



经济管理类专业

JINGJIGUANLILEI ZHUANYE JIAOCAI

全国高等教育自学考试教材

主编 杨文士 副主编 李晓光

质量管理学

附 质量管理学自学考试大纲

武汉大学出版社

出版前言

编写高等教育自学考试教材是高等教育自学考试工作的一项基本建设。经国家教育委员会同意,我们拟有计划、有步骤地组织编写一些高等教育自学考试教材,以满足社会自学和适应考试的需要。《质量管理学》是为高等教育自学考试工业企业管理专业编的一套教材中的一种。这本教材是根据专业考试计划,从造就和选拔人才的需要出发,按照全国高等教育自学考试指导委员会颁布的《质量管理学自学考试大纲》的要求,结合自学考试的特点,组织高等院校一些专家学者集体编写而成的。

工业企业管理专业《质量管理学》自学考试教材,是供个人自学、社会助学和国家考试使用的。现组织专家审定同意予以出版发行。我们相信,随着高等教育自学考试教材的陆续出版,必将对我国高等教育事业的发展,保证自学考试的质量起到积极的促进作用。

编写高等教育自学考试教材是一种新的尝试,希望得到社会各方面的关怀和支持,使它在使用中不断提高和日臻完善。

全国高等教育自学考试指导委员会

1996年7月

目 录

第一篇 质量与质量管理

| | |
|----------------------------|----|
| 第一章 质量与质量管理概述 | 1 |
| 第一节 质量..... | 1 |
| 第二节 产品质量产生、形成和实现的过程 | 3 |
| 第三节 质量管理的发展历史..... | 6 |
| 第四节 质量管理学研究的对象和范围 | 10 |
| 第五节 提高产品质量的意义 | 12 |
| 第二章 全面质量管理 | 16 |
| 第一节 全面质量管理的含义和要求 | 16 |
| 第二节 全面质量管理的基础工作 | 20 |
| 第三节 质量管理和质量保证标准 | 29 |
| 第四节 开展全面质量管理和实施系列标准 | 33 |
| 第三章 质量成本 | 37 |
| 第一节 质量成本的含义 | 37 |
| 第二节 有关计算质量成本的方法 | 39 |
| 第三节 质量成本的分析、研究..... | 44 |

第二篇 质量职能

| | |
|----------------------|----|
| 第四章 营销 | 49 |
| 第一节 概述 | 49 |
| 第二节 市场调研要考虑的因素 | 50 |

| | | |
|------------|-------------------|------------|
| 第三节 | 市场调查的内容和方法 | 53 |
| 第四节 | 市场研究 | 56 |
| 第五节 | 营销活动的组织管理 | 58 |
| 第五章 | 产品设计 | 63 |
| 第一节 | 概述 | 63 |
| 第二节 | 产品设计过程 | 66 |
| 第三节 | 设计的评审、验证和确认 | 71 |
| 第四节 | 有关产品设计的管理方法 | 76 |
| 第六章 | 采购 | 82 |
| 第一节 | 概述 | 82 |
| 第二节 | 供应商的选择 | 84 |
| 第三节 | 处理同供应商的关系 | 88 |
| 第四节 | 采购活动的组织管理 | 96 |
| 第七章 | 生产制造 | 99 |
| 第一节 | 概述 | 99 |
| 第二节 | 制造过程的质量控制 | 100 |
| 第三节 | 质量控制点的设置 | 109 |
| 第四节 | 防误措施和质量可追查性 | 111 |
| 第八章 | 检验 | 115 |
| 第一节 | 概述 | 115 |
| 第二节 | 检验的分类 | 118 |
| 第三节 | 检验的计划工作 | 123 |
| 第四节 | 不合格的控制和纠正措施 | 127 |
| 第五节 | 检验工作的组织管理 | 132 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 第九章 使用..... | 139 |
| 第一节 概述..... | 139 |
| 第二节 使用过程的质量管理..... | 139 |
| 第三节 现场使用质量信息的收集和管理..... | 146 |

第三篇 质量管理的组织和质量改进

| | |
|--------------------------|-----|
| 第十章 质量体系..... | 150 |
| 第一节 概述..... | 150 |
| 第二节 质量方针、质量目标和质量计划 | 153 |
| 第三节 质量管理的组织机构..... | 159 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第十一章 质量审核和管理评审..... | 167 |
| 第一节 概述..... | 167 |
| 第二节 产品质量审核..... | 168 |
| 第三节 质量体系审核..... | 178 |
| 第四节 过程审核..... | 182 |
| 第五节 管理评审..... | 186 |

| | |
|----------------------|-----|
| 第十二章 质量改进..... | 189 |
| 第一节 概述..... | 189 |
| 第二节 质量改进的管理..... | 192 |
| 第三节 质量改进的一般方法..... | 196 |
| 第四节 质量改进中有关人的因素..... | 198 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 第十三章 质量改进中常用的方法(I)..... | 203 |
| 第一节 概述..... | 203 |
| 第二节 调查表..... | 204 |
| 第三节 分层法..... | 209 |
| 第四节 水平对比法..... | 213 |

| | | |
|-------------|----------------------|-----|
| 第五节 | 因果图 | 215 |
| 第六节 | 头脑风暴法 | 218 |
| 第七节 | 流程图 | 220 |
| 第八节 | 树图 | 222 |
| 第九节 | 矩阵图 | 227 |
| 第十节 | 亲和图 | 234 |
| 第十四章 | 质量改进中常用的方法(Ⅱ) | 235 |
| 第一节 | 直方图 | 235 |
| 第二节 | 控制图 | 243 |
| 第三节 | 排列图 | 252 |
| 第四节 | 散布图 | 255 |

第四篇 宏观质量管理

| | | |
|-------------|-----------------|-----|
| 第十五章 | 宏观质量管理概述 | 260 |
| 第一节 | 宏观质量管理的含义 | 260 |
| 第二节 | 质量管理体系的逐步形成和完善 | 262 |
| 第十六章 | 质量监督 | 270 |
| 第一节 | 概述 | 270 |
| 第二节 | 行政监督 | 273 |
| 第三节 | 质量法制 | 276 |
| 第四节 | 其他形式的质量监督 | 281 |
| 第十七章 | 认证制度 | 283 |
| 第一节 | 概述 | 283 |
| 第二节 | 我国的认证制度 | 288 |
| 第三节 | 认证的要素和类型 | 292 |
| 第四节 | 认证证书和认证标志 | 296 |

附录 质量管理学自学考试大纲

| | |
|-----------------------|-----|
| I. 课程性质与设置目的、要求 | 305 |
| II. 考试内容 | 306 |

第一篇 质量与质量管理..... 306

| | |
|---------------------------|-----|
| 第一章 质量与质量管理概述..... | 306 |
| 第一节 质量..... | 306 |
| 第二节 产品质量产生、形成和实现的过程 | 307 |
| 第三节 质量管理的发展历史..... | 307 |
| 第四节 质量管理学研究的对象和范围 | 307 |
| 第五节 提高产品质量的意义..... | 307 |
| 第二章 全面质量管理..... | 308 |
| 第一节 全面质量管理的含义和要求 | 308 |
| 第二节 全面质量管理的基础工作 | 308 |
| 第三节 质量管理和质量保证标准 | 308 |
| 第四节 开展全面质量管理和实施系列标准 | 309 |
| 第三章 质量成本..... | 309 |
| 第一节 质量成本的含义 | 309 |
| 第二节 有关计算质量成本的方法 | 309 |
| 第三节 质量成本的分析、研究 | 309 |

第二篇 质量职能..... 310

| | |
|----------------------|-----|
| 第四章 营销..... | 310 |
| 第一节 概述..... | 310 |
| 第二节 市场调研要考虑的因素 | 311 |
| 第三节 市场调查的内容和方法 | 311 |
| 第四节 市场研究 | 311 |
| 第五节 营销活动的组织管理..... | 311 |
| 第五章 产品设计..... | 312 |

| | | |
|-------------|---------------------|------------|
| 第一节 | 概述 | 312 |
| 第二节 | 产品设计过程 | 312 |
| 第三节 | 设计的评审、验证和确认 | 312 |
| 第四节 | 有关产品设计的管理方法 | 312 |
| 第六章 | 采购 | 313 |
| 第一节 | 概述 | 313 |
| 第二节 | 供应商的选择 | 313 |
| 第三节 | 处理同供应商的关系 | 313 |
| 第四节 | 采购活动的组织管理 | 313 |
| 第七章 | 生产制造 | 313 |
| 第一节 | 概述 | 314 |
| 第二节 | 制造过程的质量控制 | 314 |
| 第三节 | 质量控制点的设置 | 314 |
| 第四节 | 防误措施和质量可追查性 | 314 |
| 第八章 | 检验 | 314 |
| 第一节 | 概述 | 315 |
| 第二节 | 检验的分类 | 315 |
| 第三节 | 检验的计划工作 | 315 |
| 第四节 | 不合格的控制和纠正措施 | 315 |
| 第五节 | 检验工作的组织管理 | 315 |
| 第九章 | 使用 | 315 |
| 第一节 | 概述 | 316 |
| 第二节 | 使用过程的质量管理 | 316 |
| 第三节 | 现场使用质量信息的收集和管理 | 316 |
| 第三篇 | 质量管理的组织和质量改进 | 317 |
| 第十章 | 质量体系 | 317 |
| 第一节 | 概述 | 317 |
| 第二节 | 质量方针、质量目标和质量计划 | 317 |
| 第三节 | 质量管理的组织机构 | 318 |
| 第十一章 | 质量审核和管理评审 | 318 |

| | | |
|-------------|-------------------------|------------|
| 第一节 | 概述 | 318 |
| 第二节 | 产品质量审核 | 318 |
| 第三节 | 质量体系审核 | 318 |
| 第四节 | 过程审核 | 318 |
| 第五节 | 管理评审 | 319 |
| 第十二章 | 质量改进 | 319 |
| 第一节 | 概述 | 319 |
| 第二节 | 质量改进的管理 | 319 |
| 第三节 | 质量改进的一般方法 | 319 |
| 第四节 | 质量改进中有关人的因素 | 320 |
| 第十三章 | 质量改进中常用的方法(I) | 320 |
| 第一节 | 概述 | 320 |
| 第二节 | 调查表 | 320 |
| 第三节 | 分层法 | 320 |
| 第四节 | 水平对比法 | 320 |
| 第五节 | 因果图 | 321 |
| 第六节 | 头脑风暴法 | 321 |
| 第七节 | 流程图 | 321 |
| 第八节 | 树图 | 321 |
| 第九节 | 矩阵图 | 321 |
| 第十节 | 亲和图 | 321 |
| 第十四章 | 质量改进中常用的方法(II) | 321 |
| 第一节 | 直方图 | 322 |
| 第二节 | 控制图 | 322 |
| 第三节 | 排列图 | 322 |
| 第四节 | 散布图 | 322 |
| 第四篇 | 宏观质量管理 | 323 |
| 第十五章 | 宏观质量管理概述 | 323 |
| 第一节 | 宏观质量管理的含义 | 323 |
| 第二节 | 质量管理体系的形成和完善 | 323 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第十六章 质量监督 | 323 |
| 第一节 概述 | 323 |
| 第二节 行政监督 | 324 |
| 第三节 质量法制 | 324 |
| 第四节 其他形式的质量监督 | 324 |
| 第十七章 认证制度 | 324 |
| 第一节 概述 | 324 |
| 第二节 我国的认证制度 | 324 |
| 第三节 认证的要素和类型 | 325 |
| 第四节 认证证书和认证标志 | 325 |
| Ⅲ. 考核目标(考核知识点、考核要求) | 326 |
| 第一篇 质量与质量管理 | 326 |
| 第一章 质量与质量管理概述 | 326 |
| 一、考核知识点 | 326 |
| 二、考核要求 | 326 |
| 第二章 全面质量管理 | 327 |
| 一、考核知识点 | 327 |
| 二、考核要求 | 327 |
| 第三章 质量成本 | 328 |
| 一、考核知识点 | 328 |
| 二、考核要求 | 328 |
| 第二篇 质量职能 | 329 |
| 第四章 营销 | 329 |
| 一、考核知识点 | 329 |
| 二、考核要求 | 329 |
| 第五章 产品设计 | 329 |
| 一、考核知识点 | 329 |
| 二、考核要求 | 330 |
| 第六章 采购 | 330 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 一、考核知识点 | 330 |
| 二、考核要求 | 330 |
| 第七章 生产制造 | 331 |
| 一、考核知识点 | 331 |
| 二、考核要求 | 331 |
| 第八章 质量检验 | 332 |
| 一、考核知识点 | 332 |
| 二、考核要求 | 332 |
| 第九章 使用 | 333 |
| 一、考核知识点 | 333 |
| 二、考核要求 | 333 |
| | |
| 第三篇 质量管理的组织和质量改进 | 334 |
| 第十章 质量体系 | 334 |
| 一、考核知识点 | 334 |
| 二、考核要求 | 334 |
| 第十一章 质量审核和管理评审 | 334 |
| 一、考核知识点 | 334 |
| 二、考核要求 | 335 |
| 第十二章 质量改进 | 335 |
| 一、考核知识点 | 335 |
| 二、考核要求 | 335 |
| 第十三章 质量改进中常用的方法(I) | 336 |
| 一、考核知识点 | 336 |
| 二、考核要求 | 336 |
| 第十四章 质量改进中常用的方法(II) | 338 |
| 一、考核知识点 | 338 |
| 二、考核要求 | 338 |
| | |
| 第四篇 宏观质量管理 | 339 |
| 第十五章 宏观质量管理概述 | 339 |

| | |
|---------------------|-----|
| 一、考核知识点 | 339 |
| 二、考核要求 | 339 |
| 第十六章 质量监督 | 339 |
| 一、考核知识点 | 339 |
| 二、考核要求 | 339 |
| 第十七章 认证制度 | 340 |
| 一、考核知识点 | 340 |
| 二、考核要求 | 340 |
| IV. 有关说明与实施要求 | 341 |
| V. 题型举例 | 344 |
| 后 记 | 346 |

第一篇 质量与质量管理

随着企业管理理论和实践的发展深入，以质量为中心的企业
管理——质量管理越来越受到企业的普遍重视，质量管理的理论
也逐渐成熟和丰富起来，于是一门新兴的学科——质量管理学形
成了。

本篇是质量管理学的基础部分。第一章，质量和质量管理概
述，介绍了质量的含义，产品质量产生、形成和实现的过程，质
量管理学研究的对象和范围，提高产品质量的意义。第二章，全
面质量管理，简述了全面质量管理的含义、要求和基础工作。第
三章，质量成本，介绍了质量成本的含义，有关计算质量成本的
方法以及质量成本的分析、研究。质量成本反映了质量管理和质
量体系的有效性。

第一章 质量与质量管理概述

第一节 质 量

一、什么是质量

在我们的社会中，各类经济组织通过生产产品和提供服务满
足人们的不同的需要，随着社会的发展，人们对各种产品的需求
呈现出不断增长的趋势。这种趋势不仅表现为人们需要更多的产

品，而且表现为人们需要更好的产品，也就是说，人们不仅要求产品的数量，同时也更加注重产品的质量。那么，什么是质量呢？在某些文献中，质量是指“适用性”、“顾客满意”、“符合要求”等，但都只表示了质量的某些方面。

根据我国国家标准 GB/T6583—94，质量被定义为“反映实体满足明确或隐含需要的能力的特性总和”。

从质量的定义可以看出，质量就其本质来说是一种客观事物具有某种能力的属性。由于客观事物具备了某种能力，才可以满足人们的需要。需要有两种情况：在合同情况或法律、标准、技术规范规定的情况下，比如核安全领域，“需要”是明确的，一般通过合同予以明确规定，是需方对产品或服务提出的明确需要；在其他情况下，“需要”是隐含的，要求供方予以识别和确定。需要通常要转化成一组定量的或定性的规定要求，需要可以包括如性能、实用性、可信性、安全性、环境要求、经济性和美学要求等诸方面。我们应当明确的是，需要可随时间而变化，这是因为，人们对质量的要求不可能永远停留在一个水平上，它要受社会、政治、技术、经济、文化等条件的制约。随着生产力的发展，人们对质量的要求也会越来越高。因此，应当对质量的要求进行定期评审。

在质量的定义中所说的“实体”是指可单独描述和研究的事物，它可以是活动和过程，可以是产品，也可以是组织、体系、人以及上述各项的任何组合。本书重点研究产品质量。

二、产品与产品质量

所谓产品，是指某一活动和过程的结果。它可以包括服务、硬件、流程性材料、软件以及它们的组合。它们有的是有形的，有的是无形的，或者是它们的组合。

产品质量，就是反映产品满足明确或隐含需要的能力的特性总和。我们通常用产品质量特性来表示顾客对产品的需要。产品

质量特性分为真正质量特性和代用质量特性。直接反映顾客对产品期望和要求的质量特性称为真正质量特性；企业为了满足顾客期望和要求，相应地制定产品标准、确定产品参数来间接地反映真正质量特性，称为代用质量特性。例如，汽车轮胎的使用寿命是真正质量特性，而其耐磨度、抗压和抗拉强度等则是它的代用特性。可见，真正质量特性是顾客的期望和要求，而代用质量特性是企业为实现真正质量特性所作出的规定。

第二节 产品质量产生、形成和实现的过程

一、过程的含义

过程，是指将输入转化为输出的一组彼此相关的资源和活动。资源可包括人员、资金、设施、设备，以及技术和方法等。在质量管理中有一个重要的观点，即所有的工作都是通过过程来完成的。从图1—1中可以看出，每个过程都有输入和输出，过程本身是增加价值的转换，此外，还在输入和输出的不同位置存在着测量点。

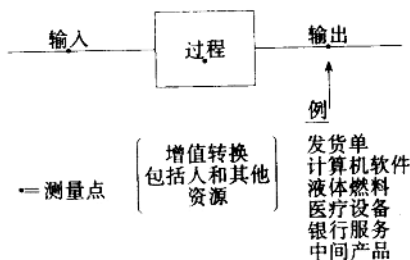


图1—1 所有工作通过一个过程来完成

在一个组织中，都有物流过程和信息流过程，因此有必要在

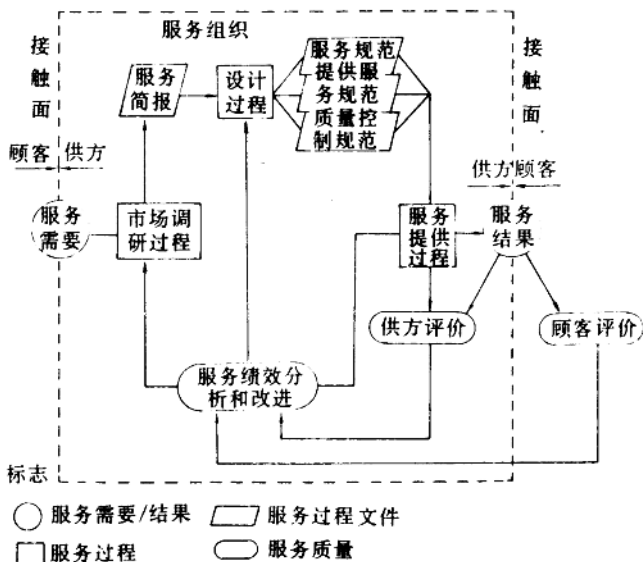


图 1-2 服务质量环

以下两个方面对过程进行管理：

- (1) 含有物流和信息流过程的构成和运行。
- (2) 过程中的物质和信息的特性。

二、质量环

任何产品都要经历设计、制造和使用的过程，产品质量也相应有个产生、形成和实现的过程，这一过程是由按照一定的逻辑顺序进行的一系列活动构成的。人们往往用一个不断循环的圆环来表示这一过程，我们称之为质量环。

所谓质量环，是指从最初识别需要到最终满足要求和期望的各阶段中影响质量的相互作用活动的概念模式，又称为质量螺旋

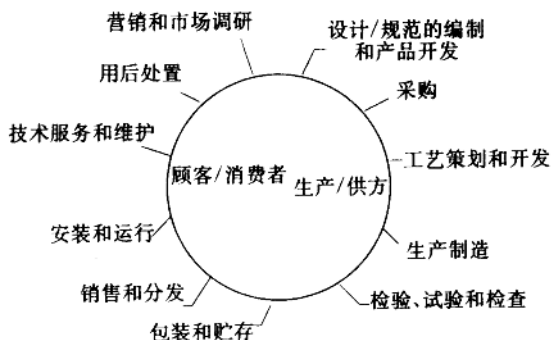


图1-3 硬件质量环

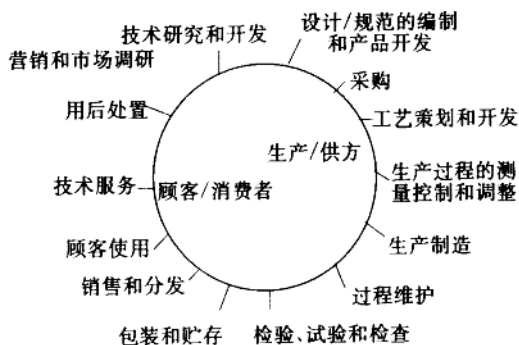


图1-4 流程性材料的质量环

或产品寿命周期。一方面，质量环中的一系列活动一环扣一环，互相制约，互相依存，互相促进；一方面，质量环不断循环，每经过一次循环，就意味着产品质量的一次提高。

一般来说，产品质量取决于下述四个方面的质量：第一个方面是与确定产品需要有关的质量，即确定和完善满足市场需要的