

手法是不可能的事。但是自从采行全面展开的目标方针管理之后，从总经理到各部门主管，从工程师到线上作业员，都有预先设计的品质目标要达成。为此工程师在设计制程时就必须不断

地自我充实与修习各种可以达到目标的资讯与知识，尝试各种品质手法，如实验法、田口品质等等，以求达到品质的目标。”

由于执行 6 σ 需要许多专业技能以及品管知识，因此金宝电子在公司内部成立了训练机构，开设了许多训练课程。课程种类之多，不胜枚举，包括了：SPC、MSA、DOE、可靠度工程、FMEA、TQM、QFD、田口品质、ISO、品质成本 QCOST、基本统计、顾客满意、同步工程、价值工程、绿色设计等等，受训成员包括各部门主管、工程师与职员。除一系列的教育训练课程之外，金宝也针对何谓 6 σ 对全员进行教育，让全体员工了解何谓 6 σ ？让他们学习 6 σ 的技巧，同时启发员工的新观点及创意。

陈乃源强调：“6 σ 并不只是一种品质的标准而已，而是一种工作的哲学，必须将之内化成员工的习惯，养成员工一次就作好，一次就做对的工作观。”

!9 ä0 9> CD b 1 CÃ

自 1994 年决定开始推动 6 σ ，金宝电子当时品质标准只达 3.5 σ ，也就是每百万件产品中，还有 22,700 个可能产生错误；直至 1995 年，金宝电子达到了 4 σ 的目标，也就是每百万件产品中可能错误率下降为 6210 个，1999 年，更到达 4.74 σ ，也就是每百万件产品中，可能的错误率下降为 600 个；在此同时，金宝电子也获得了台湾品质奖的肯定。截至目前为止，金宝电子已达到了 5.04 σ ，也就是每百万件产品，错误率只有 197 件。由 22,700 件至 197 件，金宝电子 6 σ 之路，一步一个脚印，扎扎实实地走过来，成果也明明白白地来呈现出来。金宝电子将完全达到 6 σ 的目标，设定在 2002 年，届时每 1 大万件产品将只有 3.4 个错误率，近乎零缺点。

一般来说，从 3 σ 到 4 σ 阶段，是企业可以自行改善的范围，但这样的品质标准并没有办法让企业变得很有竞争力；从 4 σ 到 5 σ 阶段，就必须找寻可以学习的标杆企业，当成比较与学习的对象；而 5 σ 到 6 σ 阶段时，品质就已经不是制造出来的，而是设计出来的。不只是设计、生产或制造，就连服务、运送、行销、维修都必须是零缺点，才可能达到 6 σ 的目标。由此我们可知，金宝电子一路行来，其为品质所倾注的心力。

D + îAËA±

6 σ 是一种高度依赖统计的品管方法。统计数字是执行 6 σ 的重要工具，以数字来说明一切，所有的生产表现、执行能力等，都会量化为具体的数字，由数字说话，成果一目了然。决策者及经理人可以从各种统计报表的具体数字中找出问题在哪里，而改善的成果也都需以统计与财务数据做依据。诸如产品良品率达多少百分比？客户抱怨数多少？节省多少成本等等，在报表上都清清楚楚。这一条条具体的统计资料，除了是目前金宝每月一次检查的重点之外，也是很多国际大厂在下订单之前，都会将供应商的 1 σ 数据列入考量的因素。因此只要将数据摊开了，让数字说话，“要假也假不了。”陈乃源强调，“6 σ 是我们作业的依据，系统是一天一天呈倍数在进步，不是做给别人看的。这些具体的数据，客户看自然有信心，不必我们多费唇舌。”

除了得到客户的肯定之外，对于成本的降低，很明显地可以从统计数字上看出来。金宝电子在导入 6 1 之前，花费在没有一次将事情做对，而在事后耗费的补救成本，由导入前的 14% 降低为 2%，而品质成本也由导入前的 3% 降低为不到 2%。

NZ Đ5Ù,X n ! ž?i8F

任何新政策都需要领导者的支持与引导，6 1 更是不例外。陈乃源指出：“如果不是董事长的强力坚持与支持，根本无法成功。”当初，金宝电子就是在许胜雄的坚持下，开始了经理人出国学习、各部门目标方针展开、全员一起投入实践 6 1 的过程。在这过程中，领导得扮演着多重的角色，是远景的沟通者、价值的传播者、变革的创造者、资源的提供者，也是知识的分享者。领导人本身以身作则，将公司重视 6 1、非做不可的心态传达给各阶层专业经理人，改变他们的思维观念，是成功实践 6 1 很重要的关键。以通用公司为例，在通用决定推动 6 1 时，除持续不断的训练课程之外，杰克韦尔奇还亲自寄发电子邮件给世界各地的经理人，阐述公司

对 6 1 的重视，规定他们必须在半年内完成 6 1 的训练课程，方有可能晋升为高阶经理人。而通用经理人了解了公司对 6 1 的重视程序，也纷纷主动要求受训。就是领导人的决断力，让 6 1 很快地渗透到通用的组织各处。

同样地，金宝电子也不例外，从先前由董事长领导高阶主管至各部门去执行稽核、诊断并做提案改善，至现今每月一次的检查，最高主管从未缺席，上行下效，金宝电子展现出来的成绩领导人功不可没。

随着品质的跃进，金宝电子离达成 6 1 的终极目标已越来越近，但是目标的达成并不代表脚步的停顿与静止。就如同陈乃源所言：“客户对品质的要求只会越来越严格，品质改善是永无止尽的，追求品质没有结束的时候。”

本文原载台湾《能力杂志》2001 年 9 月号 周劲松摘