



● ● ● ● ● ● ● ●
用实践打造IT业务的根基
用管理助力IT产业的腾飞

见证·思考·超越

中国IT管理十年

陈瑞丹 闫林 李毅◎编



机械工业出版社
China Machine Press

013052296

F49
183

见证·思考·超越

中国IT管理十年

陈瑞丹 闫林 李毅◎编



北航

C1659943



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

见证·思考·超越: 中国 IT 管理十年 / 陈瑞丹, 闫林, 李毅编. —北京: 机械工业出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-111-42638-7

I. 见… II. ①陈… ②闫… ③李… III. 信息产业—工业企业管理—研究—中国 IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 108066 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书凝聚众人智慧, 填补行业空白, 是一部里程碑式的著作。

中国惠普 IT 管理学院和业内顶尖 CIO 们, 聚焦 IT 管理, 从时间、专业和行业三条轴线, 忠实、客观、全面地记录了中国 IT 管理领域的发展历史, 并从 11 个专业领域八大行业展示其几十年的演进过程, 并有十多位优秀 CIO 通过本行业的 IT 管理变迁, 与读者分享多年的管理哲学与感悟。

本书立足 IT 管理, 对历史有归纳、对方法有总结、对实践有分享。

国内的 CIO 和 IT 经理、顾问与专家、IT 从业者及在校生都将从中获益。

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 刘立卿 余洁

北京京师印务有限公司印刷

2013 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

170mm × 242mm · 24 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-42638-7

定 价: 49.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzsj@hzbook.com

总策划

邵 慧 中国惠普教育培训部总经理

策 划

王红蕾 闫 林 赵学梅 翁 悦 刘 芸

主 编

陈瑞丹 中国惠普 IT 管理学院执行院长

编 委

闫 林 李 毅 张冬梅 赵学梅 程治刚 宦渝平

特约撰稿

邓 浩 柳 勤 王海峰 陈颢明 李 丹 米加鑫 龚 勇 李东朔
宋 琳 程永星 黄 靖 王 斌 孙晓玫 卫 东 任爱涛 张玉坤

特约受访嘉宾（排名不分先后）

赖锡璋 香港 CIO 代表，太平绅士
赵小平 中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司信息管理部总经理
胡臣杰 中国南方航空公司总信息师
杨兵兵 光大银行信息科技部总经理
毛进亮 平安科技（深圳）股份有限公司总经理助理
张国元 中国金融期货交易所总工程师兼任技术公司副董事长
徐 进 中央电视台技术管理中心主任
陈仕意 新疆油田数据公司副总经理、网络总工程师
田 冰 锦江之星旅馆有限公司 IT 总监
宁 宇 中国移动通讯集团公司业务支撑系统部规划建设处经理
许 可 文思海辉技术有限公司 CIO
刘铁男 中国化工集团公司数据中心 COO
陈东锋 恒大地产高级副总裁 CIO
郝志中 前酷 6 网创始人及高级副总裁、互联网创业人
蒋 杰 腾讯公司数据平台助理总经理

寄语

——温故知新，厚积薄发



1939 年惠普诞生于加利福尼亚州一间普通车库，发展至今，惠普已成长为一业务覆盖全球 170 多个国家和地区，分享卓越信息科技产品与服务的高科技巨擘，而这个车库也被世人视为硅谷的诞生地。70 多年来惠普亲身参与了美国乃至席卷全球的数次信息科技革命，这些信息科技的革命，改变了整个世界的生产、工作与生活方式，造就了当今的科技文明。

一家成功的企业，在她的文化基因中，总是会包含一些自省文化，表现为主动回顾和反思过去，以便更好地应对和规划未来。这与中国传统文化中“温故知新”、“三省吾身”是相通的。惠普的成功，离不开 HP WAY（惠普之道）。HP WAY 会不断驱动我们总结、反思、探索与创新。对不断涌现的信息科技浪潮的总结与反思，我们从未停止过。它帮助惠普应对了世界大战和历次经济危机，更帮助惠普抓住了科技浪潮的契机，成就了今日的一番伟业。

每一波新的科技浪潮，其广度、深度和复杂度往往都远超前一波，所以对信息科技浪潮持续作一些深刻的总结与反思，是有些难度的。中国传统文化中参禅有三重境界：“看山是山，看水是水；看山不是山，看水不是水；看山还是山，看水还是水”。能看到信息科技带来的大数据量、高带宽、强大的 CPU 计算能力、众多的应用等，这只是我们都能看到的第一重境界，这一层是生产力发展的具体体现。能看到生产力背后，以流程、体系、架构、岗位、职责等为代表的生产关系的变革，这就是第二重境界了。能看到第二重境界，就能从容不迫地去优化流程、完善体系、明确职责、规划架构，让生产关系能适应和推动生产力的发展。因为第二重境界总是躲在第一重境界的背后，而能够“透过现象看本质”，这种参透能力是难能可贵的。

同一波科技浪潮在不同国家有不同的发展特点与轨迹。惠普是最早进入中国的

高科技合资企业，从1985年发展至今已有二十七载。我们既是全球科技浪潮的领跑者，也是全力参与中国信息化建设大军中的一员。我们有幸见证并积极参与其中，与中国企业共同奏响了中国信息化建设的辉煌乐章。在前几次科技浪潮中，发展初期的中国，与世界强国相比总是“望其项背”，而如今，我们兴奋地看到，高速发展的中国已经“比肩而立”，放眼未来，这里将会成为拥有全球最多工程师团队、最多消费群体、最大制造基地、最高外汇储备的机遇之地，并将引领世界，创新发展。

然而长期处在科技潮流前沿的惠普深刻而冷静地知道：要到达“引领”这个层面，生产力和生产关系都要强，软实力和硬实力也要强，技术和管理更要强，缺一不可。中国的信息化在硬件上已经与世界比肩，但在管理上尚有较大的提升空间。奔跑前进的中国，很需要有一批人能慢下脚步，静下心来，去做一些深入的调查、回顾与梳理，去参透“第二重境界”，把生产力背后的生产关系去伪存真、刨根问底地整理出来，把十多年来中国IT管理的实践经验总结和分享出来，以史为鉴，帮助中国各行业企业在信息化建设的道路上跑得更稳、更快、更远。

当集众人智慧与努力所创作采写的这本书稿摆到我的案头，我真的非常开心和欣慰！星夜兼程，通读全卷，一幅壮美的IT管理十年画卷跃然于眼前。

此书在世界信息科技浪潮的大背景下，聚焦于中国的IT管理。从时间、专业和行业三条轴线，全景式地展现了中国IT管理十年的恢弘发展。有反思、有展望，通过过去，告诉了未来，凝聚了众人的智慧，凝结了十年的积累。此书既有重大的史学研究价值，又对我们当前的信息化建设工作有着重大的指导意义，我比喻它是IT管理界的“清明上河图”。本书的出现，可以说是中国IT管理领域发展的里程碑，它填补了这个领域的研究空白。

惠普进入中国，一直秉承“在中国，为中国”的宗旨，惠普不仅带给中国企业世界领先的信息技术产品与卓越服务，更不断分享自身多年积累的管理和文化精髓。寄语同心伴，迎春且薄妆！欢迎各位读者朋友与我们共同走入中国IT管理十年这段历史长廊，一同回顾探索，为中国IT管理的下一个十年做好准备，厚积薄发。

叶健[⊖]

惠普IT管理学院荣誉院长

⊖ 叶健先生是惠普全球副总裁，技术服务事业部中国区总经理。

序 1

——培育中国信息化管理文明

收到中国惠普 IT 管理学院送来的这本书稿，令我眼前一亮。翻阅书稿中的内容，让我不禁跟随此书的主线，回顾近十余年来我国 IT 管理变迁的历程，感慨中国 IT 管理十年发展的艰辛，而对未来则满怀期待。

信息化推进“三分技术，七分管理”，是信息化领域的一个国际共识。过去十余年间，我国全社会的信息化投入约以万亿元人民币为单位计算。近年来，政府和企业、中央和地方，信息化的投入一直以较快的速度增长。事实证明，如何确保这笔巨大的投入能够有效地实现国家和人民预期的目标，其关键成功因素并不仅在于先进的信息技术，而是与管理的有效性密切相关。

信息化的系统工程与传统的工业化工程项目有着本质的不同，要取得成功远比工业化的工程项目困难得多。这一方面是因为工业化的工程项目，经过人类几十年、上百年工业化的经验积累，已经在很多传统工业领域形成了完整的技术和管理规范，只要严格地遵循已有的规范和标准，成功率就很高；信息化的系统工程则完全不同，虽然也有许多的经验积累，但距离形成一系列的工程规范和标准还很远。另一方面，更为重要的是，工业化的工程项目在很大程度上是与“物”打交道，而信息化的系统工程则是与“人”打交道。数据、信息、知识管理，虽然处理的是数据、信息和知识，但是，每一笔数据、每一条信息、每一种知识都涉及业务流程、涉及人。不仅涉及一般的人，更涉及管理层和决策层的领导干部。因此，人的角色、利益变化和相应的组织行为在信息系统的建设中扮演着影响信息系统成败的关键角色。不言而喻，对于信息化推进，我们必须“如履薄冰”，小心谨慎，认真研究我国信息化的有效管理问题。

中国惠普 IT 管理学院借成立十周年之际推出本书，主要描绘了从 2000 年前开始的中国 IT 管理发展历程。全书共分三篇：上篇从时间视角记录了中国 IT 管理演进的 IT 建设期、管理起步期、管理深化期、业务科技融合期等四个历史发展阶段；中篇从专业视角介绍 IT 服务管理、信息安全管理、架构管理、研发管理、IT 项目管理、IT 咨询、业务连续管理、数据中心管理、IT 外包管理、IT 审计、IT 人才培养等 11 个专业领域的变迁；下篇从行业视角以金融、电信、制造、传媒、能源、酒店服务、交通、互联网等行业以及香港政府 CIO 的回顾和反思，看 IT 管理的经验与教训。内容不仅丰富，而且紧贴中国信息化推进的实际，读后令人耳目一新。

该书有三个特点。一是客观，采访了金融、电信、交通、互联网等各行业 CIO 和行业专家，取得了一手资料，站在中立的角度客观描述了中国 IT 管理十年的发展。二是深度，从早期 IT 管理到面向未来的 IT 管理展望，跨越数十年历史长河，中间还穿插了创作团队的深度思考和反思。三是广度，从 11 个专业领域八大行业，全面勾勒出波澜壮阔的 IT 管理发展脉动。不难看出，本书所谈及的内容，在国内目前尚属空白。

本书从时间、专业技术领域和行业三个维度记录了中国近十年来的 IT 管理发展，有理论也有实践，有经验也有教训，有回顾也有展望，可读性很高，对我国政府、企事业单位具有很好的参考价值，出版后对推进中国信息化进程无疑会产生十分积极的影响。

中国信息化的成功推进，并不止于建成一个又一个的信息化系统工程，更包括培育出信息化管理文明和一代又一代的掌握这种文明的人才。信息化管理文明，是信息革命带来的信息文明的一个重要组成部分。虽然这是一个看似无形的软文明，其对于中国的重要性和深远意义，却绝不下于一大批成功的信息化系统工程所显示的信息文明中的硬文明。我真切地希望本书的出版和发行能引起中国各个领域的信息化领导者和工作者对信息化管理的重视，持续不断地努力探索，在理论和实践两个方面不断地加以总结，结合中国国情，逐步形成中国的信息化管理理论和方法学，为建立和发展我国的信息化管理科学做出应有的贡献。

周宏仁

国家信息化专家咨询委员会常务副主任，研究员，博士生导师

序2

——触摸 IT 管理智慧



回顾 IT 十年，正如一场精彩的戏剧，充满着跌宕、起伏、颠覆、跨越，没落与崛起，竞争与合作。一些 IT 企业以及技术退出了历史舞台，但更多的成功的企业、技术和商业模式涌现出来并且在市场上站稳了脚跟。回望 IT 十年，企业对于信息化和管理还处于部署和探索阶段，而现在，IT 已经与各行业的业务基因深度结合，IT 从单纯的技术工具演变为实实在在的生产力，成为提升信息化应用水平的利器，创造了一个打上创新与变革标记的繁荣时代。

中国的经济经历了从农业时代向工业时代的转型，信息产业也同样见证了从互联网时代到充分融合的信息时代的发展路径。企业的有形资产将越来越少，无形资产越来越多，企业运营呈现服务化趋势，由于自动化流程、ITSM 等技术推动，从事有形产品生产的人越来越少，从事管理与服务的人将越来越多，这构成了 IT 在向服务转型之路上高速成长的基础。第三平台技术如云计算、大数据、社会化网络及移动应用造就了 IT 管理的虚拟化与自适应的能力，使人们获取 IT 资源和服务从原来的遥遥无期变得触手可及。

本书如实展现了过去的十年时间，IT 企业以及众多中国客户对 IT 管理从陌生到熟悉的过程：从最初 CMM/CMMI 的引入，到 ITIL 在国内的落地生根，再到 SOA 的流行，企业 IT 管理从最初的探索、研究，慢慢走向深化，并逐渐趋于成熟。伴随 IT 管理的成熟，企业 IT 部门的角色也发生了极大转变：从最初的救火队，帮助业务部

门解决一个个软/硬件问题；到成为业务部门的重要支撑，帮助企业开发、管理一个个支持业务运作的重要应用；现在，IT 部门已成为很多企业的核心战略决策部门之一，特别是第三平台的引入，使得 IT 得以真正驱动业务发展，实现业务创新。

哈佛商学院的克莱顿·克里斯坦森教授指出：“很多优秀的企业——曾经被人们崇拜并竭力效仿——最终却在市场和技术发生突破性变化时，丧失了行业领先地位。积极投资于突破性创新不是这些企业的理智的财务决策，所以绩优企业反而难以应对突破性创新。”因此，突破性的创新正是过去十年 IT 管理在企业中变得不可或缺的原因，并且成为在未来持续为中国企业输送发展动力的源泉。

几乎是一夜之间，电子商务已经用数字彻底颠覆了传统营销渠道的数量级概念，虚拟经济的崛起警醒着企业管理者们重新思考 IT 的价值定位。IT 在企业中扮演的角色从可有可无变成弥足轻重，从增值性服务变成核心竞争力，而随着企业基础架构和应用的复杂性逐年提升，市场环境的瞬息万变，技术的日新月异，信息的飞速膨胀，使企业的信息化管理者在考虑 IT 规划时不得不深思熟虑并且如履薄冰，需要通过创新性、前瞻性的 IT 管理思维帮助企业管理者梳理其信息化战略。

一切从事和关心 IT 服务管理的人，无论是企业 CIO 还是普通的项目管理者、IT 架构师，都可以从这本书中获取有益的信息，特别是一个个鲜活的案例，如山西建行是如何在 2000 年初就开始拥抱 ITIL，成为最早吃螃蟹的人。书中同时提供了 IT 服务管理在石油、电信、证券、传媒等多个行业的成功实践，这些案例对于正在实施 IT 服务管理或希望提升企业 IT 服务管理水平的 CIO 们将起到极大的借鉴作用。

我们在这本书中，既能看到中国式 IT 管理的理论框架，又能看到代表性中国企业的信息化管理实践；既能看到从管理角度对中国企业 IT 创新的总结思考，也能解惑企业未来 IT 与业务融合发展的方向。从实践出发去触摸 IT 智慧，以创新的思维期冀 IT 发展。

最后，我想引述本书中的观点作为结语，这本书“忠实记录了中国社会深刻变化下的十年 IT 管理演进史，希望通过对过去的梳理，对当下的管理者有所启迪”。

霍锦洁

IDC 咨询有限公司中国区总经理

作者序

——为了前行的纪念



历史给我们的最大教训是，人们很少从历史中吸取教训。

——萧伯纳（George Bernard Shaw, 1856—1950）

2012年，中国惠普IT管理学院成立十周年。借十周年之际，回顾思考，落笔纪念。

从诞生到成长，十年间，管院目睹了中国IT管理的巨大变化和飞速发展；也从一家培训机构发展成为一个人才培养平台。在这个平台上聚集了今天这本书的作者们，有执着的甲方客户、有漂泊的乙方顾问、有犀利的丙方审计，当然，也不乏在甲乙丙间浪迹过的多栖人才。

记得前几年在IT圈内比较流行的小说《圈子圈套》的作者说，“为什么我可以写这本书呢？因为我有生活。”那为什么我和朋友们可以写中国IT管理十年呢？因为我们有这个圈子的生活。

这群人跟一大部分读者一样，经历了这十年的变迁：我们见过八寸盘、玩过DOS、构思过汇编、经历过鼠标出现、在Windows 3中比过挖雷；工作后，我们搬过路由器、做过水晶头、翻过地板、画过拓扑、编过程序、管过项目；再后来，我们带过团队、学过管理、懂点政治、融入业务、参与战略。

我们的经历映照了中国IT管理十年的历史，加上我这些年工作之内和之外付出的思考，感觉应该可以给红红火火的中国IT管理做一些记录了。

另外，还有一个原因，当时在国外上学的时候，老外讲到Internet之类的课程，总是抛出一堆最原始的RFC给大家自学，枯燥地阅读FTP等协议及一次次的会议备

忘之余，发现这种读史之后的明鉴是很多方法不能替代的，会让你有一种看着它长大的凌越感。这些年，我们的确看着 IT 管理光着屁股长大，以此作为不忘却的纪念。

当苹果打败了诺基亚，当微博让我们开始表达，当淘宝光棍节销售超过 191 亿，当微信用户超过 3 亿，当一个新的移动互联网时代到来之际，我们希望聚一群有经历、有思考、有内容的人，写一本有经历、有思考、有内容的书，给对 IT 管理有些感情的资深老友们一个追忆的故事线、给新时代人一个快速入门的机会、给我们自己画一个阶段性的逗号，共同面对一个新的时代。

这本书的名字绝非一个人可以承受，从一开始，我们就把它定位成让大家告诉大家，因此作者除了我和学院老师，更多的智慧来自参与本书创作的二十余位 CIO 和顾问朋友们。

首先，要隆重感谢下篇的特约访谈嘉宾——各行业的 CIO 代表。你们的支持愈发让我们觉得责任重大，让我们更加重视本书的创作。你们代表的全国广大 CIO 们才是中国 IT 管理几十年历史最直接的践行和书写者。当我们每次访谈之后整理书稿的时候，面对几十年的管理感悟都充满珍惜和敬畏——那是我们回首过去的沉淀和走向未来的根基。IT 管理模式没有好坏之分，关键看是否与业务和企业战略匹配，本书无法访谈完所有 CIO，只选择各行业的一些代表企业；我们也无法总结完 CIO 所有的工作，窥一斑以见全豹，我们选择了一些思考点滴以期望与读者产生共鸣。

其次，感谢中篇的作者——各个领域的资深顾问和专家们。如果缺少了你们，这本书是不可能完成的，因为外人看 IT，觉得是个黑盒子，但谁知道这 IT 背后别有洞天，专业细分程度很高，既相互关联，却又大不相同。感谢这些贡献自己宝贵经验与大家分享的专业领域篇的作者，他们是：陈瑞丹/刘铁男（第 5 章）；邓浩（第 6 章）；柳勤（第 7 章）；陈显明/李丹（第 8 章）；王海峰（第 9 章）；程永星（第 10 章）；龚勇（第 11 章）；许可/王斌（第 12 章）；宋琳（第 13 章）；米加鑫（第 14 章）；蒋杰（第 15 章）；陈瑞丹/闫林（第 16 章）。这些专家都在各自的领域上具有超过十年的积累和沉淀，加在一起有百年以上的功力，实属饕餮盛宴。

上篇的编者是敬爱的学院老师们：第 1 章编者张冬梅副院长、第 2 章编者赵学梅老师、第 3 章编者程治刚副院长、第 4 章编者李毅老师；此外，闫林老师作为本书的副总编花了大量的时间进行统筹和协调修订，宦渝平老师邀请、协调诸多专家与

CIO。惠普 IT 管理学院是个令人骄傲、团结的集体，虽有分工，但相互补位才有今天本书的问世。我们投入了一个个可以休息的夜晚，奉献了一个个可以陪伴家人的周末，甚至牺牲了春节年假的时间……感谢我们自己的坚持和家人的支持。

同时，感谢在创作中帮助过本书写作的专家们：张旭、卫东、秦涛、侯红艳、黄靖、孙晓玫、任爱涛、李东朔、张玉坤、龙志中、赵敏琪、吕永生、蒋慧、梁艳、宰守宾、周脉利、胡泊、李建民、魏喜勇、史森、李照荣、王蓓、翁悦和刘芸。

最后，感谢惠普全球副总裁叶健先生——十年前惠普 IT 管理学院的创立者、惠普之道的践行者，没有当年的创立，就没有今天这个欣欣向荣的平台；感谢中国惠普教育培训部总经理邵慧女士和惠普技术服务事业部市场经理王红蕾女士对本书策划及出版的全程推动和细致入微的关心，使本书能更快、更优地呈现给读者。

在大家的帮助和支持下，我们保持着为行业做点贡献的创作激情写完书稿，忙碌工作之余，难免有些枝节不尽准确，请圈内朋友不吝指正。中国和世界的 IT 管理市场很大，在一个互联网主导的时代，分享才有机会，让我们打开壁垒、共同成长。

如果读完本书您有一些共鸣，或有一点思考，我们将不甚宽慰。

本书写的是过去，但为的是前行。读完此书，让我们以史为鉴，拥抱未来。

陈瑞丹

中国惠普 IT 管理学院 执行院长

目 录

寄语——温故知新，厚积薄发
序 1——培育中国信息化管理文明
序 2——触摸 IT 管理智慧
作者序——为了前行的纪念

上篇 / 历史阶段篇

2	引言——让历史告诉未来
4	第 1 章 2000 年之前 大兴土木——IT 建设期
29	第 2 章 2000 ~ 2005 年 拿来主义——管理起步期
69	第 3 章 2005 ~ 2010 年 追根溯源——管理深化期
95	第 4 章 2010 年以后 世纪之赌——业务科技融合期

中篇 / 专业领域篇

122	引言——让专家告诉大家
125	第 5 章 当工程师变成服务员 ——IT 服务管理十年历程
132	第 6 章 驾驭变化 ——项目管理十年历程

148	第7章 从灾难恢复，到业务连续 ——业务连续管理十年历程
156	第8章 从封印听瓮，到固若金汤 ——信息安全管理十年历程
168	第9章 从砖头到芯片 ——数据中心管理十年历程
177	第10章 斗转星移的码农十年 ——软件研发管理十年历程
188	第11章 构筑 IT 长城 ——架构管理十年历程
208	第12章 那些年，我们走过的外包之路 ——外包管理十年历程
217	第13章 睁开第三只正义之眼 ——IT 审计十年历程
227	第14章 先询 - 后咨，明知 - 顾问 ——IT 咨询服务十年历程
246	第15章 摘下紧箍咒，驾起筋斗云 ——从传统企业到互联网公司
253	第16章 事在人为，授人以渔 ——IT 人才培养十年历程

下篇 / 行业实践篇

268	引言——让大家告诉大家
271	第17章 走进西部 ——老油田的 IT 管理 40 年

279	第 18 章 “七年之痒” ——成功背后的必然
285	第 19 章 构造成功的生态系统
295	第 20 章 布道与服务 ——中集 IT 管理之“道”
305	第 21 章 从技术到服务 ——中国中央电视台信息化之路
310	第 22 章 跨行业借鉴，事半功倍
318	第 23 章 后发优势 ——年轻的行业，年轻的队伍
323	第 24 章 持续创新文化与机制的构建
335	第 25 章 从乘客到船长的感悟与践行 ——光大银行科技管理实践
344	第 26 章 香港 CIO 中的太平绅士 ——赖锡璋先生访谈录
356	第 27 章 建立网络型企业 ——互联网十年回顾
367	跋——国内 IT 管理需要“懒蚂蚁”



| 上 篇

历史阶段篇