

全面质量管理学习材料

全面质量管理学习材料

无锡纺织工业局翻印

1979.9

第一讲：全面质量管理的起源

在工业生产上，切实转到“质量第一”的轨道上来，认真贯彻“质量第一”的方针，这是实现新时期总任务的需要；也是向现代化进军的一个重大步骤。

伟大领袖毛主席历来就十分重视产品质量，并提出：“一切产品，不但求数量多，^{而要求质量好}，又要耐用”。在五十年代初又强调指出：“数量不可不讲，把质量提到第一位恐怕到时候了”。

周总理曾明确指出：质量问题是路线问题。

华主席指出：“我们要坚决反对不讲质量，不讲经济核算的败家子习气”。并又提出：“现在要注意质量问题，要十分认真，精益求精，十分认真，九分不行。”怎样贯彻“质量第一”的方针，提高产品质量？关键是从上到下都能真正树立起质量第一的思想，加强对产品质量的管理。因为没有科学的质量管理，质量第一的方针和提高产品质量只能是一句空话。全面质量管理是发达的资本主义国家通过实践，总结出来的比较科学的先进经验，我们应当“洋为中用”很好的进行学习。

一、全面质量管理的起源和发展

全面质量管理（TQC）又称综合质量控制，它是工业发达的资本主义国家以数理统计做为基本手段，在企业中进行质量管理的一种先进的科学管理方法。

1. 质量管理发展的三个阶段：

同志们知道，18世纪英国开始了工业革命，在1771年就建立了第一个棉织厂，这也是世界上最早的纺织厂。但是，因为当时英国比较落后；同时他们又认为工厂就是生产，所以他们的管理工作没有发展起来，而美国就注意了这方面，所以发展

很快，成为世界上的经济大国。

下面我们就以美国质量管理为例作了介绍。

美国质量管理的最早应用是在国防部，它的发展大体上分为三个阶段：

第一个阶段，产品质量检验阶段。

这个阶段，是从20年代至40年代，其主要特点是，在生产过程中把生产操作与产品检验分开，这是标志着由小工业生产发展到大工业生产。这个阶段的主要创始人是美国的一个机械工程师泰罗。泰罗当时发现依靠技术本身并不能充分保证生产获利。为了保证获得最大利润他认为，更重要的是生产组织管理。于是，他就开始研究新的科学生产组织。他做了种种试验，取得了很大成就。1911年，泰罗发表了世界上第一本以工业生产的组织管理为研究对象的专著《科学管理的原理》以后，又发表了《车间管理》《设计程度》等著作。他总结了第一次工业革命后的管理实践，提出了一套科学的企业管理办法，这些办法的主要内容大体有六个方面：(1)研究了组织计划、生产、检验三者分开，并把计划、检验集中在厂部。(2)研究了动作，对工作中的每一个动作进行科学研究，使其既简又迅速。(3)为了企业都应该挑选对企业工作特别熟练的人，从事生产管理的研究。(4)研究了时间，依照科学方法决定完成某一件事的最快速度。(5)研究了作业顺序，使各个部分工作都衔接。(6)规定了生产定额，超过有奖金，不能完成的罚款。这就是泰罗制。美国早在1913年，福特汽车公司就实现了建立在泰罗原理之上的第一条生产流水线之后，随之就广泛地应用于工业上了。于是，就比较快地扭转了美国当时劳动生产率长期停滞不前的局面。从1920年至1930年在10年间美国的劳动生产率增长

了一倍，许多工业部门的劳动生产率都达到了世界最高水平。他的科学管理方法不仅在英国结出了丰硕的成果，而且在世界上，不少先进国家也获得了显著成绩，因此泰罗被称为科学管理的创始人。现在我们讲的全面质量管理就是在泰罗制基础上发展起来的。

再分析一下泰罗制，泰罗在管理上有成绩，也有问题，问题，主要是这些组织办法只能起到事后检验的作用，也就是我们说的验死尸，这是很被动的。但是，因为当时主要矛盾是资本主义经济危机，不是质量问题，所以，在第二次世界大战前质量检验的方法没有什么变化，就象我们这样的方法，事后检验。

第二阶段：数理统计的质量管理阶段。

这是从40年代开始把数理统计引入到质量管理中来的，
把数理统计运用到质量管理中来的。
这是什么原因，其原因有两个：一是，质量问题严重，第二次世界大战时，美国大的公司都转入了军用品生产，由于产品质量不好，经常出现炸膛事件，（榴弹炮炸膛）这对于士兵的士气影响很大；同时又由于质量不好，还经常出现耽期交货期。因此，美国国防部很恼火，他们才把统计学家找来研究，怎样控制质量，防止废品和次品的发生。二是，科学技术的发展，在第二次世界大战中，美国科学技术有了很大发展。但是，究竟怎样才能有效地使用这些科学技术，使其发挥更大效果呢？美国贝尔电话研究所有了休哈特博士发明的管理图以及其他统计方法，1924年用于控制质量，这就是统计的质量管理出现。到1940年，美国国防部才开始全面推行。推行后，二种质量管理的效果非常显著，它稳定了产品质量，但是，它不能为多数人所掌握，人们感到这是数学家或少数人的事，后来日本发

慢了。

第三阶段，全面质量管理阶段。

这个阶段是 60 年代开始的，随着生产力不断发展，对产品质量的要求也必然不断提高。石器时代，铁器时代，手工业生产，机器大工业生产，以至以电子计算机为主要内容的现代化工业生产，对产品质量都提出不同水平的要求。我们现在不会要求产品质量是石器时代或铁器时代的标准。这是大家很熟悉的一个道理，也是不依人们意志为转移的客观要求。比如：发射卫星，就要求各种元件，产品具有高度的精确性和可靠性。又如：过去我们对质量要求是物美价廉，现在还要求交货期，产品的性能，可靠程度、服务周到。有的同志认为这服务周到就是笑脸相迎，百问不厌。其实，远远不致，如美国，他建立了不少产品的服务中心，又在许多国家建立了分公司，如果发现他的产品出了毛病，用户给分公司打了电话，分公司就会立刻派人给修好，假如未修好，一时也没有找到毛病，而分公司给服务中心打了电话，（总公司在纽约，分公司在维也纳）只要 4 分钟服务中心就用电视指示给你，毛病在哪，这时你就会立刻修好。

美国有个管理学家叫朱兰，他对质量管理进行了全面研究，他总结了泰罗、休哈特的管理办法，提出了把行政管理、科学技术和统计方法密切结合起来，建立一整套完善的质量管理工作体系，保证能经济地生产出满足使用者要求高质量的产品，这一套完善的质量管理方法，就是全面质量管理。

从质量管理发展的三个阶段，我们可以看出全面质量管理是现代化大生产的一个客观要求，不是谁愿意不愿意干的问题，只要你想搞现代化的大生产就必须搞全面质量管理。

以上我们从正面讲了全面质量管理发展的三个阶段。下面我们再从反面看看日本走过的一段弯路。

2、日本在质量管理方面走过的一段曲折道路。

我们知道，第二次世界大战前，日本是个军国主义国家，在东南亚占有大量商品市场，实行的是一种廉价倾销政策，他们把大量价廉物美的商品向殖民地国家强行推销。当时日本这种政策，我们斗争大一些同志都了解。电影《林家铺子》中就描写了一段抵制洋货的情景。

第二次世界大战以后，日本是战败国，不允许再用军国主义手段强制推销商品了，日本又是个岛国，人口稠密，资源贫乏，要使自己发展成为一个高度工业化的国家，只能从进口原料，通过加工成为高质量产品，再出口，换取更多的原料。这条路子，否则，就有亡国的危险，可是要走这条路子遇到最大障碍就是产品质量问题，于是他们提出：以质量打开市场的口号，把产品质量问题提到有关国家生死存亡！企业生死存亡的高度。

1946年，美国占领日本之后，遇到第一个困难是：电话通讯设备缺陷多，常出故障，于是美军当局勒令电话通讯有关单位按美国战时标准，实行统计的质量管理。1950年，美国发动了侵朝战争，在日本大量订购军事物资，因质量不好，美国对日本意见很大，从这一年起，日本科技联盟不得不在50、51、52年先后三次聘请当时在美国军事占领机关工作的美国统计学家戴明博士到日本，向各公司、企业的经理、质量部门的负责人、技术人员、供销人员等进行有系统的质量管理的学习。PDCA四个阶段，就是戴明总结的，所以这四个阶段也叫戴明环。戴明讲学后，接着就在日本为企业搬用了数理统计方

法控制产品质量，但见不到明显效果。后来，他们派人到美国去考查，认为美国产品质量好是由于采用了新技术，这又转而把希望寄托在引进外国技术上。这时又发现买了专利掌握不了，或者掌握了但质量不稳定，觉察到这是管理落后，又从美国引进管理技术，但在照搬美国的管理方法时又遇到新问题，发现最高经济人员认识不高，致使企业内部的质量管理实施进展不大。因此，于1954年夏天，又从美国聘请了质量管理专家朱兰博士到日本，对日本经济界高级领导人士，好几百名企业的首脑和重要骨干进行“质量管理与经济管理”方面的讲学，让日本的企业负责人理解到质量管理是经营管理的重要组成部分。这样就使日本的企业负责人以上的上层人物开始重视质量管理，在重视组织管理的基础上，再根据本国的实际情况，总结了走过的一段弯路，逐步建立起了日本自己的一套质量管理方法。这大约化了近二十年时间。

从以上正反两个方面，我们可以看出很重要一条，就是既要重视引进先进技术，又要重视引进科学管理。日本把这称为加快经济发展的两个轮子，事实的确是这样。日本掌握这一条后，就带来了60年代以至70年代经济的高涨。这就进一步说明了它是现代化生产的客观要求。

目前，许多国家都引进这种管理方法，苏联是1967年开始引用的，他叫“无缺点运动”。捷克斯是1968年引进，东德、波兰是1965年引用的，并且他们都很重视，把管理作为一门单独学科，开设质量管理课，培训专门人材，工程师等。

3、质量管理今后发展趋势。

生产在发展科学技术在前进，质量管理工作也必然向着

新的阶段迈进，那末，质量管理今后发展趋势怎样呢？主要有下面两个方面：

首先，质量检验采用先进的测试方法。

为了把检验人员从笨重的体力劳动中解放出来，让他们更多地从事质量管理工作，就需要不断地采用现代化的测试手段和检测技术，国外测试手段现代化发展有下列趋势：

第一、广泛采用电子计算机。

第二、普遍地把电子技术，激光技术，离子技术和超声波技术等应用于测试手段上。

第三、发展灵敏的传感器。

第四、测试手段的小型化和多功能化。

其次，统计方法的广泛应用。

统计方法是收集、整理、分析和利用数据来发现问题，帮助解决问题的工具，近代数理统计的发展为质量管理提供了良好的工具。

二、学习和推行全面质量管理的重要意义。

第一题介绍了质量管理的起源和发展，那末，它对于我国社会主义建设有什么意义呢？

下面主要地从三个方面谈谈：

1、从实现四化的要求看全面质量管理的重要性。

同志们知道，全面质量管理是一门科学，是社会化大生产的必然产物，又是组织大生产所必须的，因为，从人类社会生产的实践来看，生产技术与向前发展一步，总会在生产管理上带来相应的变化，而生产管理的变革，又会推动生产技术向前发展，它们之间是互相制约、互相促进、密切相关的辩证统一关系。从上面讲的日本来看，他在战后所以经济发展有了飞跃，

其重要原因就是既引进技术，又引进管理，而我国为加速实现四化的进程，就应该除了引进先进技术之外，还必须学习外国的先进的管理方法。

我国同先进的资本主义国家相比在管理水平上差距很大，这同我们实现四化的宏伟目标很不适应，然而我们的潜力很大，只要加强管理，可以不花外汇，不要投资，就可以获得很大经济效益，例如，北京内燃机厂试点证明，推行全面质量管理，可以不增人，不增设备，效率提高50%，报废率成倍下降，这是多快好省搞四化的一条重要途径。

2、从满足人民生活需要和发展出口的要求看全面质量管理的必要性。

没有好的产品品质，就不能满足人民生活的需要，更不能发展出口，日本企业有些响亮的口号“质量就是企业的生命”、“用户就是帝王”、“以质量打开市场”，他们这样说的，也是这样做的，所以今天成了世界第三经济强国。

我国由于林彪、“四人帮”的干扰、破坏，差距很大的，从生活水平上看，我们不仅同大国有差距，就是同中小国家相比差距也是不小的，这与我国的国际地位极不相称的，要改变这种落后局面，就必须加强全面质量管理，发展生产，提高产品质量，提高人民生活，否则，别无捷径。

3、从我们质量管理的状况看全面质量管理的紧迫性。

由于林彪“四人帮”干扰、破坏，我们的企业管理混乱不堪，因而经济达到了崩溃的边缘，粉碎“四人帮”以后，我们的国民经济有了显著回升，管理工作也有很大的改善，但都远没有起死回生的范围。目前国外在质量管理上，广泛采用PDCA循环法、数理统计法和先进的测试手段，而我们一般地还

是靠检验，凭眼观，手感测试，用铁线、马勺代替计量仪器，这种落后状态，是现代大生产所不能容许的，如不尽快改变现状，必将被历史所淘汰。因而，加强全面质量管理，刻不容缓。北京内燃机厂厂长沙叶同志有一条最深刻的体会：“早抓早主动，晚抓晚主动，不抓就被动”，我们一定要以全面质量管理为牛鼻子，紧紧牵住这个鼻子，把整个企业管理都带动起来。

三、全面质量管理的推广意味着一场革命。

为什么说全面质量管理的推广意味着一场革命？总的说来就是从原来的质量检验发展到全面质量管理，不能不涉及从上层建筑到经济基础直至生产力诸方面的深刻变革，所以它不能不是一场深刻的革命。

这场革命主要体现在三个方面：

1、思想革命方面

我们说实现从质量检验到质量管理的过渡，不仅仅是工作范围和职能范围的扩大，而是意味着要有一场思想上的革命，这场思想上的革命主要有三个问题：

首先，必须从不敢向外国学习的思想禁区中解放出来，过去，我们一提企业管理，就很简单地把它看成是属于生产关系问题，因此，从来也就不敢提出向资本主义国家学习管理经验，认为一学习不就等于把资本主义生产关系引到我们社会主义国家来了吗？把资本主义剥削工人手段学来了吗？因而有的同志说，我们可以学习他们的先进技术，可千万不能学习他们的管理，这种思想是很大误解，其实，企业管理最主要的是合理组织生产力的问题，因为企业管理是社会化大生产引起的，它的基本任务就是：把劳动者、劳动手段、劳动对象科学地组织起来，使人尽其才，地尽其力，物尽其用，取得最大的经济效益。

所以说这样的管理也是生产力。

当然，我们还应该认识资本主义的经济管理有它的两重性，列宁曾经针对这两重性说过，它一方面残酷地剥削工人，一方面有合乎科学的管理方法，这就需要我们认真地加以鉴别，而鉴别并不是左顾右盼，徘徊不前，我们只有认真实践才能更^{取其精华}分清优劣，去其糟粕，把科学东西学到手，为我国建设社会主义，为实现四化做贡献。

过去，由于受“四人帮”谬论迷外，这根本棍的破坏和影响，我们有些同志直到现在还是心有余悸，他们怕犯学小不学大的错误，有的人又怕说什么“日本热”等。我们说没有什么可怕的，因为国际之间互相学习是一向就有的事，我们可以考查一下，有许多东西是从外国学习来的，也有许多东西是外国向我们学习的，例如日本学习推行，愿若全面质量管理时，他们学习我们的鞍钢宪法：“工人是企业的主人”、“两参一改三结合”、“大搞群众运动”等。不仅在科学技术，企业管理方面如此，就连人们说话常用的词句也是相互学习的。“干部”一词，就是日本叫法，我们过去叫职员，又如“物理”一词，原来我们翻译叫“格物”后来又叫“物理”。难道这也叫崇洋过洋吗？那个国家都有优点，都有长处，只要是对我们社会主义事业有益的，我们都要遵循毛主席“古为今用，洋为中用”的教导，虚心学习，大胆实践，使各级领导都要成为推行全面质量管理的内行。

其次，必须从小生产的狭隘眼界中解放出来。

全面质量管理是现代化大生产的一个主要标志，要搞全面质量管理就必须不断地清除小生产势力对我们的影响，并且同小生产的狭隘眼界和小生产的工作作风做彻底决裂，这是一场

深刻的革命。

那末，究竟如何清除影响，做彻底决裂呢？至要的我们必须对小生产的经营思想是由小生产的特点决定的有了全面的认识，马克思在谈到小生产及其特点时指出：“这种生产方式是以土地及其他生产资料的分散为前提的。它既排斥生产资料的积聚，也排斥协作，排斥同一生产过程内部的分工，排斥社会对自然的统治和支配，排斥社会生产力的自由发展。它只同生产和社会的狭隘的自然产生的界限相适应。”（《马克思、恩格斯全集》第23卷830页）马克思这段科学的概括告诉我们，小生产的经营思想同社会化大生产的要求是根本不适应的。

下面我们再谈小生产狭隘眼界的种种表现：

第一，因循守旧，墨守陈规。

小生产经营范围狭窄，劳动工具简陋，单凭了人的技能从事生产。他们看不到集体力量，更看不到科学技术的力量。见闻不多，目光短浅，不想改革，不敢创新。因循守旧，墨守陈规，有的人甚至连自己掌握的一点手艺和经验，也保守秘密，只授本家，从不外传。

现代化大生产要求广泛采用科学技术，科学管理。可是，由于小生产保守思想的束缚，相当多的企业，技术老样子，经营老框子，管理老套子，日复一日，年复一年，不求改进，停滞不前。有这种思想的人不但寻求科学技术，不寻科学管理，而且还满足于“成绩不大年年有，步子不快年年走”，夜郎自大，坐井观天，这是学习、推行全面质量管理的第一个障碍。

第二，狭隘自私，胸无全局。

小生产（除了独立手工业者以外）是一个自给自足的经济，这种自给自足决定了他们狭隘自私，胸无全局。

现代化大生产则是一种既有精密分工，又有高度协作的生产体系，而我们有些同志受小生产思想的影响办事情总是从本单位利益出发，不注意全局利益，不少单位重产量不重质量，重产值不重花色品种，因而浪费大，质量次，这是推行全面质量管理的一个障碍。

第三、自由散漫。

小生产以一家一户为一个生产单位，分营经营，互不联系，他们更没有规章制度和精确的时间概念，不讲究生产效率，不注意节约时间。

现代化工业中，生产过程的连续性，就要求生产环节之间保持最密切的配合，有明确的岗位责任制等保证生产的高效率，但我们有不少企业组织不严密，制度不健全，责任不明确，合同不执行，纪律松弛，劳动涣散，办事拖沓，产品质量差，这是推行全面质量管理的第三个障碍。

第四、缺乏核算观念。

小生产者依靠自己的生产资料，用自己的劳动从事生产，生产出来的产品全部或大部由自己消费。他们没有成本工资、利润、经济效益这类概念。

现代化大生产的一切活动都要算帐，加强经济核算，以最小的耗费取得最大的经济效益，但我们有些同志却认为：国营企业是全民所有制，赚钱亏本都是国家的，反正“肉烂在锅里”；同时还有不少同志认为现在还供不应求，还讲什么提高质量，反正“萝卜快了不洗泥”，有这种思想的人，不会严格实行经济核算，不会严格掌握和运用精确的数理统计，因此，他们的企业劳动生产率低，质量差，这是推行全面质量管理的第四个障碍。

以上四个方面是主要的，另外还有小生产的自由散漫和闭关自守等。它对于我们推行全面质量管理影响极大，因此我们一定要从这种狭隘的思想和作风中解放出来，为尽快实施全面质量管理打下有力的思想基础。

2. 组织革命方面

按全面质量管理的要求，质量管理不再是某一个部门的事，而是许多部门共同的任务。因此，从质量检验发展到质量管理，要涉及各方面的关系的变化，如科室之间的关系，前方后方之间的关系，供、产、销各部门的关系，车间、班组之间的关系以至企业内外的关系都面临着重大的变革，因而就需要把原来的机构设置，人员安排都要适应这个要求进行调整。这样才能共同实现全面质量管理的任务。所以质量管理的产生和发展体现着组织上的一场革命。

3. 技术革命方面

从质量检验发展到全面质量管理，是实行一系列技术方面的改革，包括对现行的效率低，劳动强度大，工作量多的落后检测手段的改革，代之以现代化的、高效率的检查装置和技术装备，外国搞“人机体系”，通俗的讲就是“机器人”，他们搞“机器人”的目的：就是在生产过程中尽量减少人的作用，为什么？因为人是有感情的在生产中一走神，质量就会受到影响，而机器人就没有这个问题。所以有些国家在研究，利用“机器人”来代替人的操作。

总之，如果没有技术上的革命，许多搞质量工作的同志就难以从原来繁重的检查工作中解脱出来，也就不能履行许多新的质量管理方面的职能，因而技术方面的革命，是全面质量管理一项极为重要内容。

综合以上我们讲了三个大问题；从而说明了以下四点：

第一、全面质量管理是现代化大生产的产物，是客观经济发展的必然趋势。

第二、全面质量管理的推行是我国形势发展的需要，是我国伟大战略转移的突破口。

第三、全面质量管理的推行不是轻而易举的事，而是一场深刻的革命。

第四、全面质量管理的推行不是可干可不干的，而是要用革命的精神认真学习，敢于实践，为把我国尽快地建成伟大社会主义强国多做贡献的大问题。

第二讲 全面质量管理的基本内容

在第一讲中，我们介绍了全面质量管理的起源、发展及意义。今天接着讲第二讲：《全面质量管理的基本内容》。

一、什么是全面质量管理

全面质量管理是目前发达的资本主义国家，在企业中进行质量管理的一种先进的科学的管理方法。它是把专业技术、经营管理 and 统计方法结合起来，建立一整套的质量管理系统，以便保证用经济的方法研制、生产、推销使用户得到满意的产品和技术。这是全面质量管理的定义。

怎样理解全面质量管理中的质量概念呢？过去一提到质量，自然会被人们理解为产品的质量，这是一种狭义的质量概念。过去用户对产品的要求不外是“物美价廉”。现在不同了，除了物美价廉以外，还要求按期交货，使用时的服务周到，零件供应及时等。也就是现在设计、生产、销售、服务等方面都有质量问题。这样，“质量”这个概念就冲破了又限于产品本身质量的原有概念，而成为具有多种内容的综合的质量概念，产品质量的好坏被看成是企业各项工作质量的综合反映。很明显，一个企业要生产出好的产品，就必须从设计、生产、销售到服务部门，从厂长到工人都有一个共同目标活动起来，高质量地进行工作。因此，全面质量管理是一个新的概念，它包括产品的质量、成本的质量、生产量和交货期的质量，还有服务质量、工作的质量、人员的质量、情报的质量等。因此，全面质量管理是一项综合性很强的管理工作，全面质量管理也可以叫综合质量管理。

怎样理解全面质量管理中的全面呢？所谓全面，即从以下