
QS9000 的基础知识

目 录

- 壹、 QS9000 的目的：
- 贰、 QS9000 的适用范围：
- 参、 什么是 QS9000
- 四、 QS 9000 基本内容
- 伍、 QS9000 标准的产生
- 六、 QS9000 标准的特点
- 七、 为什么要实施 QS9000 标准？
- 八、 QS9000 标准的新发展
- 九、 QS-9000 申请认证基本要求

一、QS9000 的目的：

QS 9000 质量体系标准的主要目的，是建立基本质量体系，持续改进质量，加强对缺陷的预防，减少在供应环节上出现质量波动并降低采购成本，确保采购产品的质量，最终使顾客、供方和三大汽车公司都受益。

二、QS9000 的适用范围：

QS 9000 质量体系要求适用于所有直接向三大汽车公司及其有关的货车总装厂提供下列产品或服务的内、外部供方：A) 生产材料；B) 产品及服务用零部件；或 C) 热处理、电镀、涂漆或其他最终服务。

三、什么是 QS9000

QS9000 标准是由美国三大汽车公司(通用、福特和克莱斯勒)结合汽车行业特点，在 ISO9000 标准的基础上，共同制定的一套完整的质量体系文件。美国三大汽车公司每年在全球的采购量达 1300 多亿美元，他们对供方提出极为严格的要求，包括质量、服务、价格和技术。建立基本的质量体系是为了达到持续改进，预防缺陷，减少质量浪费和保持质量稳定的目的。在 QS9000 标准诞生之前，三大公司都已经有了各自的质量管理文件。1988 年三大公司决定

在 ISO9000 标准和各公司原有质量管理文件基础上进行协调，开始编制 QS9000 的参考手册、报告表格和技术术语标准。1992 年又对基本质量体系手册及评审办法进行了协调，在 1994 年 8 月首版发行。1995 年 2 月发行第二版，1998 年发行第三版。现行有效的标准是指质量体系要求(Quality System Requirement-QSR)即 QS9000 标准第三版。

四、QS 9000 基本内容

由概要、第一部分要求、第二部分要求、附录及术语解释构成。

① 概要：概要部分主要介绍了 QS 9000 的目的、适用范围、实施方法等内容。

——目的：一是向供方提出美国三大汽车公司、卡车制造公司以及其他受供方所期望的基本的质量体系的要求。二是促使供方建立符合标准的质量体系，并引导供方为最终顾客、受供方以及供方自身的利益，自觉地持续改进质量，加强缺陷预防，减少在供应环节上出现质量波动及浪费。从而保障顾客的满意，最终使得顾客、受供方以及供方都受益。

——适用范围：适用于向美国三大汽车公司以及其他采用 QS 9000 的企业提供生产材料、生产及维修用零部件以及热处理、电镀、涂漆等其他最终服务的所有内、外部供方。

——实施方法：美国三大汽车公司、卡车制造公司以及其他采用 QS 9000 为框架的行之有效的质量体系的要求，并使其文件化—实施和维持。另外，QS 9000 的符合性评定，应通过第二方（美国三大汽车公司）的认证审核或第三方（由美国三大汽车公司承认的 QS 9000 认证机构）的认证审核。

② 第一部分要求：在 ISO 9001：1994 基础上，添加了汽车行业共有的特殊要求。该部分全面引用了 ISO 9001：1994 第四章中的 20 个要素的要求，并根据汽车行业的特殊性，在每一条款上补充或增添了汽车行业共有的特殊要求以及为满足这些要求应采取的方法及手段。

③ 第二部分要求：顾客的特殊要求。该部分是未包含在第一部分主内容中的顾客提出的特殊要求。即克莱斯勒汽车公司提出的特殊要求、福特汽车公司提出的特殊要求、通用汽车公司提出的特殊要求、卡车制造公司以及其他总装厂提出的特殊要求。

④ 附录：共有 10 本附录（附录 A~附录 J）。这些附录介绍了质量体系评定程序、质量体系认证机构实施规则等方面的内容。

⑤ 术语解释：给出了有关质量体系及其认证方面的 85 条术语的解释。

⑥ 参考手册：QS 9000 有五本支持性的参考手册及一个评审表。

A)失效模式及后果分析手册(FMEA)

B)生产件批准程序手册(PPAP)

C)测量系统分析手册(MSA)

五、QS9000 标准的产生

QS 9000 标准的编制，最早可追溯到 1988 年。在此之前，美国三大汽车

公司各自有一套对供应商质量控制的办法，它们根据各自的情况对供应商所提出有特殊要求，因此，这些要求在内容、术语、文件形式等方面存在差异。而有些供应商可能是三大公司或其中两大公司共同的供应商，所以，这些供应商感到对不同公司的不同要求难以同时满足，也造成了不必要的浪费。如为了满足某公司的特殊要求，供应商不得不增加投入一些额外的资源。供应商们纷纷要求三大公司能够有一个统一的说法。此外，ISO 9000 系列标准的颁布与实施，也给美国三大汽车公司以重要的启迪。基于这些原因，美国三大汽车公司于 1988 年正式开始着手编制 QS 9000 标准。可以说，这套标准主要是以 ISO 9001 标准为基础的，在基本保留了 ISO 9001 标准的全部内容的基础上，增加了美国三大汽车公司对供应商的特殊要求；这些特殊要求是系统地总结了美国三大汽车公司质量管理经验的结果。从总体来看，QS 9000 标准强调的预防为主，尽可能减少在供应环节中出现的质量问题以及由此造成的浪费，指导供应商建立健全质量体系，严格控制质量缺陷，持续不断地提高配套件的产品质量。

作为管理体系的国际标准，首先是由质量体系的 ISO 9000 族和环境管理体系的 ISO14000 族开始的。由于汽车行业有其特殊性，即汽车具有由众多零部件组成的特点，这些通用的标准无法满足汽车行业的特殊要求。在这种情况下，许多的欧洲国家都纷纷制定了适用于本国汽车行业的质量管理体系标准，如法国的 EAQF，意大利的 AVSQ 以及德国的 VDA6 等。美国的三大汽车公司也分别提出了自己的质量体系标准，如福特公司的 Q—101 质量体系，通用公司在北美及欧洲采用的质量体系，以及克莱斯勒公司的供方质量手册等。这些标准之间有很多的内容是相同或相近的，但也有部分内容是不同的，因此，供方要

获得这几家企业的供货许可，不仅有重复准备的负担，而且，也因部分标准的不同而难以兼容，在这种情况下，为了制定一个统一的质量体系标准，美国质量管理要求学会（ASQC），于1988年组织召开了由整车企业和零部件供应企业参加的联席会议，并成立了供方质量要求工作组，经该工作组的工作，于1990年发行了测量系统分析手册，于1992年发行了统计过程控制手册，紧随后于1993年又发行了潜在的失效模式及后果分析手册和生产件批准程序手册。这样经过六年多的时间，于1994年9月，在美国质量管理学会召开的汽车行业专家会议上公布了以ISO9000为基础的QS9000质量体系标准，从而产生了包含汽车行业特殊要求的统一的质量体系标准。随后于1995年2月公布了修改后的第一版，于1998年4月又公布了修改后的第三版。目前，供方质量要求工作组（SQRTF）代表美国三大汽车公司参与世界汽车工业团体（IASG）的工作，包括起草IASG对QS9000的解释文件的工作以及完善和推广QS9000的工作。

质量体系的发展进程：

1957—GB—MOS：注册工厂检验手册 AQAP—4：NATO 检验体系要求

1959—MIL—Q—9858：质量计划要求 AQAP—7：NATO 基本检验要求

1961—MIL—I—45208：检验体系要求 1974—BS 5179：QA 体系动作和评估指南

1962—MIL—C—45622A：校准体系要求 1975—CSA Z299：质量体系

1963—MIL—Q—9858A：质量计划要求 1979—BS 5750：质量体系

1964—MIL—45208A : 检验体系要求	1979—ANSI/ASQC Z1.15 :
质量体系通用指南	
1965—GQS : GM 通用质量标准	1981—福特的 Q—101
1965—H—50 : 承包方质量计划评估	1983—克莱斯勒的供方质量保证
手册	
1966—H—51 : 承包检验计划评估	1987—通用汽车的北美创优目标
1967—H—52 : 承包方校准体系评估	1987—ISO 9000 体系标准
1969—ANSI/ASQC C1 : 质量计划通用要求	1994—QS 9000 第一版
1972—防卫标准 05/21 : 质量体系要求	1995—QS 9000 第二版
1968—AQAP—1 : NATO 质量控制体系要求	1998—QS 9000 第

六、QS9000 标准的特点

QS 9000 标准的制定，为汽车行业零部件组织提供了一个建立质量体系的模式。其根本目的是从满足质量要求开始保证顾客满意。这就体现在一切为顾客着想，按顾客的要求进行产品设计、制造、检验与试验。所以说是一种顾客导向型质量管理方法。

首先，按顾客的要求进行设计。在进行市场调研时，必须把握顾客对产品的期望，而这些期望则应包括明确的和隐含的期望。QS 9000 标准中明确规定，供方要把了解到的顾客期望纳入业务计划中进行评审和确认。在设计各个阶段，都要设法满足顾客的期望，并能够做到随时可与顾客沟通信息，如供方的 CAD 和 CAE 资源的配置，应具有双向接口，可与顾客的系统联接，以便互通信息；对于由顾客决定的特殊要求应认真加以标识，并能有效传递；在批量生产以前，须经顾客的书面批准等。

其次，按顾客的要求进行制造。QS-9000标准规定，供方必须做好五个方面的工作，即生产件批准程序（PPAP），产品质量先期策划和控制计划（APQP），潜在失效模式和后果分析（FMEA），统计过程控制（SPC）和测量系统分析（MSA）。其中，生产件批准程序，实际上就是顾客批准程序（包括样品，小批以及生产要素发生变化），目的是确定供方是否已经了解顾客工程设计记录和规范的所有要求，该过程是否具有潜在能力，以在实际生产过程中按规定和生产节拍来生产满足顾客要求的产品。而生产制造计划的制定与更改都需经顾客的批准。当然，如何才能真正按顾客的要求进行制造；除了供方与顾客的不断沟通之外，还有一点很重要；即要把顾客的要求层层准确地传递下去，一直到每个制造过程的操作者。第三，按顾客的要求进行检验和试验。供方的检验标准也需经顾客的批准，标准中规定的检验方法、频次、接收准则都要通报顾客，顾客应有书面认可。同时，测量系统分析是QS 9000所规定的主要内容之一，要求将测量系统的误差分析、测量数据的质量控制作为重点，因为顾客所关心的是供方测量系统是否处于受控状态，只有测量系统处于受控状态，其检测数据才能真实可靠，产品质量才能有保证。QS 9000还要求当制造过程出现某种变动时，要按顾客的要求进行产品验证。此外，还有以下几个特点：

（一）它特别强调缺陷率方面的要求，明确提出过程失效模式及后果分析，以防止缺陷的发生，而不只是找出缺陷。

（二）提出行业特殊要求，即必须持续改进，要求贯彻实施全面的持续改进思想体系。

（三）有的放矢。针对产品重要特性和特殊特性，提出严格的控制要求。

（四）指出QS 9000遵循的基本原则是保证顾客满意，并不断减少质量变

差和浪费，使各有关方面都受益。

(五) 注重质量体系的有效性。

七、为什么要实施 QS9000 标准？

1、 发展共同遵循的标准 QS9000 的发展，要追溯到 1988 年美国三大车厂的采购副总裁集会讨论，如何让三大汽车厂的质量保证要求标准一致化；减少三大车厂个别对协作厂多重的审核与管理，让协作厂能持续改善，减少变异，降低成本，而能让利给客户及最终用户。

2、 以 ISO9000 为蓝本的调和标准 以 ISO9000 为基本结构，再补充汽车业的要求，作为 QS9000 的第一编，第二编为共通性要求条款，有三条：生产零件认可程序，持续改善和制造过程的能力；第三编为三大车厂协议保留的特定要求，如保安部品，安规要求、特殊制造过程的符号标记等，此三编构成 QS9000 的全部条款。

3、 持续改善的精神贯穿全程 QS9000 的最大意义在于将质量管理包容力大的 ISO9000 条文，赋予了动态的机制。使 ISO9000 质量保证系统精神活性化，在汽车业及制造业获得极大的影响。

4、 工业火车头领导质量潮流 QS9000 的公布表明，国际质量标准正朝着特定行业发展。美国三大车厂，以要求 其外围直接的第一层供应商导入 QS9000 质量管理制度为主。由此展开出来，许多兼 具第一层及第二层身份的供应商也正在积极导入实施。

5、QS9000 要求严谨 厂商一旦通过 QS9000 认证，可以同时取得 ISO9001 或 ISO9002 的证书，使用 PDCA 技巧，落实解决客户投诉，贯彻内部质量审核及改正措施，严谨切实的管理阶层审查，提高质量与生产力。

因此，汽车业若能正确地推行 QS9000 质量管理体系，将会提高国际国内市场竞争力，降低生产成本，扩大市场占有率，让利给最终消费者，企业会随之受益。QS9000 质量标准在汽车业势在必行。

八、QS9000 标准的新发展

到目前为止，QS 9000 标准已经修改两次。1999 年 1 月 1 日起，第三版的 QS 9000 标准正式生效。第三版的 QS 9000 对第二版的章节有所调整，基本上还保留了原第二版的风格。修改之处主要有：

一是将顾客的特殊要求编为一个独立的章节，意在强调这方面的要求；

二是明确如果发生质量问题，又一时难以解决，质量管理人员有权要求停产，待查清问题，并采取措施防止再发生后方可继续生产；

三是增加对认证机构信息通报要求，在供方质量体系保持过程中，顾客提出的涉及质量体系的问题，将通报认证机构，让认证机构了解供方质量体系运行情况；四是更加详细地对试验室提出要求，比第二版的规定要具体得多；五是允许供应商使用德国的 VDA 6.1、意大利的 AVS 94，或法国的 EAQF 94 质量保证系标准进行内部质量体系审核。从 QS 9000 认证来看，其发展速度也十分迅猛，尤其在当前国际汽车市场竞争日益加剧的情况下，世界上一些著名的汽车公司大都实行全球采购，因此，给 QS 9000 认证赋予很强的生命力和发展活力。继美国三大汽车公司对其供应商明确提出 QS 9000 认证的期限之后，

日本的丰田、三菱公司以及我国的上海通用公司等也制定了对其供应商限期 QS 9000 认证的时间表。有资料统计，QS 9000 标准在全世界 67 个国家已经发行了四十余万套，有 22 个国家的认可机构得到美国方面的授权，有 78 个认证机构获准开展 QS 9000 认证业务，有数百家组织已经获得了 QS9000 认证证书。可见 QS 9000 认证的普及速度之快，这不能不引起我们的高度重视。我国众多的汽车零部件组织要想生存发展，仅仅靠满足国内汽车市场的需求很难维持下去，必须参与国际竞争，所以，我国也将不可避免地快速推行 QS 9000 认证。综上所述，QS9000 认证，如同 ISO 9000 认证，也是市场经济的产物，认真研究 QS 9000 标准，广泛推行 QS 9000 认证，是我国汽车行业尽快与国际先进管理体系接轨的需要，也是我国汽车行业参与国际竞争，并在竞争中取胜的必经之路。

九、QS-9000 申请认证基本要求

申请 QS-9000 认证的供方应满足以下要求：

- a) 组织应建立符合标准要求的文件化质量管理体系，在申请认证之前应完成内部审核和管理评审，并保证质量管理体系的有效、充分运行三个月以上；
- b) 直接向签署《质量体系要求/QS-9000：第三版》文件的三大汽车公司供货的第一层次供应商，即
三大汽车公司的生产材料、生产或服务部件、热处理、喷漆、电镀或其他最终服务的提供者；
- c) 包括已获得 ISO9000 认证的组织。
- d) 向认证公司说明其顾客的要求（包括超出《质量体系要求/QS-9000：第三

版》的部分和顾客特许之处)，本要求也适用于向三大汽车公司以外的汽车 OEM 供货体系的供应商。

- e) 除了持有 ISO9001 外，还须持有 QS-9000 第三版标准和《APQP》、《MSA》、《PPAP》、《MSA》、《SPC》、《QSA》等相关手册。
- f) 应允许认证公司的代表、三大汽车公司的供方质量要求特别工作组的代表或其指定人员随同认证公司派出的审核组实施现场审核并对审核组进行见证审核。
- g) 申请认证的供方组织在获得 QS-9000 认证后，如果有意从一家认证公司转换到其他认证机构时，则该供方必须书面通知原认证公司和 OEM 顾客，并且包括给 OEM 的简要说明，反之亦然。
- h) 若已获其他认证机构 QS-9000 认证且处于其他认证机构的察看或撤销状态，则应向原认证公司如实通报，
反之亦然。
- i) 商业/独立实验室不能进行 QS-9000 注册。
- j) 如有关上述问题存在瞒报或谎报等情况，认证机构会因此而提一份严重不符合项报告并将导致证书暂停。