

## 德州仪器(TI)供应商通用 质量准则

德州仪器(TI)致力于设计, 制造和营销 满足客户需求的集成电路, 系统和高质量产品。供应商应与TI代表密切合作, 以了解其产品和服务特有的特定质量要求, 并建立支持TI质量需求的适当流程和系统。此外, 供应商将确定客户质量代表, 他们将负责协调工作, 并与TI采购, 制造和质量团队就新产品资格, 流程更改通知(PCN), 及时解决问题和投诉, 例行质量数据要求, 产品控制, 以及纠正措施和质量改进计划。

TI对客户满意度的承诺 通过我们的质量政策和TI质量政策传达

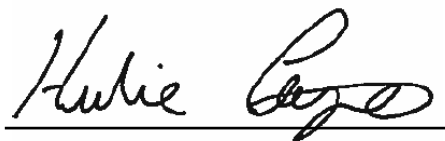
质量是实现我们业务目标的基础。我们 致力于 满足适用的要求, 并 通过以下方式为世界各地的客户提供优质的产品:

- 鼓励并期待 每一层的创造性参与
- 倾听 我们的客户
- 不断改进和创新我们的产品, 流程和服务

充分了解 TI的要求后, 供应商应挑战自己 :

- 持续改进
- 使 其公司的计划和活动与TI的优先事项和目标保持一致
- 根据TI的期望和要求监控其自身的性能
- 竞争 TI年度供应商卓越奖, 该奖项旨在表彰 TI表现最佳的供应商
- 从TI获得更多业务

本文档旨在为供应商提供TI对卓越质量和服务的期望。最终目标是从 符合 本文档开始实现客户完全满意。



Hubie Payne

全球SC质量副总裁



Rob Simpson

全球采购与物流副总裁

目录

A章 ..... 4

    范围4

B章-管理 ..... 4

    1. 质量管理体系(QMS) ..... 4

    2. 管理责任 ..... 4

    3. 审计 ..... 4

    4. 订单履行和供应商管理 ..... 5

C章-生产质量 ..... 6

    5. 产品/材料/工艺开发 ..... 6

    6. 基于风险的思维 ..... 6

    7. 资质/可靠性 ..... 6

    8. 产品质量 ..... 7

    9. 流程监控 ..... 7

    10. 测量系统分析(MSA) ..... 7

    11. 生产零件审批流程(PPAP) ..... 8

    12. 静电释放(ESD) ..... 8

    13. 软件质量保证 ..... 8

第D章-质量体系 ..... 8

    14. 持续改进 ..... 8

    15. 不合格产品/材料 ..... 8

    16. 供应商质量问题 ..... 9

    17. 供应商纠正和预防措施流程 ..... 9

    18. 变更管理 ..... 10

    19. 产品撤回/停产 ..... 11

    20. 业务连续性方案 ..... 11

第E章-物流/记录保留 ..... 11

    21. 识别和可追溯性 ..... 11

    22. 包装 ..... 12

    23. 保质期 ..... 12

    24. 存档周期 ..... 12

F章-法规 ..... 12

25. 受限化学品和材料(RCM)..... 12

26. 冲突矿物..... 12

27. 环境安全和健康(ESH)..... 13

28. 负责的商业联盟..... 13

附录A-周期时间预期..... 14

附录B-TI供应商质量：要求..... 15

缩略语..... 16

更改记录..... 18

## A章

### 范围

TI的质量目标是确保其产品和服务满足客户的期望，每个供应商都有责任全力支持TI实现这一目标。这些供应商一般质量准则(SGQG)描述了有关材料，产品，设备，服务，软件，制造流程，测试，控制，处理，存储和运输措施，以及供应商使用和/或应用于TI的管理流程，以确保TI组件符合我们客户公布和/或明确商定的规范。

供应商应完全遵守这些准则。但是，无论是否有任何相反规定，TI的标准[购买条款和条件](#)将优先于此处的任何矛盾规定。

## B章-管理

### 1. 质量管理体系(QMS)

供应商应拥有有效的质量体系，以确保外发货物或服务符合适用的[采购条款和条件](#)，主服务协议，采购订单和/或本文档中定义的TI要求。供应商应符合适用的国际和国家标准，如国际标准化组织(ISO) 9001或国际汽车任务组(IATF) 16949或同等标准(视情况而定)。供应商应由IAF MLA成员认证(请参阅IATF 16949 : 2016, 8.4.2.3获取ISO 9001认证准则)。质量体系应以文件信息为支持，这些信息定义了实施质量管理体系和质量政策所需的具体活动。本文档描述了供应商质量管理体系流程之间的互动。

### 2. 管理责任

供应商高层管理人员应确保各自的质量体系的实施和持续改进，这是保证出厂质量的关键因素。高层管理人员或其他适当的管理人员应定期审查质量体系的有效性和效率，并进行必要的调整，以满足计划目标和TI的要求。

### 3. 审计

定期执行供应商审核，以确保符合规定的QMS要求，TI客户特定要求(CSR)以及适用材料规格中定义的产品要求。此外，供应商审计旨在验证供应商QMS的实施效率，并确定持续改进的机会。

TI将根据业务需求，质量绩效和所执行流程的关键程度来执行供应商审核。这些审核的结果应记录在案并传达给供应商。TI和供应商其有效性。审核结果应是供应商管理审核流程的一部分。

有时，客户可能会要求在TI供应商的某个站点验证货物。TI根据具体情况管理这些请求，并酌情与供应商协调。将进行审核

在正常工作时间内进行。审计请求将在请求的审计日期前至少30天转发给供应商：审计计划和议程应由TI和 供应商共同商定。如果出现严重的质量问题，可以请求 放弃这段时间。

#### 4. 订单履行和供应商管理

应记录和组织供应商订单履行流程，以满足以下要求：

- 确保 供应商了解TI的采购订单和规格要求
- 确保 交付的货物和服务符合 采购要求
- 向 供应商的 供应链传达 适当的产品，质量和交付要求
- 确保 交付的材料和服务符合政府，安全 and 环境法规
- 确保 成品 (直接和间接)和包装材料符合 法规和TI要求的规定
- 确保 使用软件质量保证流程实施和维护包含嵌入式软件的产品

供应商的采购人员应与已建立的次级供应商管理组织(如适用)合作，以确保 相应的供应商管理流程的 结构涵盖以下方面：

- 确定并选择 有能力 满足业务需求的子供应商
- 制定 子供应商的选择，评估，资格认证和认证标准
- 执行子供应商质量管理体系开发
- 确保 电源的连续性
- 管理变更
- 确保 仅从经批准的来源购买关键材料和服务
- 监控并向子供应商提供绩效反馈
- 监控产品质量和交付绩效

供应商应 对直接的材料子供应商进行质量体系评估，或者 代替评估，可以接受ISO 9001的第三方注册或第三方注册计划。供应商应通过检查进货材料，审核供应商提供的数据，在供应场所进行验证或收到成功的第三方评估来验证进货材料和服务的质量。应用的控制级别取决于采购物料对产品实现流程的关键程度以及子供应商的历史绩效。当次级供应商已证明他们有能力提供所需的质量水平时，检查和/或数据审查可能会减少或消除。对次级供应商的评价和资质进行记录。TI保留在其工厂检查供应商质量管理系统的记录/证据的权利。这可能包括在流程评估或现场审计的范围内。

## C章-生产质量

### 5. 产品/材料/工艺开发

TI的所有新产品/材料/流程开发均遵循结构化的新产品开发流程，如产品质量计划，高级产品质量计划(APQP)和/或产品实现(如果适用)。

TI希望其供应商采用类似的方法，将基于风险的思维和阶段审查系统作为其开发过程的一部分。其中包括由负责管理部门进行的正式项目审查和批准。该流程应设计为管理组织接口，项目风险以及参与开发流程(项目管理)。作为物料设置流程的一部分，应定义和维护控制计划，至少包括关键工艺控制，采样标准以及对失控和/或超出规格的产品或工艺条件的响应标准。

### 6. 基于风险的思维

TI将基于风险的思维作为新产品/材料/工艺开发和制造控制开发的一部分。对于[IATF 16949](#)认证的制造流程，失效模式和影响分析(FMEA)是一项绝对要求，应用作主要风险管理。此外，TI期望通过ISO 9001认证的制造工艺将FMEA工艺用作第11段中定义的PPAP工艺的一部分。

TI还使用供应商评估调查(SAS)和供应商评估层级调查(SAHS)来帮助确定可能导致供应商的质量管理系统偏离计划结果的因素，并帮助确定质量管理体系流程和程序固有的潜在风险和机会。

其他风险管理考虑因素(包括但不限于功能安全和安全关键应用)也可以利用，具体取决于TI的具体要求。应根据要求向TI提供适用的制造风险管理摘要，例如FMEA，控制计划，SPC，SAS和其他相关文档。

### 7. 资质/可靠性

TI认证测试是一个风险缓解过程，旨在确保设备在客户应用中的使用寿命。供应商需要定义哪些(如果有)可制造性和/或可靠性测试是对新材料，站点和基线更改进行合格评定所必需的。

对器件的可制造性进行评估，以验证可靠的装配流程并确保向TI供应的连续性。

当供应商运行的认证测试完成后，测试结果应以可靠性报告的形式提供给TI，该报告记录了产品/材料/流程的通过/失败状态。供应商应提供一个过程认证包([SIICE](#))，其中包括由相应TI人员定义的以下内容：

- 生产部件审批流程([PPAP](#))，如有必要
- 使用的规格
- 测试或检查计划
- 可靠性测试计划，分析，审计计划等

- 证明 产品/材料/流程从开发到制造的决策的数据
- 分析证书(COA)/ 符合性证书(CoC)示例(如适用)

## 8. 产品质量

TI (AQL)在其大部分即将推出的产品检查中使用了0.04%的验收质量限制(II级)。最常用的标准 ANSI/ASQ Z1.4 -2003 (R2013)或ISO 2859-1:1999 (按属性检查的抽样程序--第1部分：按 验收质量限制索引的抽样方案(AQL)逐批检查)可分别从ANSI/ASQ或ISO购买。TI希望其供应商通过自动目视检查(AVI)(如适用)或通过操作员检查来实施类似的控制。对于操作员(手动)检查，员工应了解其对产品质量的影响。

## 9. 流程监控

TI使用工艺测量和监控来进行制造工艺控制，并最大限度地减少工艺和产品差异，以实现零缺陷。在制造的所有阶段，都能识别重要的特征，分析数据，并使用统计过程控制(SPC)，重点是缺陷预防与检测。TI希望其供应商 尽可能应用类似的方法，将过程能力测量作为 过程监控和控制的 key 组成部分，目标是实现 $CP > 2.00$ 和 $Cpk > 1.67$ 的值。 $Cpk < 1.33$ 的关键特征必须有一个确定的行动计划来提高工艺能力，并有一个确定的遏制计划来筛查不符合规格的产品(如果成本和/或技术妨碍了改进)。应使用既定的资格认证，验证和校准程序来控制用于过程监控的测量系统。制造操作员和专家应接受培训，以使用统计控制流程和程序作为流程监控和控制的附加组成部分。德州仪器(TI)期望供应商管理流程，以使用适当的响应规范来控制限制，从而防止异常物料运送到TI。超出典型控制限值存在风险，供应商对此非常了解和管理。

作为流程和产品监控的一部分，应包括对出厂产品/材料的测试，通常以COA或CoC的形式报告。这种监测可能包括利用统计和产品离群值控制方法进行的在线参数，功能和视觉验证。样品(如"黄金"样品)也可用作制造过程和最终产品的参考。材料供应商应酌情应用统计离群值控制，以帮助推动 高风险 或  $Cpk$  较低的流程的持续改进。标准，如[JESD50C.01](#)的"Maverick产品消除和离群值的特殊要求

应使用"管理"来设置 这些控制。

## 10. 测量系统分析(MSA)

应使用准确和精确的测量系统来确保货物和材料符合TI规范要求。测量系统测量重复性和再现性(GRR)验证是确保测量系统性能满足预期的重要步骤。所有获得[IATF 16949](#)应实施更全面的 测量系统分析方法，包括偏倚，线性，稳定性和 %GRR测量。

## 11. 生产零件审批流程(PPAP)

TI向根据汽车行业行动小组(AIAG)标准要求提交PPAP的汽车客户提供产品。PPAP的目的是通过确定 供应商是否正确理解所有客户工程设计和规格要求, 以及 制造流程是否有 能力 在实际生产运行期间交付始终满足这些要求的产品, 从而最大限度地降低产品符合性风险。

将 通知供应商哪些产品和材料需要PPAP或部件提交担保(PSW)。

## 12. 静电释放(ESD)

处理, 测试或运输ESD敏感设备或包含此类设备的组件的所有供应商均应实施静电放电预防方法或程序。供应商应遵守行业标准ESD控制计划, JEDEC [JESD625](#) (如适用)。

## 13. 软件质量保证

负责 软件产品或服务开发的所有供应商都将记录其活动要求, 包括: 开发过程的完整性, 对TI要求的持续遵守, 基线软件产品及其修订状态的保持以及质量控制活动。

# 第D章-质量体系

## 14. 持续改进

定期审查整个质量管理体系的有效性以及 可能影响 质量管理体系的变化是一项重要活动。这些审查应包括监控 可能影响TI的流程的运营, 业务和质量绩效趋势。

应 为关键绩效领域定义指标, 并 用于监控以下方面的持续进展:

- 质量目标
- 关键问题
- 改进活动
- 确定 质量机会并确定其优先级
- 提高工作效率
- 糟糕的质量

应对照质量目标对组织资源进行适当性分析。还应审查来自产品和流程问题的所有来源的数据和信息, 包括现场故障分析和其他适用的客户反馈, 以确定 可能需要采取行动的领域, 以减少或消除不合格产品并防止潜在问题的发生。

## 15. 不合格产品/材料

如果有必要向TI交付不符合双方商定的规格的产品, 供应商应提前提供一份豁免请求, 以记录此事件



并在交付前要求TI批准。每当供应商请求豁免特定时间段或定义数量的TI规范时，必须使用供应商例外/豁免通过PSW SharePoint站点<https://wpl.ext.ti.com/PPAP/psw.aspx>记录此请求附录F中的表格或同等文件。有关详细信息，请参阅TI的WPL供应商生产部件审批流程(PPAP)提交流程。

如果供应商发现有缺陷的货物已交付给TI，供应商应在合理的时间内以书面形式通知TI此问题，并应采取合理措施以避免和/或最大限度地减少损坏。

## 16. 供应商质量问题

如果 供应商在 流程，产品，质量管理系统中出现不合规情况，或者收到来自TI的客户投诉或退货，供应商人员应根据下面列出的TI要求立即采取适当的纠正和纠正措施。

供应商应遵循8D流程，包括 使用3x5为什么分析。有关 8D流程和3x5 Why Analysis的示例，请访问[wpl.ext.ti.com](http://wpl.ext.ti.com)。应在规定的周期时间内完成供应商响应。有关当前周期时间预期的信息，请参阅附录A

## 17. 供应商纠正和预防措施流程

纠正措施- 针对检测到的不合格情况所采取的措施，并 通过识别和解决不合格情况的 根本原因来消除不合格情况的再次发生。

预防性措施-一种主动的方法，用于识别 最可能的 不合规原因，以防止其最初发生，或启动质量管理体系的改进。

供应商纠正措施应包括：

- 审核并记录 问题
- 如果 涉及产品，则防止 生产任何其他有缺陷的产品，并防止将任何有缺陷的产品发运至TI
- 向TI发运不符合要求的产品时及时发出通知
- 调查 问题的根本原因并记录 调查结果
- 利用问题解决和防错方法(如适用)， 根据根本原因分析确定适当的纠正措施
- 记录并实施 相应的纠正措施
- 验证 纠正措施是否 有效地 消除 问题并防止其再次出现
- 将 纠正措施应用于 相应的类似流程和产品

此外，应定期分析来自质量管理来源(包括产品和流程问题)的数据和信息，以确定可能需要采取行动以防止潜在问题 发生的领域。根据 成文程序，应采取适当行动以启动预防行动并确保其有效。

供应商预防措施应包括：

- 确定潜在不合格及其原因
- 评估是否需要采取措施以防止出现潜在的不合格情况
- 记录并实施适当的预防措施
- 记录预防措施的结果，和
- 审查预防行动的有效性

## 18. 变更管理

如果供应商需要对交付给TI的产品，设备或材料进行更改，则必须在实施之前获得相应TI代表的批准或许可。应使用变更管理系统来计划，限定和实施变更。应执行风险评估以确定对TI的潜在影响。

应使用正式记录的变更流程，以确保在实施变更之前完成适当的验证并记录修改。当TI通知供应商后，所有供应商变更都应使用供应商[发起的变更表\(SICF\)](#)及时通知TI。除非TI之前已向供应商传达了扩展定义，否则应使用以下更改定义。

- 重大变化的定义是指根据评估，资质，建模或分析，经验证可影响产品的形式，适用性，功能或对产品质量或可靠性产生不利影响的产品或工艺变化。
- 非显著变化的定义是指根据评估，资质，建模或分析验证不会影响产品的形式，适用性，功能或对产品质量或可靠性产生不利影响的产品或工艺变化。

通常需要通知TI的更改示例如下：

- 位置
- 供应商的供应商/第二来源
- 供应商的物料清单
- 供应商的流程流
- 供应商的流程方法
- 供应商的工具/设备
- 可能影响供应商提前期/交货时间的更改
- 供应商的包装材料/流程/标签
- 影响最终材料行为的供应商工艺参数变化，如模数，界面粘附等

供应商应提供一个流程认证包，其中包括由相应TI人员定义的以下内容：

- 生产部件审批流程([PPAP](#))(如有必要)，
- 使用的规格，
- 所有测试或检查计划，
- 可靠性计划(如适用)，分析，审计计划，鉴定数据，建模，等等

## 19. 产品撤回/停产

如果供应商计划撤回/停止TI正在购买的产品，包括工厂关闭和/或产品转移到另一个生产设施，则应根据最新发布的[JESD48](#)处理通知。供应商应为最后一次提供至少12个月的交付周期

订单，以及额外6个月的时间，以接收过期商品的最终交付。如果认为无法 满足这些交货时间，供应商应愿意 制造缓冲库存以支持 预测的需求，并尽一切努力 减少对TI的潜在供应中断。

## 20. 业务连续性方案

供应商应制定 业务连续性计划，该计划应符合以下条件：

- 识别和评估所有制造工艺和基础设施设备的内部和外部风险，这些风险对于保持生产输出和 确保 满足TI的要求至关重要；
- 根据对TI的风险和影响定义应急计划；
- 在发生以下任何情况时，需要制定应急计划以确保持续供应：关键设备故障；外部提供的产品，流程和服务中断；反复发生的自然灾害；火灾；公用事业中断；劳动力短缺；或基础设施中断；
- 包括 对影响TI运营的任何情况的范围和持续时间向TI发出通知的流程；
- 定期测试 应变计划的 成效；
- 要求 使用包括最高管理层在内的多学科小组进行应急计划审查(至少每年一次)；
- 记录 应急计划并保留描述任何修订的记录信息，包括授权更改的人员。

应急计划应包括一些规定，以验证制造的产品在 停止生产的紧急情况下重新开始生产后，以及在未遵循常规关闭流程的情况下，是否继续符合TI规范。

## 第E章—物流/记录保留

### 21. 识别和可追溯性

供应商产品应 通过 生产和交付给TI的所有阶段的原材料进行标识， 标识和可追溯性要求 扩展到外部提供的产品。

供应商的跟踪程序应包括：

- 为每 批或每批 物料分配唯一标识符
- 记录 每个流程步骤的完成情况以及 通过/未通过数量的检查和测试状态记录

- 工作说明中定义的关键流程信息的标识
- 记录 工作说明中定义的关键工艺参数数据
- 可 根据需要跟踪关键原材料和生产流程
- 不符合要求和/或可疑材料的分离和识别

供应商应记录标识并保留信息 至少 15年。

## 22. 包装

除非TI另行通知，否则发送至TI的产品/组件的包装设计将由供应商负责，并应符合行业标准。包装材料应在运输，堆垛和搬运过程中防止损坏。如果发生 影响包装设计的重大变更，供应商应在实施前提前通知TI以获得批准。

## 23. 保质期

供应商应维护First Expired，First-Out (FEFO)程序或First-In，First-Out (FIFO)程序。如果提供的产品受年龄和/或温度控制的约束，供应商必须维护FEFO/FIFO程序。保质期将根据表现出的性能和/或供应商建议(如适用)确定。

## 24. 存档周期

供应商应制定 全面的记录保留策略，以满足行业标准实践或TI的要求。

## F章—法规

### 25. 受限化学品和材料(RCM)

供应商应遵守TI的RCM政策，如[TI 6453792](#) "TI客户材料规格受控化学品和材料"和[TI 6494169](#) 的"受限化学品和材料清单"中所述。本文档可在[WPL外部网站](#)上在线访问。点击"受控化学品"链接。它适用于所有提供化学品或材料成为TI最终产品一部分或用于运送TI产品的包装材料的供应商。供应商必须根据TI文档6453792提供最新TI RCM列表的符合性证书更新，包括 有害物质限制(RoHS)的年度第三方测试报告。TI还要求对非金属材料组的CI和BR进行测试，以检查任何BFR，CFR或PVC的内容。所有其他受限化学品均通过供应商的材料声明和/或合规声明进行验证。

### 26. 冲突矿物

供应商应遵守TI关于冲突矿物(钨，钽，锡和金)的政策，如TI冲突矿物政策声明中所述，该声明可在[WPL外部我们网站](#)上在线访问。点击 "供应链责任/企业公民/供应链管理/冲突矿产"链接。"冲突矿物尽职调查准则"也在同一网站上提供

e. TI要求其产品含有钽，锡，钨和金的供应商使用 标准化责任矿物计划(RMI)冲突矿物报告将此信息提交给TI (CMRT)。TI还支持行业初始化，如无冲突冶炼厂(CFS)程序，以验证负责任和可持续的来源

S.如果TI发现某个供应商的供应链中包含来自 冲突源的金属，TI将采取 适当的措施 及时纠正这种情况，包括重新评估供应商 关系。TI希望我们的供应商与其供应商采取类似的措施，以确保整个供应链的一致性。

## 27. 环境安全和健康(ESH)

供应商应制定 由其最高管理层认可的ESH政策。

供应商应遵守TI的ESH要求，可通过[WPL外部网站](#)在线访问这些要求。单击 "供应链责任"，然后单击 "TI ESH要求"链接。"合同要求"使用TI一般条款和条件中的语言。"Supplier ESH Training (供应商ESH培训)"和"Supplier ESH Handbook (供应商ESH手册)"专门针对在TI工作场所工作的供应商。"TI ESH标准"包括各种文档，以满足TI的整体ESH要求，并作为参考。

## 28. 负责任的商业联盟

TI是Responsible Business Alliance (RBA)的成员，并已声明支持RBA行为准则(Code) <http://www.responsiblebusiness.org/code-of-conduct/>。该准则制定了一套社会，环境和道德行业标准，以确保 电子行业供应链中的工作条件安全，工人受到尊重和尊严的对待，以及 企业运营对环境负责并符合道德规范。TI正积极致力于在其供应链中实施该规范。

这些相同的价值观为 我们在供应商关系中取得成功奠定了坚实的基础。我们希望供应商遵守我们的道德价值观，以便负责任和公平的商业行为渗透到供应链中。供应商应遵守TI关于环境和社会责任的政策，这些政策可在[WPL外部网站](#)上在线访问。单击"Supplier Environmental and Social Responsibility Policy (供应商环境和社会责任政策)"和"Supplier Code of Conduct (供应商行为准则)"。

## 附录A-周期时间预期

如果出现 供应商相关问题， TI代表 要求 TI提供8D报告， 则应达到以下周期时间目标：

供应商响应能力	严重	标准问题
供应商3D (含密封)	<24小时	<2天
确定根本原因(4D)	<2天	少于5天
Final 8D (带3x5个原因)	少于5天	少于14天

关键问题是 导致TI出厂故障情况或 影响TI的任何事件的问题  
客户。周期时间要求 以日历日定义。

## 附录B—TI供应商质量：要求

以下海报是 TI 供应商质量要求的一般摘要。

有效的质量管理体系是 我们供应商任何强大质量计划的首要要求。

TI 将 5 个关键要素视为 供应商质量的基本构建模块。这些要素在供应商审计和技术评估期间 定期进行验证。

### TI Supplier Quality: Requirements


**Goal:** Ensure TI goods and services meet customer expectations

Suppliers must fully support TI in achieving this goal through:

#### Effective Quality System

Meet requirements as defined in:

- Terms and Conditions
- Master Service Agreement
- Purchase Orders
- Supplier General Quality Guidelines




#### 5 Key Elements

##### Outgoing Inspection

No OOC material shipped to TI

##### Statistical Process Control

- **Critical Processes**  $C_{pk} > 1.67$
- Processes managed to statistically derived **control limits**



##### Risk Management


Identify & reduce risk, FMEA is the primary methodology


##### Change Management

**Process changes** affecting product, equipment, or material delivered to TI **must be approved** prior to implementation.

##### Supplier Management

Drive quality improvements through supply chain





供应商 可以随意使用此海报来 传达 TI 的期望。

## 缩略语

AEC：汽车电子理事会

AIAG：汽车国际行动小组APQP：高

级产品质量计划COA：接受证书

COC：合格证书代码：EICC行

为准则

CSR：客户特定要求ECHA：欧洲化

学品管理局ESD：静电放电

ESH：欧盟环境，安全与健康：

欧洲联盟

FMEA：失效模式和影响分析

GRR：量规重复性和再现性IAF：国际认

证论坛IATF：国际汽车任务组

ISO：国际标准化组织JEDEC：联合电子器件工

程委员会MSA：测量系统分析

NDA：保密协议

OHSAS:职业健康和安全评估系列OOC：失控

PCN：产品更改通知PPAP：生产件审

批流程PSW：零件提交权证

RBA：责任商业联盟QMS：质量

管理体系



RCM：受限化学品和材料

RoHS：有害物质限制

SAS：供应商评估调查SBL：

标准统计箱离群值

SGQG:供应商通用质量准则SICF：供

应商发起的变更表SPC：统计过程控

制

SVHC：高度关注物质SYL：

统计产量离群值

REACH：化学品注册，评估，授权和限制WPL：全球采购和物流

全球：全球

## 更改记录

日期：2013年07月11日

更改原因：初始发布段落已修改  
：初始发布

日期：2013年08月01日

变更原因：扩展的产品开发，流程监控和变更管理以及冲突矿物描述。

日期：2014年01月23日

更改原因：更新对TI控制的化学品和材料列表的引用。

日期：2015年02月11日

更改原因：更新"更改管理"和"产品撤回/停产"部分。

日期：2016年02月04日

更改原因：增加了关于产品质量的部分；修改了基于风险的思维和较小的编辑更新。

日期：2017年01月10日

更改原因：更新以包括 IATF 16949中概述的特定要求。

日期：2019年08月13日

Phil Hecker WPL供应商质

量总监变更原因：更新PPAP，SPC，MSA，JESD48的链接

更新对IATF 16949的引用

将签名从Robert Furtaw更改为Hubie Payne新的 WW SC质量副总裁WPL外部网

站中的正确ISO语言–[wpl.ext.ti.com](http://wpl.ext.ti.com)

更新常规格式，索引和措辞

更新第27节中TI ESH要求的信息

更新第28节–电子工业公民联盟 现在负责商业联盟添加附录B TI供应商质量：一般参考要求

日期：2020年02月20日 Willy Nisperos

更改原因：更新了 Parag 26, Conflict Minerals , Terri Wright更新了缩写词COA, R MI, 更正了 JEDEC的链接

日期：2021年02月17日 Willy Nisperos

更改原因：更新第25段以 与ESH Edge Spec 6453792一致