

CIO



中国信息管理专家专著系列

与企业创新管理

CIO &



ENTERPRISE INNOVATIVE MANAGEMENT

于宝琴 王晓堤 杨光煜 等编著

中国物资出版社

中国信息管理专家专著系列

CIO 与企业创新管理

于宝琴 王晓堤 杨光煜 等编著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

CIO 与企业创新管理/于宝琴等编著. —北京: 中国物资出版社, 2011. 4

(中国信息管理专家专著系列)

ISBN 978-7-5047-3817-2

I. ①C… II. ①于… III. ①企业管理: 信息管理—中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 036225 号

策划编辑 寇俊玲

责任编辑 涂 晟

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 梁 凡

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

北京京都六环印刷厂印刷

开本: 710mm×1000mm 1/16 印张: 16.25 字数: 292 千字

2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5047-3817-2/F·1511

定价: 35.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

序

首席信息官（CIO）是近几年在中国崛起的职业群体，它是高度发展的信息技术和信息处理数量日增的产物。在全球化竞争的环境下，各大企业纷纷意识到信息化的重要性，开始寻求主持信息化工作的 CIO 人才，但他们对 CIO 的角色和作用不很清楚；另外，一些 CIO 对自己也不能很好地定位。这些都导致了 CIO 功能的局限。本书将从企业信息化建设和 CIO 的现状和存在的问题分析着手，联系实际案例，讨论作为企业信息化工作的直接负责人——CIO 所应担当的角色和发挥的作用，并进一步分析 CIO 与现代企业管理的突出问题，探讨国内企业充分发挥 CIO 作用的一些对策。

本书的编著者之一于宝琴教授，从事信息化教学和科研 26 年。她从企业创新管理层面将 CIO 与创新管理相结合，分析独特，具有创新性。书中首先阐明信息化的职能，并从权威机构公布的调查数据中分析获得企业信息化和 CIO 的现状及主要问题；然后就企业信息化工作和信息经理的工作案例进行分析，从中反映首席信息官的作用；接着对国外 CIO 的角色和作用做分析，并比较国外 CIO 的现状找出我国 CIO 的差距及其原因。在 CIO 与 IT（信息技术）、CIO 与 EC（电子商务）、CIO 与 SCM（供应链管理）、CIO 与 CRM（客户关系管理）、CIO 与 KPI（绩效管理）、CIO 与 ID（个人身份认证）的角色分析中，领悟出在服务经济时代即将来临之际，强调 CIO 作用应侧重服务创新能力和企业创新的管理，具有非常重要的现实意义和社会价值。

期望本书的内容对 CIO 更好地开展工作有所启发和帮助，对企业信息化工作具有参考价值。

王太勇

天津大学博士生导师、教授

前 言

近年来，随着企业信息化的深度和广度不断扩展，催生了首席信息官（CIO）这一崭新的角色。企业 CIO 的设置，大大提高了企业的信息资源管理水平。尤其在全球金融危机的压力下，企业面临着前所未有的复杂环境，CIO 的地位和作用愈加受到政府部门和企业界的重视，CIO 拥有更多企业决策方面的发言权，成为 CEO 的左膀右臂。

然而面对如此重责，中国刚刚成长起来的 CIO 们却有些力不从心。技术的重新定位和对创新能力的需要在给 CIO 带来机遇的同时也伴随着挑战。如何发挥自身优势，应用 IT 资源为企业创造更大的价值和增强核心竞争力，是每一位 CIO 都在认真思考和努力解决的问题。中国企业的 CIO 还没有全面凸显其价值和作用，解决上述问题的要求就更为迫切。

本书就是为了满足这种社会需要而编写的。本书的特色主要表现在以下方面：

1. 理论与实践相结合

本书在介绍各种概念和理论的同时，引入了许多先进的管理方法和解决问题的策略，不仅可以提高读者的理论水平，增加对新事物、新概念的认识，而且对实践有很强的指导作用。

2. 针对管理的核心与重点

IT 与业务的结合是信息技术走出狭窄专业领域的关键。本书的大部分篇幅围绕企业经营和管理的热点问题，就 CIO 在 IT 转型、供应链管理、客户关系管理、绩效管理、创新能力培养等方面的作用与影响展开论述。对管理核心与重点进行有针对性的探讨，可以使读者快速把握工作重心，找到提升自身价值、为企业提高效益的突破点。

3. 丰富的案例支持

归根结底，CIO 的工作要归于业务实践，单纯的理论无法满足 CIO 支撑企业运作和提升决策质量的要求。因此，本书在编写过程中没有一味地进行理论阐述，而是结合实际的案例进行讲解。丰富的案例为读者提供了正、负

两面的经验教训，可以帮助读者借鉴成功的方法，规避可能出现的陷阱。

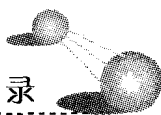
本书不仅对奋战在企业、政府信息化一线的 CIO、IT 主管、信息中心主任等有着直接的指导、借鉴作用，对企业业务部门管理人员、其他想进入信息化行业工作的专业人士也有一定的指导作用，亦可供高等院校信息管理与信息系统等专业的本科生、研究生作为学习参考。

本书由于宝琴拟定大纲和审定，庄坤及单春玲负责总纂。各章编纂工作分工如下：第一章由单春玲编著，第二章由耿晓庆编著，第三章由庄坤编著，第四章由王心编著，第五章由于宝琴、王晓堤、陈力编著，第六章由杨光煜编著，第七章由武淑萍编著，第八章由薛福亮编著。

本书在编写过程中，编著者之一的天津财经大学商学院管理信息系统系的王晓堤老师尤其给予了极大的帮助和支持，在此谨表示感谢。作者参考了国内外大量相关的专著、论文、网站，并引用了其中的概念、观点、案例及统计数据，在此对本书所引用论著的作者表示诚挚的谢意。由于篇幅所限，书后只列出了主要参考文献，如有遗漏，深表歉意。

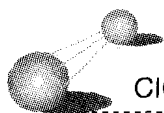
鉴于作者的学术水平有限，书中难免存在错误和不足之处，敬请相关专家和读者批评指正。

编 者
2010 年 12 月



目 录

1 企业信息化与 CIO	(1)
1.1 信息时代的企业	(2)
1.2 CIO 机制与领导地位	(5)
1.3 中国 CIO 的现状调查	(9)
1.4 国内外 CIO 分析比较	(11)
2 企业 CIO 角色定位与职责	(21)
2.1 企业 CIO 现状	(21)
2.2 企业 CIO 的角色定位	(24)
2.3 企业 CIO 的职责	(28)
2.4 创新环境下 CIO 的角色转变	(34)
3 技术与业务结合的 CIO 策略	(38)
3.1 组织战略与 IT 规划	(39)
3.2 IT 转型战略	(49)
3.3 IT 外包	(55)
3.4 IT 项目管理与 IT 服务管理	(64)
4 电子商务与企业的 CIO 管理	(85)
4.1 CIO 在电子商务中的新职责	(85)
4.2 CIO 在电子商务中的影响力分析	(91)
5 CIO 与 SCM 管理	(106)
5.1 SCM 的内涵	(106)
5.2 CIO 对供应链管理的影响	(116)
5.3 在 SCM 过程中的 CIO 作用	(131)



6 CIO 与 CRM 管理	(140)
6.1 CRM 概述	(140)
6.2 CRM 实施中 CIO 的作用	(154)
7 CIO 与绩效考核	(186)
7.1 组织结构重组	(186)
7.2 绩效考核体系	(198)
7.3 CIO 增值服务评价	(212)
8 CIO 的创新设计	(215)
8.1 创新能力培养	(215)
8.2 技术更新功能	(220)
8.3 灵活的 IT 基础架构	(227)
8.4 组件化商业模式	(241)
参考文献	(250)



1 企业信息化与 CIO

开篇案例：企业主管对 CIO 的困惑

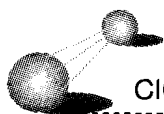
CIO 老胡和著名民营企业老板钱老板私交甚好。一天，钱老板找到老胡，一见面就迫不及待地对老胡说：“半年前，我遇到一位电脑高手，名牌大学计算机专业的高材生，我就把公司信息化的重任交给他。这小子倒是挺敢干，刚来没多久，就买回来一堆最先进的设备，还让公司业务部门把业务都搬到电脑上。可结果呢？搞得销售收入直线下滑，员工大幅度流失，红红火火的公司被他搞得岌岌可危！”

老胡对钱老板说：“你这是犯了任命 CIO 的经典错误了。你为什么要搞信息化？应该是为了给公司创造价值、提高核心竞争力，从而更好地实施商业战略、实现商业目标吧。可这位电脑高手，他懂你们企业的业务吗？他知道怎样用 IT 帮助你达到目标吗？这种醉心于技术、为了信息化而信息化，却无力帮助企业提升业务能力的 CIO 对你而言，毫无益处。”

钱老板满脸困惑地请教老胡：“照你说，CIO 该由谁来当？”

老胡略显得意地笑了笑，说：“一般情况下，你可以任命像我这样的人当 CIO。我是计算机专业毕业的，我也很熟悉公司的业务。任用有 IT 背景并且熟悉业务的人当 CIO 是个不错的选择。”老胡的话锋一转，说：“不过，这不是最优的选择。你要是能找到业务出身但熟悉 IT 的人做 CIO，最好不过了。但这种 CIO 可遇而不可求。”

钱老板继续追问：“那你说，CIO 究竟该处于一个什么位置？”老胡说：“CIO 的职责绝不是替员工修电脑，也不是只管管 IT 部门，他其实是企业中分管信息化建设的最高管理者，应该让 CIO 能够参与企业决策。服从和服务于业务需要的 IT 应该能成为企业的核心工具和手段，因此 CIO 唯有把技术与业务紧密结合，才能够提高生产率、创造竞争优势、实现企业战略。如果 CIO 身处决策层之外，就不可能发挥这样的关键作用，也就不是真正意义上的 CIO 了。可以说，在信息化上，CIO 应该是企业的灵魂和精神领袖。”看到钱老板认真思索的神情，老胡说：“但愿我的话能让你找到合适的 CIO 人选。”



其实，案例中的钱老板的困惑可能也是我们大多数企业家的困惑。企业信息化是企业发展的必然趋势，企业要发展就必须进行信息化。但是，企业信息化究竟要怎样搞，企业中的 CIO 应该有多大的发言权等问题都摆在了企业家的面前。通过本章的学习，我们应该对 CIO 与企业信息化的关系有一个明确的认知。

1.1 信息时代的企业

信息技术的日新月异和互联网的迅速发展，将人类社会从传统的工业化时代推进至信息时代，企业群落也进入了一个崭新的竞争阶段。美国人曾用“超级竞争时代”一词来描述当今社会竞争的激烈程度。信息和知识的范围、形式、规模、获取、储存以及传送，都已经或正在发生着巨大变化，使得全球经济活动管理规则进行着彻底的变革，企业对世界的认知和价值判断方式在逐步改变，企业原有的生存和发展模式也正在发生着相当大的变化。

1.1.1 信息时代企业面临的问题和挑战

以信息技术为主要特征的高新技术飞速发展，推动了技术进步和经济全球化，加速了技术革新、管理创新，企业面临的商业环境和市场环境发生了根本变化，中国企业面临着网络信息时代的挑战。就企业信息化来说，大多数企业面临的问题和挑战主要体现在以下方面。

首先，技术进步和高新技术的应用，信息量急剧增长。一方面，信息技术的飞速发展，特别是网络技术和 Internet/Intranet 技术及基于信息技术的高新技术在企业中的应用，企业感受到了技术进步带来的机遇和好处。高新技术的应用不仅能够节省人力、减低生产成本、提高生产效率，更重要的是提高了产品和服务质量，缩短了对用户需求的响应时间，从而为企业在较短的时间开发出新产品赢得市场竞争创造条件。另一方面，全球范围内的新技术、新产品不断涌现，使企业也感受到了空前的技术进步压力和技术进步要求的管理革新的要求。因此，企业如何利用信息技术推动技术革新和管理创新已经成为企业赢得竞争力的重要课题。

其次，企业信息化总体水平比较低。根据赛迪网对全国 10 个省市 629 家企业的调查，只有 10.7% 的企业拥有 ERP 系统，而美国在 20 世纪 90 年代已基本完成企业信息化建设，欧洲也将在 21 世纪初完成信息化建设。我国企业



在信息系统建设和系统应用方面的累计投入占企业总资产的比例仅为 0.22%，而发达国家企业的信息化投入占总资产的比例一般在 5% 以上。而且我国企业信息化在建设投入中还存在着“重建设轻维护更新”、“重硬件轻软件”、“重网络轻资源”、“重技术轻管理”的倾向，不利于企业信息化建设和企业真正通过信息化提高经营效率、管理水平和核心竞争力。

最后，在信息的综合利用与决策方面，信息资源是企业最宝贵的资源之一，企业的生产经营实质上是信息采集、传递、加工处理的过程。而目前众多企业由于手工管理以及部分采用微机及网络模拟工作中处理业务数据的方式，使得企业各部门之间的信息交换，除了定期的报表外，基本上是相互封闭的，造成企业的各种有用数据分散在各专业职能科室，具有严重的分散性，成为“信息孤岛”。这在一方面大大削弱了企业各部门间的横向联系，影响了管理工作的整体性和一致性，造成了许多不必要的人为障碍，也使得企业生产经营的决策者不能在决策时获得充分的、可靠的、必要的基础信息，延缓了决策时间。更重要的是造成无法实现企业信息的组织化、体系化、数字化、网络化，从而无法挖掘企业信息资源，并提炼成知识，再激活为动力，并最终转化为企业不断发展和智能化的源泉。

解决企业竞争压力的核心与关键在于了解竞争对手，熟悉市场及掌握企业内部运营的优劣，及时面对瞬息万变的市场需求。这就要求企业应及时掌握信息，利用信息及信息技术实现企业业务过程的动态重建和企业机构的动态重组，因而信息和信息技术成为了企业关注的重心。

1.1.2 企业信息化

1.1.2.1 企业信息化的内涵

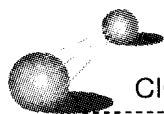
企业信息化是指企业以现代信息技术为手段，以开发和利用信息资源为对象，以改造企业的生产、管理和营销等业务流程为主要内容，以提升企业的经济效益和竞争力为目标的动态发展过程。其内涵包括以下几个方面。

(1) 以信息技术为基础

企业信息化的基本思路就是要充分运用现代信息技术，实现生产过程的自动化、管理方式的系统化、知识管理的网络化和商务运营的电子化，积极稳妥地引导电子商务的发展，加快对资金流、物流和信息流的逐步整合。

(2) 以信息资源开发为核心

随着信息时代的到来，信息资源日益成为国家和企业发展最重要的战略



资源之一。信息资源开发速度如果不能与信息基础设施建设保持同步,就必然会成为制约信息化发展的瓶颈。开发企业信息资源既是企业信息化的出发点,又是企业信息化的归宿;在企业信息化体系中处于核心地位,是企业信息化取得实效的关键。

(3) 信息化全面覆盖企业经营活动

企业信息化作为一种时代进步的推动力,早已突破了计算机科学和技术的范畴,其过程涉及陈旧设备改造、传统管理体制改革以及现有组织结构的重构等多方面,涵盖了企业生产经营活动的各个方面和全过程,可以说是一项漫长、连续的系统工程。

1.2.2.2 企业信息化的战略作用

总的来说,企业信息化能提高企业经营管理信息的准确性和及时性,有助于企业决策的进一步科学化;促使企业业务办事程序和管理程序更加合理,从而有助于增强企业的快速反应能力;进一步促进企业资源的合理组合及利用,使其在现有资源条件下达到最佳利用效果,从而大大提高企业的生产经营效率和管理效率;能给企业提供一个强大、快捷的信息交流平台,有助于我们紧紧跟踪一些先进经验和成果,从而有助企业的发展,提高员工的创新能力。

具体来说,企业信息化的战略作用包括以下几点。

(1) 提高销售

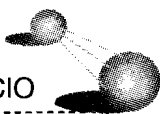
企业信息化帮助企业确定目标客户,了解客户的需求,调整经营战略,改进客户服务流程,提高客户关系管理能力,对市场变化作出快速反应,提高销售预测准确率,提高销售额和市场占有率。

(2) 降低成本

企业信息化帮助企业提高集成的计划准确性、供应链效率和劳动生产率,进行准确的成本核算,降低库存,减少运作成本,减少或消除一切不能增加价值的活动,提高投资回报率。信息化帮助企业改进与合作伙伴(供应商、零售商、第三方)的关系,使整体供应链的优化成为可能。

(3) 提高组织能力

提高企业整体管理水平。利用信息技术建立良好的管理规范和管理流程,构建扎实的企业管理基础,衡量经营的结果,实行科学管理,最终提高企业的整体管理水平。通过信息系统,部门之间的沟通、员工之间的沟通更加容易、迅速,提高工作效率和协作效率。



促进组织结构优化。计算机网络改变了信息传递的方式,使组织结构由阶梯层(等级)型逐步变为水平(自由)型,从“金字塔”型变成扁平的“矩阵”型。组织结构扁平化意味着打破部门之间的界限,跨职能部门的任务团队将发挥重要作用。通过适当的授权,充分调动员工的工作积极性和激发员工的主观能动性。

(4) 提高员工素质

企业员工们对自己业务的熟悉是他们积极参与企业信息化管理的优势所在,但是他们缺乏新的理论和知识,对企业信息化管理的要求不甚明了。因此,在提供专业技术支持的同时,对他们加强培训,特别是进行创新意识的培训,使新的信息理论知识、创新思维与已有的自身业务的熟悉相结合,对整个的生产、经营、管理的流程进行创新、优化,能够起到事半功倍的效果。

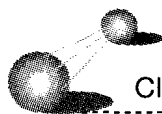
1.2 CIO 机制与领导地位

1.2.1 CIO 产生的背景和含义

1.2.1.1 CIO 产生的背景和原因

工业化时代之初,企业的信息工作主要由秘书和资料人员承担,伴随着企业管理自动化,企业信息开始从传统的人工记录与纸质载体形式,变为电子数据等多种形式,信息管理的技术含量随之提高,信息管理的任务转为由企业计算机部门承担。电子数据的迅猛增加使数据管理的任务日趋繁重,企业必须将信息管理作为一项重要的管理内容,于是形成了专门处理各种企业信息的管理信息系统。知识经济时代的信息成为现代企业最重要的资源,直接影响企业的生存和发展,企业必然将信息管理摆在其各项管理的首位,CIO就是在这种情况下应运而生的。

CIO 是随着信息资源管理热潮的兴起而首先在美国政府部门诞生的。CIO 的出现有效地改善了美国政府部门宏观层次的信息资源管理,其成功经验促使一些大公司将这一职位连同其名称和职能一起引入到企业管理中。企业 CIO 是在 20 世纪 80 年代中期出现在美国一些最大的公司和企业集团里的,由于设置合理,成效显著,其他大企业也竞相效仿,很快便在美、日等发达国家普遍实行开来。企业 CIO 的出现,标志着现代信息管理已进入了一个由分散到集成、由低层到高层、由凌乱到规范、由配角到主角的信息资源管理



阶段。其生成的原因可以简略分析如下：

第一，经过 20 余年的应用与发展，在部分美国企业中，信息技术已逐渐演变为公司的核心技术。

第二，到 20 世纪 80 年代，许多 MIS 系统的失败促使人们寻找原因，战略信息系统就是在这样的背景下出现的。

第三，信息技术投资的存量和增量都有大幅度增加，企业对投资回报的期望值也同比增加。

第四，随着信息技术应用的扩展及信息功能的集成，企业内部的信息机构开始扩大，在某些企业，信息技术部门甚至发展为规模最大的部门。

最后也是最主要的原因是，企业信息化已成为企业总体战略的重要组成部分，企业信息化已成为特定阶段企业发展的必然趋势，任何企业都无法绕开或回避这个趋势，唯一正确的做法是抓住机遇，主动出击，争取实现跨越式发展。如图 1-1 所示显示出了 CIO 在企业战略价值中的地位。

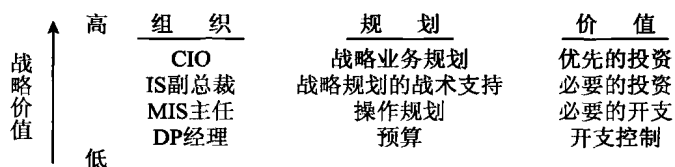


图 1-1 企业战略价值模型

CIO 的出现给企业信息管理者以极大的鼓舞，长期以来信息管理人员一直是“幕后英雄”，处于从属或配角的地位，而 CIO 的出现不仅使企业信息管理者成为企业舞台上的“主角”，而且成为其最高领导层的一员。值得注意的是，这一现象不是某一个企业决策者对于个别信息管理人员特殊贡献的肯定，而是已经成为现代企业的一种普遍现象。20 世纪 80 年代中期对美国 500 家最大企业的抽样调查，当时已有 40% 的大公司设立了 CIO 一职。另据日本专修大学竹村研究室对 510 家公司的调查，1991 年有 37.6% 的企业设置了由常务董事以上级别的高级管理人员担任的 CIO 职位。目前，排名世界前 500 的大企业中 80% 以上都实行了 CIO 体制。

1.2.1.2 CIO 的含义

CIO 是英文 Chief Information Officer 的缩写，可译为首席信息官、首席信息经理或信息主管。1981 年，辛诺 (W. H. Synnott) 和戈拉伯 (W. H. Grube)



在《信息资源管理：80 年代的机会和挑战》一书中强调了在企业中设立 CIO 的必要性，首次给 CIO 以明确的定义：“CIO 是负责制定公司信息政策、标准，并对公司的信息资源进行管理控制的高级行政官员。”

美国权威的《CIO》杂志这样定义 CIO：“CIO 是负责一个公司信息技术和系统所有领域的高级官员。他们通过指导对信息技术的利用来支持公司的目标。他们具备技术和业务过程两方面的知识，具有多功能的概念，常常是将组织技术调配战略与业务战略紧密结合在一起的最佳人选。他们通过沟通、集成和组织来实现信息资源整合并给企业带来平衡和利益。”

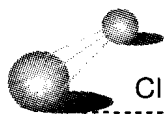
CIO 常常在公司的最高领导层拥有一席之地，在公司中都有着很高的地位。CIO 本身有概念、职位和人物之分。作为概念的 CIO 出现于 20 世纪 70 年代末 80 年代初，主要是信息资源管理理论研究和发展的产物。作为职位的 CIO 则出现于 20 世纪 80 年代中期，是一个组织的信息管理发展到战略信息管理阶段时的必然产物。通常所谓的 CIO 则是指处于该职位并承担战略信息管理职责的个人或群体。

1.2.2 CIO 在企业中的职能

企业信息管理的变化对 CIO 在技术能力、商业头脑、管理能力和从业经验等多方面提出了更高的要求。CIO 的职责已从技术规划与实施转向战略规划，成为企业战略层中的活跃一员。在这一阶段，企业 CIO 除了完成信息系统的部署和规划、信息设备的配置和管理、应用程序的配置和管理、信息人员的培训和管理、信息项目的安排和管理等职能外，还要承担以下职能：

(1) 挖掘企业的信息资源

在信息时代，企业发展所需要的各种决策都是在信息的汇集、分析之后做出的，信息的资源价值逐渐被企业认识到。在这样的时代里，信息也自然成为其运转和发展中的一项重要资源，生产活动、市场活动和企业的战略决策都离不开信息资源的帮助。企业便需要有专门的部门来实现信息资源汇集、加工、管理、分析职能，在信息价值日趋重要之后，这个方向的管理者也出现了，CIO 的具体工作职能也就明确了。对于企业来说，信息资源包括企业内部的生产资料、人员资料等，各种用来表达企业状态的资料都是信息挖掘的对象。企业外部的信息资源同样丰富，对企业的各种决策意义同样重要，比如市场信息、客户信息、行业发展信息等，可以说信息是企业生存发展的资源，挖掘企业信息资源是 CIO 的历史使命。



(2) 制定正确且符合实际的信息化发展战略

由于信息化采用了社会发展最新的科学技术，信息化更涉及企业的硬件投资、软件投资、流程重组、人员配置等多方面的问题，CIO 所面对的就不仅仅是单一的技术问题，CIO 在为企业制定信息化战略中的作用自然就体现出来了，CIO 对企业信息化战略的思考，不仅仅是考虑如何购买系统、如何购买软件，更为重要的是把握好信息的资源价值，与企业的其他资源相契合，使企业能够一步一步地实现运用信息技术的，从竞争上、发展上获得支持的平台。

(3) 实现企业信息化布局优化

CIO 应从发展、投资、效益的角度为整个企业的信息化建设布局，包括信息化的物质资源、人力资源、信息资源的布局，为企业的决策者引入观念，为企业员工安排培训，把握信息化系统的项目投资，实现投资价值的最大化。在进行企业信息化布局时，CIO 需要理解企业发展和各个部门的关系，按照价值观念的原则策划企业信息化项目，组织重大项目的实施，总体规划、分步实施、效益为先，顺应企业的情况采用自上而下，或自下而上的策略来引导企业实现信息化，最终实现信息流、物流和资金流的整合。

(4) 维护企业信息化环境

维护信息化环境更广义地描述出 CIO 的职责，CIO 管理一个团队来保证企业信息化设备或系统的正常运行，为企业的发展提供全方位的信息化服务，帮助企业在信息化的环境下顺利完成作业，提升工作效率。

CIO 集战术和战略管理于一身，是企业决策层与信息管理层之间的纽带。CIO 既是技术专家，也是管理专家，既有高超的工作技巧，又具有相当的人格魅力。他们直接向最高管理决策者负责，并与首席执行官 CEO，首席财务官 CFO 一起组成企业组织的“CEO—CFO—CIO”三架马车。CIO 是信息在技术因素、人文因素和经济因素三者综合之下的资源管理的产物。他们富有管理经验、技术才能、经营头脑、信息素养、应变能力、表达能力、协调能力和领导能力。CIO 的任务是协助本部门的主要负责人运用现代信息技术实现本部门的基本管理目标，组织本部门的信息系统的建设和管理，组织本部门的全体人员学习和使用现代信息技术。



1.3 中国 CIO 的现状调查

1.3.1 中国 CIO 的发展现状

随着中国企业信息化进程的加快，CIO 的地位和作用也越来越受到政府部门的重视。1996 年 5 月，中国第一次召开了由各大部委高级信息主管参加的“CIO 国际研讨会”；1998 年 12 月在上海召开了由信息产业部、科技部批准的“CIO'98 信息主管商业会议”；1999 年 11 月在北京召开了“企业信息化研讨交流会”；2001 年 9 月 14 日，由国家信息中心主办的“2001 年中国 CIO/信息主管高峰会议”在上海正式拉开帷幕。2009 年 4 月 28 日，国务院国资委发文明确提出建立首席信息官（CIO）制度，设立信息化专职管理部门，指出为加强企业信息化工作的组织领导，各中央企业可建立首席信息官制度，设立首席信息官。2009 年 6 月 1 日，银监会发布《商业银行信息科技风险管理指引》明确要求商业银行设立一个由来自高级管理层、信息科技部门和主要业务部门的代表组成的专门的信息科技管理委员会，并设立首席信息官，直接向行长汇报，并参与决策。

在全球信息化的大趋势下，中国信息化已取得很大发展，但 CIO 在中国尚属一个新事物，没有形成一个完善的体制和机制。中国企业 CIO 虽然已得到进一步的发展，但它的发展前景也不容乐观，这其中还存在许多问题和缺陷。中国的 CIO 制度要达到成熟状态还需要较长的时间。

1.3.2 CIO 在中国发展滞后的原因

目前，CIO 在中国已开始引人注目，并成为一热门话题。但中国与发达国家相比，其信息化建设不仅在技术方面，更重要的是在信息意识及社会文化背景等方面都存在着差距。

中国的 CIO 们还远远没有达到国外 CIO 所受到的关注和尊重的程度。其中最主要的原因是企业高层领导人对 CIO 的作用缺乏足够的了解。他们认为 CIO 是一个信息技术部门的负责人，没能够赋予 CIO 一定的行政管理职能，对 CIO 建设资金的投入不够，更没有让 CIO 参与到企业的决策之中。这样一来，就使得企业 CIO 总是觉得自己没有得到足够的权利，其他部门没有自己的工作以足够的配合，CIO 也不能理解某个 IT 项目对企业的重大意义。在