



严控产品品质，助力品牌建设

◆品检工程部: 孙大鹏

产品与服务的品质是公司生存与发展的基石。品质意识需要全公司，从最高主管到每一名员工时时刻刻谨记。品质不是空话，需要全体员工孜孜不懈、身体力行、不断改善。品质的宗旨是没有最好、只有更好！

一、源头管理

品质管理重在源头。一旦源头错误，所有后续的努力、辛苦都将化为泡影，成为水中月、镜中花。

客户需求/产品规格

客户需求/产品规格（合理）就是源头。在此必须强调“合理”二字，并不是无论客户要什么我们就得提供什么，前提必须是经得起推敲、通过专业评估可以实现的“合理”客户需求/产品规格。我们必须坚持专业的可行性分析，达成共识，以期实现共赢（客户与供应商双方）的良好开端和结果，反之，无法实现的客户需求/产品规格只能让双方不得不承受痛苦。

举个成功案例。我司的一个客户，由于其器件焊盘尺寸（过小）限制，无法达成其所要求的焊接效果（焊点饱满），我们通过专业的分析以理服人，让该客户感受到我们的诚实和专业，为后续合作赢得了更多的订单。

专业是最好的推销和销售

专业可以保证我们：人无我有、人有我精。专业可以让我们的客户愿意出其他供应商两倍的价格购买和享受我们的高品质产品和服务。

二、产品设计及产品验证

有了正确的客户需求/产品规格并不代表产品设计可以水到渠成、一蹴而就，需要全体员工脚踏实地、不懈努力方可实现。

我们有丰富的产品线，就意味着我们要多线作战。战争胜负从本质上讲，是综合实力的较量，所以我们应该基于SWOT分析，知己知彼（我们能做什么，能做到什么程度；我们竞争对手的实力如何），有所为、有所不为，方能百战不殆。

1、设计能力

从专业角度讲，产品设计必须建立在包含产品设计各个方面、专业可信的设计规范或称之为指导原则的基础上，只有这样我们的产品设计才能满足客户需求、产品规格。例如如何保证产品符合环保，寿命，MTBF(Mean Time Before Failure), EMC, 防尘及防水(IP等级)等诸多要求。

2、流程管理

从流程管理看，产品设计必须遵循科学的指导原则。产品设计没有捷径可走，必须经历必要的过程，如：方案设计 => 方案评审 => 详细设计 => 样品制做 => 样品测试，直至产品符合客户需求、产品规格。主观并不等于客观，唯有实践才是检验真理的唯一标准，所以通过样品测试找出与产品规格存在的差异，并通过PDCA方法来不断完善，最终符合客户需求、产品规格。

3、可制造性

产品设计是为了产品制造，产品不是纸上谈兵，产品是要真刀真枪做出来的。所以从研发角度出发，在产品阶段就要充分考虑产品可制造性——可满足产品生产的全过程，如：SMT (Surface Mounting Technology), WS (Wave Soldering), HS (Hand Soldering), 组装，测试，包装；并且产品可制造性不能停留在“仅仅可以”的层面上，要精益求精，这就是业界所追求、实践并实现的DFx - Design for anything (如：DFM - Manufacturing, DFA - Assembly, DFT- Test等), Design for Excellence。

三、制程定义

品质是制造出来的。同样的食材在高级厨师的手上就会有色好、味香的佳肴，到了一般的家庭主妇手中，仅仅是填饱肚子的饭菜。厨师靠的是其多年经验，以及将经验上升为专业的技能；搞制造的也一样，我们就是要通过专业能力让我们的印刷（钢网的选择，刮刀的确定，刮刀的角度、压力、速度，脱模的距离、速度）刷好锡膏，让我们的贴片机（拾起，识别，校正，贴装）贴得又准又快（抛料率低，降低制造成本），让我们的回流焊（不同温区温度设定，匹配运行速度之温度曲线）焊出理想的焊点……

不积跬步无以至千里，成功不能一蹴而就。专注于制造的专业技术，兢兢业业、持之以恒，才是我们的唯一出路。

脱离专业制造技术（制造之灵魂与核心竞争力），浮于行政管理，只能是背本趋末、南辕北辙。

四、生产制造

再好的制程定义（如：Process Flowchart, Process SOP, Process Parameter等），也离不开人去实施（除自动化外）。讲到人，就必须强调纪律和执行力。我们感受到了纪律和切实执行的益处，也刻骨铭心地尝到丧失纪律的苦果。前事不忘，后事之师，认真反思才能脱胎换骨。

人毕竟不是机器，且人非圣贤孰能无过。故提升制造品质的下一步战略就是在已经达到通用化、标准化的基础上，实现生产的自动化。我们已经有了良好的开端，预计在新的一年，将针对生产测试逐步导入，全面铺开自动化。

五、外包管理

公司求的是强，不是单纯的大，所以适当的轻资产，适当的产品制造外包应是我们未来发展策略。

外包不是“打一枪换一个地方”的“游击战”，而是正规战。外包必须提前规划，避免临时抱佛脚。我们需要选择、评估、选定（通过评估后）符合我们要求的外包厂家。非集团批准的外包厂家严禁使用，只有这样，产品的制造品质才能得到保证。

十年树木，百年树人。外包厂家需要我们的培养、培育，才能不断加深对我们产品规格的了解，清楚所需工艺的精准定义，进而保证外包产品品质。

六、写在最后

中国已经从中国制造进入了中国智造，品质造就了中国的卓越公司，品质成就了中国的繁荣与富强。卓越品质必将助力利尔达品牌建设，成为公司再创辉煌、永续发展的强大动力！