



中国企业信息化
经典书丛

汪牧青 夏敬华 闻 博
飞思科技产品研发中心

编著
监制

领跑企业信息化 CIO工作手册

CHIEF INFORMATION OFFICER



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

中国企业信息化
经典书丛

汪牧青 夏敬华 闻 博
飞思科技产品研发中心

编著
监制

领跑企业信息化 CIO工作手册

CHIEF INFORMATION OFFICER



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

现代企业的竞争力很大程度上与自身信息化建设有关,但信息化不是企业简单的设备投入,而是一种必须进行战略规划的发展策略。CIO 是伴随信息化发展而产生的一个新职位,负责企业进行信息化的战略规划。CIO 和企业信息化所涉及的知识范围很广泛,系统的选型等工作也都需要翔实的理论来指导。

全书分为 9 章,精辟论述了 CIO 的相关理论,提出了许多对信息化实践非常有指导价值的案例和思路。从 CIO 的职业面貌、职业规划,到企业信息资源的规划、企业信息化建设方向的掌握和评价、ERP 选型的实践和理论,再到具体操作中的项目管理、项目外包和资源整合、人力资源配置等。全书语言生动、理论深入浅出,处处闪烁着作者关于企业信息化建设的思想火花。

本书作者都在企业信息化建设中耕耘了多年,从理论到实践都有独到的见解。本书适合企业的 CIO、期望成为 CIO 的年轻人,以及在企业里围绕企业信息化工作的负责人阅读,也可作为信息化建设培训班的培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

领跑企业信息化 CIO 工作手册 / 汪牧青, 夏敬华, 闻博编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.7

(中国企业信息化经典书丛)

ISBN 7-121-00054-7

I. 领... II. ①汪... ②夏... ③闻... III. 企业管理: 信息管理—手册 IV. F270.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 061635 号

责任编辑: 王树伟 李项华

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 27.25 字数: 610.4 千字

印 次: 2004 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话: 010-68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

出版说明

发达国家在上百年的市场经济环境下，完成了工业革命，进入到信息时代。在企业信息化相当普及的基础上进入网络经济时代，他们的发展是长期渐进的。而我国企业信息化尚未全面普及，就要面对全球化的网络经济。与发达国家相比，我们并不处在“同一条起跑线”上。面对加入 WTO 的挑战，形势极其严峻，信息化建设关系到企业的生死存亡。

企业信息化建设是一项任重道远的系统工程，不仅涉及各种技术问题，而且涉及到观念更新和深化改革。随着管理思想和科学技术的发展，企业信息化还会不断增加新的内容。本丛书收集了企业信息化领域的主要相关概念，并以通俗的语言进行解释，力求为企业信息化领域的工作者提供一份较为全面的资料。我们对企业信息化相关知识的认识和了解程度，将直接影响企业信息化建设工作的深度和效果。

据赛迪顾问（CCID Consulting）调查显示：我国企业信息化应用总体上仍然处于初级发展阶段。企业无论在信息化基础设施建设、应用水平，还是电子商务的认知度、参与程度等方面都远远低于发达国家，特别是中小企业的 IT 应用亟待开发。在调查的 13 个行业中有 22.3% 的企业参与了电子商务，利用网络进行供应链集成、分销渠道管理、网上销售的比例分别占 9.3%、18.6% 和 51.4%，大多数企业主要利用互联网进行信息查询（72.9%）和发布（71.4%）。在受访企业中，80.4% 的企业认为开展电子商务有助于产品宣传，77.7% 的企业认为可以提高企业知名度，只有 43.6% 的企业选择了降低生产、销售、运营成本。认识的不到位导致了企业信息化应用水平低，未来参与电子商务的可能性减小。提高认识，更新观念，对企业信息化建设来说，可谓刻不容缓。

企业信息化的建设并不是简单地进行计算机的配备，更重要的是企业中高层管理核心能够真正认识到什么是企业信息化，如何去开展企业信息化，如何借助企业信息化来推动企业更快地发展，这是企业信息化建设的关键。

C H I E F I N F O R M A T I O N O F F I C E R

市场上已经有不少面向信息化操作人员的培训及图书，但面向企业中高层管理核心的培训或者图书相对来讲还较缺乏，针对这一现状电子工业出版社计算机研发部易飞思科技产品研发中心组织出版了《中国企业信息化经典书丛》，丛书由国内信息化专家共同编写，面向企业中高层战略管理人员。本丛书结合中国本土案例进行讲解，是有中国特色的企业信息化图书，对于企业实施信息化有较好的指导意义。

欢迎广大读者及业界专家对我们的图书提出批评和指导意见：

我们的联系方式如下：

咨询电话：(010) 68134545 68131648

答疑邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、FECIT、飞思教育、飞思科技、飞思

飞思科技产品研发中心

前 言

生存在知识经济时代的环境中，企业的成长、个人的成长都与对世界的认识观念、知识结构、决策能力、执行能力密切相关。在信息化的过程中企业需要信息主管提出战略规划、优选外部资源、组建执行团队，是否有信息主管在信息化过程中发挥有效的作用，已经与信息化的诊断、规划、选型、融资、监理一同成为信息化成功的关键保证因素，是为信息化进行人力资源配置中最重要的一环。

现代企业的竞争力很大程度上与自身信息化建设有关，但信息化不是企业简单的设备投入，而是一种必须进行战略规划的发展策略。分析信息化到底为企业带来什么价值？需要采用什么投资策略来发展企业的信息化？如何评价企业信息化的贡献？如何界定信息主管的职责、地位、价值？信息主管怎样规划成长发展道路？这些都是企业信息过程中不可避免要遇到的问题。

对这些问题的思考促使《领跑企业信息化 CIO 工作手册》的作者编著此书，以抛砖引玉的态度建立 CIO 工作模式的基本框架，以期与企业决策层、信息化主管形成思想上的交流，分享信息化过程的经验。

CIO 是伴随信息化发展而产生的一个新职位，除了为企业进行信息化的战略规划这一工作内容之外，具体的工作职责、胜任条件、工作评价都还没有完整的理论指导。我们更期望继续与更多信息主管一起交流，将信息化的成功经验、失败教训都总结出来，不断充实《领跑企业信息化 CIO 工作手册》的内容，以期帮助已经走向、即将走向信息主管岗位的人士做好工作，使之成为帮助企业认识 CIO，帮助 CIO 掌握信息化决策工具的案头资料，从而刺激企业对信息化的需求，帮助企业管理层把握信息化建设的大方向。

作者：汪牧青、夏敬华、闻博

2004. 6. 23

自 序

“物竞天择，适者生存”。这个哲理最能在信息社会得到体现，现在的市场经济所体现的现象是“快鱼吃慢鱼”，而不是“大鱼吃小鱼”。从宏观角度来看，中国政府已经把信息化带动工业化作为中国经济持续发展的一种动力；从微观上看，中国加入 WTO 之后国外资本进军中国市场带来了更加激烈的以信息化为手段的竞争。

现代企业的竞争力很大程度上与自身信息化建设有关，但信息化不是企业简单的设备投入，而是一种必须进行战略规划的发展策略。分析信息化到底为企业带来什么价值？需要采用什么投资策略来发展企业的信息化？如何评价企业信息化的贡献？都是企业进行信息战略规划首先要解决的问题。

信息化成为企业的战略投资，自然要求信息化投资的规划者不能把自己定位在技术层面，要能够站在一定高度上理解和掌握企业发展的战略目标。把信息化的规划与企业的发展战略结合起来，以信息化来支持企业的发展战略，构造出支持企业持续发展的决策体系和执行体系。

要实现这样的目标，首先要在企业内部建立一个以信息化为目标的工作团队，这个工作团队要能为企业巡视周边的环境，内审企业的状况，进而提出企业信息化的发展战略。

CIO 是伴随信息化发展而产生的一个新职位，除了为企业进行信息化的战略规划这一工作内容之外，具体的工作职责、胜任条件、工作评价都还没有完整的理论指导。企业信息化所涉及的范围甚为广泛，ERP 系统的选型等工作也都需要翔实的指引来帮助。

我们因此产生了编写《领跑企业信息化 CIO 工作手册》的念头，使之成为帮助企业认识 CIO，帮助 CIO 掌握信息化决策工具的案头资料，从而刺激企业对信息化的需求，帮助企业管理层把握信息化的大方向。本书不但是为想成为 CIO 的人所准备，也是已经成为 CIO 的人士作为职业成功的必备工具，是国内第一部关于 CIO 体系性、专业性的工作宝典。

读者对象

毫无疑问本书是围绕企业如何设立 CIO 这个职位, CIO 又如何帮助企业做好信息化规划这个工作而编写的。我们期望企业主、企业的 CEO、CIO、CHO 和 CFO 都能从这本手册中获得关于企业信息化的有关知识。

本书的重点之处是使执掌这些职位的人士在提出和审查企业的信息化规划、信息化决策时有所帮助,可以概括地说这本手册的读者对象是企业的 CIO,期望成为 CIO 的年轻人,在企业里围绕企业信息化工作的负责人。

作者介绍

汪牧青 北京大学毕业,研究方向是计算机软件、信息与管理。2000 年参加中国科技大学深圳计算机研究生班的学习,任班长。

大学毕业后参与多个软件项目的开发,包括图书馆管理系统、科技情报检索系统(自然语义理解)、宾馆客房管理系统、小型工厂生产财务管理系统、MRP-II 系统、海关报关管理系统等。积累了大量处理企业信息管理系统的规划、决策经验。



最近几年来专注于管理与信息化相结合的领域,多次参加深圳市政府采购的评标工作,参与标书审编和工作指导,被推荐为深圳市专家工作联合会信息化专业委员会的专家;为大型外资企业主持的 ERP 项目选型,成为 ERP 选型的典型案例;现任该项目的实施总监。

2000 年起被聘为《世界经理人文摘》杂志的特约撰稿人,负责完成新闻分析方面的稿件。撰写有关企业信息化规划、CIO 与信息化、企业发展战略等方面的文章 60 余篇,发表在《世界经理人文摘》、《经理人》、《财智》、《电子商务技术》等杂志和各大专业网站上。

2003 年 4 月参与深圳信息软件协会的工作,现任副秘书长,关注的方向包括软件产业发展研究、企业信息化水平测评、CIO 成长与信息化等。

夏敬华 同济大学系统工程博士后。长期致力于企业管理和信息化领域的研究、咨询和培训工作，在知识管理方法论、IT 规划和实施、流程管理、企业战略绩效管理等方面积累了丰富的理论知识和实践经验。曾成功领导、参与为多家知名企业提供企业管理及信息化的咨询和培训服务，如 TCL 集团、东方通信、天狮集团、金地集团等。其研究和实践经验，形成为数十篇理论性文章，在《系统工程理论与实践》、《计算机集成制造系统》等国家核心期刊发表；作为特约撰稿，有多篇专题文章在《21 世纪经济报道》、《中国计算机报》、《环球企业家》、《财智》等知名媒体发表；同时，专著《知识管理》于 2004 年由机械工业出版社出版。



闻博 东南大学 EMBA，工商管理硕士，研究方向是企业信息化，包括知识管理、协同商务、竞争情报。具备多年企业机械工艺师、软件企业项目管理和科技型企业信息管理经历。1998 年起从事管理与应用类软件的实施与顾问工作。在企业信息管理与信息化实践方面积累了大量规划、分析、选型、研发与实施经验，长期保持着对信息战略和企业战略的关注。



2000 年承担金融电子商务商业模式的构建与分析工作，2002 年获信息产业部举办的信息化大赛全国第二名，2003 年企业通过信息化建设示范企业，对企业信息化建设、ERP、CRM 等积累和总结了大量经验、体会与独到见解。目前关注的方向包括信息分析与竞争情报，信息管理产业发展趋势，信息化建设与企业的可持续性发展。

特邀闻博先生参与本书的编写工作，完成第 7、8、9 章，并提供大量实用的管理制度与表格。

鸣谢：AMT 研究院为本书提供了翔实的案例、资料，使我们能够从中吸收到宝贵的养料。除万分感谢之外，谨推荐所有读者成为 AMT 的事业伙伴，共同关注 CIO 工作机制的形成和优化。

目 录

第1章 CIO的职业面貌.....	1
1.1 CIO的角色：企业信息化领跑者.....	4
1.1.1 诞生与使命.....	5
1.1.2 生存根本大法.....	7
1.2 领跑者角色.....	9
1.3 “一把手”工程.....	10
1.4 CIO职责分析.....	12
1.4.1 职责之一：战略.....	13
1.4.2 职责之二：推行.....	15
1.4.3 职责之三：管理.....	17
1.5 谁可以当CIO.....	18
1.5.1 对IT潮流的领悟.....	19
1.5.2 丰富的现代企业管理知识.....	19
1.5.3 可以为企业发展“把脉”.....	20
1.5.4 自我学习.....	21
1.5.5 创新、胆略.....	21
1.5.6 熟悉决策论和方法论.....	22
1.6 如何评价CIO.....	22
1.6.1 CIO评价体系.....	22
1.6.2 CIO评估层面.....	26
第2章 CIO成长之路.....	31
2.1 从IT主管到CIO的成长之路.....	34
2.1.1 新职业机会的出现.....	35

2.1.2 CIO 的职业规划要求	38
2.2 CIO 的知识积累方向	43
2.2.1 信息资源规划中的知识运用	44
2.2.2 企业管理的业务知识	48
2.3 未来的 CIO	52
2.3.1 迎接技术变革	52
2.3.2 迎接组织变革	55
第 3 章 企业信息资源与规划	61
3.1 信息资源挖掘	64
3.1.1 企业内部信息范畴	65
3.1.2 企业外部信息范畴	68
3.2 理解企业信息化	71
3.3 信息化战略布局思想	72
3.3.1 规划与目标设定	73
3.3.2 资源与整合	76
3.3.3 顺应潮流的发展	78
3.4 创造企业竞争优势	82
3.4.1 信息化进程中的竞争要素	82
3.4.2 信息化对竞争力的贡献	85
3.4.3 企业信息化结构	87
3.5 战略规划方法论	91
3.5.1 分析方法	92
3.5.2 永远务实	95
3.5.3 核心观念	97
3.5.4 主流机构 IT 规划方法论	99
3.5.5 典型的 IT 规划咨询案例——ABC 公司	105

第4章 信息化方向与评价.....	111
4.1 信息化浪潮的形成与发展.....	115
4.1.1 信息化进程的基础.....	118
4.1.2 信息化进程的市场.....	121
4.1.3 信息化进程的发展.....	122
4.2 面向未来的智能分析型财务软件.....	125
4.2.1 财务管理软件的分类比较.....	125
4.2.2 财务软件的定位及市场状况.....	125
4.2.3 智能分析型财务软件的市场定位.....	127
4.2.4 智能分析型财务软件的发展基础.....	130
4.3 企业物流管理系统的核心价值.....	130
4.3.1 企业物流的基本观念.....	131
4.3.2 企业物流管理内容.....	133
4.3.3 企业物流的产生.....	135
4.3.4 与第三方物流的合作关系.....	137
4.4 CRM产品的价值核心.....	138
4.4.1 CRM系统对企业的核心贡献.....	138
4.4.2 CRM系统的发展原则.....	140
4.4.3 CRM系统的核心价值——客户价值论.....	142
4.5 知识管理系统的核心价值.....	143
4.5.1 企业知识的产生与利用.....	143
4.5.2 知识管理及其他管理的关系.....	146
4.5.3 建立良性的知识管理环境.....	148
4.6 供应链管理的核心价值.....	151
4.6.1 剖析供应链管理.....	152
4.6.2 搭建供应链管理平台.....	156

4.6.3 供应链与渠道管理能力	159
4.7 整合在电子商务下的信息化	163
4.7.1 电子商务的社会经济目标	164
4.7.2 电子商务的实现模型	165
4.7.3 企业实施电子商务的步骤	167
4.8 值得关注的 ASP 服务模式	168
4.8.1 信息化发展的大环境	169
4.8.2 ASP 服务的应用面	171
4.8.3 考察 ASP 的关键因素	175
4.9 企业信息化水平测评	178
4.9.1 测评体系介绍	181
4.9.2 信息化测评的原则	181
4.9.3 信息化测评的 6 个方面	182
实用附件一:	187
企业信息战略规划原则与内容	187
实用附件二:	188
企业信息化测评指标	188
第 5 章 流程重组与信息化	199
5.1 流程重组思考	202
5.1.1 来自流程管理的启发	203
5.1.2 流程变革方向	205
5.1.3 变革成功的基础	208
5.2 与企业信息化的结合	210
5.2.1 信息化的先头一步: 流程管理	211
5.2.2 流程优化与信息化	212
5.2.3 流程优化的意义	214

5.2.4 同步规划与实施	216
5.3 业务流程重组新观察	217
5.3.1 适应时代发展的 BPR 概念	217
5.3.2 业务流程重组价值分析	217
5.3.3 BPR 分析方法论	220
5.3.4 BPR 实施方法论	221
5.3.5 BPR 误区分析	223
5.4 如何推动 BPR	224
5.4.1 推行的基础工作	225
5.4.2 流程重组八步走	227
5.4.3 BPR 重在跨部门优化, 如何推动	231
5.4.4 BPR 案例——从流程保姆到内部顾问	235
实用附件三: 企业信息化 BPR 表	237
实用附件四: 企业工作流程分析表	240
实用附件五: BPR 工作指导表	241
实用附件六: 百家企业流程重组借鉴	243
第 6 章 成功的 ERP 与 ERP 的陷阱	245
6.1 从理论到实际	251
6.2 成功的 ERP	252
6.3 ERP 的陷阱	255
6.4 与时俱进的 ERP	258
6.5 ERP 系统选型基本思路	261
6.5.1 认清信息化的价值	261
6.5.2 ERP 项目的规划	263
6.5.3 选型中的竞争原则	266
6.5.4 有效安排选型谈判	268

6.5.5 选型: 多赢原则	271
实用附件七: ERP 项目选型计划	278
实用附件八: ERP 项目选型指引	280
实用附件九: 企业信息化选型表格	289
实用附件十: ERP 项目合同范本	295
实用附件十一: ERP 应用效果的 ABCD 检测改进表	300
第 7 章 信息化项目管理	315
7.1 放在第一位的项目管理观念	317
7.2 项目管理应用原则	320
7.2.1 IT 项目分类	320
7.2.2 IT 项目特点与关键点	322
7.2.3 IT 项目管理中的组织与协调	322
7.2.4 IT 项目管理的团队	323
7.3 信息化项目管理的 9 个方面	324
7.4 IT 项目实施过程中的知识管理	328
实用附件十二: 企业信息化建设的项目管理表格	337
实用附件十三:	338
信息网络与设备管理制度细则	338
实用附件十四: 信息内容管理制度	343
网站管理制度	343
信息情报管理制度	346
实用附件十五: 信息系统运行管理制度	349
信息系统运行管理制度	349
第 8 章 资源外包管理	353
8.1 专业分工的必然趋势	355
8.2 资源外包的层次	358
8.2.1 剖析企业资源层级下的信息资源外包	360

8.2.2 随企业发展而成型的信息资源外包的层次	360
8.2.3 支撑企业应用的信息化资源外包层次	361
8.2.4 外包服务的目标管理	362
8.2.5 IT 外包服务发展趋势	363
8.3 合作关系制定	364
8.3.1 合作关系制定的三要素: 目标、动因、特点	364
8.3.2 分析合作关系建立的关键要素: 选择与评价	367
8.3.3 外包关系的风险与控制机制	368
8.4 制定游戏规则争取主动权	369
8.4.1 积极主动的思想与态度	369
8.4.2 制定资源外包游戏规则	370
8.4.3 外包业务控制与外包风险的预防	372
实用附件十六: 制定企业的 IT 外包计划步骤	373
第 9 章 从人力资源配置到 IT 治理	375
9.1 信息化进程中的人力资源配置问题	378
9.1.1 IT 与信息部门的人才需求结构	379
9.1.2 IT 部门人力资源管理概述	380
9.1.3 IT 部门人力资源管理的特点	381
9.1.4 IT 部门人力资源心理特点	382
9.2 招聘方式与策略	383
9.2.1 建立明确的职务需求	384
9.2.2 定量与定性考察相结合	384
9.2.3 考察员工投入度	385
9.2.4 规范的招聘程序	385
9.3 信息化需要的教育与沟通	387
9.3.1 自下而上的信息化教育	388

9.3.2 自上而下的信息化沟通	391
9.4 目标管理应用原则	392
9.4.1 IT 目标管理的重要前提	392
9.4.2 IT 部门的目标管理体系	393
9.4.3 目标管理的过程	394
9.4.4 正确看待目标管理对 IT 的利弊	395
9.5 价值规律应用原则	395
9.5.1 企业信息技术投资的效益分析	396
9.5.2 企业保持信息技术能力在投资决策中的作用	397
9.5.3 企业信息技术投资的价值衡量	397
9.5.4 IT 人力资源管理的价值规律	398
9.5.5 价值规律对信息化建设的影响	399
9.6 从 IT 人力资源管理到 IT 治理	399
9.6.1 业务战略意图	400
9.6.2 业务和 IT 治理的相关性	401
9.6.3 IT 治理的重要参考标准——COBIT	402
9.7 将 IT 托付给谁：G 国税局的 IT 人力资源管理案例	408
实用附件十七：企业信息部门人力资源表格	413
后 记	417