

科技情报研究报告

上海市乡镇企业科技发展战略初探

万崇信 葛曾民

上海科学技术情报研究所

一九八六年十二月

目 录

一、前言	(1)
二、上海市乡镇企业发展现状	(2)
三、上海市乡镇企业的现有技术优势	(7)
1.经济效益	(8)
2.科技人才	(8)
3.经营管理	(9)
4.开发能力	(10)
5.技术引进	(10)
6.工业布局	(12)
四、上海市乡镇企业科技发展中存在的问题	(13)
1.管理体制条块分割	(14)
2.产品技术结构薄弱	(15)
3.工业扩散漫无计划	(16)
4.人才缺少比例失调	(17)
五、关于上海市乡镇企业科技发展的若干设想和建议	(19)
1.加强开发实用技术	(19)
2.充分利用情报信息	(23)
3.抓紧建设人才队伍	(25)
4.制定加速技术进步的配套政策措施	(28)
六、结束语	(31)

上海市乡镇企业科技发展战略初探

一、前言

始于1958年的上海市郊乡镇企业，是在兴办农副产品加工业和小型农机制造和修配业的基础上得以发展起来的。近年来，在农村经济改革的推动下，发展迅猛，已使郊县经济日趋工业型。县、乡(镇)、村、队、联户五级企业，除县级企业个数相对稳定之外，其余四级企业的个数和产值都增长迅速。在“六·五”期间，乡(镇)办企业个数由1,962个增长到2,778个，增长了41.6%，产值由90,392.4万元增长到542,196.8万元，增长了4.5倍；村办企业由3,869个增长到5,742个，增长了48.4%，产值由136,881.2万元增长到328,422.7万元，增长了1.4倍；队办和联户企业在1985年达4,157个，产值近8亿元；个体工业产值在1985年也达7,925万元(据上海市农机局统计资料)。在“六·五”期间，本市乡镇工业总产值平均每年递增23%，从事乡镇企业的劳动力已占农村劳动力总数的47.95%。按照国家统一的国民经济行业分类划分标准，除了燃料、采矿、森林和电力工业等以外，冶金、化工、机械、建材、木材加工、食品、纺织缝纫及皮革、文教用品和造纸等行业，在市郊乡镇企业中俱备。

上海市郊乡镇企业现已从小修小补、就地产销的封闭式作坊型生产，发展到为城市大工业配套加工、产品种类达数万件之多的开放式大工业生产，为改变市郊农村经济结构、积极发展商品生产和实现城乡一体化打下了雄厚的物质基础，已成为本市国民经济的一个不可缺少的

• 本研究报告根据1986年上海市科委下达的上海市乡镇企业科技发展战略研究这一任务而撰写。根据市科委下达课题的要求，1987年将继续就有关内容展开深入研究。——上海科技情报研究所研究室

组成部分；它既是城市工业的扩散基地和科研机构理想的中试基地，也是市场“衔接”产品和外贸出口产品的重要生产基地；它的发展，已成为本市农村产业结构调整的主要方向和农村剩余劳动力就地转移的巨大吸收器；它的进退浮沉，与全市国民经济休戚相关。但是，市郊乡镇企业在其发展过程中，在不同程度上普遍存在着重生产、轻管理，重速度、轻效益，重外延、轻内涵这“三重三轻”的共同问题，而究其实质，则是由于乡镇企业的科技素质较差这一“先天不足”的因素所致。因此，正如赵紫阳总理所指出的那样：“发展乡镇企业不依靠科学技术不会有前途。”在本市乡镇企业发展到具有相当规模的今天，如何运用先进的科学技术提高其素质，增强其内在活力和应变力，促使其持续、稳定、协调、健康地发展，已引起了各级领导和有关部门的深切关注。本市第一批“星火计划”项目的实施，将为用先进的科学技术武装乡镇企业作出极为宝贵的尝试。有鉴于此，从整体角度出发，剖析和总结本市乡镇企业的现状，研究和探索怎样利用先进科学技术发展本市乡镇企业，无疑有着十分迫切的现实意义。

二、上海市乡镇企业发展现状

据统计，1985年上海市乡镇企业拥有全国161个行业分类中的135个，已形成了一个庞大的、综合性的郊县工业体系。以下试就上海市乡镇企业产业结构和分布概况及其特点作一简介。

目前，在县、乡（镇）、村、队、联户五级企业中，县、乡（镇）两级企业规模较大，生产稳定，制度健全，是上海市乡镇企业的龙头和主体；可以说这两级企业主宰着上海市乡镇企业的基本格局。所以，在此仅以上述两级企业为对象，并和上海市这些产业大类的1985年总产值进行比较，不难从中看出上海市乡镇企业产业结构的基本概貌。

其中轻纺成衣、机械五金、塑料橡胶及建材业等,占有相当大的比例;电子仪表和精细化工等技术、资金密集型产业,近年发展也较为迅速。

1985年上海市县、乡(镇)两级企业28个产业大类一览表

序号	产 业 大 类	产值(万元)	占全市该产业总产值(%)
1	纺织及缝纫业	154,628.3	10.5
2	机械工业	137,825.5	12.2
3	电气机械及器材制造业	83,748.0	17.3
4	金属制品业	73,374.1	24.3
5	化学工业	40,241.1	7.0
6	建筑材料及其他非金属矿物制品业	34,731.2	19.6
7	塑料制品业	32,237.8	20.1
8	造纸及纸制品业	21,563.8	18.8
9	工艺美术品制造业	17,674.3	21.7
10	交通运输设备制造业	12,361.3	4.4
11	食品制造业	11,851.4	4.5
12	有色金属冶炼及压延加工业	11,812.8	4.8
13	仪器仪表及其他计量器具制造业	10,809.8	8.3
14	电子及通信设备制造业	8,935.8	2.0
15	医药工业	8,078.0	4.8
16	文教体育用品制造业	7,760.1	6.0
17	饮料制造业	6,661.8	15.5
18	黑色金属冶炼及压延加工业	6,165.4	1.0
19	印 刷 业	6,007.3	7.3
20	皮革、毛皮及其制品业	5,396.0	8.3
21	家俱制造业	4,653.6	16.4
22	橡胶制品业	4,261.1	2.4
23	木材加工及竹藤棕草制品业	3,999.9	9.7
24	化学纤维工业	1,832.0	0.6

25	石油加工业	1,586.6	12.8
26	饲料工业	396.6	1.1
27	建筑材料及其他非金属矿采选业	235.4	56.7
28	自来水生产和供应业	125.2	0.9

上海市乡镇企业在产业设置分布上有如下三个特点:

1. 地理上分布全面

目前,除个别产值较低、即便在整个上海市经济结构中也相对地处于次要地位的产业之外,其他一些产业大类均已遍布十个郊县。有些大类,如纺织及缝纫业,除南汇县较突出外,其他各县都占有相当的比重。因此,为各县发展有关行业打下了一定的基础。

2. 发展上各有侧重

在布局上各个郊县的乡镇企业除了全面综合之外,另一大特点就是各自拥有自己的占有较高比例的“拳头产业”(详见下表),如上海县的仪器仪表、印刷、塑料制品及工艺品制造业;嘉定县的自来水、医药、化工、造纸及食品制造业;宝山县的石油加工、医药及竹木器制造等行业;川沙县的纺织成衣、有色金属冶炼及压延加工、交通运输设备制造、工艺品和毛皮业;南汇县的纺织、五金、化纤、电子及通讯设备、机械及家俱制造业;奉贤县的机械制造、食品饮料、印刷及毛皮加工等行业;松江县的建筑材料及其他非金属矿采选、饲料及化纤工业;金山县的电子及通讯设备制造、饲料及工艺品制造等行业;青浦县的文教体育用品、饮料及橡胶制品业;崇明县的电气机械及器材制造、农副产品加工和造纸及纸制品业。

上述行业中,有的在所在县,从占有的产值额讲,未必一定居于绝对优势地位,但是它们在郊县乡镇企业的各自行业中,则占有很高的比例。这样的一种分析比较,似可为有关郊县充分认识和发挥自己

1985年上海市郊区各县的县、乡(镇)两级企业28个产业大类一览表(产值单位: 万元)

序号	产业 大 类	上海县		嘉定县		宝山县		川沙县		南汇县		奉贤县		松江县		金山县		青浦县		崇明县	
		产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%	产值	占%
1	纺织及缝纫业	21,887.3	14.2	9,787.0	6.3	6,454.8	4.2	18,578.7	12.0	33,289.0	21.5	8,850.4	5.5	15,307.9	9.9	8,088.5	5.2	13,919.7	9.0	18,765.0	12.2
2	机械工业	10,065.0	7.3	15,824.2	11.5	14,190.6	10.3	16,278.5	11.8	14,725.8	10.7	37,259.2	27.0	8,056.7	5.8	7,696.5	5.6	8,403.6	6.1	5,325.0	3.9
3	电气机械及器材制造业	12,256.2	14.6	9,934.1	11.9	2,526.4	3.0	6,291.8	7.5	7,060.7	8.4	5,021.8	6.0	10,334.8	12.4	2,928.3	3.5	3,823.9	4.6	23,549	28.1
4	金属制品业	7,569.6	10.3	9,789.8	13.3	9,023.0	12.3	7,736.2	10.6	10,098.9	13.8	8,797.3	12.0	5,131.7	7.0	4,044.5	5.5	5,435.2	7.4	5,747.9	7.8
5	化学工业	3,946.7	9.8	10,958.5	27.3	910.2	2.3	4,560.0	11.3	3,522.8	8.8	6,047.1	15.0	4,935.9	12.3	2,871.2	7.1	1,272.6	3.2	1,216.1	3.0
6	建筑材料及其他非金属矿物制品业	2,448.0	7.1	5,934.5	17.1	2,373.5	6.8	2,836.5	8.2	5,720.7	16.5	3,746.3	10.8	3,337.0	9.6	3,099.9	8.9	2,755.5	7.9	2,479.3	7.1
7	塑料制品业	7,704.6	23.9	4,841.3	15.0	417.1	1.3	1,999.3	6.2	5,698.8	17.7	2,210.9	6.9	2,402.3	7.4	2,211.9	6.9	1,808.7	5.6	2,942.9	9.1
8	造纸及纸制品业	1,441.7	6.7	5,453.0	25.3	319.0	1.5	2,832.2	13.1	2,082.0	9.6	989.3	4.6	1,225.5	5.7	1,574.8	7.3	293.9	1.4	5,352.4	24.8
9	工艺美术制造业	4,050.8	22.9	1,446.6	8.2	357.9	2.0	3,547.6	20.1	619.2	3.5	319.1	1.8	2,368.6	13.4	3,660.6	20.7	75.2	0.4	1,228.7	7.0
10	交通运输设备制造业	646.4	5.2	1,781.6	14.4	1,718.3	13.9	3,387.8	27.4	807.6	6.5	661.5	5.4	20.5	0.2	1,060.4	8.6	1,631.9	13.2	645.3	5.2
11	有色金属冶炼及压延加工业	790.9	6.7	730.1	6.2	411.2	3.5	4,006.8	33.9	1,350.7	11.4			2,387.8	20.2	339.0	2.9	152.6	1.3	1,643.7	13.9
12	食品制造业	1,426.7	12.0	2,876.6	24.3	831.8	7.0	637.1	5.4	576.8	4.9	2,952.0	24.9	532.0	4.5	177.5	1.5	328.1	2.7	1,512.8	12.8
13	仪器仪表及其他计量器具制造业	4,413.3	40.8	468.8	4.3	696.3	6.5			406.9	3.8	1,086.0	10.0	1,345.4	12.5	706.6	6.5	1,338.6	12.4	347.9	3.2
14	电子及通信设备制造业	5.9	0.1	1,544.0	17.3	938.5	10.5	289.8	3.3	2,332.6	26.1	297.0	3.3	1,048.9	11.7	2,063.2	23.1	388.5	4.3	27.4	0.3
15	医药工业			2,333.0	28.9	2,175.4	26.9	663.9	8.2	980.8	12.1	334.2	4.2			541.6	6.7	1,049.1	13.0		
16	文教体育用品制造业	259.8	3.3	1,242.8	16.0	325.2	4.2	1,320.8	17.0	1,192.1	15.4	192.5	2.5	359.2	4.6	233.9	3.0	1,457.3	18.8	1,176.8	15.2

(续前表)

17	饮料制造业	206.7	3.1	325.6	4.9	354.3	5.3	11.1	0.2	774.6	11.6	1,300.6	19.5	23.8	0.4	1,497.0	22.5	1,481.6	22.2	686.5	10.3
18	黑色金属冶炼及压延加工业	764.0	12.4	583.3	9.4	313.5	5.1	1,002.5	16.3	278.6	4.5	1,482.6	24.0	578.5	9.4			793.8	12.9	368.6	6.3
19	印刷业	1,582.8	26.3	1,226.0	20.4	841.8	14.0	415.3	6.9	557.6	9.3	285.7	4.8	413.2	6.9	122.8	2.0	292.3	4.9	269.8	4.5
20	皮革、毛皮及其制品业	117.7	2.2	153.2	2.8	6.0	0.1	1,155.6	21.4	240.9	4.5	1,946.1	36.1	525.4	9.7	136.5	2.5	965.1	17.9	149.5	2.8
21	家具制品业	348.1	7.4	417.5	9.0	159.0	3.4	431.4	9.3	1,330.3	28.6	538.1	11.6	249.1	5.4	480.2	10.3	280.4	6.0	419.5	9.0
22	橡胶制品业	440.1	10.3	266.1	6.0	492.3	11.6			804.6	19.7	503.0	11.8	659.2	15.5			777.4	18.2	318.4	7.5
23	木材加工及竹藤棕草制品业	398.6	10.0	138.4	3.5	742.5	18.6	577.7	14.4	790.0	27.7	121.3	3.0	303.8	7.6	113.0	2.8	350.1	8.8	464.5	11.6
24	化学纤维工业	79.3	4.3					144.8	7.9	507.9				1,100.0	60.1						
25	石油加工业					1,432.7	84.6	95.4	6.0									141.5	8.9	7.6	0.5
26	饲料工业	1.2	0.3	62.9	15.9	38.2	9.6	8.9	2.3					252.1	63.5			33.5	8.4		
27	建筑材料及其它非金属矿采选业													235.4	100						
28	自来水生产和供应业	8.5	6.8	78.1	62.4													14.3	11.4		

注:

①产值所占百分数系指在前表中所列出的相同产业大类1985年县、乡(镇)两级企业总产值中所占的比例。

②1985年市郊县、乡(镇)两级企业总产值为694,595.8万元,其中上述28个产业大类为690,088.8万元,占99.35%,"其地工业"类产值为4507万元,占总产值0.65%。

的潜在优势，避免一窝蜂地竞相集中发展个别“热门”产业，作参考之用。本章节所列举的“1985年上海市郊各县的县、乡(镇)两级企业28个产业大类一览表”，就是基于这一出发点编制的。

各郊县在有所侧重地发展有关行业时，也不失时机地带动了相关行业的发展。例如奉贤县的机械工业产值占整个郊县乡镇企业该产业大类总产值的27%(1985年)，其中食品机械占绝大多数。由于食品机械制造业的高度发达，也带动了食品、饮料等以食品机械为主要装备的行业的大发展。这样，就明显地具有一种所谓“产业网络”形成的趋势。各县在大力发展有关产业的同时，如何带动相关行业的发展，从宏观上看，这也是乡镇企业作为一个总体走“内涵”发展的一条新路。

3. 技术上层次不一

十个郊县乡镇企业，按地理位置不同，近郊在经济效益上要比远郊好。在科技发展上也是如此。从本章节附表中可看到，通常技术密集和资金密集的产业产值，近郊各县拥有的百分数要高于远郊；反之，劳动密集和所需工作场地较大的行业，又多集中在远郊各县。这种技术层次上的差异，既说明了中心城市科技辐射功能在地域上的差异性，也反映了市郊乡镇企业布局上所存在的不合理性。而究其根本，则主要是由于城市工业扩散缺乏统一合理的规划所致。因此，在“七·五”期间，市郊乡镇企业在由劳动密集型向技术、资金密集型的转变中，如何运用科技进步重点发展远郊乡镇企业，确实是我们所面临的一大课题。

三、上海市乡镇企业的现有技术优势

市郊乡镇企业具有双重属性：其一是它的生产活动的工业性，它的发展与城市大工业关系密切；其二是与农村经济的发展密切相关。

剖析乡镇企业的科技水平现状，一定要注意到乡镇企业这种“亦工亦农”的特性。市郊乡镇企业与全国同类乡镇企业相比，由于起步早，起点高，原有农村经济就较发达，并且又处于十分优越的地理位置，因此在科技水平上，理所当然地具有比较明显的优势。下文试就经济效益、科技人才、企业经营、产品开发、技术引进、工业布局等六个方面作一简要分析。

1. 经济效益

众所周知，产品的市场竞争能力主要在于产品质量，而后者又取决于技术力量。因此，技术水平→产品质量→市场竞争能力→经济效益这一公式在一定程度上是普遍成立的。经济效益若没有技术力量作后盾是无法想象的。乡镇企业更是如此。在此，为了说明问题起见，特选择背景类似、可比性强的北京市乡镇企业作为对象，与本市乡镇企业作一比较：

1983年上海和北京乡镇企业经济效益对照表*

	上 海	北 京	(沪-京)/京(%)
年人均创产值	5,210元	4,789元	8.8
年人均创利税	1,355元	1,085元	24.9
百元固定资产利税	56.2元	50.1元	12.2

* 资料来源：北京市人民政府研究室《北京乡镇企业发展情况》。

从全国范围看，1984年全国乡镇企业百元产值利润率为12.5元，本市乡镇企业为16元，比全国平均水平高28%，经济效益是最好的。1985年人均劳动生产率达11,600元，而全国乡镇企业平均劳动生产率则是3,869元/人。

2. 科技人才

在我国乡镇企业中，目前具有国家规定的学历或职称的专业技术

人员，只占职工总数的万分之九，在本市乡镇企业中则占万分之二十。此外，近两年来已有三千余名乡镇企业干部、职工由企业委托各大专院校代训；各县都建有中等专业学校；职工的在职教育也搞得十分出色。各县在引进人才工作上，成绩斐然。“六·五”期间，本市各郊县共引进各类专门人才2,850名，从学历、职称上看，具有大、中专以上学历的占大多数，具有中级以上技术职称的占有相当的比例。以奉贤县为例，引进人才中具有大、中专以上学历的有258人，占引进总数的98.5%；具有中级以上技术职称的有58人，占引进总数的22.1%。引进人才对于用现代化科学技术振兴乡镇企业起了至关重要的作用。

再者，由于地理位置优越，上海市的50余所高校、近千个科研机构的55.3万名各类专业人员，也可在不同程度上加以借用；退休工程师协会里的数千名技术人员和大批富有经验的退休技工，已在本市乡镇企业中发挥着他们的“余热”。

3. 经营管理

市郊乡镇企业由于规模小，生产上直接计划少，间接计划多，因此其生产“惯性”小，易于转向。在几年生产实践的摸索过程中，形成了它独特的经营管理特色：船小掉头快，决策层次少，企业自主权大。诸如人才引进、产品开发等重大问题，一经拍板，即可付诸实施，毋须层层报批，搞烦琐的公文旅行。这种灵活快捷的企业经营管理方式，对加强横向经济联系和技术进步起了巨大的推动作用。以市郊28个“千万富翁乡”为例，正是以这种管理态势，显著地提高了企业职工的技术素质和设备利用与更新率。可以毫不夸张地说，乡镇企业在经营管理上的这种优点对于国营大企业是一股强大的冲击波；对于城市经济体制改革不无启迪。

4. 开发能力

产品开发能力是衡量一个企业技术水平的重要因素。本市乡镇企业在依托城市、服务城市，甘当大工业“配角”的基本生产格局下，产品自行设计、自行开发、自行配套的能力在近年来有了显著的增强。据上海市农机局科技处统计，在“六·五”期间，市农机局共开发新产品253项，实际完成207项，投产率为82%；各县工业局也开发了技术适度、容易上马的新产品2,500项。

乡镇企业的产品开发，从方式上看，大体有如下几种：

1) 转让项目，约占总数的25%；

2) 协作攻关，即自己提出项目，邀请有关院校、研究机构和工厂参加，约占总数的25%；

3) 产品更新换代，即在原有的老产品基础上，增加品种和规格，搞产品系列化和标准化，约占总数的30%；

4) 引进样品，加以仿造，约占总数的10%；

5) 根据市场需要，适时开发的短线“热门”产品，约占总数的10%。

从以上阐述很容易得出下述结论：与全国平均水平相比，本市乡镇企业的产品开发能力、亦即技术水准确实已达到了较高的程度。尽管在这些产品开发过程中，城市大工业和科研机构发挥了很重要的作用，但是乡镇企业本身若无较强的技术“消化”能力，虽有“外援”也徒劳无用。

5. 技术引进

从历史上看，本市郊县在人事、工作等关系上原来就与市区有着十分密切的接触。到85年底为止，市区工厂设在郊区的有近500家，职工总数约50多万人，年总产值约120亿元。此外，还有众多的科研机

构、大专院校也设在郊区。在“七·五”期间，这一趋势将继续进行下去。再者，本市乡镇企业中的百分之六十五是为上海大工业配套，百分之十五是为外贸出口服务。因此，城乡一体，彼此支持，互为倚角的趋势日渐明显。本市乡镇企业确也充分利用了上海市区这座技术“大靠山”，灵活而多样化地积极开展技术引进，大致有如下几种形式：

1)聘请技术顾问，从事人员培训、设备测试及技术咨询等工作；

2)厂与厂之间的协作互惠关系，一般是签订定期协作协议，正式固定这一互惠关系。由乡镇企业提供人员、厂房为市区大厂进行“配套”生产；市区大厂则负有责任派遣技术人员长期或定期到乡镇企业工作，从人员培训到工艺流程等一系列环节，帮助该乡镇企业提高技术素质。对于本市大多数乡镇企业来讲，这是一种最为普遍、最基本的“技术引进”，对于乡镇企业的发展曾经起到、并将继续起着巨大的作用。这种关系，随着各方面条件的日渐成熟，进而演变为“技术联营”。

3)科研机构 and 高等院校与乡镇企业之间的互惠关系，主要有如下几种形式：

①成果转让。前者的科研成果以有偿形式转让给乡镇企业，使科研成果迅速转化为现实的经济效益，乡镇企业则藉此植入现代科技的胚胎；在技术、设备和工艺流程等方面，跨越企业发展过程中某些传统的阶段。

②质量攻关。前者雄厚的(有时甚至是过剩的)技术力量在此得到了充分的发挥，加强了科研和生产的联系；乡镇企业则由此解决了紧迫的生产问题，并在协作过程中，开阔了眼界，丰富了有关专业知识。

③科研新产品开发。科研机构 and 高等院校在新产品的研制开发过程中，常碰上这样一个难题，即产品中试。其本身往往囿于客观条件的限制，无法在本单位自行中试；大工厂生产多属指令性计划，且任务一般都很重，原有的生产安排难以更改，常表示爱莫能助。只有乡镇企业，生产上回旋余地大，厂房、人员充裕，是进行科研新产品中试的理想基地。此外，广大农民要办工业的欲望十分之高；市郊农村改革及经济的发展也需要相当大的一部分劳动力转移。再者，也确有一部分乡镇企业“万事俱备，独缺东风”，苦于生产任务之不足而四处奔走。因此，双方往往能一拍即合。

在此值得一提的是，市郊有关乡镇企业同科研单位之间的横向联系，通过技术有偿转让及共同开发新技术、新产品和技术改造等形式，逐步形成了一批科研生产联合体类型的企业。科研生产联合体的出现，是乡镇企业发展到一定历史阶段的必然产物，是乡镇企业科技进步过程中的一个重大步骤。科研生产联合体这一新颖的乡镇企业发展模式也将为全国其他省、市、自治区中乡镇企业原有基础较好的地区，在研究并探索如何运用现代科学技术来促进本地区的乡镇企业发展方面，提供了一个可资借鉴的宝贵经验。科研生产联合体是既不同于“温州模式”、又有别于“苏南模式”的上海市乡镇企业，在其发展过程中凭借上海市雄厚的科技-产业优势形成的一大特色。

6. 工业布局

本市乡镇企业总的特点是“四多一全”，即中小工厂多，集体企业多，工业计划渠道多，生产上间接计划多，产业门类齐全，共有135个行业，近3万种产品，其中包括6,000余种小商品。乡镇企业的所有制性质和生产特点决定了其结构只能主要通过市场调节起作用。在“六·五”期间，本市乡镇企业从整体上看，已克服了定向性差这一弱点；目

前，机械五金、纺织服装、化工、家电、建材等行业，基本上都已成为各县乡镇企业中的骨干产业部门。有些县已经形成了自己特有的“拳头”产业。例如奉贤县食品机械行业，已发展成为食品、包装、糖果、饮料、洗涤等成套机械产品，200多个品种，上千种规格。由于质量过关，配套成龙，价格合理，已成为独树一帜的当家产品，年产量达14,600余台，部分产品已打进国际市场。青浦县的小化肥行业以耗能低、产量高、质量好、工艺先进而称誉全国。此外，崇明县和嘉定县的出口加工工业、宝山县的五金制造业等，也各有其特色。

在这一基础上，各县基本上都成立了专业公司，这样就为企业内部技术潜力的充分发挥和有关专业人员的余缺调剂，从组织上和管理上给予了极大的便利，也为有关企业引进技术增强了消化和吸收能力。目前，有关部门正在进行乡镇企业区划工作，这将对本市乡镇企业的最优化布局具有重要的指导意义。

四、上海市乡镇企业科技发展中存在的问题

综上所述，不难看出本市乡镇企业确实具有一定的科技实力，与国内其他省市乡镇企业相比，还算比较强。但是，整个国民经济形势的发展，对本市乡镇企业如何运用先进的科学技术提高其产品质量和企业活力，增强其产品市场竞争能力，提出了更高的要求。城市经济体制改革的纵深发展，国营大企业的进一步“松绑”，形式多样化的各种横向经济联系，既赋予本市乡镇企业施展鸿图的机会，也向本市乡镇企业提出了严重的挑战：如何在角逐日益激烈的国内市场竞争中，运用先进的科学技术和经营管理方法来保持和扩大现有的一席之地；如何用高质量的产品打入国际市场，为国家赚取更多的外汇。可以毫不夸张地说：处于高速发展的本市乡镇企业，业已处在它前进的十字

路口；有效而及时地吸收、利用当代先进而实用的科学技术和企业管理知识，对广大乡镇企业而言无疑是一件生死攸关的大事。对此，许多在第一线从事乡镇企业工作的领导者体会尤深。

但是，目前还存在着一些问题亟待克服，期望能引起有关方面的注意。

1. 管理体制条块分割

目前，各县县属工业，均由本县工业局领导，后者又受市农机局和县政府双重领导，以县政府领导为主，在业务上受市农机局指导。乡（镇）及村办企业，由县乡镇企业局统一归口，后者受县经委领导；而乡（镇）及村办企业又和同级政权机关保持隶属关系。至于队办企业和联户企业，业务上尚无明确归口。再者，县工业局和县乡镇企业局这两个县级主管局之间，联系渠道往往不畅。因此，仅在县这个大“块”之中，就存在着较明显的工农交叉、政企重叠的不合理体制；常常由于分工不明，事权不一，造成彼此制约，行政干预较多的局面。

例如，县属工厂和乡办企业之间，由于所有制关系不同，因此在人、财、物三方面，不能无偿征调。但是，平调之风时有所起。县工业局所属的工业学校，培养出的学员往往被分配到乡办企业中就业；县教育局有时还征调毕业生在全县范围内统一分配。这样既损害了县工业局出资培养技术人才的积极性，也使一些基础较好的考生，由于担心毕业后的去向，而视报考县工业局工业学校为畏途，从而造成学生来源匮乏、质量下降的局面。更有甚者，一些乡镇企业花了很大代价，选送人员到大学脱产培训，学成后（仅因政府机关）一纸“调令”，不翼而飞。对于这种情况，企业本身往往是无能为力的。这样，有关企业变得不再愿意从长计议，培养技术骨干；而是瞩目于社会，宁愿高价临时聘请技术人员到厂解决一下某个项目或产品上的难

题。厂方认为从经济效益上讲还是很“合算”的，不过对于长远后果，毋庸置疑是十分清楚的。

从市、县这一“条”的关系上看，存在着政出多门的现象。作为主管局的市农机局，同时接受经委和农委的业务指导。在产品开发和更新换代，技术开发和引进等方面，市农机局，农委经贸处，经委，科委及各工业局，都可按不同渠道向郊县下达任务。由于彼此联络不畅，尚无一个主管机构统一协调有关工作，致使彼此步调不一，力量易于相互抵消。郊县乡镇企业也常有无所适从之感。以1986年落实第一批“星火计划”项目为例，仅在市科委内部：业务三处布置项目，条件处落实经费，开发中心负责签订合同。郊县科委对此颇有烦言。简而言之，市级部门对郊县乡镇企业的领导，虽然秩序井然，但是“条条”终究太多。

为了在较短时间内胜利地完成用现代科技武装本市乡镇企业，促成后者较为顺利地自我“蜕变”，管理体制上的改革，实属势在必行。

2. 产品技术结构薄弱

本市乡镇企业产品结构复杂，变化十分频繁。由于其基本特征是属“加工型”，生产定向能力较差，市区工业布局调整和“母厂”的经营方向对它们有着强烈的影响。此外，还要根据国内市场需求，组织生产有关适销短线产品，科研试制产品和一些大工厂不愿生产的非标准零、部件小批量产品。有些企业，往往同时加工几种属性完全不同的产品。因此，很难形成专业性较强、人员较整齐稳定的技术队伍。为了应付生产需要，一般都采用聘请形式，搞临时性的“人才输入”。而这些技术人员说来就来，说走就走，技术力量很不稳定，常给企业生产造成一定的损失。

产品的频繁变化，再加上在兴建乡镇企业过程中的重复建厂，一