

广州大学广州发展研究院研究员 曾明彬 博士著

精心力作 实战攻略

# 汽车供应链如何有效 实施ISO/TS 16949:2002 —— 实战指南



- 过程分析方法
- 过程绩效指标
- 标准要素诠释
- 客户特殊需要
- 过程内审方法
- 绩效导向管审
- 体系建立步骤
- 认证阶段介绍

广东省出版集团  
广东经济出版社

# 汽车供应链如何有效 实施ISO/TS 16949：2002 ——实战指南

曾明彬 著

广东省出版集团  
广东经济出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

汽车供应链如何有效实施ISO/TS 16949:2002 实战指南/曾明彬著. —广州: 广东经济出版社, 2007.6

ISBN 978-7-80728-588-5

I. 汽… II. 曾… III. 汽车工业—质量管理体系—国际标准, ISO/TS 16949:2002—指南  
IV. F407.471.63-65

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第070415号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路11号11~12楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广州市师范学校印刷厂 (广州市西村西增路18号)
开本	889毫米×1194毫米 1/16
印张	21.5
字数	473 000字
版次	2007年6月第1版
印次	2007年6月第1次
印数	1~1000册
书号	ISBN 978-7-80728-588-5
定价	(全套二册) 共88.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

门市部地址: 广州市五羊新城寺右二马路冠城大厦省图批新场三楼330号

电话: (020) 87395594 87393204 邮政编码: 510600

邮购地址: 广州市环市东路水荫路11号11楼 邮政编码: 510075

广东经济出版社有限公司发行部电话: (020) 37601950 37601509

图书网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 屠朝锋律师、刘红丽律师

• 版权所有 翻印必究 •

# 推荐序

余国扬教授

(广州大学原副校长、广州大学广州发展研究院院长)

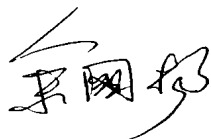
世事变化乃是理所当然，古代早有“万物流转”、“诸行无常”之说；因此，变化本身并非问题，变化的速度才是问题所在。

中国的汽车工业在国外大型汽车厂商的带动下已逐渐迈入高速增长阶段，并且每年以40%的速度在快速增长，已经成为国际汽车工业重要组成部分，在汽车生产规模上更是横跨全世界，同时中国汽车自主品牌已悄然成型。但总的来说中国的汽车工业质量管理水平同国际上同行业的质量管理水平差距较大，需要一个实实在在的提升过程。而贯彻 ISO/TS 16949 质量管理体系，正是实现与国际汽车先进管理方法接轨的一条捷径。

随着知识经济时代的来临，信息的瞬间变化已经成为改变市场规律的主流，所谓“适者生存”，如果在变化的进程中不能抓住机会则将会前功尽弃，功亏一篑；于是乎企业的经营者必须具有敏锐的洞察力，积极引进新的管理模式和管理方法；并且还必须拥有强而有力的执行力，将先进的管理制度透过各种管理方法和管理技能在组织中系统而全面的落实。贯彻 ISO/TS 16949 质量管理体系，是对传统的质量管理理念的一次革命，是提升企业质量管理水平的一次契机。汽车供应链生产企业应抓住 ISO/TS 16949 标准的机遇，为振兴中国汽车工业走向世界作出应有的贡献。

面临瞬息万变的经济环境，日新月异的技术革新，多元化、个性化、特色化的社会需求，不管是企业或个人，因应显性的巨变固然很重要，但如何因应隐性的缓变更是迫切的课题。

作者将多年来在工作上的经验与心得汇整成书，深信读者可从中获得宝贵的资讯，而有助于提高自身在工作上的附加价值和加速中国汽车工业前进的步伐，特为之作序。



2007年4月10日于广州大学城

# 推荐序

汤宏谅教授

(澳门科技大学研究生院院长、澳门科技大学行政与管理学院院长)

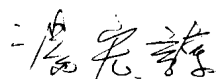
汽车工业是个综合性产业,由于汽车的安全性、环保性和经济性等涉及到社会各个方面利益。因此,世界上主要的汽车大国为保护本国汽车主机厂的利益,分别由本国的行业协会制定了用于汽车行业质量体系认证的标准,比较著名的有:北美的 QS-9000、德国的 VDA6.1、法国的 EAQF94、意大利的 AVSQ94 等。为保证汽车主机厂的产品质量和经济性,这些标准都要求为汽车主机厂供货的供应商强制实施并通过经认可的认证机构的第三方认证。

2002 年以来,中国的汽车工业逐步成为一个辉煌的产业,世界上各大汽车厂看中中国庞大的市场潜力和巨大软硬件资源,纷纷踏入中国与中国本土企业建立合资工厂,从而使各汽车公司及其零部件供应厂家在中国民众的购车热潮中成为最大的赢家,几乎每个车厂的大部分车型都成为大众的关注,预计这股热潮将伴随着中国经济的持续发展而持续一段时间。

但随着国际贸易的飞速发展,越来越多的汽车零部件供应商都面临着给各国的汽车主机厂同时供货的情况。这样一家供应商可能会按照不同的标准要求建立多套的质量体系,并接受多次第三方认证审核,从而既导致了行业内的国际性贸易壁垒,又为供应商的工作带来了不便并增加了成本。为避免这些问题,国际汽车推动小组(IATF)制定并公布的 ISO/TS 16949 标准无疑是及时雨,综合性标准的推出将会给振兴中国汽车产业的提升和发展带来雪中送炭的功效。

然而,作为一项新的标准,如何在有限的时间内快速有效的吸收标准的精神并灵活应用,避免在步入 ISO 9000 快速取证而忽视了标准真正的精髓的后尘;ISO/TS 16949 的出现,是否能真的走出 ISO 9000 的阴影,使推行的企业真正获益,不再为 ISO 而 ISO,企业建构 ISO/TS 16949 不再是为了取悦 TS 审核人员,获取一张虚假的认证证书,而是基于企业强化内部管理,提升过程工作绩效,发挥企业核心竞争能力,满足顾客要求,走向永续经营之路。

《汽车供应链如何有效实施 ISO/TS 16949: 2002——实战指南》和《汽车供应链如何有效实施 ISO/TS 16949: 2002——应用技术》收录了作者多年汽车产业的咨询与审核经验,结合 60 余家企业成功推行 ISO/TS 16949: 2002 标准的心得,对 ISO/TS 16949: 2002 质量管理体系的建立、实施和维持提升等整个过程作了详尽而务实的介绍,将 ISO/TS 16949: 2002 标准的要点和难点透过图表等方式将复杂枯燥的内容简单化、明确化,并且列举了大量的实务案例,让读者在轻松愉快的学习过程中快速高效地掌握标准的内涵和精髓。相信透过对作者智慧的分享定能让读者达到茅塞顿开、猛然醒悟之效;企业通过认真学习并采用先进的管理模式,以先进的管理促进技术的发展,可以更好地把握高新技术,营造真正的核心竞争优势,从而在市场竞争中立于不败之地,保证企业的长期稳定发展。这,或许是此书更大的意义所在。



2007年4月10日于澳门

# 推荐序

杨建梅教授

(华南理工大学新型工业发展研究所所长、华南理工大学工商管理学院教授)

随着大经济时代世界经济全球一体化的步伐加快，30年改革开放取得举世瞩目成绩的中国毋庸置疑成了世界经济发展和全球政治稳定不可或缺的一支重要生力军。

“无农不稳，无工不富”，“贫穷不是社会主义”，中国要保持社会稳定，国家富强，民族振兴，人民生活富裕安康，必将大力将“科学技术——第一生产力”应用于经济建设。综观30年的风雨历程，经济发展成果和社会资源投入不甚匹配。尤其是工业高速发展与资源利用率低、能耗大、环境污染重的矛盾日趋激烈。如何找出解决经济发展与社会和谐，资源节约，环境友好最佳结合点，除了高、精、尖新兴技术充分应用以外，更为有效的则是科学管理技术的推广普及。

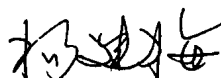
目前中国汽车消费不再是高官贵族、明星富翁的奢侈品，取而代之的储备资金充足的白领工薪阶层、个体工商户、医生、教师等将成为最大的消费群体。行车代步，出行旅游，则是主要用途。如此普及，性价比成了消费者优先选择的重点。各汽车制造商对如何维持成本低又不能牺牲质量大伤脑筋，在引进西方国家先进的硬体设施设备及研发技术的同时，更多则是管理模式、管理观念、质量管理技术的引进。

于是乎ISO 9000, ISO 14000, QS-9000, VDA6.1, ISO/TS 16949, 6sigma, JIT等质量、环保管理体系风靡中国，越来越火。企业应用后发现，西方“鼓吹”的效能在企业体现甚微，甚者导致效率底下，成本升高，继而成为企业的负担。究其根源，系统导入急于求成，领导不重视不参与，以认证为手段，以证书拿订单为目的，眼光一致对外，而非着眼于内部管理和持续改进，更谈不上学术专攻。绝大多数企业并非深谙ISO/TS 16949是“攘外必先安内”的一门质量管理专业技术，更是一门多学科的管理艺术，故草率行事，必然收效甚微。

本书笔者用心良苦，凭借数十年丰富实战经验，推陈出新，通俗易懂，画龙点睛，理论联系实际，经典案例引述，文字图解并用，将ISO/TS 16949标准理论诞生、发展、演变、导入、实施、验收、维持进行层层剖析，细致入微，条理清晰，让陌生读者豁然开朗，让企业高管驾轻就熟，让专业人士融会贯通，实在是浩瀚同类作品之难得佳作。

认识曾明彬先生是在2002年，当时他参加华南理工大学工商管理学院与澳门科技大学研究生院联合举办的MBA工商管理硕士学位课程班，我是他的硕士研究生导师，他给我的印象是勤奋、好学、务实、上进；毕业后他又继续参加澳门科技大学研究生院举办的DBA工商管理博士学位课程班进修，我又再一次成为他的博士导师；今天他能将多年工作经验总结并无私奉献在读者面前，我深感欣慰并乐意为之作序。

面临全球经济一体化，国内经济秩序逐步稳定，市场竞争形式将变得更加有序而且更加激烈，汽车工业必须冷静地分析内部管理组织结构上的弱点，实现管理流程的再造，从而改变低效劳动状态。通过认真学习并采用先进的管理模式，以先进的管理促进技术的发展，可以更好地把握高新技术，营造企业真正的核心竞争力，从而在市场竞争中立于不败之地，保证企业的长期稳定发展。希籍书刊之发行，能迅速、正确的提供企业质量管理观念和管理技术，俾提升汽车工业及供应链的整体之质量，提供国民价廉物美之生活用品，为国家经济建设贡献绵薄之力。



2007年4月10日于广州五山

# 作者序

在企业经营瞬息万变且竞争日趋激烈的今天，所谓“适者生存”的时代已经来临，能洞察经营先机者才能立足于竞争之林，如果一味的追求经营秘方或管理绝招，很容易造成好高骛远、舍近求远的做法，导致企业经营的危机。一个企业的成功与失败，端赖掌舵者（经营决策者）的睿智与决断，除了必须要时时存有经营危机意识外，另外必须运用各种管理的技能和手法来强化“企业经营体制”。所谓“人无远虑，必有近忧”，等待的企业永远是无法突破困境的，唯有事先掌握各种资讯、情报，做好各项准备工作，以不变应万变；当别人还在等待之时，你已经远远超越别人，走在时代浪潮的前沿，如此方是一位成功的企业经营者。当然，企业成功的条件必须是“人”与“制度”的妥善结合，一个没有“制度化”的企业，无论“人”再怎么优秀，也是很难长治久安；同样，一个有“制度化”的企业，如果“人”不能妥善的养成运用制度的习惯，则“制度”终究会老化而不能符合实际的需要，唯有高层经营者在正确的经营理念的引导下，结合其经营策略与内部人员、制度、方法、设备、资金等资源，将各种经营上或管理上的各项问题予以标准化与合理化，透过标准化与合理化的运作，将企业管理水平由符合性、适宜性迈向有效性，提高企业经营水准和经营绩效。而要实现经营水准和经营绩效的转变与提升，ISO/TS 16949 质量体系可以说是根本中的根本。

纵观众多的企业在建立质量管理体系时，大部分的企业都是抱持以取证为目的，以认证证书作为市场营销的一种手段，而未真正的去思考如何透过制度的建设让企业经营管理水平走上正轨，于是乎以往炙手可热的 ISO 9000，转眼却变成了人见人怕的碍手 9000(eyesore)。当然其中原因众多，有历史的渊源问题，也有认证机构的泛滥，还有辅导咨询师的定位错位，更有企业最高管理者的决心不足，甚至管理阶层扮演的角色错误以及基层员工的心态不良等等。

在这种背景下，笔者总结国内外众多汽车厂及其供应商建立 ISO/TS 16949 质量管理体系成功的方法，结合 60 余家汽车厂商 ISO/TS 16949 咨询经验和多年的培训与审核经验，将 ISO/TS 16949 在建立、实施和维持提升过程中的重点、难点和关键点，将企业供应链系统在实施 ISO/TS 16949 质量管理体系的管理思路、方法和手法整理成文，借此来推进中国汽车工业前进的步伐，希望在此过程中起到添砖加瓦的作用。千锤成型、百炼成金。留心处处是美景，思考事事皆文章，希望对国内计划准备导入、正在导入或已经获取认证的企业有所助益。

本套丛书为姊妹篇，是笔者多年从事咨询和认证审核经验的总结，全方位、系统性的介绍了 ISO/TS 16949 标准的核心思想和技术工具，理论思想结合实际案例，配合大量图表方式，将复杂的理论简单化，让读者在轻松的学习中熟练掌握标准的精神和核心所在，解决了广大汽车行业读者及其他人员在阅读、理解、分析及实施该标准，以及编制质量管理体系文件时所遇到的难题。对 ISO/TS 16949: 2002 规范的核心（过程方法和过程绩效）的理论和实施的全方位阐

述，并有大量的实际案例，从增值的角度来看待新标准的实施，强调符合性、实用性和可操作性。

本套丛书涉及实战指南部分和应用技术两个部分。实战指南部分结合汽车行业的特点和顾客的特殊要求详细介绍了 ISO/TS 16949 的基础；标准诠释；过程方法和过程绩效；体系的建立、实施、认证阶段；质量管理体系审核、制造过程审核和产品审核的基本知识，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。章节内容力求体现实用性、有效性和可操作性，从实务的角度指导企业尽快建立、完善质量管理体系，并保持其有效运行，以达到提高全员素质、效率和绩效的目的。应用技术部分深入阐述了标准要求和标准所涉及的 SPC, MSA, FMEA, PPAP, APQP 等质量工具和其他重要工具（如 DOE、QFD、OEE、MS 等）技术及其应用方法；针对平常在实际中遇到的问题，如如何实施和计算 OEE、CMK、CGK、MSA 等问题作了详尽而全面的解释，以突出标准和实用为原则，强调理论性和实践性相结合。力求将标准要求与企业的实际情况相结合，以便为汽车行业广大读者及相关人员在贯彻、实施 ISO/TS 16949:2002 标准开辟一条捷径。更好地为促进我国汽车行业快速发展，提高企业整体管理水平及全员素质提供帮助。

本书的出版和发行，得到了广州大学广州发展研究院的资助；同时在编写过程中，得到广州大学原副校长、广州大学广州发展研究院院长余国扬教授；澳门科技大学研究生院院长、澳门科技大学行政与管理学院院长汤宏凉教授；华南理工大学新型工业发展研究所所长、华南理工大学工商管理学院杨建梅教授的大力支持并作序，为本书增添光彩；在书稿的整理和校对得到了广州大学教材印刷厂曹文合厂长及其同事的鼎力支持，以及山多力集团亿展汽车配件厂储继生副总经理等朋友的悉心鼓励，在此一并致以衷心的感谢。

由于笔者能力所限，文中难免有诸多不足之处，恳请读者给予批评指正。

最后，期望本书的出版能对您在 ISO/TS 16949 建立、实施和维持提升的路途中有所助益。

广州大学广州发展研究院：



2007年4月10日于广州



# 目 录

广州大学原副校长、广州大学广州发展研究院院长余国扬教授序

澳门科技大学研究生院院长、澳门科技大学行政与管理学院院长汤宏凉教授序

华南理工大学工商管理学院、华南理工大学新型工业发展研究所所长杨建梅教授序

作者序

第一章、ISO/TS 16949：2002 基础知识	1
一、全球汽车工业发展	1
二、关于 IATF	2
三、关于 IAOB	4
四、关于全球汽车认证方案	5
五、国际转化及国内的推广实施计划	6
六、质量管理八大原则	6
第二章、ISO/TS 16949：2002 标准理解	13
第三章、ISO/TS 16949：2002 过程管理模式	108
一、过程的定义	108
二、过程方法	109
三、汽车行业的顾客导向过程	111
四、ISO/TC 176/SC 2/N 544R2 (r) 管理体系的过程方法概念和应用指南	117
五、AIAG 过程路径图	123
六、过程方法分析规定	124
七、过程识别实例	126
八、乌龟图实例	130
第四章、ISO/TS 16949：2002 过程绩效指标	137
一、ISO/TS 16949：2002 对过程绩效指标的要求	137
二、过程绩效指标建立方向和原则	137
三、过程绩效指标建立和监控	138
四、过程绩效指标建立、统计、分析实例	141
第五章、ISO/TS 16949：2002 技术手册概述	142
第六章、顾客特殊要求	143
一、顾客特殊要求 (CSR)	143
二、顾客要求管理程序	145
第七章、ISO/TS 16949：2002 质量成本管理	151
一、概述	151
二、质量成本分析规定	164
三、质量成本分析实例	168
第八章、ISO/TS 16949：2002 特殊特性的选择与控制	171
一、特殊特性定义	171
二、ISO/TS 16949：2002 标准对特殊特性的要求	171
三、美国三大汽车对特殊特性的要求	171
四、特殊特性的选择和控制	172
五、特殊特性管理规定	172
第九章、ISO/TS 16949：2002 实验室控制	176
一、何谓实验室	176
二、内部实验室要求及控制方式	176

三、外部实验室要求及控制方式	176
四、实验室控制规范	177
第十章、产品审核和过程审核	183
一、VDA 6.5 产品审核	183
二、VDA 6.3 过程审核	185
三、产品审核实施规定	186
四、过程审核实施规定	193
第十一章、经营计划	209
一、ISO/TS 16949: 2002 对经营计划的要求	209
二、经营计划包括内容	209
三、经营计划建立方法与控制	209
四、经营计划管理规定	209
五、经营计划实例	225
第十二章、ISO/TS 16949: 2002 建立和实施	250
一、推行过程	250
二、企业进行 ISO/TS 16949: 2002 认证必备条件说明	254
第十三章、基于过程方法的内部审核	258
一、ISO/TS 16949: 2002 内部审核要求及应对	258
二、内部审核策划要点	261
三、过程导向内部审核技巧	264
四、内部审核员要求	266
五、内部质量审核程序	267
六、IATF 期望的汽车行业过程方法审核	275
第十四章、绩效导向的管理评审	276
一、如何有效召开管理评审会议	276
二、管理评审范例	277
三、管理评审程序	291
第十五章、ISO/TS 16949: 2002 认证流程	294
一、认证流程	294
二、初次认证审核介绍	295
三、监督审核介绍	298
四、重新认证审核(复评)介绍	299
五、审核人介绍	299
六、初次认证审核实例	302
第十六章、ISO/TS 16949: 2002 认证前准备	311
一、认证前内部准备资料	311
二、文审前需提交认证公司资料	312
三、ISO/TS 16949 评审时易问公司高层问题	313
四、ISO/TS 16949 评审时易问过程主导者或代表问题	316
五、ISO/TS 16949 未能顺利通过之原因	316
第十七章、ISO/TS 16949 再造	318
一、心态篇	318
二、务实篇	320
三、行动篇	322
第十八章、ISO/TS 16949: 2002 常见问题说明	325
参考文献	329

# 第一章 ISO/TS 16949: 2002 基础知识

## 一、全球汽车工业发展

### 1. ISO/TS 16949: 2002 的背景

(1) 美国的汽车工业质量体系: QS-9000 是美国三大汽车公司通用、福特、克莱斯勒及一些货车制造公司所制定的供应商基本质量体系要求。

QS-9000 是美国克莱斯勒汽车公司供方质量保证手册、福特汽车公司 Q-101 质量体系标准和通用汽车公司北美创优目标及货车制造公司基本要求的协调产物。

(2) 德国的汽车工业质量体系: VDA: 德国汽车工业联合会, 包含奔驰、大众、奥迪、保时捷以及数以百计的供应商所组成。在 1991 年发布了第一版的 VDA。

VDA6.1 是以 ISO 9004 为基础, 并参考了 QS-9000 标准, 但它亦有一些额外的要求, 例如产品安全以及财务考虑。

VDA6.1 要求主要有两大部分: 管理部分、制造部分。管理部分有七个要素, 制造部分有十六个要素。

(3) 法国的汽车工业质量体系: 法国的汽车工业质量体系是 EAQF, 是以 1994 年版的 ISO 9001 为基础所建立的。主要适用的汽车车有: 标致、雪铁龙、雷诺等。

(4) 意大利的汽车工业质量体系: 意大利的汽车工业质量体系是以 AVSQ 为代表, 是以 1994 年版的 ISO 9001 为基础所建立的。主要的车厂有 FIAT、IVECO 等。

(5) 国际 IATF 的汽车工业质量体系:

为了协调国际汽车质量体系规范, 世界主要的汽车制造商及协会于 1996 年成立了国际汽车工作组 (International Automotive Task Force, IATF), IATF 的成员包括汽车制造商如宝马 (BMW Group)、戴姆勒克莱斯勒 (Daimler Chrysler)、菲亚特 (Fiat Auto)、福特汽车公司 (Ford Motor Company)、通用汽车公司 (General Motor Company)、标志雪铁龙 (PSA Peugeot Citroen)、雷诺 (Renault SA) 和大众 (Volkswagen), 及国际性汽车协会如汽车工业行动组 (AIAG)、意大利汽车工业协会 (ANFIA)、汽车装备工业联盟 (FIEV)、德国汽车工业协会 (VDA)、英国汽车制造销售协会 (SMMT) 等。

虽然美国三大汽车制造商: 戴姆勒克莱斯勒 (Daimler Chrysler)、福特汽车公司 (Ford Motor Company) 及通用汽车公司 (General Motor Company), 连同货车制造商于 1994 年 8 月共同制订的 QS-9000 质量管理体系标准获得广泛的认可, 但不可否认, 处于不同国家的汽车制造商, 还必须使用自己国家的标准来控制其供货商和他们所生产的零部件质量, 能否建立一个真正通用的汽车业质量管理体系要求, 各国汽车制造商都很感兴趣。

因此, ITAF 对 3 个欧洲规范 VDA6.1 (德国)、AVSQ (意大利) 及 EAQF (法国), 并和 QS-9000 (北美) 进行了协调, 在和 ISO 9001: 2000 版标准结合的基础上, 在国际标准化组织质量管理与质量保证技术委员会 (ISO/TC 176) 的认可下, 制定出 ISO/TS 16949 这个规范。

### 2. 什么是 ISO/TS 16949: 2002

国际标准化组织 (ISO) 与 IATF 于 2002 年 3 月公布了一项行业性的质量体系要求, 它的全名为“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO 9001: 2000 的特殊要求”,

英文为ISO/TS 16949。ISO/TS 16949是一个ISO整合现有的全球汽车产业的汽车质量体系技术标准，这个标准与美国、德国、法国和意大利等汽车行业的质量管理体系一样，都是世界范围内汽车行业的质量管理标准。ISO/TS 16949: 2002作为汽车行业质量体系要求，包括产品设计 / 开发、生产、安装和服务质量体系的要求。

从2002年3月1日发布ISO/TS 16949: 2002技术规范后，ISO/TS 16949: 1999初版已被取消，此前汽车行业应用的QS-9000、VDA 6.1、EAQF、AVSQ等标准，也被ISO/TS 16949: 2002涵盖。这个技术规范更系统、更全面，以质量管理体系为主导，引导质量管理潮流，这对汽车行业必然掀起革命性的作用。

## 二、关于IATF

### 1. 关于IATF

#### (1) IATF 简介:

IATF (International Automotive Task Force 国际汽车特别工作组) 是一个由汽车制造商及其各自的贸易协会组成的专门机构，旨在向全球的汽车顾客提供不断改进的高质量的产品。

#### (2) IATF 的理念: 实现单一的全球汽车质量体系标准和认证过程，即:

- ①共同的标准
- ②共同的第三方认证
- ③相互承认

#### (3) IATF 成立的特别目的在于:

①为其成员公司的生产材料、产品、维修零件或加工服务商 (如热处理、喷漆、电镀) 的直接供方制定一套国际一致的基本质量体系要求，这些要求也适用于汽车的其它相关方;

- ②为共同的 IATF 第三方认证方案制定政策和程序，以确保全球一致性;
- ③提供适当的培训以支持对 ISO/TS 16949 要求的理解及 IATF 认证方案的实施;
- ④与适当的机构建立正式的联络，以支持实现 IATF 的目标。

#### (4) IATF 成员包括以下汽车制造商

- ①BMW
- ②Fiat
- ③Ford
- ④General Motors (包括 Opel Vauxhall)
- ⑤PSA Peugeot-Citroen
- ⑥Renault SA
- ⑦Volkswagen
- ⑧Daimler Chrysler

以及上述公司的贸易协会:

- ①AIAG (美国)
- ②ANFIA (意大利)
- ③FIEV (法国)
- ④SMMT (英国)
- ⑤VDA (德国)

#### (5) IATF 与 ISO TC 176 的合作

主要包括以下三个方面:

- ①参加 2000 版 ISO 9000 族标准的制定
- ②制定协调化的汽车质量要求——ISO/TS 16949
- ③考虑扩大亚太地区汽车制造商的成员

④考虑与 2000 版 ISO 9001 取得一致

(6) IATF 未来的计划:

①为采用基于 ISO 9001 质量体系要求的其它汽车制造商提供机会, 参与此一体化活动

②致力于由共同的国际汽车组织对全球第三方汽车认证方案实施管理

2. 关于 ISO/TS 16949: 2002

ISO/TS 16949 是由 IATF 成员共同制定的, 并提交国际标准化组织 (ISO) 予以批准和出版。该文件是以 ISO 9001: 2000、EAQF (法国)、QS-9000 (美国) 及 VDA 6.1 (德国) 为基础形成的共同的汽车质量体系要求。该文件通过顾客特殊性要求相配合, 规定了在汽车供应链中所应用的质量体系要求。

IATF 还制定了关于 ISO/TS 16949 用于供方第三方认证的共同的认证方案, 包括第三方审核员资格和培训以及全球一致性认证的共同准则。IATF 认证方案的益处在于:

(1) 确保产品和过程质量的改进

(2) 为全球采购提供更多的信任

(3) 重新分配供方的资源, 以用于质量改进

(4) 在供应链上为供方/分承包方的开发及其一致性提供共同的质量体系方法

(5) 在多种第三方认证中提供教育培训

ISO/TS 16949 并不取代 AVSQ、EAQF、QS-9000 或 VDA 6.1, 只是为供方提供多一种选择。

ISO/TS 16949 的发展历程

1979 BS 5750 英国国家标准

1981 Q 101 福特汽车质量体系标准(Quality System Standard)

1983 Chrysler SQAM 克莱斯勒质量保证 (Supplier Quality Assurance Manual)

1987 ISO 9000 国际标准

GM TFE 通用汽车(Targets for Excellence)

1994 ISO 9000 修正之国际标准

QS-9000 第一版

1995 QS-9000 第二版

1998 QS-9000 第三版

1999 ISO/TS 16949 依 ISO 9001: 1994 架构之技术规范 (Version 1)

2000 ISO 9000 Revision

2002 ISO/TS 16949 依 ISO 9001: 2000 架构之技术规范 (Version 2)

3. 推行 ISO/TS 16949: 2002 的目的

ISO/TS 16949: 2002 是一个汽车业界的标准, 其申请条件也有所限制。而汽车行业中的供货商, 需符合“顾客指定产品和/或服务零件的组织的制造现场”这一条件, 才能成为此标准的适用对象。它包含用于汽车相关产品的设计和开发、生产, 以及安装和售后服务的质量管理体系要求, 必须有“现场”, 也就是增值的制造过程发生的场所。所谓的“制造”, 包括了制造或装配以下事项的所有过程:

(1) 部件或材料, 或

(2) 热处理件、喷漆、电镀、或其它最终加工服务, 或

(3) 其它顾客规定的产品。

如果不在这范围内, 企业也可以使用 ISO/TS 16949 的标准来强化本身的管理系统, 但无法取得 IATF 所认可的 ISO/TS 16949: 2002 的认证。

4. 推行 ISO/TS 16949 的好处

ISO/TS 16949: 2002 融合了四个不同国家的汽车质量体系标准。它设定了一个统一的标准, 消除了许多重复的过程和审核, 它代表了各国汽车质量体系标准的精华, 并具有众多优

势,企业通过该体系认证,则公司的产品将被认为具有很高的质量及价值。推行 ISO/TS 16949: 2002 的企业,因使用一套共同的质量体系,避免多重认证审核,有助企业节省成本,因为只需准备一个质量体系,便可满足所有客户的要求,减少了客户的贸易成本及节省供货商花费在质量工作方面的资源,ISO/TS 16949: 2002 更引入以过程为基础的审核及关注客户的满意度,并提高汽车供应链上产品和过程的质量及生产质量效率,而且内部审核或管理评审过程能使每个质量管理体系的过程作出持续改善,以达到 ISO/TS 16949: 2002 标准的要求。

由于汽车制造商及供货商对了解改进质量要求有了共同语言,这更能确保在供应链中的厂商/供货商服务的质量体系的全球一致性,而且,ISO/TS 16949: 2002 是国际性标准,这证书适用范围甚广,增加全球供货商的信心,使供货商提供汽车零件到全球的市场时,将可以以统一的质量管理体系满足不同顾客的质量要求。

ISO/TS 16949: 2002 认证给予汽车零部件企业很强的竞争优势,帮助企业在海外业务中处于更有利的地位,尤其是在那些把认证作为进入该市场必须具备的条件条件的国家,认证意味着可进入更多的市场。

#### 5. 对汽车供应链的影响

ISO/TS 16949: 2002 是国际汽车行业的一个技术规范,其针对性和适用性非常明确:此规范只适用于汽车整车厂其直接的零部件制造商。这些厂家必须是直接与生产汽车零部件有关的,能开展加工制造活动,并通过这种活动使产品能够增值。对所认证的公司厂家资格,有着严格的限定。那些只具备支持功能的单位,如设计中心,公司总部和配送中心等,不能独立获得 ISO/TS 16949: 2002 的认证。对那些为整车厂家或汽车零部件厂家制造设备和工具的厂家,也不能获得 ISO/TS 16949: 2002 的认证。因此,ISO/TS 16949: 2002 的实施,对三大汽车公司和他们的零部件制造供货商将有直接的影响。供货商质量要求特别工作组(Supplier Quality Requirements Task Force, SQRTF)已要求其供货商必须于 2006 年 12 月 4 日前取得 ISO/TS 16949: 2002 的认证,戴姆勒克劳斯勒(Daimler Chrysler)则要求其供货商必须于 2004 年 7 月 1 日前提升至 ISO/TS 16949: 2002 体系,而福特汽车公司(Ford Motor Company)及通用汽车公司(General Motor Company)将会把认证限期定于 2006 年 12 月前。

#### 6. 各大汽车制造厂对 ISO/TS 16949 的态度

通用(GM): 1999 年 11 月 30 日声明:同时接受 QS-9000 和 ISO/TS 16949。不接受 VDA 6.1、EAQF 或 AVSQ 作为 ISO/TS 16949 或 QS-9000 的等同标准。

2002 年 8 月声明:对于目前已通过 QS-9000 认证的供应商,强烈推荐在 QS-9000 认证证书到期前升级为 ISO/TS 16949: 2002,但最迟不能超过 2006 年 12 月 14 日或各 OEM 顾客要求的更早的期限。

福特(FORD): 1999 年 10 月 7 日声明,认可 ISO/TS 16949 为 QS-9000 的等同标准。

2002 年 8 月声明同通用公司!

戴姆勒·克莱斯勒(Daimler-Chrysler): 要求所有供应商在 2004 年 7 月 1 日前通过 ISO/TS 16949 注册认证。

宝马 BMW: 作为 VDA6.1 的另一种选择被接受;要求供应商符合 ISO/TS 16949 的要求。

德国大众汽车: 作为 VDA6.1 的另一种选择被接受;要求获得 ISO/TS 16949 的注册认证。

雪铁龙/雷诺: 作为 EAQF 的另一种选择被接受;要求供应商 2006 年 12 月 14 日前完成 ISO/TS 16949 的注册认证。

菲亚特 Fiat: 任何新的认证必须是 TS 16949 的认证,并在下一次换证时将 AVSQ 的证书转换为 ISO/TS 16949 的证书。

博世(Bosch): 要求内部工厂和所有供应商采用 ISO/TS 16949。

### 三、关于 IA0B

#### 1. 关于 IA0B

## (1) IAOB 简介:

IAOB (International Automotive Oversight Bureau 国际汽车监督机构) 是 IATF 的监督机构, 其美国分部设在密执安, 成员包括 Daimler Chrysler、Ford、GM 及 AIAG。

## (2) 成立 IAOB 的目的在于:

- ①代表 IATF, 实施并管理 ISO/TS 16949 认证方案的监督活动;
- ②与 IATF 的欧洲监督机构共同协调并管理, 以确保 ISO/TS 16949 认证方案的全球一致性;
- ③协助 IATF 进一步与其它汽车制造商达成全球一体化;
- ④建立并保持 IATF 有关战略信息的中央数据库, 以协助对认证方案的管理。

(3) IAOB 网址: [www.iaob.org](http://www.iaob.org)

网上可查询以下信息:

## ① IATF 出版物

AIAG 负责管理 IATF 出版物的销售和发行

## ② IATF 培训信息

## ③ ISO/TS 16949 认证机构审核员认证培训日程

## ④ IATF 承认的认证机构

## ⑤ ISO/TS 16949 认可的解释

## ⑥ ISO/TS 16949 供方培训

AIAG 负责对这些培训的管理

## (4) IAOB 美国分部:

26200 Lahser Road, Suite 320-southfield, MI 48034-7156

phone: (248) 799-3939 Fax: (248) 799-3943

IATF 于 1999 年 10 月在网上发表的公告表明, 其成员组织均同意采用共同的 ISO/TS 16949 全球汽车认证方案。此认证方案于 1999 年 11 月 1 日生效。该公告指出, IATF 已建立共同的全球监督过程, 负责认证方案实施的管理, 并通过其它认证方案获得的第三方认证是不被 IATF 或其成员组织承认的。

与此同时, 美国三大汽车公司分别在网上发表公告, 表明其对 ISO/TS 16949 实施的态度。

福特公司认为 ISO/TS 16949 的实施是质量过程中的一次飞跃, 它代表了汽车工业质量体系要求的一次重大突破。福特公司表明其只接受关于此技术规范的第三方认证, 且应是基于共同的汽车认证方案获得的。福特公司认为新的技术规范将成为未来汽车行业质量管理的单一的标准。

通用汽车公司也同意承认以新的 ISO/TS 16949, 并认为此技术规范向众多汽车顾客的供方提供了一个单一的, 由 IATF 成员公司一致认为最低程度的质量管理体系。通用公司声明, 满足下述条件并获得 ISO/TS 16949 第三方认证的供方, 可作为其满足 QS-9000 的另一种选择。

认证范围必须包括 ISO/TS 16949 及相应的 ISO/TS 16949 通用顾客特殊要求。这些特殊要求在通用供方网址上可查到: [www.gmsupplier.com](http://www.gmsupplier.com)。认证的实施必须符合 IATF 汽车认证方案, 且应由 IATF 贸易协会 (如 VDA、SMMT、AIAG 等) 批准的认证机构进行。

通用公司并不强制要求其供方从 QS-9000 证书升级到 ISO/TS 16949, 但衷心建议其供方在下次 QS-9000 监督审核中按照以上条件上升到 ISO/TS 16949。

戴姆勒克莱斯勒在供方公告中声明, 目前作为戴姆勒克莱斯勒全球采购及供应战略的一部分, 供方若获得 VDA 6.1 或 QS-9000 加上公司特殊要求的第三方认证, 都是可以接受的。同样, ISO/TS 16949 包括公司特殊要求的认证也是可接受。戴姆勒克莱斯还表示, 这一新的技术规范可能会成为未来的汽车行业质量管理标准。

## 四、关于全球汽车认证方案

### 1. 共同的认证规则和要求

(1) 为以下各方面提供共同的认证准则:

- 认证机构
- 审核员
- 监督活动

(2) 共同的认证机构协约:

- 总体的接受准则
- 协约条款及条件

(3) 共同的审核资格

- 培训, 审核员资格

## 2. 认证过程的目标

(1) 一致性——审核结果的有效性

(2) 公正性——同一个公司、同一个审核、不同的时间

(3) 稳定性——同一个公司、不同的审核、不同的时间

(4) 再现性——不同的公司、不同的国家、不同的审核级别

## 3. 期望的收益

(1) 供方及分承包方开发及保持一致性的共同途径

(2) 减少多重第三方认证

(3) 为促进对质量要求的全面理解提供共同语言

(4) 为全球采购提供更有底气信任

## 4. 供方的收益

—提高收入, 降低成本

—建立稳健的、增值的质量体系, 对能力及业绩进行评估

—减少由于多重 OEM 审核带来的成本

—在汽车及非汽车市场实现全球互认

—为持续改进奠定基础

## 五、国际转化及国内的推广实施计划

2003年1月17日, 国际转化审查通过, 国际 GB/T 18305-2003/ISO/TS 16949: 2002 正式出版, 并于 2003年6月1日正式生效实施。

## 六、质量管理八大原则

### 1. 以顾客为关注焦点

(1) 组织依存于其顾客。因此, 组织应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。

(2) 组织实施本原则的主要利益

通过对市场机遇的快速灵活反应而提高市场占有率, 增加收益

以诚待客可以吸引新顾客, 招揽回头客

(3) 组织实施本原则一般要采取的主要措施

了解顾客的需求和期望

确保组织的目标与顾客的需求和期望联系起来

确保顾客的需求和期望在整个组织中得到沟通, 并采取满足要求的措施

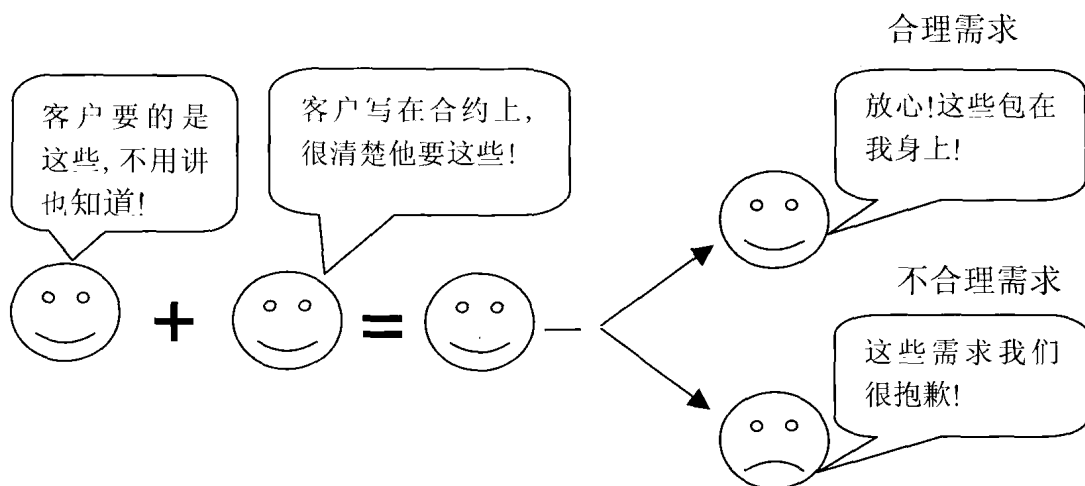
测量顾客满意程序并针对测量结果采取措施

处理好与顾客的关系

确保兼顾顾客和其它相关方的利益



(4) 思维流程



- (5) 以顾客为关注焦点就是
  - 主动确认(有具体声明的需求与未具体声明的需求)
  - 了解(可以符合的客户期望及无法满足的客户期望)
  - 沟通(无法满足的期望)
  - 满足甚至超越(合理的期望与需求)

(6) 相关 ISO/TS 16949: 2002 条文

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 5.2 以顾客为关注焦点    | 7.3.2 设计与开发输入 |
| 5.3 质量方针        | 7.5.4 客户财产    |
| 7.2.1 产品相关要求的决定 | 8.2.1 客户满意度   |

2. 领导作用

(1) 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。

(2) 组织实施本原则的主要利益

员工能够理解组织的目标并动员起来去实现这些目标  
 所有活动能以一种统一的方式加以评价、协调和实施  
 用范例引导以促进持续的改进

(3) 组织实施本原则时一般要采取的措施

考虑所有相关方的需求, 包括: 顾客、所有者、员工、供方、当地社区及整个社会  
 为组织勾画一个清晰的远景  
 设定富有挑战性的目标  
 在组织各级创造并坚持一种共同的价值观, 并树立职业道德榜样  
 建立信任, 消除忧虑  
 为员工提供所需的资源、培训以及职责范围内的自主权  
 激发、鼓励并承认员工的贡献

(4) 思维流程

