

中国科协普及部
中国质量管理协会 合 编
中央电视台电教部
科学普及出版社编辑部

第四册

全面质量管理电视讲座



质量管理小组

科学普及出版社

3

全面质量管理电视讲座 第四册

质量管理小组

中国科协普及部
中国质量管理协会
中央电视台电教部
科学普及出版社编辑部
合编

科学普及出版社

内 容 提 要

本书是为配合第四期全面质量管理电视讲座而编写的一本教材。书中比较系统地阐述了开展质量管理小组活动的基本知识，并介绍了我国部分企业开展质量管理小组活动的作法、经验和效果。

本书适用于各行各业的广大职工阅读。也可供领导干部、管理人员、技术人员、机关工作人员参考。

* * *

全面质量管理电视讲座 第四册

质 量 管 理 小 组

中国科协普及部
中国质量管理协会 合编
中央电视台电教部
科学普及出版社编辑部
责任编辑 罗秀文

*

科学普及出版社出版（北京西郊白石桥路32号）

科学普及出版社出版、发行

北京印刷二厂印刷

*

开本：787×1092毫米1/32 印张：7 3/4 字数：172千字

1984年6月第一版 1984年6月第一次印刷

印数：1—1,000,000册 定价：0.95元

统一书号：15051·1142 本社书号：1034

前 言

近几年来，在党的正确路线指引下，我国的质量管理小组活动，在工业交通、基本建设、商业服务等战线蓬勃兴起。其速度之快、规模之大、范围之广，是国内外前所未有的。

开展质量管理小组活动，在我国是一个新生事物。它具有强大的生命力和广阔的发展前景。不论在生产优质产品、培育优秀人才、创建“六好”企业方面；还是在迎接新的技术革命的挑战、缩短同世界先进工业国家的差距方面；以及逐步向世界第一流质量强国进军方面，都大有用武之地。它可以而且应该为企业的生存发展和振兴中华做出积极贡献。

为了适应群众性质量管理活动迅速发展的大好形势，满足广大职工迫切要求提高质量管理小组素质的愿望，中国科协、中国质量管理协会、中央电视台将于1984年9月全国质量月期间联合举办第四期全面质量管理电视讲座。

这期讲座的主题是《质量管理小组》。通过这期讲座，从理论上、实践上比较系统地阐述开展质量管理小组活动的基本知识，这对加强质量管理小组队伍建设、更好地开展群众性的质量管理活动，一定会起到积极推动作用。

配合讲座，我们编写了全面质量管理电视讲座《质量管理小组》第四册教材。

参加本书编写的有：吕东、刘源张、冯德祥、周邦安、

刘庚堂、孙长鸣、沈志锦、单峰、丛世林、王昌国、顾德明、马明爽、白日娥、樊玉珠、薛健生、翁思奇、王在东、钱仲裘等同志。

本教材在审稿过程中，得到蒋崇璟、刘源张、张贵华、王纪本、罗国英、杨师禹、刘吉照、周海元、王大安、石平川、冯翰清、石凤岐、王华安、刘英喜、郑毓文、薛文高、丛培源、王昌国、陈长庚、王龙山、陈永福、金崇祐、朱祖芳等同志热情帮助和指导，在此一并表示感谢。

由于时间紧迫，水平有限，不可避免地会存在某些错误或不妥之处，恳切地期望广大读者对此提出宝贵意见，以便进一步修改。

祝同志们在推行全面质量管理的工作中取得更大的成绩。

编者

一九八四年五月一日

目 录

前 言

加强全面质量管理提高企业素质	(1)
第一讲 我们质量管理小组是如何活动的	(9)
第二讲 什么是质量管理小组	(22)
第三讲 质量管理小组活动的程序	(30)
第四讲 各行各业的质量管理小组	(40)
第五讲 质量管理小组的培训与教育	(53)
第六讲 怎样当好质量管理小组长	(64)
第七讲 质量管理小组的组织与管理	(87)
第八讲 如何开好成果发表会	(98)
第九讲 评选与奖励	(107)
第十讲 广泛深入地开展质量管理小组活动，为振 兴中华多做贡献	(118)
质量管理小组暂行条例	(127)
全国第五次质量管理小组代表会议汇报资料	(133)
质量品种创全国先进水平产量超上海	(133)
运用正交设计法选择糠醛生产最佳工艺条件	(148)
制服电老虎，利润夺百万	(156)
附 件	
质量管理小组常用的质量管理方法	(171)

加强全面质量管理 提高企业素质

赵 紫 阳

今天把参加质量管理小组代表会议的同志们请到中南海，同国务院的领导同志见见面，并听取几个优秀小组汇报成果，以表示党中央、国务院对经济战线各个企业加强全面质量管理，开展质量管理小组活动的关心、重视和支持。袁宝华同志汇报了开展这一工作的情况、问题和意见，我都同意。我认为，要搞好全面质量管理，开展质量管理小组活动，必须解决好以下几个问题：

第一，要解决认识问题

应当在全党、全体干部、特别是在经济战线的全体职工中，讲清楚加强全面质量管理，开展质量管理小组活动对四个现代化建设的重大意义，提高对这一工作的认识。

大家知道，提出我国经济工作要转到以提高经济效益为中心的轨道上来，已经三年了。今年我们又提出，我国工业面临着一场严重的挑战，面临一个如何提高素质的新的转变。经济效益问题，企业素质问题，归根结底，就是要提高质量，降低消耗。产品质量如何和物质消耗多少，是一个企业素质的主要标志。要提高企业素质，就必须、也只能围绕

提高产品质量、降低消耗来展开工作，就是说，投入要少，产出要既多又好。当然，提高企业素质还包含很多内容。最近，经委的同志和社会科学院马洪同志组织了一个小组进行研究，拟用系统工程的方法，分析企业内部和外部的各种因素，提出解决的办法。但目标只能一个：投入要少，产出要既多又好。在经济工作中，我们还不能象一些国家那样主要去搞自动化，节约人力。我国有我国的情况。我们提高质量，降低消耗，就是增加社会财富，增加国民收入，就是提高劳动生产率。因为我国工业存在的主要问题，一个是质量差，另一个是消耗大，与国外先进水平比，差距非常大。这是我国工业的症结所在。我们讲经济效益，讲企业素质，讲劳动生产率，必须主要考虑这两个问题。刚才听了四个质量管理小组的汇报，他们的经验也说明，只要围绕这两个问题下功夫，就会取得显著成效。

经济效益问题，质量和消耗问题，搞得好不好，关系到我国四个现代化的成败，关系到十二大提出的翻两番能不能实现。我们讲翻两番，目的是要增加实际创造的财富。但是现在讲翻两番，是按工农业总产值计算的。总产值这个指标，是有很大缺陷的，现在还没有别的指标来代替它。总产值如果翻两番，国民财富可能翻两番，也可能是翻三番；也可能只翻了一番。比如，好的灯泡、差的灯泡，产值都是100元，但差的只用5000小时，而好的却用一万小时，实际的价值相差一倍，而统计表上产值都是100元。这就有个质量问题，耐用不耐用的问题。又如冰箱，好的冰箱耗电低，放东西可保持两个星期不坏，而差的冰箱放东西进去一个星期就坏了。所以，我们不能仅仅把注意力放在总产值的增长上，而应当放在实际创造的社会财富上，放在提高质量，降低消耗

上。

提高质量，有一系列工作要做。抓好全面质量管理很重要。宝华同志在汇报中讲，要从事后检验把关变为工序控制，从管结果变为管因素，这是一条好经验。我们知道，最后检验与每道工序都严格检验，效果大不一样。总装以前的各个工序，如果及时地严格地把关，把不合格品及时去掉，就可以减少后道工序的消耗，避免浪费，这是很大的节约。我们应当发动广大职工，运用科学方法，对生产和经营的各个环节，实行全面质量管理，道道工序都把关，保证产品的优质低耗。

降低消耗非常重要。从工业的情况看，产品的成本中，物质消耗即原料、燃料、材料，一般占80%以上，工资部分只占10%左右。降低物质消耗是降低成本最主要的因素。同样的产品，消耗少，功能好，就等于使用价值提高了。这样也就是提高了劳动生产率，增加了国民收入，提高了经济效益。提高质量，实际上就是多创造了财富，降低消耗也同样多创造了财富。

加强全面质量管理，开展质量管理小组活动，对提高质量、降低消耗，对提高企业素质有很重要的作用。可以说，它是把整个国民经济提高效益、提高素质的任务落实到基层的一个重要的措施，一个好的形式，一件打基础的工作。通过这样一种形式，这样一种方法，这样一个措施，就可以使提高效益、提高企业素质不致限于一般号召，真正落到实处。

刚才听了四个小组的汇报，感到很新鲜。开展质量管理小组活动，在我国也可以说是一个新鲜事物。这个新事物，是把我国多年来开展的群众参加管理的经验（两参一改三结

合)，同国外先进的科学管理方法相结合的产物。我们不能完全照搬外国的东西，也不能因循守旧，完全只相信我们过去那一套。形势的发展，要求我们把自己的经验加以总结，把好的东西，成功的东西同国外先进经验结合起来。搞好全面质量管理，开展质量管理小组活动正是这样一种产物。我们过去讲群众路线，没有很好同先进的管理制度、同先进的科学方法相结合。刚才几个小组的汇报，有系统的分析，有科学的数据，体现了群众活动与科学技术的结合。先进方法光是靠自上而下的推行是不行的，但是光讲群众路线，不让群众掌握先进方法也是不行的。质量管理小组既有群众的积极性，又讲究学习先进的科学技术，所以是有生命力的，是符合四化建设需要的。要搞好这一项活动，使它持久地、广泛深入地开展起来，既要有政治思想工作和行政的领导，同时又必须和经济措施结合起来。

总之，一方面应看到我们工业的产品质量很差，消耗很高，浪费严重，企业素质低下，现在是一个很尖锐的矛盾，是四化建设中面临的一个很大的困难。另一方面，从质量管理先进小组的事迹，从各地创造的经验又看到，解决这个问题，确实是潜力很大，大有希望。从这个意义上讲，开展全面质量管理，开展质量管理小组的活动，对我们整个国家经济的发展，对四个现代化建设，都有很重要的作用。

第二，要解决政策问题

这件事要真正搞好，必须逐步地解决一些政策问题，使之有利于促进大家重视质量，重视减少消耗，有利于加强全面质量管理，开展质量管理小组活动。现在这方面问题很多。我们的方针是要质量、要效益、要素质。我们的一些办

法呢，却往往是反其道而行之，鼓励追产值，鼓励重数量。我们这一套体制是成龙配套的，一下子还不好改。但必须逐步解决。政策问题，主要有以下三个方面：

1. 必须首先解决企业吃大锅饭的问题，这是个前提。大锅饭不能吃了，才能使企业不躺在国家身上，促使他们从内部想办法，考虑如何提高效益，减少消耗，提高质量。没有这一条，其他的就很难办。农村解决了吃大锅饭问题，一下子农村形势就好转了，而且越来越好。工业方面，国营企业要不吃国家的大锅饭，这个问题比较复杂，不象农村那么简单，因为农村是集体所有制。但是，必须解决。不管怎么说，就是要解决企业负责盈亏的问题。当然，这个问题理论界还有很多争论。叫盈亏责任制也好，叫自负盈亏也好，实质上就是要解决企业不吃大锅饭，实行自负盈亏的问题。当然全民所有制企业的自负盈亏，是指在一定的条件下、一定的政策下的自负盈亏。看来，企业搞自负盈亏，不能象农村那样，采取一般的承包的办法，那是行不通的，因为企业的水平等各个方面都不一样。看来应当主要是通过税收，各企业都要向国家缴税，缴了税之后，剩多剩少，都由企业负责。将来不仅企业发展基金，福利、奖金由企业负担，还必须负担一部分工资，工资也不能由国家全部包下来。

2. 实行优质优价。如果一个能用5000小时的灯泡是那么多钱，只能用3000小时的灯泡也是那么多钱，这就不能体现人家创造的价值，也不能鼓励人们提高质量。优质不优价，这在我国是个大的问题。优质优价不实行，提高产品质量问题就很难真正解决。一方面要优质优价，另一方面要劣质劣价。在价格上既要体现鼓励，也要体现惩罚。刚才一波同志讲，沈阳水泵厂搞了很好的水泵，节约了很多电力，但是价

格并没有提高，工厂生产这种产品，多付了劳动，多付出了投资，但出售价格还是一样。对社会贡献很大，但本厂那一年的各种基金还少了很多，这样，就不能调动积极性。后来，大庆油田与他们签订了合同，给他们加了点价，才解决了问题。

3. 制订奖励政策。质量管理小组的活动，出了成果，确实检验合格，确实显著地提高了经济效益，就要有奖励。

我看，先就定这么三条政策。第一条，最根本的前提就是要解决吃大锅饭，解决国家同企业的关系问题。要使企业把整个注意力用在挖掘潜力上，提高经济效益上。第二条就是要实行产品优质优价。第三条就是奖励政策。不仅是质量管理小组，包括全体职工，凡是在降低消耗，提高质量方面有了成果的，做出了很大贡献的，都要有适当的奖励。除了精神奖励外，还要有物质奖励。

第三，一定要抓紧职工的培训

要搞好全面质量管理，没有文化，没有科学知识不行。群众活动，群众路线和先进的管理技术、先进的科学方法要结合起来。这本身就有个文化水平、技术水平的问题。你们汇报时，都讲了管理小组内的文化水平，说明了这个问题的重要。提高企业素质，必须提高职工素质。职工素质，除了政治思想之外，必须提高文化和技术水平，我们现在很多厂的领导同志还不懂得这点。一个真正的先进企业，如果没有工人文化水平的提高是不可能办到的。文化、技术水平很低的职工队伍，不可能掌握先进的工艺，先进的科学方法和管理技术，不可能生产出先进产品。厂内的职工培训，全员培训，要与提高企业素质联系起来。没有这一点，企业素质

是无法提高的。很多事实都说明，没有文化的职工队伍，是不可能使我们的企业办成先进的企业、现代化的企业的。为什么我们从国外买来的不少先进设备，不能发挥它的作用呢？除了其他原因，象思想状况、管理问题等以外，很重要的一条，就是职工文化技术水平太低，掌握不了。所以职工的培训一定要抓紧。要把它同提高企业素质联系起来，下大力抓好。

第四，要稳步发展，不断提高

开展全面质量管理，特别是质量管理小组活动，要稳步发展。质量管理小组，首先就要讲质量，质量第一，把这个精神贯穿在所有的活动中，不要搞形式主义。我认为这件事是很有希望的，可以给四化建设做出大的贡献。但真正要搞好并不简单。目前全国有27万个小组，真正把这27万个小组都搞好，就不得了啊！现在才500个优秀小组，这同27万个小组相比，比例太小了。要使更多的小组成为先进小组。质量管理小组的作用，一是它本身出成果，二是它对全厂职工起骨干带头作用。一个企业有几个好的小组，它必然带动整个职工队伍，大家都注意提高质量，降低消耗。所以，质量管理小组要注意稳步发展，不要追求一定要有多少个小组，或者占了职工队伍的多少。要认真搞好，提高质量。一部分企业真正搞好了，就可以带动许多企业；一个企业几个小组搞好了，就可以带动全体职工。我们要在提高质量的基础上求发展。多年来，我们有搞形式主义的毛病，这是个不好的传统。一哄而起，讲求数量，讲求形式，要啥有啥，但是，有名无实。这种作法，流弊甚大。刚才我讲，这件事是很重要的新鲜事物，对我们四化建设会作出很大贡献。搞得好，

确实是大有希望。但是，不要把名誉搞坏了，不要去降低质量。一哄而起，巩固不住，不会起多大作用。

（这是赵紫阳同志1983年9月17日在接见全国第五次质量管理小组代表会议全体代表时的讲话摘要，原载1983年10月20日《人民日报》）

第一讲 我们质量管理小组 是如何活动的

国营南京无线电厂 二车间二〇三质量管理小组

一、概 况

我们南京无线电厂二车间二〇三班，是生产发射机的整机调试班。推行全面质量管理活动以前，虽然我们同全车间一道为质量、进度大干苦干，“晚上一片灯，灯下一片人”，但产品质量还是不能使用户满意。

我们学习了全面质量管理的科学知识后，认识到只要组织起来，坚持开展质量管理活动，就能提高质量、降低消耗，做出更大成绩。1980年1月，在班长的倡议与带领下，大家自愿报名，成立了我们这个质量管理小组。

小组成立以后，我们紧紧围绕保证和提高产品质量开展活动，不断进行技术攻关，抓工作质量，现在又在探索对影响产品质量的五因素进行控制。通过这些活动，我们与全厂职工一起，迅速改变了产品质量面貌。整机可靠性逐年上升，见图1-1。其中，一个产品获国家金质奖，又一个产品获国家银质奖，另一产品获部优质奖。我们的工作，受到了用户的热情称赞，也多次受到各级领导表彰。班组连年被评

为厂级标兵。我们质量管理小组，连续三年荣获全国优秀质量管理小组称号。

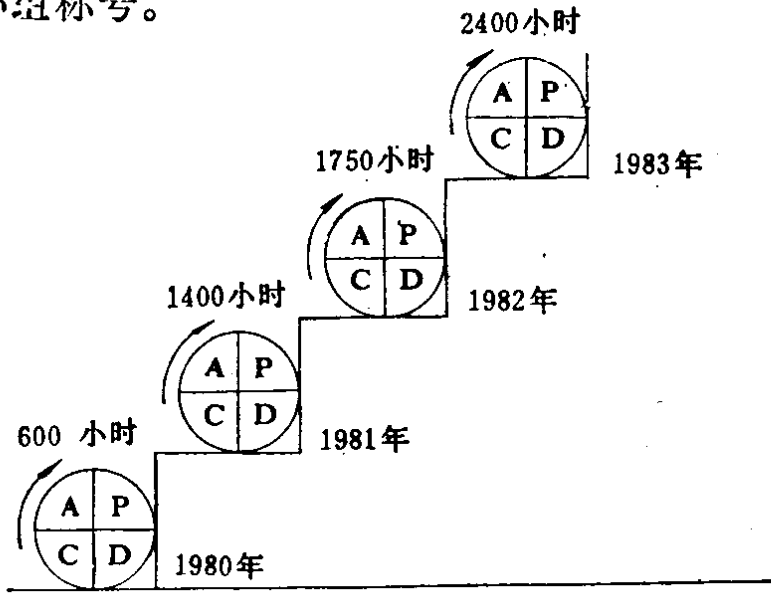


图1-1 发射机平均无故障工作时间循环示意图

下面，以1982年的一次课题为例，谈谈我们质量管理小组是如何活动的。

二、一个课题的具体活动

1. 提出活动课题

1982年11月，我们面临对某发射机进行调试的任务。该产品是跨年度、“开门红”产品，必须按期完成。但是，由于各种原因，产品齐套进入车间拖后了两个月，这就为按期完成任务带来了很大困难。

有的同志认为，该产品生产流程复杂，又推迟了两个月，恐不能按期完成。有的同志说，就算按期完成，质量也难保证。

面对这种情况，我们小组走访了车间计划部门、技术部。

门和装接工序，调查了生产现状，又多次听取了领导和检验部门意见。最后，一致认为：国家计划一定要按期完成；并且一定要在保证产品质量前提下来完成国家计划。质量管理小组迅速结合生产情况提出了课题，开展小组活动。课题的题目定为“确保优质产品，胜利完成国家计划”。质量目标是：要求合格率超过上批93%，达到95%。进度目标是：按期交验，决不拖延一天。

2. 调查现状

活动要有方案。但是方案的制订，必须以调查现状、了解现状为基础。因为产品质量是由工序质量决定的，所以我们对上批产品的调试工序质量作了调查，见表1-1。并根据调查结果作出排列图，见图1-2。

调试工序质量故障调查表

表1-1

序号	故障项目	频数	百分比 (%)	累计百分比 (%)
1	主观故障	11	61.1	61.1
2	上道工序故障	3	16.6	77.7
3	晶体管故障	2	11.1	88.8
4	继电器失效	1	5.6	94.4
5	绝缘板失效	1	5.6	100

从排列图可以看到，调试工序质量问题，主要是调试本身的主观故障。

这些主观故障为什么会产生？我们发动群众进行民主讨论，作出了“调试工序主观故障因果图”，见图1-3。