

学校编码: 10384

学号: 17920111150636



分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

UDC \_\_\_\_\_

# 廈門大學

## 硕士学位论文

### C公司质量管理体系改进研究

The Research on the Improvement of  
C Company's Quality Management System

陈 磊

指导教师姓名: 许志端 教授

专业名称: 工商管理(MBA)

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩日期: 2014 年 5 月

学位授予日期: 2014 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_


评 阅 人: \_\_\_\_\_

2014 年 4 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（）课题（组）的研究成果，获得（）课题（组）经费或实验室的资助，在（）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

2014年5月15日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于  
年    月    日解密，解密后适用上述授权。

（  ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）： 陈鑫

2014 年 5 月 15 日

## 摘 要

如何满足日益激烈的智能手机市场竞争和客户的严格要求，对每一个手机零部件供应商来说是严峻且紧迫的问题。只有不断提高运营效率和能力才能使企业立于不败之地，而优秀的质量管理体系则是制胜法宝。

本文以一家手机零部件供应商C公司的质量管理现状为研究对象，从ISO9000:2008质量管理体系标准，全面质量管理等质量管理理论出发，针对C公司在客户投诉和客户质量管理稽核发现的问题点，利用鱼骨图、头脑风暴等相关质量工具进行数据统计分析和深层次的原因分析，发掘出C公司目前在质量管理体系方面存在的主要问题为质量意识薄弱、质量管理流程系统性建设不完善、培训体系不健全和质量文化建设缺失；然后通过目标设定再分别从质量管理认识、流程文件优化、培训体系和质量文化建设四个方面对C公司质量管理体系改进进行方案设计，使C公司的质量管理体系能持续改进，满足客户需求；为了改进方案的顺利实施，进一步提出内审自查自纠机制的完善、管理评审机制的优化、持续改进方案的制度化和持续改进奖惩机制的建立四个方面的保障措施，以保证质量管理体系改进方案的持续有效实施；最后根据改进设定目标的达成状况来评估C公司质量管理体系的改善效果，期望优化后的C公司质量管理体系可以在持续改进、不断完善的过程中保证C公司持续快速稳定的发展并最终实现其战略目标。

本文中C公司在质量管理中所存在的问题具有一定的代表性，对C公司类似企业具有实践指导意义和一定的理论研究价值。

关键词：ISO9000；质量管理体系；持续改进

## **Abstract**

How to champion in smart phone market and satisfying customer, that's a serious problem for every components supplier of mobile phone. The only solution is improving operation efficiency and ability, the excellent quality management system is the guarantee.

This article studied the quality management system of C company a mobile phone components supplier, used the tool of ISO9000:2008, total quality management, etc to research for improving. Firstly, this article introduced the theory and methods of quality management system, such as ISO9000, total quality management system, etc. Secondly, introduced C Company's general situation and quality management system's situation, described the problems of a customer complain and found in customer quality system audit, and then take root cause analysis for the problems with fish bones and brain storming methods, to pointed out the necessity of improving quality management system. Thirdly, using the quality management theory and tools such as the 8 principle of ISO 9001, total quality management etc, according to the root cause analysis to do improvement from 4 aspects, the quality awareness, quality system procures improvement, training system optimizing and quality culture building. Lastly, take advanced recommendations to optimize internal monitoring system and continual improvement system to ensure the execution of improvement solution, and also to do effect evaluation for the quality management improvement solution compared with the targets set before.

The problem of C company quality management is typical, the research on that can give the companies like C some instructions on similar problems analysis and solving.

**Keywords: ISO9000; Quality management system; Continual improvement**

## 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
第一节 研究背景及意义 .....	1
第二节 研究内容和思路 .....	2
<b>第二章 质量管理方法理论概述 .....</b>	<b>4</b>
第一节 质量的基本含义 .....	4
第二节 ISO9000 质量管理体系概述 .....	6
第三节 质量控制圈 .....	8
第四节 全面质量管理理论 .....	10
第五节 本章小结 .....	12
<b>第三章 C 公司质量管理体系现状 .....</b>	<b>13</b>
第一节 C 公司概况 .....	13
第二节 C 公司质量管理体系概述 .....	14
第三节 C 公司质量管理存在的问题 .....	15
第四节 C 公司质量管理存在问题的原因分析 .....	19
第五节 本章小结 .....	23
<b>第四章 C 公司质量管理体系改进方案设计 .....</b>	<b>24</b>
第一节 C 公司质量管理体系改进方案设计的原则和目标 .....	24
第二节 质量管理认识的改进 .....	26
第三节 改进流程文件完善质量管理体系 .....	27
第四节 培训体系的改进 .....	35
第五节 质量文化建设的改进 .....	37
第六节 本章小结 .....	40
<b>第五章 C 公司质量管理体系改进方案实施的保障措施及效果评估 ..</b>	<b>41</b>
第一节 内部监督机制的优化 .....	41

第二节 持续改进.....	43
第三节 质量管理改进方案实施初期效果评估 .....	46
第四节 本章小结.....	49
<b>第六章 结论 .....</b>	<b>50</b>
第一节 本文结论.....	50
第二节 需要进一步研究的问题 .....	51
<b>附录.....</b>	<b>53</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>56</b>
<b>致谢.....</b>	<b>57</b>

## Contents

<b>CHAPTER ONE Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>SECTION ONE Research background and motivation .....</b>	<b>1</b>
<b>SECTION TWO Research contents and structure .....</b>	<b>2</b>
<b>CHAPTER TWO The general introduction of quality management</b>	
<b>theorys.....</b>	<b>4</b>
<b>SECTION ONE The meaning of quality.....</b>	<b>4</b>
<b>SECTION TWO General introduction of ISO9000 .....</b>	<b>6</b>
<b>SECTION THREE QCC theory .....</b>	<b>8</b>
<b>SECTION FOUR Total quality management theory .....</b>	<b>10</b>
<b>SECTION FIVE Summary.....</b>	<b>12</b>
<b>CHAPTER THREE General status of C company's quality</b>	
<b>management system.....</b>	<b>13</b>
<b>SECTION ONE General profile of C company.....</b>	<b>13</b>
<b>SECTION TWO General profile of C company's quality management</b>	
<b>system.....</b>	<b>14</b>
<b>SECTION THREE The problems of C company's quality management ....</b>	<b>15</b>
<b>SECTION FOUR Problem and Root cause analysis.....</b>	<b>19</b>
<b>SECTION FIVE Summary.....</b>	<b>23</b>
<b>CHAPTER FOUR Improving solution of C Company's quality</b>	
<b>management system.....</b>	<b>24</b>
<b>SECTION ONE Principle and targets for improving solution.....</b>	<b>24</b>
<b>SECTION TWO Improvement of quality awareness .....</b>	<b>26</b>
<b>SECTION THREE Improvement of quality system procedures .....</b>	<b>27</b>
<b>SECTION FOUR Improvement of training system .....</b>	<b>35</b>



SECTION FIVE Improvement of quality culture.....	37
SECTION SIX Summary.....	40
<b>CHAPTER FIVE Support actions and results evaluation for C company's quality improving solution.....</b>	<b>41</b>
SECTION ONE Optimize internal monitoring system .....	41
SECTION TWO Continual improvement .....	43
SECTION THREE Primary results assessment.....	46
SECTION FOUR Summary .....	49
<b>CHAPTER SIX Conclusion and suggestion.....</b>	<b>50</b>
SECTION ONE Conclusion .....	50
SECTION TWO Problem to be further research .....	51
<b>Appendix.....</b>	<b>53</b>
<b>References.....</b>	<b>56</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>57</b>

## 第一章 绪论

### 第一节 研究背景及意义

质量是企业的生命。一个企业要想有长远发展并在激烈的市场竞争中赢得主动，就一刻也不能忽视产品质量。随着世界经济的不断发展，科技水平的不断提高，以及产品买方市场的逐步形成，使得产品无论在国内市场还是在国际市场都面临激烈的竞争。要想在激烈的竞争中取胜，产品质量对一个企业来讲也就有非同寻常的意义。世界各国政府对产品质量也予以高度重视，纷纷推出旨在改进和提高产品质量的政策措施，一些国家甚至还把质量提升为国家战略，对产品质量的重视到了前所未有的程度。以质量为核心的竞争越来越成为市场竞争的重要手段。

而当前电子消费品智能手机市场相比较其他产品市场发展更迅猛且竞争日益激烈，与此同时各大手机公司也对产品质量的要求越来越严格。如何满足激烈的市场竞争和客户的严格要求，这对手机零部件制造供应商来说将面临着巨大的压力和挑战，而要成功地去应对这巨大的压力和挑战，各供应商就得提高自身竞争力，增强自身的运营能力和效率，质量管理体系的提升是提高企业产品质量和竞争力的必要途径，而本文研究的 C 公司作为一家手机零部件供应商要提高其企业的产品质量和核心竞争力就要从如何提升其质量管理体系着手。

随着经济全球化的发展和推动，质量管理过程也逐渐演变成为一个涉及面更广的复杂过程。为适应以 3C 即客户 (Customer)、竞争 (Competition) 和变化 (Change) 为特征的现代企业经营环境，要求企业不断改善其绩效目标<sup>[1]</sup>，这些都依赖于质量管理体系的运作，而对质量管理体系的控制和优化则毋庸置疑地成为了各个手机零部件厂家竞相去追逐的选择。本文正是基于 C 公司在质量管理体系中存在的主要问题并对这些问题加以分析，结合质量管理相关理论，提出有针对性的建议以解决目前质量管理体系存在的实际问题，期望通过质量管理体系的优化为 C 公司快速发展提供保证，提高其市场竞争力。

## 第二节 研究内容和思路

本文以 C 公司质量管理中存在的问题对其进行原因分析并以此为研究切入点，运用质量管理相关理论去探求 C 公司质量管理体系改进方案，并进一步提出了改进方案实施的保障措施，见本文研究框架图 1-1。文章具体研究内容如下：

第一章绪论，主要介绍本文的选题背景及意义，明确研究内容和思路。

第二章对本文研究采用的相关质量管理理论和方法进行了阐述，系统的概括了质量、质量管理和质量管理体系的定义和作用。

第三章介绍 C 公司质量管理体系现状，包括公司简介，质量体系管理概况，通过对客户投诉和客户稽核问题进行原因分析从根本上发掘 C 公司目前在质量管理体系方面存在的主要问题。

第四章是在第三章的基础上，针对主要问题及理论回顾，提出 C 公司质量管理体系改进的方案设计。

第五章是为了保证 C 公司质量管理体系改进方案的有效实施，进一步提出改进方案实施的保障措施并对此次改进方案的效果进行了评估。

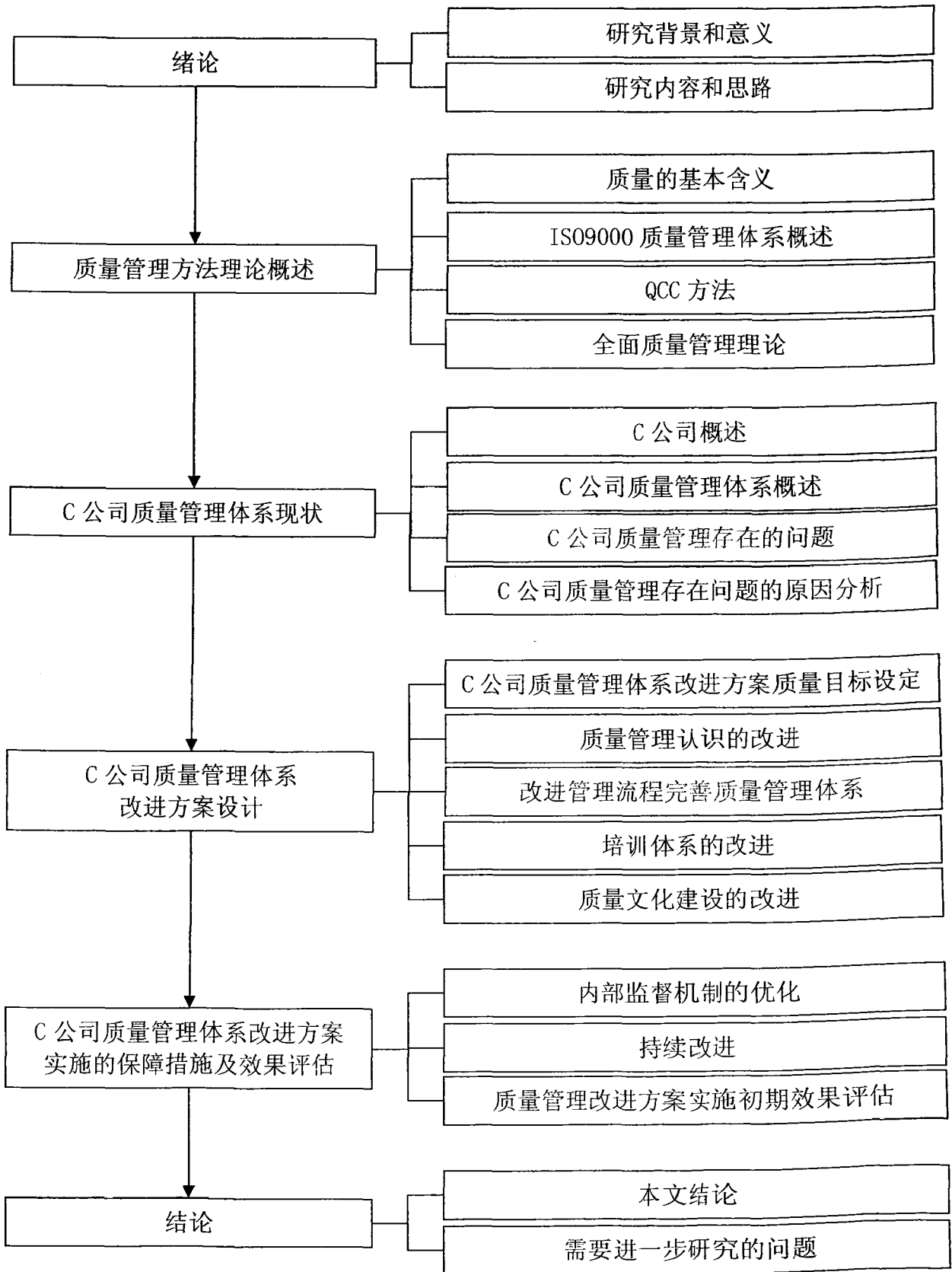


图1-1: 论文研究框架图

资料来源: 作者自制

## 第二章 质量管理方法理论概述

### 第一节 质量的基本含义

#### 一、“质量”的含义

在“质量”这个词的诸多含义中，有两种含义对质量管理来说是最重要的：

(1) “质量”意味着能够满足顾客的需要从而使顾客满意的那些产品特征。按照这种理解，质量的这一含义是收益导向的。这种高质量的目的旨在实现更高的顾客满意，人们期望以此来实现收益的增加。可是，提供更多或更好的质量特征常常要求增加投资，从而导致成本的增加。就这种含义而言，较高的质量通常意味着“花费更多”。

(2) “质量”意味着免于不良——没有那些需要重复工作（返工）或会导致现场失效、顾客不满、顾客投诉等的差错。按照这种理解的质量含义是成本导向的，高质量通常会“花费更少”<sup>[2]</sup>。

图2-1是对这两种定义の詳細对照。

满足顾客需要的产品特征	免于不良
较高的质量使公司能够：	较高的质量使公司能够：
增加顾客满意	降低差错率
使产品好销	减少返工和浪费
应对竞争要求	减少现场失效和保修费用
增加市场份额	减少顾客不满
提高销售收入	减少检验、实验
卖出价格较高	缩短新产品面世时间
	提高产量和产能
主要的影响在于销售额	改进交货绩效
通常，质量高花费也高	
	主要的影响在于成本，
	通常，质量高花费会更少

图2-1：质量的含义

资料来源：约瑟夫·M·朱兰，A·布兰顿·戈弗雷. 朱兰质量手册（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2003. 7-10

图2-1有助于解释为什么一些企业的质量管理会议经常会以混乱而结束。一帮管理人员正在开会讨论“提高质量会花费更多还是更少”。看上去他们似乎很难达成一致，但是事实上其中一些人并不清楚其他人正在谈论什么。根子就在于“质量”这个词，同样的写法和发音，但却有两种含义。某个企业的高层主管没有支持一个减少浪费的提案，只因该提案名为“质量改进”，在这些人的观念中，提高质量便意味着增加支出，这是明显的对质量的含义理解不全面<sup>[3]</sup>。

## 二、大质量与小质量

质量的含义并非静止不变的，在 20 世纪 80 年代由于日益增长的质量危机，促进了“大质量”概念的产生。

表 2-1 展示了从小质量到大质量是如何显著扩展的。这种扩展进而又改变了质量相关词的含义。从 20 世纪 80 年代，“大质量”的概念逐渐广为人们所接受，且成为不可逆转的趋势。质量经理和高层主管们是大质量概念的忠实拥护者，而对此存有异议的主要是那些技术领域和职能部门的主管。

表2-1：大质量与小质量的对比

条目	小质量的内容	大质量的内容
产品	制造的货品	所有产品，包括货品和服务，不论销售与否
过程	直接同货品的制造相关的过程	包括制造、支持和业务在内的所有过程
产业	制造业	包括制造、服务和政府机构在内的所有产业，无论是否营利性的
质量被视为	技术问题	经营问题
顾客	购买产品的主顾	所有受影响的人，包括内部的和外部的
如何认识质量	基于职能部门的文化	基于具有普遍意义的三部曲
质量目标被包括在	工厂目标之中	公司的经营计划当中
不良质量的成本	与不良的加工货品相关的成本	若每件事情都能够完美的话，将会消失的那些所有成本
质量的评价主要基于	与工厂规格、程序和标准的符合性	与顾客需要的对应
改进针对着	部门绩效	公司绩效
质量培训	集中在质量部门	全公司范围
协调者	质量经理	由高层主管构成的质量委员会

资料来源：约瑟夫·M·朱兰，A·布兰顿·戈弗雷. 朱兰质量手册（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2003. 7-10

## 第二节 ISO9000 质量管理体系概述

### 一、ISO9000 质量管理体系发展

ISO9000 是指质量管理体系标准，这些标准是一族标准的统称。ISO9000 是由 TC176 (TC176 指质量管理体系技术委员会) 制定的所有国际标准。ISO9000 是 ISO 发布的 12000 多个标准中最畅销、最普遍的产品，推出后在国际范围内引起界的强烈反响并迅速被各国所采用。这种质量管理思想对提高各类组织的内部管理、促进贸易、规范市场行为等方面发挥了积极作用<sup>[4]</sup>。

ISO9000 质量管理体系标准经过多年的实践和不断完善，已经推出了多个版本，分别为 1987 版、1994 版、2000 版和最新的 2008 版。其中 ISO9000:2008《质量管理体系—要求》主要用于建立质量管理体系并申请认证。随着 2008 版标准的颁布，世界各国纷纷开始采用新版的 ISO9000:2008 标准申请认证。国际标准化组织鼓励各行各业的组织采用 ISO9000:2008 标准来规范组织的质量管理，并通过外部认证来达到增强客户信心和减少贸易壁垒的作用。它通过对申请认证组织的质量管理体系提出相关要求来规范组织的质量管理体系。ISO9000 质量管理体系标准主要由五大模块构成，分别是：质量管理体系、管理职责、资源管理、产品实现、测量分析和改进，其中每个模块又包含多项分条款。从 2000 版的质量管理体系标准中提出了高度概括了质量管理的一般理论，最著名的是质量管理的八项原则，即：以顾客为关注焦点、领导作用、全员参与、过程方法、管理的系统方法、持续改进、基于事实的决策方法、与供方互利的关系<sup>[5]</sup>。

### 二、质量管理体系推进的步骤

按照 ISO9000 的要求，建立、实施、保持和持续改进质量管理体系一般可以采用以下八个步骤<sup>[6]</sup>：

首先组织要确定顾客和其它相关方的需求和期望。在市场经济条件下，识别和确定市场需求是组织生产的前提条件。一个组织不仅要关心和满足顾客当前需求，也要通过多种方式了解市场的潜在需求，通过不断开发新产品和技术创新来满足顾客市场需求。

其次要确定组织的质量方针和质量目标。这种质量方针和目标不仅要与组织战略相适应，也要体现顾客的需求和期望。质量方针体现了组织在质量方面的追

求，及时组织对顾客在质量方面的承诺，也是规范全体员工质量行为的准则。在确定质量目标时，组织要把握好适应性、可测量、可实现、分层次和全方位的原则。

第三是组织应确定实现质量目标必须的过程和职责。这些过程还应包括子过程及相应活动并在此基础上确定过程的输入输出要求，对这些过程的逻辑顺序、接口及相互关系也应该明示并明确相应的责任部门和责任人。

第四是组织要确定和提供实现质量目标必须的资源。一般来讲这些资源应当包含人力资源、基础设施、工作环境和信息，其它资源如财务资源、自然资源和供方及合作者提供的资源也是必须要求的。

第五是组织应规定测量每个过程的有效性和效率的方法。为了确保过程在受控状态下进行，组织应规定过程的输入、转化和输出的监视测量方法。这些方法包括检验、验证、数据分析、内审及采用的统计技术。

第六是组织应利用这些方法确定每个过程的有效性和效率，这是评价组织质量管理体系的适宜性、充分性和有效性的基础。

第七是组织应确定防止不合格并消除其产生原因的措施。对不合格不仅要纠正，重要的是针对不合格的原因进行分析，使已发现的不合格不再发生，潜在的不合格不发生。这些措施一般指纠正措施和预防措施。

第八是组织应建立和应用持续改进质量管理体系的过程。这种改进是一种持续改进和永无止境的活动<sup>[7]</sup>。持续改进是质量管理的核心，这既是一个 PDCA 循环活动的终点，也是 PDCA 活动的起点。PDCA 循环：戴明博士最早提出了 PDCA 循环的概念，所以又称其为“戴明环”，这种循环是能使任何一项活动有效进行的合乎逻辑的工作程序，在企业的质量管理中得到了广泛的应用。现场质量保证体系运行的基本方式是在 PDCA 循环中“计划(P)—实施(D)—检查(C)—处理(A)”的管理循环，它反映了不断提高质量应遵循的科学程序<sup>[8]</sup>。

### 三、质量管理体系改进模式

ISO9000 标准提供了以过程为基础的质量体系改进模式，它将顾客需求作为持续改进的输入点，以顾客满意为关注焦点，从管理职责入手，通过对资源的管理、产品实现和对测量分析改进完成过程的输出，同时也实现了质量管理体系的持续改进<sup>[9]</sup>。如图 2-2 所示：



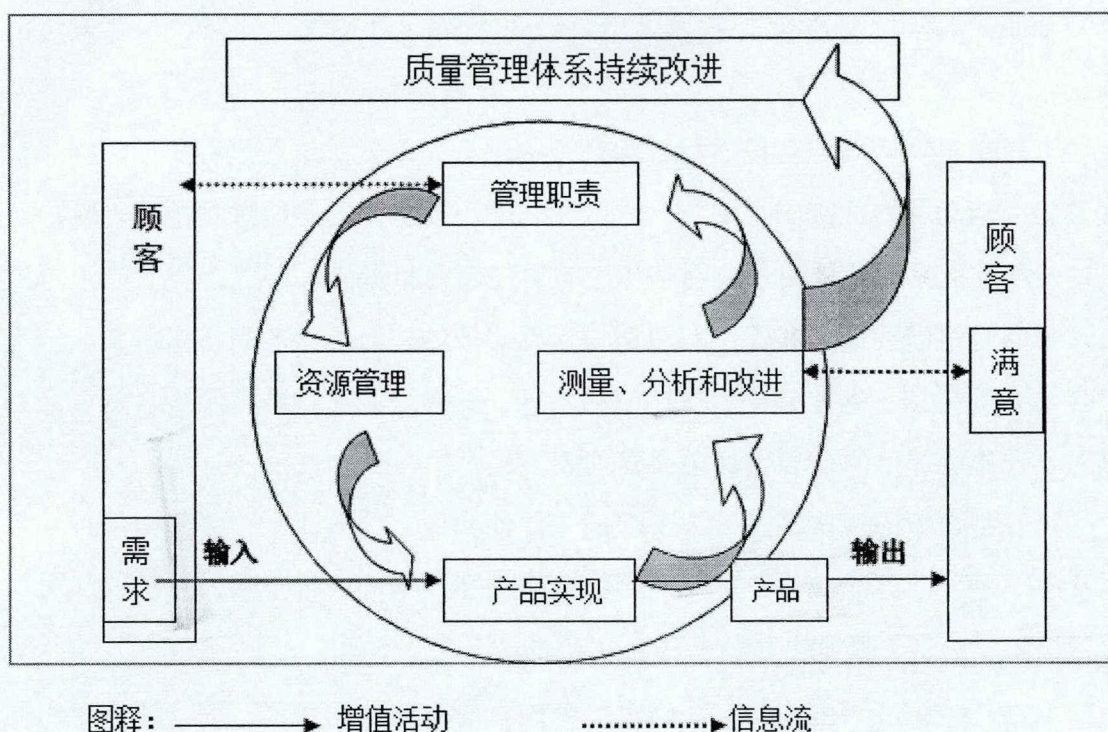


图2-2：质量管理体系改进模式图

资料来源：柴邦衡. IS09000 质量管理体系（第二版）[M]. 北京：机械工业出版社，2010. 53

### 第三节 质量控制圈

#### 一、质量控制圈的概念

质量控制圈即 QCC (Quality Control Circle 的缩写)，或称品管圈，一般称为 QCC 小组，是同一工作单位或工作性质相关联的人员（通常 3~10 人），自动自发组织起来，通过科学运用各种工具手法，持续地进行效率提升、降低成本、提高产品质量的小组。

QCC 小组活动的基本理念：

- (1) 对于个人：发挥人的才能，挖掘无限的潜力。
- (2) 对于同事：以人为本，营造有意义的充满活力的工作岗位。
- (3) 对于企业：为企业的体制改善与发展做出贡献。

#### 二、QCC 小组活动的作用和特点

QCC 小组是进行质量改进的行之有效的组织形式，通过组建 QCC 小组来进行质

量改进可以迅速取得成效。QCC 小组具有以下作用和特点：

(1) 普遍性：企业的员工人人都可以参加QCC小组活动。

(2) 自愿性：员工以自愿参加为前提，自我管理，不受行政命令的制约。

(3) 目的性：以解决企业运营管理中存在的实际问题为目的。

(4) 科学性：QCC小组活动遵循有逻辑的工作流程，采用科学的统计技术和工具来分析和解决问题。

(5) 民主性：参加QCC小组活动的员工可以各抒己见、畅所欲言，发扬民主精神实现既定的目标。

(6) 改进性：实施QCC小组活动是要确保某项工作或活动的改进，否则毫无意义。

(7) 经济性：QCC小组活动涉及的人员和范围不大，在日常工作中随时组织和进行，投入小，见效快，日积月累，经济效益明显。

(8) 发展性：QCC小组活动遵循PDCA循环，持续改进，在原有目标上不断发展。

(9) 激励性：通过QCC小组活动的实施，员工的自主性和能动性得以充分发挥，而且通过QCC小组活动成果的肯定和发布，以及获得奖励，员工的工作积极性不断提高，增强企业凝聚力。

### 三、QCC 小组活动过程

QCC 小组活动过程遵循 PDCA 循环——策划 (P)、实施 (D)、检查 (C)、处理 (A)，可以将 QCC 小组活动过程归纳为四个阶段六大步骤。

(1) 策划阶段 (P)：包括“选择课题、分析现状”、“分析根因”和“拟定对策”三个步骤。选择课题把握现状：针对日常工作中遇到的问题，把最紧急、最迫切需要解决的问题作为QCC小组的改进机会点，分析现状就是为了弄清问题的严重程度，初步找出问题的症结，并为设定目标和分析原因提供依据；分析根因：通过分析现状，弄清问题的来龙去脉，找到问题的症结所在，再运用科学的分析方法找到导致问题的根本原因；拟定对策：拟定对策就是对已经确认的根本原因，逐条提出改进的措施计划并确定措施责任人。

(2) 实施阶段 (D)：实施阶段的步骤是“对策实施”，按照提出的改进措施计划要求每条对策逐一实施。

(3) 检查阶段 (C): 检查阶段的步骤是“效果确认”, 通过检查改进措施实施后的前后现状变化验证措施的有效性, 并及时对改进措施进行优化, 最终保证设定目标的达成。

(4) 处理阶段 (A): 处理阶段的步骤是“总结及标准化”, 把已被实践证明了的有效改进措施生成相关标准文件化, 进一步巩固改进成果。

从以上 QCC 小组活动过程可以看出其步骤具有严谨的逻辑性和科学性, 是一个以小组方式进行持续改善的有效方法<sup>[10]</sup>。

## 第四节 全面质量管理理论

### 一、全面质量管理的定义

TQM (Total Quality Management) 全面质量管理, 由美国质量管理专家前通用电气质量总监菲根保姆提出的, 是一种全员、全过程、全企业的质量经营。它指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永续经营的管理途径<sup>[11]</sup>。

### 二、全面质量管理的核心理念

全面质量管理的核心理念是在一个企业内各部门中做出质量发展、质量保持、质量改进计划, 从而以最为经济的方式进行生产与服务, 使用户或消费者获得最大的满意<sup>[12]</sup>。

全面质量管理是将组织的所有管理职能纳入质量管理的范畴, 强调一个组织以质量为中心, 强调以全员参与为基础, 强调全员的教育和培训。因此, 要掌握全面质量管理的核心理念, 首先应该理解全面的含义。

“全面”主要包括三个层次的含义:

- (1) 运用多种手段, 系统地保证和提高产品质量。
- (2) 控制质量形成的全过程, 而不仅仅是制造过程。
- (3) 质量管理的有效性应当是以质量成本来衡量和优化的。

通常认为, 影响质量的因素主要有五个, 即人员、机器、材料、方法和环境, 简称人、机、料、法和环。为了保证和提高产品质量, 既要管理好生产过程, 还必须管理好设计和使用的过程, 要把所有影响质量的环节和因素控制起来, 形成

综合性的质量体系。因此，全面质量管理不仅要求有全面的质量概念，还需要进行全过程的质量管理，并强调全员参与。

### 三、全面质量管理的特点

#### 1、以用户满意为标准

在传统的质量管理中，一般都是以符合技术标准和规范的要求为目标，即所生产出来的产品只需要符合企业事先制订的技术要求。但是，全面质量管理要求产品的质量必须符合用户的要求，始终以用户的满意为目标。

#### 2、管理以人为本

全面质量管理是一种以人为中心的质量管理，必须十分重视整个过程中所涉及的人员。为了做到以人为本，企业必须做到四个方面

- (1) 高层领导的全权委托，重视和支持质量管理活动；
- (2) 给予每个人均等机会，公正评价结果；
- (3) 让全体员工参与到质量管理的过程中；
- (4) 缩小领导者、技术人员和现场员工的差异。

#### 3、改进的持续性

在传统的质量管理中，产品生产的目标是符合质量技术要求，而现在对产品质量的要求是能够符合顾客的需求。但是，由于顾客的需求是不断发生变化的，顾客的需求通常会随着产品质量的提高而变得更高，这就要求有动态的质量管理概念。

#### 4、综合性

所谓综合性，指的是综合运用质量管理的技术和方法，并且组成多样化的、复合的质量管理方法体系，从而使企业的人、机器和信息有机结合起来。

#### 5、质量是企业的生命

质量是企业的生命，是企业生存的根本。因此，企业应该将质量作为企业经营的一项重要内容，给予足够的重视并投入相应的人力、物力来确保产品质量的不断提高<sup>[13]</sup>。

## 第五节 本章小结

在本章中对此次论文研究所运用到的相关质量管理理论和方法进行了阐述，系统的概括了质量的定义、ISO9000 质量管理体系标准、QCC 方法以及全面质量管理的意义和作用。在后续的论述中将应用本章中的质量管理理论和方法对 C 公司的质量管理体系进行分析并提出改进建议。

## 第三章 C 公司质量管理体系现状

### 第一节 C 公司概况

C 公司成立于 2001 年底，是以设计、开发、生产和销售手机外壳、PAD 外壳、数码相机外壳、3G 数据网卡外壳等各类精密塑胶机构件和五金结构配件为主的高新技术企业。公司主要客户包括华为、中兴、海尔、联想、夏普、OPPO、小米等国内外知名消费电子厂商。公司先后获得中兴、海尔等优秀供应商称号。目前公司厂房面积为 17 万多平方米，近 6000 名员工，其中技术人员占 35%以上，拥有宽大、舒适、明亮的现代化厂房及员工配套生活区。手机壳料年产能为 4000 万套，2013 年销售额近 17 亿元人民币。C 公司目前在同行业中处于第二梯队，第一梯队是拥有国际大客户资源的富士康、捷普等，C 公司目前正在积极发展，努力成为行业第一梯队。

C 公司建有模具、注塑、喷涂、组装车间以及冲压车间等，涉足模具制作、注塑成型、注塑件表面处理、五金成型和五金表面处理等多个跨行业领域。拥有德国、日本制造的高速精密加工中心，慢走丝线切割，精密电火花机等各类精密模具制造设备；拥有日本制造的日精注塑机 200 多台；拥有全自动控制，机器人喷油生产线多条；并设有测量、电镀分析、喷涂分析等实验室，拥有三坐标测量仪、色差仪、RCA 等各类先进的检测设备，能对产品尺寸和各项性能进行有效的检测，保证产品的质量。作风严谨、工作高效的管理人员队伍和培训有素的员工队伍，结合完善、系统的生产工艺，先进的操作设备，通过良好的品质管理体系为顾客提供高效的服务。

C 公司坚持以科技为导向，贯彻“质量第一，用户至上”的宗旨，以“质量为本，信誉为魂、追求卓越”的企业精神，锐意开拓创新按 ISO9000: 2008 的要求建立了品质管理体系，成立有专业的品质保证队伍，负责原材料、制程和出货检验，以及品质问题和客户投诉的分析解决，客户服务等。

## 第二节 C 公司质量管理体系概述

### 一、质量管理体系的建立和认证

C 公司的质量管理体系始建于 2005 年，按照 ISO9000:2000 的体系要求，结合当时企业内部的生产质量管理实际情况，C 公司全面实施了针对 ISO9000 体系要求的建设工作，2005 年建立起符合 ISO9000 要求的全新的质量保证体系及文件系统，并于 2005 年首次通过第三方独立认证机构的 ISO9000 认证，正式取得了 ISO9000 体系证书，目前也已经通过 ISO9000:2008 的认证。

### 二、质量管理体系的总要求

公司按照 ISO9000:2008 标准要求建立了质量管理体系，形成文件，加以实施和保持，并持续改进其有效性。为此应做到下述要求：

(1) 识别质量管理体系所需的过程及其在公司中的应用；通过编制相应的程序文件，明确这些过程的顺序、相互作用以及为确保这些过程的有效运作和控制所需的准则和方法。

(2) 公司应提供必要的资源和信息，以支持这些过程的运作和对这些过程的监视。

(3) 监视、测量和分析这些过程并实施必要的措施，以实现这些过程策划的结果，并对这些过程进行持续改进。

(4) 公司应鉴别和控制任何影响产品符合要求的外包过程。

### 三、文件要求

公司品质管理体系文件覆盖 ISO9000:2008 版的所有要求，体系文件分为一阶、二阶、三阶、四阶和五阶，共五个层次，如图 3-1 所示：

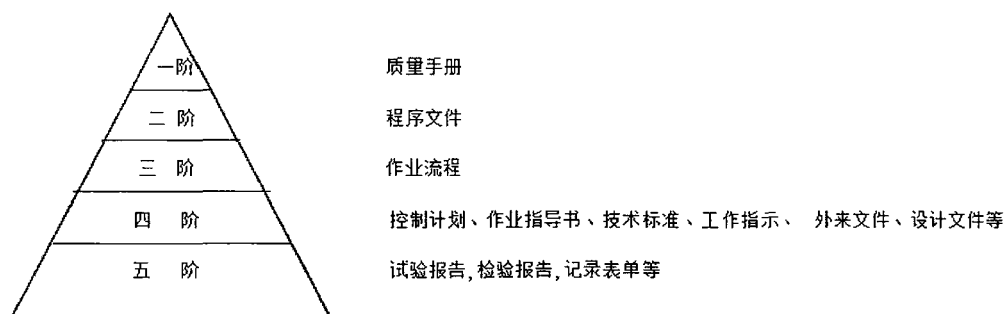


图3-1：C公司质量管理体系文件基本架构

资料来源：企业内部资料

#### 四、质量管理体系机构

C 公司质量管理体系机构如图 3-2 所示：

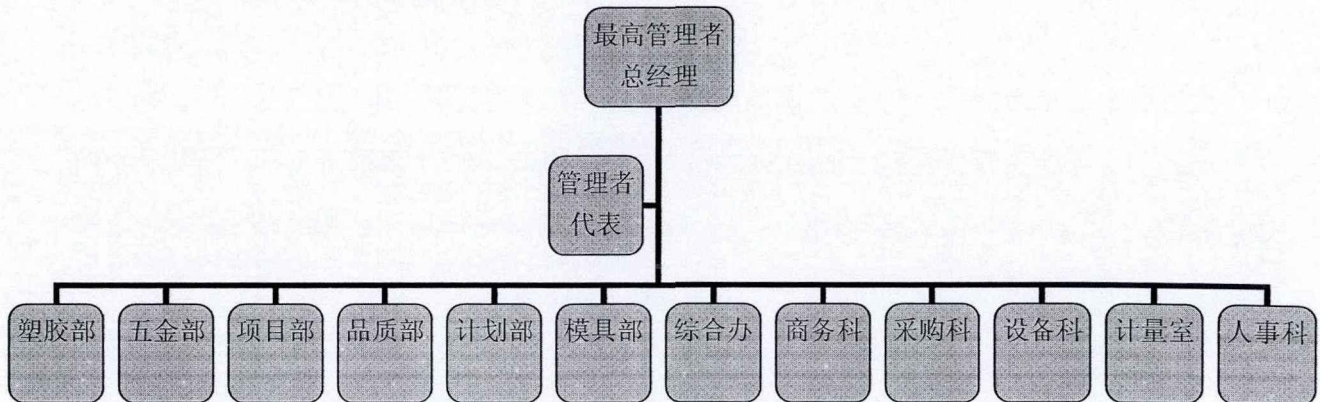


图3-2：C公司质量管理体系机构

资料来源：企业内部资料

### 第三节 C 公司质量管理存在的问题

#### 一、C 公司质量管理问题表现

##### 1、客户投诉

2013 年上半年由 C 公司生产的某手机电池盖在 H 客户处发生重大质量事故：电池盖在扣合过程中破裂，如图 3-3 所示。

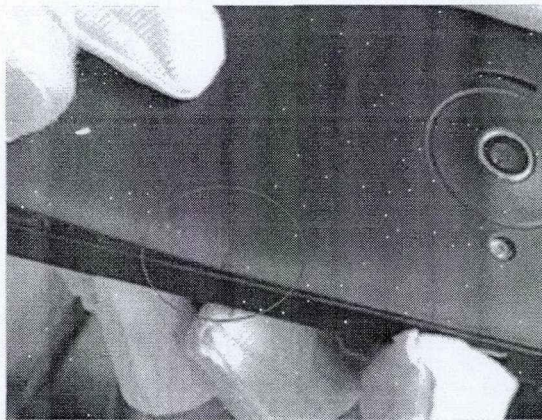


图3-3：手机电池盖破裂图

资料来源：企业内部资料

此问题为 H 客户年度最大手机外壳质量事故，造成手机整机返工近 6 万台，



手机电池盖报废近 54 万片，C 公司因此直接经济损失达 300 万人民币。虽然从表面上看是一起技术原因引起的问题，但是在问题处理的过程中发现如果 C 公司质量管理体系完善，问题绝不会如此严重；首先如此大数量的问题电池盖至少是可以在其内部检验发现的，可是最终却在客户产线上发现；其次由于质量管理混乱 C 公司无法定位到问题电池盖由哪一台注塑机生产？每一套模具各生产了多少并发给客户多少？如果这些信息在 C 公司处有清晰的记录追溯，那么就可以有针对性地报废问题电池盖，而不需要全部报废，这样可以减少 C 公司损失。

以上看似一个偶然的质量事故，但是进一步从 H 客户各手机壳体供应商问题数据来看，C 公司的质量表现并不是很好：各手机壳体供应商问题平均 2 起/100 批，而 C 公司 2013 年上半年的数据为 2.5 起/100 批，高于平均水平，可见 C 公司质量管理是存在问题的，可以说电池盖问题是其质量管理问题的必然体现。

## 2、客户稽核问题

2013 年 5 月 6 日至 2013 年 5 月 10 日 C 公司重要客户对其进行了系统性的全面质量管理审核，审核结论为不通过：“审核组发现多个主要业务领域存在高风险问题，C 公司管理人员及基层员工的质量理念处于较低水平，质量管理存在严重不足”。此结果直接影响到 C 公司与该客户的后续合作。

此次审核共发现各类问题多达 63 项，为了能有效分析 C 公司的薄弱环节，将对问题依据 ISO9000 标准条款进行分类，并进行柏拉图分析找出关键问题，如图 3-4 所示：

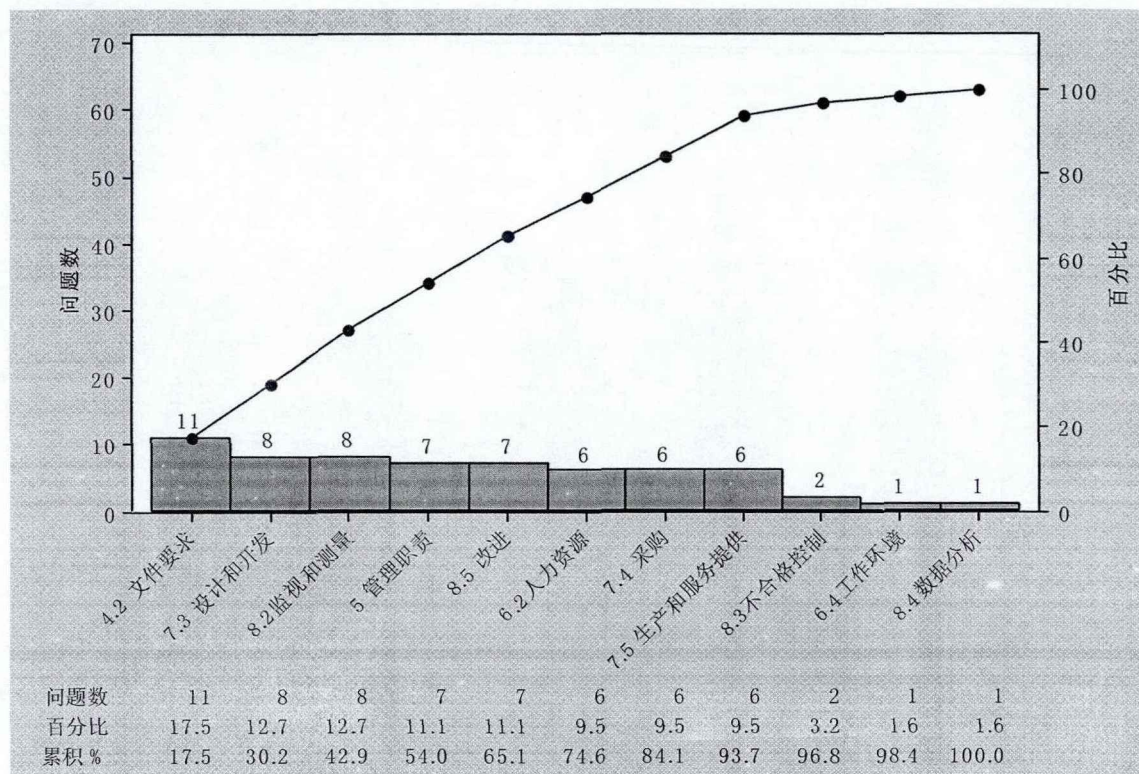


图3-4：稽核问题柏拉图分析

资料来源：企业内部资料

从图 3-4 柏拉图分析可以看出，C 公司在文件要求、设计和开发、监视和测量、管理职责、改进、人力资源、采购、生产和服务提供 8 个 ISO9000 标准条款的问题最多，63 个问题中有 59 个，占比 93.7%，其中文件要求的问题最多高达 11 个，ISO9000 中文件要求主要包括质量手册、文件控制、质量记录的控制三方面，可见 C 公司在流程管理是存在最多问题的。

此次论文的研究重点将放在管理体系相关方面，与产品强相关的设计和开发、采购和生产和服务提供等将放在后续的研究中，所以关键问题将集中在文件要求、监视和测量、管理职责、改进、人力资源 5 个 ISO9000 标准条款，与此 5 个标准条款不相符的问题点共有 39 个，占所有问题点的 62%，进行了简易柏拉图分析，如图 3-5 所示：

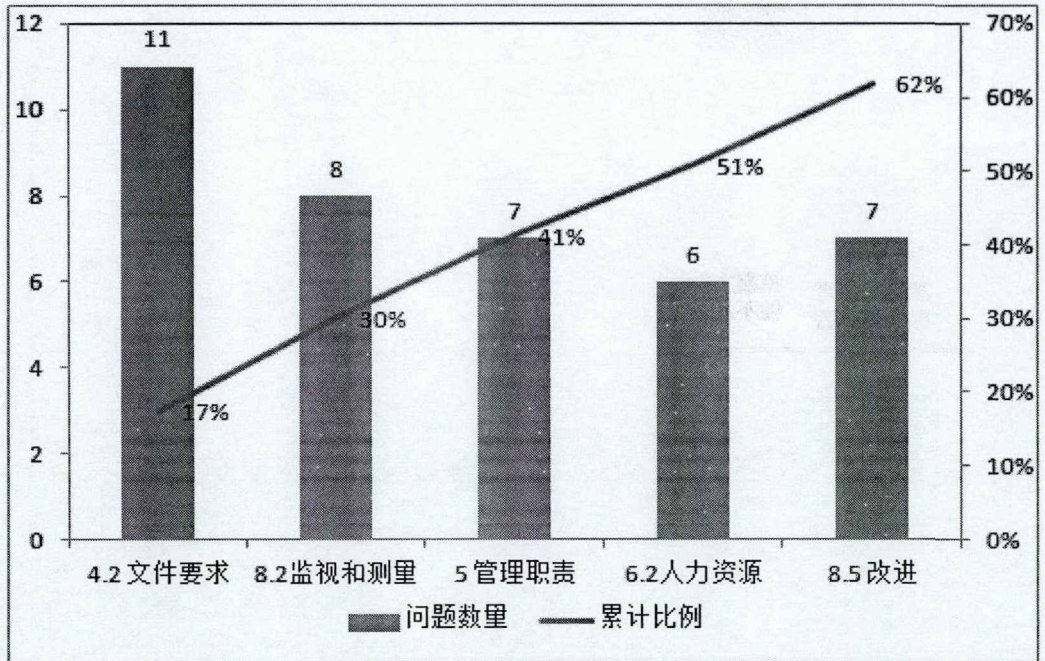


图3-5: 关键问题柏拉图分析

资料来源: 企业内部资料

## 二、质量管理问题初步原因分析

通过对客户投诉和客户稽核的数据分析可以发现 C 公司在质量管理工作中是存在一定问题的, 说明 C 公司实际的质量管理与质量体系运行情况与要求还有相当的距离, 也存在着不少问题需要进一步的改进。在此基础上, 通过鱼骨图分析法, 对文件要求、监视和测量、管理职责、人力资源、改进 5 个方面利用头脑风暴法<sup>[14]</sup>进行原因分析, 找出影响 C 公司质量管理问题的主要因素, 见图 3-6 质量管理问题鱼骨分析图。

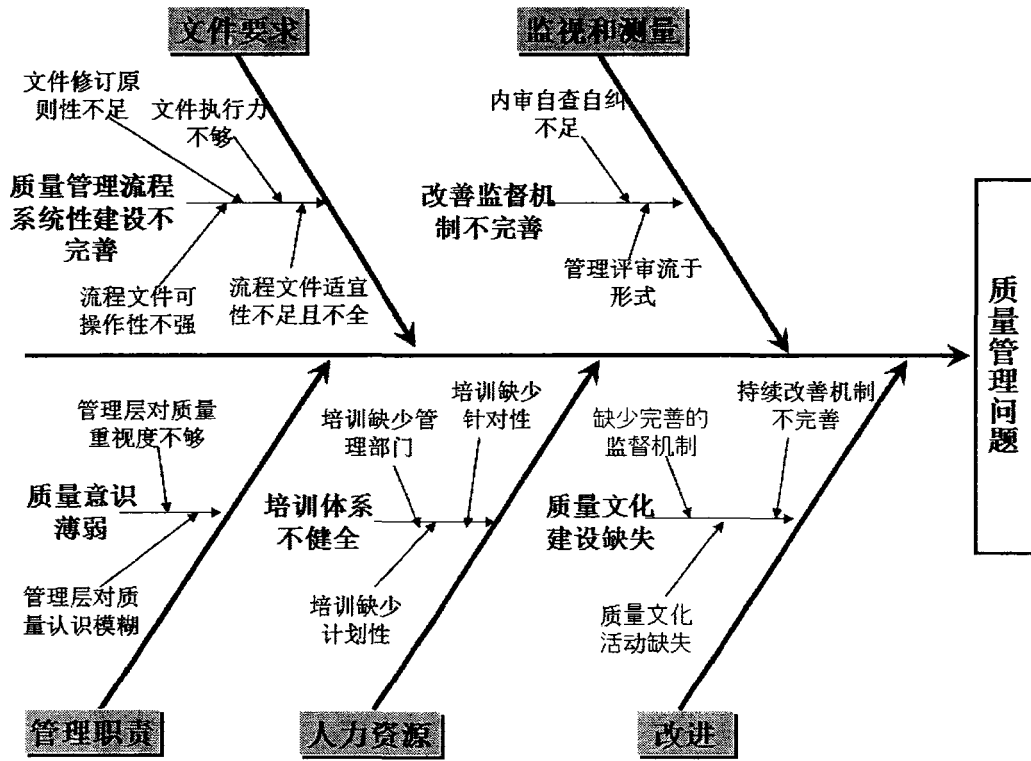


图3-6：质量管理问题鱼骨分析图

资料来源：作者自制

通过鱼骨分析图分析可以发现 C 公司的问题有质量意识薄弱、质量管理流程系统性建设不完善、培训体系不健全、质量文化建设缺失和改善监督机制不完善 5 方面，而进一步可以发现改善监督机制不完善也是属于质量文化建设缺失的一方面，所以最终可以归纳为 C 公司在质量管理的主要问题为质量意识薄弱、质量管理流程系统性建设不完善、培训体系不健全和质量文化建设缺失 4 方面，下面一节中将针对这 4 方面进行原因分析。

#### 第四节 C 公司质量管理存在问题的原因分析

##### 一、质量意识薄弱

##### 1、管理层对质量认识模糊

C 公司高层管理人员对企业推动质量管理体系发展作用认识不深，对公司所建立、实施质量管理体系的过程、模式、手段等方面的认识存在偏差，仅仅把质量

管理体系建立实施看成是纯文件化问题，有了文件就满足要求了。这就使得质量管理体系建立难以迅速推进和落实。

以往管理层支持 ISO9000 认证的主要目的是使公司招标没有障碍，不要影响企业的业务，因此在不了解质量管理体系是怎样一回事的情况下，只在很短的时间内制作质量管理体系的文件，有了文件可以认证了，得到了证书。至于下一步怎样做好却没有认真考虑，只是为了眼前的利益。所以投入了资金，获得了证书，并没有实际应用，这样也就不能形成质量管理体系的实际有效性。

通过与 C 公司管理人员交流发现管理人员对质量的认识基本还停留在“小质量”的概念上，像有些企业一样认为质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的，没有“大质量”和全面质量管理的观念。

## 2、管理层对质量重视度不够

C 公司高层管理人员中有三位副总经理，但是却没有一位主管质量，负责质量的最高主管是质量总监兼管理者代表，从级别上看是比副总经理要低的，这种组织设置必然会导致质量的话语权降低，当质量和效益发生冲突时必然会牺牲质量最终造成客户投诉，同时影响到全体员工也不会重视质量，认为质量不重要。

C 公司为了快速解决内部质量问题和客户投诉设立品质例会，但是品质例会高层从不参加，导致各部门经理等中层管理人员也不重视不参加，例会上质量人员又没有足够的话语权，品质例会基本就变成一个扯皮会，质量问题处理效率低下。

高层不重视质量体系专业人才，导致质量体系专业人才流失，目前 C 公司负责质量体系建设的人员只有 2 人，最高学历为大专且工作没有超过 3 年，不具备系统规划质量管理体系的能力。

## 二、质量管理流程系统性建设不完善

### 1、流程文件适宜性不足且不全

在 ISO9000 体系运行初期，文件的制作是为了保证体系的符合性，体系运行一个阶段后，必要时应对公司一二阶文件进行系统整理（评审），引导体系运行向适宜性转变，但是 C 公司却没有做过类似的系统性整理（评审），这也导致文件缺乏系统性。例如针对 ISO9000 标准条款第 5.1 条管理承诺，虽然 ISO9000 并没有强行要求针对此要求建立文件，但是在日常质量管理中需要满足此项要求，从前

面分析可以看到 C 公司管理层在这方面是很薄弱的。

#### 2、流程文件可操作性不强

C 公司以往所有的一二阶文件都是由品质部制作，文件会签时涉及部门也没有认真评审，有些文件根本不具有可操作性，使用部门也不反馈，造成文件只是个纸面文件。质量管理方面的唯经验论，没有将优秀的实践提炼总结成文件。

公司从上到下几乎都认为文件就是品质部体系人员负责写，文件只是用来拿 ISO9000 证书和给客户审核用的，这种认识是错误的，品质部门是体系的规划者和维护者并不是所有文件都要由品质部写，而是根据实际业务操作来确定谁负责此业务谁就要负责此业务相关文件的编写，这样才能保证写出来的文件具有可操作性。

#### 3、流程文件执行力不够

主要表现为，第一：有文件规定不执行，规定形同虚设；第二：基层员工为贪图方便擅自改变文件或简化文件；第三：现场使用过时的或复印的文件等等。

究其原因主要是，第一：一些部门和员工，质量意识不强，对文件的作用没有足够的认识；第二：把文件作为摆设，疏于学习；第三：没有正确认识文件的时效性和规范性；第四：公司对文件执行的监督不够，仅靠品质部门的日常管理，而没有强调文件执行部门本身执行文件、按程序办事的必要性和重要性。

#### 4、流程文件修订原则性不足

文件修订带有随意性，逻辑性不足。文件在修订时只针对该文件进行修订，然后由文控中心进行受控发行，没有经过体系人员从所有关联文件整体上去评估，就对个别文件进行改动，导致文件前后衔接不畅，常见的是记录类文件，个别部门、人员在使用记录文件的过程中，发现个别地方设计不好，没有走文件修订的程序就私自将记录修改并拿去印刷，结果现场记录与存档文件记录发生差异，甚至造成一些重要的信息和基本数据都无从查阅，2013 年最大的一起质量事故就有此方面的原因。

### 三、培训体系不健全

人是企业管理中最重要的因素。日本著名质量管理专家石川馨曾说：“全面质量管理始于教育，终于教育”。质量教育培训就是在实施质量管理活动的过程中，为了让员工的工作及其工作质量满足要求，并考虑其个人的职业发展，所需要进

行的教育和培训活动。ISO9000 标准条款第 6.2.2 条为能力、意识和培训，对企业培训也做了要求。所以对于一个企业来说完善的培训体系是企业不断发展进步的必备条件，但 C 公司在培训工作中，往往只重视开始（全员只有入职时有固定的培训），不重视过程和结果（没有成体系的培训计划和固定的有针对性的岗位培训课程）；只重视质量相关人员的培训，不重视领导层、管理层及一线员工的培训；只重视技术标准的学习，不重视企业体系具体文件流程的培训。

#### 1、培训缺少管理部门

C 公司没有明确内部什么部门总负责培训体系的建设，包括培训需求的统计、培训课程的计划和策划、培训效果的评价以及跟踪等等。目前 C 公司都是各部门各自为政负责自己部门的培训，没有统一性，一盘散沙，各部门只关注技术方面的培训，忽略了品质意识、流程文件等管理方面的培训。

#### 2、培训缺少计划性

C 公司培训没有计划性，每个部门自己负责的培训都是随机性的培训，没有年度培训计划，不清楚每年到底需要做什么培训，培训是否完成，每个员工是否得到足够的培训等等。

#### 3、培训缺少针对性

C 公司没有根据各岗位要求明确所需要的培训课程，每个岗位员工并不清楚自己为了能胜任该岗位需要什么课程的培训，一些员工在转岗时也没有根据岗位特点去确认是否通过培训能否胜任？例如一线普通操作工内部转岗去做统计员，但是却没有经过常规办公软件课程培训，是完全不能胜任的；一个以往负责技术的工程师内部转岗去做品质工程师，如果没有经过相关质量工具、质量方法的培训也是很难胜任的。

### 四、质量文化建设缺失

质量文化就是企业在长期生产经营实践中，由企业管理层特别是主要领导倡导、全体员工普遍认同的逐步形成并相对固化的群体质量意识、质量价值观、质量方针、质量目标、质量原则、检测手段、检验方法、质量奖惩制度的总和。质量文化建设的目的是想办法让员工持续的重视质量，养成一种改进的习惯！质量文化建设是质量管理工作的灵魂。但是 C 公司在这方面的工作严重缺失，普遍存在着“质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的”错

误观念，在一些企业中常见的质量宣传标语、质量活动的开展在公司内几乎是完全没有。

#### 1、缺少完善的监督机制引导质量文化的形成

质量文化的形成需要企业通过一些监督机制的建立去引导，通过内部监督让员工形成按章做事，提高执行力，而 C 公司在这方面非常薄弱，内审、管理评审都不完善：第一：内审只有基于 ISO9000 的体系内审每年一次，2012 年度的 C 公司质量内审只发现了 5 个问题，根本对公司没有起到促进改善的作用；第二：管理评审虽然每年都有一次，但是评审内容不固定，管理评审报告发布后往往认为评审的结果就完成了，结果造成在监督审核和复审中发现的问题继续存在。

#### 2、质量文化活动缺失

C 公司没有质量文化活动，只关注问题的解决，而没有通过质量文化建设去形成一种预防质量问题发生的企业氛围。究其原因主要是，第一：高层没有质量文化意识，不重视质量文化建设；第二：缺少专职的质量文化建设团队去规划、组织、评比各类质量文化活动；第三：在 C 公司内部缺少持续改善的团队和管理机制去促进质量文化的形成。

### 第五节 本章小结

本章系统的介绍了 C 公司发展历史、现状、及生产产品状况；详细介绍了公司质量管理现状；对公司 ISO9001: 2008 质量体系的建立与运行现状进行了回顾与说明。通过对 C 公司的客户问题以及客户稽核问题进行统计分析，并运用鱼骨分析法、头脑风暴等质量工具对问题进行原因分析，找出 C 公司目前在质量管理方面存在的主要问题为质量意识薄弱、质量管理流程系统性建设不完善、培训体系不健全、质量文化建设缺失。



## 第四章 C 公司质量管理体系改进方案设计

### 第一节 C 公司质量管理体系改进方案设计的原则和目标

#### 一、C 公司质量管理体系改进方案设计的总原则

根据第三章的调查和分析，可以说 C 公司的质量管理体系还是有的，但仅仅是通过 ISO9000: 2008 质量管理体系认证，目前存在的问题主要是随着公司快速发展导致一些管理环节不适应以及人员素质、质量意识等不能满足要求而造成。因此，C 公司质量改进总原则应在继续符合 ISO9000: 2008 的基础上，以全面质量管理理论为指导，遵循质量管理八项原则，完善 C 公司质量管理体系，以进一步提升质量管理成效，更好地促进 C 公司可持续发展。

从 2000 版开始 ISO9000 标准提出了著名的质量管理八项原则。即：第一，以顾客为关注焦点；第二，领导作用；第三，全员参与；第四，过程方法；第五，管理的系统方法；第六，持续改进；第七，基于事实的决策方法；第八，与供方互利的关系。针对 C 公司质量管理体系存在的具体问题，遵循质量管理八项原则，提出改进方案的措施，主要包括，第一：从领导层做起全员参与，提升质量管理认识；第二：改进流程文件完善质量管理体系；第三：完善培训体系建设，提高人员质量意识；第四：加强质量文化建设，营造质量文化氛围；第五：优化内部监督机制确保质量管理体系执行性；第六：明确持续改进制度，保证质量管理体系长期的适宜性和有效性。

改进方案的设计利用质量管理工具 PDCA 循环，PDCA 循环由戴明博士最早提出，质量管理体系运行的基本方式就是在 PDCA 循环中“计划（P）—实施（D）—检查（C）—处理（A）”的管理循环，针对 C 公司质量管理体系改进设计方案的 PDCA 循环如图 4-1 所示：

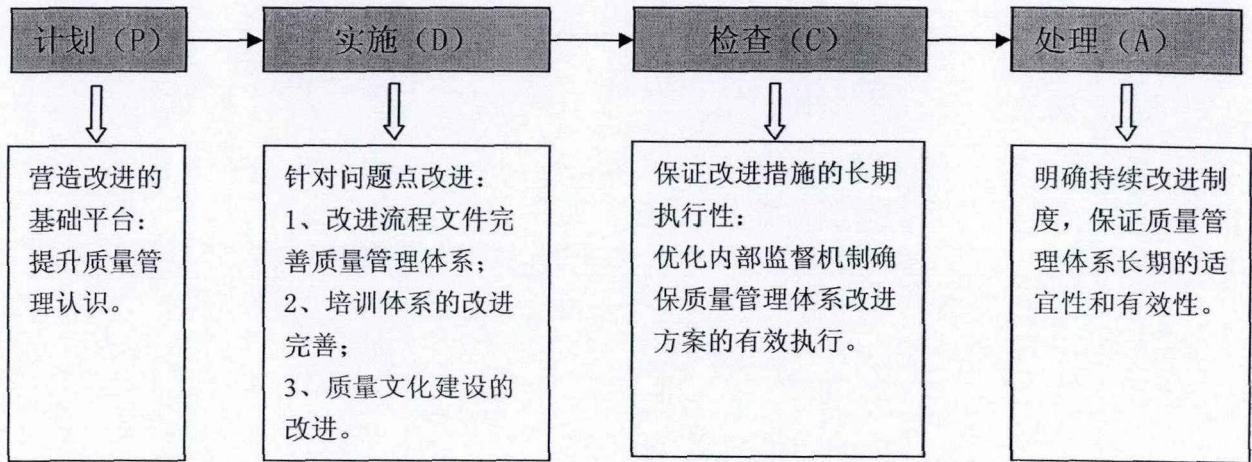


图 4-1: C 公司质量管理体系改进设计方案的 PDCA 循环图

资料来源: 作者自制

## 二、C 公司质量管理体系改进方案质量目标设定

为了保证质量管理体系改进的实现, 需设定出具体的可量化的质量目标以衡量改进的有效性。质量管理体系的改进最终需体现在产品质量的提升上, 产品的质量需从来料的质量、出厂的质量、在客户生产线的质量表现和市场表现四个方面进行评估, 同时制定目标需要结合前期的实际表现, 设定适当的改进空间定出最终的目标。

结合上述原则定出以下四个改进指标: 第一: 来料批合格率衡量产品来料的质量状况; 第二: 出货抽检批合格率衡量产品在即将出厂时的质量状况; 第三: 客户生产线退货率衡量产品在客户生产线实际使用的质量状况; 第四: 客户投诉率衡量产品在客户和市场上最终的质量表现状况。以 2013 年上半年此四个指标实际表现为参考值, 同时考虑到质量管理体系的改进需要一定的时间, 初步给出半年的考核周期, 且每个指标都在 2013 年上半年的基础上至少改进 15%, 定出 2013 年下半年的目标值。最终制定此次改进的质量目标如表 4-1:

表 4-1: C 公司质量管理体系改进目标

序号	目标名称	2013 年上半年 实际值	2013 年下半年 目标值	统计周期
1	来料批合格率	94.7%	$\geq 95.5\%$	月
2	出货抽检批合格率	92.90%	$\geq 95\%$	月
3	客户生产线退货率	0.37%	$\leq 0.3\%$	月
4	客户投诉率	2.5 件/100 批	$\leq 2$ 件/100 批	半年

数据来源：企业内部资料

## 第二节 质量管理认识的改进

在质量管理认识方面，公司的每一位员工，尤其是领导层要在公司各种场合、会议中宣传“大质量”和全面质量管理的观念，定期参加质量管理先进理念的培训，彻底改变“质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的”错误观念，在全公司形成共同的质量管理认识，统一员工思想，质量管理工作才具有灵魂

### 一、发挥管理层作用

质量认识的发展、根植和运筹，都需要从上到下从管理层做起，因为管理层的观念是公司成功推行质量管理体系的关键。公司管理层以身作则坚持在公司内形成一种重视质量、关注客户的氛围，并为此提供足够的资源，为推行质量管理体系做好引导作用，从质量管理体系中获得收益。只有领导者首先接受质量管理体系、“大质量”和全面质量管理的思想和认识，才能使整个质量改进在公司内得到持续地有效地实施。

(1) 对公司管理人员（包括最高领导层）进行系统性的质量体系相关课程培训，以提高管理人员质量意识从而进一步带动全员质量认识，因此特别聘请外部专业咨询公司设计质量培训课程并进行培训，具体培训课程如附录1。

(2) 从组织架构设置中体现质量的重要性，如前面问题分析所述以往C公司高层中没有质量方面的副总，此次高层中增加质量副总一名，提高质量人员的地位，为质量管理活动的顺利开展提供资源保证，也让全体员工意识到公司开始对质量工作的重视，另高层每周的例会增加质量副总的参会，对重点质量问题进行评审，进一步推动质量问题解决的有效性。

(3) 以往虽然有二星期一次的品质例会，但是此例会已经流于形式，参与人员级别低不能有效推动质量活动的开展，此次在品质例会的基础上成立公司级质量管理委员会，以质量副总为主任，要求各部门经理为委员并例行参会，以推动质量活动的开展和工作效率的提升。

(4) 加强质量管理体系团队的建设，扩充质量管理体系团队，引进行业内有经验的人才，做到由原先的2人到以后有10人的专业管理团队，为后续质量管理活动的推进监督提供基础保证。

### 二、全员参与质量管理

公司需鼓励全体员工参与质量管理，增强员工主动参与的认识，将“质量就是质量部的事”转变为“质量是每位员工的事”，进一步形成“人人事事与质量相关”的观念。加强培训质量管理体系的相关知识，使员工理解本岗位工作文件和流程，依流程办事，创造环境让员工参与质量工作。公司每一位员工都要依据建立的质量管理体系处理问题，结合内部审核和外部审核，发现问题，分析原因，采取措施进行改正，并且还要制定预防措施，不断改进和完善质量管理体系，推进公司产品质量和管理水平取得进步。采取多种方式对员工进行质量认识和各类技术培训，开展多种形式的全员性质量管理活动，如质量知识竞赛、质量征文、质量专刊、质量看板评比；开展例如提案改善、QCC 小组的持续改善活动为员工提供一个参与质量改进的环境。

## 第三节 改进流程文件完善质量管理体系

### 一、改进流程文件完善质量管理体系的框架

第三章中分析出 C 公司主要问题之一为质量管理流程系统性建设不完善，主要表现为流程文件适宜性不足且不全、可操作性不强、执行力不够和修订原则性不足，为了改善以上问题将会从职能确认、流程文件系统性优化、内部监督机制的优化三个方面去分析，如图 4-2 所示：

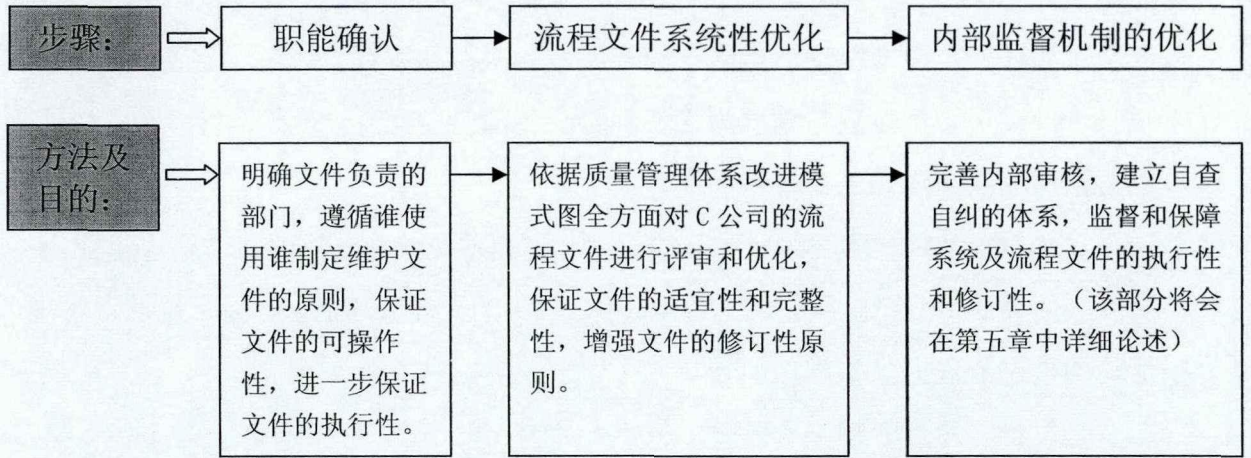


图4-2：改进流程文件完善质量管理体系框架图

资料来源：作者自制

## 二、质量管理体系职能确认

C 公司文件缺乏系统性，操作性差，是体系运行的主要瓶颈。公司以往所有的一二阶文件都是由品质部制作，此次通过职能再确认，明确各个流程文件的负责部门（文件 Owner），遵循谁使用谁制定文件维护文件的原则，负责部门对流程文件的操作性和执行性负责，品质部体系管理部门主要职责是质量体系的建设和维护者，对质量体系的适宜性和系统性负责。因此根据 ISO9000 标准条款管理要求重新确认各要素对应的负责部门，确定 C 公司质量管理体系职能分布情况如表 4-2 所示：

表4-2: C公司质量管理体系职能分配表

IS09000 要求 \ 职能部门	总经理	管理者代表	塑胶部	五金部	项目部	品质部	计划部	模具部	综合办	商务科	采购科	人事科	设备科	计量室
4 质量管理体系	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
4.2.3 文件控制	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
4.2.4 记录控制	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1 管理承诺	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.2 以顾客为关注焦点	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.3 质量方针	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
5.4 策划	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
5.5 职责、授权和沟通	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.6 管理评审	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.1 资源提供	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.2 人力资源	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
6.3 基础设施	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	
6.4 工作环境	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
7.1 产品实现的策划		○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
7.2 与顾客有关的过程		○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
7.3 设计和开发	○		○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.4 采购	○		○		○	○	○	○	○	○	●	○		
7.5 生产和服务提供			●	●	○	○	○	●	○			○	○	
7.6 监视和测量装置的控制			○	○	○	○	○	○						●
8.2.1 顾客满意	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
8.2.2 内部审核	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.3 过程的监视与测量		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.4 产品的监视和测量		○	○	○	○	●	○	○			○		○	○
8.3 不合格品控制			○	○	○	●	○	○			○			○
8.4 资料分析	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
8.5 改进	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○

注： ● 主要职责      ○ 配合职责

资料来源：企业内部资料

## 二、质量管理体系流程文件优化

依据 ISO9000 质量体系改进模式如图 2-2 所示,从管理职责、资源管理、产品实现、测量、分析和改进、质量体系持续改进五大方面并结合 ISO9000 标准条款要求进行流程文件的改进<sup>[15]</sup>:

### 1、管理职责要素流程文件的改进

管理体系要素在 ISO9000 中主要包括第 4 条质量管理体系和第 5 条管理职责二大条标准条款。ISO9000 标准要求总经理承诺按照公司质量管理体系要求实施、保持并持续改进公司质量管理体系,通过多种方式宣传、贯彻、执行公司管理方针,为每项质量活动提供充分的资源。为增强顾客满意,通过贯彻管理方针和制定质量目标,规定与顾客沟通、产品要求的确定与评审、顾客满意等过程要求,确保顾客的需求和法律法规要求得到确定并予以满足,并将顾客的需求和期望转化为对体系要求、产品要求和过程要求。总经理组织或授权管理者代表对质量管理体系变更进行策划,并确保策划、更改和实施在受控条件下进行。通过各种方式提高员工满足顾客要求的意识。依据 ISO9000 标准条款对 C 公司流程文件进行评审优化,共涉及 7 份流程文件,优化前后的流程文件对比如表 4-3 所示:

表 4-3: 管理职责要素相关流程文件改进前后对比表

ISO9000 标准条款要求		流程文件对应名称	新旧流程文件对比 (优化关键点描述)	文件 Owner
4.1	总要求	质量手册 (一阶文件)	1. 增加管理职责的符合性要求, 明确各条款要求负责部门; 2. 详细规定资源管理和分析和改进等方面的内容, 并明确必须文件化和标准化, 以建立和维持整个质量体系的有效运行和持续改善。	品质部
4.2	文件要求			
4.2.1	总则			
4.2.2	质量手册			
5.4.2	质量管理体系策划			
4.2.3	文件控制	文件管理程序	1. 明确文件更新时必须要有体系人员评审保证整个质量体系的完整性和一致性; 2. 规定文件发行时必须以旧文件换新文件; 3. 规定每年需对一二级文件进行评审。	品质部
4.2.4	质量记录的控制	品质记录管理程序	1. 明确公司内所有记录表格必须要有编号版本控制, 更改需要文控中心发行才能生效。	品质部
5.1	管理承诺	管理职责	1. 新增文件 2. 对公司的目标管理、管理评审、内外部沟通等事项规定必要的职责和要求, 明确管理者责任。	综合办
5.5/ 5.5.1	职责和权限			
5.5.2	管理者代表			
5.2	以顾客为关注焦点	合同评审及管理程序	符合要求, 无更新	商务科
5.3	质量方针	方针目标管理程序	符合要求, 无更新	品质部
5.4	策划			
5.4.1	质量目标			
5.5.3	内部沟通	沟通管理程序	符合要求, 无更新	人事科

资料来源: 作者自制

## 2、资源管理要素流程文件的改进

资源管理要素在 ISO9000 中对应的标准条款为第 6 条资源管理。ISO9000 标准要求为实施、保持质量管理体系并持续改进其有效性, 在资源管理方面主要包括了人力资源、基础设施、工作环境等。在人力资源方面, 组织制定各岗位工作标准以重新确定从事影响产品质量工作的人员所必要的的能力, 依据各岗位工作标准配置人员, 确定岗位的培训需求, 采取培训或其他措施以满足需求; 编制并实施年度培训计划; 职能部门通过培训、教育、宣传、沟通等方式, 确保员工认识到



所从事工作的相关性和重要性，以及如何为实现质量目标做出贡献。在基础设施和工作环境方面确保与改进后职能相适应。资源管理要素的流程文件共涉及 5 份，优化前后的流程文件对比如表 4-4 所示：

表4-4：资源管理要素相关流程文件改进前后对比表

ISO9000 标准条款要求		流程文件对应名称	新旧流程文件对比 (优化关键点描述)	文件 Owner
6.2	人力资源	人力资源管理程序	1. 制定各岗位工作标准以重新确定从事影响产品质量工作的人员所必要的的能力； 2. 依据各岗位工作标准配置人员，针对关键岗位需预警。	人事科
		教育训教练管理程序	1. 明确根据岗位设定培训课程； 2. 规定每年统计培训需求，建立培训计划，考核员工培训时长。	人事科
6.3	基础设施	生产设备管理程序	1. 规定每个设备都要有维护指导书、维护计划以及维护记录。	设备科
		信息安全管理规定	符合要求，无更新	综合办
6.4	工作环境	作业环境控制程序	1. 规定针对影响质量的环境评估和监督，例如光照度、洁净度。	综合办

资料来源：作者自制

### 3、产品实现要素流程文件的改进

产品实现要素在 ISO9000 中对应的标准条款为第 7 条产品实现。产品实现涵盖了诸多要素和环节，运行中涉及的部门也较多，改进的方向为在产品实现模块中，产品实现的策划由项目部负责，生产部识别和确定过程、文件等需求并组织实施。顾客沟通由项目部改为由商务科负责，包括商务需求、订单评审、客户投诉处理、客户满意度调查等。其它如在生产和服务提供、产品标识等方面的工作流程也要做适应性调整。产品实现要素的流程文件共涉及 25 份，优化前后的流程文件对比如表 4-5 所示：

表 4-5: 产品实现要素相关流程文件改进前后对比表

ISO9000 标准条款要求		流程文件对应名称	新旧流程文件对比 (优化关键点描述)	文件 Owner
7.1	产品实现的策划	新产品开发程序	1. 明确新产品开发各阶段里程碑; 2. 规定里程碑地达成条件; 3. 规定有一个独立部门监控新产品开发质量。	项目部
7.2	与顾客有关的过程	合同评审及管理程序	符合要求, 无更新	商务科
		客户沟通管理程序	1. 明确出现何种异常时必须通知客户。	综合办
		客户抱怨处理程序	符合要求, 无更新	品质部
7.3	设计和开发	新产品开发可行性评估程序	符合要求, 无更新	项目部
		样件制作作业流程	1. 规定需对样件进行评估并保留评估表	项目部
		送样作业流程	符合要求, 无更新	项目部
		试产作业流程	1. 规定试产时需对生产条件进行记录, 并以此评估关键生产工序。	项目部
		量产转移作业流程	1. 明确新产品可以量产的条件; 2. 规定新产品量产评估参与部门; 3. 规定量产批准责任人。	品质部
		变更管理程序	1. 规定变更时新旧产品的处理过程, 避免旧产品发货给客户造成投诉。	项目部
7.4	采购	供应商开发控制程序	1. 完善新供应商导入时的质量要求; 2. 增加对新供应商变更管理的要求。	采购科
		外购件开发评估作业流程	1. 规定外发产品的处理过程。	品质部
		采购控制程序	符合要求, 无更新	采购科
		进料作业流程	1. 明确来料需根据外购件评估表制作检验标准。	品质部
7.5/ 7.5.1	生产和服务提供的控制	生产管理程序	符合要求, 无更新	综合办
		品质控制程序	符合要求, 无更新	品质部
		模具管理程序	1. 规定客户转移模具的处理。	模具部
		物料及生产计划控制程序	符合要求, 无更新	计划科
7.5.2	生产和服务提供过程的确认	关键制程确认及管理程序	1. 新增文件; 2. 明确关键制程识别和控制, 通过对制程的确认、管控, 保证其产品质量的符合性。	品质部
7.5.3	标识和可追溯性	产品标识和追溯性控制程序	1. 明确产品追溯要求, 以及需保留的记录。	品质部
7.5.4	顾客财产	客户财产控制程序	1. 新增文件; 2. 明确客户提供的样机为客户财产以及如何管理。	商务科
7.5.5	产品防护	产品防护控制程序	1. 新增文件; 2. 对产品加工、装配、搬运、贮存、包装、防护和交付全过程进行有效控制。	商务科
7.6	监视和测量装置的控制	计量器具及检测设备管理程序	符合要求, 无更新	计量室
		测量系统分析管理程序	1. 明确当分析结果处于边界条件时的处理方法。	计量室
		实验室管理程序	符合要求, 无更新	计量室

资料来源: 作者自制

#### 4、测量、分析和改进要素流程文件的改进

测量、分析和改进要素在 ISO9000 中对应的标准条款为第 8 条测量、分析和改进，下面包括总则、监视和测量、不合格品控制、数据分析和改进五个方面的要求。体现了过程控制和持续改进的思想。其实施的目的是确保产品和体系的符合性和有效性。测量、分析和改进要素的流程文件共涉及 6 份，优化前后的流程文件对比如表 4-6 所示：

表4-6：测量、分析和改进要素相关流程文件改进前后对比表

ISO9000 标准条款要求		流程文件对应名称	新旧流程文件对比 (优化关键点描述)	文件 Owner
8.2/8.2.1	顾客满意	客户满意度调查管理程序	符合要求，无更新	商务科
8.2.3	过程的监视和 测量	方针目标管理程序	符合要求，无更新	综合办
8.2.4	产品的监视和 测量	品质控制程序	1. 提高出货检验的检查 水准。	品质部
8.3	不合格品控制	不合格品控制程序	符合要求，无更新	品质部
8.4	数据分析	品质数据管理程序	符合要求，无更新	品质部
8.5.2	纠正措施	纠正预防控制程序	1. 明确规定改善措施的 检查部门。	品质部
8.5.3	预防措施			品质部

资料来源：作者自制

#### 5、质量体系持续改进要素流程文件的改进

质量体系持续改进要素在 ISO9000 中主要包括第 5.6 条管理评审、第 8.2.2 条内部审核和第 8.5.1 条持续改进。为使质量体系持续有效运行，及时发现质量管理中的问题，对影响质量的因素进行有效控制，使企业质量体系持续的保持其有效性并能不断改进和完善，建立质量体系运行的内部监督机制是非常重要的。一方面包括在内部质量审核中无不符合项的部门，能积极参与审核并完成审核任务的个人，对外部监督检查、审核一次性通过的部门。另一方面包括内部质量体系审核中发现的一般不符合项，在跟踪审核中不符合项未纠正或纠正措施不力，日常检查发现的不符合项到期纠正措施未落实，注册审核或其他形式的外部审核出现的不符合项。质量体系持续改进要素的流程文件共涉及 3 份，优化前后的流程文件对比如表 4-7 所示：

表4-7：质量体系持续改进要素相关流程文件改进前后对比表

ISO9000 标准条款要求		流程文件对应名称	新旧流程文件对比（优化关键点描述）	文件 Owner
5.6	管理评审	管理评审控制程序	1. 明确管理评审组织部门； 2. 规定管理评审内容及资料提供部门； 3. 规定管理评审输出事项跟踪完成责任部门。	品质部
8.2.2	内部审核	内部质量审核程序	1. 增加审核类型； 2. 提高审核频率； 3. 优化审核检查表。	品质部
8.5.1	持续改进	持续改善程序	1. 新增文件； 2. 规定持续改善管理的职责及活动要求，推动质量文化建设。	品质部

资料来源：作者自制

#### 第四节 培训体系的改进

人是企业管理中最重要的因素。日本著名质量管理专家石川馨曾说：“全面质量管理始于教育，终于教育”。质量教育培训就是在实施质量管理活动的过程中，为了让员工的工作及其工作质量满足要求，并考虑其个人的职业发展，所需要进行的教育和培训活动。20 世纪 60 年代美国陆军教学训练所采用过的方法是系统型培训模式<sup>[16]</sup>，此次 C 公司培训体系的改进将参考此模型进行。系统型培训模式将培训划分为分析培训需求、设计和策划培训、实施培训和评价培训四个阶段，如图 4-3 所示：

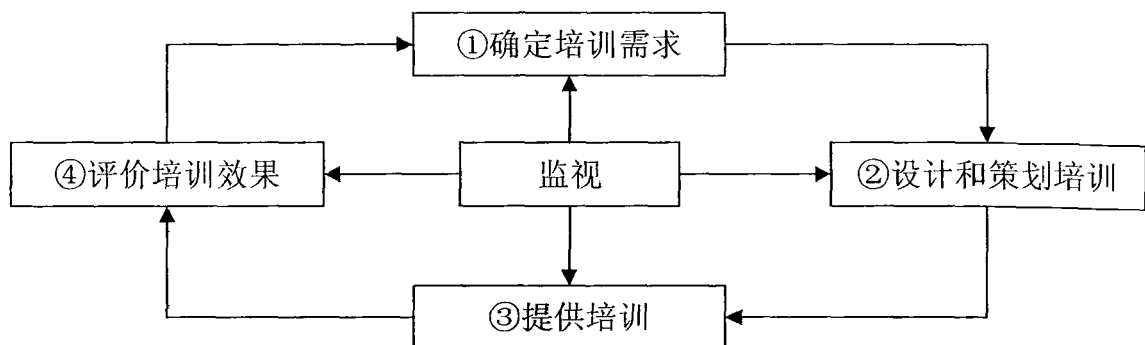


图4-3：培训循环图

资料来源：中国质量协会. 全面质量管理（第二版）[M]. 北京：中国科学技术出版社，2007.

## 1、确定培训需求

培训需求的确定是有效培训的前提。经过上一节论述的职责确认，公司将培训负责的部门定为人事科，由人事科统筹整个培训体系的建设。

人事科根据公司发展需要制定更新公司课程清单，包括课程名称、培训对象、培训课时等，为员工培训提供需求基础，并以此建立各岗位培训清单。

以往培训以公司质量相关人员为主，此次明确公司全体人员都需要培训包括公司领导层，同时将公司培训对象分为四个层级：一、领导层包括总经理和副总经理；二、管理层包括各部门及科室负责人；三、工程师层；四、一线员工层。

领导层和管理层的培训需求由人事科负责，每年结合公司战略方针确认培训需求，并由人事科发调查需求问卷给公司领导层和管理层，统计确认最终培训需求。工程师及员工层由各部门科室自己负责确认需求，人事科每年 12 月份修订培训课程清单，供各部门、科室及个人参考，各部门依据课程清单及实际需求制定部门培训需求，最终培训需求需提交给人事科确认可行性。

## 2、设计和策划培训

培训方案设计和策划是基于培训需求制定出各项具体培训计划的过程。它包括确定培训内容，明确培训的制约条件，选择合适的培训方式与讲师以及培训资料 and 培训时机，为培训结果评价和过程监督确定准则等。

人事科于每年 12 月份根据培训需求负责公司领导层和管理层培训计划的制定；各部门兼职培训管理员根据本部门各岗位需求及员工个人需求，于每年 12 月份拟定切合本部门实际同时有利于员工个人职业生涯发展的培训计划，经部门经理、人事科审批。人事科汇总领导层和管理层培训计划以及各部门科室培训计划，形成公司级年度培训计划，最终由人事科高级经理审核，总经理批准。

每月人事科负责组织各部门兼职培训管理员召开月度培训工作计划与总结会议，总结各部门上一个月度培训计划执行情况，同时讨论下一个月份各部门的培训计划。

## 3、提供培训

培训分为入厂培训、上岗培训、在岗培训三类。

(1) 入厂培训即新进入公司工作的员工所需要接受培训。人事科确定新进员工必须参加的培训课程，并统一安排。新进员工必须完成所有规定课程，且培

训合格方可正式任用。各科室可根据生产、工作需要对新员工进行其它方面的培训。

(2) 上岗培训即在岗位发生变动时,开始新岗位工作前需要参加的培训。培训主要根据岗位的培训要求,进行包括业务、操作技能和管理技巧等方面的培训,如为跨部门有共通性培训课程的可由人事科统一组织。对调动或晋升到采购、仓管、统计、文员等特定岗位的员工需要安排专项的岗前培训,并由各部门兼职培训管理员制定考核方案,人事科监督执行。

(3) 在岗培训即工作中为提高工作技能或个人素质而参加的培训。依据年度培训计划进行。

#### 4、评价培训效果

培训项目评估的重点在于考察实际培训效果达到了预期目标的程度。

培训采用考试、问卷、提交心得报告、现场考核、工作评估等方式确定培训效果,考试结果需在培训学员内部进行公示,并报送学员主管知悉。培训测评成绩作为公司选拔人才的重要参考依据。

#### 5、监视

设定培训时间要求,每位员工必须满足一定的培训时间,各部门主管应保证员工的培训时间,培训学时数要求为部门年度人均培训课时数要求大于等于 22 小时;季度人均培训课时数要求大于等于 5.5 小时。

公司人事科将上述培训进行系统管理,形成制度文件《教育训练管理程序》,建立员工培训档案,以便于及时全面地掌握、跟踪和检查员工的培训。人事科负责对以上四个阶段进行监督,如发现问题,应采取纠正预防措施,改进培训过程,或对确认培训有效性基础上,及时更新人员能力记录。公司每年内审时再对人事科的执行性进行监督。

### 第五节 质量文化建设的改进

质量文化就是企业在长期生产经营实践中,由企业管理层特别是主要领导倡导、全体员工普遍认同的逐步形成并相对固化的群体质量意识、质量价值观、质量方针、质量目标、质量原则、检测手段、检验方法、质量奖惩制度的总和<sup>[17]</sup>。

而由于 C 公司由于质量文化建设工作的缺失，导致公司普遍存在着“质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的”错误观念，通过质量文化建设和促进改变错误观念，形成“人人事事与质量相关”的质量意识。

### 1、专职的质量文化建设团队

公司领导层需重视质量文化建设工作，成立以质量副总为领导的质量文化建设推行委员会，组织架构如图 4-4 所示。质量文化建设需从行为规范与制度、教育培训、沟通渠道和员工士气四个方面进行。

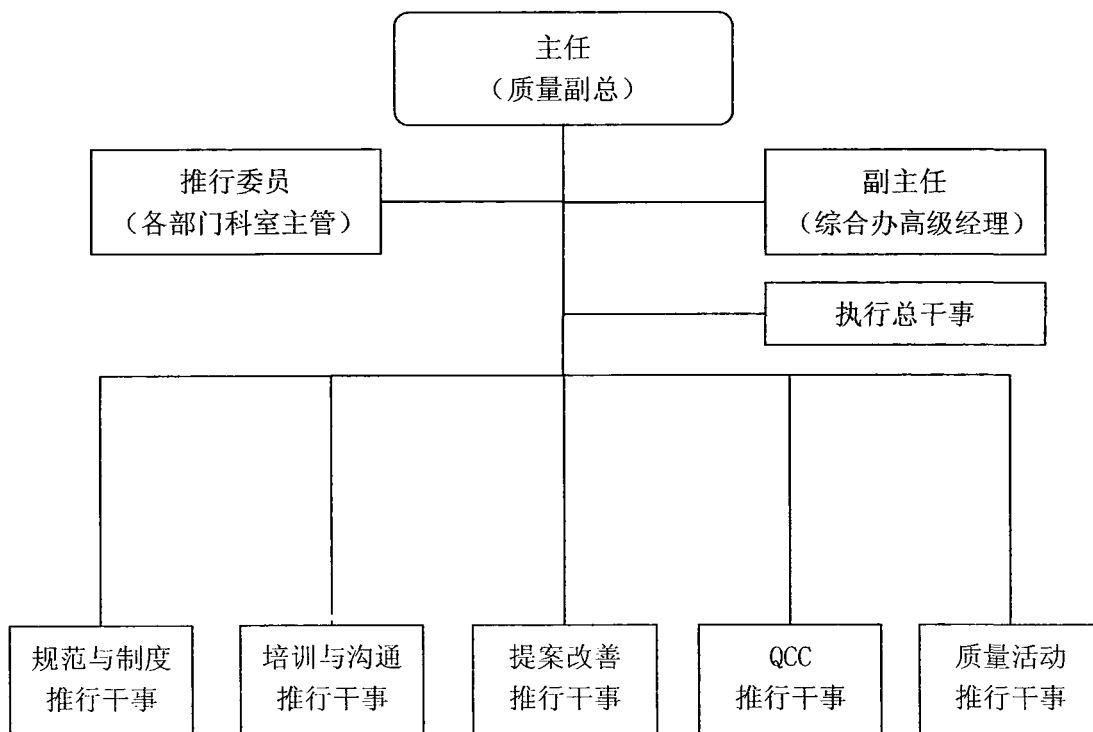


图4-4：C公司质量文化建设推行委员会组织架构图

资料来源：企业内部资料

### 2、行为规范与制度

质量文化的行为规范与制度建设是在高层领导的支持和推动下，根据公司的质量价值观、质量战略、质量方针和生产经营特性，制定出各种对员工的行为起规范作用的工作制度和行为规范，形成一种质量制度文化的过程。建立和完善与质量文化建设相关的规范和制度，使员工在实际工作中有据可依，改进员工的行为方式并使之成为习惯，为质量文化建设提供保障，使质量文化建设制度化。

高层领导推动和参与行为规范和制度的制定，以身作则，对规范和制度的相

对稳定性、公平性和严肃性负责。质量文化建设团队对公司质量文化进行系统提炼整理形成公司《质量文化手册》。

### 3、教育培训

质量文化教育培训是在公司高层领导的支持和推动下，运用公司内外部教育培训资源，采用分层施教方式，针对不同对象开展相应的质量文化培训，达到预期目标的过程。通过质量文化教育培训使员工了解并接受企业的质量文化，增加员工的质量知识和技能，提高员工的质量意识和素质，规范员工的质量行为。

高层领导需自我学习，接受先进理念培训，传播质量价值观，营造学习氛围，支持员工培训等。质量文化建设团队对质量文化教育培训的总体规划和实施。在入职时针对不同层级进行相关培训，如表 4-8 所示。普通员工晋升到管理人员时增加质量文化考试。

表4-8：C公司入职培训课程

员工层级	培训课程
一线员工	《公司宣传片》、《入职培训》、《质量文化手册》
管理人员	《公司宣传片》、《入职培训》、《质量文化手册》、《质量管理体系》、团队拓展训练

资料来源：企业内部资料

### 4、沟通渠道

质量文化内部沟通渠道建设是指通过建立沟通平台，有效渗透、传播和改进质量文化的过程。通过质量文化内部沟通渠道建设来建立各层间的沟通网络，保证全员参与，规范员工的质量行为，激励员工并获得反馈。

高层领导需创造一个开放的沟通环境，经常进行战略性对话。质量文化建设团队需负责丰富企业内部沟通的方式，对内部沟通活动进行监控。设立总经理信箱、月度高层面对面座谈活动等。

### 5、员工士气

质量文化员工士气建设就是通过一系列的活动或机制来促使员工形成积极参与质量文化建设的意愿。通过质量文化员工士气建设促使员工关注并以积极的态



度参加质量文化建设，提高员工的质量责任感和质量意识，促进员工对质量改进的参与度和对工作的满意度。

高层领导需保持积极推动的态度，充分授权，为质量文化建设创造良好的工作环境。质量文化建设团队需在高层领导的支持和授权下组织各类质量活动。C 公司质量活动规划如表 4-9 所示。

表4-9：C公司质量活动规划清单

序号	活动内容	活动频次
1	质量知识竞赛	每年一次
2	质量征文	每年二次
3	质量专刊	每季度一次
4	质量看板评比活动	每季度一次
5	开展提案改善活动	每二个月一次评比
6	开展QCC小组活动	每半年一次评比

资料来源：企业内部资料

## 第六节 本章小结

本文针对第一章分析出的 C 公司质量管理体系存在的问题，通过目标设定，从质量管理认识、流程文件优化、培训体系和质量文化建设四个方面进行 C 公司质量管理体系改进的方案设计，使 C 公司的质量管理体系持续改进，满足客户需求。

## 第五章 C 公司质量管理体系改进方案实施的保障措施及效果评估

### 第一节 内部监督机制的优化

#### 一、内审自查自纠机制的完善

内部审核是持续改进过程的一部分，通过内部审核可以自我评估和发现不符合项、改进机会和优秀实践，能够及时发现公司运营活动中存在的问题，对于不符合项和改进机会采取纠正和预防措施，对于优秀实践加以宣传推广，以确保公司的质量管理体系持续符合 ISO9000 标准要求，是充分和适宜的，并得到有效实施与保持。为保证质量监督体系的有效运行，将从以下四个方面来加以完善内审自查自纠机制：

(1) 内审团队的建设：设立内审专员一名，专职负责内部稽核的统筹工作，同时重新考核公司兼职内审员，组建内审团队。

(2) 内审方式的完善：将内部审核的方式手段扩大，分层次管理，以往只有一年一次的例行体系内审，现在结合客户要求将内审分为体系内审，制程内审，产品审核，可靠性专项内审，如表5-1所示完善后的内审形式和频次。

表5-1：内审形式和频率清单

内审项目	体系内审	制程内审	产品审核	可靠性内审
频率	每年一次	每月一次	新产品转量产时	每季度一次

资料来源：企业内部资料

(3) 内审标准的完善：根据不同内审方式制作专用的内审检查表，例如以往的体系内审检查表只是将ISO9000的标准条款列出，内审员由于经验不足往往审核不出问题，如前面提及2012年度的内审只发现了5个问题；此次将根据ISO9000标准条款对应的内部流程文件制作检查表，换言之就是审核流程文件是否被严格执行，监督和保障流程文件的执行性和修订性，如果流程文件被严格执行说明质量体系也是在有效运行之中。

(4) 每月通报和考核：内审结果每月通报，公司各部门根据通报内容对本部门出现的问题进行审视、分析原因，并给出纠正和预防措施。将每个部门内审发现的问题和关闭率与部门主管绩效挂钩，从而推动问题的减少和持续改进。

通过以上四个方面的改进，完善内审监督机制并发行《内部质量审核程序》，监督及保证质量体系能持续有效运行。

## 二、管理评审机制的优化

根据 ISO9000 标准规定：“最高管理者应按策划的时间间隔评审质量管理体系，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。评审应包括评价质量管理体系改进的机会和变更的需要，包括质量方针和质量目标”。公司管理评审具有自查自纠的特点，可以看做是管理层的内部监督机制。而以往 C 公司虽然有管理评审但却是流于形式，主要负责人不明确，除了简单的公司经营数据和客户投诉数量等课题，却没有其他质量相关例行固定的评审课题，管理评审内容不清晰；而最严重的是管理评审输出之管理评审报告发布后往往认为管理评审就结束了，结果造成在监督审核和复审中发现的问题继续存在。因此，管理评审的后续工作必须被充分重视和强化，并应由专职部门组织验证，明确管理评审内容，落实改进措施，验证改进措施并记录。为确保公司管理评审的效果，从以下三个方面予以优化并发行《管理评审控制程序》：

(1) 明确职责：由品质部体系科在管理评审准备阶段负责启动并跟进后续工作，每年进行一次管理评审，要求各部门按照管理评审的输入项目分类提交资料。

(2) 明确管理评审内容：制定管理评审表规定评审内容和资料提供部门，如表5-2所示：

表5-2：管理评审内容清单

序号	资料要求	责任部门
1	公司质量目标和指标的达成状况及方针修改的必要性	品质部
2	审核结果（就内部/外部审核中各类审核发现的统计、分析及不符合项的整改情况）	品质部
3	客户满意及重大客诉整改的分析、统计，可行时，应包括与竞争对手或标杆企业或适用的基准进行比较的结果。	商务科
4	公司各部门工作业绩报告（包含产品实物质量的统计及趋势分析、评价，重大产品质量的问题分析、改善及统计）	各部门
5	与产品质量问题及质量管理体系运作相关的纠正及预防措施的实施状况及统计	品质部
6	以往管理评审的跟踪措施	品质部
7	影响质量管理体系的内外部条件的变化（如：组织结构及职责的调整、产品/工艺的变更、质量管理体系标准的变化等）	品质部
8	对质量管理体系/流程及其运作成效的改进的建议	品质部

资料来源：企业内部资料

- (3) 通报和考核：品质部体系科跟进管理评审的输出，定期通报各项措施进展状况，针对没有按期完成的责任部门主管，其绩效将会受到影响。

## 第二节 持续改进

### 一、改善方案的制度化

公司通过质量目标的执行情况、内部审核发现的问题、管理评审的结果、客户反馈、资料分析、纠正和预防措施的实施，寻找质量管理体系持续改进的机会，识别并确定需改进的项目，以持续改善质量管理体系的有效性。

由质量文化建设团队负责持续改善在整个公司内的规划及推动，并安排专人就持续改善的相关事项进行专题汇总、分析及必要时进行成果推广交流。

将持续改善方案制度化，形成并发行《持续改善程序》，建立从上至下、自下而上的全员持续改进管理体系。

从上至下：每年管理评审会议时确定公司级持续改善项目，确定每个项目改善负责人，改善负责人要由公司中高层管理人员担任，由质量文化建设团队跟踪改善进展状况，定期让改善责任人到公司高层例会上汇报进展，推动改善。如表 5-3 是 C 公司 2013 年下半年确定的公司级持续改善项目。

表5-3：C公司公司级持续改善项目

序号	项目名称	责任人
1	《新产品开发程序》的优化和落地	项目部总监
2	质量管理体系革新项目	品质部经理

资料来源：企业内部资料

自下而上：推广“提案改善”和“QCC 小组”活动。

(1) “提案改善”活动：提案改善是指任何员工个人或集体对公司生产、经营或管理的任何环节所提出的、具有可操作性的改进方法和措施；由质量文化建设委员会中的提案改善推行干事负责提案改善活动的开展，包括成立团队、建立推行方案。公司员工发现改善点提出改善建议经提案改善推行小组评审通过后即可以实施，让每一位员工都有参与改善的机会。C 公司从 2013 年下半年开始策划推行“提案改善”活动，2013 年提案改善数共 199 件，平均每百人约有 5 件提案改善，如表 5-4 所示。

表5-4：C公司2013年提案改善数量

部门	提案数量	每百人提案改善数
注塑车间	39	7.8
喷涂车间	32	4.6
装配车间	67	6.1
设备科	12	4
五金部	33	3.3
模具部	16	4.2
总数	199	5

资料来源：企业内部资料

(2) “QCC小组”活动: QCC小组是由同一个工作场所的人(3-10人左右),为了解决工作问题,提高工作绩效,自动自发地结合成一个小团体,然后分工合作,解决工作场所的障碍问题以达到业绩加强及改善的目标;由质量文化建设委员会中的QCC推行干事负责提案改善活动的开展,包括成立团队、建立推行方案。C公司2013年下半年开始策划推行“QCC小组”活动,2013年共进行QCC小组活动13个,清单如表5-5所示。

表5-5: C公司2013年QCC小组活动清单

序号	部门	QCC 小组名	QCC 项目名称
1	注塑车间	IBQ 圈	提升奥斯卡项目产能
2	注塑车间	求索圈	提升 C8868L 项目右按钮良率
3	喷涂车间	OK 圈	提升奥斯卡电池盖喷涂良率
4	喷涂车间	星火圈	提升 U8666 喷涂良率
5	装配车间	进步圈	降低制程低级错误发生率
6	装配车间	先锋圈	提升 E 项目中框组装良率
7	装配车间	旋风圈	降低 E 项目边框划伤不良
8	品质部	腾飞圈	装配段漏配件异常
9	品质部	QQS	降低 OQC 退货率
10	品质部	优品圈	如何降低返工率
11	五金部	水平圈	降低 M660 项目 SIM 盖压印不良
12	五金部	发展圈	改善清洗车间清洗亮斑
13	模具部	拓展圈	降低石墨电极的加工成本

资料来源:企业内部资料

通过开展“提案改善”和“QCC小组”的持续改善活动为员工提供一个参与质量改进的平台。

## 二、持续改进奖惩机制

为了有效的推进持续改进活动的顺利进行，需建立从上至下、自下而上的双向持续改进奖惩机制，遵循管理人员以惩为主，普通员工以奖为主的原则。

从上至下：公司级改善项目如果没有达成目标，对应项目管理层负责人的绩效将会下调；同时通过各部门百人改善活动注册率结合完成率来确定各部门改善活动数量，并对其进行年度排名，根据排名影响到对应部门主管的年度加薪权重，利用经济杠杆推动管理人员，从而进一步达到领导作用推动持续改善活动进行的目的。

自下而上：对每项质量改进活动效果进行评比，分层次进行奖励，改善效果好的奖励多，调动基层员工的积极性，例如“提案改善”活动奖励设置十个等级，奖励金额从 20 元到 1000 元以上，如表 5-6 所示；“QCC”活动奖励设置为一、二、三等奖和特等奖，奖励金额最低 1000 元，最高 5000 元；同时针对优秀改善人员将会增加其年度加薪权重，鼓励员工参与改善。

表 5-6：C 公司提案改善数量奖励等级表

等级	鼓励级	8 级	7 级	6 级	5 级	4 级	3 级	2 级	1 级	特级
评分	≤15 分	15~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~85	86~90	≥90 分
奖金	20 元	40 元	80 元	120 元	200 元	400 元	600 元	800 元	1000 元	≥1000 元
核定权限	部门主管				质量副总					总经理

资料来源：企业内部资料

通过持续改进奖惩机制的建立进一步引导全员持续改进氛围的形成。

### 第三节 质量管理改进方案实施初期效果评估

本节通过对质量管理体系前期改进设定目标的达成状况进行分析，来评估整个质量管理体系改进方案实施的效果。

#### 1、来料批合格率

从统计结果来看如图 5-1，2013 年下半年来料批合格率平均值为 95.46%没有达到设定的目标值 95.5%，但是高于上半年的 94.7%，11 月和 12 月的来料批合格

率超过目标呈现向好的趋势，说明来料批合格率是有改进的。

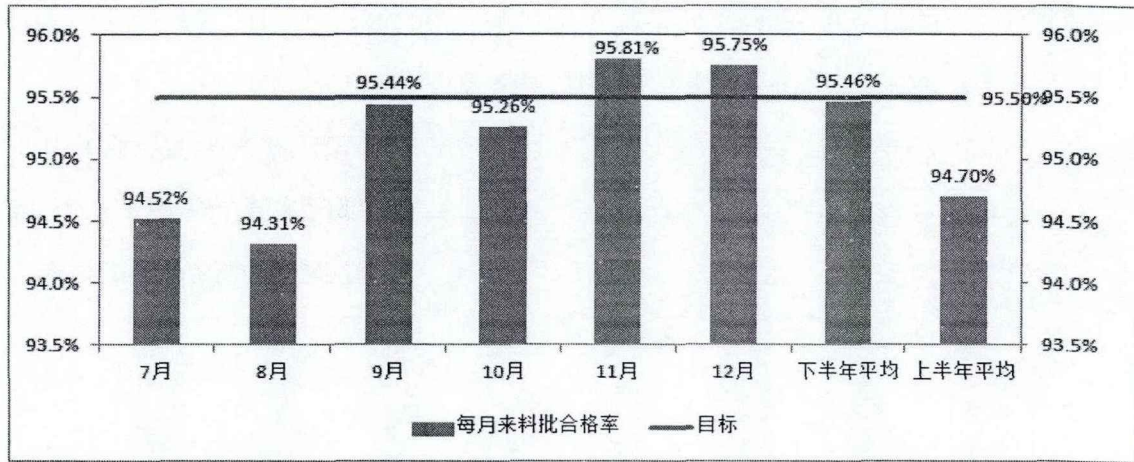


图5-1：C公司2013年下半年来料批合格率统计

资料来源：企业内部资料

## 2、出货抽检批合格率

从统计结果来看如图 5-2，2013 年下半年出货抽检批合格率平均值为 94.09% 没有达到设定的目标值 95%，但是高于上半年的 92.09%，12 月的出货抽检批合格率超过目标呈现向好的趋势，说明出货抽检批合格率是有改进的。

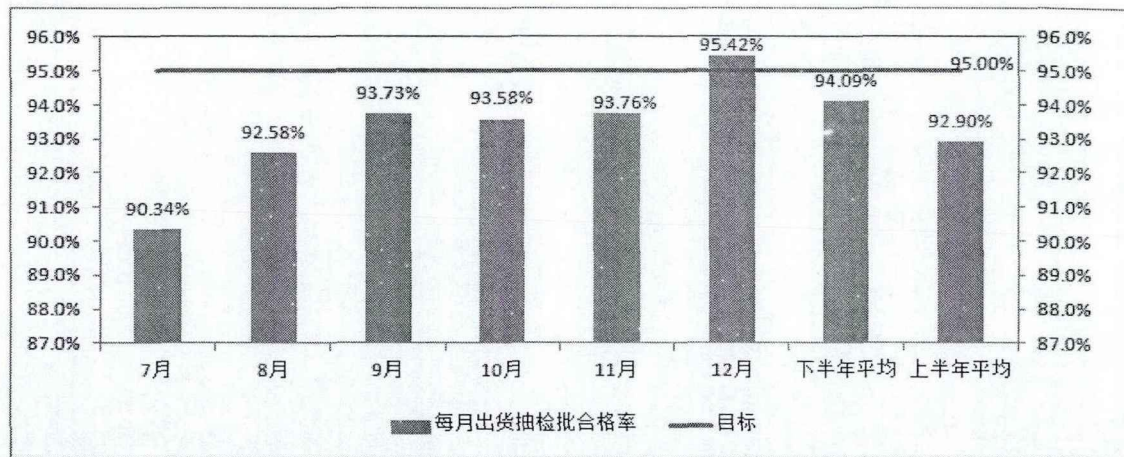


图5-2：C公司2013年下半年出货抽检批合格率统计

资料来源：企业内部资料



### 3、客户生产线退货率

从统计结果来看如图 5-3，2013 年下半年客户生产线退货率平均值为 0.31%，没有达到设定的目标值 0.3%，但是高于上半年的 0.37%，12 月的客户生产线退货率低于目标呈现向好的趋势，说明客户生产线退货率是有改进的。

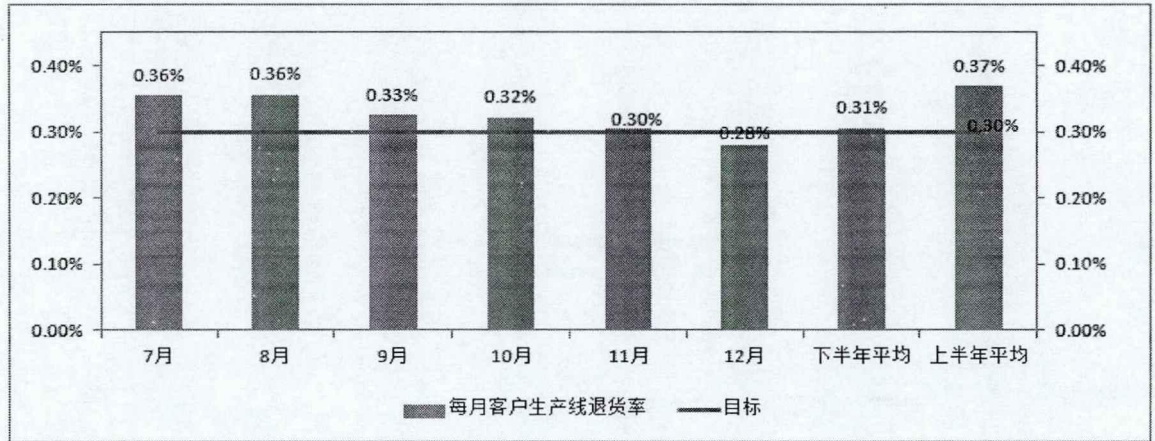


图5-3：C公司2013年下半年客户生产线退货率统计

资料来源：企业内部资料

### 4、客户投诉率

从统计结果来看如图 5-4，2013 年上半年客户投诉率为 2.5 起/100 批，2013 年下半年客户投诉率为 1.83 起/100 批，超过设定的目标。

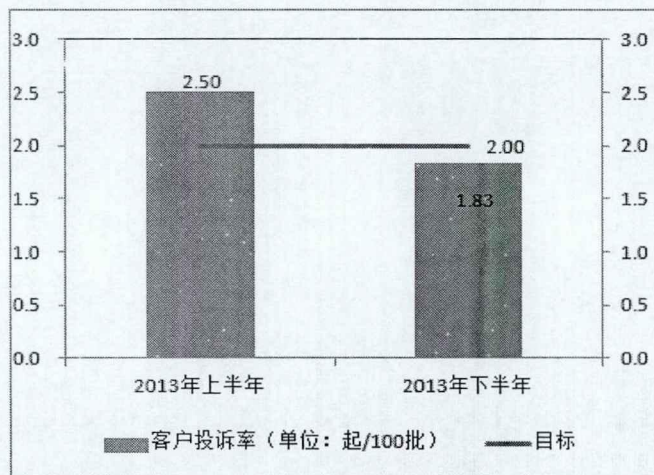


图5-4：C公司2013年客户投诉率统计

资料来源：企业内部资料

综上数据分析，按月统计的指标以半年平均值来看没有达标，但是都比上半年的平均值要好，从 2013 年 11 月和 12 月的数据来看基本都已经超过设定的目标，呈现出改善的趋势，而半年统计的客户投诉率已经超过设定目标，所以总体分析 C 公司质量管理体系的改善是有效果的。相信通过不断的自查自纠和持续改进，C 公司质量管理体系能够进一步得到提高。

#### **第四节 本章小结**

本章中为了保证 C 公司质量管理体系改进方案的有效实施，对公司内部监督机制内审和管理评审进行优化，并通过持续改进促进公司质量管理体系不断提高；最后对改进设定目标的达成状况进行分析，来评估整个质量管理体系改进方案实施的效果。

## 第六章 结论

### 第一节 本文结论

质量管理是一个持续不断改进的过程。本文从 C 公司的客户投诉以及客户稽核问题进行统计分析，并运用鱼骨分析法、头脑风暴等质量工具对问题进行原因分析，找出 C 公司目前在质量管理方面存在的主要问题并以此提出改进方案，得出以下结论：

1、C 公司尽管已经通过了 ISO9000 认证，但是在实际质量管理中仍然存在着的主要问题有：管理层对质量认识模糊仍然停留在“小质量”的概念上；质量管理流程系统性建设不完善，完全是为了建流程而写流程，流程根本不具有实际可执行性；全员培训不到位，只关注质量相关人员的培训，不重视领导层、管理层及一线员工的培训；质量文化建设缺失，普遍存在着“质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的”错误观念。

2、在质量管理认识提高方面，公司的每一位员工，尤其是领导要在公司各种场合、会议中宣传“大质量”和全面质量管理的观念，大力支持各类质量活动的开展，定期参加质量管理先进理念的培训，彻底改变“质量就是质量部的事，产品质量的提升是靠质量人员检验出来的”错误观念，在全公司形成共同的质量管理认识，统一员工思想，质量管理工作才具有灵魂。

3、在 ISO9000 的应用方面，本文从 ISO9000 体系的总体要求出发，结合 C 公司目前职能和部门划分，以优化流程和提高管理效率为出发点，从管理职责、资源管理、产品实现、测量分析和改进以及质量体系持续改进五个方面对质量管理现状进行了改进研究。重新制订了 C 公司管理体系职能分配表，明确了管理层及各职能部门的职责和 workflows，重新评审公司现有一二阶流程文件并予以更新。通过上述的改进研究，可以在一定程度上提高管理效率，促进产品质量的持续改进。

4、人是企业管理中最重要的因素。培训就是在实施质量管理活动的过程中，为了让员工的工作及其工作质量满足要求，并考虑其个人的职业发展，所需要进

行的教育和培训活动。本文从培训需求、培训设计和策划、实施培训和评价培训四个方面进行改进研究，完善建立 C 公司全面的培训体系。

5、通过质量文化建设，在 C 公司初步形成“人人事事与质量相关”的观念，为质量管理体系改进提供环境保证。本文从专职的质量文化建设团队、行为规范与制度、教育培训、沟通渠道、员工士气五个方面进行改进研究，完善 C 公司质量文化建设。

6、为了改进方案的顺利实施，本文提出了从内审自查自纠机制的完善、管理评审机制的优化、改善方案的制度化、持续改进奖惩机制的建立四个方面的具体的保障措施，以保证质量管理体系改进方案的持续有效实施。

最后根据改进设定目标的达成状况来进行评估，显示 C 公司质量管理体系的改善是有效果的，为以后公司实施进行更严格完善的质量管理体系奠定了基础。

## 第二节 需要进一步研究的问题

质量是企业永恒的话题，质量在企业生存和可持续发展过程中起着至关重要的作用。本文通过 ISO9000 和全面质量管理理论等知识对 C 公司质量管理体系改进进行了应用研究，但是论文还是存在不足之处，下一步还可以从以下二个方面作进一步的探讨研究：

1、质量管理体系改进研究是一个持续的系统工程，本文给出的改进方案是基于 C 公司目前的状况，并将重点研究放在质量管理体系方面，与产品强相关的设计和开发、采购和生产和服务提供等将放在后续的研究中，而且随着 C 公司质量管理体系的持续改进和人员质量认识的进一步提高，那么如何结合以后 C 公司的质量管理状况来引入更为先进的六西格玛管理的理念，使 C 公司质量管理体系改进再上一个层次。

2、如何评估培训体系的有效性，本文中虽然有培训效果方面的措施，但是该措施只是针对单次培训，那么如何评估一个培训体系的有效性？通过培训体系有效性的评估来衡量一个企业培训是否足够以及如何提升，如果能进一步与企业经营绩效建立关联模型，将会使培训体系更加完善，从而推动个人素质的提高，进

一步促进企业的持续发展。

以上二个问题有待进一步研究。

## 附录

1、C 公司质量体系培训课程表

序号	课程类别	参训对象	课程名称	课程目的
1	管理体系类	公司高层	管理体系的理解与实施	企业高层管理在策划和实施管理体系中起到重要的作用，也是决定管理体系绩效的关键因素。培训的重点在于对 ISO9000、ISO/TS16949 等的标准要求和高层管理人员的主要作用和职责，并结合客户要求简介其它管理体系。
2			过程方法	企业高层管理了解管理体系策划时运用过程方法的技巧
3			目标管理	企业高层管理了解管理体系中目标管理的要求，包括制定、统计、分析和目视化管理等
4			管理评审	企业高层管理了解管理体系中管理评审的要求，以及管理评审方法
5	设计和质量工具类		质量成本	企业高层管理了解质量成本的统计分析方法
6			五大工具介绍	企业高层管理了解 APQP、PPAP、FMEA、SPC、MSA 的要求
7			小组问题解决法 (8D)简介	讲解在问题原因未知的情况下，如何用有纪律的问题解决方法，依靠小组的力量以事实和数据为依据，寻找问题的根本原因，从而解决复杂问题。课程围绕解决问题的 8 条纪律，引出了解决问题的过程，强调对原因和措施的验证，以防止上述问题的重复发生，提高有效性和顾客满意度。
8	管理体系类		中层管理人员、质量工程师、技术骨干	ISO/TS16949 质量管理体系的理解与实施

序号	课程类别	参训对象	课程名称	课程目的
9	管理体系类	中层管理人员、质量工程师、技术骨干	内部审核技巧	内部审核是维护和改善体系的最重要的手段,合格的内审员是内部审核的基础。本课程通过大量生动、详实的案例与学员共同分析,使学员轻松掌握内部审核流程及技巧。学员将在学习的过程中,学会如何进行审核策划与实施、完成审核报告,并采取纠正措施
10	设计工具类	设计相关人员(含设计人员、质量管理人员、工艺技术人员、制造中层人员)	产品质量先期策划(APQP)	产品质量先期策划(APQP)是一种国际通行的项目管理方法,用来确定和制定确保产品满足顾客要求所需要的步骤。本课程以项目计划和项目管理为线索,结合手机结构件,详细讲解新产品设计开发的流程与要求,以实现制造过程的稳定,避免晚期的更改,同时满足客户关于设计开发的要求。
11			潜在失效模式及后果分析(FMEA)	FMEA 是进行风险分析、实现缺陷预防的国际通行的方法与技术。本课程以手机结构件产品为案例,系统地讲解 PFMEA 的内容、要求、实施步骤和方法,帮助学员了解通过实施 FMEA 的过程,掌握产品特性内部、产品特性与过程特性、流程图和 PFMEA、PFMEA 和控制计划之间的相互关联,在产品实现过程的前期确保失效模式得到考虑并实现失效的控制和预防。
12			生产件批准程序(PPAP)	该课程详细阐述了生产件批准过程和要求;强调 PPAP 的目的;逐一说明用于证明产品和过程完全满足客户所有的设计、工程规范、质量能力、生产能力和制造节拍要求的文件和接受标准
13			防错技术(Poka-Yoke)	起源于日本丰田公司的防错技术,即应用防错装置(POKA-YOKE),防止人、材料和机器可能出现的错误,达到零缺陷的目的。防错是设计开发的重点,是预防缺陷的重要方法。本课程用大量的篇幅,介绍如何在企业中系统性的建立和采用防错装置。该课程消除了传统观念的束缚,通过大量的真实案例和练习,巩固学员对防错技术和工具的熟悉程度,提高设计开发的有效性。
14	质量工具类	质量管理人员,工艺技术人员、制造中	统计过程控制(SPC)	以分析过程变差着手,以基本的统计概念为先导,介绍统计过程控制的原理和实践;使学员认识为何 SPC 是持续改进的工具和 SPC 在过程控制中的作用。以统计软件为工具(Excel, Minitab 等),系统讲解控制图的应用环境、应用步骤及其原理,以及如何计算和分析过程能力。

序号	课程类别	参训对象	课程名称	课程目的
15		层人员	测量系统分析(MSA)	测量系统的准确度与精确度决定了数据的准确性。本课程以统计软件为工具(Excel, Minitab等), 采用在教员引导下的练习, 使学员学会偏倚、稳定性、线性、重复性、再现性分析的实践经验, 具备开展测量系统分析和改进的能力。
16			小组问题解决法(8D)	讲解在问题原因未知的情况下, 如何用有纪律的问题解决方法, 依靠小组的力量以事实和数据为依据, 寻找问题的根本原因, 从而解决复杂问题。课程围绕解决问题的8条纪律, 引出了解决问题的过程, 强调对原因和措施的验证, 以防止上述问题的重复发生, 提高有效性和顾客满意度。
17		质量管理 人员、检 验员	统计抽样 检验	本课程主要是解决企业中抽样检验的内容。经过培训, 学员将对抽样检验的原理有一定了解, 如产品抽样的特征曲线(OC曲线)、统计抽样中的风险。此外, 学员可获得经由应用适当工具所产生益处的理解, 通过课程的学习, 理解计数型抽样检验标准 GB/T2828 和 ANSI/ASQ Z1.4-2003/MIL-STD-105E 的要求, 掌握不同的情况下如何设计和选择不同的抽样方案。
18		质量管理 人员, 工 艺技术 人员、 制造中 层人员	新、旧 QC 七大手法	QC 七大手法是质量管理工作中最基本, 也是必不可缺的。在质量问题的处理和资料的初步整理中起了重要的作用。通过对七种方法的理解, 我们可以运用简单易懂的方法找到影响产品质量的问题并加以对症下药。本课程通过大量的实例演练和小组讨论, 让学员能熟练掌握最常用的质量统计工具, 充分了解本企业产品的质量情况, 并能实际用于持续改进和产品质量的提高。



## 参考文献

- [1] 杨瑾, 赵嵩正, 王娟茹. 供应链中基于柔性和变革的流程管理集成框架模型[J]. 科研管理, 2005, (5): 108-114.
- [2] 约瑟夫·M·朱兰, A·布兰顿·戈弗雷. 朱兰质量手册(第五版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2003.
- [3] 克劳士比. 质量免费[M]. 太原: 山西教育出版社, 2011.
- [4] 泮微微. ISO9000 认证体系趋势理性研究[J]. 中国新技术新产品, 2009, (16): 78.
- [5] 吴陵庆, 符健, 吴贇, 雷鸣. 质量管理体系基础教程[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2007.
- [6] 苏哲. 浅析质量管理体系运行的有效性[J]. 中小企业管理与科技, 2011, (11): 14.
- [7] 席导成. 化工企业质量管理探讨[J]. 科技创新导报, 2012, (07): 209.
- [8] 曹宏举. 戴明管理思想核心读本[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2003.
- [9] 柴邦衡. ISO9000 质量管理体系(第二版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2010.
- [10] 中国质量协会. QC 小组教材[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2008.
- [11] 阿曼德费根堡姆. 全面质量管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 1991.
- [12] 桑德霍姆. 全面质量管理[M]. 北京: 中国经济出版社, 2003.
- [13] 梁斌. 浅谈对“戴明十四点”的理解[J]. 世界标准化与质量管理, 2006, (08): 6-9.
- [14] 泰戈. 质量工具箱[M]. 北京: 中国城市出版社, 2004.
- [15] 国家质量技术监督局. GB/T 19001-2000——2000 年发布. 质量管理体系要求[S]. 北京: 中国标准出版社, 2001.
- [16] 中国质量协会. 全面质量管理(第二版)[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2007.
- [17] 中国质量协会. 质量文化在中国[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2007.

## 致 谢

2011年，我带着憧憬进入了厦门大学管理学院 MBA 中心学习，感受到浓郁的校园氛围、淳厚的师生之情和纯朴的同学友谊。在这里不仅开阔了我的视野，更陶冶了我的情操。

衷心感谢我的导师许志端教授。许教授学识渊博、治学严谨，从论文的开题，到资料的搜集、问题的研究以及论文的撰写等，都给了我真诚的鼓励和悉心的指导，这段人生经历将使我终生受益！

同时，我还要感谢厦门大学管理学院 MBA 中心的所有老师们，在两年多的学习时光中，不仅教给我系统而丰富的管理知识，更教会我许多课堂之外的人生哲理。感谢 2011 级深圳班的同学们，在两年多的学习生活中，给予我极大的关心和帮助，浓浓的同学情谊足以让我感动一生！