

检验认证

IT信息技术企业可以做哪些认证

ISO14001认证审核常见问题点汇总，一文全搞定

如何用好ISO 9001质量管理体系

25个供应商产能相关的术语

SPC、SPD与SPA关系

生产过程
质量管理三步曲

03

MAR·2023



主编单位：

国检公信（北京）检验认证有限公司



目录 | CONTENTS

国检公信（北京）检验认证有限公司

04

IT信息技术企业可以做哪些认证？

05

ISO14001认证审核常见问题点汇总，一文全搞定！

12

25个供应商产能相关的术语

17

SPC、SPD与SPA关系

19

别慌！被“双随机”检查抽到的企业，要这样准备！

23

如何用好 ISO 9001质量管理体系

25

生产过程质量管理三步曲

28

国检公信（北京）检验认证有限公司

国检公信（北京）检验认证有限公司
英文名：CIEC（Beijing）Certification & Inspection Co.,Ltd，简称 CIEC，是经中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）批准（批准号：CNCA-R-2018-454）的具有独立法人资格的第三方认证机构。CIEC 致力于打造中国最具影响力检验认证品牌、聚焦于组织的质量提升与诚信保障。

国检公信能够为组织提供质量管理体系（ISO9001）认证、环境管理体系（ISO14001）认证、职业健康安全管理体系（ISO45001）认证、诚信管理体系认证、供应链安全管理体系、社会责任管理体系、售后服务认证、品牌认证、物业服务认证、销售代理服务认证、批发与零售服务认证、网店销售服务认证、保健服务认证、电子商务产品质量检验、实地验证、资质审核；同时从实际需求出发，为组织提供以质量提升、二方审核、卓越绩效、战略规划、企业文化建设等为主的增值和深化服务。

国检公信在人员方面拥有众多领域的认证专家以及相关认证行业的专业技术人

才；同时，公司设立了完善的服务网络，已遍布北京及全国大部分省、自治区和直辖市。国检公信以“标准化、专业化、增值化”为战略定位，在“评价客观，运作公正，管理科学，规范服务”的质量方针指引下致力于成为“高质量发展最佳合作伙伴”，确定了“客户满意、责任感、学习创新、团队合作、结果导向、追求卓越”的核心价值观，专注于检验认证行业的融合发展，为众多客户组织提供前瞻的标准制定服务、基础的管理认证服务、创新的电商验证服务、卓越的质量提升服务。

66

国检公信是大众创新、开放创新趋势下的新型检验认证机构，通过新理念最优化地为企业组织整合资源，提高效率、放大产能，在股权结构上充分体现每一个资源提供者和系统经营者的匹配利益，共同创建、共同经营、协同发展、创收效益。

99



IT 信息技术企业可以做哪些认证？

IT 信息技术企业可以通过哪些认证来证明自己的技术优势，提高自己的市场竞争力，获取更多的订单呢？

互联网技术通过计算机网络使不同的设备相互连接，加快信息的传输速度和拓宽信息的获取渠道，促进各种不同的软件应用的开发，改变了人们的生活和学习方式。互联网技术的普遍应用，是进入信息社会的标志。越来越多的政府机构、事业单位、大型企业都在利用互联网技术改造升级，来提高管理水平和办事效率，做到更好的为民服务。

那么 IT 信息技术企业可以通过哪些认

证来证明自己的技术优势，提高自己的市场竞争力，获取更多的订单呢？

01

ISO9001 质量管理体系

质量是取得成功的关键。由不同的国家政府，国际组织和工业协会所做的研究表明，企业的生存，发展和不断进步都要依靠质量保证体系的有效实施。ISO 9000 系列质量体系被世界上 110 多个国家广泛采用，既包括发达国家，也包括发展中国家，使市场竞争更加激烈，产品和服务质量得到日益提高。事实证明，有效的质量管理是

在激烈的市场竞争中取胜的手段之一。今天 ISO9000 系列管理标准已经为提供产品和服务的各行各业所接纳和认可，拥有一个由世界各国及社会广泛承认的质量管理体系具有巨大的市场优越性。未来几年内，当国内外市场经济进一步发展，贸易壁垒被排除以后，它将会变得更加重要。

认证带来的好处：1、一个结构完善的质量管理体系，使组织的运行产生更大的效益及更高的效率；2、更好的培训和更高的生产力；3、减少顾客拒收和申诉，导致节省大量的开支，最终享有一个更大的市场份额；4、顾客对企业和企业的产品 / 服务有了更大的信任；5、能够在要求在 ISO9000 认证的市场中畅通无阻。

02

ISO14001 环境管理体系

ISO14001 认证全称是 ISO14001 环境管理体系认证，是指依据 ISO14001 标准由第三方认证机构实施的合格评定活动。ISO14001 是由国际标准化组织发布的一份标准，是 ISO14000 族标准中的一份标准，该标准于 1996 年进行首次发布，2004 年分别由 ISO 国际标准化组织对该标准进行了修订，目前最新版本为 ISO14001-2015。ISO14001 认证适用于任何组织，包括企业，事业及相关政府单位，通过认证后可证明该组织在环境管理方面达到了国际水平，能够确保对企业各过程、产品及活动中的各类污

染物控制达到相关要求，有助于企业树立良好的社会形象。

认证带来的好处：1、树立企业形象，提高企业的知名度；2、促使企业自觉遵守环境法律、法规；3、促使企业在其生产、经营、服务及其他活动中考虑其对环境的影响，减少环境负荷；4、使企业获得进入国际市场的“绿色通行证”；5、增强企业员工的环境意识；6、促使企业节约能源，再生利用废弃物，降低经营成本；7、促使企业加强环境管理。

03

ISO45001 职业健康安全管理体系

国际上兴起的现代安全生产管理模式，它与 ISO9000 和 ISO14000 等标准体系一并被称为“后工业化时代的管理方法”。职业健康安全管理体系产生的主要原因是企业自身发展的要求。随着企业规模扩大和生产集约化程度的提高，对企业的质量管理和经营模式提出了更高的要求。企业必须采用现代化的管理模式，使包括安全生产管理在内的所有生产经营活动科学化、规范化和法制化。

职业健康安全管理体系产生的一个重要原因是世界经济全球化和国际贸易发展的需要。WTO 的最基本原则是“公平竞争”，其中包含环境和职业健康安全问题。关贸总协定（GATT，世界贸易组织前身）乌拉圭回合谈判协议就已提出：“各国不

应由法规和标准的差异而造成非关税壁垒和不公平贸易，应尽量采用国际标准”。欧美等发达国家提出：发展中国家在劳动条件改善方面投入较少使其生产成本降低所造成的不公平是不能被接受的。他们已经开始采取协调一致的行动对发展中国家施加压力和采取限制行为。北美和欧洲都已在自由贸易区协议中规定：“只有采取同一职业健康安全标准的国家与地区才能参加贸易区的国际贸易活动。”换句话说，如果没有实行统一职业健康标准的国家和地区的企业所生产的产品将不能在北美和欧洲地区销售。

我国已经加入世界贸易组织（WTO），在国际贸易中享有与其他成员国相同的待遇，职业健康安全问题对我国社会与经济发展产生潜在和巨大的影响。因此，在我国必须大力推广职业健康安全管理体系。

认证带来的好处：1、有效降低企业经营的职业健康安全风险；2、体现以人为本的企业文化，提升员工满意度，减少员工流失；3、增强企业凝聚力，提升企业形象；4、为企业提高职业健康安全绩效提供了一个科学、有效的管理手段；5、有助于推动职业健康安全法规和制度的贯彻执行；6、使组织的职业健康安全管理由被动强制行为转变为主动自愿行为，提高健康安全管理水平；7、有助于消除贸易壁垒；8、对企业产生直接和间接的经济效益；9、将在社会上树立企业良好的品质和形象。

ISO20000，即“信息技术服务管理体系标准”，是面向机构的IT服务管理标准。ISO 20000 是面向机构的IT服务管理标准，目的是提供建立、实施、运作、监控、评审、维护和改进IT服务管理体系(ITSM)的模型。建立IT服务管理体系(ITSM)已成为各种组织，特别是金融机构、电信、高科技产业等管理运营风险不可缺少的重要机制。ISO 20000 让IT管理者有一个参考框架用来管理IT服务，完善的IT管理水平也能通过认证的方式表现出来。ISO20000 标准着重于通过“IT服务标准化”来管理IT问题，即将IT问题归类，识别问题的内在联系，然后依据服务水准协议进行计划、推行和监控，并强调与客户的沟通。该标准同时关注体系的能力，体系变更时所要求的管理水平、财务预算、软件控制和分配。

认证带来的好处：1、保持服务目标与企业业务目标一致，有效的支持业务战略；2、建立规范的服务流程，提高信息技术服务和运营效率；3、有效及高效地整合和利用信息、基础架构、应用及人员等IT资源；4、建立持续改进的服务管理机制，快速应对市场需求，提高客户满意度；5、向国际标杆靠齐，增强市场竞争力，提高组织声誉，提升投资回报；6、控制IT风险及相关的成本，提高与控制IT服务质量、降低长期的

服务成本; 7、灵活应对来自客户、认证机构、内部机构等不同的合规审核要求, 增加投资者信心。

05

ISO27001 信息安全管理体

信息安全管理要求 ISO/IEC27001 的前身为英国的 BS7799 标准, 该标准由英国标准协会 (BSI) 于 1995 年 2 月提出, 并于 1995 年 5 月修订而成的。1999 年 BSI 重新修改了该标准。BS7799 分为两个部分: BS7799-1, 信息安全管理实施规则 BS7799-2, 信息安全管理体规范。第一部分对信息安全管理给出建议, 供负责在其组织启动、实施或维护安全的人员使用; 第二部分说明了建立、实施和文件化信息安全管理体 (ISMS) 的要求, 规定了根据独立组织的需要应实施安全控制的要求。ISO 发布的一个关注企业内部信息安全的管理体系, 企业内部信息包括: 企业人员安全防范意识、企业文档 (电子、纸质) 的安全保护、企业信息平台 (包括网络、服务器、用户 PC 端等)、企业软件的安全防护等。

体系通过一整套风险评估管理模型, 进行分析安全隐患, 继而对其进行实施控制措施, 以此达到安全保护的目的; ISO27001 标准文件: 7 个章节, 14 个领域, 113 个控制措施。企业通过认证将可以向其客户、竞争对手、供应商、员工和投资方展示其在同行内的领导地位: 定期的监督审核将

确保组织的信息系统不断地被监督和改善, 并以此作为增强信息安全性的依据, 信任、信用及信心, 使客户及利益相关方感受到组织对信息安全的承诺。

认证带来的好处: 1、通过定义, 评估和控制风险, 确保经营的持续性和能力; 2、可改善全体的业绩, 消除不信任感; 3、提高企业投标竞争优势; 4、企业对外的宣传名片; 5、谨防技术诀窍的丢失; 6、在组织内部增强内部的安全意识。

06

CMMI 软件能力成熟度集成模型

CMMI 的全称为 Capability Maturity Model Integration, 即能力成熟度模型集成。早期的 CMMI (CMMI-SE/SW/IPPD), SEI 在部分国家和地区开始推广和试用。随着应用的推广与模型本身的发展, 演绎成为一种被广泛应用的综合性模型。CMMI (Capability Maturity Model Integration For Software, 软件能力成熟度模型集成) 是在 CMM (Capability Maturity Model For Software, 软件能力成熟度模型) 的基础上发展而来的。CMMI 是由美国卡耐基梅隆大学软件工程研究所 (Software Engineering Institute, SEI) 组织全世界的软件过程改进和软件开发管理方面的专家历时四年而开发出来的, 并在全世界推广实施的一种软件能力成熟度评估标准, 主要用于指导软件开发过程的改进和进行软件开发能力的评估。

认证带来的好处：1、能保证软件开发的质量与进度，能对“杂乱无章、无序管理”的项目开发过程进行规范；2、有利于成本控制。因为质量有所保证，浪费在修改、解决客户的抱怨方面的成本会降低很多。绝大多数情况是缺少规范制度，只是求快。项目完成后，要花很多时间修修补补，费用很容易失控；3、提有助于提高软件开发者的职业素养。每一个具体参与其中的员工，无论是项目经理，还是工程师，甚至一些高层管理人的做事方法逐渐变得标准化、规范化；4、能够解决人员流动所带来的问题。公司通过过程改进，建立了财富库以共享经验，而不是单纯依靠某些人员；5、有利于提升公司和员工绩效管理水平和持续改进效益。通过度量和分析开发过程和产品，建立公司的效率指标。

07

ITSS 信息技术服务标准

ITSS 是 Information Technology Service Standards 的缩写，中文意思是信息技术服务标准，是在工业和信息化部、国家标准化委的领导和支持下，由 ITSS 工作组研制的一套 IT 服务领域的标准库和一套提供 IT 服务的方法论。ITSS 的生命周期主要包含五个阶段，第一个阶段是规划设计阶段，主要是负责对 IT 服务进行全方位的规划与设计，第二个阶段是部署实施阶段，即根据第一阶段的规划设计建立相应的管理体系，

对 IT 服务的构成元素进行合理分配，并且提出服务解决措施，第三个阶段是服务运营阶段，即通过全方位的过程管理，确保业务具备持续性，让客户的运营与 IT 服务的运营结合到一起，第四个阶段是持续改进阶段，即定期进行检查和评审，及时发现 IT 服务过程当中出现的问题，及时进行改进，以便于提升 IT 服务质量，第五个阶段是监督管理阶段，即按照 ITSS 相关质量评价标准，进行相关服务的考核，评价在 IT 服务过程中的服务质量情况，监督服务交付的过程与结果，并且进行考核与评估。

认证带来的好处：1、提升 IT 服务质量：IT 服务供需双方基于同一标准衡量 IT 服务质量，可使 IT 服务供方一方面通过 ITSS 来提升 IT 服务质量，另一方面可使提升的 IT 服务质量被 IT 服务需方认可，直接转换为经济效益。2、优化 IT 服务成本：ITSS 使 IT 服务供方可以将多项 IT 服务成本从企业内成本转换成社会成本，比如初级 IT 服务工程师培养、客户 IT 服务教育等。这种转变一方面直接降低了 IT 服务供方的成本，另一方面为 IT 服务供方的业务快速发展提供了可能。3、强化 IT 服务效能：服务标准化是服务产品化的前提，服务产品化是服务产业化的前提。ITSS 让 IT 服务供方实现 IT 服务的规模化成为可能。4、降低 IT 服务风险：通过依据 ITSS 引入监理、服务质量评价等第三方服务，可降低 IT 服务项目实施风险；部分 IT 服务成本从企业内转换到企

业外，可降低 IT 服务企业运营风险。

08

CCRC 信息安全服务资质

信息安全服务资质是信息安全服务机构提供安全服务的一种资格，包括法律地位、资源状况、管理水平、技术能力等方面的要求。信息安全服务资质认证是依据国家法律法规、国家标准、行业标准和技术规范，按照认证基本规范及认证规则，对提供信息安全服务机构的信息安全服务资质进行评价。信息安全服务资质总共分 8 个方向，分别是：安全集成服务资质、安全运维服务资质、风险评估服务资质、应急处理服务资质、软件安全开发服务资质、灾备备份与恢复服务资质、工业控制安全服务资质、网络安全审计服务资质；级别分为一级、二级、三级，共三个级别，其中一级最高，三级最低。

认证带来的好处：1、一定程度上可证明公司在安全实施项目中的实力；2、可用于政府、金融等行业招标投标项目，提高竞争力；3、可以提升公司在实施项目中的服务管理能力、服务技术能力、服务过程能力及服务人员的能力；4、提高公司市场占有率，提升企业形象。

术和软件技术，将各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，以及为信息系统正常运行提供支持的服务，包括信息技术咨询、软件开发、数据处理，及信息系统的设计、开发、集成实施、运行维护和运营服务等。

中国电子信息联合会于 2019 年 11 月 26 日颁布了最新标准：《CS 信息系统建设和能力服务评估体系》，这是继《计算机信息系统集成资质》取消后正式颁布的另一个新资质；目前第一批申请的企业已经在规划审批阶段，不久后将会陆陆续续看到很多企业获得新资质；同时新资质受到了市场的广泛关注和认可，也固然将会在 2020 年掀起一股关于信息化企业新资质的申报热潮。

认证带来的好处：1、有利于企业提高信息系统建设和服务企业的能力与水平，加强自身建设，不断提高企业的经营、技术和管理能力，参与市场竞争。2、有利于系统建设和服务企业展示自身实力，便于信息系统项目主建单位对项目承建单位的选择，降低前期沟通成本，在对外宣传和投标中能获得更高的分数。3、促进信息系统建设和服务行业高质量发展，规范信息系统建设和服务能力评估工作。

09

CS 信息系统建设和服务能力评估

“信息系统建设和服务”是指通过结构化的综合布线系统，运用计算机网络技

10

企业诚信管理体系

《企业诚信管理体系 GB/T31950-2015》认证是十九大提出推进社会诚信体

系建设的重要组成部分，是企业形象和品牌的重要标志，更是企业的无形资产。为更好地加强政务诚信、商务诚信、社会诚信和司法公信建设，依据国家颁布的《企业诚信管理体系》标准建立诚信管理体系，有效控制诚信风险，经营百年基业。

企业诚信管理体系认证是由国家认证认可监督管理委员会批准的认证机构，依据国家标准：《GB/T 31950-2015 企业诚信管理体系》对企业信用风险防范、控制和转移的管理技术、业务操作及相关的制度安排进行审核的一种认证服务。

认证带来的好处：1、企业权威的信用证明，企业诚信管理体系认证采用国家标准，并由专业认证机构审核认证。企业符合国家标准，通过认证，颁发认证证书。证书在国家认监委网站可查，权威可信；2、防范企业信用风险。通过诚信管理体系国家标准认证改善经营管理水平，提升企业信用风险防范能力；3、国家认监委备案。诚信管理体系认证结果通过国家认监委备案，在认监委网站上可以查询到，权威值得信赖；4、宣传企业诚信形象。企业可在产品外包装、产品说明书、企业宣传册、企业官网、媒体广告、个人名片等载体宣传认证结果，有利于提高市场形象，更容易得到市场和顾客的认同和信赖；5、应用领域广泛。是企业政府采购、公共资源交易、招标投标、市场招商、赊销采购等活动中，展示企业投标信誉、核心竞争力、综合实力的权威证明。

协会以市场第三方认证机构的名义，依照国际惯例和法律规定，采用市场监测手段，对企业的讲诚信 守合同 重质量典范企业进行全面的监测、研究和判断；并在媒体发布科学、客观的评价信息，向社会公开推荐和展示获此殊荣的企业，指导采购人员有目的地选购产品或接受服务，有利于官方对讲诚信 守合同 重质量典范企业的了解，开展招标采购活动，有利于企业国际形象的提升。

认证带来的好处：1、有利于提高企业诚信度和树立企业良好形象，还可以体现企业是以诚信求生存、同时也有利于增强企业市场或在同行中的竞争力。2、将可享受工商、海关、税务、检验检疫、质监、建设、科技等 16 个行政部门的 50 多项优惠扶持政策，包括办证、产品进出口通关、工程招标和信贷、财政扶持等一系列优先和优惠政策扶持。3、利于广告宣传网站推广；4、产品及其包装、装潢、说明书、展会等可使用 守合同重信用企业字样。5、政府采购优先或工程招标加分；许多重大工程招标及产品采购都会对获得“守合同重信用企业”认定的企业优先采用或中标等。6、通过守重认定有利于开拓有实力的经销商和代理商和消费者。7、部分地区银行对通过《守合同重信用企业》的企业增加贷款授信额度。



ISO14001 认证审核常见问题点汇总， 一文全搞定！

我们昨天推送了《100 个 ISO9001 认证审核常见问题点汇总，太实用了！》微信群内有同仁提出希望能有一份 ISO14001 认证审核常见问题点汇总，今天，我们就给大家整理了 ISO14001 审核常见问题点及所需准备材料。

ISO14001 为组织提供了一个框架，使其能够在业务不断发展增长的同时，降低对环境的影响，减少浪费、节能能源。ISO14001 还能帮助组织更具创新性、改进管理体系流程、满足相关法规要求、增强企业在投资者、顾客和公众眼中的信誉度。这一新标准将帮助企业与环境领域的变化保持同步，确保其始终处于领先地位。

审核常见问题点

01 厂房建设期间环保资料

1. 建设项目环境影响报告书（表）——需有资质的评估机构提供的评估报告；

2. 环境影响报告批复——需环保局批复；

3. 建设项目环境保护“三同时”验收——需环保局验收；

4. 消防验收报告——需消防部门验收。

02 环境因素识别、评价与更新

1. 环境因素识别不齐全，主要存在以下几种情况：未能充分按生产经营过程的范围来识别，比如：生产经营范围包括有销售，但对销售过程中的环境因素未识别；未能按生产工艺流程的顺序进行识别，识别环境因素没有顺序，最易导致缺漏；未考虑到过去发生过的、将来计划的因素，如：公司拟扩建新厂房，对于扩建厂房过程中存在的环境因素未加以识别；未充分考虑到产品的生命周期来识别，如：产品设计过程中材料的选用，产品报废后的回收处置。

2. 环境因素评价不合理，对重要环境

因素的确定存在偏差。

3. 环境因素未及时更新，如：产品的生产工艺发生了变化，但未对环境因素重新识别、更新；产品的材料发生了变化，未及时对环境因素重新识别、更新；国家、地方法律法规及其他要求发生了变化，未及时对环境因素重新识别、更新；厂房迁移到新址，未及时地环境因素重新识别、更新。

03 重要环境因素的控制策划

1. 未能对所有的重要环境因素确定其控制方法 / 程序；

2. 对重要环境因素的控制要求未能形成相应规定，如程序文件、作业文件或其他方式。

04 法律法规及其他要求的识别、评审

1. 法律法规及其他要求识别不充分，特别是地方法规、客户的要求未识别到位；

2. 对相关法律法规及其他要求未进行适用性评审，未能识别到法律法规及其他要求中具体的适用条款；

3. 未将法律法规及其他要求分发至相关部门、岗位人员；

4. 未及时对法律法规及其他要求进行更新，对已修订、更新、作废的法律法规及其他要求未能及时重新识别、收集、评审。

05 环境目标、指标和管理方案

1. 未能充分考虑到重要环境因素来制

定环境目标；

2. 对已确定的环境目标未规定其具体的指标，部分指标无法测量；

3. 对所有的目标、指标未能予以制定对应的管理方案，管理方案的职责不明确、起止日期不清楚、缺乏资金预算；

4. 未能根据管理方案的实施情况及时进行调整、修订，如公司已迁址、执行的环境标准发生了变化等情况下未对管理方案进行修订。

06 组织机构、职责、权限、资源

1. 对各岗位职责、权限中缺少环境管理方面的要求；

2. 对关键岗位（如：化验员、机修、清洁工、仓管员、作业员等）未规定其任职能力要求；3. 环保设施的投入不足，如生产污水每天产生 120 吨，但污水处理站每天的处理能力仅 80 吨。

07 能力、培训和意识（人力资源管理）

1. 关键岗位人员的配备不足，或能力未能满足要求，如污水处理站的作业员只会用 Ph 值试纸进行酸碱度的测试，对其他指标的化验不具备能力；

2. 全员环境意识培训不足，或有培训但缺乏培训后的考核、培训效果评价；

3. 岗位人员对自己所在的岗位存在的重要环境因素不清楚，对重要环境因素的控制方法不熟悉

08 信息交流

1. 对重要环境因素需要的信息交流未予以规定；

2. 未建立外部信息交流的渠道，如当外部相关方（社区居民等）对公司有意见需要投诉时，没有对外公开的投诉电话、信箱或其他方式；

3. 对外部相关方的投诉、抱怨未形成记录，未能及时进行处理，处理后未对相关方进行回复；

4. 缺乏内部相关方的信息交流，如内部宣传、讲座、会议等。

09 文件控制

1. 文件未有分发至具体的岗位，特别是关键岗位处；

2. 文件的适宜性未及时进行评审、更新，如法律法规发生了变化，但未及时对相关文件进行适宜性评审，未及时进行必要的更新；

3. 文件的形式不适宜，如 MSDS 资料为英文版，但现场操作人员对英文的识别能力不足。

10 运行控制

1. 运行控制程序中未明确规定规定的标准，如污水 / 噪声 / 废气控制程序中未明确执行的是国家或地方的何标准，何时段，何级别标准；

2. 未能将运行控制的要求通报至供方，如化学品供应商、工程分包方等等；

3. 现场环境运行控制主要存在的缺失：垃圾分类未明确规定，执行不到位，存在可回收、不可回收或危险废物混放的现象；现场由于机械油的泄漏导致的污染未及时清理、纠正；环保设施未能提供维护保养的证据；环保设施的运行不正常，如车间废气抽排系统未运行，或有运行，但排气口处的净化池无水；化学品使用、储存现场未配备 MSDS 资料；产生粉尘、碎屑的岗位（如砂磨、锯床、刨床、车床等工序）对粉尘、碎屑未进行收集，到处飘洒，也未及时清理；易燃易爆品与其他易燃物混放，危险品未设独立空间存放；污水处理站投药记录不全，未能掌握投药的时间、剂量；废油、废液以及其他危险废物的交接、流转无记录，最终处理无危险废物处理联单（危险废物的处理必须由有资质的机构进行处理，处理时开具统一的处理联单）。

11 应急准备与响应

1. 未能针对潜在的重要环境因素制定对应的应急计划，通常包括消防应急预案、化学品泄漏 / 爆炸应急预案、环保设施失灵应急预案、自然灾害应急预案；

2. 有制定应急计划 / 预案，但未展开相应的培训、演练；

3. 有进行应急演练，但对演练的效果、应急程序进行评价；

4. 应急预案执行后或演练后, 未对应急程序进行评审, 未及时对应急程序进行修订。

12 监测和测量

1. 对监测和测量的策划不足, 未确定应进行监测和测量的项目、采取的方法、监测的频率;

2. 未对目标、指标和管理方案的执行状况进行监测和测量;

3. 未能提供对日常运行管理过程的监控记录;

4. 未定期进行噪声、废气 / 粉尘、废水的监测, 应进行至少一年一次的监测, 一般委托当地环境监测站或其他有资质的环境监测机构进行;

5. 自有监测设备未定期进行校准或检定, 如噪声测试仪、污水化验设备等;

6. 污水处理站未能提供对污水监测、化验的记录, 或有监测但频率不符合文件规定的要求。

13 合规性评价

1. 未形成“合规性评价控制程序”;

2. 未能提供合规性评价的证据, 至少一年一次;

3. 有对环境法律法规的执行情况进行合规性评价, 但对其他要求方面未进行合规性评价;

4. 合规性评价未能覆盖所有适用的法律法规和其他要求。

14 不符合、纠正措施和预防措施

1. 发生环境不符合情况时, 未及时处理(纠正);

2. 未识别采取纠正措施和预防措施时机;

3. 对不符合未进行原因分析, 纠正措施执行不到位, 未能达到再发防止的目的;

4. 对潜在不符合未进行原因分析, 预防措施不适宜, 未能达到防止发生的目的;

5. 未对纠正措施和预防措施的实施效果进行评价。

15 内部审核

1. 未对年度内部审核进行策划, 如在文件中规定, 或形成年度内审计划;

2. 内审计划中所列审核内容未能覆盖所有的审核范围;

3. 内审组成员的安排缺乏公正性, 存在审核自己部门的情况;

4. 内审计划中有明确要求审核内容, 但检查表中存在缺漏条款的现象; 5. 内审不符合报告有形成, 但原因分析不到位, 纠正措施未能针对原因制定, 缺乏针对性;

6. 对内审不符合所采取的纠正措施实施效果未进行验证、评价;

7. 未形成内审报告;

8. 有内审报告, 但对体系运行情况的评价仅体现了不符合、不足之处, 对于实现

的环境绩效未进行评价。

16 记录控制

1. 记录无法检索，无清单，无目录或其他检索方式；
2. 记录的保存期限未规定，未按保存期限的要求予以保存；
3. 记录保管不当，发生丢失、破损等现象。

17 管理评审

1. 管理评审计划中评审内容不全，如缺少环境绩效的评审、上次管理评审后续措

施实施结果、与组织环境因素有关的法律法规和其他要求的发展变化等等；

2. 管理评审输入信息不足，缺乏相关资料 / 证据；
3. 管理评审输出未能包含环境方针、目标以及其他环境管理体系要素的修改有关的决策和行动；
4. 管理评审报告未能体现对体系的适宜性、充分性和有效性的评审结果；
5. 管理评审决议事项未明确职责、分工、时限要求；
6. 管理评审后续措施的实施情况无记录，无效果验证。

附：ISO14001：2015 审核需准备材料

一、证明强制性法律法规要求符合性的文件

1、环评及批复 2、排污监测报告（要有资质的） 3、“三同时”验收报告（必要时） 4、排污许可证 5、消防验收报告 6、危险废弃物处理合同及转移联单（切不可省，主要是 5 联单，平时的废弃物处理也要有记录，包括灯管、碳粉、废油、废纸、废铁等）

二、证明体系符合性的文件

7、环境因素清单、重大环境因素清单 8、目标指标管理方案 9、目标指标管理方案监控记录 10、适用环境法律法规及其他要求清单（法律法规清单要包含企业所有产品相关的法律法规，如果是电子企业注意欧盟 ROHS 和中国 ROHS，还有就要把

所以法律法规更新到最新版本，如果当地有相关规定，请收集。） 11、体系监控记录（平时的 5S 或者 7S 检查记录） 12、法律法规 / 其他要求符合性评估 13、环境培训计划（包括关键岗位的培训计划） 14、应急设施档案 / 清单 15、应急设施检查记录 16、应急演练计划 / 报告 17、特种设备及其安全附件强制性检验报告（叉车、行车、电梯、空压机、储气罐及压力表 / 安全阀、架空索道、锅炉及压力表 / 安全阀、压力管道、其他压力容器等） 18、特种设备使用许可证（叉车、电梯、行车、储气罐等） 19、特种作业人员资格证书或其复印件 20、内审、管理评审相关记录。 21、测量设备的校验 22、消防、安全生产、急救、反恐演习等活动方案和记录（照片）。

25 个供应商产能相关的术语

关于专业术语，每个领域都改领域的专业术语，了解掌握装也属于是为了工作上的沟通，让我们听懂同行说的话，也能自身具备专业知识，下面 25 个专业术语，从事采购、SQE、供应链的你应该掌握。

1、标准工时 / 标准时间：在适宜的操作条件下，用最合适的操作方法，以普通熟练工人的正常速度完成标准作业所需的劳动时间

标准时间 = 正常时间 * (1 + 宽放率) = (观测时间 * 评比系数) * (1 + 宽放率)

2、工时定额：对某种作业的工时规定一个额度，即使对同一作业，由于用途不同可能有不同量值的定额，如现行定额、计划定额、目标定额等

3、标准时间与工时定额的关系：标准时间是制定工作定额的依据、工时定额是标准时间的结果

4、时间研究：时间研究是一种作业测定技术，旨在决定一位合格、适当、训练有素的操作者，在标准状态下，对一特定的工作以正常速度操作所需要的时间

5、时间研究的研究方法：时间研究是用抽样调查技术来对操作者的作业进行观测，以决定作业的时间标准

6、剔除异常值的方法：三倍标准偏差法：

正常值为 $\bar{x} \pm 3s$ 内的数据，超出者为异常值

7、每一单元的平均操作时间：平均操作时间 = $\Sigma(\text{观测时间值}) / \text{观测次数}$

8、正常时间：正常时间 = $\Sigma(\text{单元观测时间} \times \text{单元评比百分率}) / \text{观测次数}$

9、宽放时间的种类：私事宽放 \ 疲劳宽放 \ 周期动作宽放时间 \ 干扰宽放时间 \ 临时宽放时间 \ 政策宽放时间 \ 程序宽放

10、宽放率：宽放率 (%) = $(\text{宽放时间} / \text{正常时间}) \times 100\%$

宽放时间 = 正常时间 $\times$ 宽放率

标准时间 = 平均操作时间 $\times$ 评比 + 宽放时间

11、瓶颈：生产线作业工时最长的工站的标准工时称之为瓶颈 \ 产出的速度取决于时间最长的工站

12、实测时间：作业者完成操作的实际时间

13、节拍：根据生产计划所得的一个工程所需的时间

14、平衡率：生产线各工程工作分割

的均衡度,用于衡量流程中各工站节拍符合度的一个综合比值

$$= \sum (T_1 + T_2 + \dots + T_k) / T_{\text{bottleneck}} * K$$

15、不平衡率: 生产线各工程工作分割的不均衡度

$$\text{不平衡率} = (\text{最大值} - \text{最小值}) / \text{平均值} * 100\%$$

16、平衡损失: 平衡损失 = 瓶颈工站的实际时间 × 工站数 × FG - 正常时间

17、操作损失: 生产中异常及不良造成的损失

$$\text{操作损失} = (\text{设定产能} - \text{实际产量}) * \text{单件标准时间} - \text{额外产出工时} = \text{不良品损失} + \text{计划外停线(机)工时}$$

18、总损失: 总损失 = 稼动损失 + 平衡损失 + 操作损失

19、快速切换: 通过各种手段,尽可能的缩短作业切换时间,以减少时间浪费,达成提高综合效益之目的

20、作业切换时间: 是指前一品种加工结束到下一品种加工出良品的这段时间

21、外部切换时间: 不必停机也能进行的切换作业时间

22、内部切换时间: 必须停机才能进行的切换以及为保证质量进行的调整、检查等占用的切换时间

23、JIT 的基本思想: 只在需要的时候、按需要的量、生产所需的产品,故又被称为准时制生产、适时生产方式、广告牌生产方式

24、JIT 的核心: 零库存和快速应对市

场变化

劳动定额的时间构成 = 作业时间 + 布置工作地时间 + 休息与生理需要时间 + 准备与结束时间 / 批量

劳动定额的时间构成可供时间: 上班时间内,为某产品生产而投入的所有时间

$$\text{可供工时} = \text{可供时间} * \text{人数} - \text{借出工时}$$

$$\text{投入工时} = \text{可供工时} - \text{计划停线工时}$$

$$\text{稼动率} = \text{投入工时} / \text{可供工时} * 100\%$$

$$\text{计划停线工时} = \text{计划停线时间} * \text{人数}$$

$$\text{计划停线时间} = \text{无计划时间} + \text{换线时间} + \text{判停时间}$$

$$\text{设定产能 (H)} = 3600(S) / \text{瓶颈时间 (S)}$$

$$\text{设定产能 (班)} = \text{投入时间} / \text{瓶颈时间 (S)}$$

$$\text{总工时} = \text{瓶颈时间} * \text{作业人数}$$

实际产量是可供时间内所产出的良品数

$$\text{人均产能} = \text{实际产量} / \text{投入时间} / \text{人数}$$

$$\text{单机台产能} = \text{实际产量} / \text{投入时间} / \text{机台数}$$

$$\text{平衡损失} = (\text{总工时} - \text{单件标准时间}) * \text{设定产能}$$

$$\text{操作效率} = \text{实际产量} / \text{设定产能} * 100\%$$

$$\text{整体工厂效率 (OPE)} = \text{平衡率} * \text{稼动率} * \text{操作效率}$$

$$\text{平衡损失} = (\text{瓶颈} * \text{作业人数} - \text{单件标准时间}) * \text{设定产能}$$

$$\text{操作损失} = (\text{设定产能} - \text{实际产量}) * \text{单件标准时间} - \text{额外产出工时} = \text{不良品损失} + \text{计划外停线(机)工时}$$

SPC、SPD 与 SPA 关系

大家知道，贯彻预防原则是现代质量管理核心与精髓。对如此严格的质量要求，采取什么样的科学措施和科学方法来贯彻预防原则并保证质量方针和目标的实现呢？这就要提到“SPC”、“SPD”与“SPA”。

近年来，由于科学技术的迅猛发展，产品的不合格品率迅速降低，如电子产品的不合格率由过去的百分之一、千分之一降低到百万分之一 (ppm, 10^{-6})，乃至十亿分之一 (ppb, 10^{-9})。质量控制方式也由过去的 3s 控制方式演进为 6s 控制方式。3s 控制方式下的稳定状态不合格品率为 2.7×10^{-3} (0.27%)，6s 控制方式下的稳定状态不合格品率仅为 2.0×10^{-9} (10 亿分之二)，这就是 21 世纪的超严格质量要求，各种产品都有其相应的超严格质量要求。因此，著名的美国质量管理专家朱兰早在 1994 年就在美国质量管理学会年会上指出：“21 世纪是质量的世纪”。

大家知道，贯彻预防原则是现代质量管理核心与精髓。对如此严格的质量要求，采取什么样的科学措施和科学方法来贯彻预防原则并保证质量方针和目标的实现呢？这就要提到“SPC”、“SPD”与“SPA”。

01 什么是 SPC、SPD 与 SPA？

1.SPC SPC(Statistical ProcessControl) 即统计过程控制，是 20 世纪 20 年代由美国休哈特首创的。SPC 就是利用统计技术对过

程中的各个阶段进行监控，发现过程异常，及时报警，从而达到保证产品质量的目的。这里的统计技术泛指任何可以应用的数理统计方法，而以控制图理论为主。但 SPC 有其历史局限性，它不能告知此异常是什么因素引起的，发生于何处，即不能进行诊断，而在现场迫切需要解决诊断问题，否则即使要想纠正异常，也无从下手。

2.SPD SPD(Statistical ProcessDiagnosis) 即统计过程诊断，是 20 世纪 80 年代由我国质量管理专家张公绪首次提出的。1980 年，张公绪提出选控控制图系列。选控图是统计诊断理论的重要工具，奠定了统计诊断理论的基础。1982 年，张公绪又提出了“两种质量诊断理论”，突破了传统的休哈特质量控制理论，开辟了质量诊断的新航向。此后，我国又提出“多元逐步诊断理论”和“两种质量多元诊断理论”，解决了多工序、多指标系统的质量控制与质量诊断问题。从此，SPC 上升为 SPD。SPD 是利用统计技术对过程中的各个阶段进行监控与诊断，从而达到缩短诊断异常的时间、以便迅速采取纠正措施、减少损失、降低成本、保证产品质量的目的。

3. SPA SPA(Statistical Process Adjustment)

即统计过程调整,是 SPC 发展的第三个阶段。SPA 可判断出异常,告之异常发生在何处,因何而起,同时还给出调整方案或自动调整。SPA 从 90 年开始提出,目前尚无实用性成果,正在发展之中。(小编备注:其实,关于 SPA,在目前国际领先的实时 SPC 软件中,早已有成熟的应用。只是大家对其知之甚少。这些内容更多是 SPC 的进一步衍生。)

4. 接近零不合格品过程的 SPC 在通常的 SPC 中,控制对象是不合格品,在接近零不合格品过程中,大量产品为合格品,而不合格品仅偶而出现,故控制对象也自然由不合格品数改换成为相邻不合格品间的合格品数。从而引出一系列新理论,构成了一个新学科。我国清华大学孙静博士就是接近零不合格品过程的质量控制专家,提出了多项达到国际水平的成果,如接近零不合格品过程的判异准则、判稳准则,接近零不合格品过程的 CUSUM 控制图、EWMA 控制图等成果。而 CUSUM 控制图、EWMA 控制图远优于国外的两阶段控制图法。

02 如何在生产实践中应用 SPC

SPC 即指统计过程控制。它能科学地区分生产过程中的偶然波动与异常波动,从而对生产过程的异常及时警告,以便人们采取措施,消除异常,恢复过程的稳定。SPC 强调全过程的预防,就是应用统计技术对过程中的各个阶段进行监控,从而达到改

进与保证质量的目的。SPC 的特点是:

1) SPC 是全系统的、全过程的、要求全员参加,人人有责。这与全面质量管理的精神完全一致。2) SPC 强调用科学的方法(主要是数理统计技术,尤其是控制图理论)来保证全过程的预防。3) SPC 不仅用于生产过程,而且可用于服务过程和一切管理过程。

SPC 的上述特点与 2000 版 ISO9000 要求的三个强调:

1) 强调“把一切看成过程”; 2) 强调“预防”; 3) 强调“统计技术的应用是不可剪裁的”是一致的。因此,企业各级领导及质量专业人士应该明确: SPC 是推行 ISO9000 的基础。

03 SPC 在企业应用中的一般步骤

1. 技术培训 主要培训 SPC 的重要性、正态分布等数理统计基本知识、质量管理七种工具(其中特别要对控制图深入学习)、两种质量诊断理论、如何制订过程控制网图、如何制订过程控制标准等。

2. 确定关键变量(即关键质量因素) a. 对全厂的各道工序都要进行分析,找出对产品影响最大的变量,即关键变量;

b. 列出过程控制网图,即按工艺流程顺序将每道工序的关键变量在图上标出。

3. 提出或改进规格标准 a. 对步骤 2 得到的每一个关键变量进行具体分析;

b. 对每个关键变量建立过程控制标准,并填写过程控制标准表。

4. 编制控制标准手册并予以落实 将有

关过程控制标准的文件编制成明确易懂、便于操作的手册，让各道工序使用。

5. 对过程进行统计监控 主要应用控制图对过程进行监控，使用中若发现控制标准有问题，则需要对控制标准手册进行修订。

6. 对过程异常进行诊断并采取措施解决问题 a. 可运用传统的质量管理方法，如七种工具，进行分析；b. 可应用诊断理论，如两种质量诊断理论，进行分析和诊断；c. 在诊断后的纠正过程中可能引出新的关键质量因素，应及时反馈到步骤 2、3、4。

04 休哈特控制图的种类、用途及应用 控制图需要考虑的问题

根据国标 GB4091，常规休哈特控制图包括计量控制图四种：均值—极差控制图 ($\bar{X}$ —R)、均值—标准差控制图 ($\bar{X}$ —s)、中位数—极差控制图 ($\bar{X}_{med}$ —R)、单值—移动极差控制图 ($\bar{x}$ —Rs)；计数控制图四种：不合格品率控制图 (P)、不合格品数控制图 (Pn)、缺陷数控制图 (C)、单位缺陷数控制图 (U)。它们的用途分别是：

1. $\bar{X}$ —R 控制图是最常用的基本控制图。它适用于各种计量值。 $\bar{X}$ 控制图主要用于观察分布的均值变化；R 控制图用于观察分布的分散情况或变异度的变化，而 $\bar{X}$ —R 控制图则将两者联合运用，以观察分布的变化。

2. $\bar{X}$ —s 控制图与 $\bar{X}$ —R 控制图相似，只是用标准差图 (s 图) 代替极差图 (R

图)。极差计算简便，故 R 图得到广泛应用，但当样本容量较大时，应用极差估计总体标准差的效率降低，需要用 s 图来代替 R 图。

3. $\bar{X}_{med}$ —R 控制图与 $\bar{X}$ —R 控制图相比，只是用中位数代替均值图。由于中位数的计算比均值简单，所以多用于需在现场把测定数据直接记入控制图的场合。

4. $\bar{x}$ —Rs 控制图多用于：对每一个产品都进行检验，采用自动化检查和测量的场合；取样费时、检验昂贵的场合；样品均匀，多抽样也无太大意义的场合。由于它不象前三种控制图那样能取得较多的信息，所以它判断过程的灵敏度要差一些。

5. P 控制图用于控制对象为不合格品率或合格品率等计数值质量指标的场合。应注意的是，在根据多种检查项目综合评定不合格品率的情况，当控制图显示异常时，难以找出异常的原因。因此，使用 P 图时应选择重要的检查项目作为判断不合格品的依据。常见的不良率有不合格品率、废品率、交货延迟率、各种差错率等。

6. Pn 控制图用于控制对象为不合格品数的场合。设 n 为样本大小，P 为不合格品率，Pn 作为不合格品数控制图的简记记号，由于计算不合格品率需进行除法，比较麻烦，所以在样品大小相同的情况下，用此图比较方便。

7. C 控制图用于控制一部机器、一个部件、一定长度、一定面积或任何一定的单

位中 (即样本大小不变) 所出现的缺陷数目, 如布匹上的疵点数、铸件上的砂眼数、机器设备的缺陷数或故障次数等。

8. U 控制图。当样本大小变化时, 不宜用 C 控制图, 需换算为平均每单位的缺陷数后再使用 U 控制图。

05 应用控制图需要考虑以下问题:

(1) 控制图用于何处? 原则上讲, 对于任何过程, 凡需要对质量进行控制管理的场合都可以应用控制图。但还应注意区分计数值和计量值, 另外所控制的过程必须具有重复性, 即具有统计规律, 对于一次性或少数几次的过程显然难于应用控制图进行控制。

(2) 如何选择控制对象? 在使用控制图时应选择能代表过程的主要质量指标作为控制对象。一个过程往往具有各种各样的特性, 需要选择能够真正代表过程情况的指标。如内圆磨工序, 应选择内径尺寸偏差及变动量进行控制。

(3) 怎样选择控制图? 首先应根据所控制质量指标的数据性质选择采用计数或计量值控制图中的一种。其次要确定过程中要控制的因素是单指标还是多指标, 选择用一元控制图还是用多指标控制图。最后, 还需要考虑其他要求, 如检出力大小、抽取样品、取得数据的难易程度、是否经济等。

(4) 如何分析控制图? 如果控制图点

子出界或界内点子排列非随机, 则应认为生产过程失控。但在判断过程失控前, 应首先检查样品的取法是否随机、数据的读取是否正确、计算有无错误、描点有无差错, 然后再来调查生产过程方面的原因。

(5) 对于点子出界或违反其他判断判定准则的处理, 应执行“查出异因、采取措施、保证消除、不再出现、纳入标准”的 20 字原则, 立即追查原因, 并采取措施防止它再次出现。否则, 就不如不搞控制图。

(6) 一般来说, 控制图只能告警, 而不能告诉引起异常的原因。要找出造成异常的原因, 除根据生产和管理方面的技术与经验来解决外, 应用“两种质量诊断理论”和“两种质量多元诊断理论”来诊断是十分有效的。

(7) 控制图的重新制定十分重要。控制图是根据稳定状态下的条件 (人员、设备、原材料、工艺方法、环境, 即 4M1E) 来制定的。上述条件一旦发生变化, 控制图也必须重新加以制定。另外, 控制图在使用一段时间后, 应重新抽取数据, 进行计算, 加以检验。8) 控制图应加以妥善保管。控制图的计算及日常的记录都应作为技术资料加以妥善保管。对于点子出界或界内点子排列非随机以及当时处理的情况都应予以记录, 因为这些都是以后出现异常查找原因的重要参考资料。有了长期保存的记录, 便能对该过程的质量水平有清楚的了解, 这对于今后在产品设计和制定规格方面是十分有用的。

别慌！被“双随机”检查抽到的企业，要这样准备！

今年国家市场监管总局开展的“双随机，一公开”检查就要开始啦！据说今年稽查要比往年力度大，要求严格，如果你的企业被抽到了，不要着急，赶紧在检查开始前做好充足的准备吧！

■ “双随机，一公开”是什么？

（1）定义

根据《国务院关于印发 2015 年推进简政放权放管结合转变政府职能工作方案的通知》(国发〔2015〕29 号), 2015 年 8 月 5 日, 国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于推广随机抽查规范事中事后监管的通知》(国办发〔2015〕58 号), 要求在政府管理方式和规范市场执法中, 全面推行“双随机、一公开”的监管模式。所谓“双随机、一公开”, 就是指在监管过程中随机抽取检查对象, 随机选派执法检查人员, 抽查情况及查处结果及时向社会公开。

（2）“双随机”

要建立随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员的“双随机”抽查机制, 严格限制监管部门自由裁量权。建立健全市场主体名录库和执法检查人员名录库, 通过摇号等方式, 从市场主体名录库中随机抽取检查对象, 从执法检查人员名录库中随机选派执法检查人员。推广运用电子化手段, 对“双随机”抽查做到全程留痕, 实现责任可追溯。

（三）“一公开”

加快政府部门之间、上下之间监管信

息的互联互通, 依托全国企业信用信息公示系统, 整合形成统一的市场监管信息平台, 及时公开监管信息, 形成监管合力。

■ 随机方式

随机的方式目前较多的是电脑摇号。可不是领导指定检查谁! 也不是领导指定不检查谁。

一公开, 抽查检查结果及时向社会公开。

一旦电脑摇号结束, 系统会自动记录哪些企业被抽查到了。并且还会自动设置可以录入抽查检查结果。

这也是包括工商局在内的诸多政府执法部门的主要抽查检查方式。

企业在“双随机”检查前要准备什么

即将开始的双随机检查, 经过 ISO 体系认证的企业必须知道、熟悉掌握的内容:

1. 请核查本企业的有关证件是否有效。资质、营业执照、许可证、3C、卫生批件、安全许可证、环境验收批复、安全评价批复等。
2. 这些证件必须有效: 计量器具校准证书、特种设备检定证书, 需要特种要求的作业人员上岗证。
3. 实际人数是否与认证合同或审核通

知书上的人数一致，是否有差别？否则认证证书无效。

4. 必须清楚公司手册、程序的发布时间，必须持有：有效的手册和程序文件，必须有管理制度、技术、规程等文件。手册和程序要发到有关人员（发放电子版也可，但至少要有 2 套纸质的）。

5. 管理人员要熟悉管理方针、管理目标；目标怎么考核和检查，是否完成。

6. 公司各部门负责人的分工要明确，要与手册规定的一致。各部门的负责人要清楚知道。

7. 管理人员、内审员要知道在认证审核期间召开的首、末次会议以及会议的主要内容。有：（1）认证审核每年一次，否则企业证书就会暂停或撤销。（2）认证的那个管理体系（质量、环境、安全健康体系）。（3）认证的审核员与咨询老师不是一个机构，也不能一个机构，必须分开。

8. 要整理、完善公司的产品检验记录（或施工验收记录）、生产记录或施工记录；国家强制要求的产品标准，要有委托第三方的产品检验报告。

9. 在管理手册中确定特殊过程的，要有确认记录。

10. （1）总经理、管理者代表、内审员必须知道内部审核和管理评审的时间；

（2）必须提供：内部审核的记录，内审的不符合报告，内审报告、管理评审的报告和各个部门的报告资料；

管理评审的时间，管理评审报告中的

改进是否与实际一致（不能与上次的雷同），作为管理者代表做了哪些推动工作，要能说清楚。

11. 外审老师留下的“审核计划、不符合项报告”是否保存，认证合同必须保留。

12. 应清楚知道审核老师是谁、审核的时间，并按照审核计划上的人员名字说。

■ 注意事项

1. 企业被抽查到不一定是坏事。抽查检查结果会对社会公示，如果结果正常，那么反而是增加了企业的信用。

2. 没有收到信不代表没有被抽查到。没有收到信，可能企业地址有异常，工商局可能会按照“通过登记的住所（或经营场所）无法联系”，从而把该企业列入经营异常名录。而且，对此，企业一无所知。

3. 这次没被抽查到，不代表以后就不会被抽查到。这次被抽查到，不代表以后就不会被抽查到。

4. 被“双随机一公开”抽查到后，好好配合检查。如果不配合，一样会对社会公示。

5. 抽查结果的录入及公示主要有这几种：正常，该企业隐瞒真实情况弄虚作假并列入经营异常名录，该企业严重不配合检查，通过登记的住所无法联系并列入经营异常名录。

6. 小心被骗。现在骗子花样百出，必要时候，可到当地工商部门进行核实。

7. 不急不躁，不慌不乱，不卑不亢，不懂就问，不存侥幸，好好沟通，充分准备。

如何用好 ISO 9001 质量管理体系



质量管理体系在各行各业成为一种必需，但真正能运用其产生效益和提升企业管理水平的却不多。质量管理体系的定位是否处于企业的重要位置，决定着企业是以什么样的态度来对待产品质量，决定着企业是以什么样的理念来经营企业。

01

只在意没有证书

企业中很多最高管理层只在意获得质量管理体系认证证书，不在意、不理解、不投入提高质量管理体系运行的效率和效益，甚至把质量管理体系实际作为附属部门对待，使领导和广大员工对质量管理体系规范工作产生抵触情绪，大家还是随心所欲的工作，这样长期发展必然会出现企业经营管理中的“两张皮”现象。

02

只是企业内部之间自卫的武器

质量管理体系程序文件是企业经营过程中质量管理的总结，是规范性的指导文

件，但是程序文件也不可能面面俱到，只有在生产经营的管理过程中，以正确的质量意识和思想按照事物发展的因果关系来解决质量问题，经过不断地总结提炼，形成今后指导的程序文件。但现在很多企业中质量管理体系文件成了企业管理各部门自卫的武器。

03

认为质量管理体系能包揽一切

质量管理体系讲的是基本的程序化运行要求，我们就是要在这个框架下，用质量管理体系的七大管理原则来解决企业生产经营中的与产品有关的问题，而不是把企业经营中的任何问题都拿质量管理体系

来兴师问罪。其实，在企业的经营管理过程中，有质量管理体系、有人事制度管理、有财务体系管理、有经营决策管理，等等，质量管理体系只是生产经营过程中对与产品质量有关的内容的管理。

04

错误地运用质量管理体系文件

把质量管理体系片面当做领导指令的检查者，什么集中审核、专项审核、月度检查、季度检查等等，搞得各工作部门疲于应付，讨厌至极。认证后质量管理滑坡都是与领导的质量片面认识分不开的，公司的最高管理者要十分重视对质量体系文件的理解，ISO9001 的推动需要调动企业的大量资源，以及新的无形资源。仅仅靠基层的力量推动，太难太难，因为缺乏管理权限和企业资源的掌控

05

把质量管理体系作为一种“务虚”

质量管理体系管理员岗位实质是一个虚缺，做事只有在领导需要处理质量事故中才想起，把质量管理体系片面当做事故调查员，或者将只是一个忙于处理具体细枝末节工作事务的角色。根本起不到体系指导运作规范化的作用，因为没有足够的授权，没有较高的岗位待遇，不会自觉不自觉在员工中受到重视，制定的质量管理体系的措施和方法得不到执行，员工还是按照领导的“意

愿”做事。

06

只看结果不看过程

只看结果不看过程的领导管理思想与质量管理体系的基本原则“使用过程的方法”是相违背的，由于质量管理的长期性和继承性，工厂一定要有一个 5 年或 10 年规划，从基础工作做起，通过政策导向与方法将质量理念落实到组织的具体运作过程中去，并不断的进行抽查监督，以稳定固化员工的行为准则。

07

只注重质量审核不符合的多少

质量管理体系认证的要求越来越高，对审核发现的不符合项要正确看待，不能一概而论，认为不符合项多、一般性问题多就是质量管理没有做好。作为领导要认真思考我为质量管理提供了哪些资源，如何通过审核的不符合来持续改善质量管理体系。

08

不能在审核中有效沟通

不管是第二方审核还是第三方审核，经常会出现审核机构在审核中的沟通不能有效进行。其实审核的目的就是要给工厂指出问题和不足究竟是什么，只有双方沟通确认，对问题理解透彻后，才能心服口服真正起到改善的目的。

如何实现质量体系的有效性

一. 把原则落到实处编制质量管理体系文件(质量手册、程序文件)的目的是为了规范员工的工作,员工是否自觉按照程序文件的要求开展工作,是评价有效性的量化指标之一。很多通过认证的企业都会有同样的感触——文件好编但执行难。其实,突出系统性、实用性,“写所需,做所写,记所做。”对质量记录采用表格的方式操作,会取得很好的预期结果。

二. 通过滚动式质量内审进行自我纠偏认真开展质量内审工作,是质量管理体系管的重要环节,要能够做到审核横到边、纵到底,覆盖全公司,进行自我纠偏。实践证明,即使企业通过了质量体系认证,质量管理体系在实际运行中,总是还会出现这样那样的问题。如果没有一个不断发现问题、解决问题并不断改善和不断改进的机制,就会出现各种影响质量体系运行的问题,逐渐使质量体系运行困难,最终导致质量管理体系名存实亡。一般内审,基于内部的层级关系,通常不会审核管理层,其实是不对的。因为管理层对质量的处事态度直接会影响到员工对质量工作的态度。

三. 关注质量成本让顾客满意质量成本是评价质量管理体系水平的量化指标之一,没有效益的公司的质量可想而知。企业质量工作体现质量管理体系——七项基本原则,视“顾客为上帝”,要重视提供给顾客产品的品质。顾客满意,其实还有

许许多多的沟通与理解。在企业经营过程中,质量管理体系要从企业的实际情况出发,不能一味对顾客提出的所有要求照办,有些超出企业承受改善能力的要求,通过沟通来化解。

四. 流程化工作规范实行追溯制度产品和服务质量通过流程化工作规范来保证,对任何的不合格品都要查明不合格的原因,能够有效追溯到责任人,即使不处罚,仅仅进行曝光,也能起到提升质量意识的作用。对重复出现的不合格要进行重点跟踪闭环,通过质量案例和质量分析会的形式对员工进行事实教育。

五. 管理层时时刻刻要体现质量“大智慧”工作中有些员工甚至基层管理者很难去理解为什么要把简单的工作分解成那么多环节,非要弄什么作业指导书,难道没有这东西,我们就造不出好产品来了吗?还有很多人经常抱怨:要都按照这个来,我们什么都不用干了。一旦到品管部和生产部发生矛盾的时候,企业经营者(管理层)更多的希望是产品差不多就行,要以生产、销售为主。所以很多时候,企业的质量管理体系是无奈的。质量管理体系作为制造业乃至整个企事业单位管理的重要组成部分,需要高层的持续重视和授权,需要品质员工的持续改进,需要全组织的 PDCA 螺旋式质量环的参与。只有这样才能真正正地使组织质量工作得到提升,质量水平上台阶。

生产过程 质量管理三步曲



质量培训，首先要搞清楚什么叫做品质，再谈怎样做好品质。

质量 = 良心 + 责任心，用克劳士比大师的话说，质量就是符合要求，说到做到。有时员工自己也会问，我拿了公司的钱，又没干好工作，是不是对得住自己的良心；如果因自己没干好的事情，造成公司大的损失，良心更过不去，生产和品检人员也同样会反问。大家有了这个意识，再适当往下引导，加上质量原因也不是很难控制，只要稍微有点责任心，就会避免质量事故的发生。怎样才能做好品质呢？可以培养员工品质的三种意识。

第一步曲：培养三种意识

1.1 自检意识

产品质量是制造出来、设计出来的，而不是检验出来的。生产质量控制的秘诀是：每个人做好自己的产品。需要员工对自己生产的产品，自我进行检验，只有认为是合格品，才可以流向下道工序或车间，在自检中发现的不合格品，要做好标识并将其分开放置。

1.2 互检意识

对于上道工序或车间流过来的产品，需检验认为是合格品，才可以进行生产。若

查到上工序或车间的质量问题，要及时反馈。坚决做到不制造不良品，不接收不良品，不传递不良品。

1.3 专检意识

做了自检和互检动作后，生产主管也要对专职检验员提出要求。员工一边生产，一边要做自检和专检的工作，作为一名专职的检验员，更应该具有强烈的质量控制意识。

第二步曲：紧跟过程控制

在管理中，大家都看重结果。但是，如果没有好的过程，很难有好的结果。只有紧跟过程控制，才能控制好品质。

2.1 首检控制

在产品上线前，须要求班组长、品检人员和员工，对要投入生产的物料进行仔细核实；使用的工装配备需确认性能是否稳定完好。然后小批量生产3只产品，确认产品是否合格，合格后再上线生产，不合格则需要查找原因，直至合格才能批量生产。

2.2 巡检控制

在生产过程中，管理人员和品检需要对产品进行抽查，用80%的精力关注生产中的薄弱环节，如：生手员工、关键设备、关键岗位等。

2.3 终检控制

在收线时，对于最后的产品要重点控制，因往往此时员工的心态都比较急躁。

第三步曲：再加两把武器

生产过程中的品质控制，不是在上升，就是在下降。如果要实现品质管理的“长治

久安”，管理人员就必须随身携带两把武器：“明刀”和“暗箭”。

3.1 第一把武器——“明刀”

“三分析三不放过”。每天生产早会上，都要分析昨日生产中出现的质量问题，深入分析这些质量问题的危害性，使大家充分认识到不合格品一旦出厂，不仅会对企业造成巨大的负面影响，而且将损害用户利益；接下来分析产生这些质量的原因，层层追溯，明确质量责任，找出漏洞；最后在此基础上，分析应采取的措施并付诸实施，及时改进不足。在整个活动过程要真正做到“原因未查清不放过，质量责任未明确不放过，纠正措施未落实不放过。”管理者须每天手握“明刀”，每天追求质量提高一点点。

3.2 第二把武器——“暗箭”

人员质量意识试验法。俗话说暗箭难防，在品质控制中，如果没有这把“暗箭”，怎能杜绝员工麻痹大意思想。

人员质量意识试验法的实施过程为：管理者需不定期地找一些质量缺陷不明显的不合格品，记下编号或做好标识后，混入一大堆同类产品中，观察员工能否把它们及时、如数地检查出来。若存在质量意识不强、工作不细致的员工，在碰到这种事先不打招呼，且随时随地都可能举行的“考试”时，就往往很难得到高分。

所以，要想经受住“暗箭”的考验，就需要在工作中时刻保持高度的警惕心和责任心，不接收来自上道工序的不合格品，不把不合格品传递给下道工序。



国检公信（北京）检验认证有限公司 出品