

## 6. 关于“中国工厂现代化项目”的评价分析

## 6. “中国工厂现代化项目”评价分析

本章将以本年度实施的“实地访问调查”和“问卷调查”以及过去实施的跟踪调查的结果为基础，对“中国工厂现代化项目”作一评价分析。

### 6-1 “中国工厂现代化项目”内容的实施情况

#### (1) 评价方法

在评价“中国工厂现代化项目”内容的实施情况之时，继承了1994年度实施的“矿产工业项目跟踪调查”中的“中国工厂现代化项目”跟踪调查时所采用的方法。评价观点有以下2点。

①改善实施情况——中国工厂现代化项目所提议的改造方案中实施了多少？

②改善成果——与日方的方案无关，工厂的现代化程度实现了多少？

就改善实施情况问题，分2点进行评价。①生产工艺改造的方法（包括设备引进），②对生产管理改善的提议。

对改善实施情况（生产工艺、生产管理）的评价作以下4个档次（0分——没有实施、1分——局部实施、2分——大部分实施、3分——完全实施）进行，按各项目的实施状况进行评分并取平均数。而且，在对生产工艺的评分时考虑到生产工艺改造的重要性，在平均分上加上2倍比重而得出最分数。因此，在改善实施情况中，生产工艺的满分为6分，生产管理的满分为3分，整个改善实施状况的满分为9分（最低分均为0分）。

对改善成果的评价，设①生产性、②质量、③成本、④交货期、⑤技术转让、⑥安全、⑦工作干劲等评价项目，各项目按“有效果”为1分，“无效果”为0分。两个阶段进行评价并取其合计。因此，改善成果的满分为7分（最低分为0分）。将上述2个评价的结果合计作综合评价。综合评价的满分为16分（改善实施情况的9分与改善成果的7分之和）。

此外，虽然本次及过去实施的“实地访问调查”结果在统计上无法表明与评价评分之间的关系，然而阐明了对实施现代化项目具有重大影响的因素，对此将于6-3节中进行分析。

#### (2) 对象工厂

在本次及过去的跟踪调查中作为调查对象的项目和工厂如“2.中国工厂现代化项目跟踪调查实施方法”中所述，共有94项（103家工厂），但由于1990年度实施的访问调查以及JICA中国事务所的调查中，没有进行上述的评分，所以不作为本次使用评分进行评价分析的对象。因此，作为评价对象的为如表6-1、图6-1所示，共计64项目、76家工厂。

表6-1 「中国工厂现代化项目」计划内容的实施状况

项目费用	评估得分											项目费用 (亿日元)				
	编号	工厂名称	改善措施的实施			改善成果	总计	产业分类	调查时职工人数	调查结束年度	FU实施后历年数		所在地区	省人均GDP(元)	总工业生产总值(亿元)	
			生产工艺(6)	生产管理(3)	小计(9)	(7蛋)	(16分)									
1	92年度	1. CHN401	北京电冰箱厂	6	3	9	5	14	机械工业	5000	1982	10	北京	18,423	614	8.10
2	访问调查	2. CHN421	北京市塑料模具厂	6	3	9	6	15	机械工业	230	1983	9	北京	18,423	614	1.50
3	厂家	3. CHN405	天津市第14塑料厂	6	2.2	8.2	7	15.2	化学工业	410	1983	9	天津	14,041	586	5.70
4		4. CHN405	天津市第1塑料厂	0	1.8	1.8	6	7.8	化学工业	1338	1983	9	天津	14,041	586	7.70
5		5. CHN404	天津津华无线电厂	6	3	9	6	15	机械工业	1030	1983	9	天津	14,041	586	18.16
6		6. CHN404	天津电声器材厂	6	3	9	7	16	机械工业	1100	1983	9	天津	14,041	586	15.31
7		7. CHN407	天津市光学仪器厂	6	3	9	5	14	机械工业	689	1983	9	天津	14,041	586	1.70
8		8. CHN417	大连化工公司	0	0	0	0	0	化学工业	3200	1985	7	辽宁	9,176	1,677	24.50
9		9. CHN428	大连玻璃厂	4.2	3	7.2	6	13.2	烧制工业	211	1986	6	辽宁	9,176	1,677	3.70
10		10. CHN449	丹东工程液压机厂	6	3	9	6	15	机械工业	620	1990	2	辽宁	9,176	1,677	16.00
11		11. CHN420	本溪水泥厂	4	3	7	6	13	烧制工业	2450	1985	7	辽宁	3,937	468	79.00
12		12. CHN435	沈阳铸造厂	2	0	2	0	2	机械工业	4256	1987	5	辽宁	9,176	1,677	30.00
13		13. CHN428	沈阳玻璃厂	5.2	3	8.2	6	14.2	烧制工业	1906	1986	6	辽宁	9,176	1,677	27.90
14		14. CHN402	上海无线电三厂	4	0	4	0	4	机械工业	2792	1982	10	上海	28,236	1,647	-
15		15. CHN412	上海墨水厂	0	0	0	0	0	化学工业	338	1984	8	上海	28,236	1,647	0.30
16		16. CHN402	上海无线电十二厂	5	2.5	7.5	2	9.5	机械工业	1700	1983	9	上海	28,236	1,647	6.03
17		17. CHN408	上海玻璃瓶二厂	0	0	0	0	0	烧制工业	457	1983	9	上海	28,236	1,647	1.82
18		18. CHN422	上海新建机械厂	4	3	7	6	13	机械工业	2200	1986	6	上海	28,236	1,647	19.81
19		19. CHN443	上海大隆机械厂	5	3	8	7	15	钢铁·有色金属	1500	1988	4	上海	28,236	1,647	-
20		20. CHN446	上海合金厂	1	2	3	4	7	机械工业	1300	1989	3	上海	28,236	1,647	6.77
21		21. CHN403	无锡塑料一厂	6	3	9	7	16	化学工业	406	1982	10	江苏	10,050	3,173	4.90
22		22. CHN421	无锡模具厂	4	2.5	6.5	6	12.5	机械工业	700	1985	7	江苏	10,050	3,173	4.27
23		23. CHN410	合肥仪表厂	4	2	6	5	11	机械工业	1066	1984	8	安徽	4,595	1,202	2.92
24		24. CHN430	合肥化工厂	2	1	3	2	5	化学工业	5200	1987	5	安徽	4,595	1,202	12.50
25	93年度	1. CHN447	兰州石油化工机器厂	4	2	6	5	11	机械工业	1482	1989	4	甘肃	3,470	312	10.60
26	访问调查	2. CHN445	陕西印刷机器厂	4	2	6	4	10	机械工业	2269	1989	4	陕西	3,937	468	13.99
27	厂家	3. CHN420	耀县水泥厂	2	0	2	4	6	烧制工业	2731	1985	8	陕西	3,937	468	51.24
28		4. CHN436	重庆水泵厂	2	1	3	3	6	机械工业	1320	1987	6	重庆	4,702	480	17.10
29		5. CHN437	重庆合成化工厂	0	0	0	0	0	化学工业	2210	1988	5	重庆	4,702	480	29.00
30		6. CHN448	四川空气分离设备厂	4	2	6	6	12	机械工业	2699	1989	4	四川	4,231	1,274	19.80
31		7. CHN431	贵州铝业第一电解厂	0	0	0	0	0	钢铁·有色金属	2051	1987	6	贵州	2,323	277	76.50
32		8. CHN416	大冶冶金厂	0	0	0	0	0	钢铁·有色金属	2625	1985	8	湖北	6,289	1,579	811.00
33		9. CHN441	韶关挖掘机厂	5	3	8	6	14	机械工业	1221	1988	5	广东	11,184	3,478	3.04
34	94年度	1. CHN406	烟台木材工业家具厂	4	2	6	4	10	其他工业	99	1983	11	山东	8,128	3,053	1.87
35	访问调查	2. CHN415	第一重机厂制铁厂	2	2	4	5	9	钢铁·有色金属	16000	1985	9	黑龙江	7,523	1,333	23.00
36	厂家	3. CHN418	锦西化工总厂	4	3	7	7	14	化学工业	9773	1985	9	辽宁	9,176	1,677	49.10
37		4. CHN423	山东莱芜钢铁厂	6	3	9	7	16	钢铁·有色金属	24960	1986	8	山东	8,128	3,053	11.50
38		5. CHN425	石家庄钢铁厂	5	3	8	7	15	钢铁·有色金属	5008	1986	8	河北	6,473	1,808	215.10
39		6. CHN427	滨州活塞厂	0	1	1	6	7	机械工业	600	1986	8	山东	8,128	3,053	25.90
40		7. CHN429	广西大厂铜矿矿山			5	6	11	矿业	3000	1987	7	广西	4,688	693	14.00
41		8. CHN432	襄阳轴承厂	6	3	9	6	15	机械工业	6242	1987	7	湖北	6,473	1,808	20.80

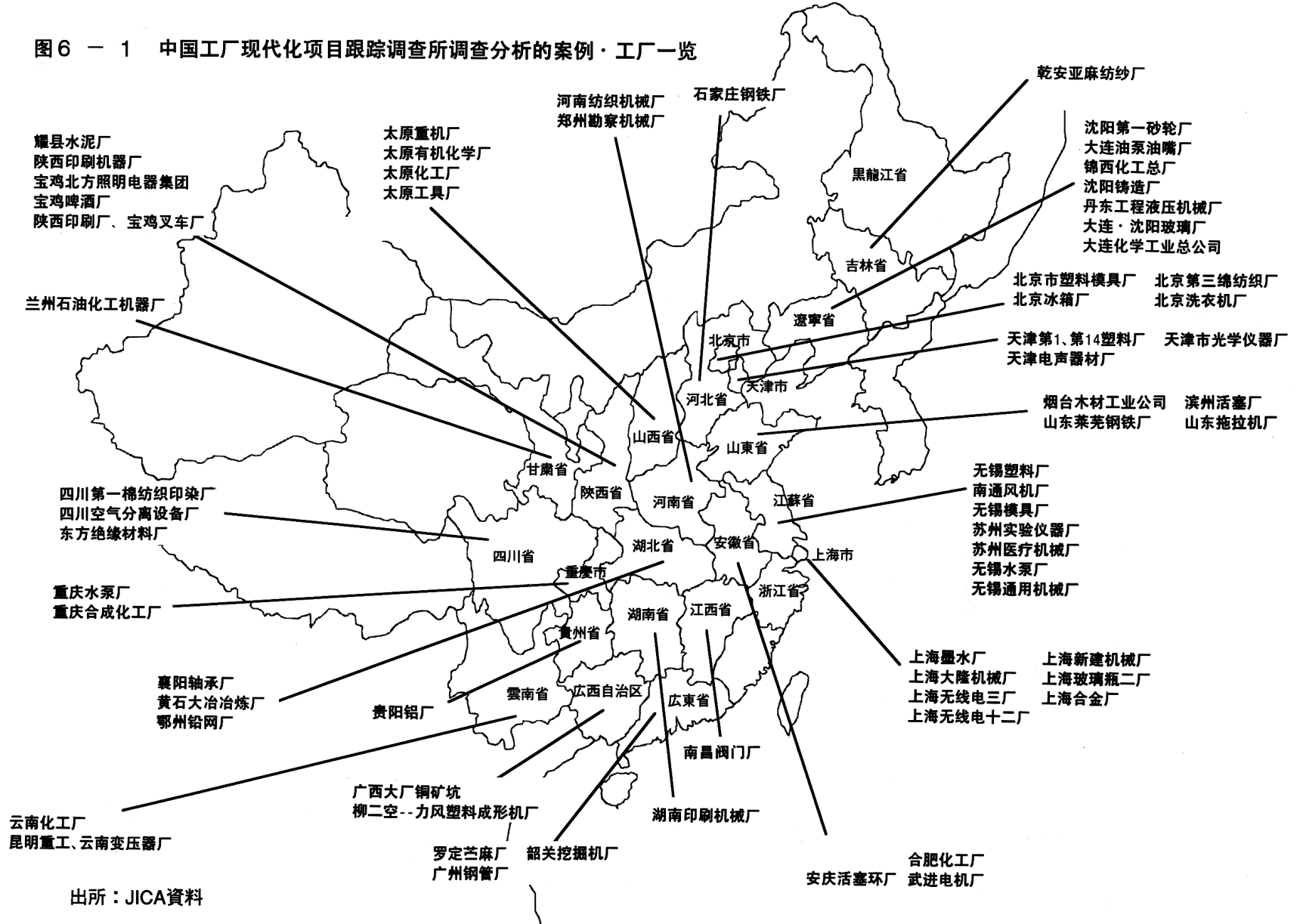
编号	工厂名称	评估得分					总计 (16分)	项目费用							
		改善措施的实施			改善成果 (7项)	产业分类		调查时职工人数	调查结束年度	FU实施后经历年数	所在地区	省人均GDP(元)	总工业产值(亿元)	(亿日元)	
		生产工艺(6)	生产管理(3)	小计(9)											
42	9. CHN438 郑州镗床厂	6	3	9	6	15	机械工业	832	1988	6	河南	4,676	1,742	2.54	
43	10. CHN440 南昌阀门厂	0	0	0	0	0	机械工业	1,283	1988	6	江西	4,436	616	28.30	
44	11. CHN442 湖南印刷机械厂	5	3	8	6	14	机械工业	1,965	1988	6	湖南	4,953	1,115	11.30	
45	12. CHN444 力风塑料成形机厂	3	3	6	5	11	机械工业	150	1987	7	广西	4,688	693	4.60	
46	99年度	1. CHN455 北京第三绵纺织厂	2	2	4	4	8	其他工业	10,562	1990	9	北京	17,423	614	59.10
47	访问调查	2. CHN403 无锡塑料厂	6	2.9	8.9	7	15.9	化学工业	960	1982	17	江苏	10,050	3,173	7.50
48	产家	3. CHN490 苏州医疗器械厂	3.6	2	5.6	5	10.6	机械工业	746	1996	3	江苏	10,050	3,173	9.16
49	4. CHN482 苏州实验仪器厂	1.9	1	2.9	3	5.9	机械工业	735	1995	4	江苏	10,050	3,173	1.94	
50	5. CHN421 无锡模具厂	0	0	0	6	6	机械工业	880	1985	14	江苏	10,050	3,173	4.27	
51	6. CHN474 南通送风机厂	3	1.6	4.6	3	7.6	机械工业	697	1994	5	江苏	10,050	3,173	2.52	
52	7. CHN423 山东莱芜钢铁厂	6	3	9	7	16	钢铁·有色金属	24,960	1986	13	山东	8,128	3,053	11.50	
53	8. CHN459 广州钢管厂	3	2	5	5	10	钢铁·有色金属	1,088	1991	8	广东	11,184	3,478	4.21	
54	99年度	1. CHN495 乾安亚麻纺纱厂	5	3	8	6	14	其他工业	1,050	1996	3	吉林	5,935	495	14.80
55	技术合作	2. CHN464 罗定苧麻厂	6	3	9	6	15	其他工业	417	1992	7	广东	11,184	3,478	11.65
56	跟踪调查	3. CHN502 太原有机化工厂	4	2.2	6.2	3	9.2	化学工业	725	1997	2	山西	5,090	747	3.34
57	厂家	4. CHN479 东方绝缘材料厂	5.4	2.8	8.2	6	14.2	化学工业	2,118	1994	5	四川	4,231	1,274	6.70
58	5. CHN506 云南化工厂	4	2.3	6.3	4	10.3	化学工业	2,610	1998	1	云南	4,353	694	10.48	
59	6. CHN441 韶关挖掘机厂	3.4	1	4.4	3	7.4	机械工业	1,296	1998	11	广东	11,184	3,478	3.04	
60	7. CHN500 太原重机厂	4.6	2.1	6.7	6	12.7	机械工业	800	1997	2	山西	5,090	747	5.88	
61	8. CHN493 山东拖拉机厂	5.3	2.6	7.9	7	14.9	机械工业	5,490	1996	3	山东	8,128	3,053	1.64	
62	9. CHN504 昆明重工厂	2.9	1.8	4.7	6	10.7	机械工业	477	1998	1	云南	4,353	694	1.30	
63	10. CHN504 云南变压器厂	4.6	2.4	7	4	11	机械工业	797	1998	1	云南	4,353	694	43.04	
64	99年度	1. CHN488 安庆活塞环厂	6	3	9	7	16	机械工业	918	1995	4	安徽	4,595	1,202	2.27
65	书面问卷	2. CHN489 武进电机厂	3	1.5	4.5	4	8.5	机械工业	834	1996	3	安徽	4,595	1,202	20.70
66	调查厂家	3. CHN491 大连油泵油嘴厂	1.5	2	3.5	3	6.5	机械工业	1,916	1996	3	辽宁	9,176	1,677	55.07
67	4. CHN492 鄂州金属铅网厂	0	0	0	1	1	机械工业	288	1996	3	湖北	6,289	1,579	1.80	
68	5. CHN494 河南纺织机械厂	1	1	2	2	4	机械工业	2,600	1996	3	河南	4,676	1,742	2.38	
69	6. CHN497 宝鸡北方照明电器厂	3	1.5	4.5	3	7.5	机械工业	2,909	1997	2	陕西	3,937	468	0.36	
70	7. CHN498 宝鸡叉车厂	1	0	1	0	1	机械工业	3,877	1994	5	陕西	3,937	468	2.62	
71	8. CHN498 陕西印刷厂	1	1	2	2	4	机械工业	3,600	1997	2	陕西	3,937	468	2.96	
72	9. CHN499 宝鸡啤酒厂	4	3	7	5	12	其他工业	3,100	1997	2	陕西	3,937	468	-	
73	10. CHN501 太原工具厂	3	1	4	3	7	机械工业	1,061	1997	2	山西	5,090	747	6.93	
74	11. CHN503 太原化工厂	1	1	2	1	3	化学工业	725	1997	2	山西	5,090	747	3.34	
75	12. CHN480 无锡污水处理机器厂	5	3	8	3	11	机械工业	981	1994	5	江苏	10,050	3,173	2.80	
76	13. CHN487 无锡水泵厂	2	2	4	4	8	机械工业	1,315	1995	4	江苏	10,050	3,173	3.90	

注: 1) 对同一项目有A、B、C等多个议案时,采用金额最少的一个作为项目费用。

2) 项目费用在用日元以外的货币单位表示时,以调查结束年度的年平均汇率 [International Financial Statistics Yearbook 1998] 换算成日元

3) 书面调查中的评估得分是从厂家对项目实施情况所作的书面回答中总结而来,并为对现场实施确认。

图6 - 1 中国工厂现代化项目跟踪调查所调查分析的案例·工厂一览



出所：JICA資料

## 6-2 评分合计与分析

表 6-1 为归纳对上述评价对象工厂的评价（评分）结果。表内还归纳有工厂概要等的有关内容。

在此、从以下 3 个观点实施评价合计和分析。

- 1) 就评估得分与①工业分类②现代化投资建议费用、③地区（省、按省人均 GDP、按省工业总产值）、④工厂总职工人数、⑤调查完成年度的各个关系进行考察。
- 2) 就国有企业改革进展对实施现代化项目的影响进行考察。
- 3) 就评估得分中的改善成果与改善实施的关系进行考察。

### 6-2-1 评价评分与各项目关系

#### (1) 工业分类与评价评分的关系（表 6-2、表 6-3、图 6-2、图 6-3）

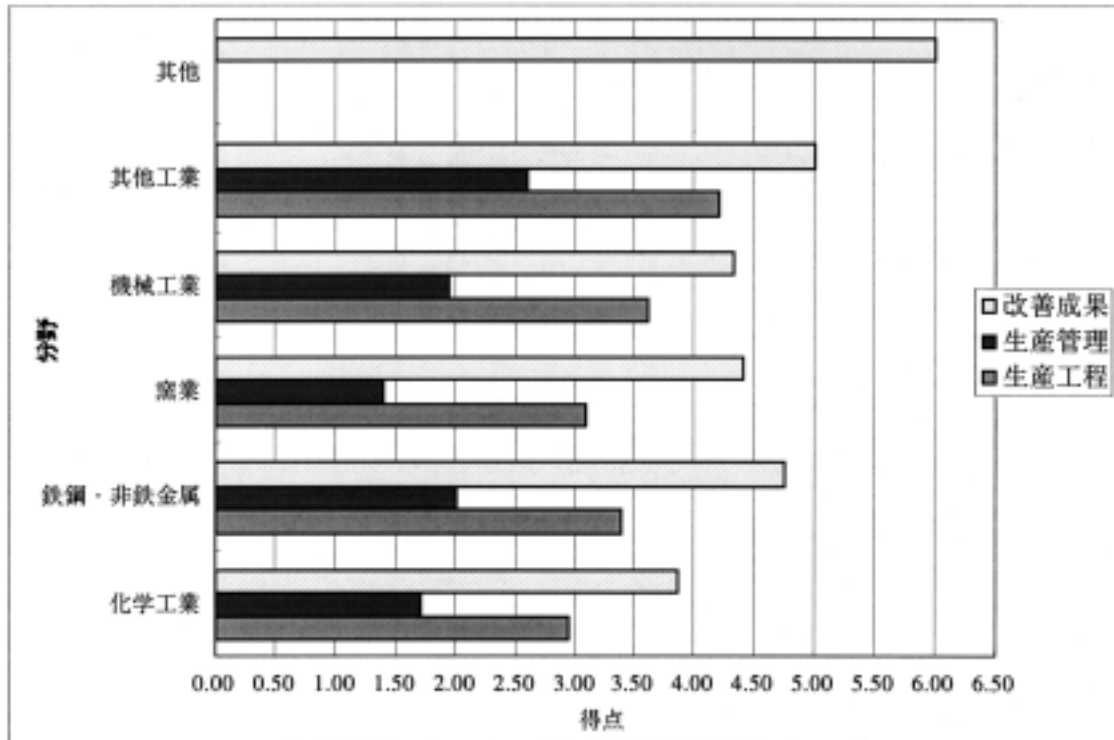
从工业分类与评价评分（满分为 16 分）的关系中可以看到，最高得分的是其他工业（5 家工厂）为 11.80 点，以下依次为其他（1 家工厂）11.00 点、钢铁·有色金属（8 家工厂）10.13 点、机械工业（44 家工厂）9.87 点、原材料工业（5 家工厂）8.88 点、化工工业（13 家工厂）8.51 点。即使改造实施情况来看原材料和化工工业。

- ①该 2 个行业具有设备产业的性格，而设备改造要巨额投资。
- ②行业界的经营环境恶化，而设备改造资金并不容易筹措。
- ③设备产业在无法实施设备改造时，而要实施以生产管理为中心的软件方面的改造也相当困难。

表 6-2 工业分类与各项目评分的平均分之间的关系

	生産工程	生産管理	改善实施	改善成果	合計
化学工業	2.95	1.71	4.66	3.85	8.51
鉄鋼・非鉄金属	3.38	2.00	5.38	4.75	10.13
窯業	3.08	1.40	4.48	4.40	8.88
機械工業	3.60	1.94	5.54	4.33	9.87
其他工業	4.20	2.60	6.80	5.00	11.80
其他	0.00	0.00	5.00	6.00	11.00
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.63

图 6-2 工业分类与各项目评分的平均分之间的关系



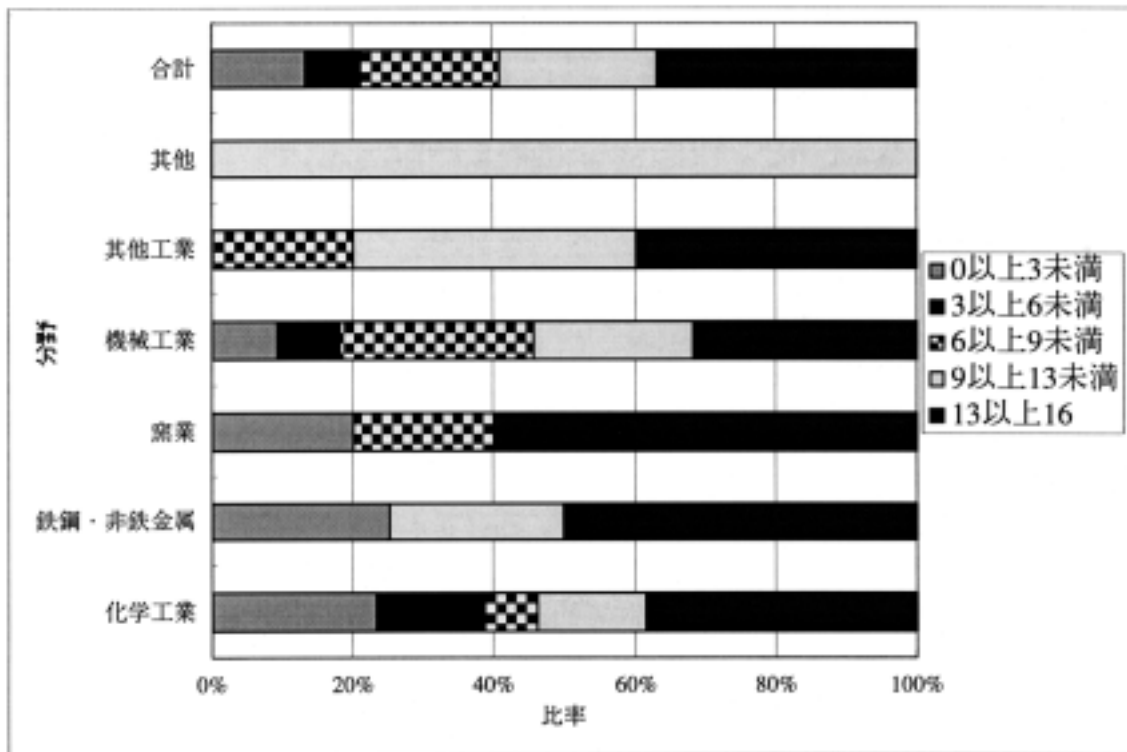
注 1：有关各项目与改善成果、改善实施、生产工艺、生产管理的评价评分之间的关系以表归纳在附录中。

从评分分布来看，化工工业和原材料工业中总评分均在 13 分以上的工厂具有相当高的比率（化工工业 5 家工厂 38.5%、原材料工业 3 家工厂 60%），而总评分不到 3 分的工厂的比率也很高，且根据不同的工厂差距很大。同时，评分低的工厂虽然降低了整个平均分，但其中获得充分成果的工厂也很多。评分高的工厂与评分低的工厂有两极分化的现象在钢铁·有色金属工业中也同样存在。在钢铁·有色金属工业中，评分高的工厂比率高，其平均分也高，而评价总评分不到 3 分的工厂有 2 家（25.0%）。特别在设备产业中，工厂之间的差距也正在扩大，所以它将对现代化项目的实施造成很大的影响。

表 6-3 工业分类与总评分之间的关系

	0以上3未滿	3以上6未滿	6以上9未滿	9以上13未滿	13以上16	合計	平均点
化学工業	3	2	1	2	5	13	8.51
(比率)	23.1%	15.4%	7.7%	15.4%	38.5%	100.0%	
鉄鋼・非鉄金属	2	0	0	2	4	8	10.13
(比率)	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	100.0%	
窯業	1	0	1	0	3	5	8.88
(比率)	20.0%	0.0%	20.0%	0.0%	60.0%	100.0%	
機械工業	4	4	12	10	14	44	9.87
(比率)	9.1%	9.1%	27.3%	22.7%	31.8%	100.0%	
其他工業	0	0	1	2	2	5	11.80
(比率)	0.0%	0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	100.0%	
其他	0	0	0	1	0	1	11.00
(比率)	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

图 6-3 工业分类与总评分之间的关系



(2)现代化投资建议费用与评价评分之间的关系(表 6-4、表 6-5、图 6-4、图 6-5)从现代化投资建议费用与评价总评分(16 分满分)之间的关系中可以看到,评分最高的在 15 亿日元以上 20 亿日元以下(6 家工厂)为 12.84%,以下在 10 亿日元以上 15 亿日元以下(10 家工厂)为 12.45%,相差甚微,而“10 亿日元以上 20 亿日元以下”的评分比其他高。

5 亿日元以上 10 亿日元以下(10 家工厂)与上述 2 项相差 1 分以上,为 11.39 分。5 亿日元



以下（29 家工厂）为 8.86 分，100 亿日元以上（2 家工厂）为 7.50 分，20 亿日元以上 100 亿日元以下（16 家工厂）为 7.26 分，现代化投资建议费用在 5 亿日元以下的少额时和 20 亿日元以上的巨额时，其评分很低。特别是存在投资金额越大其评分越低的显著倾向。不仅是评价总评分上，即使按改善措施的实施（生产工艺、生产管理）、改善成果各项目分开来看，也具有完全相同的倾向。在投资金额大的情况下，改善措施的实施、生产工艺的评分比改善成果低。其原因如上所述，投资金额大的工厂集中于设备产业，而经营环境以及资金筹措则成为一个重要环节，所以造成改善措施的实施、设备改善难以进行。

此外，以得分分布来看，相对于 5 亿日元以下从总评分低的工厂到高的，层次很多，而 20 亿日元以上的则趋于评分较高的工厂与较低的工厂。特别是 20 亿日元以上的工厂在改善成果项目中，两极分化现象显著。

表 6-4 现代化投资建议费用与各项目评分平均分之间的关系

	生産工程	生産管理	改善实施	改善成果	合計
5億円未満	3.16	1.80	4.96	3.90	8.86
5億円以上10億円未満	4.06	2.23	6.29	5.10	11.39
10億円以上15億円未満	4.67	2.48	7.15	5.30	12.45
15億円以上20億円未満	4.67	2.50	7.17	5.67	12.84
20億円以上100億円未満	2.27	1.43	3.70	3.56	7.26
100億円以上	2.50	1.50	4.00	3.50	7.50
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.63

图 6-4 现代化投资建议费用与各项目平均分之间的关系

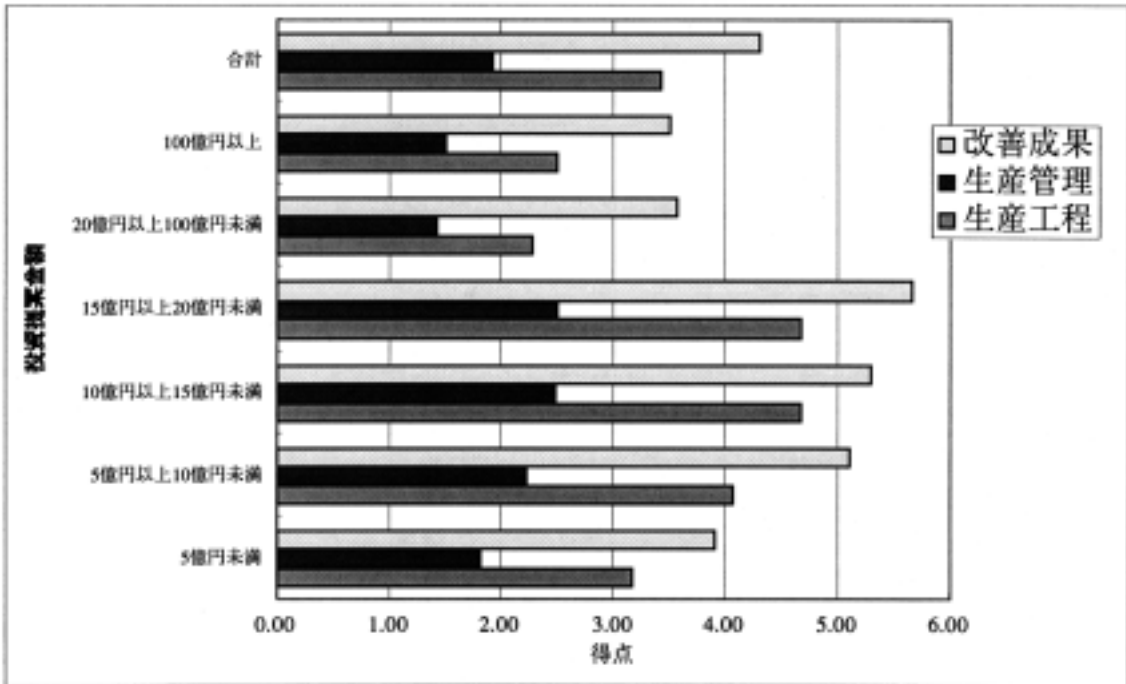
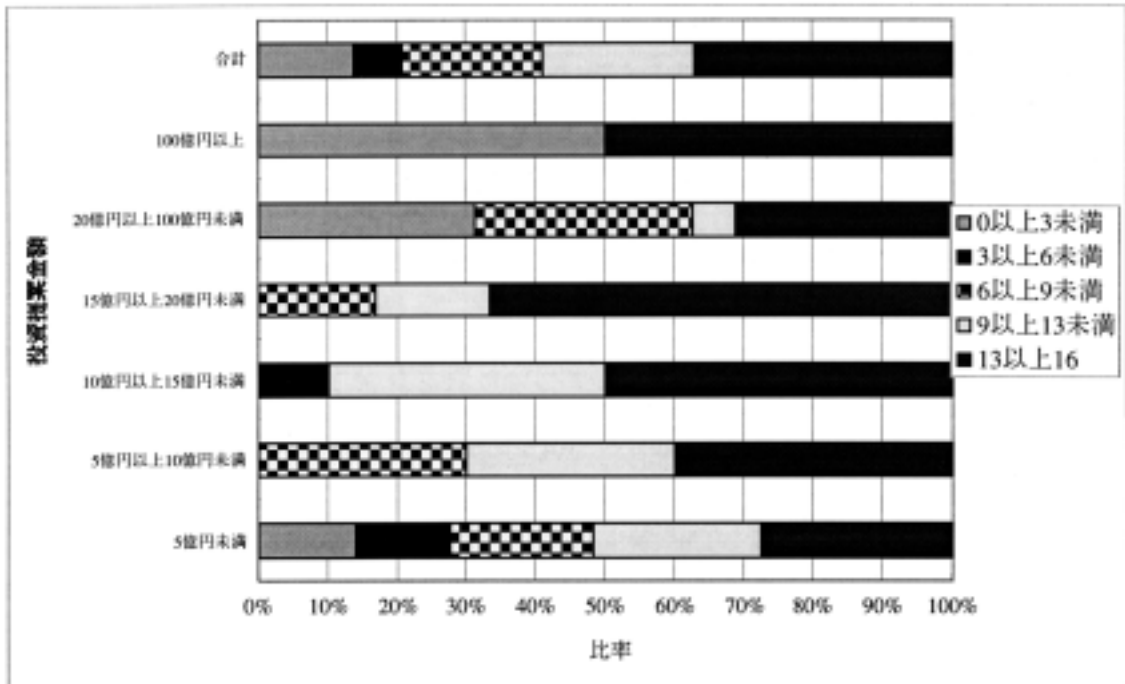


表 6-5 现代化投资建议费用与总评分之间的关系

	0以上3未満	3以上6未満	6以上9未満	9以上13未満	13以上16	合計	平均点
5億円未満	4	4	6	7	8	29	8.86
(比率)	13.8%	13.8%	20.7%	24.1%	27.6%	100.0%	
5億円以上10億円未満	0	0	3	3	4	10	11.39
(比率)	0.0%	0.0%	30.0%	30.0%	40.0%	100.0%	
10億円以上15億円未満	0	1	0	4	5	10	12.45
(比率)	0.0%	10.0%	0.0%	40.0%	50.0%	100.0%	
15億円以上20億円未満	0	0	1	1	4	6	12.84
(比率)	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%	66.7%	100.0%	
20億円以上100億円未満	5	0	5	1	5	16	7.26
(比率)	31.3%	0.0%	31.3%	6.3%	31.3%	100.0%	
100億円以上	1	0	0	0	1	2	7.50
(比率)	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%	
合計	10	5	15	16	27	73	9.64
(比率)	13.7%	6.8%	20.5%	21.9%	37.0%	100.0%	

图 6-5 现代化投资建议费用与总评分之间的关系



(3)地区与评价评分之间的关系

在此，就地区与评价评分之间的关系，从工厂所在地区、所在省人均 GDP（经济发展程度）及总工业生产总值（工业发展程度）等 3 个方面进行考察。

1) 所在地区与评估得分之间的关系（表 6-6、表 6-7、图 6-6、图 6-7）以所在地区省与评估总评分（16 分满分）之间的关系来看，从得分最高的河北省（1 家工厂）的 15.00 分到江西、贵州省（均 1 家工厂）的 0 分，其间差距甚大。仅以具有 4 家工厂以上实绩的 9 省来看，天津市（5 家工厂）的 13.60 分为最高，以下依次为山东省（5 家工厂）12.78 分、广东省（4 家工厂）11.60 分、江苏省（9 家工厂）10.39 分。得分前几名的省份均为经济发展较好的沿海地区，然而上海市（7 家工厂）其得分 6.92 分，在上述各省中属于最低分。

上海市在总得分中有 2 家 3 分以下的工厂，所以影响了平均分。天津市的工厂完全实施评分特别高，但是这些工厂均属 1983 年完成项目，而其高评分的原因在于中国工厂现代化初期实施对象工厂选择了比较好的工厂。

表 6-6 所在地区与各项目评分平均分之间的关系

	生產工程	生產管理	改善實施	改善成果	合計
江蘇	3.50	2.00	5.50	4.89	10.39
陝西	2.71	1.50	4.21	3.43	7.64
上海	2.71	1.50	4.21	2.71	6.92
遼寧	3.27	2.00	5.27	4.00	9.27
山東	4.26	2.32	6.58	6.20	12.78
天津	4.80	2.60	7.40	6.20	13.60
安徽	3.75	1.88	5.63	4.50	10.13
山西	3.15	1.58	4.73	3.25	7.98
廣東	4.35	2.25	6.60	5.00	11.60
雲南	3.83	2.17	6.00	4.67	10.67
北京	4.67	2.67	7.34	5.00	12.34
湖北	2.00	1.00	3.00	2.33	5.33
重慶	1.00	0.50	1.50	1.50	3.00
四川	4.70	2.40	7.10	6.00	13.10
河南	3.50	2.00	5.50	4.00	9.50
黑龍江	2.00	2.00	4.00	5.00	9.00
河北	5.00	3.00	8.00	7.00	15.00
湖南	5.00	3.00	8.00	6.00	14.00
廣西	3.00	3.00	5.50	5.50	11.00
江西	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
貴州	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
甘肅	4.00	2.00	6.00	5.00	11.00
吉林	5.00	3.00	8.00	6.00	14.00
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.64

图 6-6 所在地区与各项目平均分之间的关系

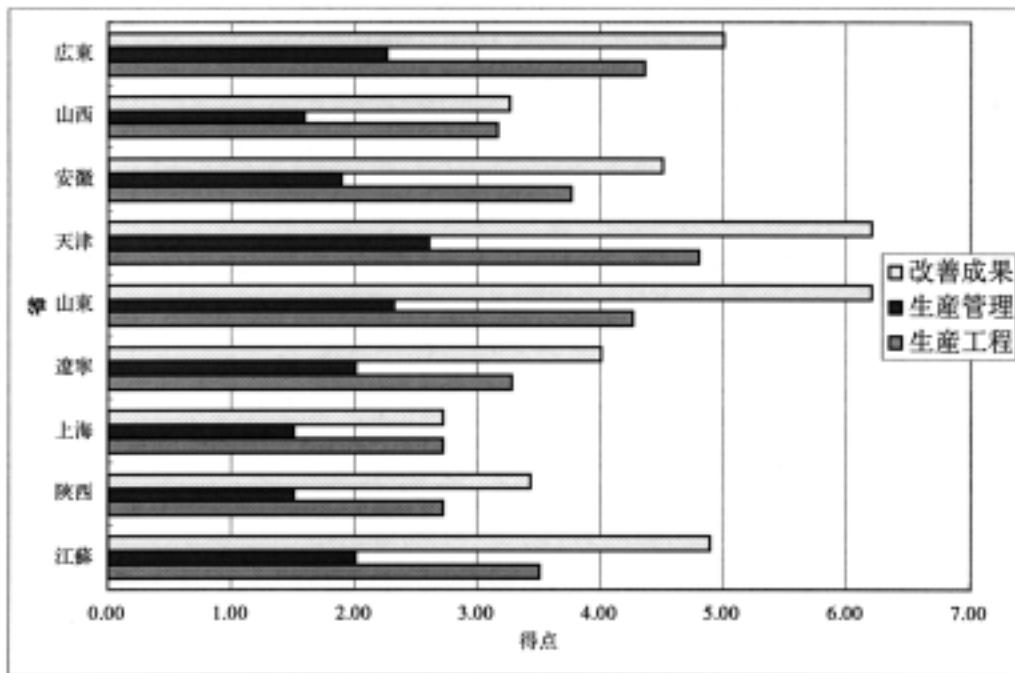
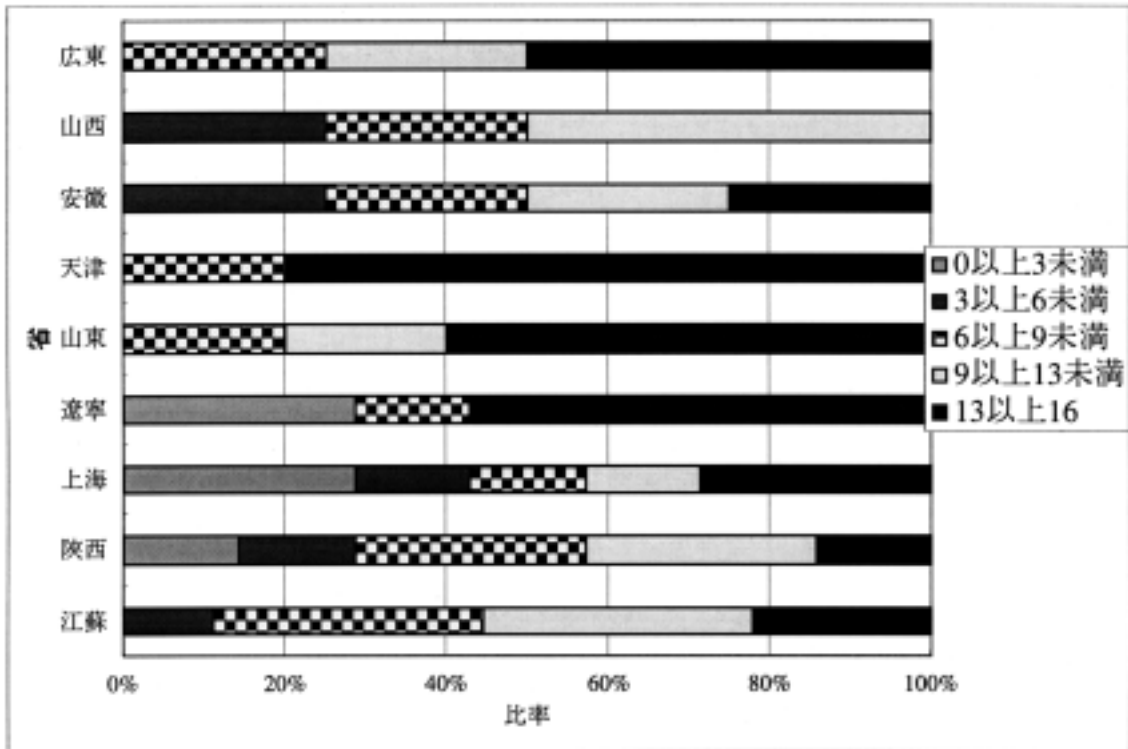


表 6-7 所在地区与总得分之间的关系

	0以上3未滿	3以上6未滿	6以上9未滿	9以上13未滿	13以上16	合計	平均点
江蘇	0	1	3	3	2	9	10.39
陝西	1	1	2	2	1	7	7.00
上海	2	1	1	1	2	7	6.92
遼寧	2	0	1	0	4	7	9.27
山東	0	0	1	1	3	5	12.78
天津	0	0	1	0	4	5	13.60
安徽	0	1	1	1	1	4	10.13
山西	0	1	1	2	0	4	7.98
廣東	0	0	1	1	2	4	11.60
雲南	0	0	1	1	1	3	10.67
北京	0	0	1	0	2	3	12.34
湖北	2	0	0	0	1	3	5.33
重慶	1	0	1	0	0	2	3.00
四川	0	0	0	1	1	2	13.10
河南	0	1	0	0	1	2	9.50
廣西	0	0	0	2	0	2	11.00
黑龍江	0	0	0	1	0	1	9.00
河北	0	0	0	0	1	1	15.00
湖南	0	0	0	0	1	1	14.00
江西	1	0	0	0	0	1	0.00
貴州	1	0	0	0	0	1	0.00
甘肅	0	0	0	1	0	1	11.00
吉林	0	0	0	0	1	1	14.00
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

图 6-7 所在地区与总得分之间的关系



2) 省人均 GDP 与评估得分之间的关系 (表 6-8、表 6-9、图 6-8、图 6-9)。在此, 以对象工厂所在省份的人均 GDP 来看地区经济发展程度 (人均 GDP) 与评估总得分 (16 分满分) 之间的关系。1 至 2 万元 (21 家工厂) 的评估总得分为 11.66 分, 同其他相比相当高。8 千至 1 万元 (12 家工厂) 的为 10.73 分, 以上均超过 10 分。以下依次为 4 至 6 千元 (22 家工厂) 9.35 分、6 至 8 千元 (5 家工厂) 8.00 分、4 千元以下 (9 家工厂) 7.55 分、2 万元以上 (7 家工厂) 6.92 分, 与最高的前 2 位的评分差距很大。从整个倾向来看, 按省人均 GDP 越高其评估总得分也越高。然而对 2 万元以上的省份评分之所以低的原因是上述上海市有 2 家 3 分以下的工厂造成的。总之, 经济发展程度高的地区由于得到市场和经营环境的恩惠, 易于资金筹措、改善实施以及企业改革, 也易于获得成功。

表 6-8 按省人均 GDP 与各项目评分平均分之间的关系

	生産工程	生産管理	改善実施	改善成果	
2万\$以上	2.71	1.50	4.21	2.71	6.92
1-2万\$	4.14	2.29	6.42	5.24	11.66
8千-1万\$	3.68	2.13	5.82	4.92	10.74
6千-8千\$	2.60	1.60	4.20	3.80	8.00
4千-6千\$	3.36	1.86	5.21	4.14	9.35
4千\$未満	2.60	1.55	4.15	3.40	7.55
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.63

图 6-8 省人均 GDP 与各项目平均分之间的关系

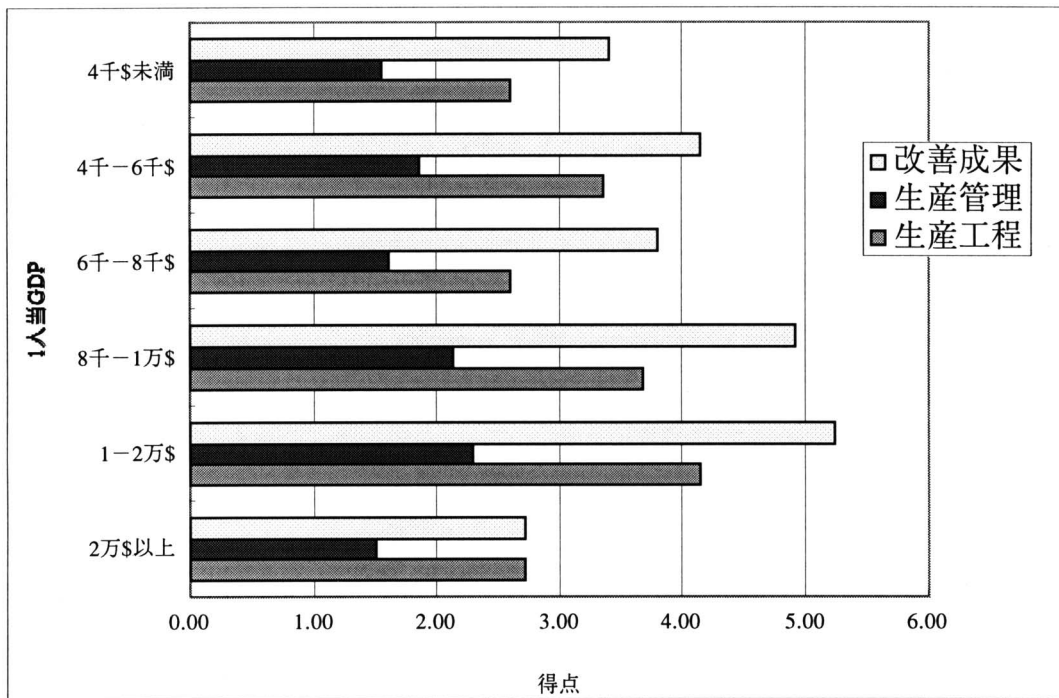
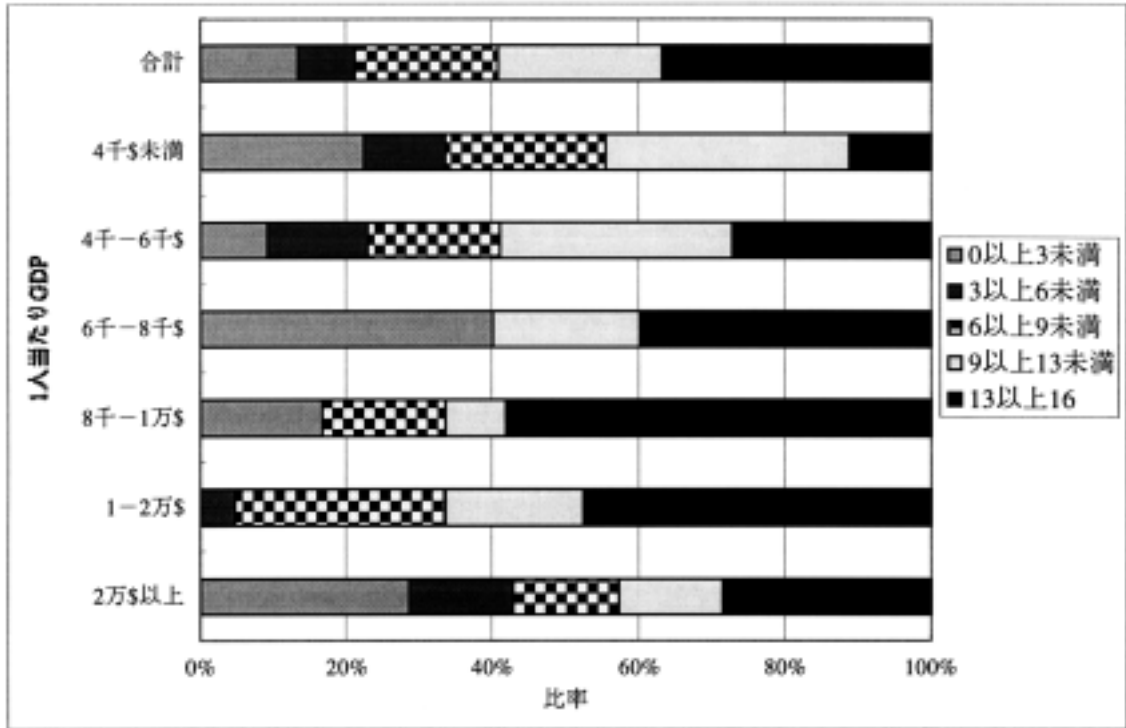


表 6-9 省人均 GDP 与总得分之间的关系

	0以上3未満	3以上6未満	6以上9未満	9以上13未満	13以上16	合計	平均点
2万\$以上	2	1	1	1	2	7	6.92
(比率)	28.6%	14.3%	14.3%	14.3%	28.6%	100.0%	
1-2万\$	0	1	6	4	10	21	11.66
(比率)	0.0%	4.8%	28.6%	19.0%	47.6%	100.0%	
8千-1万\$	2	0	2	1	7	12	10.73
(比率)	16.7%	0.0%	16.7%	8.3%	58.3%	100.0%	
6千-8千\$	2	0	0	1	2	5	8.00
(比率)	40.0%	0.0%	0.0%	20.0%	40.0%	100.0%	
4千-6千\$	2	3	4	7	6	22	9.35
(比率)	9.1%	13.6%	18.2%	31.8%	27.3%	100.0%	
4千\$未満	2	1	2	3	1	9	7.55
(比率)	22.2%	11.1%	22.2%	33.3%	11.1%	100.0%	
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

图 6-9 省人均 GDP 与总得分之间的关系



3) 省工业生产总值与评估得分之间的关系 (表 6-10、表 6-11、图 6-10、图 6-11)。以对象工厂所在省份的工业生产总值来看地区工业发展程度 (各省工业生产总值) 与评估总得分 (16 分满分) 之间的关系。评估总得分最高的为 3 千亿人民币以上 (18 家工厂) 11.32 分, 以下依次为 1 千至 1500 亿人民币 (8 家工厂) 11.21 分、500 至 1 千亿人民币 (18 家工厂) 10.61 分, 以上均超过 10 分。1500 至 2 千亿人民币 (20 家工厂) 为 8.60 分、500 亿人民币以下 (12 家工厂) 的为 7.35 分, 其评分也相当低。1 千至 1500 亿人民币在评估总得分中有 6 家 3 分以下极低的工厂 (30.0%), 因此影响了平均得分。工业生产总值在 500 亿人民币以下的贫困地区, 其评分也低, 但差距并不大, 所以这一现象与地区经济发展程度 (人均 GDP) 有些不同。而且, 按改善措施的实施 (生产工艺、生产管理)、改善成果各项目分开来看, 3 千亿人民币以上的地区, 在改善成果上, 500 至 1 千亿人民币的, 在改善实施上, 其评分比较高且评估总得分几乎相同, 只是其构成内容有些不同。



表 6-10 省工业生产总值与各项目评分平均分之间关系

	生产工程	生产管理	改善实施	改善成果	合计
3千亿元以上	3.90	2.14	6.04	5.28	11.32
2-3千亿元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1500-2千亿元	3.15	1.82	4.97	3.63	8.60
千-1500亿元	3.93	2.16	6.09	5.13	11.22
500-千亿元	3.83	2.16	5.94	4.67	10.61
500亿元未滿	2.54	1.50	4.04	3.31	7.35
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.64

图 6-10 省工业生产总值与各项目评估平均分之间的关系

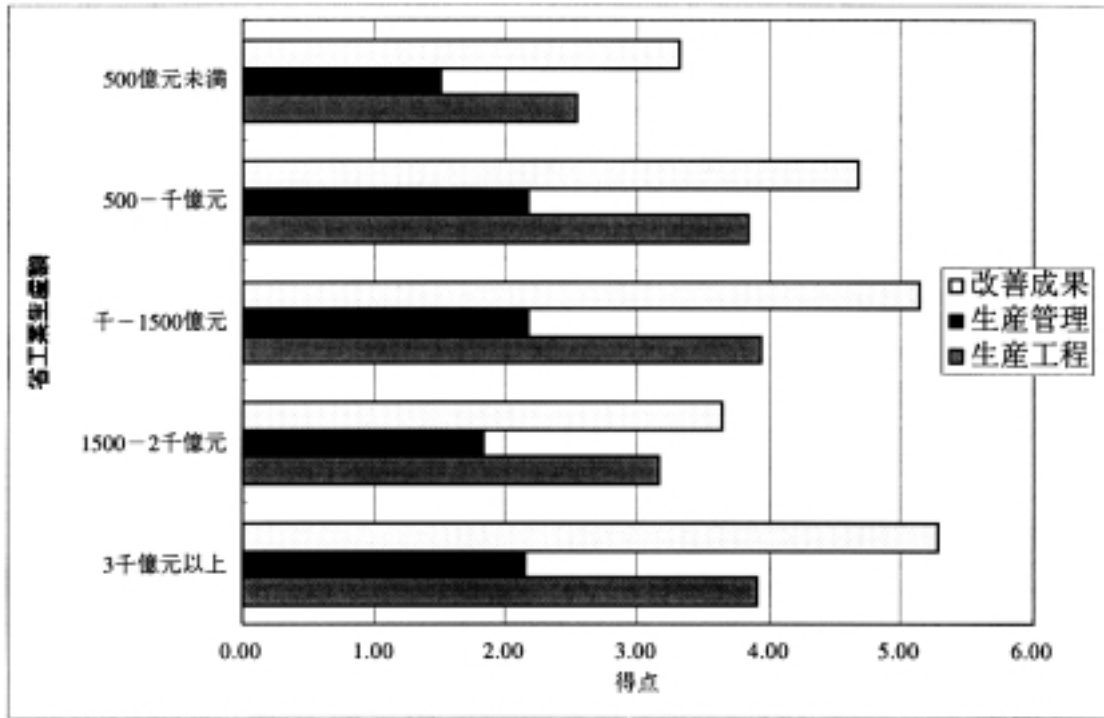
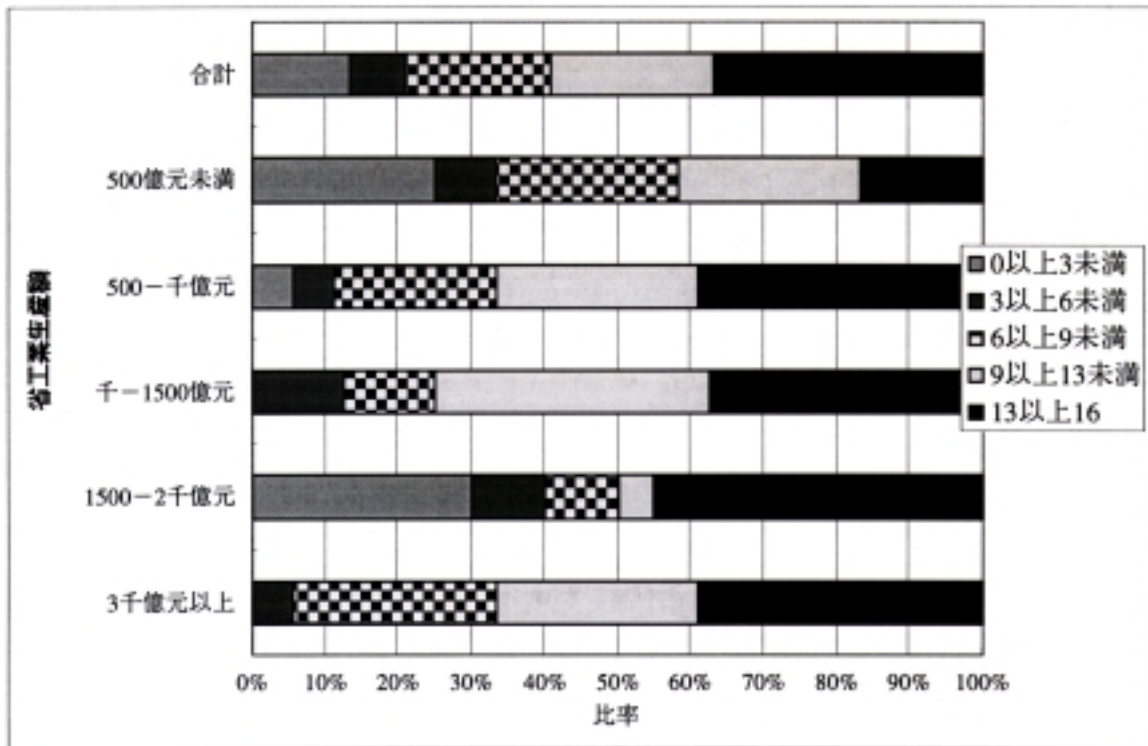


表 6-11 省工业生产总值与总得分之间的关系

	0以上3未滿	3以上6未滿	6以上9未滿	9以上13未滿	13以上16	合計	平均点
3千亿元以上	0	1	5	5	7	18	11.32
(比率)	0.0%	5.6%	27.8%	27.8%	38.9%	100.0%	
2-3千亿元	0	0	0	0	0	0	0.00
(比率)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
1500-2千亿元	6	2	2	1	9	20	8.60
(比率)	30.0%	10.0%	10.0%	5.0%	45.0%	100.0%	
千-1500亿元	0	1	1	3	3	8	11.21
(比率)	0.0%	12.5%	12.5%	37.5%	37.5%	100.0%	
500-千亿元	1	1	4	5	7	18	10.61
(比率)	5.6%	5.6%	22.2%	27.8%	38.9%	100.0%	
500亿元未滿	3	1	3	3	2	12	7.35
(比率)	25.0%	8.3%	25.0%	25.0%	16.7%	100.0%	
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

图 6-11 省工业生产总值与总得分之间的关系



(4) 职工人数与评估得分之间的关系 (表 6-12、表 6-13、图 6-12、图 6-13)

从现代化项目实施时的职工人数与评估总得分 (满分为 16 分) 的关系中可以看到, 最高得分是 5000 - 1 万人以下 (6 家工厂) 的工厂 12.99 分, 以下依次为 1 万人以上 (4 家工厂) 12.25 分、500 - 1000 人以下 (17 家工厂) 10.76 分、1000 - 2000 人以下 (19 家工厂) 10.18 分、500 人以下 (11 家工厂) 9.54 分、2000 - 3000 人以下 (13 家工厂) 7.22 分、3000 - 5000 人以下 (6 家工厂) 4.57 分。即职工数为 5000 人以上的大型工厂的得分高, 职工数在 2000 - 5000 人之间的中型工厂的评分最低。不仅是在评估总得分上, 即使把改善措施的实施 (生产工艺、生产管理)、改善成果各项目分开看, 其结果几乎相同。

表 6-12 职工人数与各项目评分平均分之间的关系

	生产工程	生产管理	改善实施	改善成果	合计
500人未満	3.46	1.90	5.36	4.18	9.54
500-1000人未満	3.81	2.07	5.88	4.88	10.76
1000-2000人未満	3.48	2.12	5.60	4.58	10.18
2000-3000人未満	2.72	1.35	4.07	3.15	7.22
3000-5000人未満	1.60	0.80	2.40	2.17	4.57
5000-1万人未満	4.72	2.60	7.32	5.67	12.99
1万人以上	4.00	2.50	6.50	5.75	12.25
合計	3.42	1.92	5.33	4.30	9.63

图 6-12 职工人数与各项目平均分之间的关系

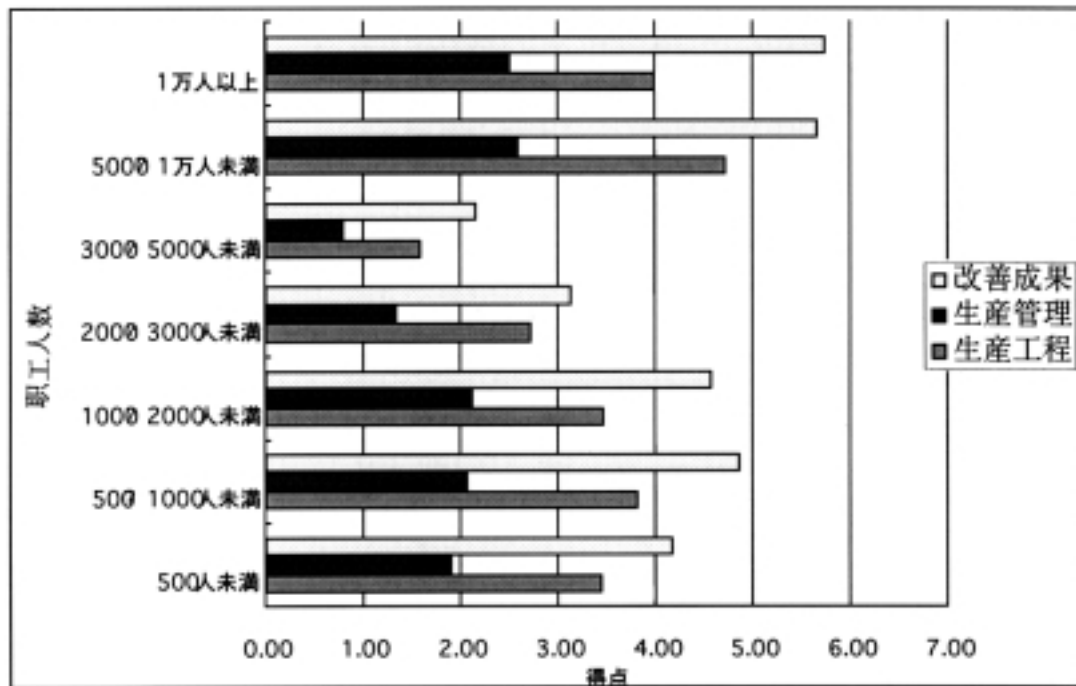
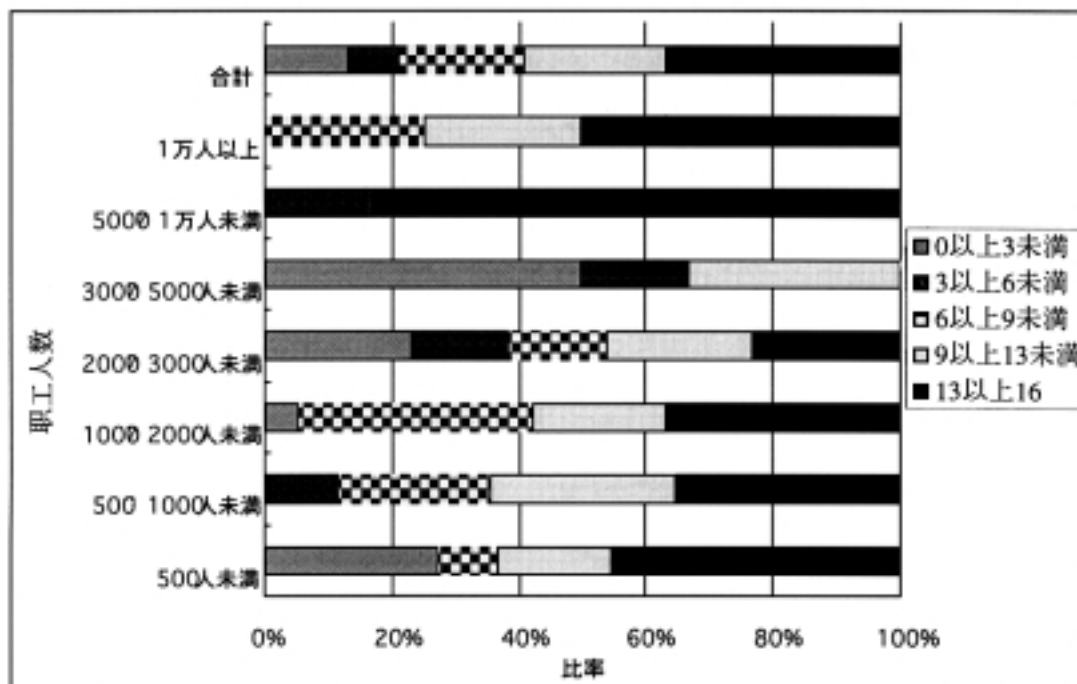


表 6-13 职工人数与总评分之间的关系

	0以上3未満	3以上6未満	6以上9未満	9以上13未満	13以上16	合計	平均点
500人未満	3	0	1	2	5	11	9.54
(比率)	27.3%	0.0%	9.1%	18.2%	45.5%	100.0%	
500-1000人未満	0	2	4	5	6	17	10.76
(比率)	0.0%	11.8%	23.5%	29.4%	35.3%	100.0%	
1000-2000人未満	1	0	7	4	7	19	10.18
(比率)	5.3%	0.0%	36.8%	21.1%	36.8%	100.0%	
2000-3000人未満	3	2	2	3	3	13	7.22
(比率)	23.1%	15.4%	15.4%	23.1%	23.1%	100.0%	
3000-5000人未満	3	1	0	2	0	6	4.57
(比率)	50.0%	16.7%	0.0%	33.3%	0.0%	100.0%	
5000-1万人未満	0	1	0	0	5	6	12.99
(比率)	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	83.3%	100.0%	
1万人以上	0	0	1	1	2	4	12.25
(比率)	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	50.0%	100.0%	
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

表 6-13 职工人数与总评分之间的关系



(5) 调查结束年度与评估得分之间的关系 (表 6-14、表 6-15、图 6-14、图 6-15)

从调查结束年度与评估总得分 (满分为 16 分) 的关系中可以看到, 最高得分是 1986-90 年度 (27 家工厂) 为 10.10 分, 以下依次为 1991-95 年度 (9 家工厂) 9.86 分、1982-85 年度 (23 家工厂) 9.73 分、1996-98 年度 (17 家工厂) 8.64 分。得分虽有一些差异, 但总的来看, 结束年度距今越近得分越低。其原因很大程度上, 可能是由于①中国工厂现代初期的对象工厂, 选的是比较优良的工厂; ②90 年代后期的工厂因为策定计划、跟踪调查的时间短, 目前项目还正在实施等因素。另外, 一个特征明显是初期的工厂的总得分相当低, 有一定比例的工厂不到 3 分, 而 1991 年以后的项目中总得分不到 3 分的工厂少, 但高得分的工厂也少。

把改善措施的实施 (生产工艺、生产管理)、改善成果各项目分开来看, 1991-95 年度的工厂在改善措施的实施上, 1982-85 年度的工厂在改善成果上得分较高。虽然应该考虑 1991-95 年度的工厂数只有 9 家, 但也有可能是因为 1982-1985 年度的工厂经营环境好, 容易获得成功, 而 90 年代尤其是后期, 反映了中国经济情势, 经营环境逐渐恶化, 改善实施不一定都能取得成果。

表 6-14 调查结束年度 (期间) 与各项目评分平均分之间的关系

	生产工程	生产管理	改善实施	改善成果	合计
1982-85	3.52	1.82	5.34	4.39	9.73
1986-90	3.49	2.01	5.51	4.59	10.10
1991-95	3.70	2.04	5.74	4.11	9.85
1996-98	3.03	1.79	4.82	3.82	8.64
合计	3.42	1.92	5.33	4.30	9.64

图 6-14 调查结束年度（期间）与各项目评分平均分之间的关系

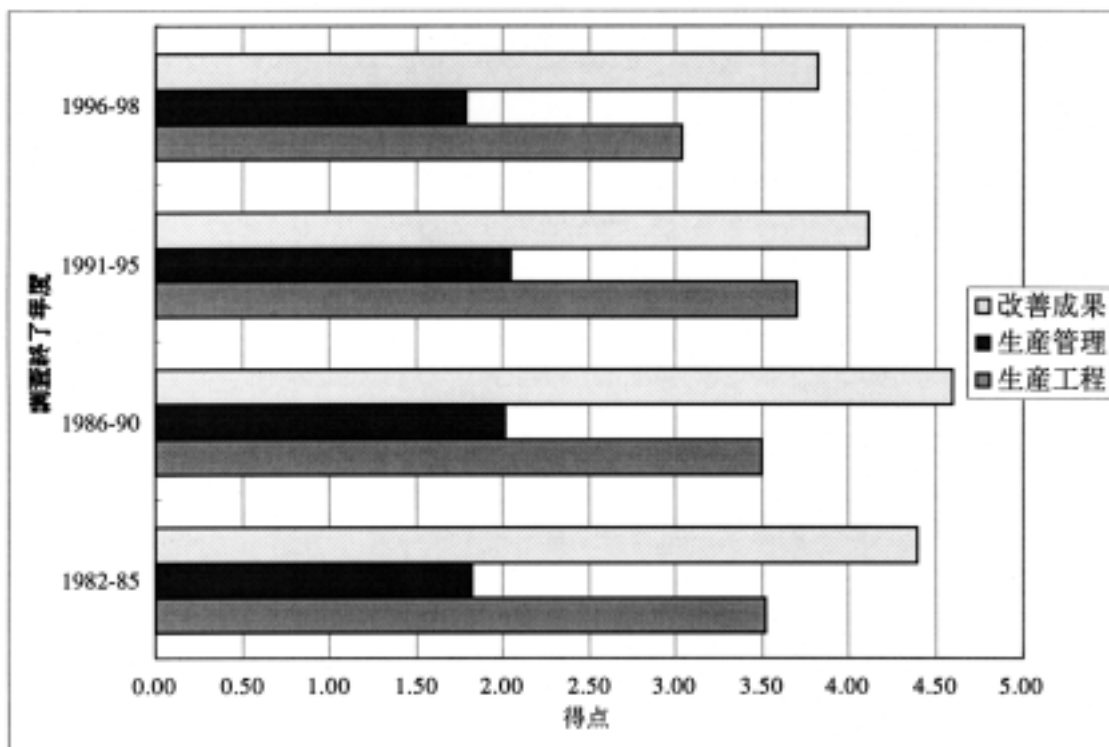
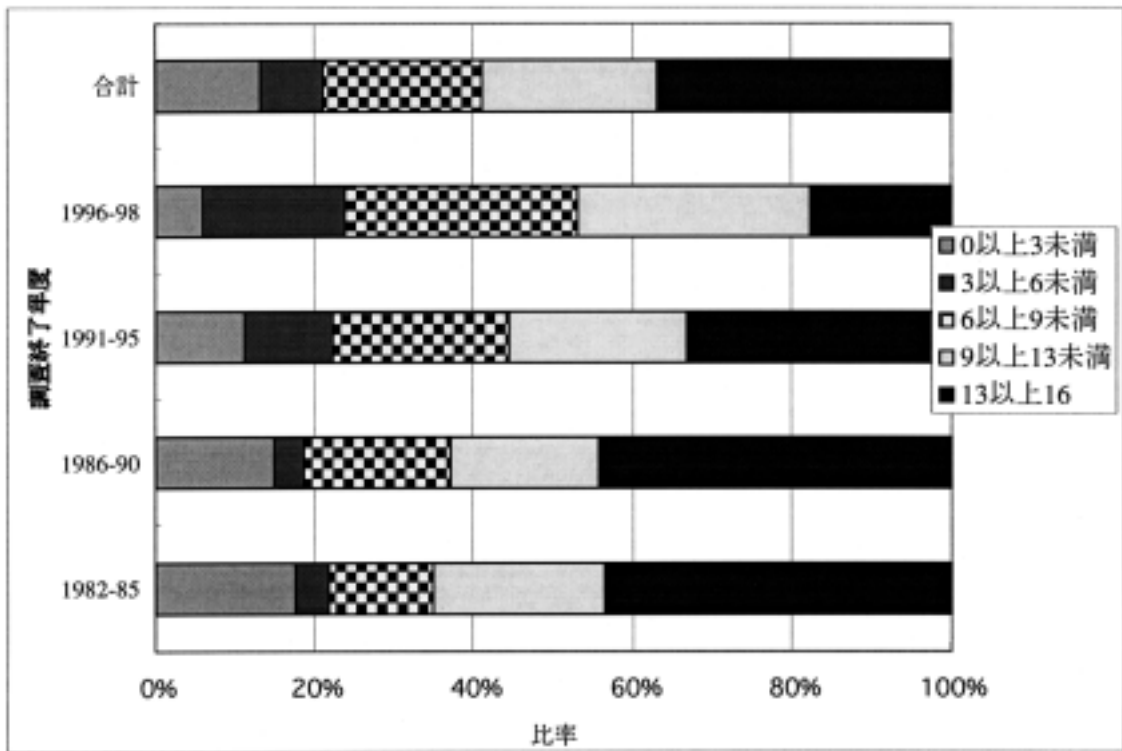


表 6-15 调查结束年度（期间）与总评分之间的关系

	0以上3未満	3以上6未満	6以上9未満	9以上13未満	13以上16	合計	平均点
1982-85	4	1	3	5	10	23	9.73
(比率)	17.4%	4.3%	13.0%	21.7%	43.5%	100.0%	
1986-90	4	1	5	5	12	27	10.10
(比率)	14.8%	3.7%	18.5%	18.5%	44.4%	100.0%	
1991-95	1	1	2	2	3	9	9.86
(比率)	11.1%	11.1%	22.2%	22.2%	33.3%	100.0%	
1996-98	1	3	5	5	3	17	8.64
(比率)	5.9%	17.6%	29.4%	29.4%	17.6%	100.0%	
合計	10	6	15	17	28	76	9.64
(比率)	13.2%	7.9%	19.7%	22.4%	36.8%	100.0%	

图 6-15 调查结束年度（期间）与总评分之间的关系



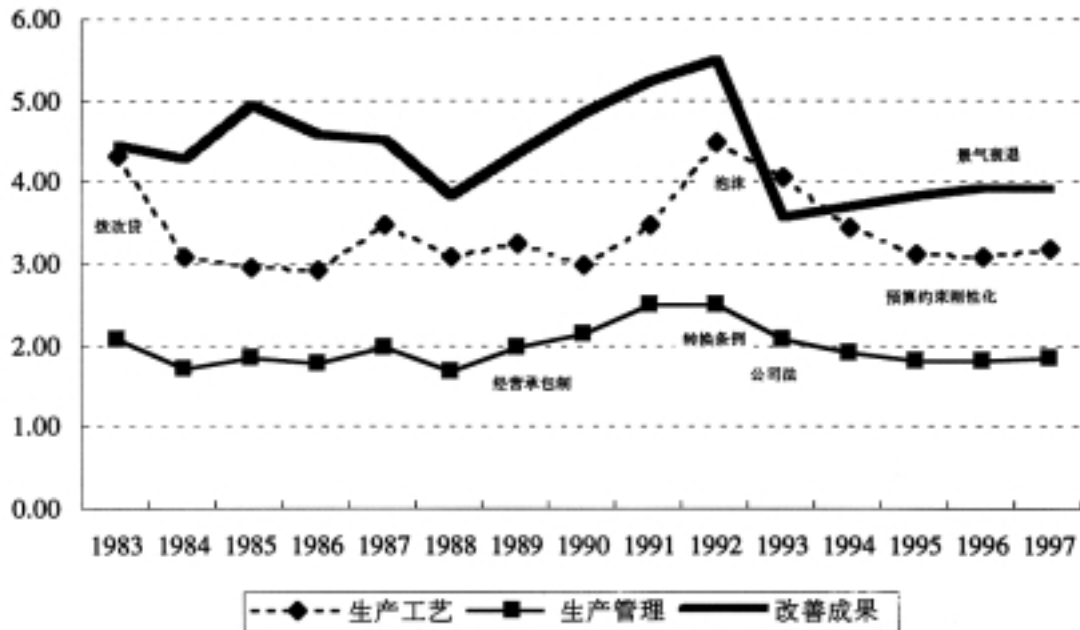
### 6-2-2 国有企业改革的进展与现代化项目的实施

第 5 章总结了工厂现代化调查时期的国有企业改革的经过，本节将分析其对现代化评估得分所产生的影响。即研究“生产工艺”、“生产管理”“改善成果”的三个评估得分与实施现代化项目时的国有企业改革政策之间所存在的因果关系。

进行该分析的一个障碍是取样数较少。自 1982 年至 1998 年的调查期间，实施了跟踪调查的工厂数只有 76 家。1 年度平均只有 4 家多案例，因此只靠这些企业的评分来推测该年度政策的影响是难以办到的。1991 年、1992 年两年，实施跟踪调查的工厂各只有 1 家。以少数的案例来评估国家政策对国有企业改革的影响是不适当的。因此，在此对各年度取 3 年的移动平均值，用该值来表示该年度的工厂的平均得分。这样采用移动平均值，各年度的案例数将达到平均 12 家左右，就能进行有意义的统计分析了。

分析结果，如图 6-16 所示。

图 6-16 调查结束年度评估点的推移（移动平均值：3 年）



本图按工厂现代化项目调查结束年度分别以“生产工艺”、“生产管理”“改善成果”3项列出了该年度的平均评估得分。由于采用3年平均值，图上不显示第1年（1982年）和最后1年（1998年）的数据。通过该图可以得到以下几点结论。

第一、1983年至1984年实施的“拨改贷”政策的影响。这是将国有企业的设备投资资金中由财政拨款转为银行贷款的措施。1983年以后，调查对象企业的生产工艺的平均得分从4.33下降到3.10、2.96。可以看出，采取该措施后因资金筹措较以前困难，调查企业的设备投资有停滞倾向。

第二、1987年起全面实施的经营承包制的影响。自1988年至1992年之间，生产工艺方面的评分的变化不大，与此相比生产管理面的评分却由1.71提高到2.50。同一时期的改善成果的评分也由3.83提高到5.24，有了很大的改善。对此我们可以认为经营承包制的实行加强了企业奖励机制，使企业能在积极采纳不需要设备投资的生产管理面的改善方案，其结果也反应到改善成果上来的原因。

第三、1992年至1993年的泡沫经济及其之后的经济萧条的影响。中国经济自1992年春季至1993年经历了空前的好景气，导致了投资过热。受其影响对企业的设备投资也被激活，1992年和1993年的生产工艺的评分相当高，分别为4.50、4.08。但是，泡沫经济也引起了通货膨胀的高昂，因此1994年初起采取了投资紧缩政策。1990年代后期，景气低落，致使国有企业的经营逐渐恶化。银行的独立性得到加强，国有企业也逐渐不容易获得投资资金了。这种情况在1990年代中期以后的生产工艺评分下降上得到反映。另外，在同时期的改善成果的评分集中在低水平的情况中也能看到。

第四、1992年的“企业经营机构转换条例”和“公司法”的影响。通过这一系列政策，进一步扩大了国有企业的经营自主权，对改善经营的奖励也有所提高。但是，采取经营承包制期间出现的那种变化，1992年以后完全消失。生产管理面的评分从1992年2.50下降到1993年的2.08、以后一直下降。1990

年中期以后中国经济的市场经济的进一步深化，似乎只以扩大了经营自主权，经营就会得到改善的这种单纯的模式，已难以阐明。可以认为只靠引进设备来改善生产工艺或完善生产管理，已不能取得如期的改善成果。

针对此问题，我们扩大了把求对象企业平均值的计算年度，进一步进行考察。图 6-17 是使用同一数据得出的国有企业改革时的对象企业总评分平均值。为方便起见，将对象年度的 1982 年至 1998 年分为以下 3 时期。（注：1993 年无跟踪调查对象企业）

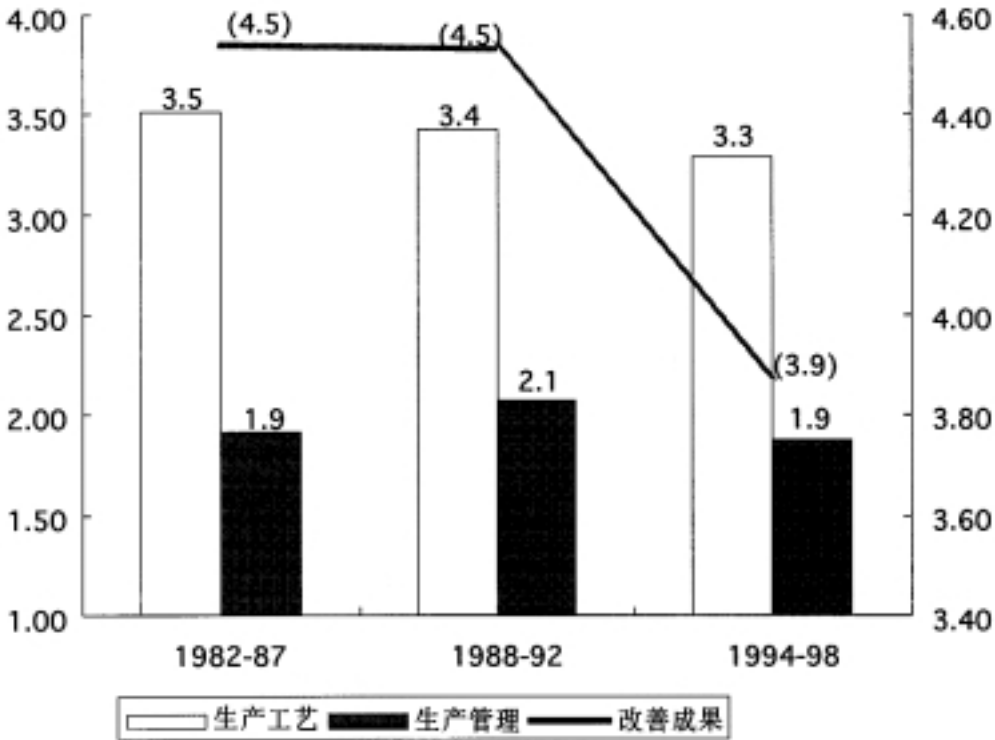
1982—1987 年：国企改革准备期（摸索国有企业的生产和经营的分离）

1988—1992 年：经营自主权扩大期（自 1987 年采取承包经营责任制后）

1994—1998 年：采取公司制度期（自 1993 年采取公司法后）

此图不是从每一年度，而是从广范围的时期分析对象企业评分的推移。如图所示，3 个时期的生产工艺、生产管理的评分基本上没有发生变化。3 个时期的差异只有 0.2 左右。而改善成果的平均分在 1994 年之后的第三期显著下降。因此，影响该时期对象企业改善成果的主要因素，是生产工艺和生产管理以外的其他因素。

图 6-17 各国有企业改革期的平均评价评分



6-2-3 评估得分之间的相关关系

对于各现代化项目对象企业的“生产工艺”、“生产管理”“改善成果”三个项目的评估得分，本节通



过其相关关系的散布图来进行分析。而且本节还将研究各项目之间的相关关系、改善成果的决定因素、以及以上变量的时间推移。

图 6-18 至图 6-24 是以对象企业的“生产工艺”、“生产管理”“改善成果”的得分为基础，求出各年度的平均值，然后表现在散布图上的。每个◆表示各年度的对象企业的平均值。

图 6-18 是对象企业的“生产工艺”与“改善成果”的年度平均得分比较。生产工艺得分越高改善成绩的得分也越高，两者之间存在着正相关关系。可以看到，实施设备投资并充分实施了生产工艺方面提议的年度，越表现出较高的改善成果。图 6-19 表示了“生产管理”与“改善成果”的关系。“生产管理”与“改善成果”之间同样存在正相关关系。实施生产管理方面建议的工厂较多的年度，改善成果的评价也越高。另外，从散布图的形状可以看到“生产管理”与“改善成果”之间的相关关系比图 6-18 的“生产工艺”与“改善成果”之间的相关关系强。用  $R^2$  值进行计算的结果，与生产管理的相关系数为 0.75、比生产工艺的相关系数的 0.35 高得多。统计结果说明，在工厂里实施生产管理面的建议即软件面的建议，比实施设备投资等硬件面的建议，经营改善的效果大。

图 6-18 生产工艺与改善成果

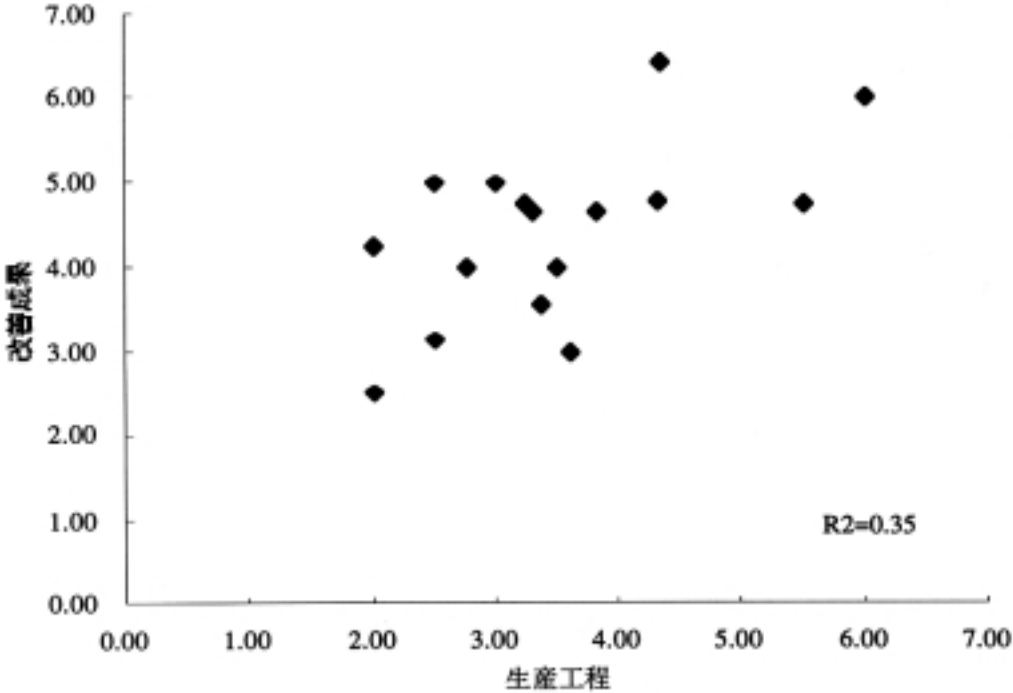


图 6-19 生产管理与改善成果

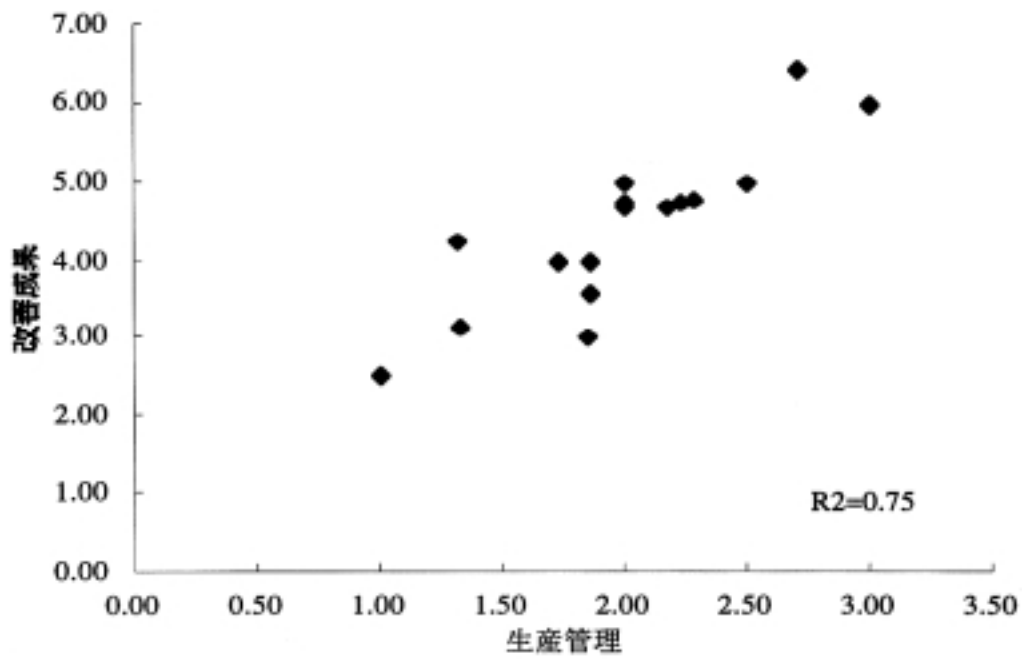
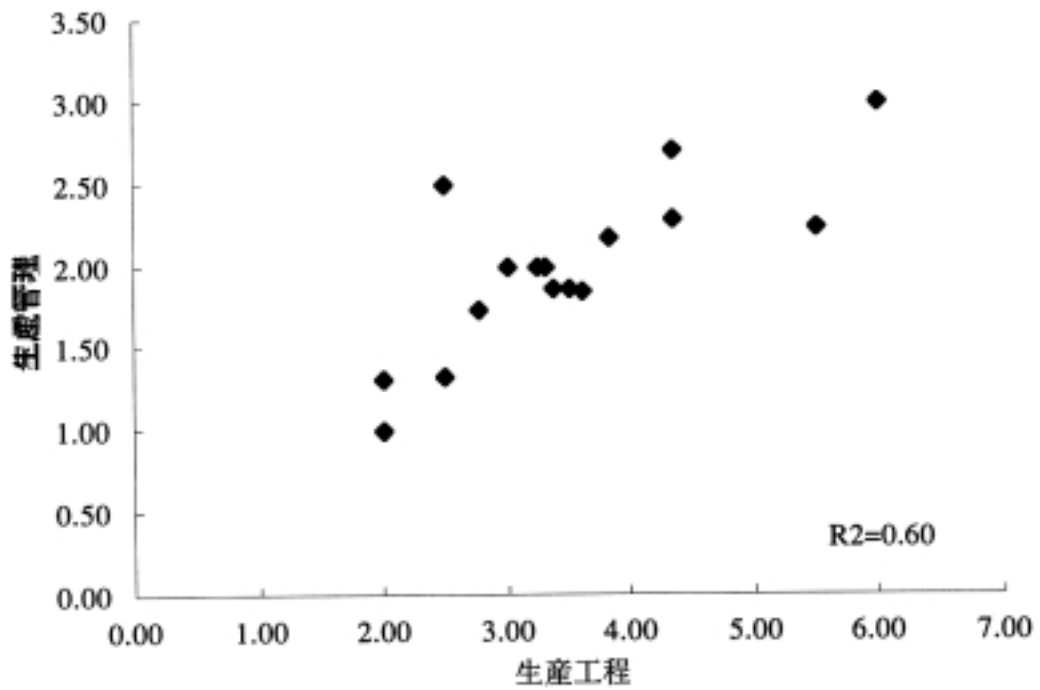


图 6-20 生产工艺与生产管理



反之，只进行设备投资，不实施有关生产管理方面的建议的企业，却没能取得预期的改善成果。

那么，“生产工艺”的评分与“生产管理”的评分之间究竟存在什么关系呢？在散布图 6-20 表示的是两者的年度平均分。可以看到在“生产工艺”与“生产管理”的评分之间也存在着很大的正相关关系。可以说，生产工艺方面的评估越高即设备投资越活跃，该年度的生产工艺方面的建议的实施也就越多。反之，未能充分实施生产管理方面的建议的企业，设备投资也没按建议落实。

如上所述生产工艺、生产管理改造的实施与改善成果之间存在着正相关关系，但是，此相关关系随着时间的推移是否发生了变化呢？我们在第 5 章中已记述过，近年来，越来越不能只从生产工艺或生产管理面的改善来说明改善成果的大小了。在此对上述相关关系是否也能得到同样的结果呢？

图 6-21 和图 6-22 是将图 6-18 的生产工艺与改善成果之间的关系分年代表示出来的。图 6-21 表示 1980 年代的关系、图 6-22 表示 1990 年代的关系。在 1980 年代，生产工艺与改善成果之间存在着正相关关系。 $R^2$  值为 0.45 在统计上也存在着一定程度的有意关系。但是进入 1990 年代后，两者之间的相关关系变弱， $R^2$  值也降低为 0.22。生产工艺方面建议的实施与改善成果的大小之间似乎见不到相关关系。换言之在 1990 年代中即使企业进行设备投资，实施生产工艺方面的建议，也不能再影响改善成果了。

然而，究竟生产管理和改善成果之间的正相关关系在 1980 年代和 1990 年代是如何出现的呢？图 6-23 和图 6-24 分别表示了两个年代中的两者之间的关系。通过图 6-23 可以看到 1980 年代在生产工艺与改善成果之间存在着较强的正相关关系。两者在散布图上整齐地散布在同一条线上， $R^2$  值也高达 0.84。明显地显示出实现生产管理方面的建议的企业越多，出现高改善成果的企业也越多。还可以看到，进入 1990 年后，实施生产管理面的建议仍能反映到改善成果上来。另外，只通过有关生产管理方面的原因，是不能充分说明改善成果的大小的。上一节提到，对于 1990 年代后期的改善成果平均分的下降，只通过生产管理的实施和生产工艺的改善也是不能完全说明的。本节也得出了同样的结论。因此，1980 年代，生产工艺方面和生产管理方面建议的实施直接影响到改善成果的大小，但在 1990 年代，生产工艺方面的努力几乎与改善成果的大小无关，而且仅生产管理方面的因素也不能完全说明改善成果的大小。所以，只改善企业内的硬件或软件，都已不能提高经营成绩，而是生产工艺或生产管理方面之外的因素，很大程度上影响了改善成果的出现。下节将对这种现代化调查评估不能说明的因素加以研究。

图 6-21 生产工艺与改善成果（1980 年代）

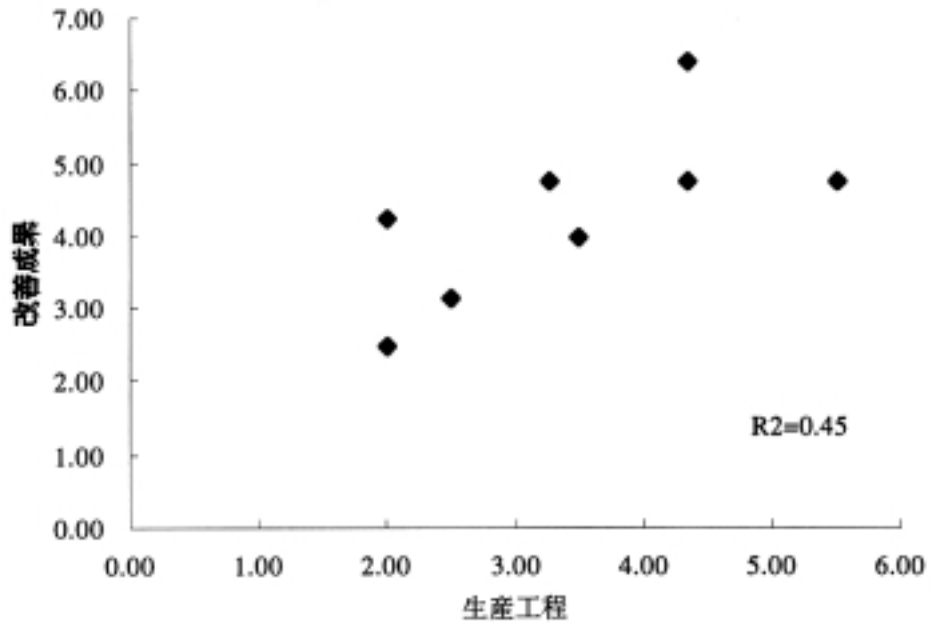


图 6-22 生产工艺与改善成果（1990 年代）

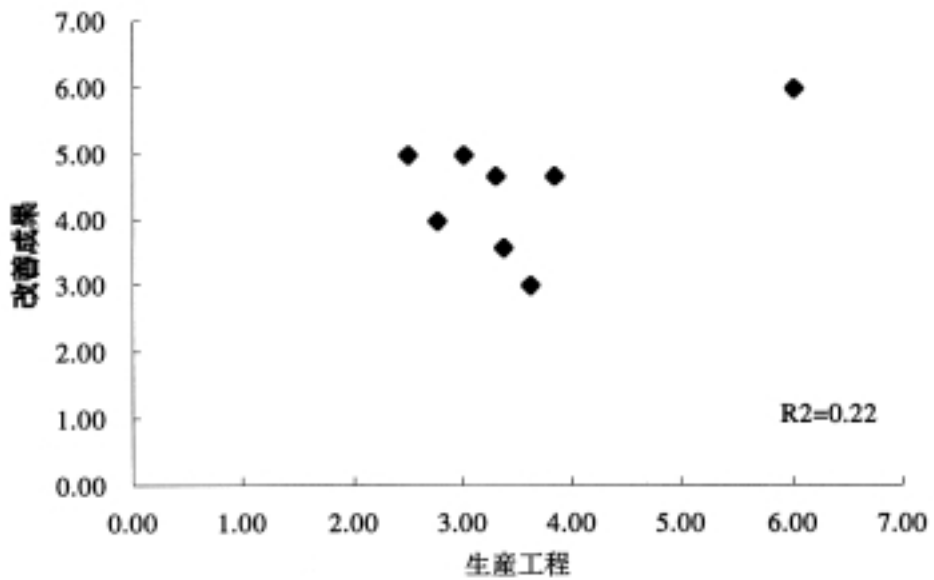


图 6-23 生产管理与改善成果（1980 年代）

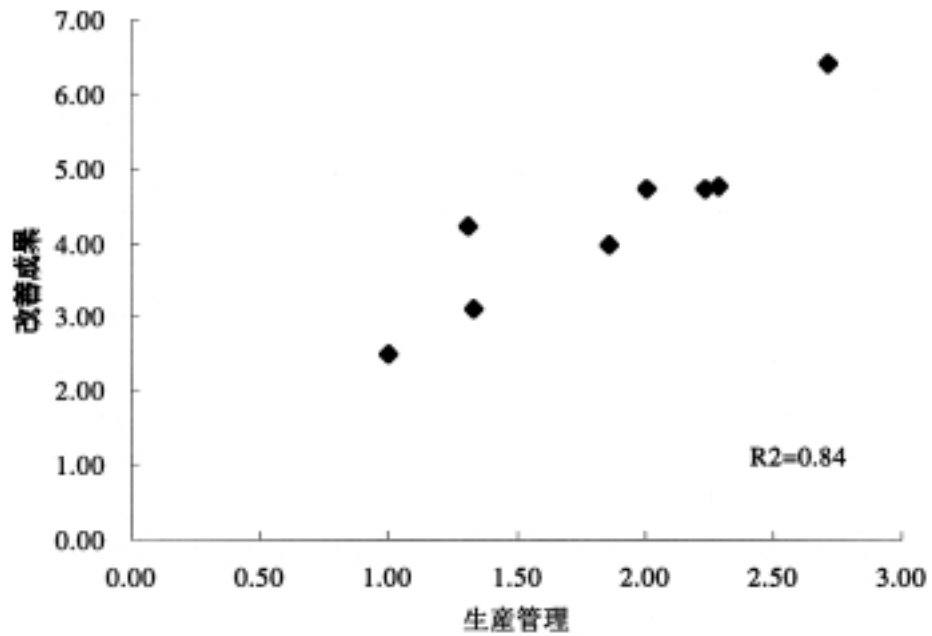
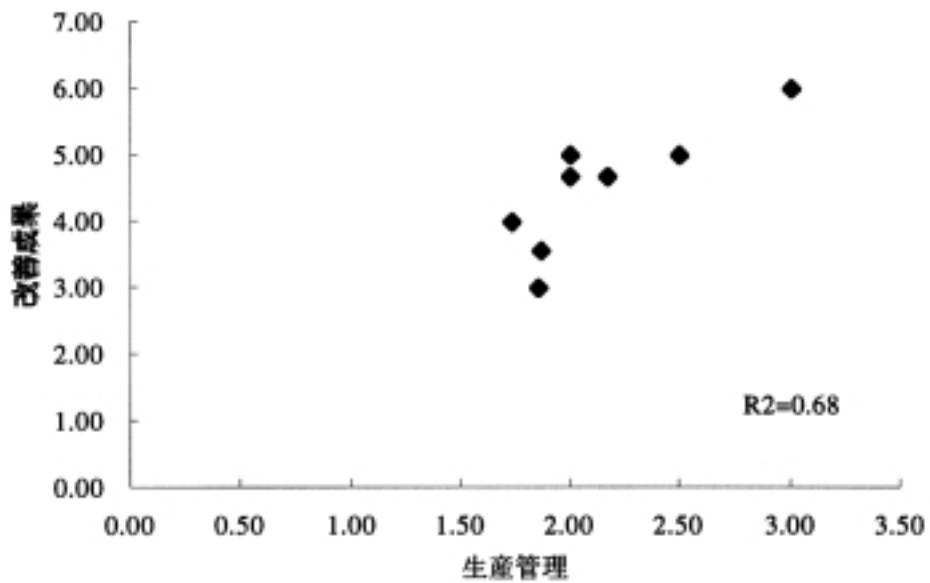


图 6-24 生产工管理与改善成果（1990 年代）



### 6-3 现代化项目评估中无法说明的因素

此次跟踪调查是以近年实施了现代化调查的工厂为中心，对各地的国有工厂进行的访问调查。调查中就有关现代化项目的实施和改善成果，听取了厂长等负责人的意见。结果感到，进入 1990 年代后期随着市场经济的深化、国有企业面临的经营环境极为严峻，从而对企业经营开始要求着高度的专业性，对企业而言，适应企业外部环境变化的复杂的经营策略，分析产品市场动向的市场策略、为适应市场需求的新产品开发战略等以及在生产、贸易、投资等各种场面与外国企业协议的能力已至关重要。

与这种个别的专业能力相比，对经营产生综合性的影响的是“厂长的素质”，而且其重要性正日趋扩大。现代化项目的对象工厂，多是职工人数在几百到 3000 人左右的中小型国有企业。在日本一般认为越是中小企业，总经理个人对经营策略的影响越大。对中国的中小型工厂来说好象厂长（总经理、董事长）本人的素质也在较大程度上影响着该公司的经营。

通过与厂长座谈，我们发现企业厂长对市场经济下企业所处境况的理解越深，对日方提出的改造建议的落实越认真。而且对开辟产品销路、开发新产品、加强与外国企业的关系也越热心。对这种经营努力，银行也给予了很高的评价，在融资方面也积极配合。相反，厂长对市场经济下的经营环境没有足够的认识，只等待着主管部门或党的指示的企业，对日方的改善建议的关心低、依然继续着低效率、低生产性的操作。也没有采取积极的市场战略，并看不到在与外国企业建立关系方面的努力。经营状况难以改善、财务方面也抱着巨大的包袱。但与日本不同的是中国国有企业的厂长的人事权仍由有关政府部门（或党组织）掌握。因此，“厂长的素质”问题直接受到主管部门的人事政策的影响。即政府部门（党组织）是否选拔了有能的人材，并充分移交经营权，是重要的决定性因素。除“厂长的素质”问题以外，整个国有企业部门的行政管理，也极大程度上影响着现代化项目的成果。因此在今后的日方的现代化项目实施中，掌握对象企业厂长的人事权并将该企业的行政管理结构纳入直接分析对象是不可缺少。



## 7. 建 议



## 7. 建议

通过此次的跟踪调查，我们发现对象工厂在改善成果的实现和提高经营成绩方面，取得了较大的成果。第一、生产管理方面比生产工艺方面的努力更容易反映到成果上来。如第 6 章的图 6-18 和图 6-19 所示，生产管理方面的评估得分比生产工艺方面与改善成果的评估得分之间存在的相关关系要强。第二、从 1980 年代至 1990 年代的推移中，只通过在生产工艺或生产管理方面的改造已不能再影响改善成果(图 6-21、图 6-24)。尤其从 1990 年代的数据看，几乎观察不到生产工艺的改造与改善成果之间的相关关系。

生产工艺的改造是指通过长期性投资来实现器材、设备的现代化。传统观点认为设备的现代化与该厂的经营状况的改善应是相辅相成的。但是通过跟踪调查，我们发现设备投资对改善成果的影响并不大、而且在逐渐减小。至少可以认为只通过设备投资在改善生产工艺上努力，对国有企业来说，已不能充分改善经营成绩。对在生产管理上做很大的努力，并获得了预期成果的企业，支援设备投资的项目将更有效。

另外，近年来围绕国有企业的经营环境越来越复杂，只有生产工艺或生产管理等企业内部的努力经营状况已不能得以充分的改善。而对于急剧变化的外部环境，以积极的态度抓住和活用时机也日趋重要。通过跟踪调查座谈，可以看到，对于被选为现代化调查对象的这些中小国有企业来说，厂长的素质是适应外部环境的重要因素之一。另外，今后在考虑厂长的素质的同时，对仍然直接影响对象企业厂长的人事权和经营权的政府部门（或党组织）的行政管理结构也应重视和研究。

因此，在支援国有企业的设备投资时，除上述生产管理方面的改善成果以外，厂长的素质、尤其是其对市场经济的认识程度、对外部经济环境的适应性以及围绕厂长的行政管理结构等问题也应该扩充到研究事项里来。反言之，厂长对市场经济下的经济环境缺乏理解，对日方的生产管理方面的改造建议也不落实的工厂，或者对行政管理机构不能提拔贤材的工厂来说，就是进行再大规模的设备投资，也将无法期待改善成果的实现更谈不上反映到经营成绩的提高上来。这也是通过此次中国工厂现代化项目跟踪调查所得到的一个最大的教训了。

