

ISO/TS 16949:2002系列丛书

汽车行业

ISO/TS 16949:2002

标准咨询指南

魏万鹏 主编



 中国标准出版社

471.63-65

3

ISO/TS 16949:2002 系列丛书

汽车行业
ISO/TS 16949:2002
标准咨询指南

魏万鹏 主编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车行业 ISO/TS 16949:2002 标准咨询指南/魏万鹏主
编. —北京:中国标准出版社,2007
ISBN 978-7-5066-4460-0

I. 汽… II. 魏… III. 汽车工业-质量管理体系-国际标
准-指南 IV. F407.471.63-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 045503 号

中国标准出版社出版发行

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址:www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 12 字数 280 千字

2007 年 5 月第一版 2007 年 5 月第一次印刷

*

定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询的目的是指导公司(组织)依据 ISO/TS 16949:2002 标准的要求,建立和完善质量管理体系,并保持有效运行,直至达到质量管理体系认证的要求,并通过认证的一系列有效的管理指导活动。

对公司(组织)进行 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询时,要求咨询师具有较强的业务技能和协调能力;还要具备汽车行业的相应的技术、管理经验,对标准各条款也要求均能透彻掌握,充分理解,并能熟练应用。为使汽车行业的公司(组织)建立的 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系符合标准要求,以便能有效结合企业的实际情况,实现质量管理体系的运行结果满足其符合性、适宜性和充分性的要求,帮助企业在激烈的市场竞争中立于不败之地。为此,我们编辑了《汽车行业 ISO/TS 16949:2002 标准咨询指南》一书,以便能为汽车行业的公司(组织)建立和完善 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系提供相关管理工具和咨询指南。

本书结合汽车行业的特点和顾客的特殊要求,归纳总结了多方面的可操作性实践内容,给学习者和应用者提供启发和帮助;力求体现实用性、有效性和可操作性;指导企业尽快建立和完善质量管理体系,并保持体系有效运行,以达到提高全员素质及效率、绩效的目的。

全书共分九章:

第一章描述了汽车行业质量管理体系咨询的特点、企业诊断的方法、业务流程调查的相关要求以及如何持续改进等内容。本章使咨询工作目标明确,程序展开自然顺利。

第二章叙述了咨询前期的准备;实施咨询方案的策划;咨询方案的确定;咨询中的沟通方法等相关内容。本章为质量管理体系咨询程序化确定了行动纲领和工作指南。

第三章描述了质量管理体系文件的编制、修改方法;对实施质量管理体系的各类人员的培训要求;开展质量管理体系的试运行的主要内容;推动质量管理体系运行的方法;进行内部质量管理体系内审员培训的相关要求等内容。本章为建立和完善质量管理体系,并有效保持质量管理体系运行提供了一套成型的管理方案。

第四章论述了实施内部质量管理体系审核的相关要求;指导管理评审的方法;实施 ISO/TS 16949:2002 内审时,对各条款的审核纲要;内部质量管理

体系审核相关文件的编写方法等相关内容。通过实施上述内容能使质量管理体系咨询形成完整的封闭环管理模式。

第五章阐述了实施符合性审核的基本要求;符合性审核的主要内容;符合性审核的实施方法;对符合性审核中审核发现进行整改的主要内容;制定纠正措施的准备工作;实施和验证纠正措施的方法等相关内容。通过实施上述内容,提供了对质量管理体系符合性审核和验证纠正措施程序化、系统化的管理模式。

第六章论述了如何转变观念的方法;如何实施重新排序的理念;如何实现没有管理的管理;达到全员参与的目标的方法等内容。通过实施上述方面的要求,能为企业在提升质量管理体系运行质量和全员整体素质中,走一条快捷成功的管理之路。

第七章论述了咨询工作要从基础做起;指导企业建立、完善质量管理体系的方法;指导企业建立和完善技术管理体系的方法;指导企业建立和完善采购管理体系的方法等相关内容。通过实施上述要求,能为企业在建立和完善质量管理、技术管理和采购管理体系的咨询过程中,提供系统的理论和实际操作方法。

第八章论述了指导企业建立和完善营销、服务和生产管理体系的方法等相关内容。通过实施上述要求,能为企业在完善营销、服务和生产管理体系的途径中,提供系统的理论和实际操作方法。

第九章论述了企业建立和完善基础设施、检验和人力资源管理体系的方法。通过实施上述要求,能为企业在完善基础设施、检验管理和人力资源管理体系的过程中,提供系统的理论和实际操作方法。

本书适合汽车整车及零部件制造、修理、经销企业的经营者及管理者使用。亦可作为汽车行业和其他企事业单位最高管理者、各部门负责人、管理骨干、具体操作人员的培训教程。也可供从事咨询、培训等工作的人员参考。

通过学习本书的上述内容,能使汽车行业及相关行业的企业管理者和相关人员,在 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询过程中,使企业整体管理水平和个人素质得到极大的提高,获得更大的收益。

真挚地期望本书能为 ISO/TS 16949:2002 的学习者提供一个指南和帮助。本书在编著过程中难免存在错误和不足。期望各位专家、学者及学习者、应用者给予帮助,也希望能得到同行和朋友们的帮助和指正。

编 者

2007 年 3 月

目 录

第一章 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询的基本要求	1
第一节 汽车行业质量管理体系咨询的特点和主要内容	2
第二节 企业现场诊断及业务流程调查相关要求	3
第三节 如何进行持续改进的咨询	15
第二章 ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询方案的策划	23
第一节 咨询组前期的准备工作	23
第二节 如何实施质量管理体系咨询方案的策划	28
第三节 咨询策划方案的确定	31
第三章 如何进行质量管理体系认证咨询	35
第一节 怎样指导企业编制质量管理体系文件	35
第二节 指导企业修改质量管理体系文件的要求	40
第三节 如何实施对各类人员培训的咨询	41
第四节 如何指导质量管理体系的试运行	49
第五节 推动质量管理体系运行的方法	50
第六节 怎样进行内部质量管理体系审核员培训	54
第四章 质量管理体系运行的评价方法	58
第一节 如何指导企业实施内部质量管理体系审核	59
第二节 指导企业实施管理评审的方法	63
第三节 实施 ISO/TS 16949:2002 内审时对各条款审核的纲要	66
第四节 内部质量管理体系审核相关文件的编写方法	83
第五章 符合性审核的要求及纠正措施的制定和跟踪验证方法	87
第一节 符合性审核的基本要求	88
第二节 符合性审核的主要内容	97
第三节 符合性审核的实施方法	103
第四节 如何对符合性审核中的审核发现进行整改	108
第五节 制定纠正措施的准备工作	109
第六节 实施和验证纠正措施的方法	111

第六章 在咨询过程中提升企业质量管理体系运行水平的方法	114
第一节 转变观念的方法	115
第二节 如何实施重新排序的理念	117
第三节 实现没有管理的管理	120
第四节 达到全员参与的目标	122
第七章 指导企业建立和完善质量、技术和采购管理体系的途径	128
第一节 咨询工作要从基础做起	129
第二节 质量管理体系	134
第三节 技术管理体系	141
第四节 采购管理体系	143
第八章 指导企业建立和完善营销、服务和生产管理体系的途径	147
第一节 营销管理体系	148
第二节 服务管理体系	149
第三节 生产管理体系	153
第九章 指导企业建立和完善基础设施、检验和人力资源管理体系的途径	162
第一节 基础设施管理体系	163
第二节 检验管理体系	165
第三节 人力资源管理体系	177

第一章

ISO/TS 16949:2002 质量管理体系咨询的基本要求

当前,汽车行业的市场竞争包括产品质量、价格、产品交付期、资源配置、售后服务等许多方面。而产品质量的竞争仍然占主要地位。在当前汽车行业激烈的市场竞争环境下,越来越多的企业为了提高产品质量纷纷在提升完善公司内部管理水平上下功夫。采用目前世界上先进的质量管理模式建立质量管理体系,通过有效的体系运行,从而实现提高管理水平和全员素质,最终达到顾客满意的目标已逐渐成为一种潮流。质量管理体系咨询正是在此形势下出现的,即是:咨询人员依据选定的质量管理体系标准,从企业实际情况出发,通过建立、完善质量管理体系模式,来保证企业内外部环境得到改善,产品质量不断提高,进而达到顾客满意目的一种管理活动。

成功的质量管理体系咨询能给企业带来巨大的变化,使企业增添无尽的发展活力。企业有效体系运行能使产品加工制造的全过程均在受控状态下进行。良好的培训机制,使企业所需的各类人员都能得到技能培训,为企业发展奠定雄厚的基础。先进的质量管理体系模式,能极大地提高全体员工的工作效率,使企业质量成本降低,工作绩效提升,尽快步入良性循环的轨道。

进行质量管理体系咨询的原则是既要符合标准的要求,又要结合企业的实际情况,二者缺一不可。如果企业建立的文件化的质量管理体系仅仅是符合标准要求,与企业的实际情况结合较差,则这样的质量管理体系可操作性不强,最终导致无法进行质量管理体系运行。假如企业建立的质量管理体系一味追求结合企业的实际情况,而忽略了与标准的符合性,则将出现过程管理失控的现象。

有效的质量管理体系咨询的目标应该是指导企业依据选定的标准,建立、完善并运行质量管理体系,实现全员整体素质优化,过程联结控制管理稳定,产品质量提高,质量成本降低,减少变差和损失浪费。产品市场占有率扩大,顾客满意度提高等。

由于诸多的原因,企业的质量管理体系咨询的结果与策划目标存在着一定的差距或不足。造成这种现象的因素有很多:如对标准理解不到位;对企业的业务流程不熟悉;对质量管理体系咨询的通用程序不清楚;对过程的控制方法没掌握;人员培训不够;处理不好在质量管理体系咨询过程中,是要让标准适合企业,还是让企业适合标准的关系等。为使更多的企业能在质量管理体系咨询中受益,作者总结多年来在汽车行业从事质量管理



咨询的成功案例和经验,在本书中进行论述,以便为汽车行业企业管理者和相关人员在建立质量管理体系时提供指南。供广大读者在实践工作中参考。在具体应用时,要注意的是标准只是提出了对各个过程的管理控制要求,而企业的情况却是千差万别的。在实施时一定要因地制宜地进行有效策划,切不可生搬硬套。作者衷心期望能有更多的企业在建立实施质量管理体系中,不断发展壮大。在激烈的市场竞争中永远立于不败之地。为我国的汽车工业不断发展、腾飞做出贡献。

进行企业诊断与业务流程调查是进行质量管理体系咨询的基础,通过对全体员工依据选定的标准进行培训后,能使其对标准的理解不断加深。但是要使企业所建立、完善文件化质量管理体系能实现可操作性的目标。确保企业的所有经营活动均能在选定标准的模式下运行。使编制质量管理体系文件既满足标准要求,又要符合企业的实际情况。还需要在企业现场诊断及业务流程调查方面下功夫。要将企业业务流程的规定,与质量管理体系标准要求相结合,构成了质量管理体系文件的总体框架。再融入汽车行业的相关要求和法律、法规要求等,这样就形成了质量管理体系文件的全部内容。咨询人员也只有对企业管理的现状和业务流程有了充分的了解,才能更好地实施质量管理体系咨询。因此,进行企业诊断与业务流程调查,是编制好的质量管理体系文件和进行质量管理体系咨询的先决条件,对这项工作必须认真细致地去做。

第一节 汽车行业质量管理体系咨询的特点和主要内容

一、汽车行业涉及到的产品制造领域比较广泛

汽车行业目前在有些地区成为了经济发展的支柱产业。汽车行业要求的自动化加工程度较高,产品制造加工程度复杂,对过程管理控制要求也很严格。汽车整车产品涉及到的配套产品有机械加工产品、电器产品、橡胶产品、化工产品、锻造产品、铸造产品等,还有各种钢材和辅料等。加工设备从自动加工中心、数控车床、铣床、磨床、刨床等到各种焊接设备。产品工艺制造方法包括冲压、铆焊、喷涂、装配等。因此,在对汽车行业企业进行质量管理体系咨询时,一定要充分考虑上述因素。

二、汽车行业质量管理体系咨询的特点

1. 产品制造工艺方法复杂;
2. 产品制造过程流程复杂;
3. 配套产品种类繁多;
4. 对产品技术要求较高;
5. 对产品检验和试验技术要求较高;
6. 对产品制造过程控制要求较严格;
7. 对人力资源技能要求较高;
8. 对产品制造过程的设备加工精度要求较高;

9. 对进入产品制造过程的配套产品的质量要求较高;
10. 对产品制造现场的工作环境要求较高;
11. 执行的产品标准要求较高;
12. 对顾客的特殊要求的落实程度要求较严格;
13. 对人员的培训要求较高;
14. 企业管理模式比较复杂;
15. 对产品制造的准时化程度要求较严。

三、汽车行业质量管理体系咨询的基本要求

在对汽车行业企业质量管理体系咨询时,要充分考虑到汽车行业的这些特点,首先进行企业现场诊断及业务流程调查。然后,再把标准要求和企业的业务流程结合起来。建立、完善高效的文件化质量管理体系模式。并保持质量管理体系运行的符合性及有效性。最终达到持续提供顾客满意产品,不断发展壮大的目标。

第二节 企业现场诊断及业务流程调查相关要求

一、企业现场诊断及业务流程调查的准备和方法

对企业实施现场诊断及业务流程调查能使编制的质量管理体系文件更加具有可操作性,有利于今后的质量管理体系运行;还能使各个环节质量控制规定得更加合理;并能使企业原有的不合理的流程能得以及时改进,从而确保企业现有过程的潜在缺陷能够得到有效的识别、控制。在具体实施企业现场诊断及业务流程调查时可采用如下的方法进行。

(一) 做好企业诊断与业务流程调查前的准备工作

企业为了向顾客提供满足预期使用要求的产品,在产品批量生产前要由营销部门组织对同行业厂家进行调查。以便及时掌握顾客对产品质量和产品结构新的与潜在的需求。然后,由技术部门和营销部门积极配合编制市场调研报告,形成对新产品的概念设计及老产品的改进思路。经过策划、设计、评审、试制、验证、确认、交付等一系列过程的转换工作。并对同行业厂家市场调研结果进行对比,寻找差距和不足,不断进行持续改进,满足顾客的要求。从而达到有效进行业务流程循环的目标,使企业始终能在新一轮的市场竞争中获胜。

因此,在实施质量管理体系咨询前,对企业现有的过程状况进行诊断,并对业务流程进行调查是必要的前提。也是在建立、完善质量管理体系所要做的一项重要的基础工作。

在实施企业诊断与业务流程调查前要做好两项准备工作:

1. 结合质量管理体系咨询选定的标准和进度要求,编制企业诊断与业务流程调查计划,计划包括对企业拟诊断、调查目的、项目、拟采用的调查方法、被调查的对象、需要分析的资料、时间安排、参加调查人员的分工情况等内容。

2. 收集相关资料,并找相关人员交谈。事先对企业的现有过程管理实际状况进行预先的摸底调查。如目前各类员工的质量意识如何?对贯彻标准的态度怎样?企业目前主要的生产过程是否受控?设备工装管理体系是否健全?有无改进之处等?如果能事先把



这些需要调查的质量环节,大致有所了解,就能为正式实施诊断、调查提供方便。此外,进行企业诊断与业务流程调查前的准备工作还包括如下内容:

1) 确定实施企业诊断与业务流程调查的相关部门和人员,部门要包括技术管理部门、质量管理部门、质量检验部门、生产管理部门、人力资源管理部门、营销管理部门、基础设施管理部门、采购管理部门、财务管理部门、生产车间等。要成立企业诊断与业务流程调查小组。成员要从质量管理部门、技术管理部门、检验管理部门、生产管理部门的负责人、相关专业人员和检查员、操作者中挑选。

2) 咨询人员要指导企业诊断与业务流程调查小组。深入到上述各个职能部门,对通过和上述部门的相关人员进行交谈和现场抽样调查等方式,实施企业诊断和业务流程调查。企业诊断即是对企业现有的管理现状进行评估,对企业先进的管理方法和企业与选定标准要求的差距都要进行全面了解,以便客观地做出企业诊断的结论。咨询人员要具有企业诊断和与本公司产品业务流程有关专业知识。

3) 适当时,咨询人员要与公司的最高管理者面谈,了解其对贯彻质量管理体系标准的态度和提高管理水平的意识。“一把手”的决心很重要。只有取得最高管理者的支持,质量管理体系才能有效实施。如果需要,应召开专题会议,由最高管理者主持,参加人员为各部门负责人和与质量管理体系有关的人员。最高管理者在会上,要重点强调各部有关人员对企业诊断和业务流程调查工作配合的重要性。

4) 咨询人员要按照企业现有的各部门职责权限分工情况,按以上第1)条所划分的技术管理部、质量管理部等10大部门形成的10项纵向业务流程进行有效的企业诊断和业务流程调查。

5) 咨询人员在实施企业诊断和业务流程调查过程中,企业要指派向导和记录人员。对现场发现的问题做好确认和记录工作,以便为下一步整改工作提供依据。

6) 企业应要求所有被现场诊断及业务流程调查的部门,事先做好准备工作,要将相关资料收集齐全,尽可能的让咨询人员全面、真实的了解目前的管理现状,以便为下一步质量管理体系策划奠定基础。参加企业现场诊断及业务流程调查的人员要对本公司的管理情况及业务流程比较熟悉,这样才能保证这项工作的真实性和有效性。

7) 在实施企业现场诊断及业务流程调查前,要按照拟调查的部门和主要过程编制企业诊断与业务流程调查实施计划。计划中要包括调查项目、时间、参加人员、调查发现记录、责任部门和责任人、整改内容、计划完成时间、跟踪验证情况等。

要注意的是:在具体实施时,计划可能要依据企业的实际情况进行调整。所以,在进行企业现场诊断及业务流程调查前,要和企业负责人做好协商和沟通工作。确保企业现场诊断及业务流程调查计划能够顺利执行。

(二) 企业现场诊断及业务流程调查的方法

由于企业现场诊断及业务流程调查的时间一般比较紧迫,调查的项目集中明确,被调查人员的素质也不一致,易造成抽样结果出现偏差。为了保证企业现场诊断及业务流程调查的结果,能客观的反映企业目前的管理现状,发现企业现有的管理方法与选定标准的差距。必须采用适宜的调查方法,才能达到正确评价企业管理和业务流程实际状况这一目标。具体实施企业现场诊断及业务流程调查时可采取如下的方法进行:

1. 召开企业诊断与业务流程调查专题会议及确立议题

- 1) 要向与会人员宣讲本次工作的目的和意义;
- 2) 进行企业诊断与业务流程调查的依据是选定的质量管理体系标准、相关法律、法规要求和顾客的特殊要求;
- 3) 要求各部门人员对企业诊断与业务流程调查工作给予大力的配合;
- 4) 提高全体员工的管理意识,为下一步建立、完善质量管理体系,并有效运行质量管理体系做好准备;
- 5) 使全体员工转变观念,按标准的要求来提升企业的管理水平;
- 6) 增强团队精神,引导员工在具体工作中互相协作,相互支持;
- 7) 明示全员参与的宗旨,所有与质量管理体系有关的人员均要自觉地为实现公司质量方针、质量目标规定的指标做贡献;
- 8) 要求各部门负责人,分别落实职责、权限,把自己本部门的工作做好;
- 9) 明确公司一把手要亲自抓好企业管理和流程再造工作,用先进的管理模式管理企业,促进全员素质和企业管理水平的提升。

上述企业诊断与业务流程调查的专题会议,是一次非常重要的会议。应由公司的一把手领导主持,要主要强调召开本次企业诊断与业务流程调查专题会议的目的和意义。会议的参加人员,要包括:管理层的各位副总经理、总工程师等、各部门的主要负责人、归口管理部门的主管人员、检查站长、各班组长、库管员等。咨询人员要在会上讲解企业诊断与业务流程调查的程序及业务流程间的相互关联等。

2. 采用现场交谈和抽样的方式

咨询人员可到现场与各部门负责人及相关人员进行交谈,了解实际业务流程现状,采取抽样的方式对企业管理目前的状况进行诊断。在与各部门人员交谈时,要对整个业务流程的全过程进行全面调查,谈话对象至少要包括主要过程的负责人员。抽取样本时,要按照真实性和广泛性的原则进行。真实性是要保证所抽取的样本均是近期企业生产实际所发生的数据和记录;广泛性是要确保对每个过程均要抽取一定数量的样本,而不是只针对一个过程抽取大量样本资料和记录。只有采用的方法科学合理,才能避免抽样带来的风险,保证企业诊断与业务流程调查的结果真实、可靠。

3. 采用现场参观的方式

在实施企业诊断与业务流程调查时,采用现场参观的方式,可以用最短的时间直观地了解公司企业管理的现状。因为现场是公司综合管理水平的缩影,公司所有管理方法上的先进和不足之处,均能在现场体现出来。比如,现场发现工艺文件编制完善、过程控制手段合理,具有较强的可操作性,可以反映出本公司有较高的过程设计能力水平。再如,现场参观时发现整个现场工作环境较差,产品随意摆放、杂乱无章、物品搬来搬去等现象很多,则反映出技术部门和生产部门对现场策划不合理,现场监测力度不够等。在进行现场观察时,咨询人员要对现场的每一个生产流程都要了解清楚,要对现场用心观察,要掌握多看、勤问、少说的原则,尽量多收集现场管理的信息。要注意观察现场每个死角的管理情况,在这些地方最容易发现管理的漏洞。在进行现场观察时,最好请质量管理部门、生产部门、技术部门、人力资源部门的负责人和相关人员参加,由技术部门和生产部门的专业人员在现场介绍生产流程和现场管理的方法。保证能真实了解现场管理的实际情



况,为下一步质量管理体系策划提供有价值的第一手资料。

4. 采用会议评审的方式

会议评审的方式是由咨询人员和企业的质量管理部门负责人一起,召集公司相关部门的负责人和主管人员,对企业管理的各个生产流程进行调查摸底,对企业管理的现状和人力资源的配置进行诊断,以找出企业管理的结症所在,以便采取有效的措施进行解决。必要时会议评审可邀请公司一把手领导参加,使其了解公司目前的管理现状,并通过参加评审掌握改进措施和公司未来将实施的先进质量管理体系模式标准的要求。在指挥质量管理体系运行中,发挥应有的作用。目前很多公司的领导都非常重视公司的质量管理工作,很愿意参与公司的企业诊断和业务流程的调查工作。而且实践证明,往往许多公司的领导,对企业管理的现状和各业务流程管理是相当熟悉的。在评审会议上能提供很多有实用价值的信息。

在进行会议评审时,咨询人员要针对公司的组织结构、质量管理、人力资源配置、技术管理、生产管理、采购管理、营销管理等现状进行评审。对公司现有好的管理方法和手段应予以肯定和保留;对公司现有的过程流程差异,要充分进行识别;对有效的过程控制方法,要继续使用;对失控的过程要重新制定过程控制文件,保证过程均能在受控状态下运行。在进行会议评审时,与会的人员要根据咨询人员的提问,客观、准确地回答。也可以就某些管理理念和咨询人员进行交流,以便真正掌握先进管理方法的精髓,在实际应用时少走弯路。会议评审时要认真做好记录,并形成会议评审的结论。

5. 采用多方论证的方式

多方论证的方式即是集中集体智慧,共同参与管理,解决过程控制中的关键问题,为提升企业的管理水平献计献策。多方论证的方法亦称头脑风暴法,是实施 APQP 时常用的一种先进的管理方法。实施多方论证时,要首先成立多方论证小组。多方论证小组成员要由技术管理部门、质量管理部门、人力资源管理部门、生产管理部门、采购管理部门、营销管理部门等负责人参加,还要包括顾客代表、最终生产的检查人员。必要时,要邀请供方代表参加。

在实施多方论证时,咨询人员要发扬充分民主的精神,使与会的每名人员均能发表自己的见解,对企业管理的现状和业务流程的不足提出改进方案。

咨询人员在此基础上指导企业对现有的管理现状做出诊断结论,对目前的生产业务流程提出改进建议。为建立、完善质量管理体系提供依据。

6. 采用过程审核的方式

过程审核的方式即是对质量管理体系所涉及到的所有过程进行审核,要从人员、基础设施、原材料供应状况、现场过程的控制方法、现场工作环境的管理现状方面进行审核。必要时,这种审核方式可延续到供方的生产过程。过程审核的对象要包括生产的所有过程和质量管理体系所需的过程。

在实施过程审核时,咨询人员要对每个过程的归口管理部门和协调配合部门的负责人及相关人员进行询问和交流;查看相关的资料;对过程控制方法的适宜性也要进行评价。必要时,对关键和特殊过程的控制方法,要邀请顾客确认。

要充分保证所有的过程均能在受控状态下运行,对过程要采用数理统计技术方法进行。对不稳定的过程,要采取措施,实施反应计划,使之趋于稳定。对稳定的过程要使用

控制图进行控制,以便确保过程产品的合格率。对过程控制的观念是要认真贯彻预防为主的思想,要提倡事先行为。通过对过程的控制管理,达到减少变差和损失浪费的目的。通过过程审核,对企业的目前管理现状,进行有效的诊断。对企业的所有生产流程给出审核结论,并提出改进建议方案。

7. 采用产品审核的方式

产品审核的方式即是在最终生产线上或库房中抽取加工合格的产品,进行现场审核。评价产品的质量缺陷,追溯各个过程的控制方法,对企业现有的管理方法进行诊断。对企业当前的生产流程进行评估。

产品审核是一种间接的企业诊断和生产流程调查方法,这种方法科学合理,直观有效。能直接发现现有的产品质量缺陷,推测出过程和管理控制方法的不适宜之处,进而及时加以改进。

产品审核要求审核人员要站在顾客角度,以最挑剔的目光对公司为顾客提供的产品品头论足,寻找质量缺陷,然后加以改进。在实施产品审核时,参加的人员要由顾客代表、生产管理部门、技术管理部门和质量管理部门的相关人员参加,必要时邀请供方代表参加。在实施产品审核时,要依据产品技术规范及国家相关的法律、法规和顾客相关的特殊要求进行。对产品审核的结果,要做出评审结论,以便进一步做出企业诊断和生产流程调查的结论。

8. 采用二方审核的方式

二方审核的方式亦即是顾客对本公司进行的现场审核。二方审核所关注的是本公司为顾客提供产品质量水平和对生产现场的控制管理能力。在采用二方审核的方式进行企业诊断和生产业务流程调查时,要对企业的质量管理体系文件涉及到的所有过程均要审核。对质量管理体系所覆盖的全部为顾客提供的产品均要审核。审核方法是依次对为顾客提供的每种产品的技术文件规定、现场工艺纪律执行情况、质量管理和质量检验方法、现场每个加工过程的控制状况、产品的检验装置的配备和使用情况、每道工序控制计划的实施情况、每道工序 FMEA 的实施情况。进货检验的实施情况、过程检验的实施情况、最终检验的实施情况、产品包装和库房贮存情况、产品的交付管理情况等进行全面细致的审核。

在具体实施二方审核时,要取得生产管理部门、质量管理部门、技术管理部门和现场检查员、操作者、库管员的配合。对现场管理策划情况、基础设施的维护保养、人力资源配置是否合理等均是二方审核时应关注的重点。

通过采取二方审核方式,能有效发现企业管理的差距和生产流程不足,为企业完善质量管理模式和重新进行流程策划提供第一手资料。采用二方审核方式进行企业诊断和生产流程调查后,要形成评审结论,对相关记录要予以保持。

9. 采用质量管理体系审核的方式

质量管理体系审核即是对依据选定标准建立、完善的质量管理体系涉及到的所有过程进行审核。质量管理体系审核的目的是评价质量管理体系运行效果的符合性和适宜性。采用质量管理体系审核的方式进行企业诊断和生产业务流程调查的依据是公司的质量管理体系文件、相关的法律、法规、顾客的特殊要求、汽车行业的相关要求等。

在采用质量管理体系审核的方式时,要事先制定相关的审核计划。计划要包括本次



审核拟覆盖的产品范围、审核时间、受审核部门名称、受审核部门,涉及到的标准条款号、相关的审核人员、审核过程规定的首末次会议时间、其他的审核事宜等。审核计划可以根据企业的实际情况进行调整。在具体实施审核时,企业要确定陪同人员参与审核,陪同人员主要起到向导和见证作用。

在实施审核时,可采用按部门所负责过程的审核方式,采用过程审核的方法。对归口管理部门所负责的全部过程都要审核到。对配合管理部门的过程,也要审核清楚。对过程中的相关联系及包容关系要求有明确的规定。

审核可采用现场交谈和抽样的方法,咨询人员要对受审核部门的相关人员说明,本次审核仅对所抽取的样本负责。审核不是为了找出不合格,而是寻找质量管理体系是否有效运行的客观证据。对审核中发现的不符合,要请责任部门确认。为进一步分析原因,制定纠正措施奠定基础。

在审核结束时,要对本次质量管理体系审核结果做出结论,评价质量管理体系实际的运行情况。通过对质量管理体系运行效果的评价,能得出对企业诊断和生产业务流程真实状况的结果。

(三) 实施企业诊断与业务流程调查的程序

为了提高工作效率,确保企业诊断与业务流程调查结果真实有效。在实施企业诊断与业务流程调查时要按照相关程序进行。程序即是实施某项工作时应依据的规则和步骤。具体有如下内容:

1. 与企业负责人沟通企业诊断与业务流程调查的相关事宜。主要内容有:双方要首先收集所选定被调查的系列产品中重点产品的相关过程资料,再确定预进行调查的对象。

2. 编制企业诊断与业务流程调查实施计划,并和企业相关部门及人员共同确认具体的调查方式和实施计划。并确定在调查过程中双方沟通方式,制定相关的企业诊断调查记录,确认各部门要由熟悉企业现有业务流程的专业人员参与此项工作等。

3. 企业诊断与业务流程调查的具体实施,事先要和企业相关部门负责人确定用何种方法进行实施。

4. 对企业诊断与业务流程调查结果的分析与评价,在实施分析与评价时要充分考虑综合因素所造成的影响,抓住主要环节,不被枝节问题所缠绕,这样才能使做出的结论真实有效。

5. 形成调查结果的分析报告,提出改进的措施。对形成的报告,既要有定性的说明,又要有定量的指标。对调查的具体时间、涉及到的产品范围、调查的部门、场所和相关被调查人员、调查的项目、审核发现的数量、员工的质量意识、组织机构的适宜情况、现场管理状况等方面都要做出详细的描述。改进措施要与所发现问题的复杂程度相适宜。要保证抽取样本的真实性、广泛性和有效性,对今后重新建立、完善质量管理体系打下坚实的基础。

二、怎样实施企业诊断与业务流程调查

(一) 如何开展企业诊断工作

在充分做好上述准备工作的基础上,即可实施对企业的现状进行诊断工作。对企业

的诊断工作可按如下思路进行:

1. 企业在进行市场调研和同行业厂家产品竞争对比调查是否包括了对产品质量、价格、企业的质量管理水平、人力资源的配置、产品的交付情况、产品的检验状况、企业的基础设施的完好情况等方面内容。调查的范围是否包括了国内和国际汽车市场的所有同行业厂家。

2. 本公司是否具有产品设计开发过程的活动和责任。

3. 本公司的过程设计开发的能力是否与顾客要求相符合。

4. 本公司对采购过程涉及到的供方进行了有效的评价,是否确保所有的采购产品均能从合格供方处进行采购等。

5. 本公司对生产过程是否实施了生产现场策划,策划的结果是否达到了预期的效果等。

6. 本公司对所采用质量管理模式的每个过程是否进行了识别,对已经识别的过程是否进行了有效的控制等。

7. 本公司对产品检验过程的各个阶段是否进行了划分,对各个检验阶段的实施情况是否进行了考核等。

8. 本公司对基础设施管理的维护和保养是否符合相关文件的规定,是否建立了基础设施维护和保养体系等。

9. 本公司对人力资源的配置是否合理,对人力资源能力是否进行了有效的评价等。

10. 本公司对产品物流管理过程的实施结果是否与相关管理文件规定相符合。

11. 本公司对仓库管理过程是否实现了优化库存量的目标,对库存的物资是否实施了定期检查等。

12. 本公司对产品运输过程的控制管理是否对产品质量起到了防护作用,这种对顾客交付产品的防护过程是否延续到顾客指定的目的地等。

13. 本公司对产品服务过程的实施是否与服务计划内容相符合。是否建立了完善的售后服务体系等。

咨询人员进行企业诊断过程中,要严格执行和企业相互确认的调查计划的各项要求。如果诊断采用现场抽样或与被调查人员进行交谈等方法进行。要事先填写好企业诊断调查表,以便能按事先制定好的调查内容进行询问。要分清楚本次企业诊断的重点过程所在,在收集相关资料时做到有所取舍,以便能在有限的时间内多收集对企业管理造成影响的资料。为评价企业的实际状况和标准的差距积累客观证据。在企业诊断时,还要弄清楚目前哪些过程与标准的要求相符合,哪些过程与标准的要求基本符合,哪些过程与标准要求不相符合等。对需要重新建立的过程要编制清单。并要采用数理统计分析的方法,对企业诊断的调查结果进行分析评价,以进一步证实企业诊断结果的真实性和有效性。

(二) 如何进行企业业务流程调查工作

企业的业务流程即是与质量管理体系所有过程相关的过程。业务流程包括了产品质量形成的全部过程。企业的主要业务流程主要包括:产品设计开发过程、过程设计开发过程、质量管理过程、产品质量检验过程、生产管理过程、基础设施管理过程、营销管理过程、采购过程、人力资源管理过程、物流管理过程、服务管理过程等。在进行企业业务流程调



查工作时,主要是对上述业务流程实施调查,咨询人员要把营销管理部门和技术管理部门联合开展的市场调研业务流程作为调查的起始过程。然后,按以下顺序依次调查:产品设计开发过程—过程设计开发流程—采购管理业务流程—生产制造业务流程—质量管理业务流程—质量检验业务流程—基础设施管理业务流程—人力资源管理业务流程—物流管理业务流程—产品交付—防护管理业务流程—产品售后服务业务流程作为终点过程。然后,再进入产品市场调查业务流程,形成一个完整的业务流程的封闭环。在实施业务流程调查时,要掌握对每个过程的调查内容有所侧重。具体要求如下:

1. 咨询人员要采用过程审核方法(PDCA 循环原理)进行业务流程的调查。对每个过程均要求形成一个质量循环。

2. 对市场业务流程的调查,主要考察与本公司有关的产品信息和市场同行业厂家竞争对比情况,产品市场占有率及顾客满意程度的信息收集是否充分,是否对收集到的各种信息进行了分析评价,并进行了利用。是否及时为产品设计开发提供了输入资料等。对产品市场调研结果是否形成了报告等。

3. 对产品设计开发过程业务流程的调查,主要看顾客有哪些特殊要求。要充分研究、了解现有的产品设计开发流程,是否充分考虑了产品市场调研的结果。在确定设计方案时,是否输入了顾客的预期使用要求及法律、法规的相关规定。对产品的设计开发是否进行了有效的策划,是否规定了设计部门内部的组织技术接口。是否规定了技术部门与其他协调各部门的组织技术接口。在产品设计开发的适宜阶段,是否进行了设计评审。产品的设计输入和输出是否能以相互对照的方式来实现,产品的设计开发是否为过程的设计开发提供了必要的输入资料等。最高管理者对产品设计开发过程阶段是否提供了相应的资源,对上述过程是否实施了有效的监控等。

4. 咨询人员在对过程设计开发业务流程调查时,要注意过程 FMEA 的分析过程是否全面合理。还要察看过程设计开发业务流程是否与设计开发流程进行了有效地对接。产品设计开发的输出,是否成为了过程设计开发的输入。在过程设计开发业务流程中是否预留了与生产部门、质量管理部门、质量检验部门、采购管理部门、营销管理部门、基础设施管理部门、物流管理部门等形成了业务流程的接口。过程设计开发业务流程是否纳入了产品质量先期策划,是否能有效的协调、指导整个产品实现过程等。

5. 咨询人员在对采购管理业务流程调查时,主要察看采购业务流程是否按供方评价的相关程序进行,并考察采购管理业务流程是否依据了产品质量先期策划的结果。过程设计开发的输出是否成为了采购管理过程的输入,采购管理业务流程是否与生产和营销过程进行有效的对接等。在实施采购业务流程时,是否考虑建立起完善的质量信息反馈体系,是否在适当的时机帮助供方进行质量管理体系开发等。

6. 咨询人员在对生产制造业务流程调查时,要考察企业对生产现场作业环境是否进行了有效的策划。还要察看生产制造业务流程是否符合标准中对产品实现过程的相关要求。产品设计开发和过程设计开发的输出是否在生产制造业务流程中形成了输入。在生产制造业务流程中,是否有效地完成了与采购管理过程、产品设计开发过程、过程设计开发过程、质量管理过程、质量检验过程、基础设施管理过程、人力资源管理过程、物流管理过程、产品交付、防护管理等过程的对接。在生产现场是否实施了 5S 管理等方法,通过实施生产业务流程是否达到了清洁生产的要求。并实现了减少不增值的工序,提高了工作