

全球信息战略

经济学家情报社 EIU

〔英〕 安达信咨询公司 Arthur Andersen 著

IBM咨询公司 IBM

- 信息时代的商业风险管理
Managing Business Risks in the Information Age
- 走向2000年的全球电信
Global Telecommunications to the Year 2000

《经济学家》趋势研究译丛

全球信息战略

经济学家情报社 EIU

〔英〕 安达信咨询公司 Arthur Andersen 著

IBM咨询公司 IBM

- 信息时代的商业风险管理
Managing Business Risks in the Information Age
- 走向2000年的全球电信
Global Telecommunications to the Year 2000

新 华 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

全球信息战略/ (英) 经济学家情报社、安达信咨询公司、IBM 咨询公司著;
郑超愚等译校, - 北京: 新华出版社, 2000.5

(《经济学家》趋势研究译丛)

ISBN 7 - 5011 - 4855 - 4

I . 全… II . ①英…②郑… III ①商业管理: 风险管理②电信 -
邮电经济 - 经济发展趋势 - 世界 IV . ①F715②F631

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 24202 号

**Managing Business Risks in the Information Age
Global Telecommunications to the Year 2000**

Copyright © 1997 by The Economist Intelligence Unit

Chinese translation copyright © 2000 by Xinhua Publishing House

Published by arrangement with The Economist Intelligence Unit

All rights reserved

中文版权属新华出版社

全球信息战略

经济学家情报社

(英) 安达信咨询公司 著

IBM 咨询公司

林 丽 杨玉明 龙向东 蒋军辉 译

郑超愚 方 芳 校

*

新华出版社出版发行

(北京宣武门西大街 57 号 邮编: 100803)

新华书店经销

新华出版社激光照排中心照排

新华出版社印刷厂印刷

*

850 × 1168 毫米 16 开本 15.75 印张 240 千字

2000 年 6 月第一版 2000 年 6 月第一次印刷

ISBN 7 - 5011 - 4855 - 4/F·704 定价: 28.00 元

《〈经济学家〉趋势研究译丛》编委会

主编

黄泰岩 郑超愚

编委（按姓氏笔画为序）

方芳 邹正方 郑超愚 黄泰岩 黄隽 雷达

特邀编辑

刘家杰 徐兴堂 崔新健 林罡

总 序

经济学家情报社(EIU)自创建以来就与国际上主要跨国公司建立了稳定的业务联系,通过就影响跨国经营的关键问题发表高质量的分析和建议报告,确立了自己作为指导跨国公司管理国际经营的著名研究、咨询机构的地位,已经成为全球范围内有关政治经济趋势、政府法规、商业开发、公司实践和专有技术的世界性权威信息源。

《经济学家趋势研究译丛》系列秉承经济学家情报社真实客观而敏锐超前的研究传统,涵盖了中国经济、跨国公司、商业风险、工作流程、学习功能、电信技术等广泛领域,在系统的经验研究基础上揭示了经济、技术和组织的未来趋向,对于我们认识自身、认识世界、认识未来进而同时从国家、产业、企业层次实施面向 21 世纪的战略管理具有重要的理论借鉴价值和实践指导意义。受新华出版社委托,我们翻译了经济学家情报社的趋势研究译丛系列,并且根据研究报告主题的内在联系予以重新编排,辑成《中国趋势报告》、《未来组织设计》、《全球信息战略》和《跨国公司在华》四本。

20 世纪 70 年代末以来中国经济创造了经济体制转轨、对外开放和经济发展深化三重协同转型的成功范例,而香港经济在 1997 年回归祖国后经受了亚洲金融危机的严峻考验,正在全面恢复。《中国趋势报告》考察了中国改革开放和“一国两制”政策的策划、实践和完善过程,在充分肯定中国经济所取得的巨大成就的同时,初步总结中国经验对世界其他国家的普遍意义,并且深入剖析了 21 世纪中国经济(包括香港地区)所面临的主要国内体制与政策问题以及国际机遇与挑战,给出了切合中国实际而且具有前瞻意义的制度创新与政策安排建议。

随着信息技术的革命性发展和全球经济一体化进程进一步加快,任何国家任何行业的企事业组织都无法避免日趋激烈的市场竞争,必须在知识创新的基础上再造新的竞争优势。《未来组织设计》与《全球信息战略》将分析视角转换到 21 世纪企业结构的自适应调整问题上,着重探讨了如何指导企业设计灵活而健全的组织系统和信息战略,不仅能够激励创造性工作而有效地跟踪技术进步,而且能够约束投机性行为而有效地抵御商业风险,在先进的通信网络支

持下作最优化工作流程，最终成为集合新知识发现、新技术开发、新文化策源与新社会培育诸功能的市场竞争优胜者。

《跨国公司在中国》一书提供了改革开放以来中国（大陆地区）吸引外资政策演化和各主要跨国公司在华经营的直接调查资料，无论是已经进入中国市场的跨国公司先行者还是对于准备进入中国市场的跨国公司后来者，都可以有所学习和借鉴而成功推进其中国市场业务。

这里需要特别指出的是，《中国趋势报告》与《跨国公司在中国》对中国经济前景总体上持乐观态度，认为 21 世纪中国经济（包括香港经济）将继续保持健康繁荣而快速稳定的发展态势，继续成为世界经济的地区经济增长极，能够为国内国际企业创造更加广阔的成长空间。但由于受到思维方式、观念、东西方文化差异的影响，尤其是缺乏对中国国情深入的认识，本套译丛提出的观点以及对未来相关领域的研判，无不有偏颇失当之处，希望读者能明察。

在本书翻译出版过程中，新华出版社和本套丛书的责任编辑给予悉心的指导和无私的帮助，我们在此表示衷心感谢。受学识和时间所限，虽经反复校核，本书翻译的错误和遗漏在所难免，敬请广大读者谅解。书中所有错误和遗漏，均由校译者负责。

中国人民大学经济学院副院长、博士生导师 黄泰岩

2000 年 5 月

目 录

总序	(1)
----------	-------

信息时代的商业风险管理

前言	(3)
----------	-------

第一章 商业风险管理	(4)
------------------	-------

整体性方案的优点	(5)
----------------	-------

构建综合风险管理框架	(5)
------------------	-------

商业风险中的信息技术	(7)
------------------	-------

报告的结构	(8)
-------------	-------

研究方法	(8)
------------	-------

结论概括	(9)
------------	-------

结论	(13)
----------	--------

第二章 信息技术与商业风险	(14)
---------------------	--------

信息技术与商业战略的连接	(16)
--------------------	--------

与信息技术相关的商业风险的界定	(18)
-----------------------	--------

哪种风险最为棘手?	(20)
-----------------	--------

计算机 2000 年问题	(24)
--------------------	--------

结论	(25)
----------	--------

第三章 信息技术风险的组织化管理	(27)
------------------------	--------

发展一种理解风险的共同语言	(27)
---------------------	--------

构造一个有效的组织化的控制结构	(29)
-----------------------	--------

集中与分散的信息技术控制	(31)
--------------------	--------

过程观念的培养	(34)
---------------	--------

结论	(34)
----------	--------

第四章 信息技术风险管理框架的建立	(35)
-------------------------	--------

商业风险管理程序	(35)
----------------	--------

识别、探究和衡量与信息技术相关的商业风险	(38)
信息技术风险管理	(39)
战略和政策的制定	(41)
配置的管理	(41)
事态的监测	(42)
技术结构的界定	(42)
框架的“展开”	(43)
结论	(45)
第五章 案例研究	(47)
BOC 澳大利亚气体公司 (BOC Gases Australia)	(48)
资本 I 号金融公司 (Capital One Financial)	(52)
ERG	(55)
FMR	(58)
J.P. 摩根公司 (J.P. Morgan)	(64)
微软公司 (Microsoft)	(68)
三菱 (Mitsubishi)	(74)
三井 (Mitsui)	(79)
PSA	(83)
皇家银行金融集团 (Royal Bank Financial Group)	(86)
特斯科 (Tesco)	(91)
附录 1 统计图示	(95)
附录 2 信息技术风险的定义	(96)
 走向 2000 年的全球电信	
前言	(103)
第一章 引言	(104)
第二章 电信的战略重要性	(106)
电信和 IT 管理的融合	(106)
当前和预期的电信支出	(110)
替代的声讯方案	(112)
公司如何运用网络	(115)
结论	(120)
第三章 信息技术的战略重要性	(122)

IT 战略：开发和实施	(122)
目前和预计的 IT 支出	(127)
公司如何使用 IT	(128)
对 IT 结构的相关使用	(130)
采购硬件和软件	(133)
外购不断扩展的作用	(135)
结论	(138)
第四章 变革和融合：商业用户如何反应	(140)
选择新技术	(141)
已感受到的电信管制影响	(142)
开展业务	(144)
来自竞争性卖主的电信和 IT 方案	(146)
结论	(149)
第五章 使用信息技术和电信销售产品的公司	(150)
案例研究：联合航空公司 (United airlines)	(152)
案例研究：国民威斯敏斯特集团 (Nat West Group)	(159)
案例研究：施乐公司 (Xerox)	(165)
案例研究：英特尔公司 (Intel)	(170)
案例研究：麦克凯森公司 (Mckesson)	(173)
第六章 开发电信和信息技术一体化战略的公司	(178)
案例研究：3M 公司	(180)
案例研究：航空及化工产品公司 (Air Products & Chemicals)	(185)
案例研究：加拿大奥肯铝业公司 (Alcan Aluminium)	(191)
案例研究：希巴 - 盖吉公司 (Ciba - Geigy)	(195)
案例研究：DHL 公司	(199)
案例研究：邓莱利公司 (R. R. Donnelley)	(205)
案例研究：吉尼斯公司 (Guinness)	(210)
案例研究：奥吉维 - 马修公司 (Ogilvy & Mather)	(214)
案例研究：斯文斯卡纤维制品公司 (Svenska Cellulosa Aktiebolaget)	(220)
案例研究：富豪集团 (Volvo)	(225)
结束语	(229)
附录 被调查公司和回答者概况	(230)

信息时代的商业风险管理

经济学家情报社 著
安达信咨询公司
林丽 杨玉明 译
方芳 校

前 言

《信息时代的商业风险管理》为辨别、探究、衡量和跟踪商业的一般风险，特别是与信息技术相关的风险提供了一个框架。虽然许多公司对处理诸如信贷、市场、资本流动等一些传统商业风险已拥有现存的机制，但是他们过去却一直把信息技术冷落一隅。这篇报告意欲阐明，公司因何必须把信息技术当作一项商业风险进行管理，从而使公司以更高的效率运作。

本书揭示的结论基于北美、欧洲和亚洲地区高级经理对书面调查的 150 份回复和对这些地区的 50 名经理进行的电话或面对面的采访。这项研究涉及的公司涵盖巨型跨国公司和中小企业。

信息时代的商业风险主要由保拉·辛克莱进行研究并撰写成报告。玛丽·德里斯科尔和奈杰尔·亚当对报告进行了编辑。西蒙·帕特纳、伊丽沙白·弗赖伊、保罗·希利和西蒙·维尔对这项研究作出了贡献。本书的编辑小组在此谨对下列人员的贡献和见解予以认可并向他们表示感谢：安达信计算机风险管理服务公司欧洲、非洲和印度地区负责人尼克·坦普尔；安达信计算机风险管理服务公司美洲地区负责人拉斯·盖茨。安达信计算机风险管理服务公司其他对这一项目有所贡献的个人包括：驻布鲁塞尔的计算机风险管理合伙人帕特里克·赞诺斯、驻休斯敦的计算机风险管理主任戴维·哈克尔、驻伦敦的计算机风险管理人员杰基·奥姆斯比。

第一章 商业风险管理

一个完整的风险管理框架具有非常重要的意义，因为风险与传统的业务日益相交叉。如果一个公司将职能与风险独立开来，那么，它就无法看清整个形势。

——默里·考莱特

(皇家银行金融集团风险管理部门的执行副董事)

商业竞争的复杂性及其惊人的发展，连同企业日益增长的对信息技术的依赖性，促进了各种资源和经营管理的新方案的诞生。大量事实都表明了改变功能主导型组织模式的必要性以及强化过程管理理念的正确性。尽管很少有公司能严格信守这种过程管理的理念，然而，许多大型的机构正在以某种形式将其加以应用。本篇报告主要分析公司如何运用基础程序原则来管理与信息技术相关的商业风险。

迄今为止，程序观念对公司风险管理的影响程度还是极其有限的。长期以来，人们一直认为风险管理是一项传统的行政职能，而事实上，对于支持程序管理观念的公司而言，风险管理被看做是一个需要紧迫地提上议事日程的项目。这类公司的管理者们不是将每一风险独立出来，而是把商业运行系统或企业所面临的所有风险视为一个整体。他们正试图将各种风险管理职能分开，这些职能原来专用于支持独立营业单位的运作，或者仅用于确认某一类风险。他们不断更新商业风险的定义，以便努力掌握决定竞争的关键因素，这些因素包括：

什么是商业风险？

如果对其进行广义的定义以反映当前竞争的局面，商业风险就是这样一种威胁，即一个事件或一个行动对一个组织实现其商业目标或成功实施其战略的能力产生负面影响。这个定义包括这一组织存在受到潜在的消极后果影响的可能性和错过获得积极成果机会的威胁。它同时默认，一个消极事件或行动造成的损失可能会产生金融的抑或是非金融的后果。

- 自由化的全球贸易；
- 缩短产品生命周期方面的竞争；
- 消费者对所持有的货币升值的需求；
- 信息技术的飞速发展。

整体性方案的优点

当今市场竞争的特点——激烈、复杂、动荡，有时甚至是混乱无序的——意味着大的公司机构能够从这种框架的运用中受益，该框架有助于公司采取程序观念或者完整的方案来进行商业风险的管理。举例说，如果某人从程序的角度，而不是从独立分散的职能的角度思考问题的话，那他就能很快地掌握一个地区发生的事件是怎样触发其他地区的反应。

以商品交割程序为例，定货中的失误可能会导致应付账款的增加。显然，操作上的失误会给公司整体带来意外的金融风险，而金融风险的管理者可能因主要关注外汇风险从而忽视了金融风险的存在。从另一个角度也可看到功能主导型风险管理模式也存有弊病，假设一位卡车司机视力范围有限，他可能会不慎撞上并未直接在他视线之内行驶的车辆。这个例子表明：如果风险管理部门仅就风险而论风险，不能从一个综合、全面的角度来思考问题时，他们就无法发现风险，更不用说抓住各种商机了。

构建综合风险管理框架

1995年，经济学家情报社（the Economist Intelligence Unit.）出版发行了第一部关于介绍风险管理的著作，即《商业风险管理：一种综合性的方法》。这篇文章所阐明的内容构成了阿瑟·安德森商业风险模型的主要特征。该模型是一个具有现实意义的关于识别、追踪和度量商业风险的框架（所谓追踪的含义是要说明“什么是商业风险产生的根源或动力”这样一个问题）。

经济学家情报社再次与阿瑟·安德森联手，共同研究公司应如何管理与信息技术相关的风险。这一研究所涉及的范围是全球性的，其中主要包括以下几大行业，如：金融服务业、电信业、零售业及公共事业等。从事这几类行业的公司在业务运作上对信息技术具有较强的依赖性，而且很多都致力于运用较为综合的方式管理与信息技术相关的风险。

上述模型（见图1.1）表明了不同种类风险之间的关系，它确立了一种框架，可用于区分并掌握影响公司整体的风险类型，并且该框架几乎适用于所有类型行业的业务。这一框架还有助于公司进行高层次风险的追踪和管理。其

图 1. 1 商业风险管理

商业风险模型



资料来源：阿瑟·安德森

中所涉及的风险大体上可分为三大类，它们构成了一个适用范围较为广泛的风险基础，利用这一风险基础的确定可区分并追踪出更多的特殊风险，这三大类风险是：

•**环境风险。**这种风险是指，外部力量可能影响公司实现其目标的能力，甚至对公司的生存构成威胁。

•**程序风险。**公司内部的业务程序不能得以有效实施，从而无法实现其商业目标；或者公司内部人员所使用的或消耗的实物资产、金融资产、智力资产或信息资产未得到有效的保护。这里所说的程序风险包括信息处理中的风险和信息技术风险，这将在第二章进行详细阐述。

•**决策信息风险。**指因提供战略决策、业务决策及财务决策的信息不恰当、不可靠或者未被正确使用而造成的风险。

商业风险中的信息技术

正如模型中所介绍的，信息技术处于框架的核心位置。这篇报告的目的就在于详细考察与信息技术相关的商业风险，并确定如何对其进行较为有效的管理。

众所周知，大的公司需要借助于信息技术来确立并维持其竞争上的优势。因为信息技术能够影响发展战略、战术决策、产品/服务设计、营利能力、人员的雇用、技能的培养、信息的共享、消费者服务、供应商与消费者之间关系的建立以及其他的业务活动。信息技术的灵活运用，无疑将会在一定程度上提高业务程序在一定范围内的实施效果。进一步说，信息技术在某些组织机构里并不仅仅作为一种业务的助推器，它还被视为战略的实施者，就是说，某些业务活动，如扩展市场份额或开拓新业务，离开了信息技术是无法实现的。

这种对信息技术的高度依赖使新类型、新层次风险的出现成为可能。因而，公司应高度重视信息技术相关风险问题。电子商务交易过程中形成的数据和交换系统（EDI）、电子资金调拨系统（EFT）、销售点系统（POS）等进行的，还是通过其他系统进行的，都是战略制定和业务管理的关键。我们只要想想航线预定系统、超市的条码扫描系统，或者夜间包裹邮寄服务系统等，就会明白其利害关系之大。令人担忧的是，在某些情况下，人们虽已在信息技术上投入了大量的资金，却并未作相应的努力来区分、监测和管理那些随着新的信息技能而生的新型的商业风险。

许多公司正竭力避免出现上述问题，像辛克鲁德公司，它是加拿大的一家

石油公司。由于信息技术对该公司的业务运作起着关键性的作用，因而，信息技术相关风险被列入公司总体的风险管理框架之中。公司内的许多核心业务，诸如石油加工业务、公用设施业务等，都在较大程度上依赖于计算机和网络。从这个意义上说，一台计算机的运行出现故障可能意味着连续数个星期的停业，甚至可能会给整个公司运作带来不良后果。

对辛克鲁德公司来说，系统的可靠性是高层管理者们普遍关注的重要问题。公司内部风险顾问布赖恩·凯利对这一问题持如下看法：“如果公司未能在其业务活动和人力系统中施行风险管理的话，那么它就不可能顺利地渡过 20 世纪 90 年代。”本报告谈到的一些其他公司也是将信息技术作为风险管理总体方案的一个组成部分的，例如：皇家银行金融集团（Royal Bank Financial Group）、FMR 公司（信诚投资公司的母公司）、微软、ERG（澳大利亚一家技术公司）以及 BOC 澳大利亚气体公司等，它们都是将信息技术作为商业运作过程的组成部分，而不是仅当做公司内部一项独立的业务。

报告的结构

本章概括地介绍了经济学家情报社对总体商业风险管理和信息技术风险特殊趋势所进行的定量研究，也阐述了其定性分析（逐个采访）的意义。所选择的公司均是所研究的行业中处于世界领先地位的公司。

第二章的“信息技术与商业风险”，主要强调这样一种观点，即：信息技术战略与商业战略的结合，是管理信息技术相关风险的关键所在。第三章的“信息技术风险的组织化管理”提出，公司若要有效地进行风险管理，就必须拥有一个相应的、适当的管理结构框架，这不但需要开发一种共同语言来帮助人们理解风险是如何渗入基础商业运作过程中的，而且还必须明确其地位和职责，并争取高级经理阶层的支持和援助。第四章的“信息技术风险管理框架的建立”指出：只有在商业风险广义的范围内对信息技术风险进行管理时，它才能有效。如果未充分理解并掌握信息技术对商业运作的影响的话，信息技术风险管理就失去效果，原因在于，技术风险与其他重要风险的内部联系可能会被忽视了。

研究方法

本报告的分析研究分两个阶段进行：首先，对 150 家公司所涉及的多种行业进行调查（主要针对欧洲、亚洲和北美洲）；其次，对同一地理区域内的不同公司的高级经理分别进行面对面的访谈（为了获得更详细的资料，还要涉及到进行人口统计调查，见附录 1）。第一阶段的调查主要在于获取关键行业的