

新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

培训时间/地点：2022 年 5 月 27~28 日（星期五 ~ 星期六）/上 海

收费标准：¥3000/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用，早餐及晚餐

课程目的：

让学员对日常工作中常用的过程数据收集、分类、统计、分析和应用方法的概念进行理解，进而学习 QC 常用 7 种工具的原理、应用分析和关键点，为实际生产过程和质量分析提供最基本的方法。

课程特点：

把握基础，注重实用，避免常见的枯燥无味的理论灌输，以易于理解例子来理解各种重要概念，并在练习中掌握 QC7 种工具的基本数据收集过程和结果分析要点，让学员逐步理解 QC7 大工具的实际运用方法（为便于工作使用和实施，本课程将会简单介绍质量统计软件 MINITAB 的实际运用）。

授课形式：

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

参训学员：

质量经理、主管、与现场质量改善管理相关的工程师

课程大纲：

主题/目标		讲 师	学 员
第一天 9：00-16:30			
课程导入		QC 手法的起源	自我介绍/分组
		QC 手法在问题解决中的地位与应用	
		培训目标及要求	
		问题提出与团队组建	
旧 QC 七大手法		旧 QC 七大手法图形简述	简述使用经验
检查表	检查表概述	何谓检查表	思考，练习，提问 与回答老师问题
		引导学员回忆工作中使用该工具的情况	
		检查表的类型	



新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

	检查表应用	检查表的作用	
		检查表的制作步骤与要点	
		检查表的应用领域	
		案例研究	
		提问和其他可应用领域扩散引导	
层别法	层别法概述	何谓层别法	练习 ,提问与回答 老师问题
		层别法的作用	
	层别法应用	层别法的应用步骤与主要要点	
		层别法的应用示意图	
		实际案例示范	
		应用注意事项	
散布图	散布图概述	何谓散布图	练习 ,提问与回答 老师问题
		散布图的作用	
		几种常见的散布图	
	散布图应用	散布图的绘制（结合 EXCEL）	
		巧用散布图确定问题要因（辩读）	
		案例研究/演练	
柏拉图	柏拉图概述	何谓柏拉图/发展历史	练习 ,提问与回答 老师问题
		柏拉图与二八大法则	
	柏拉图应用	如何应用柏拉图聚焦问题	
		柏拉图制作要点与注意事项（结合 excel）	
		案例演练	
		效用讲解和注意事项解说	
直方图	直方图概述	何谓直方图	练习 ,提问与回答 老师问题
		直方图的作用	
	检查表应用	直方图的制作步骤与要点（Excel/原理讲解）	



新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

		妙用直方图剖析问题（ 辩读 ）	
		案例研究	
鱼骨图	鱼骨图概述	何谓鱼骨图	练习 ,提问与回答 老师问题
		功能分类（ 几种不同的鱼骨图 ）	
		如何应用柏拉图聚焦问题	
	鱼骨图应用	如何找鱼骨图要解决的问题	
		鱼骨图制作要点与注意事项	
		鱼骨图与流程图及5why 法灵活应用	
		案例研究	
管制图/ 图表	管制图/图表概述	何为管制图	提问 ,讨论与回答 老师问题
		管制图/图表的作用	
		调查学员企业使用管制图/图表状况	
	管制图/图表的应用	P 管制图	
		管制图的判定方法	
		其他图表示例和应用简介	
		非常规控制图制作与应用(结合企业实际选讲)	
旧 QC 七 大手法课 程小结	内容小结	QC 手法应用口诀	提问与回答老师 问题
		回答学员问题及疑点澄清	
第二天 9:00-16:30			
新 QC 七大手法		新 QC 七大手法历史简介	简述使用经验
		为什么要使用新 QC 七大手法	
		与旧 QC 七大手法的区别	
亲和图	亲和图概述	何谓亲和图	思考 ,练习 ,提问 与回答老师问题
		适用范围	
		亲和图的类型	



新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

	检查表应用	亲和图的制作步骤与要点	
		如何判定亲和性	
		案例研究	
		实际案例演练：如何找个好妻子	
关连图	关连图概述	何谓关连图	练习 ,提问与回答 老师问题
		关连图的适用范围和图例	
	关连图应用	关连图的应用步骤与要点	
		关连图的判读方法	
		关连图的种类和巧用	
		练习：为何存不到钱	
系统图	系统图概述	何谓系统图	练习 ,提问与回答 老师问题
		系统图的适用范围	
		系统图的逻辑和类别	
	系统图应用	系统图的做法	
		系统图在功能分析方面的应用	
		案例研究：用系统图分析问题	
矩阵图	矩阵图概述	何谓矩阵图	练习 ,提问与回答 老师问题
		矩阵图的适用范围	
		矩阵图的种类	
	矩阵图应用	矩阵图的做法	
		各种矩阵图的应用案例	
		练习：谁没说谎	
PDPC 法	PDPC 法概述	何谓 PDPC 法	练习 ,提问与回答 老师问题
		PDPC 法的应用范围和分类	
	PDPC 法应用	PDPC 法的应用案例	
		PDPC 法的制作步骤	



新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

		案例研究	
箭形图	箭形图概述	何谓箭形图	练习,提问与回答 老师问题
		理解箭形图的适用范围	
		箭形图的特点	
	箭形图应用	箭形图的作图规则	
		箭形图的应用符号	
		案例研究	
		效用讲解和注意事项解说	
矩阵数据解析法	矩阵数据解析法概述	何为矩阵数据解析法	提问,讨论与回答 老师问题
		使用方法和适用范围	
	矩阵数据解析法应用	矩阵数据解析法的原理和运算公式	
		实例解析	
		r 值辩读方法	
课程总结	内容小结	PDCA 循环各阶段 QC 工具的应用	提问与回答老师 问题
		QC 工具活用例	
		回答学员问题及疑点澄清	
	课程应用	应用过程中可能出现的问题及解决途径	制订培训后的应 用计划
		Q&A	

讲师介绍：胡老师

- 从事质量相关工作 17 年，现任某外资公司质量经理，国际注册质量总监，MBA，机械电子工程专业背景。
- 从产线质量工程师做起，务实严谨。长期负责质量管理体系的运行与维护、生产线质量的管控和改进及客户质量投诉和审核处理工作。对电子、电气、医疗设备、医疗和环保设备制造行业的工厂生产和管理流程，供应商质量管理等，具有实际的工作经验和深入的理解。
- 知名外企 6sigma 绿带，黑带，熟悉如何应用质量工具解决生产问题，对生产制造型企业的一线运营和管理系统非常了解，善于诊断制程问题，发起自我审核和应对客户审核。



新旧 QC 七大工具（十四个质量工具）

公开课课纲

- 另有辅导新工厂建立 ISO9001 质量系统并通过第三方审核的经历，对制造企业 RoHS 体系(QC080000)的建立和管理有实践经验。

工作经历：

- 在职质量经理。
- 在 Delta Electronics、Jabil Circuit 和 GE 等公司任质量工程师、主管和经理等职务。

培训经历：

- 2004 年，接受台湾知名管理顾问公司训练：包括 TTT、QC 工具、8D、SPC、DOE、Taguchi 和 6sigma 等；
- 2005 年，获得内训讲师认证资格并从事相关课程的培训工作；
- 2006 年，QC080000 体系培训并获得 RoHS 推进师认证；
- 2010 年，GE 公司职业经理人，6sigma 项目培训等；
- 其他：ISO9000/13485/TS16949 内审员培训；

专业领域：

在 6 年多 Delta 工作过程中接受了系统的质量知识培训，参与专案执行、专案评审，被聘为内训讲师，熟练应用包括 QC 七大手法、8D、SPC、MSA、FMEA 等基础应用学科，熟悉 DOE(实验设计)、Taguchi(田口方法)、6sigma 等理论，对于基层品检、生产领班、质量工程师和制造工程师工作十分了解，熟悉产品制程工艺，制造问题分析经验丰富。

后在 Jabil 和 GE 的工作经历更多领会了一流欧美企业的现场管理理念、思维方式，接触到世界顶级客户如 Huawei, Cisco, Apple 等，能把台资企业的细腻、具体的程序和方法论融合到相对开放、追求结果的欧美公司文化中，能够在解决问题的过程中有效快速的找到解决问题的路径。

主要擅长课程：

- 新旧 QC 七大手法(QC 7 tools – old/new)
- 问题的分析和解决方法(8D)
- 统计过程控制 (SPC)
- 全面质量管理(TQM)
- 客户投诉处理及应对技巧(CQE)



➤ 失效模式及要因分析(FMEA)

课程特色：

老师制造业生产现场经验丰富，与基层接触的时间较长，对产品线布局和站位风险评估方法熟悉，善于举例，表达幽默，与来自工厂的学员容易产生良好互动，通过案例分析结合理论知识的讲解，练习，深入浅出，易于学员接受、理解和运用，应用性强。

培训或辅导过的企业：

法雷奥汽车、博西华电器、科世达汽车电器、丰田工业、三星电子、大众、中电熊猫、上海海湾石化、大阪精工、山东广电、中国中铁、中国中车、江苏兴达、东方通信、鲁能智能、李尔、ECCO、苏州西门子、艾默生、武汉提爱思、通领汽车饰件、韩泰轮胎、马牌轮胎、双钱、鼎智机电、中材科技、嘉科工程、伟星、瓦卢瑞克曼内斯曼、博莱特压缩机、挪赛夫玻璃钢、一汽解放汽车、东风本田、东洋碳素、新时达电气、宇通客车、柳州五菱、现代威亚汽车、杭港地铁、安川电动机器、南京职业高专、先尼科化工、日野汽车、扬子纺纱、美特斯邦威、和承汽车配件、以化新材料、绿新科技、领先丝带、铁姆肯、克拉电子、琳得科、普尔思、克朗斯机械、荷贝克电源系统、上海美心食品、康飞机器制造、伊隆食品、上海诺德、欧迪恩传动、大金空调、透平叶片、铭凯益电子、堃霖冷冻机械、思念食品、苏泊尔、川易、日立化成、万向新能源汽车、贝科工业涂料、生益科技等

