

2004—2005

中国 CIO 生存及发展研究报告

主要结论:

目前我国的 CIO 多数处于成长阶段的第一个阶段（信息技术部门阶段），少数企业的 CIO 处于第二个阶段（企业高层阶段），但这一形式正在逐渐发生改变。

1 我国的 CIO 地位与权力普遍不高，仍有待于进一步的提高。

1 企业 CIO 的工作内容多数是基础层面，其应有的工作职责和实际的工作内容很多不相符。

1 多数 CIO 的素质还有待进一步完善，尤其是缺乏管理能力、领导能力及战略思维能力，同时我国 CIO 资源的发展体系还不是十分的健全。

目前我国的 CIO 多数处于成长阶段的第一个阶段（信息技术部门阶段），少数企业的 CIO 处于第二个阶段（企业高层阶段），但这一形式正在逐渐发生改变。

一、背景介绍

CIO 是负责一个公司（或企业）信息技术和系统的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，常常是将组织的技术调配战略与业务战略紧密结合在一起的最佳人选。¹

1. CIO 的地位:

CIO 的地位在企业中是通过 CIO 的汇报关系体现出来的。CIO 的成长经历了两个阶段：（1）信息技术部门经理阶段，该阶段信息技术只是企业中的一种新生技术，由于其价格高昂而效果有限，企业更

多的视之作为一种成本行为，这时的 CIO 多由公司技术副总、总工、CFO 等进行管理。

（2）企业高层阶段，这时信息技术的战略意义渐渐显著，信息技术本身已经成为企业重塑和获取竞争优势的一种主要手段，于是 CIO 也一跃成为企业决策层的成员之一，他们一般向 CEO 汇报，由 CEO 直接管理。

2. CIO 的职责:

早期对 CIO 职责的论述较多的具有想象的成分，叙述模糊而简略。直到 20 世纪 90 年代，CIO 职责的研究才日趋成熟，研究者大多将 CIO 的职责划分为几大块，然后一一予以陈述。

美籍华裔信息管理学家黄硕豪教授从



图 1 理想状态 CIO 在企业组织架构中的位置

1、美国权威杂志《CIO》对 CIO 的定义。

CIO 的职责涉及技术、业务和管理 3 个领域。

5 个方面来归纳 CIO 在企业中的职责(1996 年):

- 为企业的决策提供所需的切实可行的信息, 有效地帮助企业制订长期的发展战略, 这也是 CIO 最根本也是最重要的责任;
- 有效的管理信息技术部门, 将信息技术切实置于可以支持或引导业务需要的地位;
- 紧跟所有的最新技术的发展, 联络科技与商务战略, 保证企业在技术上的竞争优势, 并将其迅速转化为业务发展的动力;
- 正确的规划信息技术的发展战略, 构思与促进技术远见, 确保企业的信息技术资源源远流长;
- 建立并保持积极的信息技术文化, 与所有阶层培植良好的关系。

持沟通, 对企业的日常业务处理提供适合的系统支持, 减少员工的工作量, 并使业务数据在企业中得以快速、准确、及时的流动。

- **系统建设:** 负责企业内信息系统的建设工作, 帮助企业选择效益最大的信息系统, 并保证系统的建设得以顺利完成。
- **系统维护:** 保证企业内信息系统的正常运行与数据安全。
- **部门建设:** 负责企业内部 IT 部门的建设, 为企业培育良好的企业信息化复合型人才。
- **营造环境:** 及时组织信息化培训, 向企业的员工包括 CEO 传递最新的信息技术与管理思想, 在企业内部营造良好的信息化环境。并协助企业 CEO 及相关部门制定企业的规章制度。

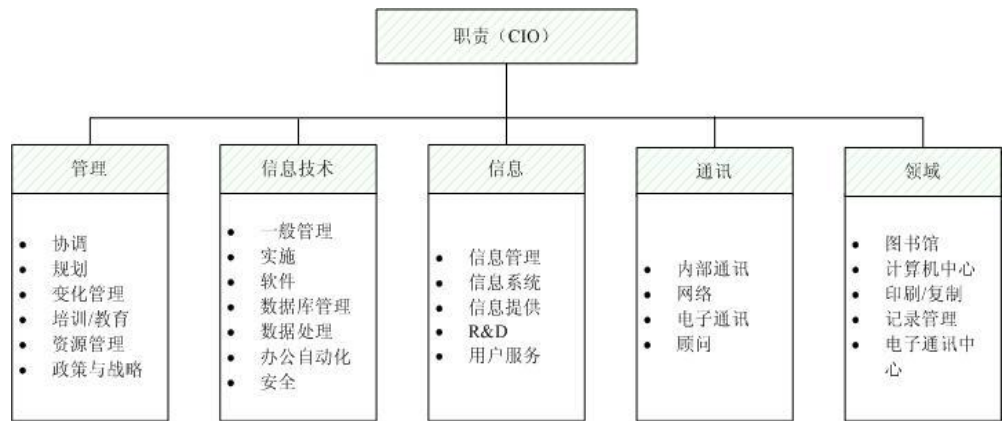


图 2 CIO 的职责²

e-works 在吸收专家经验、结合中国的信息化特色的基础上, 认为制造业 CIO 的共性工作职责为:

- **战略支持:** 为企业 CEO 及时、准确的提供企业经营数据, 帮助 CEO 进行企业决策, 制定企业的发展战略。
- **制订信息战略与规划:** 在结合企业战略的基础上制订企业未来的信息化发展方向与规划。
- **业务支持:** 经常与企业的业务人员保

简单的说, CIO 的职责涉及技术、业务和管理 3 个领域。

3. CIO 的价值:

联系 CIO 的职责, 对 CIO 的价值分析如下³:

- 持续关注和主动满足业务的迫切需求;
- 用外部成功的信息化技术故事来支持

2、《信息经理: 一项探索性研究》, Roets and Bonn, 1992.

3、Earl and Feeny, 1998.

公司内部的信息化建设;

- 建立、维护与信息系统部门经理的关系;
- 建立和交流信息系统的建设经验;
- 致力于公司内部信息系统的发展;
- 对信息技术角度拥有可共享的、具有挑战性的见解;
- 给企业带来超越信息技术的个人贡献。

4. CIO 的发展:

CIO (Chief Information Officer), 首席信息官制度最早产生于美国。20 世纪 80 年代, 随着 IT 技术的应用和发展, 信息开始在不同的机构内大量泛滥。1984 年, 在美国政府内部出现了一种“结构真空”, 即政府无人协调管理信息的选择与流通, 无人赋予责任。随后, 解决办法出台: 在政府的每一级机构中设立一名主管信息资源的高级官员, 委派副部长和部长助理级官员担任此职, 全面负责本部门信息资源的管理、开发和利用。于是产生了一批“信息部长(信息大臣)”, 这是最早在政府中出现 CIO 这种职位的人, 而他们的职责都在建立有效技术系统以实现信息的甄别筛选上。

根据安达信公司在上世纪 80 年代中期, 针对全美服务业和 500 家最大公司的调查显示, 已有 40% 公司设立了 CIO 的职位; 到 1988 年底, 世界 500 强企业中已有 30% 以上实行了 CIO 制度。1987 年, 美国 IT 业传媒巨头 IDG 公司发现, IT 技术的应用已经完全打破了企业的传统势力格局, 一些负责企业 IT 系统的技术人员正迅速升入高级管理层, 于是为这些有类似背景的人创建了一本杂志, 名字就叫做《CIO》。该杂志可以说是 CIO 制度正式成熟的一个标志。

而 CIO 这个概念, 是在 1998 年左右伴随着互联网第一次高潮进入中国人的视

野。起初, CIO 主要出现在互联网公司和外资企业中, 经过 1998 年前后的短暂火爆并归于沉寂。伴随着“信息化带动工业化”进程的深入, 2003 年以来, 各种 CIO 的会议、论坛、评选、俱乐部纷纷出现, 信息化的大潮将企业、机关的信息主管推上了前台。CIO 又一次引起了社会的关注。

二、研究

e-works 此次调查通过 Email、网上调查、电话访谈、传真等方式进行, 调查问卷的结果全部来自于企业, 除去部分无效问卷, 最终共收到有效问卷 563 份(以企业计)。

我们将问卷分为三大部分内容: 一是 CIO 在企业中的地位与权力分析; 二是 CIO 在企业中的职责以及工作内容分析; 三是 CIO 的职业发展情况分析。

接下来, 我们将从这三个方面来描述中国 CIO 的生存现状。

1、CIO 在企业中的地位与权力

1.1、调查结果研究

1) 对 CIO 在企业组织架构中的地位调查分析结果显示: CIO 处于公司高层的只占到 22% 左右, 处于部门主管级别的占到了 60%, 只是技术骨干的占到了 16.67%。

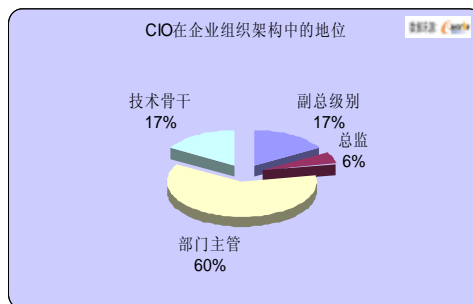


图 3 CIO 在企业组织架构中的地位

从前面介绍的 CIO 背景知识来看, CIO 要帮助企业决策与制定企业战略, 一般应

CIO 是在 1998 年左右伴随着互联网第一次高潮进入中国人的视野。2003 年以来, 伴随着“信息化带动工业化”进程的深入。CIO 又一次引起了社会的关注。

属于企业的高层，所以通常 CIO 在企业组织架构中分布应该呈现出一个倒三角形的形状（如图 4 所示）。而本次调查结果呈现出“两头小，中间大”的形式（如图 5 所示）。两种形式之间的差别显而易见。

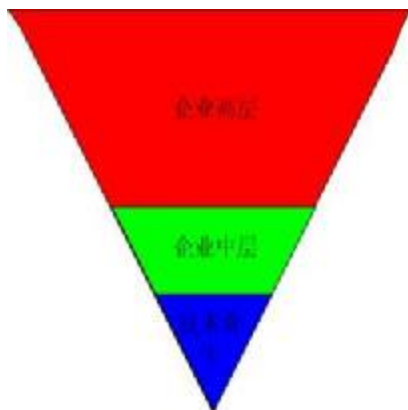


图 4 正常情况下 CIO 在企业组织架构中分布图



图 5 国内 CIO 在企业组织架构中分布图

调查显示，国内 CIO 处于公司高层的多是外企与大型企业，CIO 只是技术骨干的多是小型企业，这也和国内信息化建设情况吻合，国内的外企与大型企业一般都很重视企业的信息化建设，而且信息化程度较高，国内的中、小型企业多数信息化建设程度不高，企业对信息化的重视程度也不高，这也是导致这项调查结果的最直接原因。

2) 对企业有哪些决策方面会征询 CIO

意见的问题调查反映：只有在 IT 项目建设一项上的统计达到了 94.44%。其它三项决策上（企业业务流程变革、有关企业经营的重大项目、战略决策）的统计都在 40% 以下，说明国内大多数的 CIO 还无法参与到有关企业经营的重大决策。

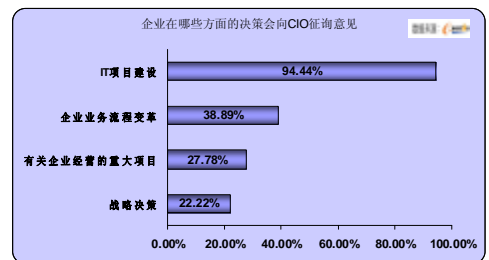


图 6 企业在决策方面的征询比例

出现这种情况的原因是，由于多数国内企业的信息化程度不高，国内 ERP、PDM 等技术在我国发展时间还很短，多数企业还没有动手建设或正在建设企业的信息化系统。目前 CIO 价值多是体现在帮助企业搭建信息化系统上，日常以事务性的工作居多，所以 CIO 目前还无法真正体现出其价值。

3) 关于在公司内部的 IT 投资权力的调查表明，只有 28% 的 CIO 拥有决定权，更多的 CIO 只有建议权。

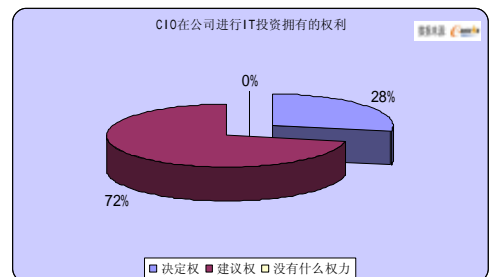


图 7 国内 CIO 在公司进行 IT 投资拥有的权利

此结果与我们平时在企业中的走访结果是一致的，多数企业在信息化系统建设决定权上是属于一把手的，CIO 在很多时候只具有建议权，这和国内的企业管理体制有关，企业分权的程度越高，CIO 的决定权也越高。

在此项调查中还发现 CIO 的决定权和企业的地域存在一定的关联，在华南地区，企业 CIO 拥有决定权的权力较大。

目前 CIO 价值多是体现在帮助企业搭建信息化系统上，日常以事务性的工作居多，所以 CIO 目前还无法真正体现出其价值。

4) 在所有被调查的企业 CIO 中, 有 75% 的认为中国 CIO 责任重大但无实权, 地位和处境尴尬。

调查中多数 CIO 感觉到自身的价值没有得到体现。造成这种情况的原因一方面是由于国内多数企业对信息化建设还没有

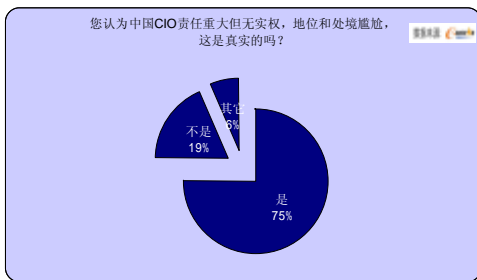


图 8 国内 CIO 处境

真正重视起来；另一方面由于企业中信息系统建设时间不长。同时，系统的效益还没有明显的凸现，使得 CEO 对信息化系统的作用还没有真正认识，对 CIO 的作用也不是十分重视，也就无法给予 CIO 更多的关注。

1.2、e-works 的结论

根据调查结果研究，我们得出目前国内的 CIO 地位与权力普遍不高，仍有待于进一步的提高。对整个制造业而言，CIO 地位与权力的提高仍需要一段比较长的时间。不过可喜的是这种改变正在逐渐发生。

此次调查结果显示，CIO 的地位与权力和国内的信息化大环境有直接关系。由于我国制造业企业大多数还没有建设企业级的信息系统，或者正在建设当中，或者建设了却没有取得成功，因此，大多数企业对信息化建设的认识不够，重视程度不高，所以使得 CIO 在企业中的作用得不到体现，只有企业 CEO 感觉想上一套信息化系统时才会找 CIO 参谋一下。而在国外著名企业中的 CIO 地位之所以高，关键是这些企业已过渡到了信息化企业的阶段，信息和信息技术在企业中具有不可替代的重要作用。

调查结果从另一侧面反映了国内大多数企业对信息化建设的认识还不够，需进一步的加强认识。

值得注意的是，在这次 CIO 的调查研究中，我们还发现国内有为数不少的公司，是 CEO 与 CIO 兼于一身，由 CEO 来做本属于 CIO 的工作。

案例分析：⁴

朱保国——CIO 从 CEO 开始

1997 年 10 月 20 日的《亚洲华尔街日报》中记载了一段文字：“中国深圳有一家生产中国传统美容保健品的企业，它渴望成为中国的 P&G……”文中描述的，就是以“太太口服液”蜚声国内保健品市场的深圳太太保健品有限公司（现更名为“太太药业有限公司”）。自 1990 年代以来，中国保健品市场几经兴衰，涌现了众多如雷贯耳的知名品牌：太阳神、巨人、三株、脑白金……今天，当年这些如日中天的品牌，大都已经成为一个时代的记忆。而“十足女人味”的太太口服液，虽年华已逝却容颜未改，不啻为竞争激烈的保健品市场的常青树。

太太药业创始人朱保国认为，单靠一种产品显然不是公司的长远目标，只有不断创新才能适应市场。1997 年，“太太”调整了经营策略，通过并购实现了从单一中药保健品行业向中西医药行业的跨越。2001 年，太太公司以 7000 万股流通股挂牌沪市。上市当日朱保国的身价便达到 54 亿，刷新了王文京 50 亿元的财富纪录。然而，跻身富豪行列的朱保国并没有因此迷失方向，上市后的太太药业在完成了资本运作和规模扩张之后，也亟待新的突破。于是，“太太”选择了信息化。

不同的是，“太太”走了一条与众不同的信息化之路：由企业创始人和决策者着手，全面推行企业信息化。作为企业创始人、太太口服液秘方所有者、太太药业股份有限公司董事长兼总经理的朱保国，讲述了“太太”信息化的故事。

“那你们就等死吧”当太太药业经过多年稳健发展，已经在市场上取得了巨大成功的时候，也面临着经营管理上存在的巨大压力和挑战。一方面，鉴于近

75% 的中国 CIO 认为：责任重大但无实权，地位和处境较为尴尬。

4、本案例来自于《软件工程》。

年来保健品行业的混乱，国家已经开始逐步整顿保健品市场：根据国家药品监督管理局的政策，从今年1月1日起已停止所有“药健字”的保健品的生产，这意味着目前已经超过百亿元的保健品市场将进入市场经济的规范管理。另一方面，从太太药业的个案来看，随着对各种大型企业的并购，随着集团业务的飞速发展，随着太太药业在全国各地建立起庞大的分销网点，逐渐出现了——销售部门和生产部门沟通不畅；供货与需求不能很好吻合；生产、采购、销售、物流等各个业务环节与财务信息相背离；作为上市公司，财务报表不能准确及时地反映当前的业务状况——等等问题。朱保国心目中的科学管理境界遇到了瓶颈。此时的太太药业已经不再是原来那个运转自如的“创业型”企业，而是向大型化、集约化方向发展的大型集团。新的局面已经对太太药业原有的传统“中药铺子”管理方式提出了严峻的挑战。这个时候的“太太”并不缺钱。7000万元的流通股一举为太太药业募集资金逾17亿元，但公司只花了不到7亿，其余的5亿买了国债，1亿买了开放式基金，还有5亿存入了银行。“太太”股民们抱怨说，与其让“太太”买国债，倒不如自己去买。朱保国听在耳里，急在心里：“因为没有好的投资方向，所以我们当时也很着急啊。”朱保国与管理团队讨论的结果是：走过高速发展阶段的“太太”也需要科学调理与呵护，太太药业要向企业信息化投资。做出这样的决定之后，太太药业首先开始和管理层统一思想。民营企业一贯的家族氛围，在这个时候反而成了顺利推行信息化的优势：几乎没有经历什么争论，太太药业一下子就拿出了1500万元投资信息化，而信息化的总负责人、企业的CIO则由身为CEO的朱保国同时担任。“人人都能意识到，在激烈的市场竞争环境下，只有引入先进的信息化管理手段，才能对市场和业务进行准确、及时的了解和掌握，才有可能在瞬息万变的保健品市场中站稳脚跟，赢得竞争优势。在这种情况下，大家容易达成统一的认识，这样信息化就好办了。”朱保国最早是研究水性树脂的，化工领域才是他的本行，对IT的神奇他虽然有耳闻，但还从没有亲身体验过。“有一次我路过广州在一家五星级酒店里吃饭时遇到了一个同行，他问我‘太太’有没有上ERP，我说正在上，他便开玩笑说那你们的‘太太’就等死吧——信息化在国有企业的失败率是30%”，同行的一句无心之语倒让自认见多识广的朱保

国愣了半天：“信息化可是事关自己及家族切身利益的要命的‘高科技玩意儿’，实在马虎不得啊。”吃完这顿饭，朱保国便立刻修改行程，匆匆赶回深圳监督信息化工程。

光彩动人的新“太太”虽然说“太太”在信息化过程中是供应商的客户，本来供应商应该对客户负责，但朱保国心里仍然放心不下：“如果你问我民营企业上ERP怕什么，我可以告诉你，什么都怕！”朱保国坦言，他非常担心企业被“信息化”架空，担心服务商泄露企业的工艺流程，更担心日新月异的IT技术会把这个总经理抛在后面。于是朱保国自掏腰包，重金聘请了华南理工大学的一位计算机系硕士生给自己当家教，这个老师每天都不离其左右，而朱保国一有空就会恶补信息化方面的知识。久而久之，兼任CEO和CIO的朱保国终于有所长进。

对于身兼CEO和CIO两种角色，朱保国自有一番深刻的体会：“我出任CIO有两个好处，两个短处。一个好处，是我作为企业的创始人，在董事会上最有发言权，我能对信息化拍板，这是快速决策上的好处；另一个好处就是我有行业经验，我比SAP更懂中药，更了解太太的运作规律。同时我当CIO也有两个短处。第一，企业是我创办的，有很多旧东西明明不适应信息化，但是出于感情我还是会去维护它；第二，我担心我的心态老了，IT知识学不进去，IT改革目光就不远大，这会影响企业今后的发展。”出于综合性的考虑，在权衡利弊之后，太太药业的信息化团队管理采取了“1+1”的模式，即采取“一个职业经理人加一个信息化团队”的管理架构来推行信息化。在具体操作层面上，将CIO的决策功能剥离出来，与CEO的管理职能结合；将信息化的大权赋予朱保国，由各个职能部门的负责经理与供应商的技术力量组成团队，参与、策划、参谋信息化工程。

2002年3月，太太药业开始实施企业内部信息化。朱保国选择了德国SAP R/3 ERP系统。经过项目组五个月的努力，2002年9月，项目一期正式上线。太太药业ERP项目一期的实施范围为太太药业深圳本部，包括实施SAP R/3系统的FI（财务会计）、CO（管理会计）、MM（物料管理）、SO（销售与分

我出任CIO有两个好处，两个短处。一是快速决策好处；另一个是行业经验。同时有两个短处。第一，企业是我创办的，有很多旧东西明明不适应信息化，但是出于感情我还是会去维护它；第二，我担心我的心态老了，IT知识学不进去，IT改革目光就不远大，这会影响企业今后的发展。

销)、PP(生产计划与控制)等五个关键模块。整个项目实施由SAP的资深合作伙伴高维信诚公司负责。经过上线初期几个月的运行,SAP R/3系统已经开始在太太药业的管理中发挥巨大的作用,实现了对太太药业的生产、物流、销售和财务的标准化和一体化管理。

花了几千万把信息化系统“娶进门”,IT“当家作主”之后的太太药业的运营效率得到了明显的提升。朱保国对此深有感触:“企业有了一个好的信息化管理体系,胜过一打贤内助。过去的‘太太’像个笨女人,从这头输入原材料到那头出效益,中间发生了什么,根本说不清楚。管财务的朝我直挥手——连他们也不知道具体情况。一旦出了问题,各方就开始踢皮球,相互推卸责任,我这个总经理急得就像热锅上的蚂蚁。”

上了信息化以后,‘太太’好比一个打扮整洁、光彩动人、经人调教过的知识女性,一举一动,一颦一笑,我们都能看得清清楚楚。现在财务总监朝我直挥手——早知道这样不如早点进行信息化了,还能省下更多钱,晚上睡觉也都能睡得踏实。”信息化管理使太太药业的资金周转效率从21%提高到了30%强,周转周期从13天缩短到了7天,有效地控制了经营风险,提升了太太药业的管理质量。这种风格开辟了民营企业信息化新的实践道路。后来,华南地区很多私营企业的信息化工程都参照了“太太模式”,而成功率也很高。

创造梦想,超越梦想目前,太太药业已经实现了对全国销售业务体系的整体控制,所有的订单、发货、物流配送等信息都能通过R/3系统自动完成;从销售部门传过来的信息可以直接转到生产部门,进行生产的计划和调整,使生产与销售建立起紧密的协作关系;所有的销售、采购、库存等信息都可以直接进入财务系统,通过R/3系统的商务智能进行入账、成本核算;企业管理层可以通过系统及时了解当前的业务运行状况的准确信息,为企业管理者提供有力的决策依据。信息系统被“太太”视为企业的高度机密,记者采访也只能看到冰山一角。

据太太药业信息化团队介绍,太太药业的信息

化系统目前尚未全部完成,二期工程正在积极进行中,实施范围则扩大到了太太药业的全资子公司深圳海滨制药厂,并要将信息化领域从生产管理延伸到药品的研发领域——基因工程。朱保国透露,2003年公司决定投资1亿元资金建立创新药物研究中心。到2010年,力求推出1到2个拥有自主知识产权、具有一定市场潜力的新药,准备迎接世界市场的挑战。

为此,太太药业将与国内外享有一定声誉的企业和科研机构合作,引进国际著名制药企业先进的创新药物研究管理体制。届时,信息化管理将既是与海外同行合作接轨的“配套工程”,也是太太药业未来着重培养的核心能力之一。朱保国和太太药业研究所所长陆文岐在接受采访时均指出,药品研发和相应的知识产权、知识库信息化管理将成为太太模式信息化的新重点。“这是公司着眼于未来发展而做出的重大决策,是应对今后国际药业竞争的必然选择。制药是一个高技术领域,技术领先是制药企业赖以生存、发展和壮大的源泉,太太药业现在的努力,就是力争成为一个技术创新型的高新技术企业。而信息化管理将是企业达到这一目标的重要保障。”朱保国如是说。

2002年恰逢太太药业十周年庆典。十年前注册资金仅为2000万元人民币的小公司,如今已经成长为资产达20多亿元的大企业。“信息化和ERP工程就是我送给企业,也是送给我自己最好的贺礼。”朱保国说。已经开始享受信息化成果的朱保国踌躇满志,对他而言,企业的科学管理永无止境,“信息产品的定位与企业的定位是相同的。管理者、企业都只有把希望和梦想融入到更高的追求、更高的目标中去,才有可能超越自身的缺陷。信息化就是赋予人们创造梦想、超越梦想的手段,我们要学会灵活地应用它,而不是被它所束缚。”十年创业,具有CEO和CIO两种职责的朱保国,在充分体验当家做主与77规划两种使命的洗礼之后,感慨良多。

信息产品的定位与企业的定位是相同的。管理者、企业都只有把希望和梦想融入到更高的追求、更高的目标中去,才有可能超越自身的缺陷。信息化就是赋予人们创造梦想、超越梦想的手段,我们要学会灵活地应用它,而不是被它所束缚。

2、CIO 在企业中的职责以及工作内容

2.1、调查结果研究

1) 在对 CIO 工作职责的调查中, 多数企业已经认识到 CIO 的工作职责, 显然广大的 CIO 对自己的工作职责已经有了一个基本的认识。

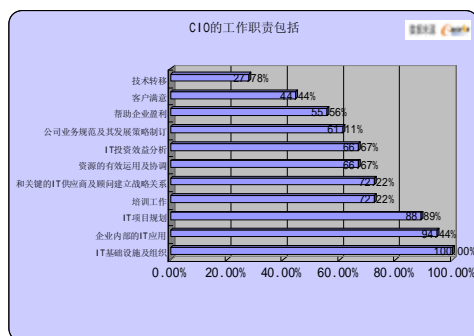


图 10 CIO 的工作职责

2) 在对目前企业中 CIO 的工作内容调查显示, 对 IT 系统的维护工作与网络/技术的管理排在了第一位, 占到 83% 以上, 而业务流程优化的工作做的最少, 只有很少一部分企业的 CIO 在进行此项工作。

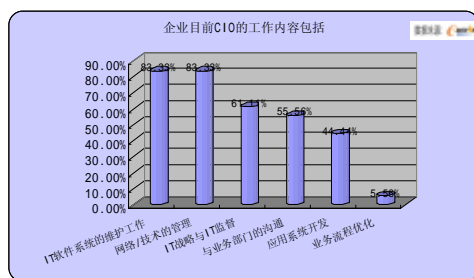


图 11 企业 CIO 的工作内容

从上面两个图也可以看出, 虽然 CIO 已经知道其工作职责有哪些, 但实际中的工作内容却更多的是处理基础层面的东西, 比如软件系统的维护工作、网络/技术的管理, 到达管理层面的只有 5.56% 的 CIO 在做业务流程优化, 处在“有名无实”的尴尬境地。

3) 目前企业的 CIO 大多是技术背景的, 占到了整个调查企业的 55%, 少部分人具有企业管理背景。

由于国内 CIO 多数是技术背景出身, 使得 CIO 很容易关注信息化的技术, 而忽略信息化系统最重要的管理功能, 同时由于缺乏企业管理经验, 无法深入的了解信息系统在企业管理上的改进, 帮助企业做出正确的经营决策, 这也就造成了多数

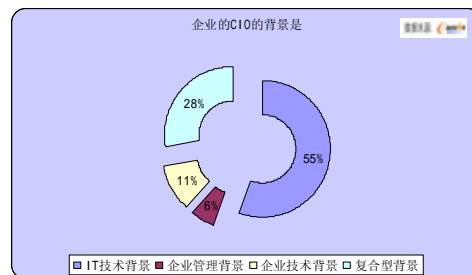


图 12 企业 CIO 的背景

CIO 无法上升到企业高层了。

4) 调查中多数 CIO 认为工作中最大的阻力是领导的支持力度, 支持此意见的 CIO 占到了 60% 以上, 同时还有少部分的 CIO 认为最大的阻力是业务部门的配合程度、企业的基础设施条件、自身能力及公司员工的素质和能力。

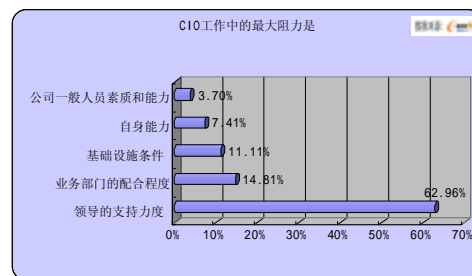


图 13 CIO 工作中的最大阻力

信息化系统是一把手术刀, 信息化系统的实施会涉及到企业组织结构、人员、业务流程等的变革, 会导致各种各样的冲突, 要解决这种冲突必须有很大的权力, 而目前多数 CIO 不具有这种权力, 所以只有 CEO 全力支持, CIO 才有可能解决这些冲突, 领导的支持力度越大, 其工作阻力越小, 反之, 则工作阻力越大。

在国内, 很多企业就是由于一把手的

虽然 CIO 已经知道其工作职责有哪些, 但实际中的工作内容却更多的是处理基础层面的东西。

支持力度不够，而 CIO 又无法解决实施过程中的各种冲突，最终导致信息化建设成为一个无休止的项目，不言成功，不谈失败。

5) 调查结果显示，多数企业的 CEO 对 IT 负责人的工作持理解和支持的态度，只有 6% 的企业 CEO 对 IT 工作负责人的工作很少过问或不关心。

这项调查结果显示，多数 CEO 对 CIO 的工作持肯定的态度，二者之间的关系较为融洽。

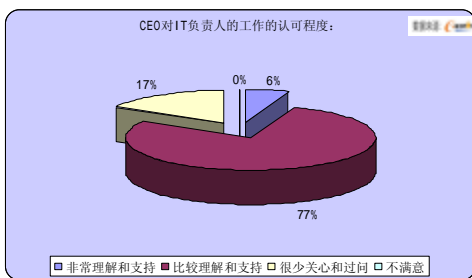


图 14 CEO 对 IT 负责人工作的认可程度

2.2、e-works 的结论

通过调查结果研究，我们得出目前企业 CIO 的工作内容多数是基础层面，其应有的工作职责和实际的工作内容很多不相符。这和 CIO 在企业中的地位与权力有很大的关联关系，二者互为因果，工作内容决定了其地位与权力，而地位与权力又反过来影响其工作内容。

3、CIO 的职业发展情况分析

3.1、调查结果研究

1) 在 CIO 的最大压力调查中，排在第一位与第二位的是 IT 项目的成功与否及 IT 项目的投资回报，其次是选择好的供应商、IT 项目的推动、与业务部门的沟通。

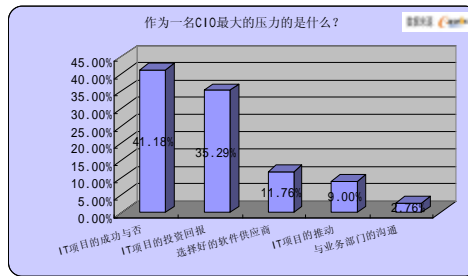


图 15 CIO 的最大压力

国内信息系统实施的高失败率，使得 CIO 不得不首先关注项目本身的成功与否，而在一些行业中，随着信息系统的不断成熟，企业 CIO 已经不必要担心项目的成功与否，转而开始担心系统的投资回报。

2) 在对 CIO 关心内容上看，我们可以看到可喜的一面，那就是多数 CIO 已经开始摆脱技术的纠缠，开始关注企业管理方面与信息化整体规划，说明 CIO 们已经认识到，目前只关注技术已经远远无法满足企业发展的需要。

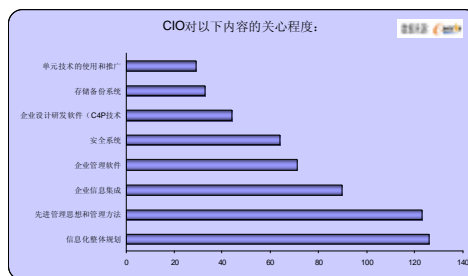


图 16 CIO 对信息内容的关心程度

3) CIO 在获取信息来源的渠道中，互联网渠道占到了 CIO 信息来源的主要部分，有 74% 的 CIO 通过互联网来获取和自己有关的信息，其次是通过报刊、书籍、杂志和企业外的培训获得自己所需的信息，而从同行之间交流获取信息的统计为 5%，说明国内的 CIO 体系在交流平台建设方面还有待于进一步的完善。

CIO 在获取信息来源的渠道中，互联网渠道占到了 CIO 信息来源的主要部分，占 74%，而从同行之间交流很低，仅占 5%。

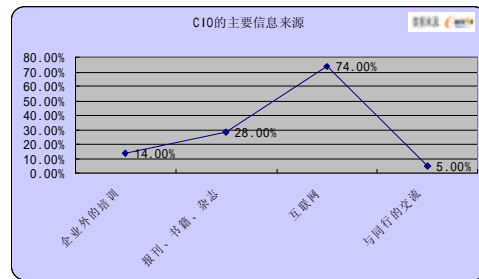


图 17 CIO 的主要信息来源

4) 被调查者认为 CIO 应具备的基本素质依次为：熟悉信息化知识、沟通协调能力和项目管理能力、熟悉企业的业务管理、战略管理。

信息化建设是一项系统工程，涉及面广、技术性强、资金投入大、跨部门跨地区关联应用多，而制度创新、管理创新、观念更新将会贯穿于整个系统工程之中。根据信息技术的强渗透性、强辐射性和发展的快速性，决定了从事这一行业人员的高素质，更对 CIO 提出了更高的要求，需要 CIO 既懂技术又懂管理，更要善于协调。

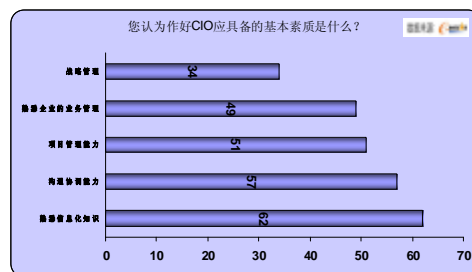


图 18 CIO 应具备的基本素质

5) 在项目失败是否会选择辞职一项的选择上，24%的 CIO 认为自己不会辞职，70%的 CIO 认为需要和主管交流以后再确定，6%的 CIO 明确自己会辞职。

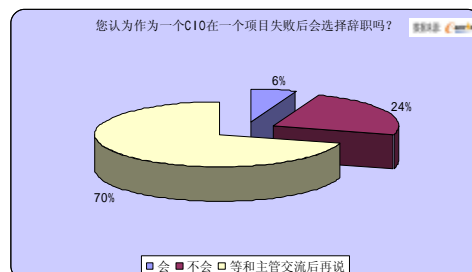


图 19 CIO 在项目失败上的选择

多数 CIO 在项目失败以后倾向于不辞职

职，说明 CIO 已经逐渐趋向于理性，并对信息化系统的建设有了更深入的了解，知道信息化系统的建设不是单纯个人因素可以决定的。

6) 在影响 CIO 成功的关键因素选择上，59%的 CIO 选择了内部因素，41%的 CIO 选择了外部因素。在内部因素中比例最大的就是 CIO 自身的领导能力，其次是工作经验，在外部因素中比例最大的就是领导重视，其次是充分授权。

在这项调查中，所有的 CIO 都没有将技术能力选为最关键的成功因素，这从一个侧面反映了国内的 CIO 已经明白要想做一个成功的 CIO 重要的是管理与领导能力而不是技术能力。

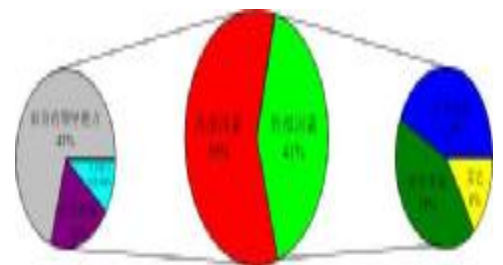


图 20 CIO 成功的关键因素

7) 在 CIO 的职业发展方向调查中，88%以上的 CIO 选择了去软件公司和顾问公司，造成这方面的原因除了 CIO 目前的收入普遍较低，与顾问的收入相差较大外，更为关键的原因在于企业给予 CIO 的重视度不够，使 CIO 们普遍感觉到其价值无法实现，当然 CIO 认为在顾问公司与软件公司可以接触到更多的企业案例，更快、更多的实现个人知识的积累，也是吸引 CIO 的又一关键原因。

过去“世界 500 强”的 CEO 们大都“出身”于销售主管和财务主管两条线，如今已无可争议地加上了 CIO 这“第三条线”。原因是企业的信息系统开始成为像电力系统那样须臾不可或缺的基础设施。“信息化是企业市场化水平的重要标志，是竞争能力最直接的体现”（杨元庆语），不能设想一个不懂 IT 的 CEO 怎样领航。他预言：未来 CEO 的晋升主线将转向 CIO。

88%以上的 CIO 在发展方向上选择软件公司和顾问公司，造成这方面的关键原因在于企业给予 CIO 的重视度不够，使 CIO 们普遍感觉到其价值无法实现。

所以在信息化程度较高的国家 CIO 的职业发展方向多是 CEO，而在国内在本次的调查反映只有 5.56% 的 CIO 认为职业方向是 CEO。

由于国内大多数企业的信息化作用还不明显，CIO 与 CEO 之间的差距较大，所以导致国内的 CIO 看不到向 CEO 发展的前景。

目前，CIO 要想有良好的职业发展前景，必须首先要做好本职工作，使信息系统在企业中发挥不可替代的作用。

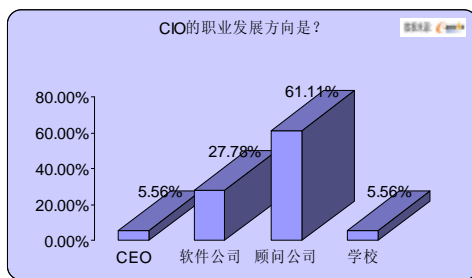


图 21 CIO 的职业发展方向

在国内目前的环境中，还出现一种情况，就是在信息化建设上先行一步的公司，IT 部门在帮助企业自身完成信息化系统的建设后，由于积累了一定的行业经验，这时往往会选择从公司内部独立出来，成立新的科技公司，一方面负责总公司的信息化建设，另一方面承接企业外部的信息化系统订单，而新公司的 CEO 一般由原 CIO 兼任，这时 CIO 就实现了向 CEO 的另一个途径转变，不过这种转变在国内只有很少的一部分。

案例分析：⁵

咨询行业的抢手货

原哈尔滨红光锅炉有限公司 CIO 杨智在黑龙江省信息化领域颇有些名气。这是因为在他的主持下，红光锅炉建成了一套全面而完善的离散型企业 IT 系统，使企业在激烈的市场竞争中取得领先地位提供了强有力的支撑。因此，在黑龙江信息化行业的一些会议上，经常能见到他的身影。在很短的时间内，他就走出了红光锅炉的企业围墙，扮演起了行业专家的角色。这引起了一家知名咨询公司的注意，很快就成功

“挖角”将杨智揽进自己公司。从此，杨智成为一名专业的咨询顾问，为诸多有意进行信息化的企业提供咨询服务，在更广阔的空间施展自己的才能。

杨智认为，选择进入咨询公司，对自己非常有益。“从企业内部走出来，从外部研究、分析更多的企业，对于我的经验、学识的增长肯定有莫大的好处。”杨智更为看重的是，将自己的职业范围由红光锅炉公司一个点转化到信息化乃至企业管理这个面上，显然舞台更大，机会更多。“这对个人的成长，是有好处的。”

从成功的 CIO 到行业专家、再到专业的咨询顾问，短短几年内，杨智从东北一隅来到一个面向全国的舞台。这样的职业前景即使不是特别完美，至少也“不能抱怨了”。如果再考虑到杨智本人还相当年轻，经过几年磨砺，同时拥有甲乙两方经验的他的“功力”必将大进。那时，他的职业前景更不可限量。一位经常和他接触的 IT 公司目睹了杨智的成长，“在咨询公司做一段时间后，他确实不一样了，他对企业管理的理解和认识有了长足的进步。”

向专业咨询顾问方向发展确实是 CIO 职业规划中一个很重要的选择。当前，中国企业信息化尚处于起步阶段，高层次的信息化人才奇缺，既懂 IT 又能深刻理解行业知识的 CIO 确实处于供不应求的状态，用奇货可居形容并不过分。往这个方向发展的 CIO 们的职业前景相当广阔。

CIO 向 CEO 转变

维尔孚服饰有限公司 CIO 秦骏的名片上印着一个头衔——一为科技公司总经理。这个“一为科技”其实就是维尔孚服饰有限公司的电脑部，一套人马两块牌子。现在有不少企业出于各种原因，纷纷将自己的 IT 部门独立成为公司，这种做法听起来似乎与 CIO 的职业前景没什么关联。其实，作为一个独立运行公司的总经理，与只负责本企业信息化的 CIO 相比，差别很大。秦骏除了负责维护本企业的信息系统、推动企业内部信息化建设外，他所负责的一为公司还可以接外企业的信息化项目。在这个完全按照独立的企业运营的公司中，秦骏就是企业的 CEO。

当前，中国企业信息化尚处于起步阶段，高层次的信息化人才奇缺，既懂 IT 又能深刻理解行业知识的 CIO 处于供不应求的状态。

5、本案例来自于 CIO 联盟。

在实施菲尔兹的信息系统过程中，一为科技积累了相当丰富的行业经验，具备了向其他企业提供 IT 服务的能力。“我们自己开发的一些小程序的确能解决其他服装企业的问题。”一为公司刚成立 1 个月，他们就为常州本地的一家服装企业开发了一套业绩评估软件，效果还不错。尽管这只是几万元的小单子，由于一为科技本身的投入也不大，从投入产出率的角度衡量，秦骏已相当满意了。他觉得，沿着服装行业信息化这条专业道路走下去，一为科技不但能活下去，还能获得不小的发展。

目前多数 CIO 的素质还不是十分完善，尤其是缺乏管理能力与领导能力，同时国内的 CIO 的资源发展体系还不是十分的健全。

去年 7 月，在眼镜零售业颇为有名的宝岛眼镜采取了与菲尔兹不谋而合的策略，同样给企业内部的电脑部挂上了另外一块牌子——宝岛高维咨询科技有限公司。原宝岛眼镜的 CIO 周真粹出任新公司的副总经理。对他而言，这个统管企业的高层管理位置与 CIO 的职位不可同日而语。宝岛高维成立短短几个月，已经接到了好几单眼镜行业内的信息化项目。周真粹对自己的职业前景非常乐观，“现在空间更大了，做起事的感觉更爽。”

当然，也不是只有这些中小企业的 CIO 才有幸能完成向 CEO 的转变。在钢铁、汽车等行业，从 CIO 到 CEO 转变的例子并不少见。武汉市钢铁集团在完成自身的信息化系统建设以后，将公司的 IT 部门独立出来成立了武钢自动化公司，并将武钢的信息技术输出到神龙公司。它们由企业内的一个部门成为独立运作的公司的过程中，原来负责企业内部信息化的 IT 管理者也都由此完成了从 CIO 到 CEO 的转变。

3.2、e-works 的结论

根据调查结果研究。我们得出目前多数 CIO 的素质还不是十分完善，尤其是缺乏管理能力与领导能力，同时国内的 CIO 的资源发展体系还不是十分的健全。

目前，企业 CIO 的最大压力是项目的成功与否，不过随着信息化的不断深入，越来越多的企业信息化建设成功，这种压力将会逐渐转向于对信息化系统的投资回报上。

在这一项内容的调查中。联系前两个

内容的调查，我们可以看出企业 CIO 已经将领导的重视与否看为能否发挥作用的关键因素。

在结合三项内容调查的基础上，我们得出目前我国的 CIO 多数处于成长阶段的第一个阶段（信息技术部门阶段），少数企业的 CIO 处于第二个阶段（企业高层阶段），但这一形式正在逐渐发生改变。

三、建议

1、国内的信息化建设正处在高速发展的阶段，企业需要大量的信息化人才，而且企业对信息化系统也越来越重视，这给国内的 CIO 们带来了一个很好的发展机遇，能否把握住这个机遇就和 CIO 的个人素质有了很大的关系，在机遇到来之前，CIO 一定要不断的积累自己的经验，提高自己的管理能力、协调能力、分析能力等，当机遇到来之时，才可能抓住，否则就只能被淘汰。

从目前的 CIO 所处层面来看，国内 CIO 多数还处在第一层面与第二层面的交界处，也就是说 CIO 正处在由技术向管理的过渡过程当中，只有度过这个层面，才能向战略层面过渡。在这个过渡阶段中，CIO 一定要做好充分的准备，加强个人素质的培养，使自身更快的向第三个层面过渡。

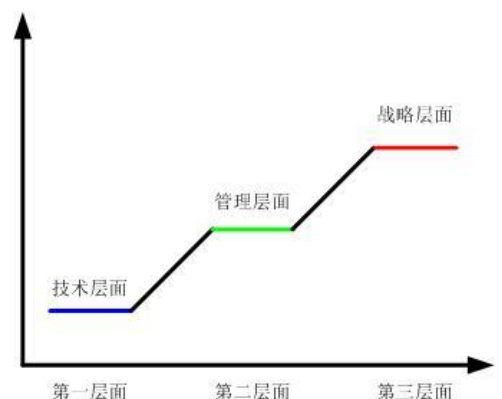


图 22 国内 CIO 的发展阶段

根据 Gartner 发布的预测称:CIO 和 IT 部门的作用, 在未来 3 年内将发生重大变化, 1/3 的 CIO 职位会因之消失。要想不被淘汰, IT 高层管理者要有能力管理业务流程和合作关系, 而不再是仅仅以技术专长为中心。根据 Gartner 的说法, 到 2008 年, IT 部门将以协调服务和确定业务需求为己任。所以广大的 CIO 要想不在这场浪潮中被淘汰, 就应尽量积累自身在管理方面与业务方面的经验, 同时使信息部门尽快转变角色, 向业务流程管理和合作关系管理转变。

另外, CIO 也要不断和企业的 CEO 进行沟通, 向企业 CEO 传递新的管理思想与信息化技术, 使 CEO 明白 CIO 的真正作用, 从而真正开始重视 CIO, 并给予足够的支持。

2、CIO 的职业发展规划⁶。CIO 的职业主要发展途径如下图所示:

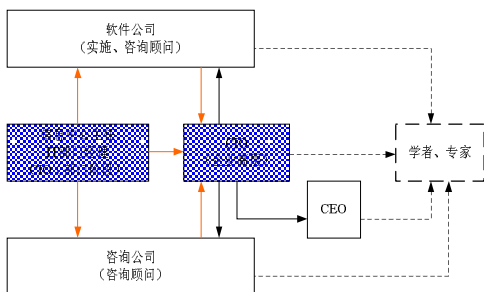


图 23 CIO 的职业发展方向

1) 向软件公司发展

表格 1 实施顾问 (软件公司) 主要能力要求

职位 能力	实施顾问 (软件公司)
交流与沟通能力	高
写作能力	高
项目管理能力	高
公司产品掌握程度	高
学习能力	高
工作强度	高
计划能力	高
知识面	高

CIO 在向软件公司发展时, 比一般人

具有更多的优势: 具有很强的技术背景、对软件公司的产品有一定的了解、具有一定的软件实施经验。不过要想成为一个合格的实施顾问, CIO 还需要加强自身的交流与沟通能力、写作能力、计划能力等素质的培养, 拓展自身的知识面。CIO 在转向软件公司时, 一定要充分的认清自身的优势与劣势、清楚自身是否适合转入到软件公司等条件, 比如 CIO 目前年龄比较高, 学习能力有所下降, 那么我们不建议转入软件公司。

CIO 通过做实施顾问, 可以很快地积累自身的业务知识与管理经验。

2) 向顾问公司发展

表格 2 咨询顾问主要能力要求

职位 能力	咨询顾问 (顾问公司)
交流与沟通能力	高
写作能力	高
项目管理能力	高
公司产品掌握程度	高
学习能力	高
工作强度	高
演讲能力	高
综合知识	高
管理经验	高
语言能力	高

就目前的国内环境来说, 咨询顾问比实施顾问的要求更高, 人才缺口更大, 也更易使 CIO 达到积累经验、快速成长的目的, 所以在调查中, 多数的 CIO 选择了以顾问公司作为其职业发展方向, 但这个方向对一般的 CIO 而言, 存在一定的难度。

CIO 具有的优势与咨询顾问所要求的条件之间存在着一定的差异, 比如 CIO 有很强的技术背景, 主要关注点是 IT, 而咨询顾问对技术方面的要求不高, 需关注企业的方方面面, 包括企业战略、业务流程等, 同时要有结构化的思维模式, 具备一

咨询顾问比实施顾问的要求更高, 人才缺口更大, 虽然要实现 CIO 向咨询顾问的转变的难度比较大, 但却是 CIO 进行职业再选择的首选。

6、本报告的第二部分显示, 我国的部门级 CIO 占 60%, 是目前 CIO 的主体, 所以此处的职业规划对象主要是部门级的 CIO。

定的管理经验，所以 CIO 向这个职业方向发展有一定的难度，不过，CIO 在确认自身无法直接进入顾问公司时，可以采用迂回战术，先进入软件公司，积累一定的经验，然后由实施顾问转向咨询顾问就比较容易了。

3) 部门级 CIO 向企业高层 CIO 发展

表格 3 企业高管级别 CIO 的主要能力要求

能力 \ 职位	企业高管 CIO
交流与沟通能力	高
IT 技术了解程度	高
项目管理能力	高
企业业务掌握程度	高
财务知识掌握程度	中
人际关系	高
综合知识掌握程度	高
管理能力	高
语言能力	高
企业政治掌握程度	高
规划能力	高
决策能力	中

部门级别 CIO 要成长成为企业高层 CIO，首先要跳出单纯的 IT 项目或者 IT 产品，从全局的视角来看待企业的信息化建设，从全局的层面来了解 IT 技术。同时，其它各个方面的知识和能力都需要不同程度的加强，特别是沟通能力、综合知识的掌握、管理能力和规划能力。相对而言，这些知识可以在工作中不断学习，这些能力和经验可以在工作中不断地积累，相对于咨询顾问和实施顾问而言，这条路相对应该容易一些。

4) 向 CEO 发展

到达企业高管级别的 CIO，一般而言在人际关系方面、在综合知识的掌握程度、规划能力方面都已经达到了相当的程度，其它各方面的能力相当的不错，应该来说是 CEO 职位的有力竞争者。不过要向 CEO 发展，还需进一步的提高交流和沟通能力（特别要学习与董事会、政府等的沟通技

巧）、决策能力、语言能力、管理能力。同时要注意的是，要从企业全局来整体考虑企业的发展。

表格 4 企业高管级别 CIO 与 CEO 的能力要求比较

能力 \ 职位	CIO (企业高管)	CEO
交流与沟通能力	高	极高
IT 技术了解程度	高	中
项目管理能力	高	中
企业业务掌握程度	高	极高
财务知识掌握程度	中	高
人际关系	高	高
综合知识掌握程度	高	高
管理能力	高	极高
语言能力	高	极高
企业政治掌握程度	高	高
规划能力	高	高
决策能力	中	高

3、随着信息系统在企业中的作用不断增强，伴随 CIO 成长的信息中心转制也将不可避免的发生：

1) 业务外包

此是套用人力资源的思想，将以往信息中心的工作内容分为基础性工作与战略性工作，基础性的工作包括系统的维护、网络技术的管理等，战略性工作包括帮助企业决策、制定 IT 发展战略与规划等，信息中心将基础性的工作外包给一个外部组织，并支付一定的费用，使企业可以达到降低信息中心的成本、集中精力于核心业务、增加组织机构的灵活性等目的，但就国内现状而言，多数企业只是将自身硬件与简单软件方面的工作做了外包，而管理信息系统在目前而言外包的可能性不大，不过在不久的将来，随着软件技术的不断发展，这方面的工作也会实现全面的外包。

信息中心在实行外包时需注意：

- 失去对信息系统的控制，形成对开发商的依赖；
- 外包商倒闭；
- 存在损失战略信息的风险；

随着信息系统在企业中的作用不断增强，伴随 CIO 成长的信息中心也在面临转型，通常会有三种选择，即 IT 业务外包、成立独立核算的信息服务中心和成立具有独立法人的 IT 服务公司。

- ▶ 外包商的文化与人员的适应性差；
- ▶ 内部裁员可能会引起人事管理的冲突。

2) 分为信息部与信息服务中心

信息部制定战略，政策，规划信息化的方向。而信息服务中心作为独立核算中心为企业的各事业部服务。

信息服务中心可以跟各事业部签订信息服务水平协议。按成本进行收费，并建立一定的收费体系，服务中心技术无法达到的，可以通过外包的形式来完成，比如程序开发、项目开发等。这样，信息中心就要考虑成本核算（单个信息业务），收费体系建立（利润点、公用的系统如何分摊费用等），内部激励体系，客户关系管理等问题，从而使信息中心摆脱以往企业成本的观点，同时会更多的考虑信息系统的效益。


3) 走向市场

由于我国的信息化人才缺乏，咨询公司与软件公司的高待遇已经与企业中信息中心的低待遇形成了很大的差距，致使企业信息中心的人才经常流失，而要提高这些人才的待遇使之留在信息中心的话企业需要支付一笔不菲的成本，所以我国的很多企业为了解决这个问题，纷纷在信息系

统上马以后，将企业内的信息中心独立出来，成立新的公司，使自身的信息中心走向市场化的运作。

新公司一方面负责原企业信息化系统的建设与维护工作，另一方面从市场上寻找新的商机来保证公司的发展。不过，随着市场的不断成熟，这种模式已经越来越少了。

总之，在信息中心的转变过程中，CIO 要把握自身的准确定位，加强自身的权力，真正进入公司决策层，参与制定信息系统的发展战略、政策，规划信息化的方向，保持信息化的建设与公司业务发展目标相一致。

企业信息化建设是一个漫长的过程，在我国 20 多年的信息化建设道路上，经历了很多发展和变化。随着信息化的推广和深入，企业中信息化部门的地位也在逐渐提高，并开始发挥更多的作用。与此同时作为企业信息化建设的核心成员 CIO 也逐渐的成长和成熟起来，他们将面临新的机遇和挑战。在企业信息化建设过程中，CIO 如果可以把握机遇，努力提高自己的综合素质，不断的学习和进取，合理分配好自己的工作内容，更多的参与到企业管理中去，实现以技术为核心向以管理为核心的转变，必将会走出一条成功之路。 

随着信息化的推广和深入，企业中信息化部门的地位也在逐渐提高，并开始发挥更多的作用。与此同时作为企业信息化建设的核心成员 CIO 也逐渐的成长和成熟起来，他们将面临新的机遇和挑战。

研究人员简介：



黄 培：e-works 总经理，第九届全国青联委员，国家 863/ASP 重大专项项目负责人。具有丰富的企业管理经验，荣获首届“全国软件十杰青年”提名奖，第四届中国青年科技创新优秀奖。具有十多年的企业信息化诊断咨询、规划建设经验，成功主持、指导了上百家制造业企业的信息化建设与规划工作。



李 翔：e-works 公司副总经理，全面负责公司的咨询、监理及培训业务。具有多年的信息化咨询、监理及项目管理的经验，先后帮助几十家企业进行信息化项目的咨询、规划及实施工作。



蒋汉桥：e-works 咨询顾问。有多年国内著名制造业信息化软件公司工作经验，先后从事过软件产品技术支持、质量控制和开发管理工作，有三层结构的 ASP 项目开发和管理经验。有多家企业信息化和城市信息化的规划和监理工作经验。



杜 玮：e-works 咨询顾问。曾担任某公司的实施部经理，实施过国内与国外知名软件，具有丰富的项目管理经验与项目实施经验，为多家企业提供信息化咨询与实施经验，主持过多家企业的 ERP 项目的规划和实施。