

刘俊主编

公路施工企业 怎样实施

ISO 9001:2000

标准



中国标准出版社

公路施工企业 怎样实施 ISO 9001:2000 标准

刘俊 主编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

公路施工企业怎样实施 ISO 9001:2000 标准/刘俊主编.
—北京:中国标准出版社,2003
ISBN 7-5066-3144-X

I. 公… II. 刘… III. 道路工程-工程施工-质量管理体系-国际标准,ISO 9001:2000
IV. U415.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 032808 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

北京中科印刷有限公司印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 24 字数 573 千字

2003 年 6 月第一版 2003 年 6 月第一次印刷

*

印数 1—3000 定价 50.00 元

网址 www.bzchs.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

编 审 人 员

顾 问： 王文章

主 编： 刘 俊

副主编： 白 宇 段志华 张青山 欧阳坚
赵 震 黄宪生 张继卫 王小伟

主 审： 戴 滢

副主审： 李生财 叶明辉 贺庆然 魏跃杰

编 委： 万怀卿 余如春 苏国宏 孔得利
吴笑山 许 辉 丁和平 张芳顺
张菊英 李 春 魏秀通 胡于圭
谭 仁 何宜红 鹿 磊

前

言

ISO 9000 族标准质量管理体系是公路施工企业管理中十分必要的一种管理模式。随着建设法规体系、国家建设管理体制的完善,随着我国加入 WTO 和融入国际经济体系,我国的公路建设工程也将进入一个新的发展阶段,对公路施工质量管理的规范化、标准化要求也会越来越高。因此,公路施工企业必须适应这种新的形势和要求,大力增强自身实力,提高自身素质。

ISO 9000 族标准的培训是企业贯彻 ISO 9001 标准的基础。为此我们根据 2000 版 ISO 9000 族标准要求,结合公路施工企业的实际编著出版了本书,目的是为公路施工企业质量管理体系的建立、运行、保持和持续改进提供借鉴及指导,同时也为公路施工企业的管理者、贯标人员和质量管理人员提供帮助和咨询。

本书从标准的理论基础、质量管理体系原理、公路施工企业的产品范围和特点及其主要过程顺序和相互关系出发,以“理解要点”的形式对 ISO 9001:2000 标准的全部条款进行了解释和说明,并提出了“实施要点”,同时对公路施工项目质量计划的编制、质量体系审核、审核技巧、审核重点及审核方法进行了介绍。本书重点突出了过程方法、PDCA 循环、顾客满意和持续改进的理念,对公路施工企业质量体系的转换,体系文件的修订和编写进行了阐述,并附有整套的 2000 版公路施工企业质量管理体系文件实例供读者参考。

本书在编写过程中得到了河南省质量管理协会、河南省建筑业协会、洛阳市公路管理局、河南省第一建筑工程有限责任公司、河南省第三建筑工程公司、河南省安装集团有限责任公司、鹤壁市建设集团有限公司、洛阳市市

政工程管理处、洛阳市城市建设勘察设计研究院、洛阳天公金属彩塑护网有限公司等单位的大力协助。在审核的过程中中建协质量体系认证中心、中设质量体系认证中心、方正认证中心以及河南省锅炉压力容器安全科学研究所和北京经纬方正国家注册审核员培训中心的专家也提出了很多宝贵意见。

参加本书编写的人员如下：

白 宇 （第一章、范例二十八）

刘 俊、张芳顺（第二章）

张青山 （第三章、范例十七、十八）

赵 震 （第四章、范例十一、十五、十九）

余如春 （第五章、范例九）

万怀卿 （第六章、范例四、六、七）

苏国宏 （第七章、范例五、十三、二十四）

段志华 （第八章、范例十、十二、十六）

黄宪生 （第九章、范例二、二十、二十一）

张继卫 （第十章、范例二十二、二十五、二十六）

王小伟 （第十一章、范例十四、二十七）

欧阳坚 （第十二章、范例二十三）

李春、何宜红 （范例一、三）

孔得利 （范例八）

此外，丁和平、张菊英、魏秀通、许辉、吴笑山、胡于圭、谭仁、鹿磊等同志参与了本书的策划、讨论、审校等工作，提出了很多宝贵意见，丰富了本书的内容，在此表示感谢。本书即将要出版了，但是我们深深地感到书中还有不少缺点和不足，希望广大公路施工企业的质量工作者能对本书中的问题提出宝贵意见，使我们在贯彻实施 2000 版 ISO 9001 标准中进一步提高认识，把公路施工企业的质量管理能力提高到一个新的水平。

编 者

二〇〇三年二月十八日于洛阳



1	第一章 2000 版 ISO 9000 族标准简介
1	第一节 ISO 9000:2000《质量管理体系 基础和术语》简介
12	第二节 ISO 9001:2000《质量管理体系 要求》简介
16	第三节 ISO 9004:2000《质量管理体系 业绩改进指南》简介
20	第二章 ISO 9001:2000 标准的理解和实施
20	第一节 ISO 9001:2000 标准概要
20	第二节 ISO 9001:2000 标准的理解和实施
84	第三章 公路施工企业 2000 版质量管理体系文件编制概要
84	第一节 质量管理体系文件的策划
86	第二节 质量管理体系文件的构成及基本要求
90	第三节 质量管理体系文件编制的准备
91	第四节 质量管理体系文件的编制
94	第五节 获证企业修编和补充文件
99	第四章 公路施工企业质量方针和质量目标的确定
99	第一节 公路施工企业质量方针的要求及确定

100	第二节	公路施工企业质量目标的要求和确定
102	第三节	公路施工企业怎样对质量方针和质量目标进行考核
103	第五章 公路施工企业 2000 版质量手册的编制	
103	第一节	质量手册的概念和编制目的
104	第二节	质量手册的结构和内容
109	第三节	质量管理体系过程的描述
118	第四节	质量手册的作用和编制原则
122	第五节	质量手册的编制过程
125	第六章 公路施工企业程序文件的编制	
125	第一节	程序文件的概述
126	第二节	程序文件的性质、作用和框架
127	第三节	程序文件的编制与组织
131	第四节	程序文件的编制要求
132	第五节	程序文件的格式
135	第七章 公路施工企业质量记录的编制	
135	第一节	质量记录的概念和作用
135	第二节	质量记录的编制要求
136	第三节	质量记录表格的数量要求
137	第四节	质量记录的填写与要求
139	第八章 公路施工企业项目质量计划的编制	
139	第一节	项目质量计划编制的依据和原则

140	第二节	项目质量计划的适用范围和作用
140	第三节	项目质量计划与施工组织设计的关系
141	第四节	项目质量计划的内容和基本要求
143	第九章 公路施工企业质量管理体系审核概述	
143	第一节	审核及其相关的概念
144	第二节	审核的分类
145	第三节	质量管理体系审核
148	第四节	质量管理体系的评价
149	第五节	管理评审
152	第十章 公路施工企业质量管理体系的内部审核	
152	第一节	审核的准备与计划
157	第二节	审核的实施
167	第三节	纠正措施的验证
169	第十一章 公路施工企业审核员及审核技巧	
169	第一节	审核员的要求
171	第二节	审核技巧
174	第十二章 公路施工企业质量管理体系审核要点及方法	
174	第一节	按标准条款顺序审核的要点及方法
188	第二节	按部门进行审核的要点及方法
189	范例一	质量手册
216	范例二	文件和资料控制程序

<u>222</u>	范例三 质量记录管理程序
<u>227</u>	范例四 质量方针、质量目标控制程序
<u>230</u>	范例五 管理评审程序
<u>233</u>	范例六 人力资源管理程序
<u>242</u>	范例七 施工设备管理程序
<u>245</u>	范例八 安全与文明施工管理程序
<u>265</u>	范例九 质量计划编制控制程序
<u>267</u>	范例十 合同评审
<u>276</u>	范例十一 施工组织设计编制程序
<u>285</u>	范例十二 监视和测量装置控制程序
<u>293</u>	范例十三 采购控制程序
<u>306</u>	范例十四 分包队伍控制程序
<u>321</u>	范例十五 施工过程控制程序
<u>326</u>	范例十六 工程技术管理程序
<u>330</u>	范例十七 搬运、贮存、包装控制程序
<u>334</u>	范例十八 防护和交付控制程序
<u>337</u>	范例十九 检验和试验控制程序
<u>341</u>	范例二十 检验和试验状态控制程序
<u>343</u>	范例二十一 服务控制程序
<u>347</u>	范例二十二 顾客满意度测量程序
<u>351</u>	范例二十三 内部审核控制程序
<u>358</u>	范例二十四 产品标识和可追溯性控制程序
<u>362</u>	范例二十五 顾客财产管理程序
<u>365</u>	范例二十六 不合格品控制程序
<u>369</u>	范例二十七 数据分析和控制程序
<u>371</u>	范例二十八 纠正和预防措施控制程序

第一章

2000 版 ISO 9000 族标准简介

第一节 ISO 9000:2000《质量管理体系基础和术语》简介

在 2000 版 ISO 9000 族标准中,ISO 9000:2000 标准《质量管理体系 基础和术语》起到了奠定理论基础、统一术语概念和明确指导思想的作用,具有很重要的地位。ISO 9000:2000 标准是在合并和修订了 1994 版的 ISO 8402 和 ISO 9000-1 的基础上作了重要的补充,在其标准的引言和第 2 中分别对八项质量管理原则和十二条质量管理体系原理进行了说明,此外在其标准的内容上也发生了重大变化,其主要表现在:

1. 八项质量管理原则既是 ISO 9000 族标准的理论基础,又是企业的最高管理者进行质量管理的基本准则。

2. 十二条质量管理体系原理是对 ISO 9001.1:1994 标准第 4 章“基本概念”、第 5 章“文件的作用”和第 6 章“质量体系情况”的扩展和深入的表述,它的引入将对实施 ISO 9000 族标准有着非常重要的指导作用。

3. 术语的结构由原来的 4 部分修订为现在的 10 个方面;术语的数量也由原有的 67 个增至现在的 80 个,增加了诸如“顾客满意”、“持续改进”等新术语。对原有的一些术语,如“质量”、“质量管理”等作了较大的修改。此外,引入了概念图的表示方法,清楚地表明了各术语之间在概念上的相互关系。

一、八项质量管理原则

“为了成功地领导和运作一个组织,需要采用一种系统和透明的方式进行管理。针对所有相关方的需求,实施并保持持续改进其业绩的管理体系,可使组织获得成功。质量管理是组织各项管理的内容之一。

八项质量管理原则已得到确认,最高管理者可运用这些原则,领导组织进行业绩改进。”这八项质量管理原则形成了 ISO 9000 族质量管理体系标准的基础(ISO 9000:2000 标准 0.2 质量管理原则)。

以上描述了企业在建立质量管理体系时应采用的管理方法(系统、透明)、企业获得成功的途径(针对所有相关方需求,实施并保持持续改进其业绩的管理体系)、八项原则的作用(质量管理体系标准的基础)和目的(保持持续改进、获得成功)。

(一) 八项质量管理原则的内容及理解

1. 以顾客为关注焦点

组织依存于顾客。因此,组织应当理解顾客当前的和未来的需求,满足顾客要求并争取超越顾客期望。

顾客是每个企业实现其产品的基础。因此企业的存在依赖于顾客,所以企业应把顾客的要求放在第一位。对于以顾客为关注焦点,企业应从两个方面去理解。

首先是企业的最终顾客,由于企业的最终顾客是企业产品的接受者,因此企业的最终顾客是企业生存的根本,在激烈竞争的市场经济中,企业只有赢得顾客信任,提高社会信誉,才能保持和提高企业的市场份额,增加企业收入,使企业处于不败之地。而赢得顾客信任,必须树立以顾客为关注焦点即以顾客为中心的思想,并在日常工作中采取各种措施,充分及时地掌握顾客的需求和期望,包括明示的、暗示的、当前的和长远的,并在产品实现过程中,围绕着顾客的需求和期望,进行质量控制,确保顾客的要求得到充分的满足,通过不断改进的质量和服 务,争取超越顾客的期望。为使顾客满意度处于受控状态,本原则要求:企业各有关部门、单位建立顾客要求和期望的信息沟通渠道,提高服务意识,及时准确地掌握和测量顾客满意度,及时处理好与顾客的关系,确保顾客以及相关方的利益。

其次是在日常工作中,要树立以工作服务对象(含中间顾客)为关注焦点的思想,充分掌握并最大限度地满足工作服务对象的合理、合法要求,努力提高工作服务质量,为满足最终顾客要求,创造前提条件。把企业的质量目标层层分解到各部门、基层乃至每个工作岗位,通过各个岗位良好的工作质量,保证企业质量方针、质量目标的实现。

以顾客为关注焦点是 2000 版标准的一个改进重点和灵魂。企业依存于顾客,顾客是企业的衣食父母。只有不断地满足顾客的要求,不断改进、满足并超越顾客的期望,企业才能得以生存,得以发展。在这一方面来讲,企业是舟,顾客是水,顾客满意了,水能载舟,一帆风顺。反之,水也能覆舟,企业遭灭顶之灾。对于公路施工企业来说,顾客即是业主或开发商或总承包商,而我们的产品是公路、道路、交通工程或交通基础设施。因此顾客的需求和期望主要表现在对交通基础设施的特性方面,具体是对其符合性、可信性、交付能力和工程交付后的保修服务等。公路施工企业应将这些顾客最关心的因素根据自身的行业特点,通过科学技术转化为能够实现的质量目标。

2. 领导作用

领导者确立组织统一的宗旨及方向。他们应当创造并保持使员工能充分参与实现组织目标的内部环境。

在实际工作中,作为企业的最高管理者在建立、保持并完善质量管理体系的同时,还应做好以下几个方面的工作:

(1) 由企业的最高管理者根据企业的具体情况,确定企业的质量方针和质量目标,并在企业范围内大力宣传质量方针和质量目标的意义,使全体员工充分理解其内涵,激励广大员工积极参与企业质量管理活动。

(2) 由企业领导规定各级、各部门的工作准则,领导者以身作则,并采取必要措施,责成各部门、单位严格按标准要求进行管理。

(3) 由企业领导创造一个比较宽松、和谐和有序的环境,全体员工能够理解企业的目标

并努力实现这些目标。同时,通过一定的渠道,及时掌握质量方针、质量目标及质量管理体系运行的状态,亲自主持对质量管理体系的评审,并确保其正常运行提供必要的资源。

(4) 及时准确地提出质量管理体系的改进要求,确定持续改进和具体措施并督促其有效实施。

领导作用是企业质量管理体系建立和有效运行的根本保证,按现有企业的管理结构上讲领导作用,应包含两个层次:一是企业最高管理者及其领导层的作用;二是企业内部各个层次、各个职能部门的负责人在其责任范围内的领导作用。后者在其职权范围内履行自身职责,确保局部范围内的二级质量方针、质量目标及质量管理体系的有效运作,是企业一级质量方针、质量目标实现的基础和保证。

3. 全员参与

各级人员是组织之本,只有他们的充分参与,才能使他们的才干为组织带来收益。

质量管理体系是一个围绕产品质量为中心的管理体系,而全体员工是每个企业的基础,企业的质量管理不仅需要最高管理者的正确领导,还有赖于全员的参与。为此,必须在全体员工范围内进行质量意识、职业道德、以顾客为关注焦点的意识和敬业精神的教育,还要激发他们的积极性和责任感。在实际工作中应注意以下几个方面:

(1) 应把企业的质量目标分解到职能部门和基层,让员工看到更贴近自己的目标;

(2) 营造一个良好的员工参与管理、生产的环境,并建立员工激励机制,激励员工为实现目标而努力,并及时评价员工的业绩;

(3) 通过多种途径,采取多种手段,做好员工质量意识、技能和经验方面的培训,提高员工整体素质。

4. 过程方法

将活动和相关的资源作为过程进行管理,可以更高效地得到期望的结果。

这是 2000 版标准的新概念,对于过程方法应从以下几个方面理解:

首先新标准对质量管理体系建立了一个过程模式,这个以过程为基础的质量管理体系模式把管理职责、资源管理、产品实现、测量分析和改进作为质量管理体系的四大主要过程,描述其相互关系,并以顾客要求为输入,顾客满意为输出,评价质量管理体系的业绩。

其次是本原则更要求在质量管理体系运行的每项具体工作中,同样遵循这样一个过程的模式,即:管理职责→资源管理→产品实现→测量分析和改进四个过程板块的循环;要求在具体每项工作开展前和开展过程中,充分识别四个过程的具体内容及其之间的联系,识别输入,掌握分析和确认输出,将质量管理每个环节的每个具体活动,都按过程模式要求进行管理。由于过程模式的推行,特别是第四板块测量、分析和改进过程的实行,使得 2000 版标准突出了过程运行有效性的关注,由于将每项工作均作为过程进行控制、管理,在进行测量、分析和改进这一板块的运作时,自然关注到这一工作的有效性,而通过过程的正常循环,工作的有效性将得以保证。这是 2000 版标准的重要原则,是实施标准转换的关键。

作为公路施工企业在应用“过程方法”原则时主要实施的活动有:

(1) 确定关键工序;

(2) 为管理关键工序确定相应的职责和权限;

(3) 了解并测量关键工序的能力;

(4) 确定关键工序的接口;

(5) 改进影响关键工序的资源、方法和材料等因素;

(6) 通过内部审核和管理评审来评估风险以及对顾客、供方和其他相关方产生的后果和影响。

5. 管理的系统方法

将相互关联的过程作为系统加以识别、理解和管理,有助于组织提高实现目标的有效性和效率。

在质量管理中采用系统方法,就是要把质量管理体系作为一个大系统,对组成质量管理体系的各个过程加以识别、理解和管理,以达到实现质量方针和质量目标的目的。

系统方法和过程方法关系非常密切。它们都以过程为基础,都有要求对各个过程之间的相互作用进行识别和管理。但前者着眼于整个系统和实现总目标,使得企业所策划的过程之间相互协调和相容。后者着眼于具体过程,对其输入、输出和相互关联、相互作用的活动进行连续的控制以实现每个过程的预期结果。

标准要求质量管理体系的建立和改进应是系统性的工作步骤,它包括以下几个方面:

- (1) 建立企业的质量方针和质量目标;
- (2) 确定顾客和其他相关方的需求和期望;
- (3) 确定实现目标必需的过程、过程职责以及过程实施的目标或接收标准;
- (4) 确定和提供必须的资源;
- (5) 规定每个过程有效性和效率的测量方法,以及相关过程之间的沟通渠道和方法;
- (6) 应用既定的方法确定每个过程的有效性和效率;
- (7) 确定防止不合格,持续改进质量管理体系的过程;
- (8) 建立和应用持续改进质量管理体系的过程。

这八个工作步骤,形成一个管理工作系统方法,在实际工作中成为质量管理体系建立、运行和改进的基本运作轨迹,从而使工作进程更具系统性,更加紧凑,其有效性和工作效率更易得到保证。

6. 持续改进

持续改进总体业绩应当是组织的一个永恒目标。

持续改进是“增强满足要求的能力的循环活动”。(ISO 9000:2000 3.2.13)为了改进企业的整体业绩,企业应不断改进其产品质量,提高质量管理体系及过程的有效性和效率,以满足顾客日益增长和不断变化的需要与期望。只有坚持持续改进,企业才能不断进步,才能在激烈的市场竞争中取得更多的市场份额。企业领导者要对持续改进做出承诺,积极推动,全体员工也要积极参与持续改进的活动。持续改进是永无止境的,因此持续改进应成为每一个企业永恒的追求、永恒的目标、永恒的活动。

2000 版标准将持续改进列为质量管理体系的一个重要过程,而持续改进过程是通过 PDCA 的循环运作来得以实现的。首先,就质量管理体系的持续改进而言,PDCA 的循环运作,其每一个循环的最后过程 A(处置),均是通过 C(检查)根据质量方针、质量目标和产品的要求,对过程和产品进行监视和测量后采取措施,寻找改进的目标、方向以及改进的方法和措施,并在下一循环中进行策划,落实职责、资源和实施,通过 PDCA 循环达到质量管理体系不断改进的目的。其次,对于日常的持续改进,也是通过 PDCA 的循环来实现的。由于我们日常工作也是应用标准的过程模式来进行 PDCA 循环的,所以在每一循环的后期均是测

量分析和采取措施改进,即:当每一日的管理工作进入第四阶段时,亦均应通过对其现状的测量、分析和验证总结经验教训,寻找对具体工作的改进目标和方向,制定改进方法或措施,并在今后的工作中进行落实。在企业实现持续改进的过程中,主要应做好以下几个方面的工作:

(1) 在企业内部使持续改进成为一种制度,始终如一地推行持续改进,并对改进的结果进行测量;

(2) 对企业内部员工进行持续改进方法和工具应用的培训,努力提高员工工作改进意识和改进能力;

(3) 坚持改进的“PDCA 循环模式”;

(4) 对持续改进进行指导,对改进的结果进行测量,对改进成果进行认可,对改进成果的获得者进行表彰以激励广大员工。

7. 基于事实的决策方法

有效决策是建立在数据和信息分析的基础上。

决策就是针对预定目标,在一定约束条件下,从诸方案中选出最佳的一个付诸实施。决策是企业中各级领导的职责之一。基于事实的决策方法强调决策要以事实为依据,对重大问题和日常工作进行决策。为此对信息收集、信息渠道建立、职责分配、信息传递、信息分析判断等提出了较为严格的要求,只有上述工作的准确无误,才能确保决策的正确性。公路施工企业在质量管理体系的建立和标准的转换过程中,要充分理解和应用这一原则,依据本企业的实际,结合标准要求来建立企业质量管理体系并保持其正常运转。具体操作时可以通过提高质量职能人员的职业道德、控制质量记录的真实性、采用适当的统计技术、建立畅通的信息系统等方法,确保作为分析和判断的数据和信息足够精确可靠,从而进行有效决策。

8. 与供方互利的关系

组织与供方是相互依存的,互利的关系可增强双方创造价值的能力。

供方向企业提供的产品将对企业向顾客提供的产品产生重要的影响。因此处理好与供方的关系,影响到企业能否持续稳定地提供顾客满意的产品。在 1994 版的实施中,我们主要强调了对供方的控制,而在市场经济条件下,利益是各方追求的最终目标。为此在建立和保持质量管理体系的运行过程中,应充分考虑供需双方的利益,包括经济利益和社会效益,眼前利益和长远利益。在企业经营活动中,“互利”是可持续发展的条件,把供方看作是企业经营战略中的一个组成部分,它有利于企业之间的专业化协作,以及培养适应市场的快速反应能力,形成共同的竞争优势,可以优化本企业成本和资源,有利于企业和供方共同得到利益。但对于质量管理体系的运作如何实现双方或多方互利这个概念,如何将二者有机地结合起来,是工作的难点和重点,它对于质量管理体系能否持续运转影响深远。

作为公路施工企业的产品——公路、道路、交通工程、交通基础设施,是由多个企业分工协作才能最终完成,而供方所提供的高质量产品是公路施工企业为顾客提供高质量工程的重要保证之一。随着市场份额的增加,市场占有率的扩大,而为供方增加了更多的合作机会,最终使企业与供方均增加了创造价值的能力,使双方或多方都获得效益。因此公路施工企业要以 2000 版标准为规范,识别和选择关键的供方、权衡利益的长短、共享专项技术和资源。建立互惠、畅通的沟通渠道。

对于质量管理八项原则的学习和理解,能对公路施工企业的质量管理体系的建立、实施

和改进(转换)奠定良好的理论基础。准确理解其内容,掌握 2000 版标准的基本精神,是质量管理体系文件编制、标准学习、掌握、实施的最佳途径。

这八项质量管理原则构成了 ISO 9000 族质量管理体系标准的基础。

(二) 八项质量管理原则的作用

八项质量管理原则是国际标准化组织在总结优秀质量管理实践经验的基础上用精练的语言表达的最基本、最通用的质量管理的一般规律,它可以成为企业文化的一个重要组成部分,以指导企业在一个较长时期内通过关注顾客及其他相关方的需求和期望而达到改进总体业绩的目的。

八项质量管理原则有以下几个方面的作用:

1. 指导企业采用先进、科学的管理方式(系统、透明);
2. 指出企业获得成功的途径(针对所有相关方需求,实施并保持持续改进其业绩的管理体系);
3. 帮助企业获得持久成功;
4. 以八项质量管理原则为指导思想,构筑改进业绩的框架;
5. 指导企业的管理者建立、实施和改进本企业的质量管理体系;
6. 指导企业按 2000 版 ISO 9000 族标准编制质量管理体系文件。

二、十二条质量管理体系原理

ISO 9000:2000 标准的第 2 章列出了十二条质量管理体系原理。这十二条质量管理体系原理,包括了两大部分内容,一部分是八项质量管理原则具体应用于质量管理体系的说明,另一部分是对其他问题的说明。因此,这十二条原理既体现了八项原则,又对质量管理的某些方面作了指导性说明,起到了一个“承上启下”的重要作用。

(一) 质量管理体系的理论说明

首先说明质量管理体系的目的,是帮助企业增强顾客满意。

其次说明顾客对企业的重要性,顾客是企业存在的基础。

再次说明由于顾客的需求和期望的不断变化,促进企业的持续改进。

最后是说明质量管理体系的重要性。

(二) 质量管理体系要求与产品要求

ISO 9000 族标准把质量管理体系要求与产品要求加以区分。ISO 9001:2000 标准规定了质量管理体系的要求,但并没有对产品提出任何具体的要求,即质量管理体系要求是通用的,适用于各行各业(提供各种类别的产品)、各种规模(大型、中型、小型)以及各种经济性质的企业。

(三) 质量管理体系方法

在 ISO 9000:2000 标准中列举了建立、实施和改进质量管理体系方法的八个步骤,即:

1. 确定顾客和其他相关方的需求和期望;

2. 建立组织的质量方针和质量目标;
3. 确定实现质量目标必需的过程和职责;
4. 确定和提供实现质量目标必需的资源;
5. 规定测量每个过程的有效性和效率的方法;
6. 应用这些测量方法确定每个过程的有效性和效率;
7. 确定防止不合格并消除产生原因的措施;
8. 建立和应用持续改进质量管理体系的过程。

(四) 过程方法

ISO 9000:2000 标准的 3.4.1 对“过程”的定义是“一组将输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动”。此外在标准的 2.4 中又指出“系统地识别和管理组织所应用的过程,特别是这些过程之间的相互作用,称为‘过程方法’”。

对于过程方法,首先是识别质量管理体系所需的过程,即四大过程如管理职责、资源提供、产品实现和测量有关的过程,并确定过程的顺序和相互作用。其次是要对各过程加以管理,也就是要控制各个过程的要素,包括输入、输出、活动和资源等,这样才能使过程有效。

ISO 9000 族标准把以过程为基础的质量管理体系用一个模型图来表示。从循环所示的活动可以看出,质量管理体系的四大过程“管理职责”、“资源管理”、“产品实现”和“测量、分析和改进”一环扣一环,最后通过“质量管理体系的持续改进”而进入更高的境界。从水平方向来看,顾客的要求形成对“产品实现”过程的输入,通过产品实现过程形成其输出——最终产品,并将其交付给顾客,顾客(和其他相关方)将对其满意程度的意见反馈给企业的“测量、分析和改进”过程,形成新一轮体系循环和持续改进的依据。如此不断循环,以达到质量管理体系持续改进的目的。

(五) 质量方针和质量目标

ISO 9000:2000 标准的 3.2.4 对“质量方针”的定义是:“由组织的最高管理者正式发布的该组织总的质量宗旨和方向”。

ISO 9000:2000 标准的 3.2.5 对“质量目标”的定义是:“在质量方面所追求的目的”。

1. 质量方针和质量目标的作用

(1) 指出了企业在质量方面的方向和追求的目标,使企业的各项质量活动都能围绕这个方针和目标来进行,让全体员工都来关注它的实施和实现。

(2) 质量方针指出了企业满足顾客要求的意图和策略,而质量目标则是实现这些意图和策略的具体要求。两者都确定了要想达到的预期结果,使企业可利用其资源来实现这些结果。

2. 质量方针和质量目标之间的关系

质量方针为建立和评价质量目标提供了框架。质量目标在此框架上确立、展开和细化。质量方针还要具体体现企业对持续改进的承诺。质量目标应与质量方针保持一致。

3. 质量目标的其他要求

质量目标应根据企业管理结构适当地展开,即在有关部门及适当的层次进行分解,所以要求质量目标应尽可能的量化,以方便对其实现程度进行测量。