

前 言

《上海铸造年鉴》是上海市铸造协会编辑出版的专业性资料工具书。本版铸造年鉴（一九八〇年至一九八二年）编辑了上海市区和所属各郊县一九八〇年至一九八二年铸造行业的基本情况、统计数据和文献资料。

铸造年鉴在各个工业发达国家，已编辑出版了多年。每年一版，公布历年和当年的各项有关数据、行业发展及其变化，行业新技术、新工艺、新设备的情况等。对每个读者来说，时间是最宝贵的。《年鉴》将使读者用较少的时间，能从浩如烟海的文献、报表中，寻找到所需要的资料；了解自己所进行的或将着手进行的科研、设计、新工艺等项目前人是否做过，是在什么时期怎样的条件下进行的，有什么成果或教训；也能了解本企业或本单位在同行业中的地位、水平、作用，从而分析自身的发展方向 and 规模……。当读者手边有一本按年度出版的《年鉴》时，将会带来很大的方便，起到事半功倍的作用。

我国过去对本国的铸造史研究得很不够，各项基本情况的统计数据也不完整，这和我们这样一个铸件年产量达五、六百万吨的大国是很不相称的。上海市铸造协会愿在这一领域稍尽绵薄。本年鉴的宗旨是使广大铸造工作者能了解上海地区的铸造生产面貌及工艺技术水平状况，加强铸造行业之间的技术情报交流，为铸造行业技术改造和技术进步提供历史资料和基本情况的数据，促进铸造行业技术及经济管理水平的提高，为铸造现代化服务。

本年鉴内容共分三个部份：上海市铸造生产概况；专题资料；便览。

一、上海市铸造生产概况。它是综合一九八〇年上海全市七百八十八个铸造厂点的统计资料，包括全市铸件年产量、全市铸造行业职工人数、生产面积等基本数据。也包括有全员劳动生产率、铸件废品率、铸件成本等主要技术经济指标的数据。

二、专题资料。这是本年鉴的主要部份，共有十一个专题，包括铸钢、铸铁、有色金属铸造、压力铸造、熔模铸造、铸造模样、造型材料、铸造设备、铸造行业的环境保护、铸造行业的能源消耗、铸造行业的教学与科研等。在每个专题内容中都有基本情况、统计数据、现状与发展趋势的综述以及按工厂序号排列的厂点一览表。

每个专题内容之后，附有上海市市区和上海市郊县铸造厂点分布图，共 14 幅。图中标有厂点代号（与工厂序号一致）、分布位置、铸造厂点类别等。

三、便览。内容包括上海市铸造行业发展历史简述，上海市部份铸造工厂（或铸造车间）、研究所和高校铸造专业的发展简史，一九八〇年至一九八二年机械工业部、上海市局主管部门发布的有关铸造行业的政策性文件目录摘录，按笔划次序排列的上海市一九八〇年铸造厂点目录表等。

本年鉴各部份内容主要采用上海市铸造行业一九八〇年的统计资料，部份采用了一九八一年至一九八二年的统计资料。由于编辑工作截止至一九八四年十二月，因此个别内容还延续至一九八四年。

在协会组织编写本《年鉴》的过程中，曾得到了许多工厂、机关、大专院校、设计院、研究所的大力帮助和撰稿，谨此表示感谢。由于铸造年鉴的编辑出版工作在国内尚属首次，涉及范围也较广，编辑人员的水平有限，因而缺点和错误在所难免，竭诚希望读者提出批评和建议，以便再版时改进。

上海市铸造协会

一九八四年十二月

上海市铸造协会组织一览表

理 事 长： 刘荫荣

付理事长： 徐性澄、徐德新、李基棠

秘书组组长： 陆立权

科技发展及规划协调委员会主任： 林汝铎

教育培训及技术咨询委员会主任： 王益志

技经政策及经营管理委员会主任： 李基棠(兼)

情报及编辑出版委员会主任： 黄良余

铸钢及精铸行业组组长： 徐德新(兼)

铸铁行业组组长： 许小元

有色及压铸行业组组长： 宋才飞

铸造材料及设备行业组组长： 张祖烈

机模行业组组长： 舒贵康

*

*

*

协会专职秘书、《上海铸造年鉴》责任编辑： 闵鸿鸣

《上海铸造年鉴》编写组组长： 虞和洵

《上海铸造年鉴》编写组秘书： 胡金喜

《上海铸造年鉴》编写组成员： (以姓氏笔划为序)

丁少兰、王世敏、王维仁、王梧林、方东林、张泉元、张燕燕、陈允南、
陈英枢、陈泰和、邹菊康、林民熙、周金鸿、赵士忠、费元浩、姚 忻、
姚诈复、钱瑞书、黄秉昌、黄翔宝、顾介华、顾振杰、程志圣、潘炯晖、
戴世忠。

主 审： 刘荫荣

审 校： 黄良余、陆立权、丛 勉、朱鼎荪、宋才飞、刘鲁夫、郭蔚生、
廖家齐、徐勇刚。

目 录

前言

第一章 上海市一九八〇年铸造生产概况	(1)
一、上海市铸造生产基本状况.....	(3)
二、上海市铸造行业平均技术经济指标.....	(4)
三、上海市主要工业局铸造厂点基本概况.....	(4)
四、上海市郊县铸造厂点基本概况.....	(5)
上海市铸造厂点分布图(市区部份)	
上海市铸造厂点分布图(郊县部份)	
第二章 铸钢	(7)
一、基本概况.....	(9)
二、上海市各铸钢厂点基本情况汇总.....	(14)
三、综述.....	(28)
四、上海市铸钢厂点一览表.....	(29)
上海市铸钢厂点分布图(市区部份)	
上海市铸钢厂点分布图(郊县部份)	
第三章 铸铁	(31)
一、基本概况.....	(33)
二、主要技术经济指标.....	(36)
三、灰口铸铁.....	(37)
四、可锻铸铁.....	(63)
五、球墨铸铁.....	(66)
六、上海市铸铁熔炼设备.....	(66)
七、上海市冲天炉金属炉料投料量.....	(68)
八、综述.....	(70)
九、上海市铸铁厂点一览表.....	(71)
上海市铸铁厂点分布图(市区部份)	
上海市铸铁厂点分布图(郊县部份)	
第四章 有色金属铸造及压铸	(83)
一、基本概况.....	(85)
二、有色金属铸造.....	(90)
三、压铸.....	(95)
四、上海市有色金属铸造及压铸厂点一览表.....	(97)
上海市有色金属铸造厂点分布图(市区部份)	

上海市有色金属铸造厂点分布图(郊县部份)

上海市压铸厂点分布图(市区部份)

上海市压铸厂点分布图(郊县部份)

第五章 熔模铸造 (105)

一、基本概况 (107)

二、上海市熔模铸造生产基本状况 (108)

三、上海市区熔模铸造生产基本状况 (109)

四、上海市郊县熔模铸造生产基本状况 (110)

五、上海市部份熔模铸造厂点基本情况汇总 (111)

六、综述 (117)

七、上海市熔模铸造厂点一览表 (117)

上海市熔模铸造厂点分布图(市区部份)

上海市熔模铸造厂点分布图(郊县部份)

第六章 铸造模样 (121)

一、基本概况 (123)

二、上海市机模制造用设备拥有量 (124)

三、上海市机模制造原材料耗用量 (125)

四、上海市专业机模厂与车间基本情况汇总表 (126)

五、综述 (129)

六、上海市机模制造厂点一览表 (130)

上海市机模制造厂点分布图(市区部份)

上海市机模制造厂点分布图(郊县部份)

第七章 造型材料 (133)

一、一九八〇年上海市 187 个铸造厂点造型材料年耗量统计 (135)

二、一九八〇年上海市铸造行业主要造型材料年耗量估算 (137)

三、上海市铸造用原砂供应的基本情况 (137)

四、综述 (138)

第八章 铸造设备 (141)

一、上海市造型生产流水线调查情况汇总 (143)

二、上海市 118 个铸造厂点砂处理与清理设备概况 (166)

三、上海市主要工业局铸造厂点起重设备概况 (167)

四、综述 (167)

第九章 铸造行业的环境保护 (169)

一、概况 (171)

二、铸造车间空气粉尘浓度分析 (172)

三、铸造行业的噪声 (175)

四、综述 (176)

第十章 铸造行业的能源消耗	(177)
一、基本情况	(179)
二、综述	(181)
第十一章 教学与科研	(183)
一、铸造专业人才的培养	(185)
二、一九八〇年至一九八二年上海地区发表铸造论文目录 一览表	(186)
三、上海市部份高校、科研机构铸造专业发展概况	(194)
第十二章 便览	(197)
一、上海市铸造行业发展简史	(199)
二、上海市部份铸造厂点简史	(200)
三、主管部门发布的有关铸造行业的文件目录摘录	(254)
四、一九八〇年上海市铸造行业厂点一览表	(257)

第 一 章

上海市一九八〇年铸造生产概况

第一章 上海市一九八〇年铸造生产概况

一、上海市铸造生产基本状况

据一九八〇年统计,上海市铸造行业共有 788 个厂点。分别隶属于33个市局、3 个区和 10 县。按生产铸件的材质分类如下:

材 质 隶 属 数 量 (个)	铸 钢			铸 铁			有色金属铸造 及压铸				精 密 铸 造				合 计			
	市局	县	小计	市局	县	小计	市局	区	县	小计	市局	区	县	小计	市局	区	县	全市
	13	6	19	22	10	32	23	2	9	34	14	2	9	25	33	3	10	46
厂 点 数	29	8	37	215	211	426	143	109	252	42	31	73	429	359	788			

上海市铸造厂点分布在十个市区和十个郊县。厂点分布情况见上海市市区铸造厂点分布图及上海市郊县铸造厂点分布图。其中分布在市区的铸造厂点有 345 个,占全市铸造厂点数的 43.8%。而市区面积仅占全市面积的 2.35%,由此可见,铸造行业在市区的密集程度是相当高的。尤其是杨浦区要占首位,集中了市区四分之一的铸造厂点。全市铸造厂点分布情况如下:

市 区	杨浦	闸北	普陀	徐汇*	南市	长宁	虹口	卢湾	黄浦	静安	吴淞地区	后方基地	会 计
厂点数	88	47	38	37	28	26	25	14	14	11	17	5	350

* 包括闵行地区厂点数。

郊 县	川沙	崇明	松江	南汇	嘉定	上海	宝山	奉贤	金山	青浦	合 计
厂点数	78	62	54	49	46	38	31	31	28	21	438

上海市一九八〇年拥有铸造生产能力为 1,078,856 吨。铸件总产量为 970,972 吨,其中市局铸造厂点铸件产量为 822,817 吨,占全市铸件总产量为 84.7%。

上海铸造行业职工总数的 77,673 人。其中市局铸造厂点职工人数为 57,151 人,占全市铸造行业职工总数的 73.6%。

上海市铸造行业技术人员共有1,891人,占铸造行业职工总数的2.4%。其中市局铸造厂点

技术人员 1,609人,占全市铸造行业技术人员数的 85.1%,占市局铸造行业职工总数的2.8%。

上海市铸造厂点占地面积 2,798,057 平方米,生产建筑面积 1,370,185 平方米。其中市局铸造厂点占地面积 2,066,935 平方米,生产建筑面积 1,087,710 平方米。

上海市铸造行业固定资产约为61,800万元。其中市局铸造厂点固定资产约为56,600万元。

上海市铸造行业总产值约为 92,200 万元。其中市局铸造厂点的总产值约为 76,600 万元。

二、上海市铸造行业平均技术经济指标

全员劳动生产率为 12.5 吨/人·年。其中市局铸造厂点平均全员劳动生产率为 14.4 吨/人·年;区和县局铸造厂点平均全员劳动生产率为 7.22 吨/人·年。

单位建筑面积产量为 0.709 吨/米²·年。其中市局铸造厂点平均单位面积产量为 0.756 吨/米²·年;区和县局铸造厂点平均单位面积产量为 0.524 吨/米²·年。

固定资产利润率:市局铸钢专业厂平均为 34.3%;市局铸铁专业厂平均为 28.04%。

产值利润率:市局铸钢专业厂平均为 22.3%;市局铸铁专业厂平均为 27.7%。

铸件成本:市局铸钢专业厂一般在 650~750 元/吨,最低为 576 元/吨;市局铸铁专业厂一般在 350~540 元/吨,最低为 296 元/吨。

铸件成品率:铸钢件一般在 50~55%;铸铁件一般在 65~75%。

三、上海市主要工业局铸造厂点基本概况

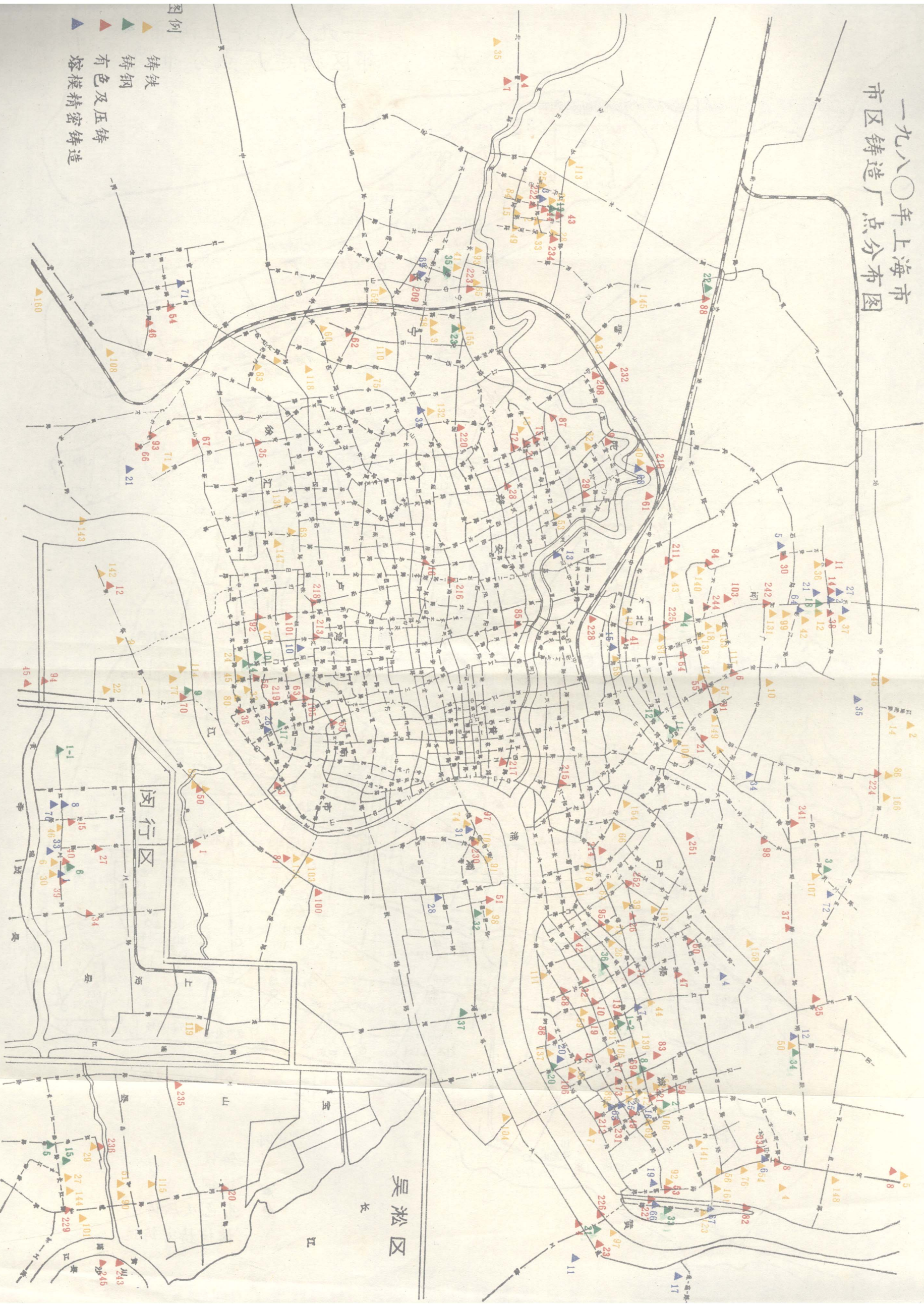
项 目 \ 局 名		机电一局	仪表局	轻工局	纺织局	船舶* 公司	冶金局	手工 业局	公用局	合 计	占全市铸造厂 点百分比(%)
厂点 数 (个)	总 数	142	17	25	50	24	13	23	9	303	38.45
	专 业 厂 数	44	2	2	1	1	2	7	0	59	7.49
职工 人数 (人)	总 数	29,833	702	2,538	5,395	2,806	5,106	3,155	1,963	51,498	66.30
	技 术 人 员 数	946	25	56	135	101	127	50	30	1,470	77.74
厂 区 面 积 (米²)	占 地 总 面 积	1,176,338	21,182	93,195	151,299	98,914	141,873	59,995	93,869	1,836,665	65.64
	建 筑 总 面 积	604,705	18,470	45,228	95,268	64,862	86,160	36,148	16,649	967,490	70.61
生 产 能 力 (吨/年)	1980年生产能力	404,916	4,874	60,150	84,363	21,808	143,674	33,998	70,502	824,275	76.40
	1980年生产产量	366,931	5,043	60,147	83,435	20,601	143,036	31,123	70,420	780,736	80.41
全 员 劳 动 生 产 率 (吨/人·年)		12.3	7.184	23.699	15.465	7.342	28.013	9.865	35.874	15.161(平均)	
单 位 建 筑 面 积 产 量 (吨/米·年)		0.607	0.273	1.33	0.876	0.318	1.66	0.861	4.23	0.807(平均)	

* 自一九八一年八月起,由上海市造船工业局改名为上海船舶工业公司。

四、上海市郊县铸造厂点基本概况

项 目 \ 县 名		宝山	嘉定	奉贤	金山	松江	上海	南汇	川沙	崇明	青浦	合 计	占全市铸 造厂点百 分比(%)
厂点 数 (个)	总 数	16	35	30	24	46	26	48	66	43	20	354	44.92
	专 业 厂 数	2	9	4	4	2	11	7	9	8	11	67	8.5
职 工 人 数 (人)		832	2,577	1,606	979	1,788	2,496	2,570	3,079	2,587	1,220	19,734	25.41
厂 区 面 积 (米) ²	占地总面积	24,590	57,410	66,678	33,707	58,509	97,497	67,331	84,390	202,696	33,817	726,625	25.97
	建筑总面积	14,096	29,435	26,737	16,897	27,834	25,107	34,053	44,707	42,938	16,244	278,048	20.29
生 产 能 力 (吨/年)	一九八〇年 生产能力	8,343	18,043	18,161	6,988	17,343	17,758	21,950	44,102	35,634	12,928	201,250	18.65
	一九八〇年产量	5,999	10,766	13,602	5,654	12,470	14,609	16,463	32,932	24,958	9,168	146,621	15.10
全 员 劳 动 生 产 率 (吨/人·年)		7.21	4.178	8.47	5.775	6.974	5.853	6.406	10.696	9.647	7.515	7.43 (平均)	
单 位 建 筑 面 积 产 量 (吨/米·年)		0.426	0.366	0.509	0.335	0.448	0.582	0.483	0.737	0.581	0.564	0.527 (平均)	

一九八〇年上海市 市区铸造厂点分布图



图例

铸铁

铸钢

有色及压铸

精密铸造

第二章 铸 钢

第二章 铸 钢

一、基 本 概 况

一九八〇年上海市共有 37 个铸钢厂点,厂点分布情况见上海市市区铸钢厂点分布图及上海市郊县铸钢厂点分布图,下面分别列表介绍全市及各系统产量、人员、全员劳动生产率等情况。

(一) 铸钢件及钢锭产量

分 类		机电一局	冶金局	船舶公司	其他局	市局合计	郊 县	全市总计
厂 点 数		12	3	4	10	29	8	37
年产量 (吨)	铸 件	53,288.8	34,662	8,045.9	3,856.9	99,853.6	2,609.9	102,463.9
	钢 锭	101,675.7	95,497	7,196.6	56	204,425.3	7,273	211,698.3
$\frac{\text{铸件产量}}{\text{市局铸件产量}}\%$		53.37	34.71	8.06	3.86	100		
$\frac{\text{铸件产量}}{\text{全市铸件产量}}\%$		52.01	33.83	7.85	3.76	97.45	2.55	100

(二) 铸钢厂点人员

分 类	机电一局	冶金局	船舶公司	其他局	市局合计	郊 县	全市总计
职 工 总 数 (人)	6,630	2,569	1,021	660	10,880	659	11,539
其中技术人员(人)	204	69	39	16	328	19	347
技术人员百分比%	3.08	2.69	3.82	2.42	3.01	2.88	3.01

(三) 铸钢厂点面积

分 类	机电一局	冶金局	船舶公司	其它市局	市局合计	郊 县	全市总计
建筑面积(米 ²)	142,008	36,568	27,639	20,934	227,150	7,751	234,901

(四) 市局铸钢件成品率与金属炉料投入量

分 类		机电一局	冶金局	船舶公司	其他局*	市局合计*
合格铸件+废品量(吨)		54,872	35,201	8,207	3,918	102,198
全年炉料投入量(吨)		100,716	50,574	15,349	7,003	173,642
铸钢件成品率(%)		54.48	69.60	53.47	55.95	58.86
铸件成品率 (%)	最 高	59.74	74.11	56.07	73.46	74.11
	最 低	47.73	65.85	50.77	42.72	42.72

* 其他局、市局合计数据中未计入本章二、(3)表中序号 28、29 二厂点资料。

(五) 铸钢件废品率

分 类		机电一局	冶金局	船舶公司	其他局*	市局合计	郊 县**	全市总计
铸件总量(吨)		54,872	35,201	8,207	3,918	102,198	2,039.6	1,045,237.6
废 品 量 (吨)		1,583.2	539	161.3	250.1	2,533.6	152.7	2,686.3
废品率 (%)	平均	2.89	1.53	1.97	6.38	2.48	7.49	2.58
	最高	4.46	2.61	2.07	24.17	24.17	23.09	24.17
	最低	1.50	0.51	1.55	2.38	0.51	4.28	0.51

* 其他局、市局合计、全市总计数据中未计入本章二、(3)表中序号 28、29 二厂点资料。

** 郊县、全市总计数据中未计入本章二、(3)表中序号 30、31、34、37 四厂点资料。

(六) 上海市铸钢熔炼设备拥有量

分 类		熔 炼 炉* 公称吨位 (吨)	台 数	其 中 电 弧 炉 (吨)								中 频 炉 等其它炉
				20	8	5	3	1.5	1	0.5	<0.5	
全 市 总 计		124	50	2	1	8	5	7	3	12	3	9
郊 县		2.50	9							3	1	5
市 局	机电一局	82.25	18	2	1	4	3	1	2	3	1	1
	冶 金 局	21.50	7			3	1	2		1		
	船舶公司	12.0	5			1	1	2	1			
	其 它 局	5.75	11					2		5	1	3
	合 计	121.50	41	2	1	8	5	7	3	9	2	4

* 表中市局熔炼炉公称吨位仅统计电弧炉台数。(八项相同)