

上海科技统计

2010年2月

(总第14期)

主办单位

上海市科委发展计划处

承办单位

上海市科技信息中心

上海市科技统计协会

# 目录



## 工作动态

上海市科技系统开展第二次 R&D 资源清查培训工作 .....1

## 统计分析

2009年上海市高技术产业发展现状 ..... 2

2009年度上海市专利申请授权情况 ..... 7

2009年上海市高技术产品出口态势分析 .....11

2009年上海技术交易统计分析 ..... 16

上海地区 2008 年科技论文产出分析 .....19

2009年上海市国民经济运行情况 ..... 26



## 上海市科技系统开展第二次 R&D 资源清查培训工作

上海市科技系统第二次全国 R&D 资源清查摸底准备工作前期已完成, 根据上海市第二次全国 R&D 资源清查领导小组办公室《关于开展上海市第二次全国 R&D 资源清查科技系统填报工作的通知》(沪清查办字(2009)5 号)要求, 上海市科委 R&D 清查工作组于 2010 年 1 月上旬分区县开展了上海市科技系统第二次全国 R&D 资源清查培训工作。

由于 R&D 清查指标较多, 数据来源涉及企业技术、人事、财务等多个部门, 为保证填报质量, 此次科技系统清查培训由市科委 R&D 清查工作组会同各区县科委实施。培训的对象为国民经济中 R&D 活动相对密集行业, 具体包括: 研究与试验发展、专业技术服务业、科技交流与推广服务业、地质勘察业等。

在培训中, 主要向清查企业介绍了科技活动、R&D 活动等科技指标的概念、分类案例, 并讲解了科技系统 R&D 清查调查表格式及填写内容, 清查数据质量控制方法等。同时要求各清查填报单位于 2010 年 1 月 31 日之前上报调查表至各区县科委, 各区县科委对调查表进行初审后, 于 2010 年 2 月 10 日前将调查表报送至市科委 R&D 清查工作组。

---

## 本刊编辑部征稿启事

为了更好地反映、宣传和交流上海和全国各省市地区科技统计工作的发展情况和科技统计成果, 营造良好的科技统计工作环境与氛围, 进一步推进上海科技统计工作的发展, 本刊拟向社会各界广泛征集稿件。

一、选题范围: (1) 科技统计项目研究成果介绍; (2) 科技统计工作动态、经验交流; (3) 科技统计数据资料等;

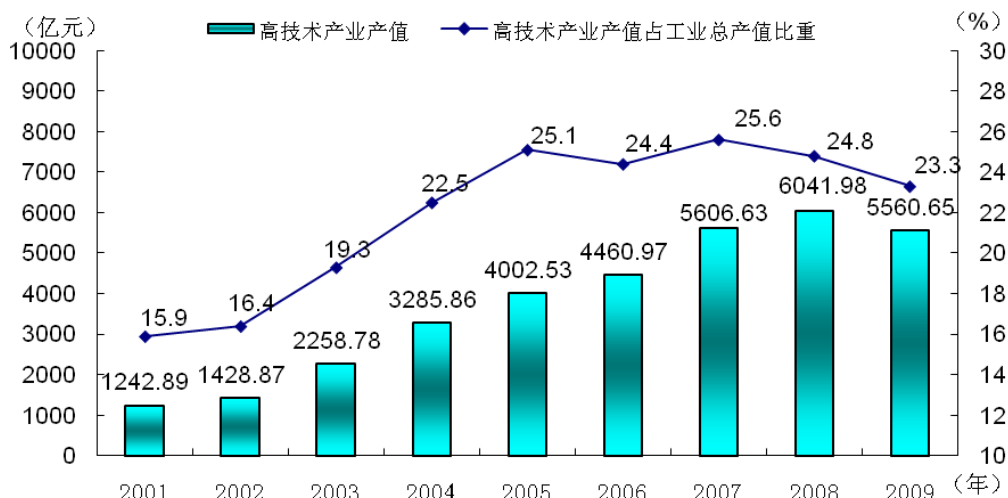
二、投稿方式: 邮寄至本刊编辑部: 上海市中山西路 1525 号技贸大厦四楼科技统计办公室 邮编: 200235, 信封上注明“投稿”字样。也可通过电子信箱: [jb@sstic.sh.cn](mailto:jb@sstic.sh.cn)。投稿咨询电话: 021-64680066-3433、3434。

## 2009年上海市高技术产业发展现状

2009年上海市高技术产业实现总产值5560.65亿元，同比增长8.2%；实现销售产值5466.77亿元，同比下降1.9%；实现利润总额72.94亿元，同比下降40.2%；出口交货值3907.25亿元，同比下降6.9%；产业外向度（出口交货值与销售产值之比）为71.5%。由上述数据可以看出，上海市高技术产业的外向特征非常明显，受这次国际金融危机的冲击影响较为严重。分析其有关统计数据，发现其运行特点如下：

**一、受国际金融危机影响，2009年上海市高技术产业产值同比增幅放缓，全年实现总产值5560.65亿元，同比增长8.2%；上海市高技术产业产值占工业总产值的比重为23.3%，同比有所下降**

进入新世纪以来，上海市高技术产业呈现出较快的增长态势。从图一所示的2001-2009年上海市高技术产业产值及占工业总产值比重变化趋势可以发现：2002年至2007年，上海市高技术产业产值保持较高的增长速度。期间，高技术产业产值从2000亿元上升到3000亿元只用了一年时间，此后突破4000亿元、5000亿元、6000亿元也分别仅用了1年、2年、1年的时间。但是，自2008年开始，由于受到国际金融危机的影响，高技术产业产值增幅下降较快：2007年上海市高技术产业产值同比增长26.7%；2008年同比增长11.6%；2009年同比增长8.2%。而且，2009年上海市高技术产业产值的绝对值比2008年下降了481.33亿元，这是进入新世纪以来首次出现高技术产业产值绝对值低于上一年的情况。



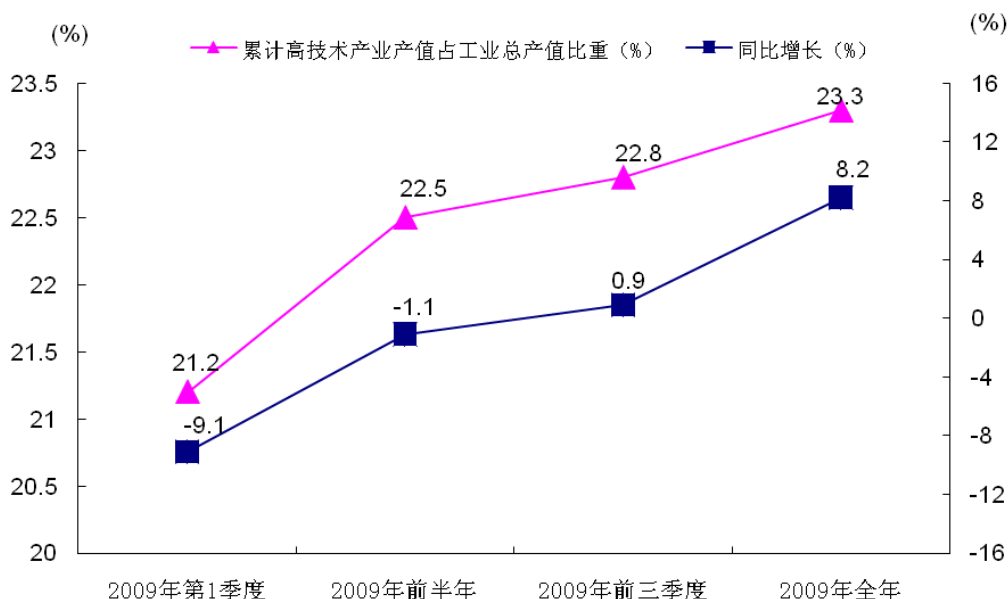
图一 2001-2009年上海市高技术产业产值及占工业总产值比重变化趋势

从高技术产业产值占工业总产值的比重这一指标来看，2005 年之前，一直在逐年稳步增长，仅仅四年，比重就从 15.9%增长到 25.1%，提高了 9.2 个百分点。2007 年比重达到 25.6%。但此后两年，比重有所回落，2008 年为 24.8%，2009 年为 23.3%。

## 二、从 2009 年季度累计情况来看，下半年开始出现良好势头，上海市高技术产业产值同比由降转升

从表 1 所示的 2009 年上海市高技术产业季度情况和图二所示的 2009 年季度累计上海市高技术产业产值同比增幅情况可以发现：

第一季度，上海市高技术产业产值同比降低 9.1%。此后，降幅有所收窄，前半年累计高技术产业产值同比下降 1.1%，至前三季度累计高技术产业产值同比增幅已经实现由负为正，最终实现在前半年同比为负的情况下全年累计同比增幅为 8.2%的结果。可见，由于政府及时采取了有效的对策，下半年上海市高技术产业增长势头良好，逐渐走出受国际金融危机影响所造成的困境。



图二 2009 年季度累计上海市高技术产业产值同比增幅情况

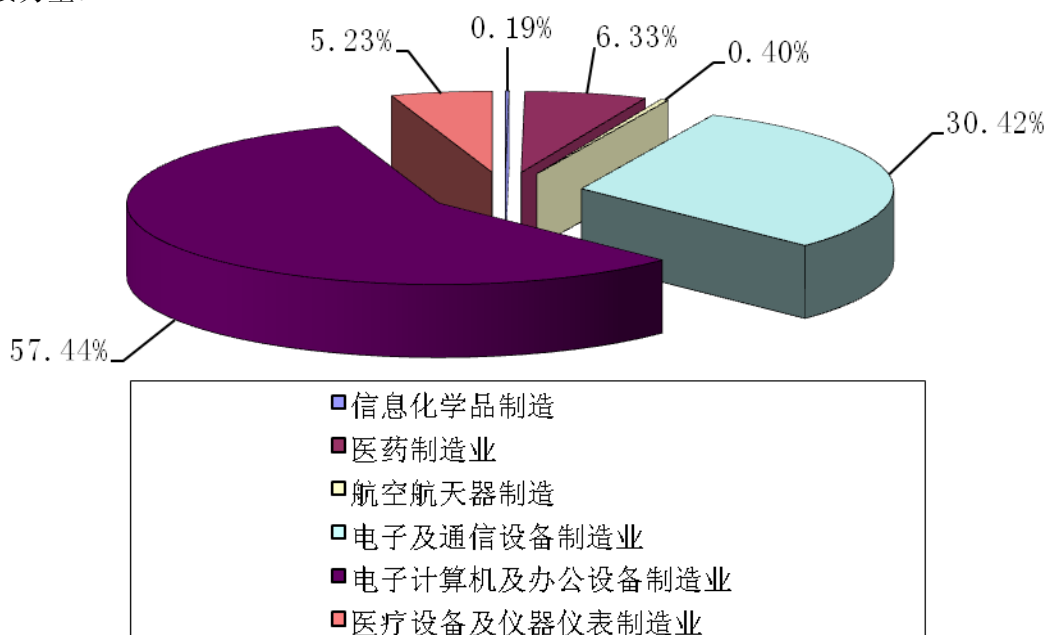
2009 年上海市高技术产业产值占工业总产值的比重也出现逐个季度上升的趋势：一季度最低，仅为 21.2%，前半年的比重已升至 22.5%，全年的比重最后定在 23.3%。

表 1 2009 年上海市高技术产业季度情况

	累计高技术产业产值 (亿元)	累计高技术产业产值占工业总产值 比重 (%)	同比增长 (%)
2009.1-3	1047.86	21.2	-9.1
2009.1-6	2378.6	22.5	-1.1
2009.1-9	3853.74	22.8	0.9
2009.1-12	5560.65	23.3	8.2

三、电子及通信设备制造业和电子计算机及办公设备制造业仍是上海市高技术产业发展的主要力量，两者产值占到全市高技术产业产值的比重接近九成

2009 年，电子及通信设备制造业和电子计算机及办公设备制造业共实现工业总产值 4885.43 亿元。其中，电子及通信设备制造业完成工业总产值 1691.42 亿元，同比降低 13.3%；电子计算机及办公设备制造业完成工业总产值 3194.02 亿元，同比增长 23.3%。这两个行业占全高技术产业产值的 87.9%。其中，电子计算机及办公设备制造业的贡献率最高，电子计算机及办公设备制造业成为上海市高技术产业发展的主要力量。



图三 2009 年上海市高技术产业六大类行业比重分布

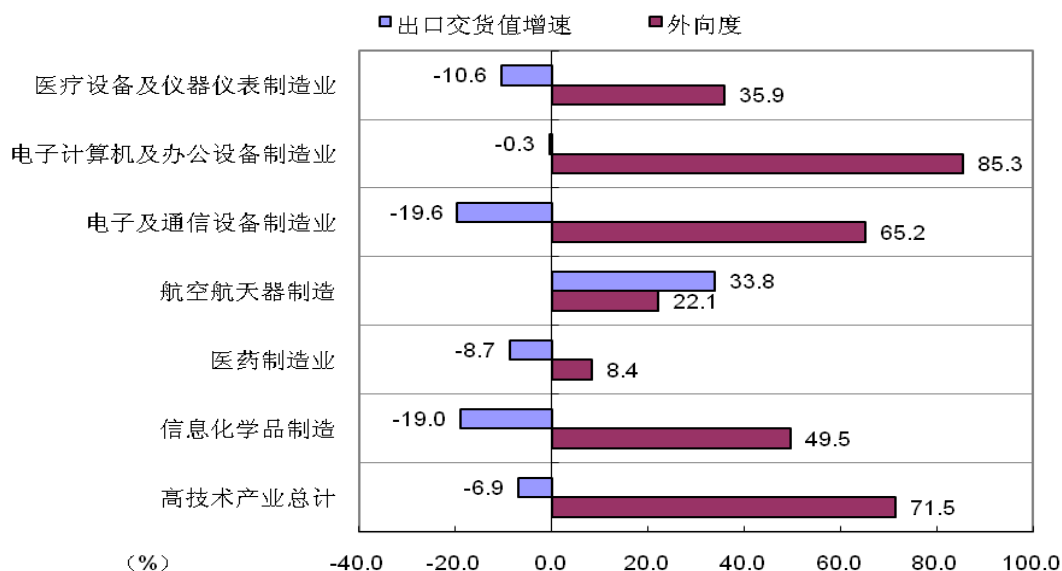
从图三所示的 2009 年上海市高技术产业六大类行业比重分布可以看出，电子计

算机及办公设备制造业产值占得比重最高，达到 57.44%，其次为电子及通信设备制造业，比重为 30.42%，医药制造业的比重分别为 6.33%，比上年提高了 1.47 个百分点，医疗设备及仪器仪表制造业的比重为 5.23%，比上年也提高了 0.23 个百分点。航空航天器制造业和信息化学品制造业所占比重仍比较低，分别为 0.40%和 0.19%。

#### 四、上海的高技术产业外向程度高，2009 年除航空航天器制造业出口为增长外其余五大类高技术产业行业出口出现下滑

上海市高技术产业外向程度高，2009 年上海市高技术产业共实现出口交货值 3907.25 亿元，占高技术产业销售产值 5466.77 亿元的 71.5%，同比降低 6.9%，但其降幅比全市工业出口交货值同比降幅低出 4.8 个百分点。

从图四所示的 2009 年上海市高技术产业外向度及出口交货值同比增速可以看出：2009 年，在上海市六大类高技术产业行业中，航空航天器制造业产品出口是唯一保持增长的大类行业，全年共完成出口交货值 5 亿元，虽然出口交货值不高，但同比增长 33.8%。医疗设备及仪器仪表制造业、电子及通信设备制造业、信息化学品制造业产品出口交货值都出现了两位数的下滑，降幅分别达 10.6%、19.6%和 19.0%；医药制造业的降幅为 8.7%；电子计算机及办公设备制造业的降幅为 0.3%。



图四 2009 年上海市高技术产业外向度及出口交货值同比增速

上海市高技术产业的外向度达到了 71.5%，这一指标比规模以上工业的外向度 28.3%高出了 43.2 个百分点。从六大类行业来看，电子计算机及办公设备制造业的外向度最高，达到 85.3%，医药制造业的外向度最低，为 8.4%。

**五、信息化学品制造和医药制造业的利润总额增长较快，但电子及通信设备制造业亏损 30 亿元多，导致全市高技术产业利润总额同比下降四成多**

2009 年上海市高技术产业共实现利润 72.94 亿元，同比下降 40.2%，占规模以上工业总利润比重仅为 5.2%，远远低于产值的比重。其中：医药制造业利润 47.08 亿元，同比增长 26.7%；航空航天器制造业的利润为 1.69 亿元，同比增长 11.8%；信息化学品制造业利润 1.14 亿元，同比增长 23.2%；医疗设备及仪器仪表制造业利润 32.65 亿元，同比增长 17.6%；电子计算机及办公设备制造业的利润为 21.19 亿元，同比增长为 1.2%。但是，电子及通信设备制造业的利润为负 30.8 亿元，因此导致全市高技术产业利润总额同比下降四成多。

**表 2 2009 年高技术产业有关情况**

	工业总产值	增速%	出口交货值	增速%	外向度%	产销率%
规模以上总计 (亿元)	23873.08	3.2	6681.75	-11.7	28.3	99.0
高技术总计	5560.65	8.2	3907.25	-6.9	71.5	98.3
信息化学品制造	10.45	-24.2	5.20	-19.0	49.5	100.3
医药制造业	351.74	17.1	28.34	-8.7	8.4	95.6
航空航天器制造	22.10	11.6	5.00	33.8	22.1	102.4
电子及通信设备 制造业	1691.42	-13.3	1090.68	-19.6	65.2	99.0
电子计算机及办 公设备制造业	3194.02	23.3	2675.15	-0.3	85.3	98.2
医疗设备及仪器 仪表制造业	290.93	-2.5	102.89	-10.6	35.9	98.5

	资产总计	增速%	利润总额	增速%	税金总额	增速%
规模以上总计 (亿元)	24381.46	10.0	1405.74	43.8	1114.42	33.4
高技术总计	3648.33	11.0	72.94	-40.2	48.95	-0.3
信息化学品制造	30.32	13.4	1.14	23.2	0.87	36.2
医药制造业	427.34	13.4	47.08	26.7	21.79	15.9
航空航天器制造	73.89	38.1	1.69	11.8	0.46	-14.4
电子及通信设备 制造业	1821.62	-0.4	-30.80	—	14.43	-8.9
电子计算机及办 公设备制造业	1002.06	36.2	21.19	1.2	2.69	-31.9
医疗设备及仪器 仪表制造业	293.10	9.9	32.65	17.6	8.72	-6.7



## 2009 年度上海市专利申请授权情况

根据上海市知识产权局有关专利统计信息数据，对 2009 年度上海市国内专利申请与授权情况分析如下。

### 一、上海市国内专利申请及发明专利申请稳步增长

2009 年上海市国内专利申请量 62241 件（见表 1），同比增长 17.8%；其中国内发明专利申请数为 22012 件，同比增长 23.5%。2009 年上海市国内专利申请量及其中的发明专利申请整体都呈增长趋势，增速较上年有所提高，分别比上年提高了 5.9 和 6.3 个百分点。

表 1 2005-2009 年上海市国内专利申请及同比增幅

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
专利申请数(件)	32741	36042	47205	52835	62241
同比增幅(%)	59.9	10.1	31.0	11.9	17.8
其中:发明专利(件)	10441	12050	15212	17829	22012
同比增幅(%)	55.0	15.4	26.2	17.2	23.5

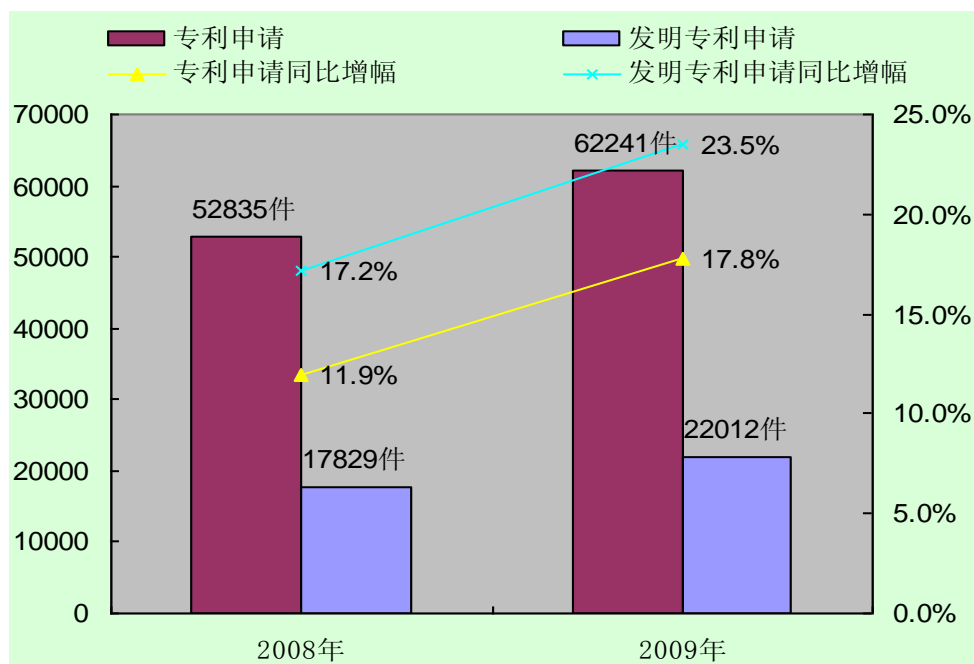


图 1 2008、2009 年专利申请及发明专利申请同比增幅情况

表 2 和图 2 是 2008 年和 2009 年上海市国内三种专利申请结构比例情况。

表 2 2008、2009 年上海国内三种专利申请结构情况

	专利申请合计 (件)			
	发明专利	实用新型	外观设计	
2008 年	17829	14327	20679	52835
2009 年	22012	19650	20579	62241

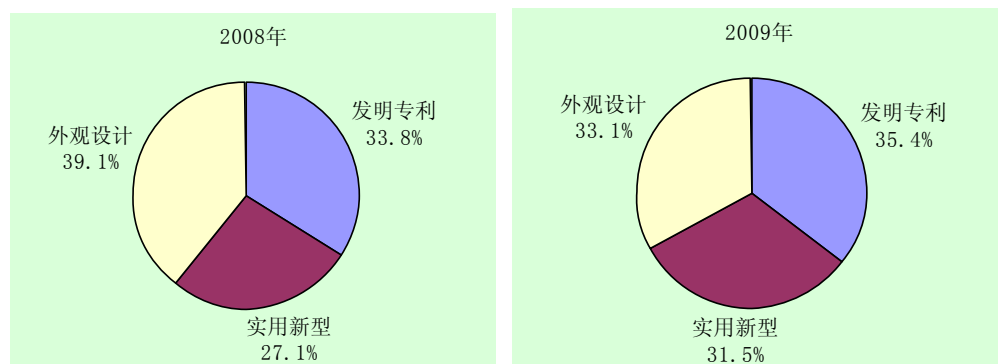


图 2 2008 年和 2009 年上海市国内三种专利申请比例情况

由表 2 和图 2 可以看到，2009 年上海国内发明专利为 22012 件，占专利申请总量的 35.4%，实用新型 19650 件，外观设计 20579 件，二者占专利申请总量的比例分别为：31.5%和 33.1%。可以看到，发明专利占专利总数的比例较上年上升了 1.6 个百分点，这已是连续第二年增长（2008 年较 2007 年也增长 1.6 个百分点），说明上海专利申请的质量在稳步提升。

## 二、上海市国内专利授权较上年大幅增长

表 3 列出了 2005-2009 年上海市国内专利授权及同比增幅情况，从表 3 可见：2009 年上海市国内专利授权 34913 件，同比增幅为 42.7%；其中国内发明专利授权 5997 件，同比增长 40.8%，由图 3 可见，2009 年比 2008 年两者的增幅分别提高了 42.8 个百分点和 10.1 个百分点。

表 3 2005-2009 年上海市国内专利授权及同比增幅情况

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
专利授权数(件)	12603	16602	24481	24468	34913
同比增幅 (%)	13.5	31.7	47.5	-0.1	42.7
其中：发明专利(件)	1997	2644	3259	4258	5997
同比增幅 (%)	18.4	32.4	23.3	30.7	40.8

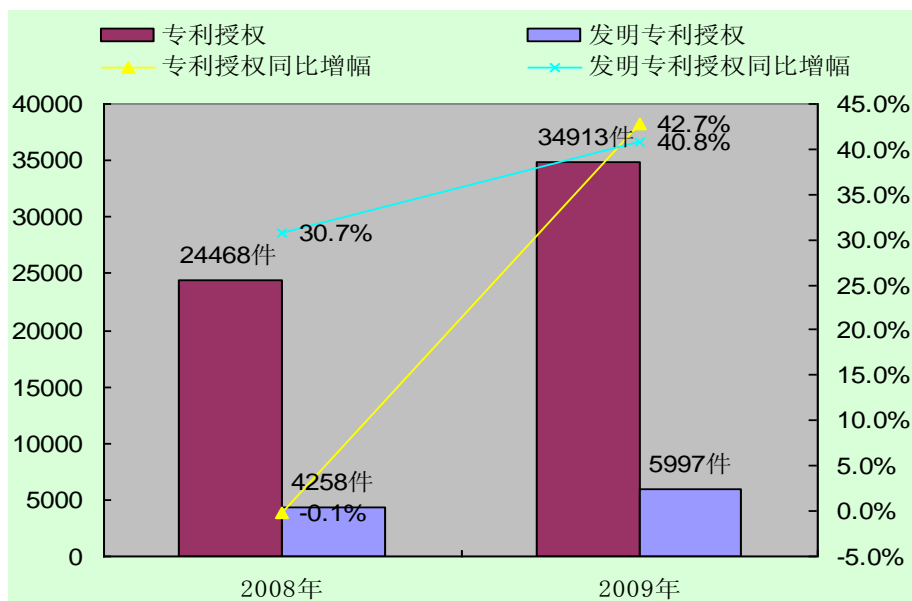


图 3 2008、2009 年专利授权及发明专利授权同比增幅情况

表 4 和图 4 是 2008 年和 2009 年上海市国内三种专利授权结构比例情况。

表 4 2008、2009 年上海国内三种专利授权结构

	专利授权合计 (件)			
	发明专利	实用新型	外观设计	
2008 年	4258	11973	8237	24468
2009 年	5997	13158	15759	34913

由表 4 可见：2009 年上海市国内三种专利授权总量为 34913 件，其中：发明专利为 5997 件，实用新型为 13158 件，外观设计为 15758 件。

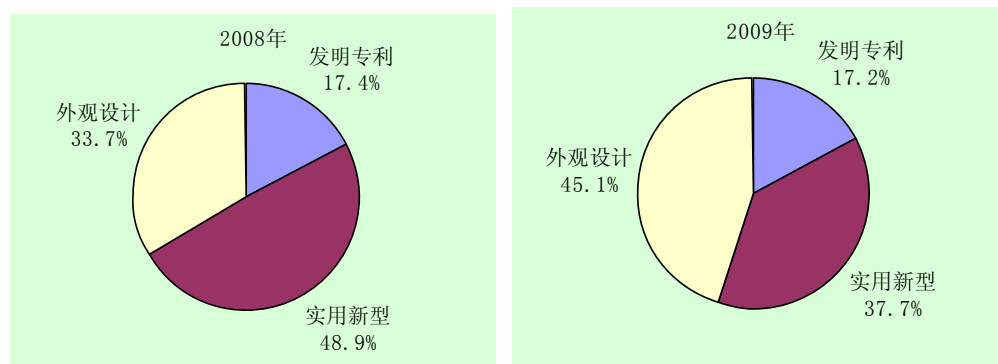


图 4 2008 年和 2009 年上海市国内三种专利授权比例情况

由图 4 可见，2009 年上海市国内发明、实用新型、外观设计三种专利占授权总量的比重分别为 17.2%、37.7%和 45.71%，其中发明专利授权的比重与 2008 年的 17.4%基本持平，实用新型专利下降了 11.2 个百分点，外观设计专利上升了 11.4 个百分点。

### 三、上海市国内专利申请授权与主要省市比较

表 5 列出了 2009 年上海等五省市国内专利申请授权情况，由表 5 可见：2009 年上海市国内专利申请总数为 62241 件，占全国的比重为 7.1%，比 2008 年的比重 7.37%略有下降，这已是连续第二年下降；在全国省市排名中位居第五，与上年一致。居国内前四位的省市依次是：江苏、广东、浙江、山东。

2009 年上海市国内专利授权总数为 34913 件，占全国的比重为 7.0%，较 2008 年的比重 6.94%微升；在全国省市中排名第四，较上年上升一位。居国内前五位的省市依次是：江苏、广东、浙江、上海、山东。

表 5 2009 年上海等五省市国内专利申请授权情况

	专利申请合计(件)	同比增长(%)	专利授权合计(件)	同比增长(%)
上海	62241	17.8	34913	42.7
江苏	174329	36.2	87286	96.4
浙江	108482	20.6	79945	51.0
广东	125673	21.0	83621	34.8
山东	66857	11.0	34513	29.3
全国	877611	22.4	501786	42.4

山东省近年来国内专利申请量增长较快，2008 年 60247 件，2009 年 66857 件，申请量超过上海，居第四位；2009 年山东的专利授权量为 34513 件，已接近上海。上海国内专利申请数同比增幅为 17.8%，只高于山东省 11.0%的增幅，已落后江苏、广东、浙江等省，低于全国 22.4%的增幅水平，而且这已经是第二年低于全国增幅水平（2008 年上海国内专利申请同比增幅为 11.9%，全国同比增幅为 22.2%）。

2009 年，上海国内专利授权数同比增长 42.7%，同比增幅略高于全国 42.4%的增幅水平。从表 5 中同时也可以看到，江苏省近两年无论是专利申请量还是授权量均在国内位居第一，增长势头迅猛，尤其是今年，其国内专利授权量同比增幅高达 96.4%，比上海高出了 53.7 个百分点。

## 2009 年上海市高技术产品出口态势分析

2009 年,上海受全球金融危机影响,商品出口呈现负增长态势,总额达到 1419.14 亿美元,同比下降 16.2%;其中,高技术产品出口额达到 636.16 亿美元,同比下降 10.8%,占商品出口总额的 44.83%。根据上海海关提供的有关高技术产品出口统计信息数据,现对 2009 年上海市高技术产品出口情况进行如下简要分析。

### 一. 上海市高技术产品出口单月与季度情况

2009 年上海市高技术产品出口持续负增长,但是降幅有所放缓。2009 年上海市商品月平均出口额为 118.26 亿美元,下半年出口明显好于上半年,12 月份达到最高出口额,为 152.10 亿美元;高技术产品月平均出口额为 53.01 亿美元,下半年单月出口额也都超过月平均出口额,12 月份达到最高,为 72.87 亿美元,1 月份出口最少,为 36.53 亿美元。

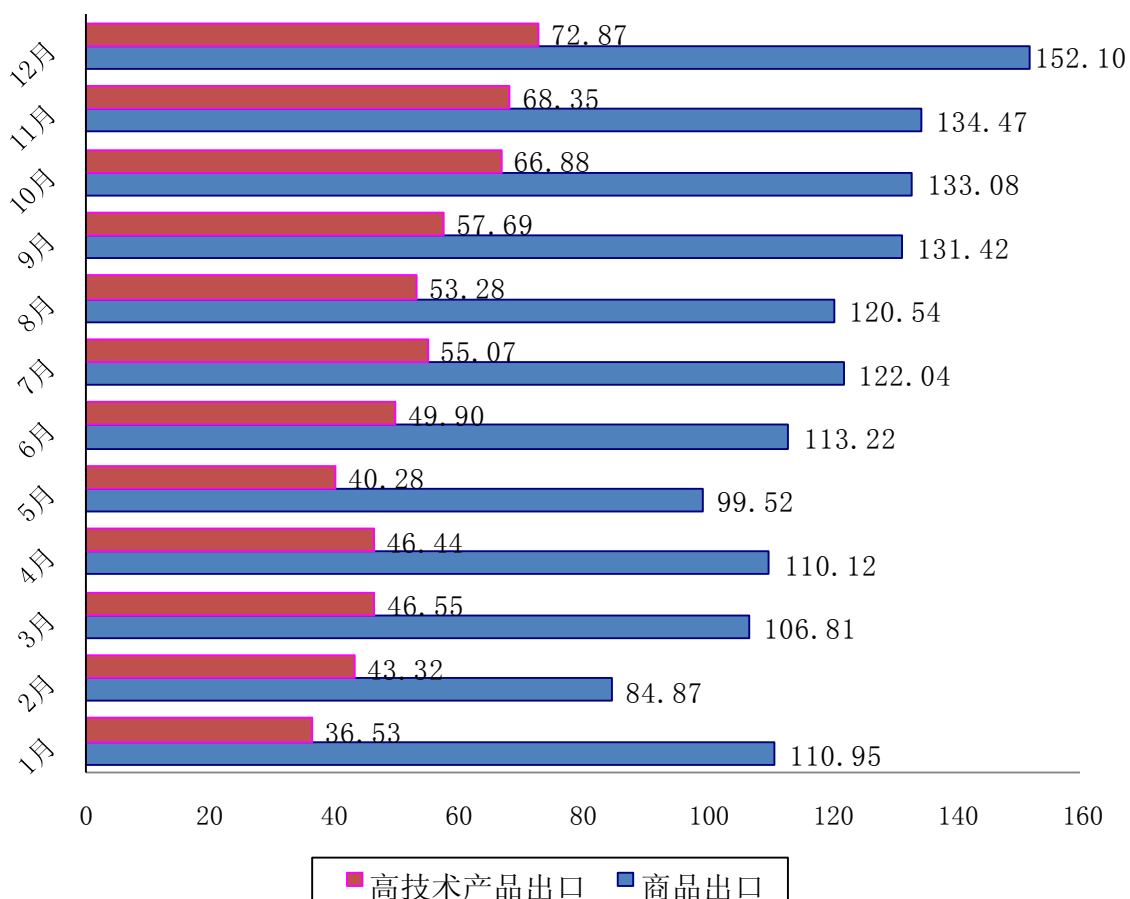


图 1 2009 年上海商品出口额与高技术产品出口额单月比较图

2009年第四季度上海高技术产品出口势头良好,超越去年同期。图2显示了2008年与2009年上海高技术产品出口额变化趋势比较,从中可以发现:受金融危机影响,今年前三个季度上海技术产品出口都较去年同期有明显的下降,但是出口额按季度逐步上升,第一季度上海高技术产品出口125.40亿美元,第二季为136.62亿美元,第三季度为166.04亿美元,第四季度为208.10亿美元,超越去年同期。

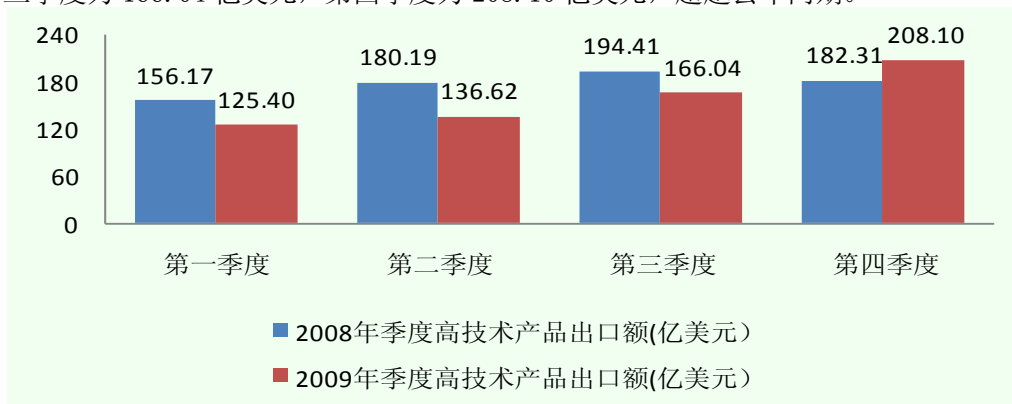


图2 2008年与2009年上海高技术产品出口额变化趋势比较图

## 二、受金融危机影响,上海市高技术产品出口显著下降,但占商品出口比重呈现继续增长的趋势

从图3所显示的2004年至2009年上海高技术产品出口占商品出口比重的趋势变化可以看到,高技术产品已成为上海商品贸易的支柱之一,尤其在出口方面更是以前所未有的规模带动整个商品出口的发展。近六年来,上海高技术产品出口占商品出口比重保持在4成左右水平;从2006年开始,该比重呈现逐步增长的趋势,2009年该比重最高,达到44.83%。

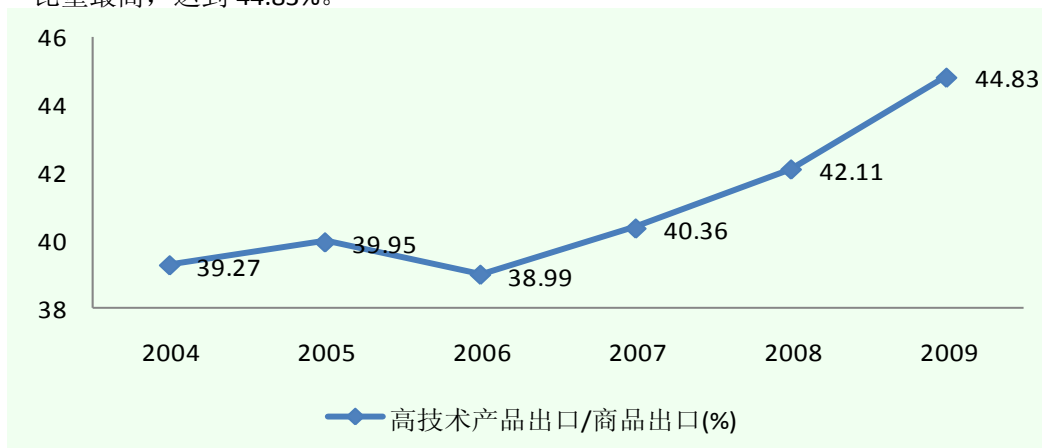


图3 2004—2009上海高技术产品出口占商品出口比重趋势变化图

表 1 列出了 2004—2009 上海市高技术产品与商品出口额、同比增幅、所占比重等数据。从中可以发现：2004 年—2008 年间，除 2006 年上海高技术产品出口增长速度较上海商品出口速度低 3.1 个百分点外，上海高技术产品出口增长速度基本都高于商品出口增长速度。其中 2004 年增幅差为 24.8 个百分点，2007 年增幅差为 20.1 个百分点，但是 2005 年和 2008 年上海高技术产品出口增长速度都仅高出上海商品出口增长幅度 2.1 个百分点。2009 年上海高技术产品出口额尽管呈现负增长态势，但其下降幅度仍低于商品出口的下降幅度，增幅差为 5.4 个百分点。

表 1 2004—2009 上海市高技术产品与商品出口额、同比增幅、所占比重等数据

	2004	2005	2006	2007*	2008*	2009*
外贸商品出口额(亿美元)	735.20	907.40	1135.70	1439.30	1693.50	1419.14
同比增幅(%)A	51.6	23.4	25.2	26.7	17.7	-16.2
高技术产品出口额(亿美元)	288.70	362.53	442.81	580.92	713.08	636.16
同比增幅(%)B	76.4	25.5	22.1	46.8	19.8	-10.8
增幅差 B-A	24.8	2.1	-3.1	20.1	2.1	5.4

\*自 2007 年开始，海关高技术产品目录有所调整，2007 年起的同比增幅按照新的口径计算

### 三、三大类主要高技术产品出口额超过四分之三

2009 年三大类主要高技术产品出口额达到 488.51 亿美元，占全部高技术产品出口额的 76.79%，比上年增加了 2.46 个百分点。其中：自动数据处理设备及部件出口额为 367.98 亿美元，占全部高技术产品出口额的 57.84%，是出口额最大的一类产品；集成电路及微电子组件出口额为 80.86 亿美元，占全部高技术产品出口额的 12.71%；自动数据处理设备的零件出口额为 39.67 亿美元，占全部高技术产品出口额的 6.24%。

表 2 上海市三大主要高技术产品出口情况（2003—2009） 单位：亿美元

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
高技术产品出口额	163.6	288.7	362.5	442.8	580.9	713.08	636.16
集成电路及微电子组件	35.5	61.8	65.0	87.7	90.8*	80.56*	80.86*
自动数据处理设备及部件	62.3	104.3	144.3	188.6	296.4	397.78	367.98
自动数据处理设备的零件	17.94	33.4	40.4	46.9	57.8	51.68	39.67

\*根据海关总署调整目录为集成电路

### 四、高技术产品出口集中在计算机及通信技术、电子技术领域

2009 年高技术产品的出口仍集中在计算机及通信技术、电子技术领域。如表 3

所示：计算机与通信技术领域的产品出口额达到 485.48 亿美元，占全部高技术产品出口额的 76.31%，比上年增加了 0.53 个百分点，在高技术产品出口中仍占主导地位。其次是电子技术领域的产品出口额为 108.86 亿美元，占全部高技术产品出口额的 17.11%，比上年增加了 0.9 个百分点。

表 3 上海市两大主要高技术领域产品出口情况（2003-2009） 单位：亿美元

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
高技术产品出口额	163.6	288.7	362.5	442.8	580.9	713.08	636.16
计算机及通信技术	113.4	190.6	243.7	302.4	435.0	540.34	485.48
电子技术	41.1	70.7	78.1	106.0	116.9	115.60	108.86

### 五、进料加工贸易是主要的贸易方式

2009 年在上海市高技术产品出口的各类贸易方式中，进料加工贸易依然是占据主导位置，出口额为 500.68 亿美元，占全部高技术产品出口的比重达到 78.70%，与去年相比，增加了 4.52 个百分点。一般贸易和来料加工装配贸易的高技术产品出口额分别为 52.66 亿美元和 32.08 亿美元。

### 六、外商独资企业依然在出口贸易企业中占据主导位置

2009 年，国有和集体企业、中外合资企业和外商独资企业的出口额分别为 18.29 亿美元、39.07 亿美元和 557.57 亿美元，占全部高技术产品出口额的比重为 2.88%、6.14%和 87.67%。值得一提的是，外商独资企业同比下降有所减慢，为 9.0%，其降幅小于整个高技术产品出口的降幅 10.8%。

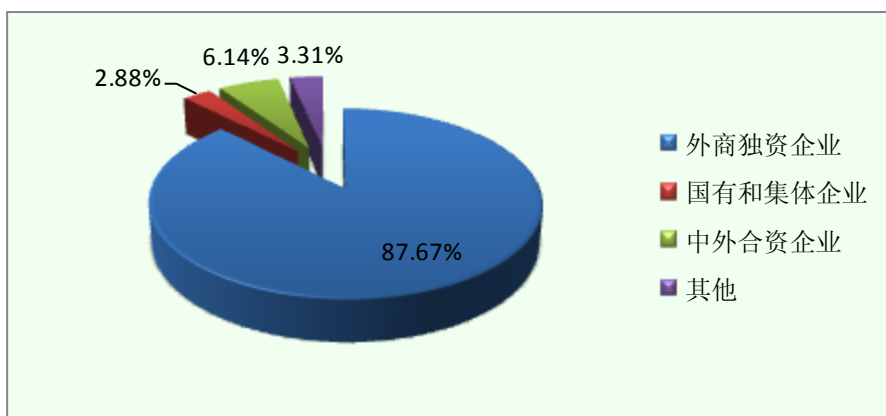


图 4 2009 上海高技术产品出口额按企业类型分比重图



### 七、主要出口欧美，但四大贸易区的高技术产品出口额比重为近六年来最低

2009年上海市高技术产品主要出口欧洲、美国、香港和日本，分别出口189.02亿美元、183.97亿美元、57.95亿美元和36.57亿美元，同比降幅为19.2%、4.2%、18.7%和22.1%，该四大贸易市场的高技术产品出口额合计占上海高技术产品出口总额的73.48%，是近六年来的最低点。值得一提的是，上海对第二大贸易伙伴美国的高技术产品出口额为183.97亿美元，与第一贸易伙伴欧洲仅相差5.05亿美元，占全部高技术产品出口比重为28.91%，其同比降幅远低于欧洲，同比下降4.2%，为四大贸易市场中降幅最低。

表4 上海市高技术产品按四大贸易市场分布情况

	合计(亿美元)	同比增长(%)	占高技术产品比重(%)
欧洲	189.02	-19.2	29.71%
美国	183.97	-4.2	28.91%
香港特区	57.95	-18.7	9.11%
日本	36.57	-22.1	5.75%



图5 2004—2009 上海四大贸易区的高技术产品出口额比重趋势变化图

## 2009 年上海技术交易统计分析

2009 年上海技术交易(经认定登记)合同数 27109 项,合同成交额 489.86 亿元,比 2008 年分别下降 5.6%和上升 0.8%。2009 年 12 月份当月的技术交易数 3783 项,合同成交额 66.53 亿元,同比分别下降 36.7%和 23.7%。从 2009 年全年的技术交易看,合同成交额 12 个月中绝大部分都是上升的,其中,第四季度情况最糟糕,除了 11 月份基本持平外,10 月和 12 月都是大幅下跌的,10 月份的成交额跌幅更是达到了 67.3%,1 月、3 月、10 月和 12 月的大幅下跌,把 8 个月的涨幅基本抹平了。世界金融危机对技术市场的滞后影响开始显现。

### 一、技术交易合同类别分析

从表 1 所示的 2009 年上海市技术交易各类合同所占比例及增长情况可以发现:2009 年上海经认定登记的技术合同 27109 项,合同成交额 489.86 亿元,同比分别下降 5.6%和上升 0.8%。从合同数看,除了技术开发合同外,其他各类技术交易合同全部下跌。其中技术咨询合同跌幅最大,达到了 21.7%。从成交额看,技术开发成交额增幅较大,接近 25%,技术服务成交额增幅也接近 20%,主要是由于技术转让和技术咨询成交额的大幅下跌拖累了总成交额,使总成交额基本与 2008 年持平。

表 1 2009 年上海技术交易各类合同所占比例及增长情况

合同类别	合同项数 (项)	占总数 (%)	项数增长 (%)	合同金额 (亿)	占总数 (%)	金额增长 (%)
技术开发	8071	29.8	12.8	266.30	54.1	24.9
技术转让	1549	5.7	-11.4	174.34	35.9	-24.0
技术咨询	3034	11.2	-21.7	5.39	1.1	-15.9
技术服务	14455	53.3	-9.3	43.83	8.9	19.9
合计	27109	100.0	-5.6	489.86	100.0	0.8

### 二、技术交易双方机构类别分析

从表 2 所示的 2009 年上海市技术交易输出方企业情况可以发现:2009 年上海技术交易输出方(技术输出方在上海及上海的技术进口)以企业为主体。各类企业共输出 17946 项,合同成交额 446.68 亿元,分别占总数的 66.2%和 91.2%。合同成交额超过了 90%,合同数却没有超过 70%,说明 2009 年企业比较重视技术输出,另外一种原因是受世界金融危机的影响,企业输出的技术涨价所致。

表 2 2009 年上海技术交易输出方企业情况表 (项, 亿元)

企业类别	合同数	占总数%	项数增长%	合同金额	占总数%	金额增长%
内资企业	15447	57.0	-0.6	198.99	40.6	5.5
港澳台资	240	0.9	31.9	45.95	9.3	263.2
外商投资	2089	7.7	8.2	147.19	29.9	-0.2
个体经营	12	0.0	-60.0	0.10	0.0	-41.2
国外企业	158	0.6	31.7	54.45	11.1	-43.7
企业合计	17946	66.2	0.8	446.68	91.2	0.2

从表 2 中看出, 合同数除“个体经营企业”下跌和内资企业基本上持平外, 其余全部是上升的。国外企业和港澳台资企业的合同数增幅显著, 这一部分是由于境外企业向上海技术进口的那部分, 是否由于世界金融危机缺钱而转向大肆贩卖知识产权, 我们将拭目以待。合同成交额除“港澳台资企业”大幅增长和内资企业基本持平外, 其余全部下跌。这可能是境外企业和港澳台企业虽然都遭受到金融危机的冲击都需要钱, 但境外企业知识产权的基础雄厚, 其出卖的是非核心知识产权, 售价相对低廉, 而港澳台资企业的知识产权基础薄弱, 其出卖的是核心知识产权, 其售价就相对昂贵。故其合同成交额大幅增长, 合同数显著上扬。

2009 年的上海技术交易吸纳方 (技术吸纳方在上海及上海的技术出口) 也以企业为主体。从表 3 所示的 2009 年上海技术交易吸纳方企业情况可以发现: 从合同数看, 除内资企业和港澳台资企业下降外, 其余各类企业全部增长。从合同成交额看, 除了外商投资企业是显著下降外, 其余各类企业全部增长, 且境外企业的增长接近 50%。说明上海的技术出口成交额增长显著, 外商投资企业由于世界金融危机的影响, 缺乏资金, 已经明显影响到它们的技术更新。

表 3 2009 年上海技术交易吸纳方企业情况表 (项, 亿元)

企业类别	合同数	占总数%	项数增长%	合同金额	占总数%	金额增长%
内资企业	17681	65.2	-12.5	219.36	44.8	12.0
港澳台资	335	1.2	-14.5	12.74	2.6	11.7
外商投资	2626	9.7	23.2	80.86	16.4	-40.9
个体经营	69	0.3	213.6	0.22	0.0	4.8
国外企业	1250	4.6	22.4	136.70	27.9	48.9
企业合计	21963	81.0	-7.7	449.88	91.8	3.1

### 三、技术交易的流向地域分析

表 4 列出的是 2009 年上海技术交易流向地情况，从表中数据可以发现：2009 年上海技术交易的流向地域中以流向上海本地的最高，其次是流向境外（含港澳台），内地各省市中以江苏为最高，其次是广东，第三位是北京。

流向上海本地的技术 18980 项，合同成交额 222.60 亿元，分别占总数的 70.0% 和 45.4%；流向境外的技术 1670 项，合同成交额 165.99 亿元（其中，港澳台 176 项，15.36 亿元），分别占总数的 6.2% 和 33.9%。从合同成交额看，广东省和北京市同比大幅增长，尤其是广东省增幅很大，增长 148% 多。近年来广东省吸纳上海技术经常进入前三位，广东省的科技投入在逐年增加，这与它的经济发展迅速有关。

表 4 2009 年上海技术交易流向地域情况表（项，亿元）

地区名称	合同数	占总数%	项数增长	合同金额	占总数%	金额增长%
上海市	18980	70.0	-6.5	222.60	45.2	-15.4
北京市	904	3.3	4.1	15.25	3.1	46.9
江苏省	1452	5.4	-5.2	21.09	4.3	-9.9
广东省	671	2.5	5.5	16.65	3.4	148.1
港澳台	176	0.6	-21.4	15.36	3.1	-9.0
国外	1494	5.5	0.3	150.63	30.7	23.4

### 四、技术交易的技术领域分析

表 5 列出的是 2009 年上海技术交易的技术领域情况，从表中可见：2009 年上海技术交易的技术领域以“电子信息技术”的成交额为最高，“先进制造技术”次之，第三位是“生物医药和医疗器械技术”。从合同数看，只有“电子信息”领域和“生物医药和医疗器械”领域的同比增幅是正的，其余技术领域都为负，其中“先进制造”领域跌幅较大。从合同成交额看，只有“电子信息”领域和“先进制造”领域的同比增幅是负的，其余技术领域均为正，其中“新能源”技术领域的增幅较大。总体上看只有“生物医药和医疗器械”领域是合同数和合同成交额的同比增幅是正的。

表 5 2009 年上海技术交易的技术领域情况表（项，亿元）

领域类别	合同数	占总数%	项数增长%	合同金额	占总数%	金额增长%
电子信息	7818	28.8	18.1	192.54	39.1	-6.3
先进制造	2078	7.7	-32.0	88.12	17.9	-21.1
生物医药	3211	11.8	3.8	61.83	12.6	22.5
新能源	1245	4.6	-12.8	37.90	7.7	48.0
现代交通	1976	7.3	-2.0	46.23	9.4	38.3

# 上海地区 2008 年科技论文产出分析

## ——解读《中国科技论文统计结果 2009》

2009 年 11 月 27 日, 中国科学技术信息研究所公布了《中国科技论文统计结果 2009》报告。该报告对 2008 年中国科技论文产出情况进行了较为全面的统计分析。在该统计报告中, 国际论文统计采用《科学引文索引》(SCI)、《工程索引》(EI) 和《科学技术会议录索引》(ISTP) 以及《医学索引》(MEDLINE) 和《社会科学引文索引》(SSCI) 等国际权威检索数据库, 国内论文统计采用由中国科学技术信息研究所于 1987 年建立的、目前已经收录了 1868 种“中国科技论文统计源期刊”的《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)。

这里, 笔者通过对《中国科技论文统计结果 2009》报告的解读, 对上海地区 2008 年科技论文产出情况进行分析。

### 一、2008 年我国科技论文产出的概况

#### 1、2008 年中国国际科技论文产出概况

表 1 列出的是从《中国科技论文统计结果 2009》报告中获得的 2008 年中国有关地区国际科技论文产出状况数据一览表。

表 1 2008 年中国国际科技论文产出状况数据一览表 (单位: 万篇)

	SCI	EI	ISTP	三者合计	SSCI
全世界	143.74	39.68	51.70	235.12	19.91
中国	11.67	8.94	6.48	27.09	0.3210
中国内地	9.55	8.50	5.9299	23.98	0.1125

从表 1 可以发现: 2008 年, 按 SCI、EI、ISTP 数据库统计合计, 中国作者发表的主要国际科技期刊和重要会议上的科技论文共 27.1 万篇, 比 2007 年增加 6.3 万篇, 占全世界论文总量的 11.5%, 比上一年增长了 1.7 个百分点。按论文数量排序, 中国居世界第二位, 仅次于美国。2008 年与 2007 年相同, 论文数量居于世界前五位的国家是: 美国、中国、英国、德国、日本。

以 SCI 数据库统计, 2008 年世界科技论文总数为 143.74 万篇, 比 2007 年增长了 13.4%。2008 年收录的中国科技论文为 11.67 万篇, 排在世界第二位。

EI 数据库 2008 年收录全世界科技期刊论文 (核心部分) 总数为 39.68 万篇, 其中中国论文为 8.94 万篇, 占全世界科技期刊论文 (核心部分) 总数的 22.53%, 超过排位第二名美国 5.42 个百分点。其中中国内地机构产生的论文为 8.5 万篇, 比 2007

年增长了 12.3%，占全世界科技期刊论文（核心部分）总数的 21.5%，较上年度提高了 2.9 个百分点。

ISTP 数据库 2008 年收录世界重要会议科技论文数量比 2007 年增长了 50.3%，其中收录中国作者的论文共 64824 篇，占总量的 12.5%，排在世界第二位，仅次于美国。其中中国内地作者论文 59299 篇，比 2007 年增长了 37.5%，占世界总量的 11.5%。中国国际科技会议论文的增长表明我国科技工作者正越来越多地参与到世界科学研究的各个领域中去。2008 年我国科技人员发表国际科技会议论文最多的 10 个学科是：电子通信与自动控制、计算技术、材料科学、管理学、环境科学、物理、土木建筑、地学，数学和化学。

2008 年《社会科学引文索引》(SSCI)收录的中国发表的社会科学国际论文为 3210 篇，其中中国内地机构为第一署名单位的论文共 1125 篇，比 2007 年增加 335 篇，增长率为 42.4%。我国在国际社会科学期刊上发表的论文涉及 41 个学科，其中发表论文在 10 篇以上的学科是：经济学、精神病学、人类学、管理学、公共环境与职业卫生、教育科学和研究、环境研究、社会心理学、商务、国际关系、生物心理学和综合心理学等学科。这表明我国社会科学研究的国际化进程正在加速。

### 2、2008 年中国国内科技论文产出概况

《中国科技论文统计结果 2009》报告指出，从对《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)收录的 1868 种中国科技期刊数据统计发现：2008 年，以我国作者为第一作者发表的国内科技论文共 472020 篇，比 2007 年增加了 8868 篇，增长率为 1.9%，海外科技人员发表无中国合作者的论文 3456 篇，比 2007 年增加了 274 篇。

2008 年国内论文数最多的 10 个学科是：临床医学、农学、电子、通信与自动控制、计算技术、基础医学、药理学、中医学、生物、预防、卫生，化学。

2008 年，发表国内论文数最多的 10 个地区是：北京（61024 篇）、江苏（41216 篇）、广东（31010 篇）、上海（30611 篇）、陕西（25108 篇）、山东（24520 篇）、湖北（23958 篇）、浙江（23554 篇）、四川（20288 篇），河南（19884 篇）。

2008 年国内论文作者的机构分布状况是：高等学校占 67.35%；医疗机构占 15.12%；研究机构占 10.57%；公司企业占 3.37%；其它机构占 3.60%。

## 二、上海 2008 年科技论文产出状况分析

### 1、上海 2008 年科技论文产出的数量状况

《中国科技论文统计结果 2009》报告指出：上海是国内发表国际科技论文最多的地区之一。2008 年上海共发表国际科技论文 24011 篇，居全国第二位，较 2007 年

增加了 4083 篇,增长率为 20.45%,占全国当年发表国际论文总量 27.10 万篇的 8.86%。应该指出的是,尽管上海的排位仅次于北京市,但与北京差距较大,上海发表的国际论文数不及北京市发表的国际论文数(48076 篇)的一半。

表 2 列出了上海 2008 年在 SCI、EI、ISTP 所收录的国际科技论文篇数以及与上一年相比较的增长情况。从表 2 可以发现:与 2007 年相比,2008 年在 SCI、EI、ISTP 所收录的国际科技论文篇数合计增长率为 20.50%,低于全国平均增长速度 30.3%。从 2008 年上海在 ISTP 收录论文增长率为 54.13%这个数据可见,上海地区 2008 年国际论文的增长主要靠国际科学技术会议论文的增长。

**表 2 2008 年上海在 SCI、EI、ISTP 所收录的国际科技论文数**

	SCI	EI	ISTP	三者合计
论文篇数	10782	8334	4895	24011
比上年增加篇数	1759	605	1719	4083
同比增长率(%)	19.49	7.83	54.13	20.50

《中国科技论文统计结果 2009》报告还指出:上海也是发表国内科技论文最多的地区之一。根据《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)收录的 1868 种中国科技期刊数据统计,在 2008 年由 CSTPCD 收录的 472020 篇国内科技论文中,上海发表的国内科技论文为 36011 篇,占全国发表国内科技论文总数的 7.6%;居全国第四位,次于北京,江苏和广东等三个地区。

## 2、上海 2008 年科技论文产出的质量状况

一篇论文被引用次数是衡量该论文质量的重要标志之一。为此,我们可以从上海地区机构发表的国际国内科技论文被引用的情况来看上海 2008 年科技论文产出的质量状况。

解读《中国科技论文统计结果 2009》报告发现:上海不仅是我国国际论文发表最多的 10 个地区之一,排在北京之后居全国第二位,而且如表 3 所示,也是我国国际被引用篇数最多的 5 个地区之一,也排在北京之后居全国第二位。

**表 3 我国国际论文被引用篇数最多的 5 个地区**

地区	被引用篇数		被引用次数	平均每篇引用次数
	篇数	排序		
北京	21887	1	67512	3.08
上海	12607	2	40520	3.21
江苏	7377	3	20913	2.83
浙江	5683	4	14802	2.60
湖北	5165	5	14438	2.80

《中国科技论文统计结果 2009》报告中将在每个学科内按统计年度的论文被引用次数世界均值划线，将高于均值线的论文称之为“表现不俗”论文。根据 SCI 数据库统计，2008 年在我国内地机构作者发表的 92337 篇论文中“表现不俗”论文有 10587 篇，占论文总数的 11.5%。在这些“表现不俗”的论文中，有 22%的论文产自北京，北京位居第一，有 12%的论文是上海地区作者的论文，上海位居国内第二。

《中国科技论文统计结果 2009》报告在分析 1999 年至 2008 年累计被引用超过 400 次的“国际高影响论文”作者时，在入围的 15 篇我国国际科技论文中，就有 3 篇国际科技论文产自上海地区，他们是：累计被引用 748 次的同济大学黄争鸣等人在 2003 年发表的属于材料科学的论文、累计被引用 552 次的复旦大学范恩贵在 2000 年发表的属于物理学科的论文、以及累计被引用 424 次的东华大学何吉欢在 2006 年发表的属于数学学科的论文。

上海既是 2008 年国内科技论文数最多的地区之一，也是 2008 年国内科技论文被引用次数最多的 10 个地区之一，2008 年上海国内论文被引用 87118 次，在国内排位第三，仅次于北京和江苏两个省市。

### 3、上海国际国内科技论文产出的主要机构

在上海，与全国各个地区一样，高等学校是国际国内科技论文产出的主要机构。如前所述，《中国科技论文统计结果 2009》报告指出：2008 年国内论文作者的机构分布状况是：高等学校占 67.35%；医疗机构占 15.12%；研究机构占 10.57%；公司企业占 3.37%；其它机构占 3.60%。解读《中国科技论文统计结果 2009》报告还发现，2008 年我国“表现不俗”论文 80%来自高等学校，近 19%产自科研院所。因此，上海国际国内科技论文产出的主要机构首先应该是本地区的高等学校，其次是科研院所和医疗机构。

在《中国科技论文统计结果 2009》报告关于科技论文产出的各种机构排名中发现：

在全国 2008 年“表现不俗”论文高等学校前 20 名中，上海交通大学排在第 3 位（“表现不俗”论文 362 篇，全部论文 2741 篇，“表现不俗”论文占 13.2%）。复旦大学排在第 6 位（“表现不俗”论文 258 篇，全部论文 1728 篇，“表现不俗”论文占 14.9%）。

在 2008 年国际论文被引用篇数较多的 20 个国内高等学校中，上海上海交通大学（2905 篇；8740 次）和复旦大学（2787 篇；9158 次）分别排在全国高等学校第 5 位和第 6 位。

在 1999 年至 2009 年 8 月 SCI 收录论文累计被引用篇数较多的 20 个国内高等学校中，上海上海交通大学（9080 篇；62560 次）和复旦大学（7587 篇；62532 次）分别排在全国高等学校第 4 位和第 7 位。

在 2008 年 SCI 收录论文数（只含 Article、Review、Letter、Editorial 四类文



献)较多的20个国内高等学校中,上海上海交通大学(2736篇)和复旦大学(1733篇)分别排在全国高等学校第2位和第5位。

在2008年EI收录论文数较多的20个国内高等学校中,上海交通大学(1599篇)排在全国高等学校第4位。

在2008年ISTP收录论文数较多的20个国内高等学校中,上海交通大学(1132篇)排在全国高等学校第4位。

在2008年MEDLINE收录论文数较多的20个国内高等学校中,上海交通大学(1385篇)和复旦大学(1096篇)分别排在全国高等学校第3位和第6位。

在2008年国内论文被引用次数较多的20个国内高等学校中,上海交通大学(23604次)排在全国高等学校第3位。

在2008年国内论文数较多的20个国内高等学校中,上海交通大学(8478篇)排在全国高等学校第1位;同济大学(4115篇)排在全国第9位;复旦大学(3527篇)排在全国第12位。

在2008年国际论文被引用篇数较多的20家科研机构排名中,中国科学院上海生命科学研究院(1051篇;3483次)、中国科学院上海有机化学研究所(843篇;4209次)、中国科学院上海硅酸盐研究所(806篇;2660次)、中国科学院上海光学精密机械研究所(467篇;1124次)分别排在第4、6、7、12位。

在1999年至2008年SCI收录论文累计被引用篇数较多的20个国内研究机构中,中国科学院上海生命科学研究院(3037篇;30265次)、中国科学院上海硅酸盐研究所(2229篇;19687次)、中国科学院上海有机化学研究所(2128篇;28887次)、中国科学院上海光学精密机械研究所(1304篇;7971次)分别排在第6、7、8、13位。

在2008年SCI收录论文数较多的20个国内研究机构中,中国科学院上海生命科学研究院(553篇)、中国科学院上海硅酸盐研究所(373篇)、中国科学院上海有机化学研究所(272篇)、中国科学院上海光学精密机械研究所(268篇)分别排在全国第3、8、11、12位。

在2008年EI收录论文数较多的20个国内研究机构中,中国科学院上海硅酸盐研究所(313篇)、中国科学院上海光学精密机械研究所(270篇)、中国科学院上海微系统与信息技术研究所(138篇)分别排在全国第8、10、19位。

在2008年ISTP收录论文数较多的20个国内研究机构中,中国科学院上海光学精密机械研究所(74篇)排在全国第15位。

在2008年MEDLINE收录论文数较多的20个国内研究机构中,中国科学院上海生命科学研究院(480篇)位居第一;中国科学院上海有机化学研究所(113篇)排在第10位。

在全国 2008 年“表现不俗”论文研究机构前 20 名中，中国科学院上海有机化学研究所排在第 6 位（“表现不俗”论文 69 篇，全部论文 272 篇，“表现不俗”论文占 25.4%）。中国科学院上海生命科学研究院排在第 7 位（“表现不俗”论文 58 篇，全部论文 262 篇，“表现不俗”论文占 22.1%）。中国科学院上海光学精密机械研究所排在第 15 位（“表现不俗”论文 31 篇，全部论文 268 篇，“表现不俗”占 11.6%）。

但是，在 2008 年国内论文数较多的 20 个国内研究机构和 2008 年国内论文被引用次数较多的 20 个国内研究机构中，上海的研究机构均没有入围。

在 2008 年 SCI 收录论文数较多的 20 个国内医疗机构中，上海交通大学附属瑞金医院（169 篇）、上海交通大学附属第六人民医院（115 篇）、上海交通大学附属第九人民医院（90 篇）分别排在第 7、12、17 位。

在 2008 年 MEDLINE 收录论文数较多的 20 个国内医疗机构中，上海交通大学附属瑞金医院（203 篇）、上海交通大学附属第九人民医院（174 篇）、第二军医大学长海医院（162 篇）分别排在第 13、18、20 位。

在 2008 年国内论文数较多的 20 个国内医疗机构中，上海交通大学附属瑞金医院（984 篇）、上海交通大学附属第六人民医院（845 篇）、第二军医大学长海医院（806 篇）分别排在第 12、17、20 位。

在 2008 年国内论文被引用次数较多的 20 个国内医疗机构中，第二军医大学长海医院（3331 次）、上海交通大学附属瑞金医院（3142 次）、第二军医大学长征医院（2798 次）、复旦大学附属华山医院（2750 次）、复旦大学附属中山医院（2566 次）分别排在第 12、13、15、17、19 位。

在全国 2008 年“表现不俗”论文医疗机构前 20 名中，上海交通大学医学院瑞金医院（排位第 2）、复旦大学中山医院（排位第 11）、上海交通大学医学院第一人民医院（排位第 15）、复旦大学肿瘤医院（排位第 18）、上海交通大学医学院仁济医院（排位第 18）、上海交通大学医学院第六人民医院（排位第 20）、复旦大学华山医院（排位第 20）等均在其中。

### 三、结论与思考

解读《中国科技论文统计结果 2009》报告，笔者得出如下结论：

1、中国的改革开放，推动了中国的社会经济的快速发展和中国国际地位的大大提高，崛起的中国已经令世人所瞩目。与此同时，改革开放促进了我国科学技术事业的迅速发展和我国的科学技术研究水平的大大提高，我国科学技术人员参与国际交流活动越来越广泛，我国产出的科技论文不仅数量越来越多，而且质量也越来越高，已受到世界各国科技界的广泛关注。

2、上海是我国最大的国际知名城市，不仅经济发达，而且科学技术实力强大，投入产出效益较高。尽管上海近几年的 R&D 经费投入在国内位居第四，仅次于北京、江苏和广东；但上海地区产出的国际科技论文数量较多，在国内仅次于北京；而且上海地区产出的国际论文质量较高，从科学引文数据库（SCI）统计，上海是国内仅次于北京的发表 2008 年“表现不俗”论文最多的 10 个地区之一；尽管 2008 年上海发表的国内论文数量居全国第四位，次于北京和江苏，接近广东水平，与 R&D 经费投入的排位相当；但上海产出的国内科技论文的质量较高，2008 年上海国内科技论文被引用次数为 87118 次，在国内排位第三，仅次于北京和江苏两个省市。

3、上海与全国各个地区一样，其国际国内科技论文产出的主要机构首先应该是本地区的高等学校，其次是科研院所和医疗机构。具体而言，大学主要是上海交通大学、复旦大学、同济大学等列入“985”工程重点建设以及上海大学等列入“211”工程建设的高等学校；研究机构主要是中国科学院上海生命科学研究院、上海有机化学研究所、上海硅酸盐研究所、上海光学精密机械研究所等研究所；医院则主要是上海交通大学、复旦大学和第二军医大学等高等学校的具有三级甲等资质的附属医院，如瑞金、中山、华山、仁济、长海、长征、肿瘤、第一、第六、第九等医院。

4、从《中国科技论文统计结果 2009》报告中对国内各个地区 R&D 经费投入与论文产出状况分析比较可以发现，R&D 经费投入与论文和专利等产出之间一般都具有正相关的规律。可见增加 R&D 经费投入，特别是增加对主要论文产出机构的 R&D 经费投入，将有助于促进本地区科技论文和专利的产出。因此，建议市政府科技主管部门在配置本地区科技资金资源中适度地实施对论文产出单位的倾斜政策。

5、据笔者所知，目前，高等学校，特别是一些高水平研究型大学，对攻读硕士、博士学位的研究生，都有必须发表论文的制度性要求，且这种政策在学术界有一定的争议。一旦放弃这个政策，高等学校的论文产出数量可能会下降。但笔者认为，任何一篇好的论文都是科技人员认真研究的结果，因此，只要给广大科技人员（包括研究生）提供足够的研究经费，一定会产出高水平的科技论文或专利，所以，增加科技经费投入，特别是 R&D 经费投入永远是增加科技论文产出的重要途径。

## 2009年上海市国民经济运行情况

在1月22日举行的市政府例行新闻发布会上，市统计局总经济师蔡旭初介绍了2009年上海市国民经济运行情况。

初步核算，全年实现生产总值14900.93亿元，按可比价格计算，比上年增长8.2%。其中，第一产业增加值113.82亿元，下降1.1%；第二产业增加值5939.96亿元，增长3.1%；第三产业增加值8847.15亿元，增长12.6%。经济运行逐季回升，一季度生产总值增长3.1%，二季度增长7.9%，三季度增长9.8%，四季度增长11.2%。

全年经济运行主要呈现以下特点：

### 一、第三产业增长较快，占生产总值比重提高

全年第三产业增加值占全市生产总值的比重达到59.4%，比上年提高3.4个百分点。其中：

金融业实现增加值1817.85亿元，比上年增长25.6%。全年上海证券交易所股票成交额34.65万亿元，比上年增长92%；期货交易所成交额73.76万亿元，增长1.6倍；黄金交易所成交额1.1万亿元，增长22.6%；银行间同业拆借与债券市场成交额137.57万亿元，增长24.2%。

批发和零售业实现增加值2183.86亿元，增长13.6%。全年商品销售总额31974.39亿元，比上年增长19.3%。

房地产业实现增加值1220.92亿元，增长30%。全年商品房销售面积3372.45万平方米，比上年增长46.9%。其中，商品住宅销售面积2928.04万平方米，增长48.9%。

交通运输、仓储和邮政业实现增加值642.13亿元，下降4.2%。全年货物运输总量76967.57万吨，比上年下降8.8%；旅客发送量11136.25万人次，增长1.8%。

信息传输、计算机服务和软件业实现增加值599.26亿元，增长8.4%。

### 二、工业生产由降转升，企业利润实现增长

全年实现规模以上工业增加值5152.02亿元，比上年增长3%；完成规模以上工业总产值23873.08亿元，增长3.2%。从走势看，规模以上工业总产值同比由降转升，一季度下降9.9%，二季度下降1.6%，三季度增长4.7%，四季度增长18.4%。全年六个重点发展工业行业完成工业总产值15346.24亿元，比上年增长7.3%，增幅高出全市规模以上工业4.1个百分点。其中，汽车制造业产值增长40.9%；生物医药制造业产值增长10.4%；精品钢材制造业和石油化工及精细化工制造业产值分别下降2.4%和1.5%。全年完成规模以上工业出口交货值6681.75亿元，下降11.7%。

全年规模以上工业企业实现利润总额 1405.74 亿元，比上年增长 43.8%。

### 三、市场销售增长较快，批发零售业增速高于餐饮业

全年实现社会消费品零售总额 5172.88 亿元，比上年增长 14%。分行业看，批发零售业零售额 4395.65 亿元，增长 14.1%；餐饮业零售额 761.5 亿元，增长 13.7%。分商品类别看，吃的商品零售额 2060.58 亿元，增长 14.5%；穿的商品零售额 639.9 亿元，增长 15%；用的商品零售额 2296.21 亿元，增长 14.9%。分所有制看，国有企业零售额 183.33 亿元，增长 8.7%；私营企业零售额 2147.01 亿元，增长 15%；股份制企业零售额 493.4 亿元，增长 14.6%；港澳台投资企业零售额 279.39 亿元，增长 14.6%；外商投资企业零售额 503.44 亿元，增长 14.3%。

### 四、固定资产投资保持适度增长，城市基础设施投资增长加快

全年完成全社会固定资产投资总额 5273.33 亿元，比上年增长 9.2%。其中，建设改造投资 3384.31 亿元，增长 11.2%；房地产开发投资 1464.18 亿元，增长 7.1%。在全社会固定资产投资总额中，城市基础设施投资 2113.45 亿元，比上年增长 21.9%，增幅同比提高 3.7 个百分点。按经济类型分，国有经济投资 2618.61 亿元，增长 14.1%；非国有经济投资 2654.72 亿元，增长 4.8%。其中，私营经济投资 701.93 亿元，增长 14.7%；股份制经济投资 1174.81 亿元，增长 14.4%；外商及港澳台投资 617.9 亿元，下降 17.4%。按产业分，第二产业投资 1427.5 亿元，增长 0.5%，其中工业投资 1420.27 亿元，增长 0.2%；第三产业投资 3834.42 亿元，增长 12.8%。

### 五、对外贸易降幅收窄，实到外资小幅增长

全年上海市进出口总额完成 2777.31 亿美元，比上年下降 13.8%，降幅比上半年减小 9.7 个百分点。其中，进口总额 1358.17 亿美元，下降 11.1%，降幅比上半年减小 13.7 个百分点；出口总额 1419.14 亿美元，下降 16.2%，降幅比上半年减小 6.1 个百分点。在出口总额中，一般贸易出口 488.62 亿美元，下降 23.9%；加工贸易出口 814.63 亿美元；下降 11.3%。全年高新技术产品出口 636.16 亿美元，下降 10.8%；机电产品出口 1025.63 亿美元，下降 13.5%。

全年签订外商直接投资合同金额 133.01 亿美元，下降 22.3%。外商直接投资实际到位金额 105.38 亿美元，比上年增长 4.5%。其中，第三产业外资实际到位金额 76.16 亿美元，增长 11.4%；工业外资实际到位金额 28.27 亿美元，下降 11.7%。

### 六、居民消费价格低位运行，生产价格降幅收窄

全年居民消费价格总水平比上年下降 0.4%。分类别看，食品类价格上涨 2.1%，上拉总指数 0.7 个百分点；烟酒及用品类价格上涨 0.8%；家庭设备用品及维修服务类价格上涨 1.5%；交通和通信类价格下降 2.5%，下拉总指数 0.3 个百分点；娱乐教育文化用品及服务类价格下降 2%，下拉总指数 0.3 个百分点；居住类价格下降 3.4%，下拉总指数 0.5 个百分点。另外，衣着类、医疗保健和个人用品类价格分别下降 0.7% 和 0.6%。

全年工业品出厂价格水平比上年下降 6.2%，降幅比上半年减小 1 个百分点。原材料、燃料和动力购进价格水平下降 10.2%，降幅比上半年减小 1.3 个百分点。

### 七、居民收入保持增长，就业形势逐步稳定

据抽样调查，全年城市居民家庭人均可支配收入 28838 元，比上年增长 8.1%。其中，工资性收入 19811 元，增长 4.8%；转移性收入 7118 元，增长 18.7%。农村居民家庭人均可支配收入 12324 元，增长 8.2%。其中，工资性收入 8721 元，增长 6.6%；转移性收入 2081 元，增长 25.7%。

至年末，全市从业人员 1058 万人，比上年末增加 5 万人。全年新增就业岗位 59.6 万个，其中农村剩余劳动力实现非农就业 11.6 万个。至年末，城镇登记失业人数为 27.87 万人，城镇登记失业率为 4.3%。

### 八、财政收入逐步好转，金融机构贷款增加较多

全年完成地方财政收入 2540.3 亿元，比上年增长 7.7%，增幅比上半年和前三季度分别提高 10.2 个和 2.9 个百分点。分税种看，增值税 372.47 亿元，比上年增长 11.2%；营业税 839.68 亿元，增长 10%；企业所得税 481.69 亿元，下降 12.1%；个人所得税 230.44 亿元，增长 12.5%。全年地方财政支出 2989.65 亿元，增长 15.3%。

至年末，全市金融机构各项存款余额 44620.27 亿元，同比增长 25.4%，比年初增加 9010.88 亿元。其中，企业存款余额 22772.28 亿元，比年初增加 4979.24 亿元；居民储蓄存款余额 14357.65 亿元，比年初增加 2269.23 亿元。金融机构各项贷款余额 29684.1 亿元，同比增长 22.8%，比年初增加 5371.55 亿元，比上年多增 2826 亿元。其中，中长期贷款余额 17933.57 亿元，同比增长 30.8%，比年初增加 4126.12 亿元，比上年多增 2621.51 亿元。（摘自上海统计网，略有删减）