

企业管理新方法

中国企业管理协会研究部 编

企业管理出版社

企 业 管 理 新 方 法

中国企业管理协会研究部 编

企 业 管 理 出 版 社

责任编辑：李东汉

封面设计：巢志龙

企 业 管 理 新 方 法

中国企业管理协会研究部 编

出版：企 业 管 理 出 版 社

850×1168毫米 32开

发行：新华书店首都发行所

15.5印张 417 千字

经售：全国各 地 新 华 书 店

1989年8月 第1版

印 刷：北 京 市 通 县 永 乐 印 刷 厂

1989年8月 第1次印刷

ISBN 7-80001-099-6/F·100

印 数 00001—31000 册

定 价：6.10 元

序　　言

在我国企业深化改革中，不断有一些企业总结创造出适合本企业特点的企业内部管理方法，这是一个可喜的征兆，非常令人高兴。

这些方法的出现，绝不是偶然的。

1988年以来，在推广“满负荷工作法”中，中国企协和有关部门通过一系列的论证会、培训班、研究班等方式，进行广泛宣传，许多地区也积极组织推广，使“满负荷工作法”的精神和思路，在全国产生了很大影响，引起了广大经营者的深刻思考。许多企业在总结自己经验的基础上，创造了自己的管理方法。

这些方法的出现是企业改革深入发展的产物，是企业承包的动力机制激发出来的，是承包给予企业的压力和企业外部环境迅速变化逼出来的。总结创造企业内部管理方法的企业对国家大都是实行承包制，在内部搞了层层承包和配套改革，特别是实行了厂长负责制，进行劳动、人事制度改革，实行工资效益挂钩，使企业产生了实行优化管理的内在要求和迫切愿望。

这些方法的出现，也是近十年来推行管理现代化的结果。从1983年起，我们就在全国范围内有计划有步骤地推行企业管理现代化，提出了“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的方针，又重点地推广了十八种现代管理方法和手段，并制订了《企业管理现代化纲要》。这些企业大都是在推行管理现代化中，从现代管理方法单项运用发展到配套运用，从实行局部优化发展到企业管理的整体优化。这是一个渐进的过程。这些方法的出现可以说是他们的经验集中和概括。

这些方法的出现同近几年“抓管理，上等级”，开展企业升级

活动有着直接的联系。由于企业升级有明确而严格的标准和要求，并有同行业以及国外同类企业的横向对比，促使企业为达到升级的标准而努力寻求优化管理的新途径、新方法。

这些方法按其适用范围和作用来分，大致有三类：

第一类，综合性的企业整体优化管理法。它是着眼于全厂、全公司整个管理系统的有效控制和功能优化，并把纵向管理和横向管理紧密结合起来的系统的管理模式，既包括物质文明建设，也包括精神文明建设，内容比较全面、系统，目的在于全面提高企业素质和经济效益。

第二类，专业性的系统控制法。它主要运用专业性手段，对企业生产经营活动进行有效控制，达到少投入、多产出的目的。

第三类，生产现场规范管理法。主要解决劳动和工作的标准化、程序化问题，增强现场管理（人、机、物和环境）的科学性，达到从严治厂，提高工效的目的。

这些方法都有很强的针对性，都是为了增强企业对外部环境的适应能力，克服当前存在的粗制滥造、效率低下、浪费严重、纪律松弛等弊端提出来的。大致有以下几个共同特点：

1. 这些方法的出发点都是着眼于寻求挖掘企业内部潜力，如提高质量、降低成本、提高效率和工时利用率等，力求提高企业的经济效益和社会效益。

2. 按照大生产客观规律的要求，实行规范化管理。即以严格的工作标准、操作规程和程序、线路，规范人的行为，克服企业内部各单位以至个人，在生产经营过程中的随意性及其消极影响，实行从严治厂、以法治厂。

3. 讲求管理功能整体优化。从抓动作优化、质量优化、成本优化、生产现场优化、局部管理优化，到抓整个管理系统优化，以求从根本上克服那种头痛医头、脚痛医脚的被动局面，实现对生产经营各要素进行优化组合，达到高效率、高效益的目的。

4. 坚持“以人为中心”的管理。从建设两个文明的高度出发，

把对人的管理，同对物对事的管理紧密结合起来，开发群体智慧，以持久地调动和发挥职工群众的积极性。

5. 在兼容并蓄各种管理方法的基础上，发挥了自己的创造性。这些方法基本上都吸收了全面质量管理、目标管理、价值工程、经济责任制、满负荷工作法、厂内银行等管理方法，根据自己的需要加以综合应用，并有自己的创新，而不是简单地照搬。

这些方法尚处于探索阶段，有待进一步实践和完善。但是，这些方法所反映出来的创新精神、基本思路，以及它们的出发点和落脚点，都是可取的，也是可贵的。研究企业内部管理方法具有十分重要的意义。从长远看，对建立具有中国特色的社会主义现代化企业管理体系，从根本上提高企业素质，将是一个很大的推动。从近期看，为了贯彻党的十三届三中全会精神，治理经济环境，整顿经济秩序，深化企业改革，更具有不可低估的作用：其一，有利于解决“以包代管”的问题。实行承包后，有的企业“以包代管”，忽视管理，单纯追求承包结果，忽视承包过程的管理，有的甚至把管理放在可有可无的地位上，很不利于效益的进一步提高。研究企业内部管理方法，可以促使更多的企业认识到片面追求承包结果的做法是不可取的，只有加强管理才能充分地发挥承包经营的优越性。其二，有利于引导企业眼睛向内，扎实抓管理。现在，企业面临很多困难，如原材料涨价、资金缺乏、能源不足、职工积极性不高等。研究企业内部管理方法，有利于促使企业强化管理，改善经营，从企业内部挖潜，提高经济效益，缓解遇到的困难。其三，有利于扭转企业里由于管理不善所造成的浪费现象。现在，许多企业里浪费相当严重，有的同志形象地把浪费掉的财富比做金山。研究企业内部管理方法，引导企业创造本企业行之有效的管理方法，使企业浪费现象可以得到扭转，效益可以得到提高，国家财政困难也可以得到缓解。

本书共收入了二十二个企业总结、创造的二十二种方法，目的不是要硬行推广这些方法或某种方法的具体做法，而是要向更多的

企业推荐这些方法，并鼓励企业学习、借鉴其创新精神、科学思路和共同特点，根据本企业的实际情况和需要，创造有本企业特点的管理方法。企业与企业之间情况是不同的，差别是很大的；在一个企业内部，管理也是多层次的。这在客观上就需要有适用于不同规模、不同类型、不同管理水平的，能够解决各种不同问题的管理方法。我们期望将有更多的企业内部管理新方法出现。

张彦宁

1989年3月

目 录

序言.....	张彦宁 (1)
全控管理法.....	大连显像管厂厂长 刘金堂 (1)
三标三效管理方法.....	鞍山钢铁公司 (28)
有效系统管理法.....	北京铁路局 (65)
红光系统管理法.....	国营红光电子管厂 (91)
企业优化管理法.....	南京第二机床厂厂长 曲志超 (111)
模拟市场运行法.....	河南省安阳第二橡胶厂 (136)
双星九九经营管理模式.....	青岛橡胶九厂 (163)
满负荷工作法.....	石家庄第一塑料厂 (190)
规范化工作法.....	山东博山水泥厂 (205)
三大民主工作法.....	山东省新泰市毛纺厂 (230)
连带管理工作法.....	天津市蓟县水泥厂厂长 梁贵云 (246)
系统高效管理法.....	衡水市曙光油漆厂 (259)
全员多层次达标创优法.....	大连石油化工公司 (273)
全方位优化管理法.....	青岛电冰箱总厂厂长 张瑞敏 (289)
全员达标管理法.....	四川省南充食品罐头厂 (303)
企业效益保证法.....	河南省安阳齿轮厂 (318)
责任价格控制法.....	陕西省内燃机配件一厂 (352)
“一个流”生产方式	
.....	第二汽车制造厂现场综合管理推进办公室 (379)
劳动优化法.....	鞍钢耐火材料公司经理 许永仕 (425)
六个优管理法.....	上海显像管玻璃厂 (441)
工作研究模特法的应用.....	上海金陵无线电厂 (455)
定置管理及其在我厂的应用...	阿城继电器厂厂长 贾建林 (461)
编后记.....	(488)

全控管理法——现代企业 集约经营的新模式

大连显像管厂厂长 刘金堂

我厂是由日本引进全套显像管制造设备和技术，以生产44厘米黑白显像管和电子枪为主的企业。年生产能力设计为：显像管72万只，电子枪85万支，电子枪零件100万套。于1986年4月正式建成投产，现有职工1438人，其中大中专以上的工程技术和管理人员为238人。固定资产原值5098万元。

我厂在引进、消化和吸收国外先进设备技术中，学习和借鉴了国内外先进的管理方法和经验，积极探索中国现代化企业管理的方法和模式，提出并推行了具有创新性的管理方法——全控管理法。该管理法充分发挥了管理机制运行的局部功能和整体功能的作用，使企业集约化经营管理水平显著提高，正朝着“出一流产品、争一流效益、创一流企业”的奋斗目标迈进。有一位日本专家评价说，

“在中国，有能力与东芝管理水平相比的企业，就是大连显像管厂”。“如果中国的工厂都象贵厂这样管理的话，那将是非常可怕的”。

一、全控管理法的提出

技术进步和科学管理是现代企业发展腾飞的两个车轮。我国自改革开放以来，相当一部分企业从国外引进了大批的先进技术和设备，较快地缩短了这些企业的设备、技术同世界先进水平的差距。但是，也有相当一些企业没有达到生产设计能力，技术效能发挥不了，甚至陷入了生产失调、管理混乱、经营亏损的窘境。其根本原因是企业的管理落后，人员素质差，劳动积极性释放不出来。因此，一个引进国外先进技术和设备的现代化企业，不相应地学习和吸收

国外先进的企业管理方法，继续沿用中国传统的、不适应生产力发展的企业管理模式，“用鞭子赶汽车”肯定是行不通的。这样，就势必要求我们的企业在管理上既承认我国的现状，又要有创新精神，能够形成一种新的管理模式来全面消化吸收引进的先进技术和设备，以解决一些企业存在的技术设备先进而管理滞后的矛盾，保证我国工业生产水平早日进入世界先进行列。我厂的全控管理法正是在这种形势下产生的。我们从国外引进了先进的技术和设备，为企业实现优质、低耗、高产、高效提供了良好的物质技术条件，但是，生产工人绝大部分来自农村和城市待业青年，文化程度低，素质差，没有从事现代工业生产的意识，劳动纪律涣散，不习惯于工厂的生产环境，尽管经过多次培训，小生产的习惯行为仍然存在。管理人员虽然部分在国外进行过考察，但没有管理现代自动流水生产线的实践经验，造成了落后的管理方式驾驭不了现代化的技术设备和生产线。更重要的是，我们认识到，现代企业就象一个运行在复杂的、变化多端的经济轨道上的大机器，对它的管理应当是标准化、规划化、信息化、整体化和效能化的统一，管理的每一个方位、每一个层次、每一种功能都应该在实施中得到有效的控制，而我们的企业在各方面都存在着程度不同的问题，严重地影响到生产效率和经济效益的提高。基于这些情况和认识，为了优化企业管理的整体效能，解决先进的技术装备与落后管理方式的矛盾，我们在全面消化吸收国外先进设备和技术的同时，根据本企业的现状，运用企业管理现代控制理论，综合了国内外各种企业管理的新方法，以生产经营目标标准化为基础，以生产控制管理为中心，以培养人的自我控制意识和自我约束能力，以及提高劳动生产率为目的，提出并推行了适合我厂实际的集约经营新模式——全控管理法。

二、全控管理的单项控制法

全控管理法是为了实现企业生产经营最高目标，以全员自我控

制为核心，通过对生产诸要素、生产全过程和产品的控制，来优化企业整体功能的一种科学管理方法。在实施中，它主要有以下几个方面的单项控制：

1. 职工行为的控制管理

这主要是培养人的自我控制意识和自我约束能力，增强全体职工的使命感和事业心，锻炼并造就一支具有“从严求实”、拼搏奉献的企业精神的职工队伍。企业的竞争，归根到底是人才的竞争。从一定意义上讲，人素质的高低，决定着企业的素质，即企业的兴衰。我厂自技术改造项目实施以来，先后从社会、学校等处招收了12批新职工，职工队伍在三、四年中就由原来的300多人发展到1400多人。因为人员主要来自城镇和农村的待业青年，素质参差不齐。要驾驶自动化水平较高特别是劳动强度很大的流水线，如果人的工作行为出现失控，那么，整个生产秩序就会遭到破坏，造成难以想象的经济损失和政治影响。我们对人的行为进行有效控制，就是要求每个职工必须严格执行工作标准和规范，特别是现场工人必须严格遵守工艺纪律，一丝不苟地按照操作规程精心操作，不能丝毫走样，不能抱任何侥幸心理，要培养起自我控制意识，将自己的命运自觉地同企业的命运联系在一起，并在实践中将自己的聪明才智奉献给自己的企业。我们在提高职工队伍素质方面，做了下列工作：

(1) 抓好职工上岗前的培训，提高职工基础素质。职工的素质主要包括技术素质和职业道德素质。我厂在投产前后的3年多时间内，用于人员培训的投资达30多万元，先后派出747名技术人员和工人到日本的工厂和公司或国内同行业厂家进行培训，其中出国培训的有90人。这些人员在为期3个月的培训中，每天要记实习笔记，并交给日本专家检查，对没学会的，第二天立即补课。这些人经过培训不仅熟悉了先进设备，更重要的是将日本的现场管理方法全盘地端了回来，并在试生产期间加以运用和验证，保证了各条生产线一次试车成功和投产后的正常生产运行。为了保证生产现场骨干队伍的稳定性，我们明确规定：凡是出国实习人员，技术人员

三年内不能离岗，工人五年内不能离岗。目前，这些人员全部在生产车间担任领导或技术工作，由他们首批带出的工人，大部分也都担任了班长或调机员的工作，成为生产上的骨干力量。对于新招的工人，工厂首先注重的是他们的政治素质、文化素质和身体素质。在入厂前，要深入街道、派出所和原单位进行调查了解，摸清他们的现实表现，择优录用，把住质量关。进厂后，对他们一律实行30天左右上岗前的工厂、车间、班组三级培训。通过讲产品结构和用途，讲工艺纪律，讲操作规程，讲待安生产，讲厂规厂法等，提高新职工的技术素质和职业道德素质。经过全面考核合格，再持证上岗。

(2) 着力培养职工自我控制意识，提高全员自我控制的有效性。一个现代化的企业，如果没有一套科学、严密的规章制度，那将是一场灾难。在我厂，“没有规范就没有控制，没有控制就没有效能”，已成为每个领导坚定不移的信条。显像管作为一种技术密集型产品，是靠有着严格操作规程有工序流水作业完成的。尽管每道工序的操作规程都固定而简单，但日复一日，年复一年的重复操作，这就要求每个操作者必须具有高度的责任心和自我约束的能力。人创造了规范，规范反过来也要制约人。当人不感到受规范约束，即能自觉遵守规范的时候，人才真正获得了自由。显像管装配车间，共有职工380人，平均年龄只有21岁左右，绝大多数是身强力壮的小伙子。在约1500米的流水线上，传送链24小时不停转动，平均每30秒钟就有一只显像管流过。尽管车间的空调设备很齐全，但夏日的平均室温还是达到38℃左右，焙烧炉、封口等工序的最高温度达到42℃。在这种条件下，按日产量2536只计算，每个班次的操作工人就得按节拍操作1566次，重复摘下挂上动作3132次，总负荷量达10多吨，人均负荷行走15华里路程。尽管工作单调，劳动强度很大，但每个操作者都需要不折不扣地按照工艺规程精心操作。随着工人操作熟练程度的提高，工厂仍要加强执行纪律的严肃性，严格实行规范化管理，实现操作者的自我约束。在这个车间的沉淀

工序，测定干湿膜的管理项目每天多达20项，从1985年秋试生产以来，测定值一次也没有偏离过工艺管理的规定值，但是这个班还是坚持进行测量，从未间断过。在1988年度全国显像管行业沉淀班组竞赛中，他们在参赛的22个厂家17个班组中，荣获优胜班组第一名，捧回了景泰蓝奖杯。

规范观念渗透到每个人的自觉意识中，往往是伴随着痛苦的思想过程。1986年5月，显像管车间防爆班违反打上防爆后，必须逐个进行耳环高度、间距检查的规范要求，而是凭机器调好后半小时内不会出现大问题的凑合心理行事，结果使10多只显像管未经检查流走，造成车间两批管子返检。有的干部认为：“既然没出什么大事，影响又没扩散出去，批评一下算了”。但是，厂部却下了道命令，该班全部撤离岗位、扣减工资奖金，重新进行培训并通报全厂，这样，工人议论纷纷，激愤之情溢于言表，厂长和主管现场生产、技术、质量的总工程师却寸步不让。他们认为，现代化大生产没有规范或有章不循会酿成企业管理潜在的甚至显现的危险，其结果只能是造成执行操作规范走样，产品质量下降，甚至整条生产线的运转失控。

我们通过大张旗鼓地对防爆班这一典型事例的处理，使人们的传统心理受到了强烈的冲击。人们遵守规范的自觉意识也大大增强了。还是在防爆班，有个叫寻志民的工人，他进厂前干临时工，跑采购，自由懒散惯了。进厂上岗后觉得活挺重，班长管得很严，出点差错就得挨批评，感到真有点受不了。有一次他插管子不规范，班长发现后让他重插。他心想不就一个管子没插好吗？有什么了不起的！于是顶上了“牛”。班长一气之下把他退给了车间。他在车间干杂活，眼看着同时进厂的伙伴一个个成了生产骨干，心里着实不是滋味。他静下心细想，如果都象自己这样不负责任，工厂就不好办了，他痛痛快快地找班长认了错，返岗后不久又成了骨干。

同时，全员自我控制意识的增强，使职工树立起正确的劳动价值观，更珍惜自己的劳动权利，工厂出现了不分白班、夜班，领导

在场不在场，生产都能正常运行的局面。厂区 内 看 不 到 闲逛的 人 员，车间里见不到一个 闲 人，听 不 到 一 句 闲 话，更 没 有 扎 堆 聊 天 的 现 象。每 天 下 午 四 点 半 以 后，各 车 间 没 有 主 任 值 班，领 导 生 产 的 只 是 一 名 调 度 员。1988年 6月，在副厂长以上 干 部 9天 不 在 工 厂 的 情 况 下，显 像 管 装 配 前 后 两 道 工 序 的 合 格 率 均 达 到 了 97% 以 上，创 投 产 以 来 的 最 高 水 平。一 位 日 本 专 家 在 参 观 生 产 现 场 后 说：“走 进 大 连 显 像 管 厂 的 车 间，如 果 工 人 不 说 话，我 还 以 为 是 在 日 本 一 流 的企 业 里 呢。”

(3) 严 格 指 令 制 度，使 操 作 者 养 成 执 行 上 级 命 令 和 指 示 的 良 好 习 惯。在 我 厂 动 力 科 的 180 多 名 职 工 中，年 青 人 占 多 数。下 属 的 变 电 站、热 力 站、纯 水 站、废 水 站 等 7 个 站 的 工 作 地 点，分 散 在 15 万 平 方 米 厂 区 的 各 个 角 落，承 担 着 24 小 时 连 续 向 生 产 车 间 输 送 “七 水 八 汽” 等 近 20 种 动 力 源 的 工 作。这 些 动 力 源 多 属 易 燃 易 爆 高 温 高 压 物 质，稍 有 不 慎，不 仅 会 造 成 全 线 停 产，还 会 危 及 国 家 财 产 和 职 工 的 生 命 安 全。同 时，这 些 动 力 源 的 质 量 高 低，也 直 接 决 定 着 车 间 产 品 质 量 的 好 坏。因 此，在 这 个 生 产 部 门，所 有 的 人 员 都 必 须 绝 对 服 从 动 力 指 挥 中 心 的 指 挥，靠 指 挥 来 工 作。动 力 指 挥 中 心 对 各 站 长、班 长 规 定，凡 是 发 现 问 题，除 电 话 报 告 外，还 必 须 跑 步 到 指 挥 中 心 说 明 原 因，并 要 检 查 自 己 应 负 多 大 责 任。1985年 底，显 像 管 装 配 车 间 的 变 电 所 突 然 掉 阈，按 厂 规 定 必 须 在 五 分 钟 内 恢 复 供 电，否 则 车 间 排 气 工 序 的 上 百 只 管 子 将 全 部 报 废。当 正 在 厂 变 电 站 值 班 的 青 年 工 人 孙 伟 和 接 到 电 话 后，立 即 跑 下 楼，顶 着 刺 骨 的 北 风，跑 到 了 几 百 米 外 车 间 变 电 站，仅 用 了 三 分 钟 就 恢 复 了 供 电，避 免 了 经 济 损 失。用 变 电 所 小 青 年 的 话 说 就 是“最 好 的 工 种 需 要 最 强 的 责 任 心，最 精 湛 的 技 术。”

(4) 采 取 一 些 行 之 有 效 的 措 施，并 使 之 制 度 化。适 应 电子 显 像 管 生 产 技 术 的 要 求，我 们 一 是 严 格 更 衣 制 度。我 厂 要 求 每 个 职 工 都 要 严 格 执 行 更 衣 制 度，规 定 出 着 装 标 准，个 别 工 序 还 要 执 行 二 次 更 衣 制 度，并 佩 戴 标 有 部 门 和 姓 名 的 胸 牌。对 于 穿 戴 不 整 齐 的 职 工，

不能上岗，胸牌位置不对的也会受到警告。凡是进入生产车间的人，不分内宾、外宾，不管厂长、工人，无一例外。整洁、统一的着装从一个侧面反映企业的精神面貌。二是坚持车间例会制度。我厂根据流水线生产的实际情况，要求车间每天坚持召开一次由班长、调度和车间干部参加的车间例会，时间为15—20分钟。其主要内容是沟通厂部、车间、班组的信息，检查前一天例会上提出的问题是否落实，查找未落实的原因，并将当天需要解决的问题落实到人。这样，日复一日，需要解决的问题越来越少，职工的责任心和工作效率却越来越高。三是坚持两次培训制度，实行企业内部“待业”。全控管理实施后，厂部将部分管理权限下放到车间，车间再下放到班组，班长拥有人员调配、奖金分配、生产计划安排和思想政治工作四大权力。这就使班长们面对这样的选择：要么严格管理，对不能干的和违纪的工人进行处罚，甚至退回车间；要么就怕得罪人而当老好人，对违纪现象“睁只眼闭只眼”。班长都选择了前者。冲压二班班长罗强认为：班组作为工厂的细胞，没有班长这个细胞核在生产第一线进行严格的现场管理，细胞就会解体；没有班长有责有权的控制管理，就形不成整体的全控管理。对那些无视工艺规程，经常违反劳动纪律的人，班长有权退回车间。车间经帮助教育仍无改进的，就由车间退给厂部，再由劳资和教育部门进行二次培训。如确有改进的，可重返工作岗位；屡教不改的，按厂规厂纪处理。我厂投产后的两年中，就对65名职工进行了二次培训，其中29人被开除和除名。

2. 设备的控制管理

优异的产品来自精良的设备。设备管理的好坏，不但关系整个生产线的正常运行，而且还关系到产品质量的优劣。我们对设备的控制管理，主要是建立在运行——维护——工艺——环境一体化的科学基础上，充分挖掘引进设备的潜力。现在，我厂固定资产设备总台数是767台套，其中主要生产设备344台套。有三条现代化的生产装配线，机械总复杂系数达3442.5。在这些设备中，有不少是

带有微机程序控制或者是关键设备，其中任何一台设备出现故障，都将影响整条生产线的正常运行。因此，如何使设备最佳负荷，正常运转，发挥效率，就成为我厂面临的一个严峻问题。设备引进之初，有些日本专家就凭自己的想象认为，设备到了中国，一年就不象样了，会乱得一塌糊涂。前不久他们再来工厂参观时，大吃一惊，连说“没想到”，“你们的设备还象新的一样”。电子工业部在检查后认为，我厂的设备保养维护状况在国内同行业和同类引进线中是最好的一家。我们的主要做法是：

(1) 重视设备的前期管理。引进初，我厂负责设备的工程技术人员同时参与了谈判和考察，技术工人也进行了实习。设备进厂后，他们又同日本专家一道，完成了设备安装、调试和验收工作，基本上掌握了生产线上所有设备的结构、性能及维修方法，具备了驾驶现代化生产设备的基础。

(2) 实行设备专管制。根据现代化大生产的要求，结合企业的实际，我厂改变了传统的生产厂长分管设备、技术厂长分管工艺的做法，而将设备管理与质量管理、工艺管理捆在一起，实现一体化，由总工程师专管。同时，对设备实行了分级管理，每个车间设有设备组和维修组，大部分由负责技术工作的车间主任兼组长。这样，他们在考虑问题时，总是将诸因素联系起来，共同考虑，避免了许多扯皮现象。我们还规定，凡是设备满足不了工艺要求时，设备操作者是没有权力调整的，必须由调机员进行。全厂73名调机员大都经过出国培训，掌握了设备结构和工艺要求，是设备管理与工艺管理的连接人。他们的任务就是调整设备，使机器满足工艺要求。在生产中，凡是发现产品质量不合格，设备运转稍微出现误差，调机员就必须马上查找问题排除故障，保证设备的正常运转。

(3) 坚持设备的“点检制”。在引进设备、技术的同时，我厂引进了设备管理的点检制度。点检分为日常点检、周点检和年点检三种形式。日常点检由设备操作者执行。是按照设备日常检点卡的规定，在设备操作前、操作中、停机后进行检查。点检内容一般都

在15项左右，点检结果要随时用记录符号填写在点检卡上，异常现象和故障排除后，由维修责任者签字。操作者每月将日常点检卡交由有关部门汇总后，交设备员留存，作为对设备进行跟踪管理的原始资料。随着生产的发展，根据设备的磨损状况，我们对设备点检的项目在日方规定的基础上，有了逐步增加。如沉淀机予排液系统在使用半年后，出现了排液量不够和堵塞现象，对此，日方没有点检的规定和工艺标准，经反复试验，我们在此系统又增添了月进行一次点检的内容，避免了废品的产生；我们规定在每周的星期三停产8小时进行周点检。点检以车间维修工为主，设备技术员参与，调机员和操作者配合。他们密切配合，按照设备点检的规定部位和周期，逐台进行分解，检查磨损、润滑状况，更换零部件和润滑油。根据日点检的记录，车间设备组在周二就将备品备件准备好。通过周点检，既监督了日点检的质量，又为下次点检提供了备品备件的准备资料，使设备的维护保养由事后维修向预防维修迈进。点检后，经试车满足工艺要求，参加点检的人员都要在点检表上签字，车间主任、设备员带领班组长逐台设备进行检查、评分，并将评分结果作为对维修人员进行奖惩和职称晋升的依据。年检修即年点检，是在产品质量波动较大的七、八月份停产15天，对引进的生产设备进行全面检修。我厂每年因点检和检修共停产32天，将损失产值800多万元，利润300万元。但我们坚持为了企业的长远利益宁肯受些损失，也不采用拆设备的方法。我们按照事前精心编制的检修计划，在检修中认真组织实施。在1987年的大修中，全厂198名设备技术人员和维修人员，只用了10天就圆满地完成了64项248台套设备的检修任务，使企业减少1300多万元利税的损失。设备管理的经济技术指标均达到了电子部国家级企业指标。

(4) 严格进行生产现场的整理整顿。在加强设备管理的同时，我们将技术美学应用到生产作业环境的美化上去，注重车间生产环境的改善，使其不仅符合人的生理结构，而且也符合人的审美愉悦感的心理结构。每当产品质量出现波动时，工厂就组织职工清理生