

企业改造·再生对策初探

吴献东 著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

企业改造、再生对策初探/吴献东著. —北京: 国防工业出版社, 1995. 9

ISBN 7-118-01458-3

I. 企… I. 吴… III. ①企业-技术改造-中国②企业经济-经济体制改革-中国 IV. F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 06505 号

出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/32 印张 4 $\frac{1}{2}$ 105 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月北京第 1 次印刷

印数: 1—2000 册 定价: 6.20 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

前 言

亏损企业欲扭亏为盈，盈利企业要“更上一层楼”，采取什么样的对策改造企业更为合适、有效，是企业家们长期以来探索的问题。

技术改造是企业长期以来提高生产率的一大法宝，但是随着技术的发展，企业生存环境的变化，特别是市场越来越变幻莫测、竞争加剧，使企业面临的问题骤然增多。经营不善的企业感到百病缠身、一无是处，不知如何下手扭转乾坤；经营好的企业则又感到发展的机会、赚钱的生意特别多，但是由于风险的存在，做出正确的选择也不是一件容易的事。企业千差万别，可以采取的改善措施也就多种多样。对于我国企业来说，这类措施不但多而且复杂，例如在企业经营体制方面，承包制、公司制、股份制、集团化经营、现代企业制度等都可成为企业经营体制改革的方向，是搞承包制还是搞股份制，是独立经营还是加入企业集团，这对于企业经营者来说是一个难以回答的问题，决策正确，企业就会从此辉煌，决策错误企业就可能因此衰落。根据企业具体情况进行正确经营决策，目前已成为企业领导者的主要任务。从前，像企业转机建制的决策问题往往要由企业上级单位决定，随着企业自主权的扩大，企业领导者拥有了经营权，企业的现在以及将来都把握在了经营者的手中，企业经营者也就可以从整个企业系统出发寻求优化改造企业的对策和具体方案：按市

场需要确定企业经营战略目标,优化经营管理系统,调整产品结构,完善营销系统,加速生产制造系统技术进步等。在这种情况下企业改造和再生问题的研究,尤其是可操作性措施的研究就更成为必要。

目前,我国的企业改造再生工作正在向深层次发展,实践中,每一位企业家都有一套自己的改造企业、振兴企业的对策和方案,如果把他们的创造和成功的经验全部整理出来,编一本“中国企业改造经验大全”是没有问题的。作者在调研和资料分析的基础上,从系统的观点出发,研究了生产型企业内部某些操作层存在的问题,如决策问题、组织机构问题、管理控制问题、产品开发问题、技术改造方案选择等问题,并针对此类问题初步提出了全面优化企业系统的对策和方法,希望起到抛砖引玉的作用。由于作者水平有限,书中缺点与不足之处在所难免,希望读者批评指正。

吴献东

1995.3 于北京

内 容 提 要

本书从系统的观点出发，分析了我国企业经营与生产的现状。针对企业决策系统优化；企业组织机构改造；新产品开发的组织与操作；生产制造系统的技术改造；工业工程技术和思想在企业改造与再生过程中的具体运用等问题做了研究与论述，提出了改造与再生企业经营管理系统和生产制造系统的对策和一些可操作的方法。

本书既有理论研究，又有企业实例分析，适合企业经营管理和生产管理人员阅读和参考，也可供有关工业工程研究人员参考。

目 录

第一章 企业改造·再生策略	(1)
§ 1.1 企业再生—企业改造之目的	(1)
§ 1.2 我国企业目前存在的问题及其解决方法	(4)
§ 1.3 企业改造·再生策略	(12)
第二章 企业系统分析	(16)
§ 2.1 系统分析方法	(16)
§ 2.2 企业系统分析方法	(19)
§ 2.3 企业诊断	(23)
附录：我国新的企业经济效益评价指标简介	(32)
§ 2.4 改进企业系统的技术和方法	(35)
第三章 企业经营与管理系统的改造与再生	(38)
§ 3.1 决策与企业再生	(39)
§ 3.2 组织与企业再生	(48)
3.2.1 企业组织改造再生起因	(48)
3.2.2 企业组织改造再生方法	(51)
§ 3.3 改革人事、领导工作的原则	(58)
§ 3.4 关于控制	(63)
第四章 产品开发与企业再生	(68)
§ 4.1 产品·市场战略与企业再生	(69)
§ 4.2 新产品开发过程	(71)
§ 4.3 企业内研究与开发组织的运作及其结构	(83)
4.3.1 企业内研究与开发组织的发展方向	(83)
4.3.2 研究开发型企业的特点	(85)

4.3.3 研究开发组织及其运作特点	(88)
附录: 研究与开发典范介绍与简析	(98)
1. 美国通用电气公司 R&D 的特点	(98)
2. 美国麻省理工学院技术转让办公室简介	(102)
第五章 企业技术改造问题研究	(110)
§ 5.1 企业技术改造策略	(110)
§ 5.2 技术改造的方式	(115)
§ 5.3 技术改造的过程	(118)
§ 5.4 资源有限条件下技改方案可行性分析	(120)
§ 5.5 采用先进制造技术改造企业要注意的问题	(125)
5.5.1 现代先进制造技术简介	(125)
5.5.2 某些先进制造技术应用中注意的问题	(127)
第六章 工业工程 (IE) — 企业生产系统改造	
再生之法宝	(131)
§ 6.1 工业工程简介	(131)
§ 6.2 工业工程与生产组织机构的优化	(133)
§ 6.3 工业工程在工业企业中的应用	(141)
参考文献	(149)

第一章 企业改造·再生策略

§1.1 企业再生—企业改造之目的

在技术进步日新月异、市场需求日趋多变、竞争日益激烈、经济形势复杂的今天，企业赖以生存的环境发生了巨大的变化。亏损企业如果不能扭亏为盈，就会破产；盈利企业如果不抓住时机“更上一层楼”就会落伍，步亏损企业后尘。因此，不论企业目前是处于存亡关头，还是正值巅峰，若想在今天的市场上取得优势，在未来的市场竞争中保持优势，发展壮大，那么现在就应寻求适合自己的再生之路，变革之法。

审时度势，选取合适的经营管理方式和先进的生产制造技术改造企业，营造一种新的企业运作方式。这种新的运作方式不仅能使企业生产系统实现整体优化，实现高质量、高效率、低能耗生产，获得最大的生产经济效益，还能对市场变化做出灵敏有效的反应；能够吸引并造就本行业最杰出的人员；能够及时地吸收、应用并创造新的新生产与管理技术，乃至观念、思想，使企业具有自我学习和动态改善自身的智能，成长为“智能企业”。这样的企业改造工作，实际上是一项复杂的系统工程，我们可把它称为企业改造再生工程(Corporate Reengineering)。这里的再生有两个含义：一是亏损企业通过改造转为盈利企业的再生；二是盈利企业要想再进一

步，例如某盈利企业年销售额是5亿人民币，如果它想把销售额大幅度提高到10亿或更高，这时一般的改造方法就不会奏效，只有全面系统地改造企业，才能达到目的，这是一种主动再生企业方式，而前者可称为被动再生企业方式。

继从50年代就开始的企业技术改造和技术进步之后，近几年兴起的以企业再生为目的企业全面改造，公司重组的思想越来越被世界各国企业家甚至政治家所接受。德国东部工业复兴计划，前苏联及东欧各国企业痛苦重组的进程，我国以营造现代企业制度为宗旨的国有企业改革方案等，都不同程度地反映了这种思想。90年代初美国现代管理学家米切尔·哈默(Michael Hammer)在美国首先提倡企业再生思想，在美国掀起了管理改革之风。美国排行前500名的大公司，例如，国际商业机器公司、美国电报与电话公司、苹果电脑公司以及花旗银行等，都曾经或是正在进行着某种程度的企业再生计划，甚至由美国副总统戈尔所主持的旨在简化官僚组织，提高行政绩效“改造联邦政府计划”，也已广泛使用了企业再生的一些基本方法。美国实施企业再生工程最有影响的一项工作，就是美国麻省理工学院建立了一个专门机构，组织了日美及欧洲国家50多位专家，耗资500万美元，用了5年时间对世界17个国家90个汽车制造厂的生产与经营方式进行了大型实证性研究，并于1989年由麻省理工学院16位著名教授集体创作发表了具有世界影响的《美国制造业的衰退及对策——夺回生产优势》一书。书中充分肯定了以丰田准时生产(JIT)为中心的精益(Lean Production)生产模式。与这项大规模研究工作同时进行的一项实际的企业再生工程就是美福特汽车公司的改造工程。80年代初，大量生产方式的起源地福特汽车公司陷入了深刻的经营危机。为了克服危

机，他们下功夫考察了日本的汽车生产方式，并将其精华引入自己的公司，扭转了亏损局面，重振了往日雄风。发达国家的制造业从理论上、实践上证明：传统的生产组织方式、经营管理模式已到了非改不可的时刻。韩国三星集团总裁在对公司施行改造时，为了表明其决心，夸言道：除了老婆和孩子不能改变，一切都应改变。话虽偏激，但足以说明，企业改造再生，公司重组的观念在新兴的工业化国家也已被接受。那么可能有人要问，为什么会有那么多经济效益非常好的企业，其改造的愿望也这么迫切呢？关于这个问题我们可从以下几点说明。

1. 现代科学技术发展迅速，科技成果物化速度加快，普及应用和更新换代加快，导致产品寿命周期缩短，产品种类、式样随着消费者的愿望与日俱增，使市场需求开始向多样化发展，相应地要求工业生产向多品种小批量的方向转变。

2. 市场范围虽已扩大，但是竞争却日益激烈。以微电子技术为基础，以信息革命为特征的新技术群体和世界经济的-体化，使得任何一个欲在国际市场占得一席之地的企业有了可能，例如我国的一些乡镇企业的产品也照样进军欧美市场了。竞争者的增多打破了某些行业的垄断，这些企业为了再次取得垄断地位或领先于同行，只有以创新的手法改造企业才能达到这一目的。

3. 在科学技术革命的推动下，从50年代到70年代初，世界资本主义经济经历了高速增长时期，西方经济学家称作“黄金时代”。在两次大战之间的18年间，发达资本主义国家的年平均经济增长率为2.3%，而在1951~1970年间达到了5.3%。1950~1970年间全世界国民生产总值年平均增长率为5.1%，而在1970~1980年间下降到3.8%，发达国家为

3.2%，1992年美国经济增长率仅为2.1%。这一组数字想说明：在经济高速发展时期，市场多为卖方市场，商品一般求大于供。在这种条件下企业只要采用大量生产方式，甚至随便上条不太先进的生产线也可以获得很好的经济效益（我国现在就存在这种现象），但是当经济高速成长期一过，市场由卖方市场转为买方市场，大量生产方式就不能适应这种变化，弱点也就暴露出来了。因此只有改造传统的生产组织方式和经营管理模式，企业才能经受住买方市场的考验，在新的市场环境得以生存。

以上三点决定了企业不论现在是否处于存亡关头，还是春风得意正值巅峰，只要还想生存下去，就要不断改造，寻求再生对策，正所谓知耻而进，居安思危。

我国的企业改造先是从企业技术改造、技术进步开始，继而发展到经营机制改革、经营管理模式改造，因而同西方发达国家的企业改造相比有其自身的特点。

§ 1.2 我国企业目前存在的问题及其解决方法

近几年我国企业，尤其是国有企业经济效益低下，亏损严重，表1-1用数字说明了这种严重的局面。造成这种局面的主要原因有：

1. 企业市场观念薄弱，经营方式落后，经营战略决策失误。由传统的计划经济体制向社会主义市场经济转换的过程中，企业正由过去政府部门的附属物变为自主经营自负盈亏的独立法人。面对这种转变，我们的企业由于内部和外部的种种原因，很难及时转变经营战略，用市场经济的观点和方法去确定企业的经营目标，甚至于有些企业不问销路，仍埋

表 1-1 1985~1992 年国有工业资金利润率和亏损额

年份	资金利润率(%)	亏损额(亿元)
1985	13.2	32.44
1986	10.6	54.49
1987	10.6	61.04
1988	10.4	81.92
1989	7.2	180.19
1990	3.2	348.80
1991	2.9	367.00
1992	2.7	289.36

注：资料来源：1993 年《中国统计年鉴》和《中国工业年鉴》。

头生产那些技术老化，品种单一，质次价高的产品，导致产品积压，成本增加。这样，产量越大，效益也就越差，亏损就越严重。同时还造成一种假象，好像我国企业改造的主要任务就是扭亏为盈，只要企业盈利了，就达到了改造的目的，由此降低了企业改造的“档次”，这种改造思想是不足取的。由于我国的市场经济处于始建阶段，经济处于高速增长时期，市场饥渴，企业扭亏的方法也就很多，选取什么样的扭亏方法至关重要。改造方法得当，企业可从此振兴；方法不当，表面上企业现在可大盈大利，可是一旦市场成熟，竞争加剧，这样的企业就又将亏损，只是扭一时之亏，盈一季之利。例如，现在微型车、空调器市场很火，只要上条生产线，产品就有销路，就可盈利，但是可以预测，这些产品的市场很快就会饱和，那时竞争将加剧，因此现在想搞这些产品的企业一定要有这种远见，正确选择产品种类和生产线，制订合理的营销战略，才能保证企业继续盈利，生存下去。这也说明，盈

利的企业也要头脑清醒，要弄清楚自己为什么盈利，是市场消费过热，还是自己的产品过硬；是技术先进，还是经营管理有方，等等；切不可因一时之胜而忽视潜在的不利因素。盈利之下掩盖的问题可能就是将来造成企业失败之根。1993年国内钢材市场火爆，每吨钢材有的竟达3900元，而1994年猛跌到3000元以下（最低的价格在2600元），这一变化甚至导致某些知名企业亏损不小，“几家欢乐几家愁”，只有企业自己知道。1994年石化乙烯产品价格上涨了近100%，石化行业因此得益匪浅，但是1995年，1996年又将怎样呢？今后还将有什么样的产品会有相似的命运呢？企业家们应有这样的预见和对策。

2. 产品开发能力差。产品设计思想没有摆脱传统的束缚，习惯于跟在别人后边模仿；同时设计手段落后，尚未形成自己的完整的设计方法。这也就是为什么我们的不少畅销产品带着“洋尾巴”的原因。天上飞的，地下跑的属于我们自己独立设计制造的太少了。

3. 企业技术装备落后，工艺技术落后。据有关部门调查，国有企业现有的设备技术水平，能够达到发达国家70年代末80年代初技术水平的仅占12.9%，属于国内先进水平的只占21.8%。机械工业中役龄超过20年的在役设备约占30%。加工工艺落后，毛坯仍是“肥头大耳”，焊接主要靠手工，热处理绝大部分停留在50年代“老四炉”（箱式，盐浴，井式，渗碳炉），冷加工效率低，仍普遍存在一人，一机，一刀，一道工序的“五个一”加工方式。靠手工作业方式，甚至靠老技师的技艺保驾，创造了“两弹一星”上天的奇迹，但是随着老师傅们的退休，技术工人队伍的断层，产品质量在不断下降。培养一名熟练技术工人少则几年，多则十几年，而培养

一名技师甚至要数十年，这种速度早已不符合市场竞争的要求。依靠手工技艺研制产品的时代，早就应该结束了。1994年6月7日人民日报“企业亏损内因谈”一文报道：根据对2102户亏损企业的调查，由于设备老化，技术、工艺落后，产品滞销而造成亏损的企业1307户，为调查数的62.17%。我国企业设备折旧率过低，技改资金不足，使企业设备，生产技术逐渐落后，丧失竞争力。

4. 企业经营管理落后。1993年国家有关部门调查了2586家亏损企业，其中政策性亏损235户，占9.09%，宏观原因亏损238户，占9.2%，经营管理原因亏损2102户，占81.7%。虽然在我国企业外部性因素对生产经营影响很大，但是企业也不应因为有些消极性外部因素存在就找到亏损借口，不思进取了。实际上任何一个国家的企业都存在着一些影响生产和经营的外部因素，而企业通过自己的正确决策是可以一一化解这些不利因素的。经营管理落后突出表现的一个方面，是企业技术改造目的常常不能实现。先进的科技生产力，要求有先进的科学管理方法与之相匹配。有些企业投资巨资买进数控机床，引进柔性制造系统(FMS)，但是仍采用传统的生产管理方法，使先进技术和设备的生产潜力不能最大限度发挥出来。巨大的投资没能获取满意的经济效益，甚至使人们对先进的制造技术也产生了怀疑。例如有的工厂，数控加工车间的生产率再高，产品质量再好，但数控工人的待遇却同其它普通工人一样，工艺员也是一样，有时还不如工人，理由是效率来自设备，不管工作的技术含量如何，一律“按时分配”；有的工厂引进了柔性制造系统，确定了要解决的生产“瓶颈”，但是原生产工人没活干了，不得不又将部分任务退回去按老方式生产，而FMS又吃不饱。这样的管理方

法，只能是维持，鼓励落后的生产与经营管理方式。落后的生产组织方法还导致极低的零件投料产出率，有的工厂的投料产出率只有70%。在许多亏损企业，甚至少数盈利企业里，合格件在搬运中碰撞致废者有之；生产了废品反而计入有效工时者有之，由于工人过失加工出废品反让设备维护人员出具设备故障证明，把废品打入试验件逃避处罚者有之，产品装配由于缺件影响交货期限的现象更是家常便饭。混乱的生产组织，无方的经营管理，劳动无定额，物耗无核算，质量无检验，资金、设备、人力利用率低下，浪费严重，这些都是造成企业亏损效益不佳的主要内部原因，也是企业“挖潜”“练内功”的方向所在。

5. 企业领导者素质低，管理水平不高。领导者不能正确理解自己的职能和管理的职能，因而也就不能知人善任，权责分配不清，造成领导班子闹矛盾，内耗致使企业亏损。按美国管理学家哈罗德·孔茨的观点，管理的主要职能是计划、组织、领导、控制。凡是企业领导者都要执行这些管理职能，然而由于每个管理人员所处的管理层次不同，因此花在每项职能上的精力和时间也各不相同。图1-1说明了不

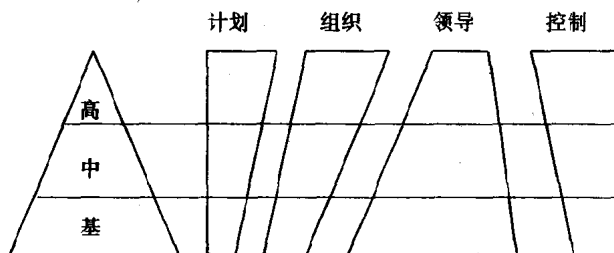


图1-1 高、中、基层管理者执行管理职能所占时间比重

同层次的管理者花在每项管理职能上的大体时间。该图说明高层管理人员应把大多时间用在计划、组织和控制工作上,而基层管理人员则应把大多时间用在领导工作上(关于管理职能本书第三章将详细阐述)。如果一个企业的各领导层职责不清,什么事都要高层经理拍板决策,使其无时间考虑企业的发展规划,组织机构建设问题,这样企业是办不好的。一个好的企业高层领导,不仅要能领导企业职工干好现在的工作,还应该知道什么时候停止现在的工作和开始新的工作。1993年国家计委技术经济研究所调查了2102户亏损企业,其中由于领导人素质低,领导班子不团结,导致人心涣散,干群关系紧张,规章制度废弛,造成严重亏损的企业有238户,占调查数11.32%。

面对上述种种困难与问题,我们的许多企业采取了各种方法来扭亏增盈或保持竞争优势,开拓新的市场。归纳起来,采用的对策主要有:

1. 转换企业经营机制,让企业走向市场。同一个企业在同一外部环境、同一生产要素的情况下,只是转换了经营机制,企业就会由衰转兴,扭亏为盈。河北省邯郸钢铁总厂从1989年下半年开始,企业经济效益急剧下滑,到1990年12个月亏损,企业面临难以维持的情况下,他们面向市场,转换机制,改变过去高度集中的管理模式,大胆引入市场机制,模拟市场核算,实行成本否决,联利计酬机制,使企业摆脱了困境。杭州西冷电器集团公司和宁波凤凰电器制冷工业公司在80年代中期,两者产品、规模、市场,创利都相同,在经济体制改革过程中,这两家企业由于不适应市场经济的变化,先后跌入困境。可是仅一年多的光景,情况大相径庭,西冷公司以市场为导向,一改过去封闭式计划生产的作法,由

“产供销”变为“销供产”，在公司内实行工效挂钩，精简机构，使企业恢复了生机。而凤凰公司则坐等上级救援消极等待，丧失了市场机遇亏损越陷越深^[23]。以市场为导向调整企业经营战略，选择适合于企业自身的经营机制和管理模式是企业能否扭亏增盈的关键。

转换企业经营机制，适应市场，培养参与市场经济的经验，这是我国企业改造不同于资本主义发达国家企业改造的根本之处，也是我国企业改造的难点之一。这个问题，处理不好，可能就不单单是企业本身亏损破产的问题，还可能会影响到国家的稳定。东欧剧变之后，短短几年，各国之间的差距业已显露出来，除政治原因外，处理企业与市场之间关系得当与否，是影响工业企业振兴与发展的主要因素。企业改革，转换经营机制，建立现代企业制度对于我国企业的改造与再生非常重要，已有许多论著对其进行了探讨，因此本书不准备对此论述。

2. 调整产品结构，依靠技术进步开发研制适销对路产品。由于我国大多数企业一般都没有过硬的拳头产品，这就使得我国的技术改造工作一般是以开发适销对路新产品为中心，技术改造与技术开发相结合，以产品开发定技术改造和技术开发方向。如1994年山东省的技改措施就是以开发100个新产品为中心，上100个技改项目，基本上体现了我国企业改造的特点。此外，黑龙江省扭亏增盈的措施，辽宁省用高新技术改造老企业的战略，基本上都是采用技术改造和调整产品结构并举的对策。以调整产品结构，开发新产品的企业改造一般有以下几种类型：

第一是以原有产品为基础，依靠先进技术降低成本，提高质量赢得市场。哈尔滨东安发动机制造公司在其微型汽车