教育经费由1950年的88亿美元增加到1979年的1,200亿美元,增加了11.6倍。^①教育经费占国民总产值的百分比也由1950年的3.3%增加到1976年的7.5%,1970年到1976年,教育经费的增长速度有所减缓,但经费增长的绝对数字(约500亿美元)仍然十分庞大。^②

1950年—1970年,美国受雇于政府、工业及大专院校从事科研与发展的科学家与工程师人数由23.7万增至55万人,增加了1.4倍,但至1975年就降至53.1万人,虽然增长速度变成了负数,但就绝对数字来说,美国的高级科研人员的实力还是较强的。^③

1950年,美国技术人员有450万人,1975年增至1,260万人。美国垄断资本集团以及为垄断资本服务的美国政府,为了加强生产上的竞争地位和实现更高的利润,还采取了种种措施培训工人,技术熟练工人人数在工人总数中的比重,由1950年的33%上升到1975年的40%。

一般说来,教育经费的增长速度、科学技术普及与提高的程度以及美国雇佣人员平均受教育的年数都和劳动生产率的增长速度有着十分明显的因果关系。但是,从数量上来确定美国雇佣人员的教育水平和专业知识水平对于劳动生产率的影响程度,无疑是困难的。

2. 现代化管理与劳动生产率的提高

随着近代企业规模的扩大,美国垄断资本家很早就重视企业的管理问题,他们的目

① 经费数字均按当年价格计算,未消除通货膨胀的影响,算出的增长速度偏高。

② 《美国统计摘要》,1977年,第115页,117页

③ 《美国统计摘要》,1977年,第257页

的是力图在生产过程中采用种种号称“科学”的方法来提高劳动生产率，降低成本，以获取更多的利润。早在上世纪末和本世纪初，美国工厂中已开始推行泰罗制，其后根特、里兰和弗兰克等加以发展，提倡所谓“时间与动作研究”。从本世纪二十年代起，资产阶级的企业管理学已成为资产阶级经济学科中的一个重要分支。二次大战后，科学技术的新成就也越来越多地应用到生产的组织和管理方面，其中较突出的，如运筹学等数学方法和电子计算机都已成为现代化企业管理的重要工具，它们在美国当前的企业管理方法中占有十分重要的地位。

为了分析企业的投入和产出之间的对比以及各项财务比率和管理上的控制比率，美国企业还十分重视建立详尽的统计、会计制度、包括成本会计制度。事实表明，做好统计、会计工作是不不断改进企业管理的一个重要条件。

尽管美国的企业管理具有明显的资本主义制度的特点，反映着资本主义剥削关系的本质，但在客观上也有符合有效地组织现代化生产的要求的一面，因而对扩大生产、提高劳动生产率也起了一定的作用。

3. 周期性变动对劳动生产率的影响

美国经济的增长，不断地被周期性的经济危机所中断。周期性变动对劳动生产率的影响程度是比较大的。在一个周期中，劳动生产率的变化有它的规律性，在危机前的最高点或衰退期的早期，劳动生产率只能以远较其长期增长速度为低的速度增长，有时甚至下降。以战后美国第六次经济危机(1974—1975年)为例，1973年后期，由于制造业的产量已达到危机前的最高点(指数：130.2)并开始下降，而资本与劳动力都被相对充分利用着，劳动生产率指数由1973年第三季度的129.3(最高点)开始下降，至1975年第一季度，下降到了最低点(指数109.3)。相反，在危机期的最低点或高涨期的早期，资本和劳动力实际上利用很差，一般只需增加少量的工时，就可使产量增加，也就是说，产量的增长比工时的增长快，因而使劳动生产率有了大幅度增长。仍以战后美国第六次经济危机为例。1975年三月，制造业产量已降至危机期的最低点(指数：107.7)并开始回升，劳动生产率指数则由1975年第一季度的109.3增至同年第三季度的120.5，其增长速度是比较大的。

产量(值)的变化与劳动生产率的变化两者是紧密联系着的。在战后第六次经济危机中，制造业的产值指数由危机前的最高点130.2降至危机期的最低点107.7，变化幅度为一17.4%，劳动生产率指数由危机前的最高点129.3降至危机期的最低点109.3，变化幅度为一15.5%。相反，从危机期的最低点向高涨期推进期间，产值指数回升，劳动生产率指数以较高的速度增长。总之，产值指数与劳动生产率指数二者的变化方向相同，变化幅度也很接近，二者的因果关系是十分明显的。

美国在战后短短的三十年内发生了六次经济危机，每次经济危机正如打断了工业生产的增长一样，也打断了劳动生产率的增长。危机的频繁爆发，总的说来，对劳动生产率的提高，起了延缓作用。

四、战后美国工业劳动生产率增长速度的减缓趋势

1. 战后分阶段美国劳动生产率增长速度的下降

如将整个战后时期分为 1947—1966 和 1966—1976 两个阶段，则据表 1，前一阶段制造业劳动生产率的年平均增长率为 3.2%，至后一阶段则降为 2.2%。而非农业经济部分的生产率则由前一阶段的 2.9% 降至后一阶段的 1.5%，其下降幅度比制造业更大。美国总统经济顾问委员会在给总统的报告中指出。“这种减缓是近年来最重要的经济问题之一。低增长的劳动生产率会给美国整个国民经济带来严重后果。没有生产率的增长，就不可能有实际收入的增长，也无法控制通货膨胀。”^① 劳动生产率的长期停滞不前。在美国已成为一个十分严重而又无法解决的问题。

2. 劳动生产率增长速度的国际比较

自十九世纪末期起，美国的工业生产虽然在全世界居领先地位，但其劳动生产率的增长速度已呈递减趋势。现将美英德日四国 1890 至 1960 年的劳动生产率对比如下：

表 6 四国劳动生产率(按每一工人的平均产量计算)的长期趋势
(指数, 1890 = 100)

年 份	美 国	英 国	德 国	日 本
1890	100	100	100	100
1900	122	107	100	144
1938	182	132	129	547
1960	295	161	166	747

资料来源：《英国百科全书》，1964 年版，第 7 卷，第 932 页

从 1890 到 1960 年的七十年间，美国的劳动生产率只增加了不到两倍，虽比英、德两国的增长幅度要大，但远远落后于日本，日本同期则增加了将近六倍半。1961 年以后，美国劳动生产率和其他资本主义国家比较，更是每况愈下，不仅在日本之后，而且也落在德法意等国之后了。比如，1960—1965 年期间，美国劳动生产率的发展速度在日、西德、意、法、之后居第五位；1966—1970 年期间，在日、西德、意、法、加拿大和英国之后，居末位；1970—1975 年期间也居末位。1976 年在日、法、西德之后居第四位；而 1960—1976 年整个期间则居末位。若从 1960—72 年每年平均增长率来看，则美国为 3.3(百分数，下同)，日本为 9.9，西德为 5.8，英国为 3.9，法国为 5.8，意大利为 6.1，加拿大为 4.4，美国仍居末位^②。

3. 美国工业劳动生产率增长减缓的原因

近十多年来，美国工业劳动生产率的增长速度减缓了，其原因简述如下：

(1) 如上第二节所述，从六十年代起，美国科研经费的增长速度减缓了。联邦向私

① (美)《总统经济报告》，1977 年，第 147 页

② (美)《总统国际经济报告》1977 年，第 140 页

营企业提供的研究和发展经费在过去十年中也减少了 27%。^① 科研经费的逐渐减少,促使大多数工业部门技术革新的步子放慢了,因而使美国技术的优势下降了。

(2) 美国的科学管理水平在某些方面已为日本和西德所超过

美国不仅在科研成果的应用方面已为日本、西德等国所超过,在现代化管理方面,它也已落在这些国家之后了。美国经济发展局的 L·J·菲利普斯在一篇文章中指出,“美国人已开始向国外去寻找更加先进的有关管理方面的革新”^② 他认为,《哈佛商业评论》1974 年九、十月合刊中一篇题为《在美国制造—根据日本的管理方法》的文章,就是一篇关于日本管理方法的研究报告。美国的管理水平进展缓慢,促使美国工业劳动生产率增长速度减缓了。

(3) 美国工业投资的增长速度下降了

1965—73 年美国工业企业固定资本的年增长率为 4.4% 而 1973—76 年则降为 1.9%。1947—68 年,资本对劳动力之比,以每年 3% 的比率递增,而 1968 年以后,这个比率降为每年 1%。^③ 这些数字充分说明了美国工业投资的下降,从而成为促使工业劳动生产率下降的一个重要原因。资本主义世界的工业现在都是前景黯淡,投资不足。工商界对未来缺乏信心,美国也不例外。美国的通货膨胀比予料的更为严重,经济增长也极不稳定。美国总统卡特在去年年初给美国国会的经济咨文中也不得不承认:“企业界在确定长期投资计划时,仍犹豫不决,商业利润虽有较大幅度的增长,但股票市场仍然十分疲弱。”^④ 最近据美联社报导,美国总统卡特“承认美国的经济恢复将是一个非常缓慢、非常沉闷和非常不可靠的过程。”^⑤ 看来若干年内,美国工业投资的增长速度不会有明显的回升。

(4) 美国经济危机日益加剧了

战后美国经历了六次经济危机,每一次危机,都使工业生产遭到破坏,劳动生产率增长速度减缓甚至下降。1974—1975 年的第六次经济危机是美国四十年以来最严重的一次,1977 年虽然是美国经济回升的第三个年头,但美国钢铁工业减了产,开工率严重不足,美国官方被钢铁工业危机搞得手忙脚乱。战后美国经济危机频繁爆发而且日益加深,使美国的工业生产时高时低,增长率日益低下;同时也使劳动生产率时上时下,增长速度越来越减缓。

4. 今后发展趋势

列宁指出,垄断“必然引起停滞和腐朽的趋向”。当前,资本主义世界工业发达国家的经济已有进入长期停滞阶段的迹象,而新的经济危机又有一触即发之势。因此,我们认为,美国作为资本主义世界的最大的工业国,在今后一段较长时期内,其工业生产和劳动生产率只能是有时上升,有时中断,有时下降,不可能持续增长。

① 见托马斯、奥尔图《检查美国技术优势下降的原因》一文,载 1978 年 6 月 21 日美国《华盛顿邮报》

② 美国商务部《1976 年工业的展望》一书,1976 年第 xxvi 页

③ 〔美〕《总统经济报告》,1977 年,第 157 页

④ 〔美〕《总统经济报告》,1977 年,第 4 页

⑤ 据美联社华盛顿 1978 年 7 月 20 日电。