第一部分　全面质量管理知识问答

1、什么是全面质量管理？

答：全面质量管理简称 TQC(Total Quality Control)，也称 TQM(Total Quality Management)。对其含义的概括，不同著作和学者不尽相同，下面列出两种常用论述。

1986 年中国质量管理协会编写的《全面质量管理基本知识》电视讲座教材概括为：企业全体职工及有关部门同心协力，把专业技术、经营管理、数理统计和思想教育结合起来，建立起从产品开发设计、生产制造、售后服务等活动全过程的质量保证体系，从而用最经济的手段，生产出用户满意的产品的一套科学管理方法。

GB/T 6583－1994 定义为：一个组织以质量为中心，以全员参与为基础，目的在于通过让顾客满意和本组织所有成员及社会受益而达到长期成功的管理途径。

2 质量的涵义是什么？

答：质量有两种涵义：一种是狭义的质量，单指产品的质量；另一种是广义的质量，包括产品质量和工作质量。

3 什么是产品质量？质量的特性有哪些？

答：产品质量就是产品的适用性，即产品在使用过程中满足用户要求的程度。质量特性概括起来有性能、寿命、可靠性、安全性、经济性等五个方面。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

4 什么是工作质量？

答：工作质量是指企业(或部门)的管理工作、技术工作和组织工作，对达到产品质量标准、减少不合格品数或服务质量所具备的保证程度。它的特点是，不像产品质量那样直观地表现在人们面前,而是体现在一切生产、技术、经营活动之中,并且通过企业的工作效率、工作成果，最终通过产品质量及经济效益表现出来。

5 工作质量与产品质量是什么关系？

答：工作质量与产品质量是两个不同的概念，但两者又有密切联系。产品质量是工作质量的综合反映。工作质量是产品质量的保证。所以产品质量要好，必须要求各个部门、每个人都要提供优等的工作质量才能实现。

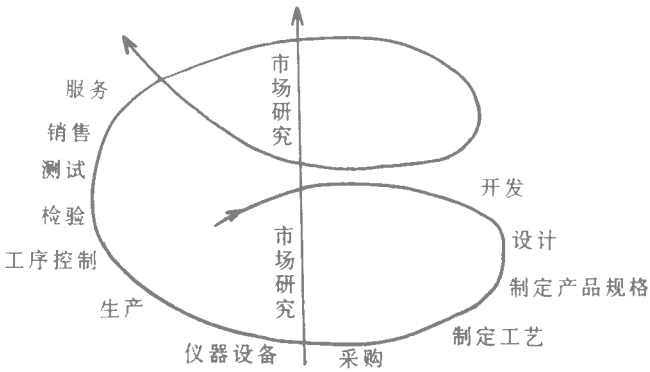
6 什么叫质量职能？

答：企业为使产品具有一定适用性而进行的全部活动，称为质量职能。具体地说就是在产品质量产生、形成和实现过程中，企业各部门应发挥的作用，应承担的职责和应开展的活动。

7 什么叫朱兰质量螺旋规律？

答：美国质量管理专家朱兰博士认为：一个产品质量产生、形成、实现的全过程,在企业质量职能活动中,应该包括市场研究、开发、设计、制定产品规格、制定工艺、采购、装置、仪器、仪表及设备、生产、工序控制、检验、测试、销售及售后服务等环节，把这些环节用一螺旋线来表示。这些环节形成了环环

相扣,互相依存,互相促进,不断循环,不能中断的螺旋上升过程,这个过程就是质量螺旋规律(即朱兰螺旋)。它说明提高产品质量工作是永远不会完结的。



朱兰螺旋示意图

8、什么叫质量管理？

答：GB/T 6583—1994 定义为确定质量方针、目标和职责，并在质量体系中通过诸多质量策划、质量控制、质量保证和质量改进，使其实施的全部管理职能的所有活动。

9、质量管理的发展经历了哪些阶段？

答：质量管理的发展大体经历了三个阶段：

(1)质量检验阶段（又称传统质量管理阶段)——二十世纪初至四十年代初。

(2)统计质量控制阶段——二十世纪四十年代初至五十年代末。

(3)全面质量管理阶段——二十世纪六十年代初至今。

10、传统质量管理阶段的主要特点是什么？

答 单纯依靠检验手段,局限于“事后把关”,不能预防生产过程中废、次品的产生。

11、统计质量控制阶段的主要特点是什么？

答 不仅注意检验把关,而且做到控制质量,进行预防。

12、全面质量管理阶段的主要特点是什么？

答：从过去的事后检验把关为主转变为预防事故和改进质量为主，从管结果变为管因素，把影响质量的诸因素查出来,抓住主要矛盾,发动全员、全部门参加,依靠科学管理的一整套理论、程序和方法，使生产的全过程都处于受控状态。

13、全面质量管理与传统管理有什么区别？

答：(1)传统管理的对象只限于产品本身质量管理；全面质量管理既管产品质量，又管工作质量，重点在管好工作质量。

(2)传统管理主要限于质量检验和监督；全面质量管理除要加强检验、监督外，还采用了多种多样的改善质量的方法和手段。

(3)传统管理只限于生产过程的局部性管理；全面质量管理则是贯穿于产供销全过程的管理。

(4)传统管理是依靠少数部门、少数检验人员和技术人员把关；全面质量管理则是全员性的管理。

（5）传统管理在观念上往往认为完成上级下达的生产任务，对上级负责就是目的；全面质量管理则提倡“一切为用户服务”的观点。

（6）传统管理是以个人经验为主，注重事后分析；全面质量管理则提倡“一切用数据‘说话’的观点”。

（7）传统管理的核心是校审制，以事后把关为主；全面质量管理则是确立“防检结合，以防为主，重在提高”的观点。

（8）传统管理对实践缺乏一套完整的实施措施；全面质量管理采取 PDCA 循环的工作方法。

14、全面质量管理的基本要求是什么？

答：做到“三全、一多样”。即：

全员参加质量管理；

全过程的质量管理；

全企业的质量管理；

采用的管理方法多种多样。

15、全面质量管理包括哪些内容？其核心是什么？

答：全面质量管理的主要内容包括：

（1）参加对象：全体职工及有关部门。

（2）运用方法：专业技术、经营管理、数理统计和思想教育。

（3）活动范围：产品开发设计、生产制造、销售服务等活动全过程。

（4）追求目标：用最经济的手段，生产出用户满意的产品或劳务。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

其核心是：提高人的工作质量，用工作质量保证工序质量，从而保证产品质量。

16、全面质量管理的基本观点是什么？

答：全面质量管理的基本观点是：

(1)一切为用户服务的观点；(2)一切用数据说话的观点；(3)防检结合，以防为主，重在提高的观点；(4)实行全员、全过程、全企业管理的观点(即"三全，一防，两个一切)。

17、全面质量管理的基础工作有哪些？

答：全面质量管理的基础工作有：(1)质量教育工作；(2)质量责任制；(3)标准化工作；(4)质量情报工作、计量与测试工作。

18、全面质量管理的四大支柱是什么？

答 四大支柱是：(1)全面质量管理教育；(2)PDCA 循环；(3)QC 小组活动；(4)标准化工作。

19、全面质量管理教育的内容及对教育的要求是什么？

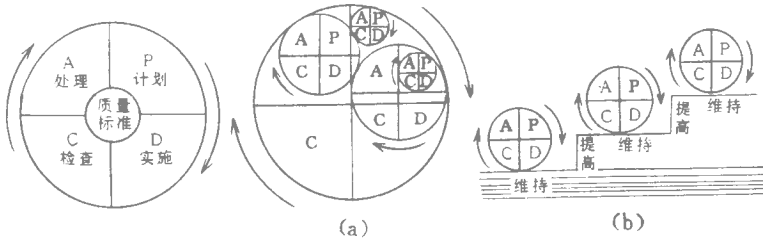
答：内容：(1)"质量第一"的教育；(2)全面质量管理基础知识教育；(3)技术教育与培训。

要求 做到始于教育，终于教育。

20、什么叫戴明循环？

答：戴明循环是全面质量管理的基本工作程序，是美国质量管理专家戴明博士提出来的，他认为要做好一项工作，必须

经过计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)和处理(Action)这四个阶段。因为上述英语单词的第一个字母分别为 PDCA。因此,戴明循环又叫 PDCA 循环。见 PDCA 循环示意图。



PDCA 循环图　　PDCA 循环特点示意图

21、戴明循环的特点是什么？

答：(1)大环套小环，一环扣一环，环环相制约的制约环。四个阶段是相互推动、相互保证、缺一不可。见上图(a)。

(2)按照 PDCA 的顺序不停地转动。它像一个车轮，不停地向前运转。见上图(b)。

每循环一次都把质量活动推向一个新的高度，可以说它是一个不断提高产品质量的促进环。转动的快慢标志着企业管理水平的高低。如不转了，说明企业工作没有改进。

22、戴明循环的八个步骤是什么？

答："八个步骤"指的是按照 PDCA 循环，将四个阶段划分为八个具体步骤：

第一步是分析现状，找出问题；

第二步是分析各种影响因素；

第三步是找出主要的影响因素；

第四步是制定措施计划；

以上四个步骤是 P 阶段的工作内容。

第五步是执行措施计划；

这一步骤就是 D 阶段的实施过程。

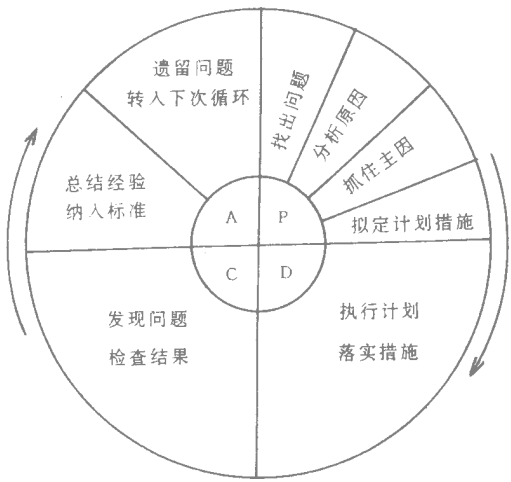
第六步是检查执行的效果；

这一步骤就是 C 阶段的工作内容。

第七步是巩固措施，制定标准；

第八步是将遗留问题转入下一循环；

以上两个步骤是 A 阶段的工作内容。见 PDCA 循环八步骤图。



PDCA 循环八步骤图

23、什么叫“5W1H”？

答：在 P 阶段第四步骤制定措施计划时要明确六个要

点,通称为“5W1H”。

Why——为什么要制定这一措施计划;

What——要解决什么问题,达到什么目的;

Where——由哪个部门在哪个地方执行;

Who——谁来执行这个措施计划;

When——什么时候开始,什么时候完成;

How——如何执行。

24、戴明循环和朱兰螺旋对全面质量管理起何作用?

答:推行全面质量管理,在工作方法上必须掌握好一个循环(即戴明循环)和一个螺旋(即朱兰螺旋)。前者讲的是工作程序,即质量工作要经过计划、实施、检查、处理四个阶段,如此循环不已,由低到高,不断提高水平。后者讲的是工作过程,即质量工作要经过市场调查研究、开发、设计、生产准备、生产、工序控制、检验、测试、销售、服务等这样一个全过程,要把这个过程作一个螺旋,周而复始,螺旋上升,达到更高的境界。

25、什么是质量保证体系?

答:“质量保证体系”就是企业以保证和提高产品质量为目标,运用系统的概念与方法,把质量管理各阶段、各环节的质量管理职能组织起来,形成一个既有明确任务、职责、权限,又能互相协调、互相促进的有机整体。

26、质量保证体系的具体含义有哪几方面?

答:简单的说有三个方面:

(1)建立一个严密协调、高效的管理体系。

(2)明确规定各部门和每个人在质量管理工作中必须完成的任务、承担的责任、给予的权限。

(3)订出各部门管理工作标准和生产操作规程，建立信息反馈系统,工作制度化、标准化、程序化。

27、质量保证体系一般包括哪些内容？

答：质量保证体系一般包括下列内容：

(1)有明确的质量方针、质量目标和质量计划。

(2)有严密的、协调的质量保证组织机构和严格的质量责任制。

(3)设立专职质量管理机构。

(4)实行业务管理标准化和管理流程程序化。

(5)建立高效灵敏的、可靠的质量信息反馈系统。

(6)开展群众性的质量管理活动。

(7)组织外部协作单位间的质量保证活动。

28、质量保证体系有几种形式？

答：质量保证体系有三种形式，分别与“三全”管理相对应。

(1)分阶段质量保证体系——全过程管理。

对质量职能的基本要求是：本阶段完成的工作，不准到下阶段去完成。

(2)分层质量保证体系——全企业管理。

对质量职能的基本要求是：该哪个部门办的事，就由哪个部门去办。

(3)分级质量保证体系——全员管理。

对质量职能的基本要求是：该谁决定的问题由谁决定，谁决定谁负责。

29、什么叫质量目标？

答：一个企业根据既定的总方向(方针)的要求,在一定时期内所要达到的质量预期成果，叫做质量目标。

质量目标有控制性的和突破性的两种：以达到某一水平或标准的是控制性的；对某方面有新的突破的为突破性的。

30、什么是质量责任制？

答：质量责任制实质上就是通过一定的规定和制度，具体体现企业每一个人在质量工作中的责、权、利。

31、什么叫问题点、管理点？

答：问题点就是进行各种改善活动的出发点；管理点就是质量管理中要重点控制的质量特性、关键部位和薄弱环节。

32、什么是标准？标准有几类？

答：标准是对重复事物和概念所做的统一规定。它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由主管机构批准，以特定形式发布，作为共同遵守的准则和依据。

标准一般分为三类：技术标准、管理标准和工作标准。

技术标准：对标准化领域中需要协调统一的技术事项所制定的标准。

管理标准：对标准化领域中需要协调统一的管理事项所

需要全本请访问 www.ertongbook.com

制定的标准。

工作标准：对工作的内容、方法和质量要求所作的规定。

33、什么叫标准化？它的作用要是什么？

答：GB 3935·1—83 中定义为 在经济、技术、科学及管理等社会实践中，对重复事物和概念，通过制定、发布和实施标准，达到统一，以获得最佳秩序和社会效益。标准化是组织现代化生产的重要手段，是国家的一项重要技术经济政策。标准化是质量管理的基础，质量管理是贯彻执行标准的重要保证。

34、什么叫质量信息？它的作用是什么？

答：质量信息是反映质量和产、供、销各个环节工作质量的基本数据、原始记录以及产品使用过程中反映出来的各种情报资料。质量信息是改进和提高产品质量的源泉，是质量管理的耳目。

35、质量情报工作与质量信息反馈两者有什么联系？

答 质量情报工作就是对质量信息的收集、积累、整理、分类和建档等一整套工作的总称。质量信息反馈就是及时掌握质量信息，了解产品质量和工作质量的问题所在，采取有效措施，加强质量管理，提高产品质量和工作质量。前者是手段，后者是目的。

36、什么是质量管理小组？

答：质量管理小组(Quality Control Circle)简称 QC 小

组，是全面质量管理活动体系中一个重要环节。它是职工群众根据本单位的方针目标和工作中存在的问题，运用质量管理的理论和方法，结合班组生产任务和专业技术，以提高产品质量、管理质量、服务质量，降低消耗、提高经济效益和人的素质为目的而组织起来，并按计划开展质量管理活动的群众性组织。

37、质量管理小组的主要任务是什么？

答：主要任务是：(1)抓教育，提高质量意识；(2)抓活动，不断提高成果率；(3)抓基础，强化班组管理；(4)抓自身建设，不断巩固提高。

38、QC 小组常见的形式有几种？

答：QC 小组常见形式从成果内容可分为：

(1)攻关型——以攻克重要技术难点、使质量有较大的改进和突破为主。

(2)管理型——以改善科室职能管理、提高科室管理素质为主。

(3)服务型——以提高服务质量为主。

(4)现场型——以日常生产现场质量管理工作为主。

39、如何组建 QC 小组？

答：应从实际出发，采取自愿结合或行政组织等多种方式，可以在单个班组、部门设立，也可跨班组、部门设立。小组人数不宜过多，一般以 3—10 人为宜，最多不超过 15 人。小组建立并确定课题后，应向所在单位质量管理组织登记。

40、如何开展 QC 小组活动？

答 应从分析本岗位、班组、部门的现状着手，围绕提高质量、降低消耗、改善管理、提高小组素质、搞好文明生产和为用户服务等方面选择课题。按“计划、实施、检查、总结”工作程序开展活动，做到目标明确，现状清楚，对策落实，并要及时检查、总结。小组集体活动每月应不少于一次，如实做好活动记录。对取得的成绩应制订标准化措施予以巩固。

41、如何评价 QC 小组活动？

答：采用活动评价与成果评价相结合，以活动评价为主的原则。活动评价，以小组活动是否经常性、持久性、科学性、有效性为主要依据；成果评价，以小组活动是否取得经济效益、改善管理、提高技术和改进服务等方面的实际效果。

42、什么叫“两图一表”？其用途是什么？

答：“两图一表”指的是排列图，因果图，对策表。其主要用途如下：

排列图——根据“关键的少数，次要的多数”的原理，将数据分项排列作图，以直观的方法来表明质量问题的主次及关键所在。

因果图——运用树枝状图形，以主干指向结果，大枝表示主要因素，中、小枝表示中、小因素，以箭头指向来表明因果关系。

对策表——针对主要原因，提出对策、措施，用表格形式逐项写明，便于执行、检查。

43、什么是目标和目标管理？

答：目标是企业在一定时期要达到的目的。目标管理是一项现代化科学管理技术，是企业统一广大职工意志和行动，调动其积极性，激发其创造性，促使形成“千斤重担层层挑，人人肩上有指标”的有效管理方法。目标管理与全面质量管理相融为一体，相辅相成，相得益彰，从而加大了全面推进企业进步的步伐，增强了全面质量管理的力度。

目标管理的含义是：根据上级要求和本单位情况制定一定时期的质量目标，并分解、落实到各级、各部门和每个职工，确定各自单位和个人目标，以及为实现目标所开展的一系列组织、激励、控制等活动。

44、目标管理包括哪些程序？

答：目标管理包括目标制定、目标展开、目标推进和目标成果评价四个程序。

45、目标内容必须符合哪五性？

答：目标内容必须符合针对性、进攻性、激励性、可行性、可考核性。

46、什么叫工序和工序管理？

答：工序是人、机器、材料、方法和环境对产品质量综合起作用的过程。

工序管理是使工序保持稳定状态的活动。为确保某项工作或产品质量，必须使影响每道工序质量的制约因素都在控制范围之内，只有确保每道工序的质量，不使上道工序的不合

格品转入下道工序，才能保证整个产品的质量。

47、工序管理的特点是什么？

答：工序管理归纳起来有以下四个特点：

(1)程序优化；(2)重点突出；(3)明确互提资料标准；(4)整体协调。

48、影响工序质量的因素是什么？

答 影响工序质量的主要因素是 人、机器、材料、方法、环境，通称 4M1E。

49、在开展全面质量管理中应抓住哪几个要领？

答 要抓住思想、目标、体制、技术这四个要领。

第一、全面质量管理的思想是一种系统的管理思想，即把现代产品的质量看作一个系统来加以管理。

第二、全面质量管理不是为管理而管理，而是为了达到一定的质量目标。

第三、全面质量管理在组织管理上又是一个严密的网络系统，它把一切同预期达到的目标有关的环节都组织起来，并使之朝着预定目标合乎规律地、协调地向前运转。

第四、全面质量管理还必须运用适合自己需要的各种现代管理技术，把各项有关的管理工作建立在科学方法的基础之上。

50、推行全面质量管理关键在于观念转变，当前应从哪几方面转变观念？

答：确立正确的观念，处理好三个方面的关系。

(1)确立管理是生产力的观念，处理好技术和管理的关系。

(2)坚持“质量第一”的观念，处理好质量和数量的关系。

(3)增强竞争观念，处理好眼前和长远的关系。

51、推行全面质量管理领导的职责是什么？

答：(1)给予足够的重视；(2)带头学习；(3)树立有问题的意识；(4)身体力行，坚持不懈；(5)明确目的。

52、朱兰的 8020 原则是什么？

答：朱兰博士通过对产品质量的大量实地调查，并进行统计分析，发现产品质量问题有 80%出于领导责任，20% 由工人的原因造成，这就是朱兰的 8020原则。这一原则不仅是质量问题的普遍规律，同时对质量改进，使领导更加重视质量具有现实意义。

53、勘察设计单位推行全面质量管理的必要性是什么？

答 国家计委计设[1986]1463 号文“关于勘察设计单位推行全面质量管理的通知”中指出：

(1)“六五”时期，我国勘察设计单位经过实行技术经济责任制等改革，面貌发生了很大变化，为我国的社会主义建设事业做出了重大贡献。但是，勘察设计单位至今仍然比较普遍地存在着质量不高，技术落后，经济效益差，管理不科学等问题。

需要全本请访问 www.ertongbook.com