

上海 GDP 三大需求要素的贡献度 和相关性研究

赵晓雷, 申海波

(上海财经大学 财经研究所, 上海 200433)

摘要: 支出法 GDP 由最终消费(消费需求)、资本形成总额(投资需求)、货物和服务净出口(国外需求)三部分构成。三大需求各增量之和即为当年 GDP 总增量。三大需求的数量、结构、增长率及其相关性, 决定了经济运行的质量及经济增长的数量和速度。本文运用标准的宏观经济学分析框架, 采用可比较的相关数据, 就三大需求对上海 GDP 的贡献度及投资与消费的相关性作实证研究。

关键词: 宏观经济运行; 三大需求; 贡献度; 相关性

中图分类号: F222.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2004)01-0104-09

一、消费、投资和净出口三大需求对上海 GDP 的贡献度分析

1. GDP 贡献度的定义及计算公式。按支出法统计的 GDP 是从需求角度衡量国民经济发展的总量指标, 它由最终消费(消费需求)、资本形成总额(投资需求)、货物和服务净出口三部分构成。其中最终消费和资本形成是国内需求; 货物和服务净出口是国外需求。三大需求各增量之和即为当年 GDP 总增量, 其中每一需求的增量占 GDP 总增量的比重就是当年该要素对 GDP 增长的贡献度, 用公式表示为:

$$\text{某需求要素对 GDP 贡献度} = \frac{\text{某需求要素增量}}{\text{GDP 增量}} \times 100\%$$

根据以上定义, 我们分析消费、投资(资本形成)及净出口对上海 GDP 贡献度。

2. 1990~2002 年上海 GDP 指数以及按可比价格计算的 GDP(支出法)。为了剔除价格变动因素, 使各年数据更具可比性, 我们根据《上海统计年鉴》(2003)的基础数据, 以 1990 年为基期编制 1990~2002 年上海 GDP(见表

收稿日期: 2003-09-22

作者简介: 赵晓雷(1955—), 男, 上海人, 上海财经大学财经研究所教授, 博士生导师;

申海波(1971—), 男, 江苏张家港人, 上海财经大学财经研究所副研究员。

1)指数,并按可比价格计算 1990~2002 年上海 GDP(支出法)及其构成净出口、最终消费和资本形成总额(见表 2)。

表 1 1990~2002 年上海 GDP 指数 (以 1990 年为 100)

年份	国内生产总值	人均国内生产总值
1990	100.0	100.0
1991	107.1	106.7
1992	123.0	122.2
1993	141.3	140.0
1994	161.5	159.4
1995	184.2	181.4
1996	208.2	204.4
1997	234.6	229.8
1998	258.3	252.8
1999	284.7	277.8
2000	315.4	306.1
2001	347.6	335.5
2002	385.5	370.4

表 2 1990~2002 年上海 GDP(支出法)及其构成

(以 1990 年不变价格计算)

年份	国内生产总值(亿元)	比上年增长(%)	其中				国内生产总值构成(%)	
			货物和服务净流出	本市使用的国内生产总值	其中		最终消费	资本形成总额
					最终消费	资本形成总额		
1990	756.45	—	118.01	638.44	316.55	321.89	41.8	42.5
1991	810.10	7.09	105.31	704.87	386.98	317.98	47.8	39.3
1992	930.40	14.85	125.61	804.79	390.40	414.39	42.8	44.5
1993	1068.90	14.89	65.21	1003.69	503.95	499.74	47.2	47.0
1994	1221.70	14.30	-32.99	1254.69	575.57	679.12	47.1	55.6
1995	1393.40	14.05	-98.93	1492.33	621.90	870.43	44.6	62.5
1996	1574.90	13.03	-151.20	1726.10	727.50	998.63	46.2	63.4
1997	1774.60	12.68	-40.82	1815.42	768.87	1046.55	43.3	58.9
1998	1953.90	10.10	97.70	1856.20	813.84	1042.36	41.7	53.4
1999	2153.60	10.22	206.75	1946.85	913.83	1033.02	42.4	47.9
2000	2385.80	10.78	255.28	2130.52	1030.34	1100.18	43.2	46.1
2001	2629.40	10.21	270.83	2358.57	1171.52	1187.05	44.6	45.1
2002	2916.10	10.90	294.60	2621.57	1357.35	1264.22	46.5	43.4

3. 1990~2002 年三大需求(净出口、最终消费、资本形成)对上海 GDP 的贡献度。我们采用按可比价格计算的数据测定三大需求对 GDP 的贡献度(见表 3)。

据以上统计分析,1991~2002 年,净出口、最终消费、资本形成(投资)对上海 GDP 年平均贡献度分别是 3.40%、51.41%、37.62%。说明支持上海 GDP 增量的主要是国内需求,而在国内需求中,最终消费的作用又大于资本形成。这种状况是符合规律的,上海作为一个经济体,内部市场需求肯定大大超过外部(国外)市场需求,经济的重心是在内需。内需中的资本形成总额由固定资本形成总额和存货增加构成。固定资本形成总额产出新的供给能力;

表3 1990~2002年净出口最终消费、资本形成对上海GDP的贡献度

年份	GDP增量 (亿元)	净出口		最终消费		资本形成	
		增量 (亿元)	贡献度 (%)	增量 (亿元)	贡献度 (%)	增量 (亿元)	贡献度 (%)
1990	—	—	—	—	—	—	—
1991	53.65	-12.70	-23.67	70.43	131.28	-3.91	-7.29
1992	120.30	20.30	16.87	3.42	2.84	96.41	80.14
1993	138.50	-60.40	-43.61	113.55	81.99	85.35	61.62
1994	152.80	-98.20	-64.27	71.62	46.87	179.38	26.58
1995	171.70	-65.94	-38.40	46.33	26.98	191.31	111.42
1996	181.50	-52.27	-28.80	105.60	58.18	128.20	70.63
1997	199.70	110.38	55.27	41.37	20.72	47.92	24.00
1998	179.30	138.52	77.26	44.97	25.08	-4.19	-2.34
1999	199.70	109.05	54.61	99.99	50.07	-9.34	-4.68
2000	232.20	48.53	20.90	116.51	50.18	67.16	28.80
2001	243.60	15.55	6.38	141.18	57.96	86.87	35.66
2002	286.70	23.77	8.29	185.83	64.82	77.17	26.92

存货是供给能力的储存。资本形成总额中存货增加的份额太大,则会抑制下一轮投资需求。所以,资本形成总额的构成和增长受制于最终消费,最终消费是宏观经济运行及经济增长的最重要环节。

二、上海投资增长与消费增长相关性分析

1. 1990~2002年上海投资需求态势分析。在资本形成总额中,存货占的比重一般不大,因而讨论资本形成问题,实质上主要研究的是固定资本形成问题。在1990~2002年期间,上海的资本形成中,存货增加所占的比重是逐步下降的,从1990年的22.8%下降到2002年的2.3%,因而固定资本形成可以反映总的投资增长态势。

上海的资本形成总额与固定资本形成增长态势在1990年代可分为三个时期:1990~1992年,这一时期资本形成增长较为平稳,且总额相对较低。这与当时的全国经济形势是密切相关的,而且当时上海还没有进入大规模市政建设时期。1993~1996年,这一时期资本形成增长迅速,总量急剧上升。这对应于当时全国经济快速升温,宏观经济形势较热。同时,在浦东开发开放带动下,上海市政基础设施进入全面建设时期,因而资本形成急速上升。1997~2002年,资本形成总量增长态势趋于平缓,主要由于资本形成经过多年增长,已经到了一个高位。

2. 1990~2002年上海消费需求态势。最终消费由居民消费和政府消费构成,在1990~2002年中,政府消费比重最低为18.8%,最高为23.2%,其余年份保持在20%左右,一直是比较稳定的,因而考察消费变动情况可以由最终消费总额和居民消费额来进行分析。

从总量角度分析,1990年代上海的消费保持着较好的增长态势,但如果从增长率角度分析,则消费发展中也存在不稳定现象。从表5中可以清晰地

表 4 1990~2002 年上海资本形成总额、构成和指数

(以 1990 年不变价格计算)

年份	资本形成总额(亿元)			资本形成 总额构成(%)		资本形成总额指数 (1990 年为 100)		
	合计	固定资本 形成总额	存货 增加	固定资本 形成总额	存货 增加	总指数	固定资本 形成总额	存货 增加
1990	321.89	248.50	73.39	77.2	22.8	100.0	100.0	100.0
1991	317.98	258.20	59.78	81.2	18.8	98.8	104.0	81.3
1992	414.39	324.47	89.92	78.3	21.7	128.7	130.4	122.9
1993	499.74	421.28	78.46	84.3	15.7	155.2	165.9	118.9
1994	679.12	587.44	91.68	86.5	13.5	210.9	231.0	143.1
1995	870.43	774.68	95.75	89.0	11.0	262.0	296.4	145.7
1996	998.63	886.78	111.85	88.8	11.2	310.2	349.2	178.3
1997	1046.55	933.52	113.03	89.2	10.8	325.1	368.4	178.6
1998	1042.36	951.67	90.69	91.3	8.7	323.8	376.2	146.7
1999	1033.02	964.84	68.18	93.4	6.6	320.9	382.9	122.3
2000	1100.18	1004.46	95.72	91.3	8.7	341.8	404.8	129.4
2001	1187.05	1086.15	100.90	91.5	8.5	368.8	436.7	140.3
2002	1264.22	1235.14	29.07	97.7	2.3	392.3	497.0	42.6

表 5 1990~2002 年上海最终消费总额、增长率及构成

(以 1990 年不变价格计算)

年份	最终消费总额		最终消费构成			
			居民消费		政府消费	
	消费总额 (亿元)	增长率 (%)	消费额 (亿元)	增长率 (%)	消费额 (亿元)	增长率 (%)
1990	316.55	—	257.04	—	59.51	—
1991	386.98	22.25	311.91	21.35	75.07	26.15
1992	390.40	0.88	299.83	-3.87	90.57	20.64
1993	503.95	29.09	399.13	33.12	104.82	15.73
1994	575.57	14.21	456.43	14.36	119.14	13.66
1995	621.90	8.05	500.01	9.55	121.89	2.31
1996	727.50	16.98	585.64	17.13	141.86	16.38
1997	768.87	5.69	612.79	4.64	156.08	10.02
1998	813.84	5.85	640.49	4.52	173.35	11.06
1999	913.83	12.29	719.18	12.29	194.65	12.29
2000	1030.34	12.75	804.70	11.89	225.64	15.93
2001	1171.52	13.70	906.76	12.68	264.76	17.34
2002	1357.35	15.86	1051.96	16.01	305.40	15.35

发现,消费增长率在 1990 年代有较大的起伏变化。最终消费总额增长率与居民消费增长率在 1993 年达到顶点后开始回落,而在 1995 年之后快速下滑,到 1998 年达到谷底然后开始缓慢回升,但此后一直保持平稳运行的态势。如果以 1996 年为界限,则 1991~1996 年最终消费总额的平均增长率为 15.74%,1997~2002 年的平均增长率则为 11.02%;同时,1991~1996 年居民消费平均增长率为 15.27%,1997~2002 年的平均增长率则为 10.34%。

综上所述,上海的投资需求在 1992~1997 年间增长较快,1998、1999 年增长率下降,2000~2002 年恢复增长。1998、1999 年投资需求下降并不是因

为固定资本形成额减少,而是存货增加以较大幅度减少,从1997年的216.93亿元减少到1998年的171.13亿元和1999年的127.83亿元。2000、2001年略有回升,到2002年又锐减到55.29亿元,仅占当年资本形成总额的2.3%。投资需求中的固定资本投资形成新的供给能力,存货投资是供给能力的储存。在宏观经济中,如果存货投资增长过快或所占份额较大,说明总供给和总需求在数量和结构上不平衡。1990~2002年上海资本形成总额构成中,存货增加的份额趋于下降,这种结构是比较有利的,反映了上海投资的运行比较健康。

上海的消费需求在1990~2002年基本上是呈增长趋势,但近年来增长缓慢,而且居民消费份额略呈下降趋势,从1990年的81.2%下降到2002年的77.5%;政府消费份额呈上升趋势,从1990年的18.8%上升到2002年的22.5%。这种态势与我国近年来内需疲软和政府的扩张性财政政策效应是相符合的。此外,1990年代是我国经济体制改革全面展开的时期,在经济转型过程中,住房、医疗及劳动用工等制度都发生了显著的变化,随着旧制度被逐步打破,而新制度又没有进一步完善时,居民的收入及消费预期发生了变化,预防性储蓄进一步增加,未来收入的不确定性影响到居民对收入进行重新安排,这也在一定程度上影响到消费的增长。

3. 1990~2002年上海投资增长与消费增长相关性分析。投资与消费构成了GDP的重要组成部分,同时,投资与消费之间也存在着密切的关系。就1990~2002年期间上海的投资与最终消费来看,两者同样存在密切关系,两者不仅在总量上存在密切关系,而且在增长率上同样如此。由于在资本形成中固定资本形成占主要比重,同时,居民消费在最终消费中也占主要比重,因而在考察资本形成总额与消费总额的关系时,可以同时考察固定资本形成与居民消费之间的关系。

为了更精确地说明资本形成与消费之间的相关性,可以采用回归分析对相关数据进行处理。我们对资本形成总额增长率与最终消费总额增长率,以及固定资本形成总额增长率与居民消费总额增长率进行回归分析。样本数据为1991~2002年间资本形成总额增长率、最终消费总额增长率、固定资本形成增长率、居民消费增长率。其中以资本形成增长率为自变量,以消费增长率为因变量,从而得出资本形成对消费的影响,数据处理结论如下:

A: 资本形成总额增长率与最终消费总额增长率的相关性分析

$$R_{TC} = 0.1121 + 0.3896R_{TI} \quad (1)$$

其中: R_{TC} 为消费总额增长率; R_{TI} 为资本形成总额增长率。

相关检验参数如下:

Mean square	R-Square	F Stat	Prob>F
0.0030	0.7136	24.9213	0.0005

B: 固定资本形成总额增长率与居民消费总额增长率的相关性分析

$$R_{HC} = 0.0888 + 0.4340R_{FI} \quad (2)$$

其中： R_{HC} 为居民消费总额增长率， R_{FI} 为固定资本形成增长率。

相关检验参数如下：

Mean square	R-Square	F Stat	Prob>F
0.0031	0.7709	33.6584	0.0002

由上述两个回归方程可以看出，资本形成与消费之间存在较强的正相关性，而且固定资本形成增长率与居民消费增长率之间的相关性尤其强。由回归方程(1)和回归方程(2)可以看出，资本形成总额增长对消费增长的贡献达到了0.3896，而固定资本形成增长对居民消费增长的贡献更是达到了0.4340。

总之，无论从总量看，还是从增长率看，1990~2002年间上海的投资增长与消费增长是有较强的正相关性。这一分析结论与全国的宏观经济态势也是相吻合的，从全国看，投资需求中约有40%的份额转化为消费需求，投资拉动消费的作用是显而易见的。由于固定资本形成增长对居民消费增长的拉动作用更强，而上海资本形成总额构成中，固定资本形成份额一直趋于上升，这就更加有利于拉动消费增长。

三、结论性分析

1. 从总体看，上海经济基本上仍是以内需为主体的经济，经济增长主要由国内需求增长推动。这一特征是由中国“大国经济”的性质所决定，也说明了巨大的国内市场需求是上海经济持续增长的主要动力源。但是，在宏观经济政策关注内需的同时，也要重视外需对经济增长的作用。在一个开放经济体系中，净出口、资本形成、最终消费这三大需求要素之间存在着互动关系，在经济增长率不变(未达到充分就业产出水平)的条件下，内需与外需的互动关系就不是表现为此消彼长，而是可以表现为共同增长，从而推动经济更快增长。1991~2002年净出口对上海GDP的年平均贡献度仅为3.40%，说明这方面还有着很大的潜力。换言之，进一步提高净出口对上海GDP的贡献度，从静态看可以弥补内需不旺，从动态看可以拉动GDP更快增长。

2. 分析表明，最终消费需求对上海GDP的贡献度最大，是支持经济增长的最重要因素。在市场经济中，投资需求的增长在根本上受制于消费需求，最终消费是宏观经济运行及经济增长的最重要环节。1991~2002年上海最终消费平均增长率为13.13%。其中，1991~1996年为15.24%，1997~2002年下降为11.02%；1991~1996年居民消费平均增长率为15.27%，1997~2002年下降为10.33%。消费增长率下降的最主要原因是居民收入增长缓慢。1991~2002年上海城市居民人均可支配收入平均增长率为8.74%，农村居民人均可支配收入平均增长率为4.10%。而1991~2002年上海GDP增长率

为 10.75%。其中,1991~1996 年为 10.01%,1997~2002 年为 10.82%(以上数据均按 1990 年不变价格计算)。也就是说,从 1996 年以后,上海 GDP 增长趋势与居民收入增长趋势不相符合,在经济高速增长的同时,居民收入增长缓慢,导致最终消费需求增长率下降且居民消费份额趋于减少。这种状况说明上海的 GDP 增长较快,但对就业及居民收入的拉动效应则减弱,反映了经济增长的质量不佳、经济活动的效率不高,以及大规模城市基础设施的效益释放比较缓慢等特征。建议上海在追求 GDP 增长的同时,要同步推进经济体制和政治体制改革,不断提高经济的市场化水平,注重经济增长的质量和 economic 活动的效率,以求 GDP 增长与居民收入增长相适应。

3. 资本形成总额(投资需求)是上海经济增长中相对不稳定因素,波动幅度较大。1991~2002 年上海资本形成总额平均增长率为 13.10%,其中,1991~1996 年为 21.82%,1997~2002 年为 4.37%,呈陡然下降趋势。在上海 GDP 构成中,资本形成总额所占的份额从 1996 年以后一路递减,由 1996 年的 63.4%减少到 2002 年的 43.4%,对 GDP 的贡献度也起伏很大,1995 年为 111.42%,1999 年下降为 -4.68%(以上数据均按 1990 年不变价格计算)。资本形成总额增长率下降的主要原因是企业投资增长率下降。从资本形成总额的部门结构看,1995~2001 年,企业部门所占比重从 93%下降到 60%,政府部门所占比重从 5.3%上升到 6.6%,住户部门所占比重从 1.0%上升到 31.9%(主要是购买住宅),金融部门所占比重从 0.8%上升到 1.5%。^①企业投资增长力度下降的主要原因是经营效益低下,投资风险加大和自身积累缓慢。1995~2001 年,企业部门增加值增长 84.2%,但企业部门可支配总收入仅增长 27%,比前者低 57.2%个百分点。2001 年,企业部门生产税支出 985.24 亿元,比 1995 年增长 1.6 倍;企业部门财产性净支出 277.07 亿元,比 1995 年增长 12.4 倍^②。以上数据说明企业的经营效益和利润水平比较低,同时税收负担较重。企业部门是投资需求的主体,企业投资增长率下降会对资本形成总额增长率产生很大的影响。建议在深化国有企业改革方面要有大的举措,通过建立现代企业制度和完善内部治理结构提高企业的经营绩效。同时要以制度变革大力促进民营企业发展,使民营企业逐渐成为上海经济的主角。另外,在政策范围内推出适宜的税收优惠措施,减轻企业的生产税负担。

4. 上海的投资需求增长与消费需求增长具有较好的正相关性,这是符合经济规律的。在一个经济体中,投资增长会带动消费增长,消费增长又会进一步刺激投资的增长。在资本形成总额(投资)中,固定资本形成相比存货增加,与消费需求的相关性更强。上海资本形成总额构成中,近年来固定资本形成比重趋于增加,存货增加比重趋于减少,因而对拉动消费需求是有利的。但是,如前分析,1997 年以后,上海的资本形成总额增长率大幅下降,资本形成总额在 GDP 构成中所占份额及对 GDP 的贡献度也随之递减,这种情况将会

影响到消费需求的增长,最终会制约经济增长速度。建议近期的经济政策要特别关注投资需求的增长,加强体制机制改革力度,为投资增长创造良好的市场环境。在短期中应继续增强政府投资力度,以弥补企业投资的不足。另外要尽力维护上海楼市的景气,支持更多的市民购买住宅(居民购房在统计上归入投资需求)。从中长期看,还是要提高企业的投资需求,加大企业投资的份额。因为增加就业、提高收入、拉动消费、支持经济持续增长的真正市场基础是企业投资而非政府投资。政府的主要经济职能应该是建设并维护良好的制度环境和投资基础条件,为企业的投资和经营供给一系列公共服务产品和公共基础设施,提高经济的活力和效率。

5. 在刺激投资拉动消费的经济流程中,投资不能主要集中在资本——技术密集型产业,这些产业带动 GDP 增长效应显著,但扩大就业、带动消费的效应则比较微弱。从上海的情况看,发展资本——技术密集型产业是提升上海产业结构及产业竞争力的重要举措,是必要的。但消费需求是拉动经济增长的最终需求,如果消费需求增长缓慢,经济的高速增长是不正常的,也是不可能持久的。因此,上海在发展资本——技术密集型产业的同时,也要大力发展以充分就业和提高居民收入为目的的劳动密集型产业。事实上,发展经济的最终目的是提高居民收入水平和生活水平,而不是单单追求 GDP 增长率。

注释:

①②引自上海市统计科学应用研究所编:《统计应用研究》2002 年第 17 期。

参考文献:

- [1]上海统计局. 上海统计年鉴(2003)[M]. 北京:中国统计出版社,2003.
- [2]戴维·罗默. 高级宏观经济学(中译本)[M]. 北京:商为印书馆,1999.
- [3]易纲,樊纲,李岩. 关于中国经济增长与全要素生产率的理论思考[J]. 经济研究, 2003,(8).
- [4]张雪松. 三大需求要素对我国 GDP 的贡献[J]. 宏观经济研究,2003,(3).
- [5]赵晓雷. 中国的资本形成条件与货币政策效应[J]. 管理世界,2003,(9).
- [6]R. Dornhush, S. Fischer. Macroeconomics[M]. Mc CramwHill, Inc. 1994.

A Research on the Contribution of the Three Key Demands Factors and Relevance to GDP of Shanghai

ZHAO Xiao-lei, SHEN Hai-bo

(Research Institute of Finance and Economics, Shanghai University of
Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: GDP measured by expenditure consists of final consumption

(consumption demand), total investment forming (investment demand), net export of goods and service (abroad demand). The sum of the three key demands' increment is the total increment of GDP in the same year. The quality of economic operation and the quantity and rate of economic growth is determined by the quantity, structure, the rate of growth, and relevance of the three key demands. In this paper, positive research is used to analyze the three key demands' contribution to GDP of Shanghai and the relevance of investment and consumption by employing standard macroeconomics analysis model and comparable relevant data.

Key words: macroeconomic operation; the three key demands; contribution; relevance

(上接第 69 页)

An Empirical Analysis of the Impact of Financial Fragility on Real Economy

SUN Li-jian, NIU Xiao-meng, LI An-xin

(School of Economics, Fudan University, Shanghai 200433, China)

Abstract: From the theoretical perspective of modern financial economics that "the basic function of financial system plays an essential role in economic growth", the paper employs the analytical method of quantitative economics to test whether China's financial system can develop the six fundamental function of "investment and finance, price discovery, risk diversification, liquidity provision, information production and corporate governance" under the constraint of incomplete market. It reveals the fragility of China's financial system and its transmission mechanism to real economy, thus constituting a necessary policy basis for China's current financial reform.

Key words: financial fragility; economic growth; transmission mechanism