

# 不同职位权力下 CIO 角色定位问题分析\*

丁月, 李东, 任菲

(北京大学 光华管理学院, 北京 100871)

**摘要** 相比国外企业, 中国 CIO(首席信息官)在企业中的地位仍然较低, 这一现状对 CIO 工作的开展产生的影响是值得深入剖析的问题。同时, 企业信息化的发展要求 CIO 承担多种角色。实际工作中 CIO 精力有限, 需要在多种角色的重要性之间做出权衡。于是, 职位权力对 CIO 角色定位的影响成为本文关注的问题。研究提出了有效测度 CIO 角色的量表, 并以高管层 CIO 和经理层 CIO 两类人群作为职位权力高与低的代表, 分析 CIO 角色定位的特点, 进一步提出有针对性的建议。

**关键词** 首席信息官(CIO), CIO 角色, CIO 角色定位, CIO 职位权力

**中图分类号** C931.6

## 1 引言

首席信息官(chief information officer, CIO)是企业中负责信息化实施与相关管理工作的最高负责人。工作的重要特点之一就是需要懂得战略、管理、人际沟通以及信息技术等多方面的知识, 在工作中扮演好多种角色。从国内外很多企业的发展过程中我们可以发现: 优秀的 CIO 通过把多年来积累的专业技能和运营经验等与企业的战略目标相结合, 从而使信息系统对企业的发展产生很大的影响。企业需要这样的 CIO, 他们可以推动信息化项目准确到位、按时按计划地开展, 促进企业的流程优化、数据共享, 进一步提升管理水平。

然而, 虽然中国企业的信息化在过去的 20 年间有巨大的进步, 但是, 目前企业中 CIO 的工作不全定位在战略层面, 很多仍然停留在 IT 服务层面上, 差异很大, 中国 CIO 的地位普遍偏低。根据我们对我国企业 CIO 的一项调查, 78.3% 的受访者的实际职位为 IT 主管, 只有 7.8% 的受访者拥有 CIO 的职位头衔, 其中直接向 CEO 汇报的 CIO 占 32.2%, 低于 CEO 两级的占 52.1%, 低于 CEO 三级或者更多的占 15.80%<sup>[1]</sup>。2008 年另一项针对 CIO 的调查显示, 接近 2/3 的 CIO 认为, IT 部门在企业中的作用是“支持和帮助实现企业的业务目标”, 而只有少数的受访者的企业支持 IT 部门来主导企业业务的发展<sup>[2]</sup>。

随着职位权力的降低, CIO 参与战略决策、与高层沟通的工作会受到限制。我们进一步推断这种限制会影响 CIO 工作的开展。以高管层 CIO 和经理类 CIO 两类人群作为职位权力高与低的代表, 那么, 两类 CIO 工作内容上存在怎样的区别? 这是本研究关注的问题。特别是经理类 CIO 为代表的人群, 因为层级的原因, 缺少与高管层直接沟通的机会, 难以将信息化项目的进展及时向领导沟通, 同时, 在推动项目执行的时候必须借助高层的力量, 无法直接对平级的业务部门, 甚至上级领导“发号施令”, 已然成为工作中客观存在的情景。当然, 如果他们考虑到可能的影响因素, 并对自己所担负的不

\* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71271006), 国家自然科学基金资助项目(71002033)。

通信作者: 丁月, 北京大学光华管理学院, 博士研究生。E-mail: dingyue@pku.edu.cn。

同职责的重要度有清晰的考虑,同时对于自己的精力和工作时间进行合理的分配,就能够更好地扮演自己的多种角色,灵活运用组织内外部的多种资源,进而提高自身工作的有效性。

为了揭示 CIO 地位对其工作开展的影响,一种可行的思路是从“管理者角色”入手,也就是借由 CIO 角色与职责的内容,揭示高管层 CIO 和经理层 CIO 在工作开展内容方面的差异。CIO 角色的分析,一方面,回答了“CIO 应负责哪些事务”;另一方面,把 CIO 具体的职责进行归类,汇总出一套有组织的行为。现有针对 CIO 角色与职能的研究归纳出了多种 CIO 角色。这些研究反映了 IT 技术推动的企业变革,体现了随着业务需求 IT 部门作出的相应调整<sup>[3]</sup>,也找出了影响 CIO 角色有效性的影响因素。然而,以往的研究没有指出,在 CIO 需要承担的众多角色中,为了在给定地位上更好地开展工作,CIO 在多种角色上如何侧重,就是 CIO 角色定位的问题。这是研究关注的第二个问题。

为了回答以上两个问题,我们首先从文献中找到了 25 种 CIO 的工作职责,并从案例和数据分析中归纳出了最重要的四种角色。然后,我们通过对一个 CIO 群体样本进行问卷调查,从他们对多种工作职责的重要性认知和花费时间这两个维度来建立模型,以分析 CIO 应当如何进行角色定位。我们从数据分析中发现了 CIO 群体对不同角色的认知度和时间分配的特点,并发现他们的职位权力的影响是显著的,同时,虽然 CIO 的学历背景因素、业务部门的工作经历对角色定位并没有直接的影响,不过学历水平的提升有助于使得他们更加注重战略角色。

## 2 文献回顾

### 2.1 CIO 角色

在信息系统有关文献中,管理者角色理论<sup>[4]</sup>经常被用来描述 CIO 的工作特点。Mintzberg 认为管理者角色指的是一个可辨认的职务或职位所表现出来的一套有组织的行为;而对角色的描述实质是一个分类的过程,即把管理者的活动划分为若干类别。“CIO 角色”指的是对 CIO 多种工作职责的归类与概念化,通过明确其角色可以描绘出 CIO 的工作特征和本质。多年来,有关 CIO 的角色、职责和工作性质一直是信息系统研究中的重要话题。表 1 总结了过去 20 年间学术界学者提出的 CIO 角色,达 20 余种之多。

表 1 CIO 角色和其分类标准的回顾

学 者	年份	分类标准	CIO 角色
Grover 等 <sup>[5]</sup>	1993	问卷调查	领导者,资源分配者,监督者,发言人,企业家
CSC <sup>[6]</sup>	1996	基于观察	首席架构师,变革领导,产品研发者,技术推动者,教练和首席运营战略家
Ross 等 <sup>[7]</sup>	2000	理论论述	职能领导,战略伙伴,企业视野
Cash 等 <sup>[8]</sup>	2004	基于观察	战略家,IT 战略家,IT 职能领导,技术拥护者和变革机构
Hirschheim 等 <sup>[9]</sup>	2003	案例研究	创始者、构建者,混合角色,企业家,经营商、持续构建者
Laplante 等 <sup>[10]</sup>	2005	基于观察	商业战略家,战略家,变革推动者,技术顾问和部门领导者
Smaltz 等 <sup>[11]</sup>	2006	问卷调查	战略家,关系架构师,效用提供者,整合者,信息官,IT 教育者
Maes <sup>[12]</sup>	2007	文献回顾	信息战略家,业务战略共创者,IT 资源管理者,企业架构师,业务建议者,趋势观望者
董小英等 <sup>[13]</sup>	2008	问卷调查	赋能者,推广者,执行者,架构师,战略家和创新者
Chun 等 <sup>[3]</sup>	2009	案例研究	全景耕耘者,创新创造者,救火员,机会寻求者
Chen 等 <sup>[14]</sup>	2010	问卷调查	供应方领导力角色,需求方领导力角色

尽管学者们林林总总开列出了这些角色,但有关如何才能履行好 CIO 职责的研究却主要集中在如何提高 CIO 的领导力和沟通能力等方面。以往的研究中留下疑问,众多的角色名称也令人感到迷惑: CIO 有限的精力和时间如何分配在多种角色上? 对于 CIO 群体而言,他们需要调整在多种工作角色上的侧重,这就是 CIO 角色定位的问题。角色重要性打分反映了 CIO 对角色的主观态度,即对此特定角色的评价经过概念化后的结果。而时间分配反映了 CIO 实际采取的行动。根据计划行为理论<sup>[15]</sup>,理性的决策者在事前会综合各种信息来考虑自身行为的意义和后果,并使行为合乎理性而且受到自我意志的支配,因此两个概念有一致的一面。如果 CIO 不能及时做出调整,那么就会出现角色认知与实际操作之间的差别,也就是角色偏差的问题,此时就需要进一步分析态度与行动不一致问题的原因。

而一种可能的原因来自组织层面,是在组织架构规定的正式职位下,职位权力的设定可能对 CIO 工作开展产生影响。然而,已有研究缺少对 CIO 职位权力对 CIO 角色定位影响的分析,于是本文展开相应分析。

## 2.2 CIO 职位权力

CIO 职位权力指的是在组织架构规定的正式职位下,CIO 被赋予的合法性权力的等级。通常,具有高管成员身份的 CIO,职权更高;而直接向 CEO 汇报工作的 CIO,相比向公司副总或者 CFO 汇报工作的 CIO 职位要高<sup>[14]</sup>。我们的研究关注高管层 CIO 和经理类 CIO 这两类人群,他们直接的区别在于职位权力的高与低。

区别这两类人群的又不只是职位权力这一个因素,两类人群面对不同的工作情景,企业战略支持、沟通机制、社会资本等方面都存在差异。首先,两类 CIO 所在公司对 IT 的战略定位不同。根据“结构跟随战略”理论,CIO 职位权力的设定应该与企业战略设定相一致<sup>[16,17]</sup>。Banker 等<sup>[18]</sup>的研究发现,当企业采取差异化战略时需要职位权力高的 CIO,因为企业更加关注新产品创新、顾客亲密密度、服务和价值等内容,这样很难对信息化工作提出量化的要求和指标,因此需要 CIO 直接向 CEO 汇报,以保证 IT 对公司业务的支持。

其次,两类 CIO 所在公司的信息化项目沟通机制不同。企业需要一定的沟通机制帮助高层领导获得信息化项目的进程报告、分享信息化的相关知识。CIO 与高层领导的直接沟通,有助于打造企业系统性知识,推动着高层领导和 IT 领导就信息化建设达成共识<sup>[19]</sup>,进而推动 IT 与战略的匹配<sup>[20]</sup>。而通过 CIO 直接参与高管层相关的讨论,有助于提升 IT 决策的合理性<sup>[21]</sup>。

最后,两类 CIO 在公司中获得的资源不同。CIO 职位权力也体现组织关系上附带的社会资本,不仅帮助信息化的参与方达成认知上的共识,而且帮助 CIO 和高层管理者形成认同、信任,而这些是信息化过程中的无形资源<sup>[22]</sup>。随着 CIO 职位权力的提升,有助于其在高管层中分享信息化的相关信息,树立决策权威<sup>[23]</sup>,保证信息化相关决策的向下执行,打造 IT 战略性领导力<sup>[14]</sup>。

于是,不同工作情景下,高管层 CIO 和经理类 CIO 开展工作的方式就不同了。高管层 CIO 处于公司层面,企业中的 IT 项目都是在公司层面运行的,相比之下,经理类 CIO 处于实施层面,公司内的所有 IT 职责全部承担在经理类 CIO 的肩上,公司方面没有过多地关注<sup>[24]</sup>。以企业应用软件整合的项目过程为例,公司层面的高管层 CIO 拥有集中化的 IT 资源,在整合内部知识的时候更有优势,更能保证项目按时完成,而经理类 CIO 面临的 IT 资源相对分散<sup>[25]</sup>。那么在公司层面和实施层面之下,CIO 针对不同情景如何开展工作,缺少相应的研究。

### 3 研究设计

我们在研究中采用了多研究方法,即针对统一现象的研究过程使用多种方法论的组合<sup>[26]</sup>,包括文献研究、案例研究法和问卷调查法等。首先,文献研究用于整理调查现象的理论背景,并针对研究问题提出假设。案例研究是多研究方法中的重要部分,它为深入剖析问题和捕捉组织行为的丰富性提供了机会。而问卷的优势在于系统性和定量性,提升了研究结论推广的可信度<sup>[27]</sup>。

我们分析整理了近 20 年来国内外 IS 学者提出的各种 CIO 角色以及所采用的分类方法。随后,我们先使用单案例研究方法,对一个具有代表性的中国企业的 CIO 在近几年中的各种活动进行分析,据此列出了一个 CIO 基本职责的清单。最后,我们进行了问卷设计,让 CIO 结合在企业中的具体情况和感受对各种职责的重要性及时间分配等打分。经过因子分析,我们将 CIO 职责归纳为具有统计上可靠意义的 4 种角色。进一步地,针对不同人群 CIO 角色定位的特点进行分析,揭示出中国 CIO 职位权力对其角色定位的影响。最后我们通过图形化的方式,对上述研究的结论进行了总结和讨论。

#### 3.1 研究假设

从组织层面来看,首先,将 CIO 列为高管成员,反映了企业信息化战略的需要。当公司产生信息化带动业务创新的战略需求时,CIO 需要更多地思考战略性的问题。其次,CIO 成为高管团队成员,显然意味着 CIO 有更多的话语权和决策权,有利于他们将信息化作为战略性的问题来考虑,也将有更多的精力用于企业高层的决策活动<sup>[23]</sup>。因此,CIO 的职位权力将对他们的角色定位等产生直接影响。基于以上分析我们提出假设 1。

H1: 两类 CIO 的角色定位有显著差异。

从个人层面来看,CIO 的个人背景是影响 CIO 角色定位的潜在因素。所谓 CIO 的个人背景,是指 CIO 专业知识和技能等个人经验的积累过程,包括受教育水平、工作经历和内容等,这些经验能够帮助他们同时胜任技术和管理两方面的特殊要求,从而更加有效地开展工作<sup>[28-31]</sup>。有国外的研究发现:业务出身的 CIO 更加倾向于推动企业创新和流程变革,而 IT 出身的 CIO 更加侧重 IT 成本控制<sup>[3]</sup>。如果 CIO 个人背景因素直接影响 CIO 对自身角色定位,那么组织层面职位权力的影响将会减弱。那么对中国的 CIO 而言,他们的背景是否直接影响 CIO 角色定位呢?对此我们提出假设 2。

H2: CIO 的个人背景影响 CIO 的角色定位。

进一步,根据计划行为理论<sup>[15]</sup>,CIO 需要在时间上主动调整自己的工作内容,使得角色定位与实际操作中的时间分配保持一致。如果 CIO 不能及时做出调整,那么就会出现角色认知与实际操作之间的差别,也就是角色偏差的问题。以往研究发现,随着 CIO 的职位等级降低,信息化战略规划的影响相应减弱,CIO 在组织中的角色开展会受到影响<sup>[16]</sup>。那么,CIO 是否做出了及时的调整,避免角色偏差的出现呢?不同职位权力的 CIO 在角色定位和角色调整方面是否存在差别。对此我们提出假设 3。

H3: CIO 角色定位和角色投入是一致的。

H3a: 高管层 CIO 角色定位和角色投入一致。

H3b: 经理层 CIO 角色定位和角色投入一致。

#### 3.2 案例研究

单案例研究中,我们的目的是找出一套符合中国企业实际情况的 CIO 职责清单。案例选择的标准有两条:案例中的 CIO 必须具有代表性,案例中的 CIO 应当尽可能涵盖 CIO 的多种职责。经过对

许多案例的研究,最终我们选择了W公司的Z先生。Z先生受聘于W公司,主持开发一项为期5年的大型信息系统项目。W公司是一家年销售额超过千亿元的大型集团企业,管理中需要处理数百个相关的业务流程,处理信息量的难度不断增加。Z先生到W公司担任CIO以后,主要任务之一就是全面负责M系统的规划、设计和实施。M系统项目的规划进行了半年的时间,又经过了需求分析、系统开发和公司推广培训,于2011年6月正式上线。在M系统建设的同时,Z先生还兼管着W集团的数十个项目的集成。其工作赢得了集团领导、业务部门同事和IT领域专家的赞誉。

我们从2012年4月起访谈了来自信息部门和业务部门的6位负责人,访谈过程是半开放的,涵盖了公司的信息化建设历史、信息化战略以及模块化系统的实施过程。平均每次访谈持续一个小时,所有的访谈过程都被录音并整理为详细的文字资料。访谈分析过程中结合了内部档案资料、官方网站资料,以及公开发表的关于W公司的网络报道和学术研究资料。“三角论证”的资料收集方式保证数据的真实性和可靠性。使用扎根理论的方法对所获得的大量访谈资料进行了梳理和归纳。大量的原始数据提炼为一份详细的便于管理的叙事文档,并从中找出有关的多种CIO职责。这一阶段整理出的CIO职责清单中包含25条描述。

### 3.3 问卷设计和调研

问卷调研的目的是获得统计上可靠的CIO角色量表,找出两类CIO在角色定位问题上的特点。调查问卷包括CIO职责清单、CIO角色时间分配、CIO背景、CIO职位权力,以及人口统计信息和其他控制变量。我们进一步要求受访者提供任期、IT从业年限、是否有业务部门工作经历等信息。其中职责清单从案例调研中获得,在信息系统相关课程的MBA学生中进行了预调查,同时也征集了3位管理学在读博士的意见。受访者要“结合在企业中的具体情况和感受,评价这些职责在企业内部信息系统建设过程中的重要性(1-非常不重要,7-非常重要)”。同时,应答者被要求“结合在企业中的具体情况和感受,估计每种描述工作花费的时间占全部工作时间的百分比”,所有的时间分配数值相加要等于100%,这是时间分配的信息。个人背景方面包括CIO教育背景、CIO教育水平和在业务部门的工作经验。CIO职位权力由CIO是否高管团队测度。

正式调查中我们采用了基于网络的调研方法,问卷设置在Qualtrics(<http://www.qualtrics.com>)上。我们在针对CIO的IT主题会议上对问卷调研进行宣传,同时接收纸质版反馈。我们还采用邮件方法邀请CIO加入问卷调研中。最终收到有效问卷共计97份。应答者中男性75人(77.3%),女性15人(15.5%),有7人(7.2%)的性别信息缺失。应答者年龄分布为:30岁以下7人(7.2%),31~40岁47人(48.5%),41~50岁32人(33.0%),超过50岁7人(7.2%),4人年龄信息缺失。应答者所在公司中28家(28.9%)为国企,12家(12.4%)为中外合资企业,18家(18.6%)为外商独资企业,37家(38.1%)为民营企业,2家(2.1%)信息缺失。其中38家(39.2%)为上市公司,50家(51.5%)为非上市公司,9家(9.3%)信息缺失。应答者处于高管层的CIO有47人,IT经理有40人,其他9人信息缺失。

## 4 数据分析

### 4.1 CIO角色的测度

在分析角色定位之前,我们先要获得每个概念的准确的测度量表。我们使用SPSS 18.0进行了探索性因子分析,以获得统计上可靠的CIO角色量表。用主成分分析(PCA)方法经过最大方差旋转

以后获得了因子载荷矩阵,表 2 是对各种角色的因子分析结果。其中 Cronbach's  $\alpha$  系数显示量表的信度良好,四种 CIO 角色的信度均达到了可接受的范围(Cronbach's  $\alpha > 0.70$ )。所有的因子载荷均超过了 0.618,表明每个构念中超过 50% 的方差变动得到了解释。四个因子共解释了整体方差变动的 71.97%。因子的内部载荷明显高于因子之间的载荷,表明聚合效度强,区分效度高<sup>[32]</sup>。

表 2 CIO 角色的因子分析结果(基于 PCA 因子分析方法)

题项内容	载荷	角色 1	角色 2	角色 3	角色 4
战略支持角色(Cronbach's $\alpha = 0.855$ )					
信息系统支持企业战略的实现	0.788	0.063	0.858	0.175	0.132
实现企业主要领导战略设想	0.804	0.106	0.873	0.173	0.028
检查信息系统的发展规划是否与企业战略目标保持一致	0.722	0.114	0.821	0.187	0.033
制定中长期 IT 规划	0.618	-0.016	0.608	0.350	0.354
人际关系角色(Cronbach's $\alpha = 0.758$ )					
为参与信息系统项目建设的 IT 人员与业务人员分配任务,界定权责	0.820	0.292	0.058	0.119	0.847
制定并执行系统配套管理制度	0.661	0.137	0.281	0.045	0.749
与外包团队进行沟通	0.696	0.477	-0.048	0.060	0.680
信息传递角色(Cronbach's $\alpha = 0.798$ )					
推动业务部门对 IT 项目的参与	0.628	0.039	0.324	0.721	0.046
统筹规划多个信息系统项目	0.720	0.021	-0.023	0.837	0.138
向高层领导汇报项目进展	0.718	0.161	0.290	0.780	0.019
向高层表达 IT 部门的想法和困难	0.675	0.251	0.291	0.725	0.041
技术专家角色(Cronbach's $\alpha = 0.822$ )					
增加系统界面设计友好性	0.767	0.842	-0.036	-0.096	0.216
把关项目阶段性的质量	0.721	0.808	0.003	0.242	0.100
充分把握业务部门的需求	0.788	0.782	0.267	0.238	0.222
保持系统运维,持续系统改进	0.669	0.765	0.168	0.091	0.218
特征值		5.548	2.678	1.470	1.100
解释的方差变动(% ,最大方差旋转后)		20.061	20.002	18.154	13.749
累计方差变动(% ,最大方差旋转后)		20.061	40.063	58.217	71.967

基于题项的内容,我们将四种角色分别命名为战略支持角色、技术专家角色、信息传递角色和人际关系角色。战略支持角色: CIO 要做出相应的决策,决策内容包括为企业制定合理的 IS 规划,保证 IT 战略与业务战略的匹配。技术专家角色: CIO 应具有专业知识和相应经验,保证建设中的 IS 项目向正确的方向发展,为 IT 相关度的管理工作提供智力支持。信息传递角色: CIO 要确保高管团队、IT 部门和业务责任方得到 IS 系统项目的实施进展和现阶段困难,目标是推进项目的进行。人际关系角色: CIO 有建立起高管团队、IT 部门和业务责任方的有效沟通渠道的责任,并通过及时的交流进行多方面的协作。

## 4.2 假设检验与分析

为了检验高管层 CIO 和经理层 CIO 在角色定位上的差别,分析其个人背景是否影响角色定位,我们进行了 MANOVA 分析,结果如表 3 所示。针对 H1,分析 CIO 职位权力是否直接影响 CIO 角色定位时, $p$  值是 0.116,接近 0.1 的判断值。于是针对每一种 CIO 角色定位,我们应用非参数的 Wilcoxon 检验做了补充分析,考察职位权力是否影响具体角色的定位。结果显示,经理类 CIO 和高管类 CIO 在信息传递角色重要性得分上有明显的差别, $p$  值为 0.012,在另外三种角色的重要性定位

和时间分配上没有明显区别。相比高管级 CIO, 经理级 CIO 普遍认为信息传递角色更加重要, 明显更加重视这一角色。考虑到经理级 CIO 的职位权力相对较低, 当他们在统筹多个部门参与、向高层领导汇报进展、陈述项目进展和困难时, 沟通成本更高, 可能是这其中的原因。

表 3 CIO 角色重要性定位与影响因素相关性的分析

	对象	检验值	p 值
H1	CIO 四种角色定位×CIO 是否高管成员	$F=1.962$	0.116
H1 补充	信息传递角色重要性得分×CIO 是否高管成员	$Z=2.525$	0.012*
H2	CIO 四种角色定位×CIO 受教育背景	$F=0.334$	0.951
	CIO 四种角色定位×CIO 受教育水平	$F=1.060$	0.395
	CIO 四种角色定位×业务部门经历	$F=0.873$	0.487
H3	CIO 四种角色定位×时间分配(高管 CIO)	Kendall's tau=1.000	0.000**
	CIO 四种角色定位×时间分配(经理 CIO)	Kendall's tau=0.667	0.174

注: \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

从表 3 中可以看出, CIO 角色定位与其教育背景和从业经历等并无直接相关关系。无论什么专业背景出身, 都没有影响他们对这四种角色的重要性的评价。因此, 假设 2 也没有得到支持。这一点与以往国外 Chun 等研究<sup>[3]</sup>的结论不同, 也体现中国目前 CIO 群体的一个特点。随着中国 IT 技术的进步和普及, CIO 职责发生了很多的变化, CIO 所做的工作不止是 IT 技术相关的内容, 而是向组织战略、部门沟通等方面转移工作重心。所以很多不是 IT 背景的人逐渐成为了 CIO。

在排除了个人背景的影响后, 我们来看两类 CIO 在角色定位和实际时间分配方面的差别。对于高管层 CIO 和经理层 CIO, 我们分别将四种 CIO 角色重要性得分和时间分配比例的平均值绘制在图上, 如图 1 所示。通过对比, 我们发现, 高管层 CIO 的角色定位和时间分配基本一致 (Kendall's tau = 1.000), 即他们能够在工作中按照预期开展工作 (图 1 左)。相比之下, 经理类 CIO 时间分配与角色定位差别较大 (Kendall's tau 系数不显著, 图 1 右), 因此 H3a 基本得到支持, 而 H3b 没有得到支持。经理类 CIO 这里角色偏差主要表现在以下两点: 其一, 在人际关系角色方面, 经理层 CIO 花在人际沟通方面的时间明显偏少。原因有两个方面, 一方面, 经理层的级别要求 CIO 完成更多务实的工作, 很多任务是执行已有的战略或决策, 人际沟通的内容相对降低。另一方面, IT 项目直接相关的内容往往有较为成型的规范作为指导, 对内管理 IT 部门的工作对人际沟通的要求相对降低。然而具体到项目的开展, CIO 需要协调高层领导、业务部门、外部供应商等多方参与, 统一多方面的意见, 因此需要经

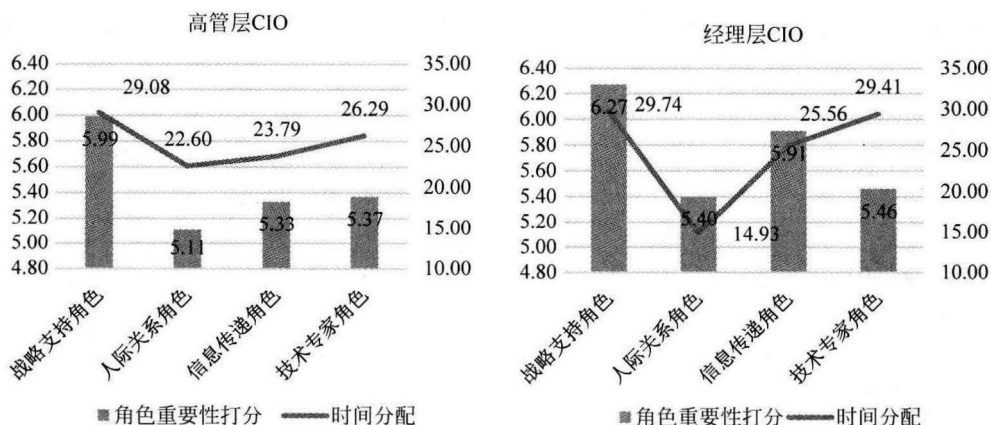


图 1 CIO 两种领导力、四种角色重要性得分与职位权力的相关关系展示

理类 CIO 走出部门的门槛,改变原有沟通方式,面向 IT 部门外的参与各方进行沟通交流的工作。其二,在信息传递角色方面,经理层 CIO 认为信息传递相关职责更加重要,也花费了更多的时间。这一点也与 H1 部分相印证。没有高管成员的身份,直接向 CEO 汇报的机会相对减少,此时经理层 CIO 需要分管信息化工作的领导的支持,或者邀请高管层中较为理解信息化工作的领导传递信息。当然,对于希望借助 IT 建设提升企业运行效率的 CEO,他们需要思考目前他们是否给予了 CIO 足够的职位权力。如果企业内 CIO 职位权力较低,那么是否应该将其提升到高管层级,或者至少保证他们信息传递方面和人际沟通的工作能够得心应手。

## 5 总结

### 5.1 讨论与研究贡献

本文的理论贡献在于:①提出了测度上可靠且适用于中国情境的 CIO 角色量表,基于该量表分析 CIO 角色定位和角色偏差的问题;②针对中国 CIO 工作特点,指出不同职位权力的影响,并且针对经理类 CIO 面对的弱权状态给出了建议;③针对职位权力较低的经理类 CIO,分析了其角色定位和时间分配不一致的原因。

值得说明的是,职位权力是 CIO 开展工作的具体情景,公司整体战略、业务与 IT 战略的匹配势必影响 CIO 工作的开展,但是却不是研究关注的影响 CIO 角色定位的直接因素。首先,CIO 职位权力反映了企业的战略制定。根据“结构跟随战略理论”,组织结构的设计适应企业整体战略的部署,以往研究发现这一理论也适用于 CIO 职位的设定<sup>[17]</sup>。于是企业战略会影响 CIO 角色的开展。然而由于不是直接影响的关系,所以不在研究范围内。其次,当我们考虑 CIO 如何对自身的工作角色进行开展的问题时,其工作情景已经被抽象出来,归纳为职位权力较高的高管层 CIO 和经理类 CIO 两类。因此问题具有充分的代表性。

针对信息化负责人权力较低带来的问题,需要从 CIO 和 CEO 多方面解决。一方面,CIO 意识到职位权力较低对工作开展产生的影响,调整自身的工作重心,争取相应的资源,减少规划失误的情况发生。另一方面,对于希望借助信息化项目的建设提升企业运行效率的 CEO,他们需要思考目前他们是否给予了 CIO 足够的职位权力。如果企业内 CIO 职位权力较低,那么是否应该将其提升到高管层级,或者至少保证他们信息传递方面和人际沟通的工作能够得心应手。

### 5.2 未来研究方向

我们下一步的研究包括三个方面。第一,继续研究我国 CIO 如何成功扮演多种角色,针对具体角色的特点,通过案例深入分析相关的关键成功要素。第二,CIO 的职位权力是其角色定位的重要条件,这一点从制度理论的合法性<sup>[33,34]</sup>可以得到解释。如何通过企业制度来保障 CIO 工作的有效开展是一个有意思的题目,值得进一步研究。第三,鉴于 CIO 职位权力对于 CIO 工作的重要作用,我们将进一步分析影响企业职位权力的相关因素。

## 参考文献

- [1] 李东,黄伟等.独立成长 2008 年度中国 CIO1000 调研报告[J].信息方略,2008,21: 34-57.
- [2] 邱凌云,李东,石川.影响我国企业经理类 CIO 地位的相关因素研究[J].商业研究,2012,1: 9-15.



- [3] Chun M, Mooney J. CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change[J]. *Information & Management*, 2009, 46: 323-334.
- [4] Mintzberg H. *The Nature of Managerial Work*[M]. New York: Harper and Row, 1973.
- [5] Grover V, Jeong S R, Kettinger W J. The chief information officer: A study of managerial roles[J]. *Journal of Management Information Systems*, 1993, 10(2): 107-130.
- [6] CSC. Six IS leadership roles[J]. *Informing Science Journal*, 1996, 3(2).
- [7] Ross J W, Feeny D F. The evolving role of the CIO[A]. Zmud R W. *Framing the Domains of IT Management: Projecting the Future Through the Past*, OH: Pinnaflex Educational Resources, 2000: 384-401.
- [8] Cash J I, Pearson K E. The future CIO[J]. *InformationWeek*, 2004: 28-29.
- [9] Hirschheim R, Porra J, Parks M S. The evolution of the corporate IT function and the role of the CIO at Texaco-How do perceptions of IT's performance get formed? [J]. *Database for Advance in Information Systems*, 2003, 34(4): 8-27.
- [10] Laplante P A, Bain D M. The changing role of the CIO: Why IT still matters[J]. *IEEE Computer Society*, 2005: 45-49.
- [11] Smaltz D H, Sambamurthy V, Agarwal R. The antecedents of CIO role effectiveness in organizations: An empirical study in the healthcare sector [J]. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2006, 53(2): 207-222.
- [12] Maes R. An integrative perspective on information management[J/OC]. *Prima Vera Working Paper Series*, 2007: 1-22. <http://imwww.fee.uva.nl/~pv/PDFdocs/2007-09.pdf>.
- [13] 董小英, 李芳芳等. 我国企业 CIO 在信息化建设中的角色: 基于 Q 方法的研究[J]. *信息系统学报*, 2008, 2(2): 10-21.
- [14] Chen D Q, Preston D S, Xia W. Antecedents and effects of CIO supply-side and demand-side leadership: A staged maturity model[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2010, 27(1): 231-271.
- [15] Ajzen. The theory of planned behavior[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991, 50: 179-211.
- [16] Raghunathan B, Raghunathan T S. Relationship of the rank of information systems executive to the organizational role and planning dimensions of information systems[J]. *Journal of Management Information Systems*, 1989, 6(1): 111-126.
- [17] Karimi J, Gupta Y P, Somers T M. The congruence between a firm's competitive strategy and information technology leader's rank and role[J]. *Journal of Management Information Systems*, 1996, 13(1): 63-88.
- [18] Banker R D, Hu N, Pavlou P A, Luftman J. CIO reporting structure, strategic positioning, and firm performance [J]. *MIS Quarterly*, 2011, 35(2): 487-504.
- [19] Armstrong C P, Sambamurthy V. Information technology assimilation in firms: The influence of senior leadership and IT infrastructures[J]. *Information Systems Research*, 1999, 10(4): 304-327.
- [20] Preston D S, Karahanna E. Antecedents of IS strategic alignment: A nomological network[J]. *Information Systems Research*, 2009, 20(2): 159-179.
- [21] Ranganathan C, Sethi V. Rationality in strategic information technology decisions: The impact of shared domain knowledge and IT unit structure[J]. *Decision Sciences*, 2002, 33(1): 59-86.
- [22] Karahanna E, Preston D S. The effect of social capital of the relationship between the CIO and top management team on firm performance[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2013, 30(1): 15-55.
- [23] Preston D S, Chen D, Leinder D E. Examining the antecedents and consequences of CIO strategic decision-making authority: An empirical study[J]. *Decision Sciences*, 2008, 39(4): 191-206.
- [24] Sambamurthy V, Zmud R W. Arrangements for information technology governance: A theory of multiple contingencies[J]. *MIS Quarterly*, 1999, 23(2): 261-290.
- [25] Mitchell V L. Knowledge integration and information technology project performance[J]. *MIS Quarterly*, 2006, 30(4): 919-939.

- [26] Denzin N K. The Research Act 2ed[M]. New York: McGraw-Hill, 1978.
- [27] Gable G G. Integrating case study and survey research methods: an example in information[J]. European Journal of Information Systems, 1994, 3(2): 112-126.
- [28] Buehler R, Griffin D, Ross M. Exploring the "Planning Fallacy": Why people underestimate their task completion times[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1994, 67(3): 366-381.
- [29] Kahneman D, Tversky A. Intuitive prediction: biases and corrective procedures[J]. TIMS Studies in Management Science, 1979, 12: 313-327.
- [30] Locke E A, Latham G P. A Theory of Goal Setting and Task Performance[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1990.
- [31] Locke E A, Latham G P. New directions in goal-setting theory[J]. Current Directions in Psychological Science, 2006, 15: 265-268.
- [32] Bartholomew D J, Steele F, Galbraith J, Moustaki I. Analysis of Multivariate Social Science Data[M]. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series (2nd ed.). Boca Raton, Florida: Taylor & Francis, 2008.
- [33] DiMaggio P J, Powell W W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields[J]. American Sociological Review, 1983, 48(2): 147-160.
- [34] Kalev A, Dobbin F, Kelly E. Best practices or best guesses? Assessing the efficacy of corporate affirmative action and diversity policies[J]. American Sociological Review, 2006, 71(4): 589-617.

### CIO Role-Positioning Issue under Different CIO Structural Power

DING Yue, LI Dong, REN Fei

(Guanghua School of Management, Peking University, Beijing, 100871, China)

**Abstract** Chief Information Officers (CIOs) are corporate executives who are particularly responsible and accountable for their firm's IT management practices. To fulfil many CIO roles, CIOs have to evaluate the importance of each role and spend more time on the more essential ones. How to balance these roles is a CIO role-positioning issue. Besides, many CIOs in China are given limited structural power. We chose CIOs with top management team membership and ones without as representatives endowed with high and low structural power. The results demonstrate the difference between these two CIO groups when they are positioning their roles. Our analysis is expected to provide insights for practices.

**Key words** Chief Information Officer(CIO), CIO roles, CIO role-positioning, CIO structural power

#### 作者简介

丁月(1986—),女,北京大学光华管理学院博士生。研究方向为企业信息化领导力。E-mail: dingyue@pku.edu.cn。

李东(1954—),男,北京大学光华管理学院教授,博士,博士生导师。研究方向为管理信息系统与IS领导力。

任菲(1976—),女,北京大学光华管理学院副教授,博士。研究方向为信息技术的企业绩效、IT与公司战略。