



日本信息产业的迅速发展及其原因、作用和意义

东北财经大学国际经济贸易学院 刘昌黎

内容提要:20世纪90年代中期以来,日本信息产业迅速发展,生产结构也发生了相应的变化。这些变化是在信息化和信息技术革命的推动和政府的扶持下实现的。它不仅带动了日本经济复苏,促进了产业结构调整,而且昭示了日本经济社会发展的新潮流。

关键词:信息产业 产业结构 信息技术革命

一 信息产业的迅速发展及其结构变化

(一) 信息产业的迅速发展

自20世纪90年代以来,信息产业一直是日本发展最快的产业部门。1995年,信息产业的GDP(实际GDP,下同)为32.91万亿日元,超过了零售商业的27.10万亿日元和运输业的23.91万亿日元,仅次于批发商业的40.26万亿日元和建设业(不包括信息通信建设业)的37.86万亿日元。1996年,信息产业的GDP增加到37.52万亿日元,首次超过了建设业的36.89万亿日元;2000年,信息产业的GDP增加到46.36万亿日元,又首次超过批发商业的40.96万亿日元,跃升为日本第一大产业部门;2004年,信息产业的GDP达到61.91万亿日元,稳居日本第一大产业部门的地位。

从整体上看,1995—2004年,信息产业GDP年均增长7.3%,总共增长88.1%,不仅大大超过了GDP总额增长的9.0%,也明显超过了电气机器工业(不包括信息通信设备、器材制造业)增长的72.6%和运输机器工业(主要是汽车工业)增长的16.3%。同期批发商业只增长3.8%,而钢铁工业、建筑业、运输业、零售商业则分别下降了21.7%、16.3%、10.6%和9.2%。结果,同期信息产业占GDP总额的比重就由6.8%提高到11.7%。电气机器工业由1.9%提高到3.0%,运输机器工业由1.9%提高到2.1%,批发商业、建筑业、零售商业、运输业、钢铁工业,则分别由8.3%、7.8%、5.6%、4.9%和1.1%下降到了7.9%、6.0%、4.7%、4.1%和0.8%。

(二) 信息产业生产结构的变化

在2005年版《信息化白皮书》中,日本总务省从通信业、广播电视业、信息服务业、影视、音乐、文字信息制作业、信息通信设备、器材制造业、信息通信相关服务业、信息通信设施建设和研究开发八个方面,第一次系统地统计、公布了日本信息产业的发展情况(参见表1)。这样一来,广播电视业、影视、音乐、文字信息制作业以及信息通信设备租赁业、广告业、印刷、制版、出版业、影院、剧场等与信息知识生产和传播有关的部门,都划归到了信息产业的范畴。鉴于美国和韩国也有类似的统计,因此,作为世界各国信息产业统计的发展方向,信息产业涵盖的范围有可能在此基础上进一步规范化。

表1 1995—2004年日本信息产业各部门实际GDP增加的情况

(按2000年价格计算,单位:10亿日元)

	1995年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
通信业	6896	10017	10549	11711	12282	12352	12291
邮递	1591	1622	1602	1615	1598	1531	1460
固定电信	4929	5620	5795	6611	7061	6946	6937
移动通信	330	2734	3109	3447	3582	3839	3858
电信附加服务	47	42	43	38	41	36	35

广播电视业	1548	1472	1384	1352	1453	1445	1379
公共广播	285	355	347	344	334	326	322
民间广播	1113	955	849	813	910	897	825
有线电视	152	183	188	195	209	222	233
信息服务业	4470	7662	8481	9541	9801	10121	10234
软件	2788	4796	5340	6071	5763	5789	5733
信息提供和信息处理	1681	2866	3142	3470	4038	4332	4501
影视、音乐、文字信息制作业	2963	3151	3070	2957	2766	2696	2705
影视剧制作、配送	464	721	698	701	681	701	744
报纸	1218	1132	1148	1132	1047	1032	1040
出版	987	880	829	785	749	719	719
新闻提供	294	418	396	339	290	244	202
信息通信设备、器材制造业	2412	4187	4435	4974	5404	7905	10424
电缆	58	125	119	157	91	80	67
有线通信设备器材	368	425	436	319	201	182	235
无线通信设备、器材	-10	396	700	700	793	1307	1673
收音机、电视机、录放像机	230	449	525	460	629	1185	1867
音响设备	286	466	461	371	390	460	521
计算机和配件	643	1331	1340	2133	2565	3938	5292
磁盘、磁带	56	152	170	195	256	327	332
办公设备	385	732	583	552	403	346	351
信息记录装置	128	112	101	87	77	81	87
信息通信相关服务业	7681	9303	9873	11343	12352	13198	15533
信息通信设备租赁业	1225	2803	3141	4648	6079	6936	9003
广告业	2249	2702	3001	2974	2570	2740	2960
印刷、制版、出版业	4067	3672	3617	3595	3400	3395	3440
影院、剧场等娱乐业	140	126	115	126	123	126	130
信息通信设施建筑业	381	537	721	806	621	492	490
研究开发业	6825	7610	7841	8122	8248	84478	853
合 计	32905	43939	46355	50807	52927	56686	61909

根据表1的统计, 1995—2004年, 信息产业各部门中GDP增加最快的是信息通信设备、器材制造业, 由2.14万亿日元增加到10.42万亿日元, 增加386.6%; 其次是信息服务业由4.48万亿日元增加到10.23万亿日元, 增加128.3%; 信息通信相关服务业由7.68万亿日元增加到15.53万亿日元, 增加102.2%; 通信业由6.90万亿日元增加到12.29万亿日元, 增加78.1%; 信息通信建设业由0.38万亿日元增加到0.49万亿日元, 增加28.6%; 研究开发由6.83万亿日元增加到8.85万亿日元, 增加29.7%。相比之下, 广播电视业由1.55万亿日元减少到1.38万亿日元, 减少11.0%; 影视、音乐、文字信息制作业由2.96万亿日元减少到2.71万亿日元, 减少8.3%。结果, 同期各产业占信息产业GDP总额的比重, 信息通信相关服务业由23.3%提高到25.1%, 信息通信设备、器材制造业由6.5%提高到16.8%, 信息服务业由13.6%提高到16.5%。而通信则由21.0%下降到13.5%, 研究开发由20.7%下降到14.3%, 影视、音乐、文字信息制作业由9.0%下降到4.4%, 广播电视业由4.7%下降到2.3%, 信息通信建设业由1.2%下降到0.8%。

由上述可见, 信息通信设备、器材制造业、信息服务业和信息通信相关服务业这三个新兴的部门发展最快, 而广播电视业、影视、音乐、文字信息制作业这两个传统的部门则处于衰退之中。这种情况在信息产业各部门中体现得也很明显。1995—2004年, 在通信业中, 移动通信增加10.68倍, 大大高于固定通信增加的40.7%; 在信息通信设备、器材制造业中, 无线通信设备、器材增加103.56倍(1996—2004年), 电子计算机和配件增加7.23倍, 收音机、电视机(主要是平板电视)、录像像机增加7.12倍, 而有线通信设备、器材和办公设备则分别减少36.1%和8.8%; 在信息通信相关服务业中, 信息通信设备租赁业增加6.35倍, 也大大高于广告业增加的31.6%。

(三) 日美信息产业发展的比较

1995—2003年, 美国信息产业实际GDP由6945亿美元增加到11899亿美元, 增加71.3%, 略低于日本增加的72.3%; 2003年, 美国信息产业名义GDP为10425亿美元, 占名义GDP总额的9.5%, 略高于日本的8.9%。尽管20世纪90年代以来日本经济长期停滞与美国经济长期繁荣形成明显的对照, 但就信息产业而言, 无论从发展速度方面看, 还是从占GDP的比重看, 其发展都不为落后。

不过, 与日本信息产业中GDP增加最快的部门相比, 美国GDP增加最快的部门除信息通信设备、器材制造业和信息服务业外, 还有广播电视业、通信业和研究开发。1995—2003年, 美国信息产业各部门实际GDP的增加情况是: 信息通信设备、器材制造业增加208.4%, 信息服务业增加94.4%, 广播电视业增加89.0%, 通信业增加44.6%, 研究开发增加35.6%, 影视、音乐、文字信息制作业增加35.0%, 信息相关服务业增加12.4%, 只有信息通信建设业减少2.3%。由此可见, 日美两国信息通信设备、器材制造业、信息服务业和通信业的高速增长是一致的, 只不过日本增长得更快。而在研究开发方面, 则是美国发展较快。日本在广播电视业和影视、音乐、文字信息制作业方面处于衰退状态, 而美国仍然保持持续增长局面。信息通信建设业日美两国均处于衰退之中。

2003年, 美国信息通信设备、器材制造业、通信业、信息服务业和研究开发的实际GDP分别为3216亿美元、2809亿美元、1655亿美元和1585亿美元, 分别占信息产业实际GDP总额的27.0%、23.6%、13.9%和13.3%。可见, 日本信息相关服务业最为发达, 而研究开发则相对落后; 美国的信息通信设备、器材制造业最为发达, 而信息相关服务业则相对落后。

二 信息产业迅速发展的主要原因

(一) 信息化发展的推动

自2001年1月日本政府公布《IT基本法》、实施“IT立国战略”、成立“IT战略本部”、制定《e-Japan战略》(日本IT战略)、提出五年内把日本建设成为“世界上最先进的IT国家”的战略目标以来, 经过五年的努力, 日本信息化发展迅速, 基本上达到了预期的目标, 初步改变了信息化相对落后的状态。现在, 日本信息通信的基础设施、技术水平和社会环境都达到了世界一流的水平。其中宽带网的速度堪称世界最快, 费用最低。

1997—2005年, 日本网络用户由1155万人增加到8529万人, 增加6.38倍; 网络人口普及率由9.2%提高到66.8%。2005年, 同时利用手机和计算机上网的人数为4862万人, 占网络人口总数的57.0%; 只用手机上网的人数为1921万人, 占22.5%; 只用计算机上网的人数为1585万人, 占18.6%。2005年末, 宽带网用户2330万人, 比上年增加19.1%, 其中数字线路(DSL)用户1452万人, 超高速宽带(FTTH)546万人, 分别比上年增加6.2%和88.4%。97.6%的企业和85.7%的事业所加入互联网, 其中FTTH用户占50.2%, DSL用户占29.2%。

信息化的迅速发展, 从需求方面为信息产业的发展创造了特别有利的条件。

1. 扩大了信息化设备和器材的市场规模。

1995—2005年, 信息化设备、器材的实际市场规模由14.66万亿日元增加到23.18万亿日元, 增加58.1%, 大大高于全部产业增加的6.4%。其中, 计算机和配件由5.83万亿日元增加到9.24万亿日元, 手机由1.29万亿日元增加到4.18万亿日元, 分别增加58.5%和224.0%。2005年末, 信息化设备、器材的家庭普及率: 手机为85.3%, 计算机为68.3%, DVD机为61.1%, 录像像机为40.2%。每户拥有数: 彩色电视机为2.5台, 手机为1.9部, 个人电脑为1.0台, DVD机为0.9台, 数码相机为0.7台。由此可见, 日本信息通信设备、器材制造业得到了充分的发展。

2. 扩大了信息服务业的市场规模。

信息通信领域是最富于创新的领域, 也是最富于新需求的领域。特别是伴随互联网、移动通信的发展和科技进步, 电子商务、电子政府以及网上交易、网上购物、远程教育、远程医疗等迅速发展, 信息的需求和供应都迅速扩大了。以此为基础, 软件开发、移动通信、信息处理与信息提供、信息系统委托管理经营、信息通信设备、器材租赁等业务也得到迅速发展。1995—2005年, 从实际市场规模来看, 信息通信相关服务业由17.91万亿日元增加到26.98万亿日元, 其中信息通信设备租赁由2.72万亿日元增加到10.80万亿日元, 分别增加50.7%和296.7%; 通信业由10.23万亿日元增加到21.23万亿日元, 其中移动通信由0.87万亿日元增加到6.99万亿日元, 分别增加106.5%和700.0%; 信息服务业由7.06万亿

日元增加到18.44万亿日元，其中软件开发由4.49万亿日元增加到10.43万亿日元，分别增加161.3%和132.3%。

3. 促进了信息化设备投资的发展。

为满足迅速扩大的信息化设备和信息服务的市场需求，信息通信设备、器材制造业和信息服务各部门的设备投资都迅速增加。1995—2004年，日本信息化投资由10.19万亿日元增加到16.46万亿日元，增加50.8%，其中软件投资增加107.4%，电脑与附属设备投资增加72.3%，与同期产业设备投资总额减少26.2%形成了鲜明的对照。

(二) 信息技术革命的推动

与以往的技术革命相比，信息技术革命的发展更快，出现了所谓“知识爆炸”的局面。由于新技术、新工艺、新产品层出不穷，更新换代很快，不仅直接推动了新兴产业部门的发展，而且改变了传统产业部门的面貌，使其出现了新的生机和活力。

1. 信息化新产品不断涌现。

半导体作为信息通信设备和器材制造业的基础，自20世纪80年代后期以来就一直是日本发展最快的产业部门，在世界上也有独一无二的竞争优势。新世纪以来，半导体产业仍继续保持迅速发展的势头，而其背景则是信息化新产品的不断涌现。以电子化信息产品为例，2005年电子定价卡生产量为8532万枚，IC卡生产额为134亿日元，分别比上年增加52.3%和69.1%，各相当于2002年的9.5倍和6.2倍。

2. 缩短了产品的生命周期。

以手机、笔记本电脑为首，由于信息化产品的功能迅速提高，价格不断下降，新产品更新换代快，产品的生命周期大为缩短了。以日本家庭信息化产品的使用年限为例，彩色电视机为9.1年，摄像机为6.5年，DVD机为4.3年，电脑为4.5年，数码相机为3.2年，手机为2.6年。正因为产品更新换代很快，所以，2005年在市场已经饱和的情况下，主要信息化产品的产量仍然继续增加，其中手机为4486万部，笔记本电脑为690万台，台式电脑为584万台，平板电视机为422万台，分别比上年增加3.8%、13.8%、14.2%和58.3%；数码相机、DVD机虽然分别比上年减少1.2%和1.5%，但产量仍分别达844万台和713万台，仍然垄断世界市场的70%以上。

3. 促进了新兴信息产业的发展。

信息产业的重要特征是以新技术、新工艺、新产品为基础的风险创业型企业迅速成长，其中大学的信息化创业投资最多。2005年，日本所有大学的风险创业投资共1141件，其中信息化创业投资为289件，超过了生物技术的282件、电子机械的128件、纳米技术的86件，占25.3%。另外，在以新兴企业为主的纳斯达克市场等上市的企业中，IT风险投资企业数量最多。2000—2005年，在纳斯达克市场等上市的IT企业共193家，占全部新上市企业的四分之一，其中，2001年和2002年各为43家和34家，分别占29.3%和33.7%。2005年为32家，仍占25.8%。

4. 改变了传统信息产业的面貌。

目前，日本的广播电视业、影视、音乐、文字信息制作业以及通信业中的快递、固定电信等虽然处于衰退或发展缓慢的状态，但这些产业通过信息化投资运用先进的信息技术和信息设备以后，大都改变了面貌，出现了新的生机和活力，适应了信息化时代的新形势。

5. 提高了国际竞争力。

以先进的信息化技术为后盾，日本信息化产品一直有很强的国际竞争力，在世界市场有很高的占有率。2004年，日本信息化产品出口为12.05万亿日元，进口为8.06万亿日元，贸易顺差为3.99万亿日元。2005年，日本信息化产品占有世界市场的份额是：小汽车信息系统为72.4%，数码相机为70.4%，DVD机为70.0%，平板电视机为43.9%。手机和笔记本电脑也分别占15.4%和10.2%。

(三) 政府扶持的推动

风险资本不足，风险投资落后，这曾经是20世纪日本信息产业落后于美国的重要原因之一。为实现信息化时代的新赶超，日本政府以贯彻“IT立国战略”为中心，通过《科学技术基本计划》、《IT政策体系》和《e-japan重点计划》等，对风险资本、风险投资和风险企业采取了积极有效的扶持措施，其具体做法如下：

1. 资金方面的扶持。

(1) 对高新技术研究开发提供补助金。对于进行高新技术研究开发的IT风险企业，通过独立行政法人的信息通信研究机构，提供一部分必要的研究开发补助金。

(2) 对IT风险事业提供补助金。对于刚刚创业的IT风险企业，在民间风险资本出资的基础上，通过独立行政法人的信息通信研究机构，提供一部分必要的新事业补助金。

(3) 向远距离通信的风险投资出资。根据《特定通信、广播开发事业协调化实施法》，对于经总务大臣批准、认可的通信、广播新事业，可由远距离通信风险投资事业组合提供资本金。

(4) 提供低利率优惠贷款。通过日本政策投资银行等政府金融机构，向有助于开拓新事业并提高其活力的事业提供低利率优惠贷款。

(5) 鼓励民间基础技术研究开发。以地方中小企业和风险企业为重点，在信息通信领域基础技术的研究开发中实行

招标制，对于参与重要课题研究的企业，由独立行政法人信息通信研究机构委托其进行研究。

2. 人才和信息服务等方面的扶持。

为从人才和信息服务等方面扶持IT风险企业的发展，日本政府专门建立了“IT风险支援中心”，从下述方面进行扶持：

(1) 建立IT风险交流网络。IT风险支援中心主页开辟专栏为IT风险企业提供与大企业、信息专家进行交流的平台；建立IT风险企业数据库，公布IT风险企业的财务状况、事业概要以及其接受政府采购和公共机构补助金的情况，以促进其积极配合政府采购和开展政府鼓励的事业。

(2) 提供免费咨询服务。IT风险支援中心主页开辟专栏组织律师、注册会计师和各方面的专家，为IT风险企业提供免费咨询服务。

(3) 提供信息服务。IT风险支援中心主页开辟专栏为IT风险企业提供创业、经营的经验以及各种会议和政府补助金等方面的信息。

(4) 举办创业者学习班。为IT风险企业的经营者和立志于IT风险创业的人员举办学习班，使其系统学习创业、风险投资以及市场营销、会计、税务等方面的基本知识，提高其风险创业和经营管理的能力。

(5) 召开经验交流会。以IT风险企业为对象召开经验交流会，为其公布经营计划和召开新产品、新服务说明会等提供舞台，帮助其与经营伙伴开展各方面的信息交流。

(6) 召开知识产权战略研讨会。为提高IT风险企业知识产权创造、知识产权活用和知识产权保护意识和能力，IT风险支援中心与日本律师协会合作，召开知识产权战略研讨会，邀请IT风险企业参加。

(7) 召开信息化经营研讨会。为使IT风险企业及时了解信息化经营的最新动向，主动学习信息化经营的最新经验，召开信息化经营研讨会，邀请IT风险企业参加。

3. 税收方面的优惠措施。

(1) 扣除风险投资后纳税。IT风险企业在获得特定中小企业的股份时，可从当年度其他股份转让利润中扣除应投资额后纳税；关于特定中小企业的股份，在出现转让损失时，可将损失额滚入下年度会计与今后三年其他股份的转让利润一起核算后纳税，在出现转让利润时，则可在一定条件下扣除利润的二分之一后纳税。

(2) 降低非上市股份转让利润的税率。对于非上市股份的转让利润，将其税率由26%降低为20%。

(3) 允许新股预购权收益延期纳税。获得新股预购权者在行使其权益时，如果一年内所获得的利润不超过1200万日元，则可延缓纳税期限。

(4) 对设备投资实行税收优惠。中小企业经营者购置一定数量的机械设备、电脑、数码机器和软件时，可按购置额的30%扣除特别折旧费或免缴7%的税金。

(5) 对研究开发实行税收优惠。试验研究费可从应纳税额中扣除；官产学共同研究费和接受政府委托研究的研究费可从应纳税额中扣除；中小企业加强基础技术的费用可从应纳税额中扣除。

三 信息产业迅速发展的意义和影响

信息产业是在日本经济长期停滞、复苏乏力的情况下迅速发展起来的，其发展具有重要的意义，对日本经济产生了深刻而久远的影响。

(一) 带动了日本经济复苏

从20世纪90年代中期以来，在大多数产业发展停滞或发展缓慢的情况下，信息产业成为支撑日本经济发展的主要因素。进入新世纪以后，信息产业快速发展又直接带动了2002年以来的景气复苏。2003年、2004年，日本经济实际增长率分别为2.0%和2.5%，其中信息产业实现的经济增长分别为1.3%和1.5%，超过其他产业实现的0.7%和1.0%。可见，信息产业对推动景气复苏的贡献最大，已成为左右日本经济再发展的关键。

从设备投资方面看，信息化投资增加对经济发展的贡献也是最大的。由于信息化投资迅速增加，日本信息通信资本存量2004年末达到36.93万亿日元，相当于1995年末的1.74倍，占民间资本存量总额的比重也由2%左右提高到3.0%。1995—2000年，日本经济年均增长0.97%，其中信息通信资本存量拉动增长0.54%；2000—2004年日本经济年均增长1.15%，其中信息通信资本存量拉动增长0.21%。在上述期间，信息通信资本存量对经济增长的贡献率分别为55.7%和18.3%。另外，2000—2004年，日本劳动生产率年均提高2.07%，其中，信息通信资本存量的拉动提高0.21%，即劳动生产率提高的10%是来自信息通信资本存量的增加。鉴于信息通信资本存量占总资本存量的比重仅为2%—3%，足见其贡献之大。

不过，在雇用方面，信息产业对增加雇用的作用并不明显。1995—2005年，信息产业的雇用人数由364万人增加到380万人，增加4.4%，略高于全产业雇用增加的1.8%。其中1995—2000年增加12.4%，2000—2004年减少7.1%。2005年，信息产业雇用人数占全产业雇用总人数的6.8%，与1995年的6.7%相比只提高了0.1个百分点。

(二) 促进了产业结构调整

自20世纪80年代中期日元大幅度升值以来，日本政府就提出了结构改革的政策方针，引导企业大力发展资本技术密集型的高附加价值产业，淘汰劳动密集型和资源、能源消耗型的低附加价值产业。信息产业的迅速发展，有力配合了日本政府的政策方针，促进了产业结构的调整。现在，不仅信息产业已成为日本第一大产业部门，而且信息通信设备、器材制造业也迅速发展为最重要的制造业部门。根据前述表1的统计，1995—2004年，信息通信设备、器材制造业的实际GDP由2.14万亿日元增加到10.42万亿日元，增加3.87倍，大大超过了现阶段日本最大制造业部门电气机器工业和运输机器工业增加的72.6%和16.3%。与此同时，信息通信设备、器材制造业对电气机器工业和运输机器工业的比重，也分别由1995年的23.7%和22.7%，提高到了2004年的66.8%和95.1%。从目前的发展趋势看，信息通信设备、器材制造业的GDP不仅将在一两年内超过运输机器工业，而且还可能在5—7年内超过电气机器工业，跃升为日本第一大制造业部门。

（三）推动了信息化发展

信息产业和信息化是两个相互区别而又有着密切关系的概念。其中，信息产业区别于工业、农业、商业、金融保险等，是一种产业发展的形态；信息化区别于农业化、工业化、服务化，是一种社会发展的形态。因此，与工业和工业化的关系一样，信息产业和信息化也有着互为表里、互相促进的关系。从现阶段看，信息产业的发展主要是信息通信设备、器材制造业、信息服务业、信息通信相关服务业和通信业等产业的发展，信息化主要是企业信息化、政府信息化、家庭信息化以及社会信息化（包括金融保险、医疗、教育等社会服务领域的信息化）的发展。毫无疑问，信息通信设备、器材制造业、信息服务业等信息产业的发展，是企业信息化、政府信息化、家庭信息化和社会信息化的物质基础和基本条件，而企业信息化等信息化发展，则为信息产品和信息服务提供了广阔的市场，是信息产业发展的社会基础和社会环境。由此可见，日本五年内建设“高度信息化社会”的目标之所以能够基本实现，在很大程度上是依赖于信息产业的迅速发展。以世界一流的制造业为基础，日本信息通信设备、器材制造业的技术水平和生产水平也堪称世界一流，与其相适应的信息服务业、信息相关服务业和通信业等，也有着世界最先进的服务手段和服务水平。正是世界一流的信息产品和信息服务，才促进了以宽带网为中心的信息化基础设施建设，并同时促进了以计算机、手机为主的信息产品的迅速普及和信息服务的广泛利用，从而全面推动了信息化的发展。

（四）昭示了日本经济社会发展的新潮流

从人类社会历史的发展看，农业化社会发展了上千年，工业化社会发展了200多年。信息化社会刚刚开始，其发展也至少是上百年或更长的时期。因此，尽管日本政府一再宣称要建设“高度信息化社会”，但对于未来的信息化社会来讲，日本现在还处于信息化发展的初级阶段。在工业化社会中，日本制造业部门在国民经济中的生产比重和就业比重最高曾分别超过35%和25%以上。2004年，日本信息产业在国民经济中的生产比重刚刚超过11%，就业比重尚不足7%（其中信息通信设备、器材制造业的生产比重和就业比重都不足2%），与明治初期制造业的生产比重和就业比重大体相当。可见，日本信息产业和信息化社会都还有很长的路要走。尽管如此，日本信息产业的迅速发展，仍向人们昭示了面向未来信息化社会的经济社会发展的新潮流。

从生产和消费方面看，工业化社会的生产主要是工业生产和相关服务的生产，消费主要是工业产品和相关服务的消费。以此为基础，人类在工业化社会中实现了农业化社会所无法比拟的巨大进步，创造了农业化社会所无法比拟的巨大财富。由此推理，在未来的信息化社会中，社会生产将主要是信息产品和信息服务的生产，社会消费也将主要是信息产品和信息服务的消费。以此为基础，人类在信息化社会中必将实现工业化社会所无法比拟的巨大进步，创造出工业化社会所无法比拟的巨大财富。由日本信息产业迅速发展所引发的这一思考是耐人寻味的。随着时间的推移，它必将给人们以更多的启迪。

参考文献：

1. 総務省『情報通信白書』、2005年版、2006年版。
2. 総務省『世界の統計』、2006年版。
3. 刘昌黎：《现代日本经济概论》，东北财经大学出版社，2002年。