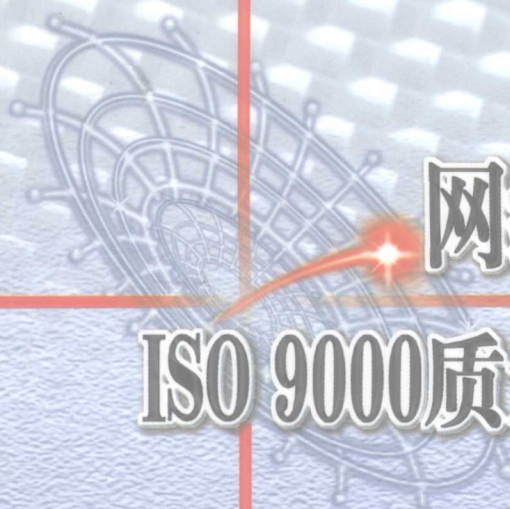


兰州大学人文、社会科学学科建设项目资助



网络高等教育 ISO 9000质量管理研究

黎 军 赵翔宇 编著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

兰州大学人文、社会科学学科建设项目资助

网络高等教育

ISO 9000质量管理研究

黎军 赵翔宇 编著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

网络高等教育 ISO 9000 质量管理研究/黎军,赵翔宇编著. —西安:西安交通大学出版社,2009.1

ISBN 978-7-5605-2990-5

I. 网… II. ①黎…②赵… III. 计算机网络-应用-高等教育-质量管理体系-国际标准, ISO 9000-研究 IV. G64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 159524 号

书 名 网络高等教育 ISO 9000 质量管理研究
编 著 黎 军 赵翔宇
责任编辑 李 成

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本 850mm×1168mm 1/32 印张 6.75 字数 168 千字
版次印次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-2990-5/G·380
定 价 15.00 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

投稿热线:(029)82668133

读者信箱:xj_rwjg@126.com

版权所有 侵权必究

Foreword 前言

网络高等教育是信息化社会的一种新的高等教育模式,是高等教育在网络时代的重要发展方向。我国从1999年开始从事现代远程教育的试点工作。8年来,网络高等教育蓬勃发展,由当时的4所高校增加到目前的68所,在校注册学生总数达到200多万。但是,网络高等教育在创造巨大学习机会,促进经济社会发展的同时,也暴露出诸如:招生方面、管理方面和技术方面的问题。众所周知,质量是网络高等教育存在和发展的根本保障。近几年,有的网络教育学院的着眼点不是教学质量,而是利用名牌大学的光环效应“跑马占圈”、抢占市场。有的网络教育学院办学很不规范,为了赚钱拼命招生,致使网络学院文凭满天飞,导致社会对网络学院文凭的“含金量”产生质疑。这种情况使我们认识到,网络高等教育要想得到长期稳定地发展,就必须以科学、规范的管理制度作基础。

联合国教科文组织在其1972年出版的名著《学会生存》中指出:“最近的各种实验表明:许多工业体系中的新管理程序,都可以实际应用于教育,不仅在全国范围可以这样做(如监督整个教育体系运行的方式),而且在一个教育机构内部也可以这样做。”江泽民同志在北京师范大学百年校庆讲话中从五个方面谈到如何进行教育创新,其中专门指出要“借鉴世界上先进的办学经验和管理经验,提高我国教育的国际竞争力”。

笔者曾在兰州大学网络教育学院、兰州大学教育学院工作多年,近年来主要从事网络教育学的理论研究工作。在工作和学术研究过程中意识到应用 ISO 9000 现代管理思想,来促进网络高等教育的管理和创新,形成教育服务的理念,或许就是一条促进网络高等教育迅速发展的有效途径。考虑到 ISO 9000 质量管理在企业界的深刻影响,在对教育领域导入该管理体系研究的基础上,本人建议在网络高等教育领域也应采取 ISO 9000 质量管理。由于 ISO 9000 质量管理体系来源于企业界,而网络高等教育自身的特点又与企业的批量生产有很大的区别,在网络高等教育领域导入该体系客观上也存在很大的困难,所以我们不主张在网络高等教育领域全面导入该体系,而是主张有选择的在某些部门、某些过程、某些专业导入该体系。

在我们思考这个问题的时候得知北京大学医学网络教育学院正在着手这项工作,并于 2003 年 3 月 28 日通过了 ISO 9001:2000 质量管理体系认证。在本书即将付梓出版之际,全国已有若干所网络教育学院通过了认证,这正说明全国很多同仁都在思考这个问题,笔者也希望本书的出版,能对全国 68 所网络教育学院的质量管理起到一点作用。

编者 2009 年 1 月

Contents 目 录

前言	(1)
第一章 ISO 9000 族国际标准	(1)
第一节 ISO 9000 族国际标准概述	(1)
第二节 基本术语理解	(6)
第三节 ISO 9000 质量管理的八项基本原则	(13)
第四节 质量管理体系基础	(19)
第二章 网络高等教育导入 ISO 9000 质量管理体系基本观点的提出	(29)
第一节 网络高等教育	(29)
第二节 网络高等教育领域导入 ISO 9000 质量管理体系基本观点的提出	(39)
第三节 在网络高等教育领域导入 ISO 9000 质量保证体系的必要性	(47)
第四节 在网络高等教育领域导入 ISO 9000 质量保证体系的可行性	(52)
第五节 ISO 9000 管理理念对网络高等教育发展的启示	(59)
第三章 网络高等教育领域导入 ISO 9000 质量管理体系的难点	(69)
第一节 网络高等教育领域中推行 ISO 9000 质量管理体系的难点	(69)

Contents

第二节 另一视角下教育领域的 ISO 9000 现象	(74)
第三节 对 Birnbaum“管理时尚生命周期说”的思考	(84)
第四章 网络高等教育系统分析和过程识别	(88)
第一节 网络高等教育系统分析	(88)
第二节 网络高等教育过程识别	(94)
第五章 网络高等教育导入 ISO 9000 质量管理体系的准备	(97)
第一节 调研与诊断	(97)
第二节 分析和策划	(100)
第三节 培 训	(105)
第六章 网络高等教育体系文件的编写	(109)
第一节 网络高等教育质量体系文件概述	(109)
第二节 网络高等教育质量方针与质量目标的制定	(120)
第三节 网络高等教育质量手册的编写	(126)
第四节 网络高等教育程序文件的编写	(130)
第五节 网络高等教育作业文件的编制	(133)
第六节 质量记录的编制	(135)
第七章 网络高等教育质量管理体系的实施和保持	(138)
第一节 网络高等教育 ISO 9000 质量管理体系的实施	(138)

目 录

第二节	网络高等教育的内部审核·····	(141)
第三节	网络高等教育的管理评审·····	(151)
第四节	网络高等教育质量管理体系的纠正与改进措施 ·····	(155)
第八章	网络高等教育 ISO 9000 质量认证 ·····	(158)
第一节	教育认证机构·····	(158)
第二节	网络高等教育 ISO 9000 质量管理体系的认证 ·····	(166)
第九章	网络高等教育质量管理体系的业绩改进·····	(173)
第一节	网络高等教育追求质量管理体系业绩改进的必要性 ·····	(173)
第二节	网络高等教育的自我评定指南·····	(176)
第三节	卓越绩效评价准则·····	(181)
第四节	卓越经营方法——六西格玛管理·····	(189)
结束语	·····	(195)
参考文献	·····	(199)
后记	·····	(205)

第一章

ISO 9000 族国际标准

第一节 ISO 9000 族国际标准概述

一、ISO 9000 族的定义

ISO/TC 176 制定的所有国际标准称为 ISO 9000 族。ISO 是国际标准化组织的缩写。TC 176 是 ISO 的第 176 技术委员会,它负责制定“质量管理与质量保证”的有关标准和指导性文件。

ISO 9000 族标准是工业生产、国际贸易高度发展的产物,是国际社会对质量管理产生共识的结果,已经先后发布了 1987(年)版、1994(年)版、2000(年)版。ISO 9000 族标准共分五部分,即 ISO 9000 到 ISO 9004,ISO 9000 是该系列的选用导则,对选用质量管理和质量保证作了说明和指导。其他四种标准按两种不同的质量体系环境分成了两大类,ISO 9004 是非合同环境下用以指导企业质量管理的标准,ISO 9001 到 ISO 9003 是在合同环境下用于外部质量保证的标准。

ISO 9000 族标准中,有用于指导各国企业建立质量管理体系并获取外部认证的标准(ISO 9001、ISO 9002、ISO 9003),有用于指导各国企业自身强化质量管理的标准(ISO 9004),有用于统一各国质量术语的标准(ISO 8402),也有用于规范质量审核的标准(ISO 10011)等等,所有这些标准构成了一个相对的严密的标准系列,给质量管理带来了深远的意义。ISO 9000 问世后,世界范围内掀起一股应用 ISO 9000 标准的热潮。我国于 1987 年开始了质量认证,随着市场经济的发展,越来越多的企业对 GB/T 19000—

ISO 9000 系列标准产生极大的兴趣和热情。

在 ISO/TC 176(国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会)第 22 届年会上,将对 ISO 9001:2000 进行修正,对 ISO 9004:2000 进行修订,ISO/TC 176/SC2 承担了此项工作,并提交了研究报告。报告提出,修正 ISO 9001 和修订 ISO 9004 的工作大约需要 60 位专家参与,每年召开 2 次以上会议,计划于 2008 年第 2 季度完成。

目前,ISO 9000 族标准由以下标准构成^①:

——ISO /TS 16949:2002 质量管理体系 汽车生产和相关服务组织应用 ISO 9001:2000 的特定要求

——ISO 9000:2000 质量管理体系 基础和术语

——ISO 9001:2000 质量管理体系 要求

——ISO 9004:2000 质量管理体系 业绩改进指南

——ISO 10005:1995 质量管理 质量计划指南

——ISO 10006:2003 质量管理体系 项目质量管理指南

——ISO 10007:2003 质量管理体系 技术状态管理指南

——ISO 10002:2004 质量管理 顾客满意 组织顾客投诉指南

——ISO 10012:2003 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

——ISO/TR 10013:2001 质量管理体系文件指南

——ISO/TR 10014:1998 质量经济性管理指南

——ISO 10015:1999 质量管理 培训指南

——ISO/TR 10017:2003 ISO 9001:2000 统计技术指南

——ISO 19011:2002 质量和(或)环境管理体系审核指南

^① 刘伟,刘国宁主编:《质量管理》,北京:中国言实出版社,2005 版,第 161-170 页。

二、ISO 9000 族国际标准的特点

ISO 9000 族标准具有以下几个特点^①:

(一) 国际性

ISO 9000 族国际标准的国际性表现在:①由国际组织制定并向各国推荐,现在已经被 100 多个国家和地区采用。②多边互认,只要在一个国家取得 ISO 9000 认证,那么在其他签约的所有国家均能得到承认,这就极大地方便了开拓国际市场,促进了贸易的交流。

(二) 完整性

ISO 9000 族五个部分包含了术语、质量保证、质量管理、支持性技术标准及实施指南等一套标准,共 27 个,形成了一个完整的体系结构。它告诉了我们质量保证和质量管理的怎么要求、质量体系应如何建立、标准应如何选用、审核员应有什么条件,以及审核如何进行等等。

(三) 兼容性

ISO 9000 族虽然各有侧重,但是每个标准并不是孤立的,而是相互包容的。

(四) 主动性

建立质量体系的主体,选用和实施 ISO 9000 族标准,出于自身提高机构内部质量管理水平的需要,称为管理者推动,或是出于顾客的要求,进而变为供方的意向,称为受益者推动。无论是哪一种情况向认证机构提出认证申请都是主动的行为,不含有行政的强制性。

(五) 可信性

按 ISO 9000 族标准开展的质量体系认证制度要求认证机构

^① “推进我国软件企业 ISO 9000 质量体系认证的研究”课题组:《软件行业 ISO 9000 质量体系的建立和认证》,清华大学出版社,1999 年版,第 12 页。

对供方的质量体系进行全面、系统、公正的审核。通过认证和审核的部门的质量就有很强的说服力,有很大的可信性。

(六)指导性

ISO 9000 族标准其实也是各部门改进质量的指导原则。在实践过程中,各企业都是以标准为指导原则,结合自身机构的实际情况,特别是要结合自身的企业文化,进一步有所发展和创造,以建立对于自身有效的质量体系。

(七)科学性

ISO 9000 族标准的背后隐含着现代质量管理的科学原理。

(八)实践性

ISO 9000 族标准的实践性表现在:①标准文本不是空洞的条文,对质量的改进工作,均可借以指导具体的实践和操作。它的条文是与实际工作密切结合的。②标准本身是基于国外的大量的质量管理实践,是经验的总结和升华。

三、ISO 9000 族国际标准的科学依据^①

(一)质量形成于生产过程

著名的质量管理专家戴明(W. E. Deming)认为,产品质量涉及生产所有的环节,只有各个生产层面都不忽视质量,最后才能得到高质量的产品。产品的质量形成于生产全过程,也可以概括的说“质量是制造出来的”,这种说法是相对于“质量是检验出来的”而言的。因为过去很长时间以来,有人认为,只要加强产品的检验就能得到高质量的产品。戴明指出,85%的质量责任在于管理不善。因此他提出,各层管理人员和操作人员应一起学习和运用统

① “推进我国软件企业 ISO 9000 质量体系认证的研究”课题组:《软件行业 ISO 9000 质量体系的建立和认证》,清华大学出版社,1999 年版,第 13 页。

计技术,用数据说明问题,直到质量得到改进。

(二)必须使影响产品质量的全部因素在生产全过程中始终处于受控状态

著名质量管理专家费根堡姆(A. V. Feigenbaum)的质量体系的概念,是形成全面控制的 TQC 的重要内容。他认为:“在制造及传递某种合乎特定质量标准时,必须配合适当的管理及技术作业程序,这些程序所组成的结构称之为质量体系。”1983 年,他甚至把全面质量管理的质量体系扩充到系统工程、系统管理以及系统经济学等方面。

(三)应使企业具有持续提供符合要求产品的能力

在企业建立质量管理体系,就能够对所有影响质量的因素,包括技术、管理和人员等诸方面都采取有效的方法进行控制,因而具有减少、消除和预防质量缺陷的机制。于是在组织内部,可以向管理者表明,同时也可以向顾客表明,自己的质量体系具有持续稳定地满足规定质量要求的能力,从而取得两方面的信任。

(四)必须坚持进行质量改进

产品质量取决于相关顾客的满意程度,而这种满意程度则是通过以过程的效益和效率为目标的持续活动达到的。质量改进工作应致力于经常寻求改进的机会,而不是等问题出现后再去抓机遇。同时,质量的改进是无止境的。著名学者朱兰(J. M. Juran)指出,质量改进是长期的,他建议采用“专案小组”的形式,不断提高标准并及时解决质量改进问题。戴明认为,不断研究和改善质量管理制度的是各级生产人员的责任。

(五)质量管理的核心是预防而不是补救

在生产过程中出现质量问题是不可避免的现象。成熟和高效的生产表现在建立了完善的质量保证体系,可以及时地纠正,特别是预防质量问题的发生。费根堡姆特别强调这一点,提高产品质量的上策是预防,而不是检验。

第二节 基本术语理解

一、概述

ISO 9000 质量管理体系来源于企业界,其术语与企业有着紧密的联系。在网络高等教育导入该体系,一个重要的环节就是要对基本术语进行理解。

(一) 术语识别与分类

2000 版标准按性质分为 10 个部分共 80 条术语,其标识由 3 个数字构成,例如:术语“体系(系统)”前的数字 3.2.1,其中 3 表示术语所在 ISO 9000 标准的章节(第 3 章);2 表示该术语在第二部分(有关管理的术语中);1 表示该术语在该部分中的位置序号(第 1 个术语)。

GB/T 19000:2000“质量管理体系 基础和术语”中,列出的术语有:

第一部分	有关质量的术语	5 条
第二部分	有关管理的术语	15 条
第三部分	有关组织的术语	7 条
第四部分	有关过程和产品的术语	5 条
第五部分	有关特性的术语	4 条
第六部分	有关合格(符合)的术语	13 条
第七部分	有关文件的术语	6 条
第八部分	有关检查的术语	7 条
第九部分	有关审核的术语	12 条
第十部分	有关测量过程质量保证的术语	6 条

这些术语适用于 GB/T 19000:2000 族的所有标准。

(二) 术语的替代规则

为了使术语表述简明、方便,在术语使用中普遍采用了“代替法则”,即在某一术语的定义中出现其他术语时,该定义在印刷上用黑体字表示,并在其后的括号内标出该定义的词条号。黑体字所表示的术语可用其完整的定义所替代。例如,产品的定义是:“过程(3.4.1)的结果”,如果用过程的定义来取代,则产品的定义可成为:一组输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动的结果。

当术语定义中涉及多个其他术语时,最好一次只替代一个,最多两个,如全替代,在语法上是非常困难的,而且也无益于表达术语的含义。

(三) 术语之间的关系

术语之间不是独立的,术语的概念之间往往存在着某种联系,ISO 9000 标准附录 A 给出了术语概念间的三种主要形式:属种关系、从属关系和关联关系。掌握术语间的这些关系,有助于对术语内涵的理解。

1. 属种关系

在层次结构中,下层概念继承了上层概念的所有特性,并包含有将其区别于上层的同层概念的特性的表述,如:春、夏、秋、冬与季节的关系,如图 1-1 所示。

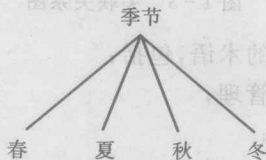


图 1-1 属种关系图

在 ISO 9000 标准中典型的属种关系有:

- 质量管理体系和管理体系,管理体系和体系;
- 质量管理和管理的;

——设计开发、项目和过程；

——规范、质量手册、质量计划、记录等和文件。

2. 从属关系

在层次结构中,下层概念形成了上层概念的组成部分,如:春、夏、秋、冬可被定义为年的一部分,如图1-2。

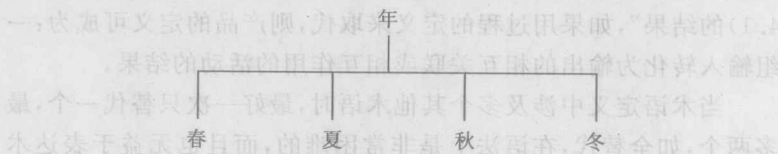


图1-2 从属关系图

典型的从属关系的术语包括：

——供方、顾客和相关方；

——质量策划、质量控制、质量保证、质量改进和质量管理的。

3. 关联关系

在某一概念体系中,关联关系不能像属种关系和从属关系那样提供简单的表述,但是它有助于识别概念体系中一个概念与另一个概念之间关系的性质,如,阳光和夏天的关系,见图1-3。

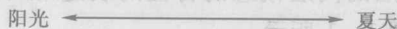


图1-3 关联关系图

典型的关联关系的术语,包括：

——质量体系和管理；

——过程和产品；

——文件和信息；

——质量目标和质量方针。

二、部分术语的概念图

将每个部分所包含的术语之间的概念关系用图表述,该图称

为概念图。ISO 9000 标准附录 A 中按术语分类顺序给出了 10 种概念图。这 10 种概念图给出了所有 10 类 80 个术语的定义。为了节省篇幅在此不一一赘述,仅就其中三个加以说明。

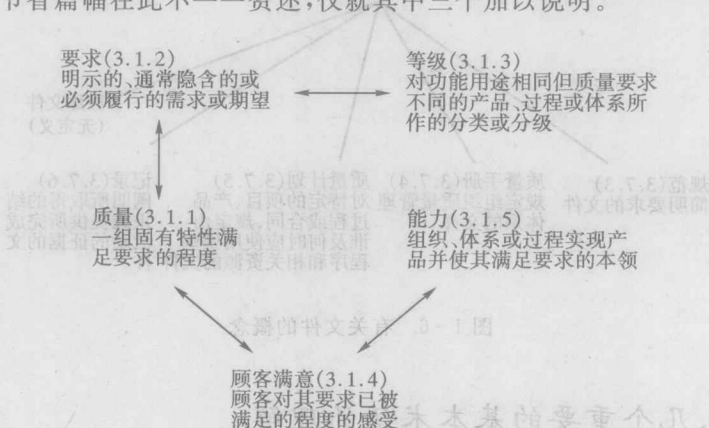


图 1-4 有关质量的概念

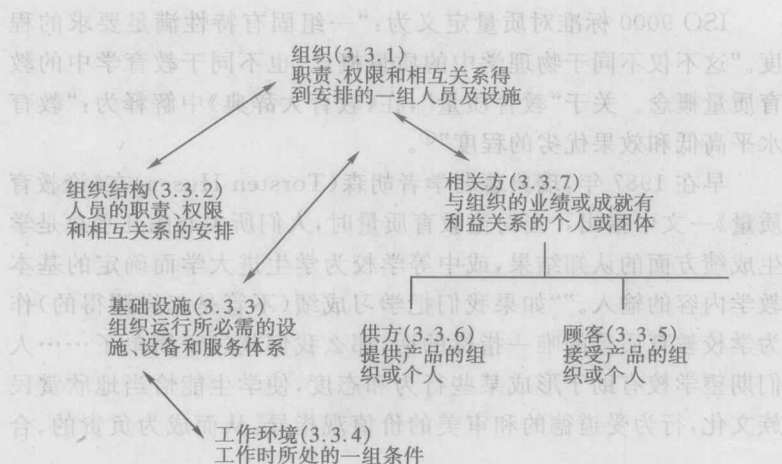


图 1-5 关于组织的概念