

创造价值的 质量管理

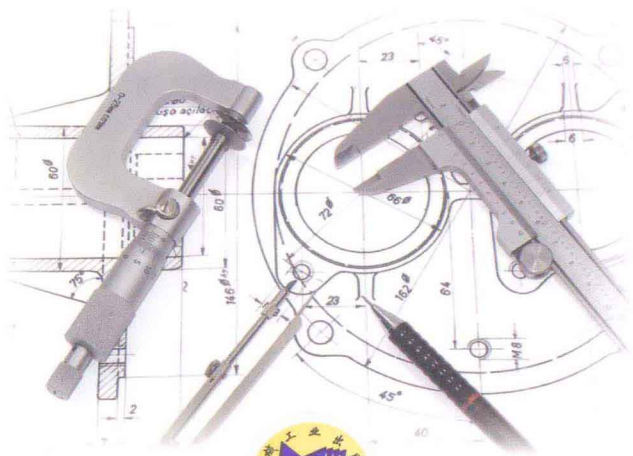
实战

The Value-added QM Practice

郭彬◎著

- ★ 质量管理可以为公司的成功贡献什么？
- ★ 解决问题的方法及实战技术？
- ★ USA数据统计及分析？

拒绝形式的质量管理
避免过剩的质量管控
降低传统的质量成本
确保效益的工作质量



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



创造价值的质量管理

郭彬 著



机械工业出版社

本书共七章，包含了关于质量管理的各个话题，但也都有各自的侧重点，可以分开单独阅读，也可以依次阅读。学习第五章关于控制技术、第六章有关 Minitab 和 DOE 的内容最好先具备这方面的基础知识。

本书适合质量管理的工作人员、管理者，以及制造业的管理者和工程师阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

创造价值的质量管理/郭彬著. —北京: 机械工业出版社, 2013.9

ISBN 978-7-111-44147-2

I. ①创… II. ①郭… III. ①质量管理学 IV. ①F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 224709 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 王欢 责任编辑: 王欢

责任校对: 赵蕊 封面设计: 陈沛

责任印制: 杨曦

北京云浩印刷有限责任公司印刷

2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·17 印张·216 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-44147-2

定价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

社服务中心: (010) 88361066

销售一部: (010) 68326294

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

网络服务

教材网: <http://www.cmpedu.com>

机工官网: <http://www.cmpbook.com>

机工微博: <http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

序

写在《创造价值的质量管理》出版之际

在相当多的人眼内，质量管理是一个花钱的活儿，这里的误会可谓大也！《创造价值的质量管理》一书书名直插这个误区，响亮地告诉读者质量管理的价值就在于创造价值，其实质量管理的老前辈克劳斯比早就说过“质量免费”的话，但洋人的话有点拗口，不如《创造价值的质量管理》说得明白。当然《创造价值的质量管理》不只是说清楚了质量管理的价值，重要的是将质量管理如何创造价值的过程和方法一一告诉了读者。

关于质量管理如何创造价值，此类书应该是汗牛充栋了，郭彬的《创造价值的质量管理》从实战经验出发，走出了在理论上转圈圈的老套路，开篇不是教科书式的范畴定义，而是先从质量管理现状评价入手，然后就是质量策划、质量控制、质量改进，全然地实战路径；对于耳熟能详的“质量控制”“质量改进”也是基于实践论述，不是平铺直叙，而是重点突出，讲究应用。富有创新的是，该书专设一章“质量管理部门组织架构和人才队伍建设”，详细展开质量管理人才资源的建设、配备、组织的要诀，这在过往的质量管理书籍中是极为罕见的，对于我国企业而言，这恰恰具有极大的针对性，在中国，知道“质量管理”者比比皆是，了解如何建设、配备、组织质量管理人才者则寥若晨星了，这正是《创造价值的质量管理》的可贵之处，有的放矢，切中中国企业质量管理之弊端。

能够这样写质量管理，这是对作者的实践经验和理论素养的双重考量，作者郭彬不仅曾在著名的咨询公司从业，而且在国际化大型企业任职，更为重要的是郭彬勤于理论思考，缘此才有这样一部极富现

IV | 创造价值的质量管理.....
The Value-added QM Practice

场气息的书籍的问世。该书将惠泽千万读者，而郭彬不满足于职业成就，坚持不懈地攀登理论高峰的精神则应为企业的质量管理者所追寻。

北京中企联企业管理顾问有限公司董事长 刘广明
2013 - 12 - 2

前言

质量的困境与出路

质量的世纪

常常看到网上有人讨论质量工作不好做，容易被研发、生产、工程、采购等部门“欺负”，老板也不重视，不知如何是好。

其实，家家都有难念的经。当然，我知道，质量部门是服务部门，如果老板不重视质量，工作确实不容易。朱镕基总理在主政上海时期曾经狠抓过质量管理，1988年提出“质量是上海的生命”，但仍然有一些国企厂长并没有改变对质量的漠视，最后以搞不好就撤职的决心整顿之后情况才有所扭转。而作为公司的质量部门，想要大家重视质量的难度可想而知。反之，人力资源和财务部门等也是服务部门，但大家通常不会得罪他们，而且，还很重视并配合他们的工作，稍好的还会自觉重视人事及成本管理。而质量部门在一些公司的处境是，当产品质量不理想的时候，它就好像是替罪羊；当产品质量相安无事的时候，它又像是可有可无的花瓶。

既然如此，难道质量管理就真的没有办法了吗？当然不是。首先，质量部门要确定大家认可的并且正确的规范、标准，特别是产品标准。如果产品标准过松则质量不足，过严则质量过剩。其次，质量人员对规范和标准要能够准确无误地判断，这个可以通过试验和数据的方法，比如 Gage R&R[⊙]，进行分析；另外还要确保公正客观，这个需

⊙ Repeatability——重复性，是指在相同测量条件下，对同一被测量进行多次测量所得结果之间的一致性；Reproducibility——再现性，是指改变测量条件的情况下，同一被测量的结果之间的一致性。Gage R&R 是一个重要的质量方法。

要尽量消除人的主观意识并避免不良情绪。最后，质量人员要能够对质量判断的结果进行恰当的分析解释，而不是硬邦邦地说“No”。

做好了这三点确实很不错，但这只是做好质量工作的底线，只能说是泰勒管理制度时期的质量检验。如果这几点都做不好，那质量工作就真的很难开展了。在质量管理底线之上，还要有解决问题的能力，与生产、研发等部门一起分析并解决问题。更重要的是，对于需要团队共同协作解决的质量问题，质量人员不能躲在墙角里，而需要站出来“振臂高呼”，咱们挽起袖子一起解决问题吧。虽然，质量人员从解决问题的软技能入手，技术人员从问题发生的硬原理入手，软硬结合共同协作，但质量人员是问题解决小组的“领袖”和“司机”。如果不能做到这点，质量部门就失去了关于质量的主人翁担当，地位也将受到削弱，难以开展质量工作的责任也就有自己的一份。

解决问题的软技能，主要包括解决问题的系统方法论以及工具，基本的逻辑分析能力，也包括与人沟通的技能、与团队合作的素质、必要的团队领导力和影响力、懂得一定的心理学等。当然，如果具备戴明所倡导的渊博知识系统并具备开放而先进的管理思想和创造性思维（传统的那种戴着高度眼镜、身穿工服、神态严肃、手持检验工具的质量人员在现代社会已经落伍了），那更是求之不得。通常，作为专业技术人员，他们在软技能方面相对欠缺一些。所以，质量人员应该在这方面多做一些研究，尽可能成为这方面的专家，从而在方法论上成为大家的“教练”，并得到大家的尊重。本书也主要是关于解决（质量）问题的软技能的。检验质量人员在软技能方面是否足够优秀的方法是，看在出现质量问题的时候能否与技术人员进行顺畅的沟通，并能够在解决问题的思路和方法方面有所帮助，并得到大家的认可甚至尊重。这个方法也可以类似应用到检验其他专业人员的软技能上。当然，除了软技能之外，对于业务领域的专业知识也要有所了解。虽然不要求懂得多深。

抓好了质量工作的底线，也具备良好的软技能，并勇于担当，在质量这个职能上可以说无可挑剔了。但如果在质量管理之外还想有所

突破而成为企业经营的助推器的话，还需要附加一个条件，即质量人员要有全局观，站在公司全局的角度，客观、公正并全面地实施质量管理。也就是说，质量管理不是为质量管理而做质量管理，最重要的是能为公司的发展和成功做贡献。不然就正如英文谚语所说“在锤子眼里，什么都是钉子；在钉子眼里，什么都是锤子”。朱兰说过“21世纪是质量的世纪”，日本企业在20世纪70、80年代就已经演绎了质量的年代，到20世纪80年代发展到高峰。韩国三星公司也是在1999年之后因为提高质量而把三星品牌从低端大路货变成为世界级高端品牌，并获得举世瞩目的成功。但请大家仔细思考，不管是日本企业还是韩国三星公司，他们在质量上取得的成功只是因为质量人员的贡献吗？当然，肯定有。我知道韩国三星公司至少在全公司从上至下重视质量，质量人员肯定贡献不少。没有全体员工的努力和团队合作，没有一流的人才，没有全面开展六西格玛（6 Sigma）管理，仅靠质量人员抓质量管理，怎能在质量上取得如此显著的改变和成就呢！

质量的困境与出路

虽然，质量人员具备软技能并能够组织各专业人员一同解决质量问题，但可能还是有人会抱怨说，质量人员只会发现问题，（如果没有技术人员的协助）不能解决问题。这就需要公司对质量人员的定位。如果质量人员不仅擅长解决问题的软技能，还掌握问题所属专业领域的硬件原理或者软件编程等硬原理，我想他绝对是“香饽饽”和“抢手货”。每个质量人员也都想成为那样的人才，但毕竟很多时候都术业有专攻。所以现实情况下，那样的人才实属稀有，即使有，也很昂贵。而如果单独在质量部门配置专业人才也不合理——工作重叠、资源浪费，因为公司有懂技术的业务部门。这些是可以沟通的，我在一家公司负责质量管理工作的時候，就把当时质量部负责产品测试的工装夹具设计工作“礼让”给测试部门。这家公司的研发副总也曾对我说，有的公司质量部门能够分析涉及质量的技术问题，而“我的”质量部门在遇到难题的时候，还需要找研发人员才能解决，耽误他们新产品投入的时间。我说我愿意为质量部门配备技术专家，但考虑公司整体

利益这不一定是最优方案，如果大家同意的话，那也无妨。

所以，当我负责质量部门的管理工作时，主要任务是首先保证来料的原材料和出厂的成品没有质量问题；其次是主导公司各部门对研发质量、供应商原材料质量和生产过程质量做持续改善，越做越好，这些是产品质量管理范畴。同时，改善公司的工作流程以减少工作失误、提高工作效率，因为如果流程制订得不合理，不仅容易造成质量不稳定，而且可能因扯皮影响团队氛围和工作效率，这些是流程质量管理范畴。另外，观察各部门人员是否重视质量，承担起应有的质量责任；是否按流程做工作（当然流程不畅可以由质量部门推动改进）；工作质量如何（主要观察产品质量、图样质量及是否推诿、合作等），如果发现问题，我会与各部门负责人甚至管理层进行沟通、改善；还根据工作质量来推断各部门人员在质量培训上是否需要补充和提高。这是质量管理的第三个重要因素，即人的质量。总之，3P（Product、Process、People）质量当中，人的质量不可不管，虽然质量部门没有直接权力进行管理，但间接上还是可以发挥作用的。通过前述方法与质量及各部门同仁携手努力开展质量管理工作，可以想见产品质量会越来越高，流程运作会越来越顺，产品成本会越来越理想，人员能力（至少质量人员）也会越来越强，当然，质量管理的难度也就越来越低。

如果公司最高层也不重视质量，怎么办？比如根据质量标准，某批产品不合格，你说不行，但市场部门或者生产部门包括老板都说要发货，你怎么办？如果产品影响功能甚至影响客户使用，那么你要坚持，并进行不合格品发货的收益和损失比分析，包括无形影响，劝解大家不要发货。如果大家还要坚持发货，那他们签字发货时，你再做一份备忘录写明何时在何种情况下你是怎么处理这个质量问题的，其他人的意见是什么。等到日后遭到客户投诉甚至召回时，再和老板进一步沟通质量管理的重要性、必要性，特别是经济性，也就是用钱去衡量做好质量工作的投入和产出的关系是如何的。这样，老板就会逐步支持你的，只要你一直能够正确地处理质量问题。如产品质量虽然不合格，但不影响产品使用，并且这个不合格只是不符合内部的质量

标准，但对客户标准来说是符合的，或者客户及社会没有这样的标准，这时候作为质量人员就不能一口咬定说不行；如果不能变通的话，那就是他的不对了。

还有一种情况，某些公司的老板舍不得投入合适的人力或者设备去提高产品质量，造成很多返工或者客户退货，但老板就是舍不得在质量上的投入，怎么办？举个例子，有一次我在火车上碰到一个去山东某个年销售近 30 亿的集团公司下面一个染织厂面试质量经理的同行，他去面试的时候，那个厂长带他去转生产线，并交流了很多工厂及质量管理的话题。他说那个工厂的产品一次合格率只有 30% 上下。我问是不是设备太落后了，因为我大概知道染织主要是通过设备实现的化学工艺过程，根据 $Y=f(X_1, X_2, X_3, \dots)$ 关系，推断设备应该是关键因子。他说是的，但那家公司在一年前花了近 200 万元买了一台瑞士产的设备。我说那应该很不错呀。他说，不过那家公司的技工还是一直在用老设备印染，偶尔开几次但不会用也就一直没有真正用起来。他打了一个很形象的比喻，说有些人开惯了夏利，让他开奔驰，他不习惯，所以就一直开夏利。我说是的，但如果我是那家公司的员工，我会向老板建议，要么把那个老师傅送到外面参加培训学会开“奔驰”，要么花钱从外面找一个能开这辆新“奔驰”的技工。即使这些需要增加一些成本，但只要能够开好这辆新“奔驰”，把合格率提高到 95%，即使 80% 也好，一年也可以减少起码 50 万元甚至几百万元的质量损失，难道谁还与人民币有仇吗？他告诉我说，那个集团老板给那个厂长的命令是省钱、节省，所以没法开展工作。我说，省钱是应该的，但该省的才省，不该省的还得再投入，比如对新购的这辆“奔驰”，就应该再多花点钱在技师上的投入，你投入了 10 万元，但带来更多的节省，总节省最大化才是节省，而不是眼前看得见的省出来的小钱。另外，当初为什么花那么多钱买设备？设备闲置不用是节省么？…我们谈得很投机。

所以，当面对不重视质量管理的老板的时候，如果你试图拿韩国三星公司如何通过抓质量从二流变成世界一流公司的例子来说服老板，可能不管用，你还需要以公司的质量事实和数据进行实事求是的

分析来劝说老板。比如由于什么质量问题造成多少钱的不良成本(人工、材料、索赔等可以计算的成本);如果投入多少钱(需要什么样的人才、设备、材料等),可以把产品质量提高多少,并避免多少损失,这样一减一增之后还挣得更多。所以大家不要受传统的思想束缚,以为质量管理只能是成本中心,如果质量管理得好,还可以变成利润中心。开明的老板听到之后也许大喜过望,他终于找到他想要的了。当然接下来,你的任务就很重了,因为老板开始重视质量了,你就必须得“喊破嗓子,不如甩开膀子”,用结果来回馈老板的期望,并证明质量管理不仅可以保证质量,而且还可以创造收益。那么,我想再“老土”的老板也会被你的热情所打动,被你的质量管理能力所折服,而逐步替公司和你扫清质量管理的障碍。

掌握本书的管理思想和技能,不管你是遇到不懂质量的公司,还是你就在重视质量的公司,你都可以充分展示你的能力并且游刃有余。只是我担心,当你做好目前的质量管理之后,下一步应该如何发展……我遇到好几位从质量管理走上总经理岗位的优秀质量从业者,他们首先从质量管理收获成效,然后在总经理的岗位上也做得风生水起。当然他们不仅懂质量管理,也懂质量之外的经营管理,他们善于抓住问题的本质和关键,富有创新精神。我也已经转向综合经营管理,并兼任质量管理,我期望一步一个脚印把新工作做好,虽然我不一定追求某个时候在某个公司一定要当总经理。

山顶的景色当然是漂亮的,在通往山顶的道路上,我们需要一副好“身体”支撑。因此,我真诚邀请您与我一起共同探讨练就好“身体”的原则、方法、技巧以及实操经验。“位卑未敢忘忧国”,我愿意为强健您在从事质量管理方面的“身体”,为强健各位所服务的公司在质量管理方面的“身体”尽一份绵薄之力。

质量及六西格玛伴我随行

六西格玛 DNA

我现在任职于世界财富 50 强并且拥有 100 多年历史的一家欧洲

公司在北京一家集研发、生产和产品管理为一体的公司，任职综合管理总监，负责企业的公司战略及营运绩效优化、行政管理和质量管理。之前就职于世界财富 50 强富士康在北京的一家公司任职六西格玛和质量控制经理，再往前，有三年时间在中兴通讯从事六西格玛黑带工作，1999 年毕业在三洋华强做了三年。前三年工作时不知道职业方向在哪里，只是努力工作，尽力做好。虽然当时对任职生产工艺工程师不感冒，那时房地产市场才开放，感觉房价也挺贵的，因而时常感叹什么时候才买得起房子呀，但我还是沉下心来把手上的工作做好，也因此受到日本人的夸奖。也由此有幸参加 2000 年底由芬兰诺基亚（Nokia）公司组织的亚太区第二届六西格玛黑带培训班（由中国香港 Nokia 及其在珠三角地区战略供应商的人员参加）的学习，并拿到了黑带证书。那时候我也没有觉得六西格玛有什么用，前后半年四个星期的学习过程中也就是大概弄懂了六西格玛，其中的工具应用基本是照猫画虎，并没有真正掌握。培训完后也实施了两个六西格玛黑带项目，并在位于中国香港的一家五星级酒店做最后的项目发布。我虽然获得了黑带证书，但并没有达到黑带应有的技术水平和领导力。事后同事还开玩笑，公司花了 13 万元给你学习六西格玛，还不如给你那么多现金让你在附近买一套房子付个首付。那时学六西格玛真的很贵，几乎都是老外英文教学，中国本土几乎没有六西格玛黑带（大师），也没有本土的培训机构。教学地点在五星级酒店，整个培训项目显得非常高端。相反的是，那时候深圳的房子才 3000 块左右一平方米，一套 100 平左右的房子也就 30 万左右。

当时我真没想到六西格玛会伴我一辈子，虽然我现在没有专职从事六西格玛，但我一度花了很多时间去总结和分析六西格玛方法和工具，集结了几十个文档，所以我现在虽然已记不住某些数学公式，但背后的原理和逻辑我都很清楚，并早已在脑海里形成了六西格玛应用的思想体系。每当要用的时候，就像用自来水一样，旋开龙头“水”就出来了。在生活和工作（不仅质量工作，包括财务、生产、IT、物流、项目管理数据、员工培训、出勤等各种数据分析）中也随时想到用数字“说话”，六西格玛逻辑和统计分析，就连我不到十岁的儿

子在我的影响下，嘴巴里也时常冒着比较准确的数字来说事。我愿意说我的身体已经带上了六西格玛 DNA。

面试中兴

那后来是怎么把六西格玛学精通的呢？在三洋华强工作满三年后，我觉得那不是我要呆的公司，因此毫不犹豫地想到了跳槽。那时候，中兴通讯正轰轰烈烈开始推进六西格玛管理，并在 2002 年初花了很多钱请摩托罗拉大学进行了第一批六西格玛黑带培训。由来自于中国香港通用电气（GE）公司的一个黑带大师任职集团的黑带大师，在执行副总裁的领衔下负责全面推广。下面几个产品事业部也都在外面招聘了有经验的黑带负责推广。本部事业部（主要是光通信产品及视频监控产品等）也不甘落后正在招聘黑带，没有想到我也有幸参与了这个机会的角逐。因此我付出了十二分的努力准备面试。

第一轮面试比较顺利，是由质量部部长在晚上六点开始的面试，参与面试的还有戴着斯文眼镜的一位科长。初试顺利通过了，通知来说准备第二周的复试，其中一个重要的环节是半小时的六西格玛简介。其实有点难度，六西格玛因为涉及很多管理理念以及大量（统计）工具，要讲 2 小时甚至更长时间还比较好讲，半小时说不了太多内容，可能才刚热身就要结束了。虽然如此，我也心情澎湃、激动万分，但很快冷静下来，我得努力准备呀。我加班加点地把之前的六西格玛教程拿来重新复习，逐字逐句地进行阅读并重新总结里面的精髓和要点。通过这么一复习，我感觉六西格玛水平好像提高了一大截，把厚厚的六西格玛培训教材又读薄了。于是根据当时的理解，重新整理出了一套六西格玛讲解思路和大纲。准备完毕，我还在家里对着假想面试官演说了两遍并进行修改和调整。

复试上场了，面前五个面试官坐成一排，事业部的质量副总和人事经理，以及总部的黑带大师等就像学生听课似的坐在下面。而我就像老师站在前面对他们进行六西格玛“扫盲”，中间也离不开“忽悠”，更何况是在面试呢。我今天还记得在“上课”结束时，我声情

并茂、饱含激情的引用了凯撒大帝的一句名言作为我将要推广六西格玛的“三部曲”畅想：“我来了，我看见了，我征服了”。整个过程，自我感觉还不错，虽然带着一些四川口音，但思路清晰，还富有激情，我想复试官们也多少被感染了，而推广六西格玛就需要激情。最后我还知道当天还有另外两位优秀的“老师”一起参与角逐，一位是来自三星的一个比我更有经验的黑带；另一位是与我一起学习六西格玛的同事，也是我的大学师兄，同时也是我的好朋友，他在学习六西格玛的时候比我用心，也学得更好。但最后复试官们还是一致选择了我，也许是因为他们准备不充分的缘故吧。

有机会从事专职的六西格玛黑带对我来说是既痛苦，又幸运的。痛苦能让我反思、学习并成长，在此恕不多言。多提点幸运的吧，我有很多机会和时间去学习和思考六西格玛，以及中兴通讯的整体经营策略；身边有很多黑带高手当中有博士、有研发部部长、有项目经理，不仅六西格玛厉害，在技术、学识和思想上都富有创见，都是我学习的对象；有很多研讨和交流会，相互碰撞。总之，我学到了很多知识，遗憾的是没有机会实践，除了六西格玛。那时候的我，人生经验仍然不够丰富，没有毛遂自荐说要承担更大的担子，即使我某些工作很有创新性，也深得质量副总的赏识。不然，如果在中兴通讯继续干到今天，也应该小有成绩吧。

我是在中兴通讯把六西格玛学精通的。然后到了富士康，富士康真是世界第一大代工企业呀，有各种各样的产品和制造流程，各种各样的（质量）问题和（质量）数据。因此我的实践机会比中兴通讯多很多。实践再次强化了我的理论，进而再提炼出个人见解；同时也开展各种培训，在培训中又是教学相长。当然，直到今天，我的六西格玛功力还在继续加深、加强，虽然某些不常用的应用暂时忘记了，但总体上是在上升的，只是上升的速度慢了许多，也许用“夯实”来形容可能更恰当一些。

质量管理“职业病”

六西格玛不仅流淌在我血液里，质量管理也成了我的“职业

病”，经常不由自主地占据着我的思考领地。比如，当我在北京的同仁堂某旅游药店看到一些外国游人参观老中医给病人把脉看病，病人再拿着药方去柜台买药，售药人员根据药方抓药，并分配每份药的剂量。我就很好奇，他们会懂我们的“国粹”吗？果不其然，这些外国朋友通常表现出一幅不解的样子。我猜想他们肯定想不通为什么中医这么“随意”——诊断靠“感觉”，药量凭“大概”，煎药“差不多”，这其实也是质量管理需要质疑的问题。但为什么有效呢？我举两次亲身经历为证，非专业人士，可能理解得不正确，望读者见谅。一次是我儿子三岁的时候发了一场烧，高烧不退。西医说就是普通感冒，吃几天药、注意休息就会好的。但按西医的嘱咐乖乖地吃药，乖乖地休息也并不管用。后来我和爱人带他去一位中医教授那里去“碰”一下，出乎意料的是，张教授说那不是感冒，是因为积了许多“痰”而导致发烧。然后开了三天中药，说喝完后把“痰”吐出来就会好的。我们半信半疑回家“试”一下吧，结果再次出乎意料，晚上煎了大概 500ml 的药水，我儿子喝了一半，喝完之后不到十分钟就吐，吐了很多“痰”（因为很多小孩子不懂得如何吐痰，他们把这个恶心的东西都“照单全收”到肚子里去了）儿子的烧也很快就退去了。但我们并不感到害怕，反而为张教授的高明医术大赞佩服。另一个例子是我自己的多年反复发作的口腔溃疡，经过中医老教授一个月三次调理，也解决了西医没有治愈的毛病。

所以，中医看似不科学，因为诊断、开药、配方过程以及煎药的水量、时间等都不太精确，包括草药的成分也不精确，但中医确实有效，在很多方面也许胜过西医，只要中医看准了病，开对了处方。这和质量管理的相似之处吗？有的，最重要的是因为其认准了“质量”问题的“本质”而非“表象”，抓住了“质量”问题的“关键因子”，在解决问题方面也不是“头疼医头，脚疼医脚”，而是系统地对问题进行“调理”，所开的药方也设定好了合理的“技术公差”（即某些药量只要在上下限的范围内就有效）。这些都值得质量管理借鉴和参考，过程也和质量管理的有些内容有些相似。当然，要有效

果，必须得抓住“问题本质”，并弄对中药的“排列组合”及成分“参数”，否则，牛头不对马嘴，也解决不了问题。当然，有时候既使我们知道问题的原因和本质，也暂时解决不了问题，就像目前的癌症这样的顽疾。优秀的中医和一般的中医，也许能力相差一百倍都不止。其实质量人员也类似，质量人员是解决产品的质量问题的。我们如何做一个称职而优秀的质量人员呢？

讲到中西医，其实各有所长，对症和系统解决问题是很重要的。我也听很多人对比中西餐，说什么肯德基、麦当劳都是讲究精确的时间、成分对比等；而中餐是“盐少许”，凭的是感觉和大概。但请大家想想，为什么中餐很好吃，包括好多老外喜欢吃中餐，我几乎没有遇到不喜欢吃中餐的老外。当然有些西餐也原汁原味挺好吃的。我在这里不下个人定论，也无意纠缠于此，我想说的是另一面，就是我们国人有时太过于崇洋媚外了，好像认为欧美的东西就是好的，国人的东西就是不好的。对此，我特别问了几个老外，问他们在家做饭的时候是否都备有一个电子秤来称面粉、食用油、盐、糖等各种食物的重量。在我意料之中的答案是，都是凭经验和感觉来做事的，不可能像瑞士的钟表那么精确，也不可能像欧洲的火车或者公交车那样按时间点到达和发车。这就是我们在质量和六西格玛讲的公差范围，以及标准差的问题。其实只要我们经验足了，公差把握好了，每次做菜的差异（即标准差）也不会那么大，这其实是可以允许的。而如果每次的味道都一模一样，标准差为零，我觉得也失去了意义。我有时开玩笑说，就是因为这个世界在高的、矮的、漂亮的、丑的、幽默的、严肃的等各方面存在标准差，所以我们这个世界才五彩斑斓，否则标准差为零，都千篇一律，那最好早点到极乐世界去找标准差去。

当笔者在爬长城、看电视、观展览、坐公交等的时候，都会联想到质量管理问题。比如2013年我带儿子去参观雷锋展览，在参观过程中，我除了为儿子灌输要学习“雷锋精神”之外，还从其他方面学习雷锋。比如雷锋勤于读书，也勤于写作，写了很多好文章；勤奋好学，勤于思考，他所说的很多话还富有哲理。另外，雷锋还是解决

质量问题的高手，有一次他主动申请驾驶一辆嘎斯 51 型汽车，为什么呢？因为这辆车曾经参加过抗美援朝，到雷锋手里时已有 10 多年历史，是名副其实的“油老虎”。可经过他仔细研究，最终雷锋发现了原因并解决了难题，最后“耗油大王”变成了节油车。这就是我从质量方面来解读雷锋的方式。

另外，让我经常想到的是每人、每天都离不开的餐饮的质量管理问题。做菜涉及一个比较完整的质量管理过程，做川菜、粤菜还是西餐，需要质量策划；蔬菜与调料的选择及采购涉及设计质量、采购及来料质量管理；不同材质的锅、火源涉及做菜的“设备”质量；炒菜过程涉及质量管理的参数优化和控制；在菜盛到盘子之前，厨师可能还要品尝一下味道，这是出货质量检查；品尝过程属于感官检验，所以检验的重复性和再现性（Gage R&R）决定了判定结果的准确性；整个过程离不开厨师、刀工等核心技术人员，所以离不开人的质量管理；从菜谱形成到做好的菜端上餐桌、送进嘴里，又离不开流程的质量管理。总之，这一系列都涉及质量管理的方方面面。对于上点规模的餐饮公司则可能需要考虑更多，比如“工程变更”、“供应商管理”、材料清单（Bill Of Material, BOM）当中的材料“损耗率”，以及“顾客满意度”等各项质量管理要素。

虽然，作为质量人员，我摄取了大量有关这方面的知识和思考，“知行合一”也算是走在了前面，但并不是说我的脑袋里就被质量管理和六西格玛塞满了。反之，我的脑海留了更多空间存放其他知识和思想，包括有关企业管理、精益生产、历史及各种杂书。每当我在阅读这些书籍和报刊的时候，我还会用质量六西格玛的方式去质疑，质疑作者讲的事情是特殊事件还是普遍事件？是拿“控制图”当中超出“控制限”的特别优秀或者特别糟糕的特殊案例当做“控制限”内的普通案例来忽悠或者煽情吗？他们所举的例子是从什么样本当中所抽样的，样本量足够吗？抽样方法合理吗？……所以我在阅读或学习质量和六西格玛之外的新闻或知识的时候，又在应用它们。一句话，质量和六西格玛伴我随行。