

·企业CEO/CFO/CIO等高级管理人员参考书·

IT STRATEGY AND PLAN
OF GROUP CONTROL

集团管控

的 IT 战略与规划

金蝶国际软件集团有限公司 奉继承 等◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

本书获国家863计划重点项目2007AA040800的资助

·企业CEO/CFO/CIO等高级管理人员参考书·

集团管控 的IT战略与规划

金蝶国际软件集团有限公司 / 著
奉继承 尚惠红 张小平 黄可 林中伟



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

集团管控的 IT 战略与规划/金蝶国际软件集团有限公司 奉继承等著.

北京：中国经济出版社，2010.7

ISBN 978 - 7 - 5017 - 8621 - 3

I. ①集… II. ①金… ②奉… III. ①企业集团—企业管理—信息技术—发展战略—研究

IV. ①F276.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 109785 号

责任编辑 牛慧珍

责任印制 张江虹

封面设计 任燕飞

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 三河市佳星印装有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 24

字 数 400 千字

版 次 2010 年 7 月第 1 版

印 次 2010 年 7 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5017 - 8621 - 3/F · 7605

定 价 52.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

序 言

纵观世界经济发展态势，中国即将成为全球第二大经济体，伟大的伟大复兴需要强化“软实力”，需要商业伦理，更需要中国管理模式。管理模式具有包容性、多样性和应变性，而将好的企业管理模式用流程凝固下来的企业IT系统将是“中国管理模式”发展的有力支撑。

我们看到，越来越多的企业正在探索具有中国特色的集团管控模式。像香港中旅集团、万科集团、中国一拖集团等这些杰出的探索者，已经将集团管控理念和管理模式架构在IT系统之上，这些策略能够为更多的中国集团企业所借鉴。

集团企业管控的基础理论和管理实践，在国内外都是一个崭新的课题。理论和实践得出，强化总部管控、优化业务流程、加强内部沟通等管理方法是提升集团管理能力的重要手段，而信息化是企业解决管理问题的重要途径。

集团企业管理信息化面临的问题不是一般的开发和建设问题，而是集团内部先后建设的应用系统之间平台不统一、数据彼此孤立、业务流程不连贯、制度和流程难以贯彻落实，集团管控手段乏力，集团决策分析滞后，这些问题成为集团管控的IT战略问题。

集团管控是一个完整的管理体系，它涉及公司治理结构、集团战略管理、集团组织管理、集团人力资源管理、集团信息系统建设、集团财务管理、集团供应链管理、集团文化建设等多个方面，准确地进行总部定位并因地制宜地精心设计适合集团自身发展的管控模式，实现战略协同是提升集团管控能力的重要策略。

我们不仅在管理软件领域取得了丰硕的成果，而且长期致力于中国管理模式和集团管控体系的研究与实践，本书对中国集团管控模式及其IT战略的研究，从不同的管理视角，对集团企业管控模式、管理诉求、IT战略、业

务实现、实施策略和方法,以及应用效果进行了系统性的探索,是对促进我国集团信息化所做的有益尝试。

此书总结和凝练了金蝶集团许多成功客户的管理实践,也是对金蝶在集团企业IT系统规划设计过程中的一个归纳总结。我非常高兴看到本书几位作者善于学习、乐于分享的精神。我相信随着中国经济的崛起,中国的管理模式必将成功,也必将成为世界管理大全中的璀璨明珠。

徐少春

金蝶国际软件集团有限公司

董事局主席兼首席执行官

集团创办人

2010年4月18日

前 言

时间就是轨迹,它划出了每个人、每个事件的历史痕迹,让我们懂得思考和进步。回想起,从 2004 年开始学习和研究集团企业管理,一晃就是六七年了。以前听人说,做一件事情,连续五年才能有感觉,七年才能谈得上经验。因为工作岗位的原因,从去年开始,我调任到了金蝶集团新的业务单元——金蝶中间件公司,屈指算来,参与金蝶集团管控的企业咨询和 EAS 产品规划与研发,已经六年过去了,在这六年里接触和调研了许多国内优秀的集团企业,与许多优秀的企业家和 CIO 有过深入的交流与探讨,见证了金蝶 EAS 产品从发展到成熟的历程。在我工作的这个团队中,也聚集了一批国内集团管控,特别是集团企业信息化领域的专家,我认为有必要将这个过程之中我们的思考和理解做一个回顾与总结,于是就有了今天这本书的问世。

集团管控是一个“国产”的管理概念,在经典的西方管理科学和 IT 产业之中并不是那么流行,即便有也不是一个热门的话题。改革开放及经济的高速发展孕育出了许多卓越的中国集团企业,这些企业在高速扩张过程中,面临着产业形态和区域幅度的多重考验。在这个过程中,也经历了中国国有经济体制的转型,产业重组造就了一大批国有企业集团,这些企业需要从行政管理转型到现代企业的经营管理,以及对分散的下属企业和跨行业的经营单元的有效协同,并实现集团总部的战略意图。这些特定的企业集团组织形式,在国内外都是一个新的管理挑战。而且,信息技术和电子商务的发展,企业信息化的纵深推进,让我们在面临集团管控的挑战时,不约而同地都将目光聚焦在 IT 之上。金蝶集团身处改革开放的最前沿,深刻感知企业需求的市场演变,让我们有机会与中国最优秀的集团企业一起,共同探讨和发展了集团管控的理论、方法与最佳实践。

集团企业的管理需求,与飞速发展的软件技术相互影响和相互促进,让集团管控的理念逐渐落地。通过分析不同规模、不同行业以及不同体制的

集团企业的管理实践,我们可以抽象提炼出集团管控的理论模型,总结出这些不同管控模式下的管理对象的特性、管控的方式、业务流程,并将之设计成为 IT 系统下的产品架构,凝练成 IT 模型,这个模型可以有效承载先进的管控思想,支撑管控目标的实现。

全书分为七章。第一章回顾企业信息化发展历程的基本规律,通过对集团企业信息化的观察和分析,认识集团管控和集团信息化面临的问题,以及集团信息化与一般企业信息化不同的特征。第二章通过介绍企业 IT 战略规划的观点与方法,为我们分析集团管控及 IT 战略提供一个方法论的指导。第三章通过分析不同集团管控的需求和实践,提炼出集团管控的模式以及 IT 实现的策略。从集团管控的核心业务流程分析出发,在第四章中总结集团企业在 IT 应用需求方面的一般特征,然后阐述对于集团企业的业务架构的分析与设计。在第五章中,研究如何规划一个集团企业的 IT 整体架构,从业务实现、应用模式、信息结构和技术平台等方面来构建一个完整的集团 IT 架构模型。在第六章中,针对集团信息化中所遇见的集成和整合需求,提出了数据、应用、业务和流程层面的整合以达到集团管控应用系统间的集成性、共享性、互操作性的目标。最后在第七章中,探讨要有效建立 IT 治理的体系,确保 IT 的价值实现,就需要建立起集团企业的 IT 治理、IT 管理和 IT 运营的体制和流程。

在本书的写作过程中,我们一直坚持管理与 IT 相结合的思路,它不是一本企业管理的学术著作,也不专门研究具体的软件技术。作为材料的补充,许多章节之后都以最佳实践参考的形式,提供了一些有实际使用价值的材料,供读者引用。但这种尝试也蕴涵一种风险,就是每个方面的论述都有可能不到位,也不够严谨,这确实是需要读者原谅的地方。

这本书是真正集体智慧的产物,尚惠红、张小平、黄可、林中伟等几位同事都是在集团管控的专业领域内有着丰富的实践经验及理论水平的管理专家,他们一起共同完成了本书第四章的核心内容,他们的专业、敬业精神,为全书增色。

付梓之时,首先要感谢金蝶国际软件集团董事局主席兼总裁徐少春先生的大力支持,正是徐总的高瞻远瞩,令我们有机会率先接触到了这个创新的领域,能够与金蝶集团及其优秀的客户群共同进步,徐总所倡导和身体力行推动的中国管理模式的研究,也让集团管控的理论与实践达到了一个新的高度。本书在写作和出版过程中,得到了陈登坤高级副总裁、田荣举高级

副总裁等同事们的大力支持,得到了金蝶软件许多同事的帮助,在此我要表示衷心的感谢。还有就是无法一一列举的大量优秀的集团企业的高层和CIO们,他们的探索和实践,是我们知识的真正源泉,本书的许多内容是在结合国内外许多企业的实践成果基础上,提炼和总结出来的,我要对那些先行者和探索者,表示我由衷的敬意。

本书的编辑出版,得到了中国经济出版社牛慧珍编辑的大力支持,这也是牛女士为我编辑出版的第二部著作,在此我要对她的专业精神表示感谢。

欢迎各位读者对本书提出批评指正或者共同探讨交流,作者的联系方式是fjc@kingdee.com。

奉继承

金蝶国际软件集团有限公司

2010年4月于深圳

目 录 CONTENTS

序言

前言

第1章 集团企业的信息化概述

1.1 企业信息化的发展规律	2
1.1.1 企业信息化的发展阶段	2
1.1.2 企业 ERP 的经典理论概述	3
1.1.3 传统 ERP 的局限分析	7
1.1.4 企业信息化项目实施的心理过程模型	9
1.2 集团企业信息化的特点分析	9
1.2.1 不是没有系统,而是系统太多	9
1.2.2 信息爆炸,但缺乏有价值信息	10
1.2.3 跨区域运作,架构复杂	10
1.2.4 集团管控的支持能力有限	11
1.2.5 IT 治理和运作体系不完善	11

第2章 理解 IT 战略规划的观点与方法

2.1 IT 战略规划概念	14
2.1.1 总体规划的重要性	14
2.1.2 IT 规划需要解决的问题	16
2.1.3 IT 规划的三个层面	18
2.1.4 管理信息化发展模式	20
2.2 IT 战略规划方法论	22
2.2.1 一般方法论	22
2.2.2 IT 规划的思维方式	23
2.2.3 基于战略的 IT 规划方法论	25

2.3 IT 规划的实施步骤	26
2.3.1 IT 规划的准备	26
2.3.2 战略和业务分析	30
2.3.3 建立整体 IT 框架	35
2.3.4 规划 IT 管理模式和实施策略	36
2.4 架构设计方法	36
2.4.1 企业架构的概念	36
2.4.2 集团企业架构设计原则	43
2.4.3 TOGAF 企业架构框架	45
2.4.4 SOA 的架构设计方法	48

第3章 集团企业的管控模式分析

3.1 集团企业的发展	57
3.1.1 集团企业的形成	57
3.1.2 集团企业的概念	58
3.1.3 企业管控实现目标	62
3.1.4 集团企业的管理现状与趋势	65
3.2 集团管控模式的分析	68
3.2.1 集团管控分析模型	68
3.2.2 管控目标——价值创造	70
3.2.3 管控主体——总部定位	71
3.2.4 管控客体——子公司设计	75
3.2.5 管控手段——信息技术	75
3.2.6 集团管控模式的分类	78
3.3 资本管控型	82
3.3.1 管控模式分析	82
3.3.2 IT 战略分析	83
3.4 战略管控型	88
3.4.1 管控模式分析	88
3.4.2 IT 战略分析	89
3.5 运营管控型	94
3.5.1 管控模式分析	94

3.5.2 IT 战略分析	95
---------------------	----

第4章 集团企业的业务架构

4.1 集团战略管理及执行体系	102
4.1.1 集团绩效管控	102
4.1.2 全面预算管理	104
4.1.3 风险管控	107
4.2 集团财务管控	109
4.2.1 集团企业财务管控的现状	109
4.2.2 集团企业财务管理的诉求	113
4.2.3 不同管理模式下的财务应用模式	115
4.2.4 集团企业财务管控的发展趋势	127
4.2.5 集团财务信息化建设的几个关键问题	128
4.3 集团资金管控	131
4.3.1 集团资金管控面临的问题及分析	131
4.3.2 集团资金管控实现目标	132
4.3.3 集团资金管理体系和法律问题	133
4.3.4 集团资金管理主要业务模式	135
4.3.5 集团资金管理系统的发展与趋势	140
4.4 集团人力资源管控	152
4.4.1 集团企业人力资源管理的特点和问题	152
4.4.2 集团人力资源管控模式	155
4.4.3 战略人力资源管理思想指导下的 HR 业务模式	164
4.4.4 人力资源管理系统的发展与趋势	172
4.5 集团供应链运营管控	175
4.5.1 企业运营管理面临的问题及分析	176
4.5.2 企业运营管理主要业务模式	179
4.5.3 集团采购业务模式	181
4.5.4 集团销售业务模式	184
4.5.5 渠道分销业务模式	188
4.5.6 内部交易业务模式	192
4.5.7 集团物流业务模式	194

4.5.8	客户关系管理业务模式	198
4.6	集团制造管控	200
4.6.1	集团制造管理面临的问题及分析	200
4.6.2	集团制造管理实现目标	201
4.6.3	集团制造管理体系和合规问题	203
4.6.4	集团制造管理主要业务模式	206
4.6.5	集团制造管理系统的发展与趋势	219

第5章 集团企业的IT架构

5.1	集团IT应用架构	226
5.1.1	管理层级分析	226
5.1.2	组织层级分析	227
5.1.3	业务领域分析	236
5.1.4	应用模块分析	237
5.1.5	流程管理	240
5.2	集团IT信息架构	241
5.2.1	理解数据与信息架构	241
5.2.2	基于SOA的企业信息架构	242
5.2.3	数据服务的规划	245
5.2.4	主数据与集团级数据管理	247
5.3	集团IT技术架构	250
5.3.1	技术架构模型	250
5.3.2	应用集成架构	253
5.3.3	安全与系统身份认证	254
5.3.4	IT运行管理中心架构	256
5.4	模型驱动的架构方法(MDA架构)	258

第6章 集团企业的IT集成

6.1	系统集成的内涵和外延	274
6.1.1	系统集成的外延	274
6.1.2	系统集成的内涵	276
6.1.3	集成技术及其发展	278

6.1.4 集团企业的 IT 系统集成需求	281
6.1.5 以 SOA 架构实现整体集成	283
6.2 企业间集成	287
6.2.1 集团企业的纵向集成	288
6.2.2 银企互联的业务集成	288
6.2.3 全程电子商务集成	290
6.3 数据服务与集成	291
6.3.1 数据集成的需求	291
6.3.2 基于 SOA 的数据集成	295
6.4 应用服务与集成	297
6.4.1 应用服务的集成需求	297
6.4.2 应用服务的集成模式	298
6.4.3 企业服务总线	299
6.5 业务流程集成	300
6.5.1 业务流程运作体系	300
6.5.2 业务流程建模	303
6.5.3 业务流程集成	307
6.6 人员集成	308
6.6.1 IT 角色分析	308
6.6.2 认证与单点登陆	311
6.7 门户集成与 Web 2.0	312
6.7.1 基于 Portlet 技术的应用集成	313
6.7.2 访问权限控制实现	314
6.7.3 个性化服务	315

第 7 章 集团企业的 IT 治理与运营

7.1 集团 IT 治理	320
7.1.1 IT 治理概述	320
7.1.2 集团企业 IT 治理模型	320
7.1.3 集团企业 IT 治理问题	324
7.2 集团 IT 管理	326
7.2.1 IT 管理需求分析	327

7.2.2 ITSM 管理模型	328
7.2.3 IT 组织管理	330
7.2.4 IT 管理流程	332
7.3 集团 IT 实施	334
7.3.1 IT 实施的规范	334
7.3.2 实施策略	335
7.3.3 实施方法论	336
7.3.4 项目实施过程	337
7.4 集团 IT 风险控制	347
7.4.1 IT 风险概念	347
7.4.2 IT 风险分析	348
7.4.3 风险控制管理	352
7.5 IT 评估与持续优化	356

参考文献

第1章 集团企业的信息化概述

企业信息化是企业利用计算机、通信、网络等现代信息技术，对企业的生产、经营、管理、服务等各方面进行系统化、集成化的处理和控制，从而提高企业的整体运营效率和管理水平。企业信息化的实现，不仅能够提升企业的核心竞争力，还能为企业带来巨大的经济效益和社会效益。

第1章 集团企业的信息化概述

企业信息化在近 20 年的逐步发展过程中，它的起步和发展是有规律可循的。本章首先回顾企业信息化发展历程的基本规律，然后通过对集团企业信息化的观察和分析，了解集团信息化的现状和总体发展阶段。

1.1 企业信息化的发展规律

中国政府提出信息化与工业化的融合,如果企业的信息不能集成并形成整体效应,这种融合是很难的,往往只能产生局部效益。许多企业花费大量人力、物力和财力,实施了大大小小的管理软件和系统,可是系统中的数据和业务流程无法进行集成。中国企业信息化整体应用水平较低的一个重要管理症结是企业当初在引进设备和推进信息化时缺少总体规划,而软件厂商也没有对企业信息化进行整体的设计,就把软件推销给了企业。

企业信息化建设的发展模式有其规律可循。企业信息化基本上走过了从无到有、从有到多、从多到散,最后发展到需要整体规划、统一实施、全面提升管理价值的理想阶段。

1.1.1 企业信息化的发展阶段

我国企业信息化发展的基本过程可以总结为四个发展阶段。

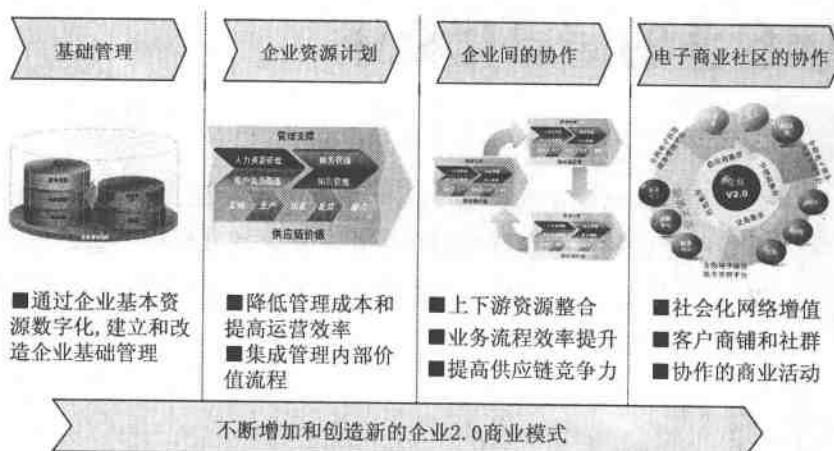


图 1.1 企业 IT 发展的阶段

基础管理阶段:这是企业信息化从无到有的阶段,IT 应用支撑企业的基础管理。在这一阶段,企业一般是从某个业务领域的需求出发,用计算机及其网络来解决一部分业务处理,实现了业务处理的无纸化。企业首先利用信息化解决一些局部但非常关键的管理问题,如会计电算化、无纸化办公、

库存管理等,通过建立基本资源体系的信息化,建立和改善企业的基础管理。应用的特点是较少关注业务流程和计划控制的内容,核心是业务操作层面的信息化。而且各个不同的业务领域分别自行选购自己的软件,出现了系统之间的大量“信息孤岛”问题。

集成 ERP 阶段:IT 应用支持企业的核心业务管理。企业通过集成的业务流程管理,实现业务处理自动化,进一步降低管理成本,提高企业效益,通过集成管理内部价值流程实现 IT 的综合价值。这个时期的应用特点是通过集成的平台实现业务流程、数据处理和人员之间的协同,而且在业务操作层面信息化的基础上,提升了计划控制和商业分析,实现了企业的全面绩效管理。

协同商务阶段:IT 应用支持企业的协同商务。企业信息化不仅支持企业内部的业务管理,而且将积极参与整个供应链的协同,最大限度利用外部资源,利用不断创新的商业模式实现最大的增值。对内实现业务流程的集成管理,通过电子商务平台实现与供应商和分销商、客户之间的上下游业务协同和数据的实时交换。

电子商业社区阶段:不断增加和创造新的企业 2.0 商业模式,使得企业社会化网络增值、客户商铺和社群、协作的商业活动成为企业 IT 战略支撑的重点。在这个阶段,大量的公共服务有专业的社会分工,实现价值在各个产业链之间的最大化。

目前国内大部分的企业信息化处于第一阶段,已经有越来越多的企业开始进入集成 ERP 的信息化建设阶段。少数领先的企业在供应链的协同商务方面进行了有益的尝试,而且在综合竞争优势方面已经尝到了甜头。企业 2.0 模式下,企业如何实现 IT 2.0,尚处于萌芽阶段,相关的理论和实践还处于最初的尝试阶段。

1.1.2 企业 ERP 的经典理论概述

ERP 将企业系统的管理核心由“在正确的时间,制造和销售客户需求的合适产品”转移到“在最佳的时间和地点,获得资源的最大增值和企业最大效益”。它所蕴涵的并非只是单一的管理思想,而是包含了哈佛大学教授 Michael Porter 的价值链(VC)理论、美国国防部提出的 21 世纪制造业战略——敏捷制造(AM)、麻省理工学院(MIT)在准时制生产(JIT)基础上提出的精益生产(LP)、美国哈佛大学教授 Michael Hammer 的业务流程再造