

向华为学习质量管理

【课程背景】

企业在市场需求快速变化、技术更替加剧的趋势之下，企业是否拥有快速、低成本、高质量推出产品的能力，已成为决定企业成败的关键。与此同时，客户对产品的质量要求越来越高，质量成为产品在市场竞争中脱颖而出的重要武器。

但是诸多企业，在研发质量、新产品质量、工艺工程质量、生产质量、售后质量等诸多环节问题频发：

- 1、全体员工整体质量意识不强，处理问题“头痛医头，脚痛医脚”，不断救火，如何培养整个公司的质量意识？
- 2、觉得质量管理只是公司质量部门的事情，一旦出现质量问题，就认为是品质部门的责任，其他部门的重视程度不够，处理问题总在互相推诿，如何把质量管理活动变成全员的自觉行为？
- 3、质量问题基本都发生在客户端，研发及生产过程中对品质的把控不够，如何把设计中构建产品质量的理念落实到具体的产品开发活动中去？
- 4、质量问题能够发现，但质量分析方法和质量工具使用缺乏，出现问题之后无从下手，解决问题周期长，无法有效的推动和改进，如何解决？
- 5、质量管理如何从一个支撑辅助角色，转变为公司业务决策的关键支撑？

针对以上种种问题，本课程紧扣产品全生命周期的研发质量、工艺质量、生产质量业务痛点展开，通过借鉴业界经验、标杆企业实践，从态度、技能、流程、体系、工具等多方面训练提升，有效解决企业质量管理中的重难点问题。

【适合对象】

- 1、研发质量管理、体系质量管理、生产质量管理、售后质量管理、质量总监、质量经理、QA 经理、项目管理经理主管、测试经理、流程体系管理人员；
- 2、研发工程师、工艺工程工程师、生产工程师、售后服务、售后维修、失效分析等技术骨干及管理人员；
- 3、硬件、结构、整机、工艺、新产品导入、生产、计划、采购、SQE、仓储等主管及业务骨干；
- 4、产品经理、项目经理、技术支持及售后服务业务骨干等。

【课程收益】

- 1、通过学习，借助案例、视频、样例，学员能够列举质量管理对于企业的重要作用，说明质量管理思想观念转变的必要性和紧迫性，对齐学员质量管理理念，统一学员质量管理思想。
- 2、通过学习，借助案例、视频、样例，学员能够深刻认识全员质量管理的核心思想，拉通全员思想，将质量管理变成全员的自觉行为，和自驱的行为。
- 3、通过学习，学员可以简述企业全面质量管理组织的架构、职责定位，借鉴课程介绍案例和样例，初步应用企业全面质量管理建设方法，改进和优化学员所在公司质量管理组织。
- 4、通过学习，借助案例、模型、模板，学员能够陈述研发质量、采购质量、供应链和生产质量、售后质量的关键管理方法，初步应用到企业对应的质量管理实践中。
- 5、通过学习，借助案例、模型、模板，学员可以初步应用产品质量策划和质量计划的制定方法，制订出所在企业质量策划和质量计划，优化现有的质量计划。
- 6、通过学习，借助案例、模型、模板，学员能够应用技术评审的分层分级与操作方法开展所在企业的技术评审工作。
- 7、通过学习，借助案例、模型、模板，学员能够说明质量度量常用的指标，初步应用度量管理的方法及度量结果，改进学员所在企业当前质量度量工作。
- 8、通过学习，借助质量控制的常用方法和工具，学员能够分析和解决企业所发生的一般质量问题，控制和改进学员企业当前痛点质量问题。

【教学形式】

50%理论讲授+30%现场练习+20%发表点评与答疑

【课程时长】

两天（每天6小时，共12小时）

【课程大纲】

第一部分 全生命周期产品质量架构与模型

- 1、现有产品质量管理存在哪些痛点、怕点、挑战点？聚焦7问直击要害

- 2、产品质量管理发展历程与趋势：终极目标——以客户为中心
- 3、视频分享：大国质量，国之重器，存亡之道
- 4、质量工程基本理论框架：质量与可靠性工程
- 5、企业质量体系框架：211 框架（2 体系+1 工具集+1 机制）
- 6、朱兰质量三元论：质量策划、质量控制、质量改进
- 7、模型解读：狩野“魅力质量”模型和 QFD
- 8、业界最佳研发质量管理体系组合：CMM/CMMI—>IPD —>IPD-CMM/CMMI—>IPD-CMMI-Scrum—>IPD-CMMI-Scrum-DevOps
- 9、案例研讨与演练：
 - 1) 分享某公司质量咨询项目痛点问题
 - 2) 小组演练：学员提炼所在公司全生命周期质量管理中痛点 TOP3

第二部分 全生命周期与全面质量保证与控制策略

- 1、TQM 的理念、策略与方法
- 2、TQM 质量管理原则
- 3、设计质量改进实践-结构化设计，平台化/CBB 的成本贡献
 - 1) 研发质量保证-设计规范与流程建设：模板分享与演练-某公司消费级电子器件可靠性设计规范
 - 2) 案例分享：某消费级锂电公司 CBB 开发计划
 - 3) 研讨：消费级机电产品模块化平台构建过程
 - 4) 案例分享：某消费级电子产品模块化产品遇冷的原因与对策
- 4、采购质量改进实践-建立竞争环境，推动研发改进
 - 1) 价值采购与阳光采购
 - 2) 在设计前端，构建供应竞争格局
 - 3) 归一化设计，汇聚采购量，以量换价
 - 4) 招标为主，议价为辅

5、供应链改进实践-供应链的质量成本如何发掘和改善？

- 1) 信息流、物流、资金流的三流合一
- 2) 库存是最根本性的邪恶-库存周转率和库存周转天数
- 3) 收缩编码与平台化 CBB 相结合
- 4) 固定资产投资与销量预测

6、质量成本改进实践-在设计前端构建质量

- 1) 强调管理者为质量管理第一责任人
- 2) 全员参与，持续改进
- 3) 技术评审和设计评审实践
- 4) 可靠性增长试验与可靠性寿命试验
- 5) 自动化测试：测试覆盖率

7、制造质量改进实践-高产出率，高良率

- 1) 高产出效率，高良率
- 2) 精益生产，价值流分析
- 3) 案例分享：T公司制造质量改进最佳实践
- 4) 案例：H公司的“三按两遵守”
- 5) 经验分享：H公司生产制造品质系数管理规定与实践

8、售后质量改进实践-基于全流程成本分析的改进

- 1) 面向交付场景，在设计前端实现可服务性设计
- 2) 案例分享：H公司最佳实践 ITR 流程

第三部分 新产品从样品到量产全面质量管理过程

1、新产品制定产品质量目标和计划的时机

- 1) 新产品全生命周期质量管理
- 2) 案例分享：《某消费级通信终端产品的质量目标》

3) 现场优化输出：学员公司某新产品质量计划

2、制定试产计划

3、小批试制准备“四大件”

4、小批试制准备“列清单”

5、现场优化输出：试产准备 CHECKLIST 优化

6、NPI 质量管理利器之一：策划

1) 产品质量先期策划 (APQP) 在 NPI 中的应用

2) APQP 与 NPI 过程交互

3) 新产品质量计划示例

4) 试产前，您有制定质量目标吗？

5) 试产目标与项目目标关系如何？

6) 现场优化输出：试产需求单优化

7、NPI 质量管理利器之二：评审

1) 交付质量与过程质量

2) 技术评审过程和方法

3) 现场优化输出：学员公司技术评审模板及问题

4) 召集试产准备会议

5) 新产品试产进行

6) 试产遗留问题分析与处理

7) 试制（试产）问题跟踪四绝招：围、追、堵、截

8) 试产环节研发与制造的博弈与平衡

9) 转产评审关键点

10) 转产评审表模板

11) 现场优化输出：某消费级电子产品试产转量产 CHECKLIST 和评审表优化

8、NPI 质量管理利器之三：监控

- 1) 试制跟线
- 2) 试制跟线“望、闻、问、切”
- 3) 试制（试产）报告需要包括哪些内容？
- 4) 试制（试产）报告中问题强调的内容？
- 5) 现场优化输出：试制（试产）报告记录表（总结会前版）优化
- 6) 试制（试产）总结会准备
- 7) 试制（试产）总结会召开
- 8) 试产评审发起与参与者
- 9) 试产评审准则
- 10) 试产是否通过判别
- 11) 新产品试产后评审
- 12) 现场优化输出：试制（试产）报告记录表（总结会后版）优化

9、NPI 质量管理利器之四：稽核

- 1) 质量问题跟踪闭环
- 2) 质量问题回溯
- 3) 新产品项目质量审计

第四部分 产品质量保证关键流程与活动

1、QA 工作要求

- 1) QA 工作的独立性及角色认证
- 2) QA 的职责
- 3) QA 工作启动
- 4) QA 例行工作
- 5) 制定产品质量计划

- 6) 产品质量度量
 - 7) 审计
 - 8) 质量活动协调
 - 9) 产品质量回溯
 - 10) 产品质量回溯流程与案例分享
- 2、模板分享：《某消费级电子产品 QA 任职资格和工作职责要求》
 - 3、PQA 基本活动
 - 1) PQA 例行活动
 - 2) 四类活动所耗费时间的比较
 - 3) PQA 工作开展的方法与策略
 - 4、QA 过程主持的技术评审
 - 1) 技术评审过程和流程
 - 2) 评审过程中各角色定位
 - 3) 技术评审结论
 - 5、模板分享：《某消费级电子产品技术评审要素表》
 - 6、案例分享：《某消费级电子产品设计评审报告》
 - 7、通过权责矩阵定义评审责任与参与主体

第五部分 质量管理常用工具简介与典型应用演练

- 1、TQM 工具箱
- 2、QC 新旧七大手法简介——核心工具：解决 95%现场问题
- 3、质量工程分析工具简介
 - 1) SPC——工程师把握过程的质量语言、策略和技术
 - 2) QFD——识别展开落实客户需求的技术
 - 3) FMEA——可靠性及预防的技术

4) DOE——提升研发能力和质量水平的利器

5) MSA——测量系统重复性与再现性的保证

4、5Why 分析经典案例解析

1) 学员企业提供 1-2 个质量问题，练习 5Why 分析找根因

2) 学员企业提供 1-2 个已完成的 5Why 分析报告诊断，查漏补缺，升级 5Why 分析报告

3) 【工具与模板】5Why 分析参考模板：某消费级电子产品 5WHY 分析报告

5、8D 报告基础与应用实例

1) 学员企业提供 1-2 个客户投诉，练习 8D 分析方法

2) 学员企业提供 1-2 个已完成的 5Why 分析报告诊断，查漏补缺，升级 5Why 分析报告

3) 【工具与模板】5Why 分析参考模板某消费级电子产品 PCB 来料不良 8D 报告解析

第六部分 全生命周期产品与项目质量管理组织保障

1、企业质量管理组织如何建设？

2、案例分享：H 公司质量部门组织架构

3、质量管理组织设计中存在的误区

4、质量管理人员的任职资格与职业发展通道：研发质量 QA 人才选、育、用、留问题

5、模板分享：《H 公司 QA 技术任职资格标准》

6、企业级 QA 人才的培养：《H 公司资源池建设运作机制》