

文章编号:1000-2995(2013)05-009-0121

高层领导风格在企业系统生命周期各个阶段的权变性研究

邵 真¹,何青松²,葛 虹¹,冯玉强¹,刘鲁宁¹

(1. 哈尔滨工业大学管理学院, 黑龙江 哈尔滨 150010;

2. 哈尔滨工业大学威海分校经济与管理学院, 山东 威海 264209)

摘要:企业信息系统生命周期的各个阶段面临着不同的关键任务,需要高层管理者表现出不同的领导风格,通过领导风格和企业信息系统生命周期各个阶段的匹配,以有效地促进企业信息系统在各个阶段的成功。通过对威海一家具有较长信息化经历的企业进行案例研究发现,在系统采纳阶段,变革型的领导风格更有助于企业关注于未来的发展并及时做出战略性决策;在系统实施阶段,交易型的领导风格更有助于管理和控制具体的实施任务;在消化吸收和扩展阶段,变革和交易混合型的领导风格更有利于系统和企业内部业务流程的融合,以及系统向外部供应链的扩展。本文的研究成果能够为企业在信息系统生命周期的不同阶段选择合适的信息化领导人提供指导。

关键词:企业信息系统生命周期;变革型领导;交易型领导;单案例研究

中图分类号: C931.6

文献标识码: A

1 引言

在经济全球化的背景下,许多企业通过使用企业信息系统(Enterprise Information Systems, EIS)来管理内部流程,以应对外部环境的不确定性并提高企业的竞争优势^[1,2]。Markus和Tanis将企业信息系统定义为整合企业内部业务数据和流程的商务软件^[3]。为实现企业内部数据流和

信息流的无缝整合,企业需要重新设计并梳理原有的业务流程,以到达系统和业务流程的匹配^[4]。然而,由于系统复杂和大规模的特点,企业信息系统项目的失败率一直居高不下。统计数据表明,国内的成功率只有10% - 20%^[5],国外的成功率也仅有40%左右^[6,7]。

企业信息系统的高投入和高风险性,使得信息系统领域的学者对如何有效促进信息系统项目成功这一问题进行了深入的思考和探索。已有文献表明,高层管理者的支持是系统成功最为关键

收稿日期:2011-09-09;修回日期:2012-05-17.

基金项目:海外及港澳学者合作研究基金(项目编号:71028003,起止日期:2011.01-2012.12)。中央高校基本科研业务费专项基金(项目编号:HGQQ5730004712,起止日期:2013.01-2014.12)。

作者简介:邵 真(1983-),女(汉),黑龙江省哈尔滨市人,哈尔滨工业大学管理学院,管理科学与工程系,博士生,研究方向:信息系统消化吸收、高层领导力、知识管理、组织文化。

何青松(1969-),男(汉),湖南省岳阳市人,哈尔滨工业大学威海分校经济管理学院,国际经济与贸易系,博士,副教授,研究方向:产业聚集与技术进步。

葛 虹(1962-),女(汉),黑龙江省哈尔滨市人,哈尔滨工业大学管理学院,管理科学与工程系,博士,副教授,研究方向:统计理论与技术,预测理论与方法。

冯玉强(1961-),女(汉),黑龙江省哈尔滨市人,哈尔滨工业大学管理学院,管理科学与工程系,博士,教授,研究方向:决策支持系统,企业信息化,电子商务。

刘鲁宁(1983-),男(汉),黑龙江省哈尔滨市人,哈尔滨工业大学管理学院,博士,讲师,研究方向:信息系统消化吸收,实施战略。

的因素之一,高层管理者需要全程参与到企业信息系统生命周期的各个阶段,以有效地提高项目的成功率^[8-12]。然而,已有的研究较少有关注于高层管理者的领导风格对企业信息系统项目成功的影响。组织行为学的研究表明,企业高层管理中存在变革型和交易型两种领导风格。交易型领导关注于目标的制定和任务的完成,通过控制、协调和物质报酬等方式来影响员工的行为,带领并动员下属实现既定的目标;而变革型领导理论则强调领导者通过对下属的激励、对他们的关怀来影响员工的工作态度、信念和价值观,使他们能够至组织的利益于自身利益之上,从而更加投入于工作中^[13,14]。在实证数据分析的基础上,Bass 和 Avolio 将变革型领导风格概括为理想化特质、理想化行为、鼓舞性激励、智力激发和个人关怀五个维度,将交易型领导风格概括为权变奖励和例外管理两个维度。实证研究表明,交易型领导风格和变革型领导的子维度之间具有较大的相关性^[15],说明同一个领导者可以具备上述两种领导风格,并在不同的场合中表现出不同的领导行为特质,本文将其定义为混合型的领导风格。

在“高层领导风格对企业信息系统生命周期成功影响”的研究方面,在近五年来发表在信息系统领域的顶级期刊中仅搜索到两篇相关的文献。其中 Neufeld 等^[19]通过实证研究指出变革型领导能够通过个人魅力促进企业对信息技术的采纳;Ke 和 Wei^[20]提出变革型领导风格有利于在企业内部形成学习、发展和合作交流的文化,进而有效地促进企业信息系统的成功。然而,现有研究仅仅将研究视角关注于变革型这一单一领导风格对企业信息系统单一阶段(如采纳或消化吸收阶段)的影响,而忽略了不同阶段的权变性,因此研究成果尚不能对信息系统在企业中的全面成功起到指导作用。

权变理论认为,没有适合于所有情景的最优的管理方法、领导风格和决策方式。每个组织的内在和外在环境条件都各不相同,因而在管理实践中要根据组织所处的内、外部环境条件的变化采取不同的管理方法和领导方式。企业成功管理的关键在于对组织内外情景的充分了解和有效的应变策略^[16-18]。

基于权变的理论视角,本文认为,在企业信息

系统生命周期的不同阶段,企业面临着不同的挑战,高层管理者需要结合各阶段的特点转变领导风格,以保证企业信息系统在各个阶段的成功。

基于上述观点,本文提出下面的研究问题:在企业信息系统生命周期的不同阶段,高层管理者的何种领导风格更有效?

2 企业信息系统生命周期的阶段划分

企业信息系统生命周期包含多个阶段,从早期的系统初始化到后期的系统实施和使用^[3],但学者在各个阶段的界定方面缺少统一的衡量标准。

在早期,Kwon 和 Zmud^[11]从创新扩散的角度提出了六阶段的信息技术扩散模型,但模型缺少对企业信息系统这一特定情境的考虑。Ross 和 Vitale^[22]在分析 ERP 系统特点的基础上,提出了五阶段的 ERP 系统生命周期模型,但是模型以 ERP 系统正式实施为起点,而忽略了实施前的规划阶段^[3]。在指出企业信息系统规划重要性的基础上,Markus 和 Tanis^[3],以及 Swanson 和 Ramiller^[21]将企业信息系统生命周期划分为四个阶段,但是模型缺乏对企业信息系统向外部供应链扩展这一阶段的考虑。

基于对已有模型的分析,本文认为在商务全球化的背景下,企业信息系统边界已经由企业内部逐步扩展到外部供应链,通过与上游供应商和下游客户进行系统整合来应对外部市场环境的不确定性,以进一步提高竞争优势,因此一个完整的企业信息系统生命周期需要包含从前期采纳、实施到后续使用和扩展的所有阶段。而已有模型或是忽略了企业信息系统前期的初始化采纳阶段,或是忽略了企业信息系统消化吸收后的扩展阶段,尚不能够全面准确地描述一个完整的企业信息系统生命周期。鉴于此,本文重新界定了企业信息系统生命周期,将其划分为采纳、实施、消化吸收和扩展四个阶段,如图 1 所示,企业信息系统在这四个阶段内循环往复,在历经大的系统变更或升级时会重新回到系统采纳阶段。表 1 将本文提出的四阶段模型和之前的模型进行了对比。

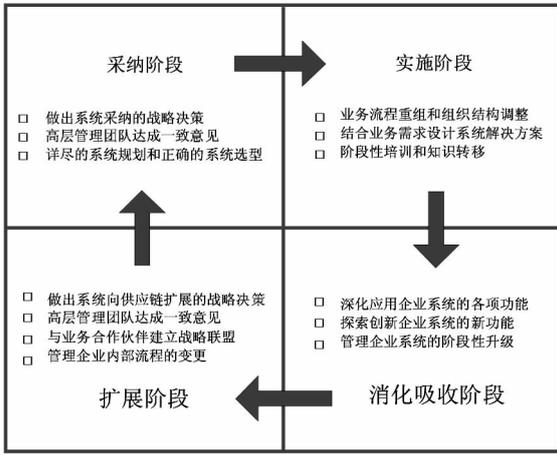


图 1 企业信息系统生命周期模型

Fig.1 Enterprise Systems Lifecycle Model

3 研究方法

3.1 案例研究设计

案例研究可以被定义为对现实环境中的现象进行考察的一种经验性的研究方法,案例研究的目的是为了回答为什么和怎么样的问题^[23]。当研究对象是一个尚未被探索的现实现象或事件时,案例研究是一种合适的方法^[24,25]。考虑到领导风格和企业信息系统生命周期匹配是一个

尚未被探索的新问题,因此本文采用单案例的研究方法。

在案例访谈之前,预先设计了研究草案(case study protocol),定义了案例企业和被访谈者的特点^[23,26]。由于本文的研究问题是“高层管理者的何种领导风格更适用于企业信息系统生命周期的各个阶段”,因此所选择的样本企业应该具有较长的信息化历程,先后经历过系统采纳、实施和消化吸收阶段,目前正处于系统扩展或扩展规划阶段

本研究以各个阶段负责管理企业信息系统的高层管理者为研究对象,不局限于某一个人。为保证数据收集的可靠性和准确性,在实际访谈过程中,被访谈者应来自于不同的管理层次,以通过多种数据的汇聚和相互验证来确认新的发现^[23]。同时,为保证数据分析的准确性,本文采用了基于团队的研究^[26],项目课题组由四名成员组成,其中两位主要成员分别是来自国外信息系统领域的知名学者和国内某高校的教授,在信息系统方面具有丰富的实战经验,同时在案例研究方面具有丰富的研究经验,这两位学者主要负责访谈的整体控制以及访谈问题的提出;另两名成员是来自国内某高校的博士生,主要负责访谈文字的记录、访谈内容的录音和访谈数据的后期整理。

表 1 企业信息系统生命周期模型比较

Tab.1 Comparison of the Enterprise Systems Lifecycle Models

文献来源	企业信息系统生命周期的各个阶段							
本文研究	采纳		实施			消化吸收		扩展
Swanson 和 Ramiller, 2004	理解	采纳	实施			消化吸收		未定义
Markus 和 Tanis, 2000	规划		项目执行			振动	逐步稳定	未定义
Ross 和 Vitale, 2000	未定义		设计	执行	稳定	持续优化		转换
Kwon 和 Zmud, 1987	初始化	采纳	适应	接受		日常化	扩散	未定义

3.2 案例企业背景

本研究所选择的案例企业 A 以玻璃生产为主营业务,是外资控股公司在威海的子公司,企业 A 成立于 1965 年,历经四十余年的发展,现已成为建材行业的知名企业,年收入在 14 亿元左右,评为中国十大玻璃制造商之一,是国内唯一一家有自主知识产权的高新企业。在案例访谈前期,

与企业 A 的 IT 部门经理进行了前期的沟通,了解到该企业经历了近 10 年的信息化历程,如图 2 所示。2003 年企业聘请外部的软件公司和企业内部的 IT 人员合作开发了一套集成销售、仓储、生产和采购多个模块的 ERP 系统,并与金蝶的财务软件进行了整合。2005 年企业对自行开发的 ERP 系统进行了更新,增加了产成品和条码管理

的功能,更新后的系统一直使用至今。



图 2 案例企业的信息化进程

Fig. 2 Informationization Process of the Case Firm

通过前期的沟通了解到,企业 A 的 CEO 张总是学习管理和财务出身的,对 ERP 系统项目非常重视,主动提出了信息化的需求,而财务总监胡总则负责企业信息系统具体的实施和后续的使用,两位高层管理者在企业信息系统的管理过程中表现出了不同的领导风格,能够满足的研究需要。

3.3 案例数据收集

项目组在 2010 年 12 月份对案例企业进行了

调研,并对企业内部来自不同管理层次的成员进行了面对面的深入访谈,每个访谈的持续时间在 2-3 小时左右。在征得被访谈公司许可的前提下,对访谈的内容进行了录音,以方便后续对访谈资料的整理。表 2 对案例企业的四位被访谈者的角色和职务进行了描述。

表 2 案例企业实际被访谈者的描述

Tab. 2 Descriptions of the Interviewees in the Case Firm

被访谈者角色	在企业内部的职务	企业信息系统经历
高层管理者	财务总监(CFO)	参与了系统采纳、实施、消化吸收三个阶段,并负责下一步的系统扩展规划
中层管理者	IT 部门经理	参与了系统采纳、实施、消化吸收三个阶段,负责企业信息系统日常的维护和升级
中层管理者	仓储部门经理	参与了系统实施和消化吸收两个阶段,负责仓储模块的管理
普通员工	销售部门的 ERP 终端用户	参与了系统实施和消化吸收两个阶段,使用销售模块处理日常业务

在面对面访谈后,课题组走访了企业的各个业务部门:销售、生产、采购、仓储和财务部门,实地观察了 ERP 系统在企业内部的实际使用情况,并收集了相关的资料,如各个业务部门的流程和文档介绍,以及宣传手册和影像资料,为后续的数据整理提供支持,以进一步保证案例证据的有效性和可靠性^[23,26]。

4 案例研究发现

4.1 企业信息系统采纳阶段的高层领导风格

上层等级的理论表明,企业的战略性决策往往发生在高层管理团队,高层管理者在决策的制定和选择方面扮演了重要的角色,其特定的行为特质有利于企业选择合适的业务战略,以达到企业效率的提升^[27,28]。近年来,上层等级理论被逐渐应用于信息系统领域。理论文献指出,高层管

理者的领导行为特质在系统规划和战略选择方面起着重要的作用^[29,30]。

在企业 A,财务总监详细地讲述了系统采纳决策的过程,并强调了张总在系统采纳决策过程扮演的重要角色:

“2003 年,已有系统使用了很多年,存在很多问题。主要就是财务和销售、仓库系统连接不上。因此张总决定在企业内部引入 ERP 系统,并且请了联想的一个管理公司来做咨询。张总比较积极推进这个事情,所有子公司高层管理以上的级别,都参与了讨论决策。”

“当时企业考察了金蝶和 SAP 系统,但金蝶的 ERP 系统满足不了企业的特殊需求,而 SAP 系统过于昂贵且见效慢,因此高层最终决定与其他公司合作开发了一套集成销售、仓库和采购多个模块的 ERP 系统,财务的做帐系统仍然使用金蝶,销售和仓储系统通过接口和金蝶的财务系统

连接起来。”

通过分析上述访谈记录可以看出,企业A的CEO具有较强的洞察力和前瞻性,能够及时地企业内部倡导系统采纳的提议,并针对企业的特殊业务需求进行合理的系统规划和选型,以保证系统对企业长期业务发展的支持,属于变革型的领导。

在谈到系统采纳时,财务总监指出了高层管理思想转变的重要性:

“一个企业上要上变革型的、大型的信息系统项目,首先高层思想要变,管理要变革,其次才是工具。当然也有一些领导要拿工具来作为管理的契机,但是领导思路的变化很重要。如果企业中的所有东西都很平静,领导思路不变化,企业没有陷入危机,则较难做出大的变革型决策。”

在被问到什么样的领导风格更适合于企业信息系统的采纳阶段,IT部门经理明确地指出了变革型的领导风格对采纳阶段的重要性:

“企业信息系统采纳阶段需要变革型的领导:信息化意味着变化,带来利益同时也有风险,而变革型的领导更关注于企业长期的发展,因此在采纳阶段变革型的领导更合适。张总就属于变革型的领导,他头脑比较灵活,善于抓住市场机遇,在抓住机遇后能够很好地利用这些机会。企业信息系统的最初采纳就是由他推动的。”

在谈到CEO的领导风格时,仓储部门的经理进行了如下的描述:

“从1996年开始,我们企业由张总领导。根据我的了解,张总在进取精神和机遇获取方面较突出,能够抓住市场机遇,不断地推动企业的发展。”

同样,销售部门的终端用户也用“高调”,“远大目标”和“善于开拓市场”来描述张总的领导风格。

基于案例访谈,可以得出为应对企业信息系统采纳阶段的挑战,高层管理者需要具有“战略使命感”、“环境敏锐性”和“决断性”,能够及时地做出系统采纳的战略性决策并结合企业的需求进行正确的系统选型,而上述领导者特质可以被归为变革型的领导风格^[14]。基于上述分析,提出如下假设命题:

假设命题1:企业信息系统采纳阶段需要变革型的高层领导风格。

4.2 企业信息系统实施阶段的高层领导风格

企业信息系统往往蕴含了先进的管理思想和标准的业务流程,这些标准流程与企业原有的业务流程具有较大的差异^[31]。由于不同企业的个性化需求,企业信息系统所具有的功能模块往往较难满足组织的所有业务处理需要,企业信息系统和组织往往存在数据、功能、流程和用户接口等多方面的差异,而上述差异会阻碍系统实施的顺利进行^[32,33]。理论研究表明,企业可以通过业务流程重组和组织结构调整等方式来促进企业信息系统和业务在流程、功能和数据方面的一致性,而高层管理者的参与和支持能够有效地推动业务流程重组等关键任务的执行^[8,9,34-36]。

在案例企业,在谈到系统实施阶段高层管理者的领导风格时,财务总监胡总阐述了如下的观点:

“我觉得总经理考虑的问题都比较宏观,而我们副总都是搞实体工作的,分管生产、技术、销售和财务等工作,考虑的问题更具体。我从1996年参与到信息化项目中,一直负责ERP系统在企业内部的实施和使用,相对于我们的总经理,我更关注于细节而非宏观的问题。”

“我会直接参与到具体的实施过程中,与员工进行交流,了解员工对系统的想法,消除员工对系统实施的抵触情绪,化解各部门之间的矛盾。同时,在实施阶段,我们会定期对员工进行培训和考核,为保证培训的效果,我们高层管理者会参与具体的培训环节。”

在谈到实施阶段的领导风格时,IT部门经理强调了领导的执行力:

“在我看来,系统实施阶段需要执行力强的领导,既然已经做出系统采纳的决策,就要想方设法的排除阻力,在预定期限内完成系统的实施。张总下面就有很多执行力较强的副总替他做事。比如我们公司的财务总监胡总就负责系统在企业内部的实施和使用,相比于张总,胡总更关注于具体细节和任务的具体执行。”

同样,销售部门的终端用户用“成熟稳重”、“注意解决实际问题”来形容负责企业信息系统实施阶段的负责人胡总的领导风格。

基于案例访谈,可以得出为应对企业信息系统实施阶段的挑战,高层管理者需要具有较强的执行力和协调能力,关注于具体细节并善于化解

矛盾冲突,以保证系统的顺利实施和成功上线,而上述领导者特质可以被归为交易型的领导风格^[14]。基于上述分析,提出如下假设命题:

假设命题 2:企业信息系统实施阶段需要交易型的高层领导风格。

4.3 企业信息系统消化吸收阶段的高层领导风格

在企业信息系统消化吸收阶段,大多数的业务流程重组和组织结构调整已经完成,系统进入正式运行。然而,系统的正式运行并不能够立即带来业务效率的提升,企业信息系统消化吸收是一个长期的过程。在日常对系统的使用过程中,员工可能会遇到各种各样与系统有关的问题,任何一个操作上的失误都可能影响上、下游的业务,并最终影响到企业整体的业务流程^[37-39]。在系统消化吸收阶段,员工需要持续学习并不断优化系统的各项功能,而高层管理者在促进组织学习并管理系统的阶段性升级方面扮演了重要的角色^[20]。

在案例企业,当谈到系统消化吸收过程中遇到的最大的挑战,财务总监强调了不同用户的信息化素质差异以及持续学习和优化的重要性:

“在系统使用方面,基层人员信息化素质有较大的差异,接受程度不一样,一些人刚开始的时候很难接受系统,需要一个学习的过程;而一些人能够较快地掌握系统功能并在系统使用方面提出新的想法。在消化吸收阶段,我们管理层鼓励员工在系统使用方面提出创新的想法。”

在消化吸收阶段,业务部门可能会提出新的业务需求。为满足新的业务需求,企业需要定期对系统进行升级并设计新的系统流程,而上述流程的更改可能会再次触及某些关键业务部门的利益。为平衡各部门的利益,消除流程变更而导致的矛盾和冲突,高层管理者需要亲自参与到系统升级环节,关注于细节,并对具体任务进行实时的管理和控制^[4,39]。

在谈到系统消化吸收阶段的升级时,财务总监强调了高层管理者在各部门之间进行沟通、协调的重要性:

“在系统使用的过程中,各个业务部门都从本部门的角度提出新的需求,如销售部门更侧重于从客户的角度考虑问题并提出系统改进需求。有些需求可以满足,而有些需求则较难满足。此

时需要由我们管理层出面在各业务部门之间进行协调、沟通。我们会要求员工从企业整体利益考虑问题而非部门的局部利益。”

当谈到系统消化吸收阶段的培训时,销售部门的用户指出:

“通过前期的系统功能培训,我们能够了解如何使用系统来处理销售业务单据;而当系统需要进行更新时,需要在原有系统基础上增加一些功能,此时胡总会将各个部门集中在一起进行整体流程的培训,让各部门的关键用户了解系统模块之间的联系。”

在访谈的过程中,IT部门的经理谈到了高层管理者对系统升级的参与和支持:

“在系统的使用过程中,我们IT部门可以进行小的系统改造,胡总一般会参与。例如上次的系统改造,由IT部门提出并主导,是非常成熟的东西,我们也反复和领导汇报,并和领导讨论,最终胡总批准了我们的提议。”

基于案例访谈,可以看出为应对企业信息系统消化吸收阶段的挑战,高层管理者需要具有较强的沟通和协调能力,关注于具体细节,并通过设立明确的奖惩措施在企业内部营造持续学习的文化,上述领导者特质可以被归为交易型的领导风格;同时,高层管理者需要通过智能激励的方式鼓励员工探索新的系统功能,促进系统使用的不断优化,而上述领导者特质可以被归为变革型的领导风格^[14]。基于上述分析,提出如下假设命题:

假设命题 3:企业信息系统消化吸收阶段需要混合型的高层领导风格。

4.4 企业信息系统扩展阶段的高层领导风格

在数字化的网络环境下,企业之间的竞争已经演变为供应链之间的竞争,而如何能够提高供应链整体的运营效率成为了企业关注的焦点。为更好地获取到供应链上下游的数据和信息,企业需要通过与上下游的业务合作伙伴进行系统整合来更好地面对外部市场环境的变化,在动态的环境下提高业务运营和决策的速度,以获取长期的竞争优势^[40-42]。供应链上跨组织的企业信息系统整合已经成为企业间IT协作的重要组成部分,而高层管理者在作出扩展的决策、协调内外部的利益方面扮演了重要的角色^[43,44]。

在案例企业,在谈到下一步的系统扩展需要什么类型的领导时,IT部门经理强调了扩展阶段

和采纳阶段领导风格的相似性:

“采纳阶段需要变革型的领导:信息化意味着变化,带来利益同时也有风险,而变革型的领导更关注于长期的利益,因此采纳阶段变革型的领导更合适;扩展阶段也需要变革型的领导,能够具有前瞻性,想到后续的系统扩展可能会对企业有利。比如是变革型领导,在信息化的过程中已经获利了,下一步会做得更大一些。”

在扩展阶段,企业信息系统的边界由企业内部扩展到外部的供应链,由此而带来的较大挑战是如何处理与供应商和客户的利益关系,这需要高层管理者具有较强的沟通技巧和商务谈判能力,能够与业务合作伙伴建立有效的战略合作关系^[41,42]。已有文献指出,扩展阶段往往需要企业更改内部管理流程,以实现与外部供应链的系统整合。因此在扩展阶段,高层管理者同样需要关注于细节并及时化解流程变更而产生的矛盾冲

突^[43-45]。

基于案例访谈,可以看出为应对企业信息系统扩展阶段的挑战,一方面,高层管理者需要高瞻远瞩,关注于企业长期的发展;另一方面,高层管理者需要具备较强的沟通、协调和谈判技能,而上述领导者特质可以被归为变革和交易型相混合的领导风格^[14]。根据上述分析,提出如下假设命题:

假设命题4:企业信息系统扩展阶段需要混合型的高层领导风格。

4.5 高层领导风格和企业信息系统生命周期匹配的理论框架

综合以上分析,企业信息系统生命周期的四个阶段面临着不同的阶段,需要不同类型的领导风格。高层领导风格和企业信息系统生命周期匹配理论框架如图3所示。

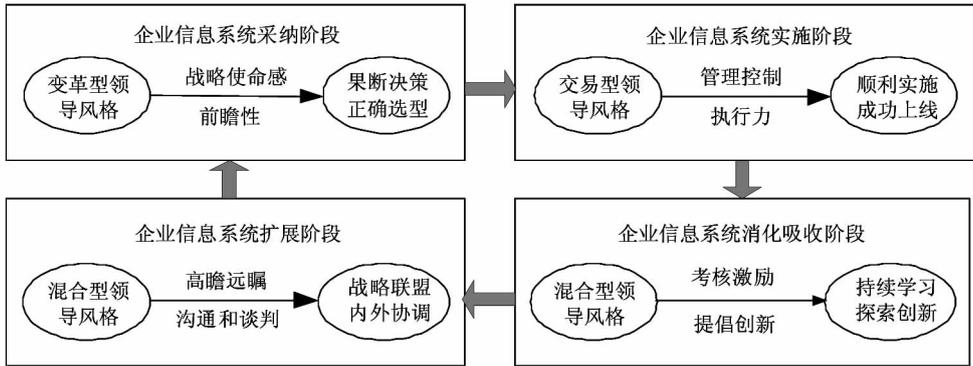


图3 高层领导风格和企业信息系统生命周期匹配模型

Fig. 3 Framework of Fit between Top Leadership Style and Enterprise Information Systems Lifecycle

5 研究结论

本文将企业信息系统生命周期重新界定为采纳、实施、消化吸收和扩展四个阶段。相对于之前的模型,本文提出的模型包含了企业信息系统从前期的初始化到后续系统扩展的整个过程,能够更准确地描述商务全球化背景下企业信息系统的生命周期。

基于权变的理论视角,将高层领导风格对企业信息系统单一阶段的影响扩展到四个阶段,进一步丰富了信息系统领域的领导力研究成果。案例研究表明,在企业信息系统生命周期的不同阶

段,高层管理者需要表现出不同的领导风格,以有效地应对各阶段的挑战。具体来说,在企业信息系统采纳阶段,变革型的高层领导风格更有效。在这一阶段,高层管理者需要具备较强的使命感和环境敏感性,以及时地做出系统采纳的战略性决策并进行正确的系统选型;在企业信息系统实施阶段,交易型的高层领导风格更有效,在这一阶段,高层管理者需要关注于具体任务的执行,以有效地协调各方的利益关系,保证系统的顺利实施和成功上线;在企业信息系统消化吸收阶段,变革和交易型混合的高层领导风格更有效,在这一阶段,高层管理者既需要关注于系统的日常使用细节,又需要注重系统的创新性使用,以有效地促进

系统和企业业务的融合;企业信息系统扩展阶段同样需要变革和交易型混合的高层领导风格,在这一阶段,高层管理者既需要具备战略使命感,又需要具备较强的协调和沟通能力,以及时地与业务合作伙伴建立战略联盟关系,促进企业信息系统向外部供应链的成功扩展。

本文的研究也存在一定的局限。由于本文是单案例的研究,研究发现只是探索性地提出了四个假设命题,后续的研究应该选择多个案例,通过对多家企业的深入访谈来进一步验证本文的假设命题。

参考文献:

- [1] James, D. and M. L. Wolf. A Second Wind for ERP[J]. McKinsey Quarterly, 2000, 99 - 106.
- [2] Jacobson, S., J. Shepherd, M. D' Aquila, and K. Carter. The Market Sizing Report, 2006 - 2011 [R]. AMR Research, 2007.
- [3] Markus, M. L., and C. Tanis. The Enterprise System Experience - From Adoption to Success[M]. Pinnaflex Educational Resources, Inc., Cincinnati, OH, 2000.
- [4] Davenport, T. H. Putting the Enterprise into the Enterprise System[J]. Harvard Business Review, 1998 (July - August): 121 - 131.
- [5] 张喆, 黄沛, 张良. 中国企业 ERP 实施关键成功因素分析: 多案例研究[J]. 管理世界, 2005(12): 137 - 143.
- [6] Stefanou, C. J. A Framework for the Ex - ante Evaluation of ERP Software[J], European Journal of Information Systems, 2001, 10: 204 - 215.
- [7] Bajwa, D. S., J. E. Garcia, and T. Mooney. An integrative framework for the assimilation of enterprise resource planning systems: phases, antecedents, and outcomes[J]. The Journal of Computer Information Systems, 2004, 44(3): 81 - 90.
- [8] Umble, E. J., R. R. Haft, and M. M. Umble. Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors[J]. European Journal of Operational Research, 2003, 146(2): 241 - 57.
- [9] Ngai, E. W. T., C. C. H. Law and F. K. T. Wat. Examining the critical success factors in the adoption of enterprise resource planning[J], Computers in Industry, 2008, 59(6): 548 - 564.
- [10] Holland, C. P. and B. Light. A Critical Success Factors Model for ERP Implementation[J]. IEEE Software, 1999, 16(3): 30 - 36.
- [11] Kwon, T. H. and R. W. Zmud. Unifying the Fragmented Models of Information Systems Implementation[M]. In Bolland and Hirschheim (Eds), Critical Issues in Information Systems Research, John Wiley, New York, 1987.
- [12] Somers, T. M. and K. G. Nelson. A taxonomy of players and activities across the ERP project lifecycle [J]. Information & Management, 2004. 41(3): 257 - 278.
- [13] Burns, J. M. Leadership[M]. Harper & Row, New York, 1978.
- [14] Bass, B. M. Leadership and performance beyond expectations [M]. Free Press, New York, 1985
- [15] Bass, B. M. and B. J. Avolio. MLQ Multifactor Leadership Questionnaire for research [M]. Redwood City, CA: Mind Garden. 1995.
- [16] Donaldson, L. The contingency theory of organizations[M]. Sage Publications, Thousand Oaks, CA. 2001.
- [17] Morton, N. A., and Q. Hu, Implications of the fit between organizational structure and ERP: A structural contingency theory perspective[J]. International Journal of Information Management, 2008, 28(5): 391 - 402.
- [18] 吴春波, 曹仰锋, 周长辉. 企业发展过程中的领导风格演变: 案例研究[J]. 管理世界, 2009(2): 123 - 137.
- [19] Neufeld, D. J., L. Dong, and C. Higgins. Charismatic leadership and user acceptance of information technology[J]. European Journal of Information Systems, 2007, 16: 494 - 510.
- [20] Ke, W. and K. K. Wei. Organizational culture and leadership in ERP implementation [J]. Decision Support Systems, 2008, 45(2): 208 - 218.
- [21] Swanson, E. B. and Ramiller, N. C. Innovating Mindfully with Information Technology [J]. MIS Quarterly, 2004, 28(4): 553 - 583.
- [22] Ross, J. W., and Vitale, M. The ERP Revolution: Surviving Versus Thriving[J]. Information Systems Frontiers, 2000, 2(2): 233 - 241.
- [23] Yin, R. K. Case Study Research: Design and Methods[M]. Sage, Thousand Oaks, CA. 2003.
- [24] Benbasat, I., D. K. Goldstein, and M. Mead. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems [J]. MIS Quarterly, 1987, 11(3): 369 - 386.
- [25] Dubé, L. and G. Paré, Rigor in Information Systems Positivist Case Research: Current Practices, Trends, and Recommendations[J]. MIS Quarterly, 2003, 27(4): 597 - 636.
- [26] 毛基业, 张霞. 案例研究方法的规范性及现状评估 - - 中国企业管理案例论坛综述[J]. 管理世界, 2008(4): 115 - 121.
- [27] D. C. Hambrick and P. A. Mason. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers[J]. Academy of Management Review. 1984, 9(2): 193 - 206.
- [28] Wiersema, M. F. and K. A. Bantel. Top management team demography and corporate strategic change [J]. Academy of Management Journal, 1992, 35(1): 91 - 121.
- [29] Elenkov, D. S., W. Judge, and P. Wright. Strategic Leadership and Executive Innovation Influence: An International Multi - Cluster Comparative Study [J]. Strategic Management Journal, 2005, 26, 665 - 682.
- [30] Damanpour, F. and M. Schneider. Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organiza-

- tion and top Managers [J]. *British Journal of Management*, 2006, 17(3): 215–236.
- [31] Nah, F. F. H., J. L. S. Lau, and J. Kuang. Critical factors for successful implementation of enterprise systems [J]. *Business process Management Journal*, 2001, 7(3): 285–296.
- [32] Soh, C., S. S. Kien, and J. T. Yap. Cultural fits and misfits: is ERP a universal solution [J]. *Communications of the ACM*, 2000, 43(3): 47–51.
- [33] Hong, K. K. and Y. G. Kim. The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective [J]. *Information & Management*, 2002, 40: 25–40.
- [34] Malbert, V. A., A. Soni, and M. A. Venkataramanan. Enterprise resource planning: Managing the implementation process [J]. *European Journal of Operational Research*, 2003, 146(2): 302–314.
- [35] Sharma, R., and P. Yetton. The contingent effects of training, technical complexity and task interdependence on successful information systems implementation [J]. *MIS Quarterly*, 2007, 31(2): 219–238
- [36] Podsakoff, P. M., W. H. Bommer, N. P. Podsakoff, and S. B. MacKenzie. Relationships between leader reward and punishment behavior and subordinate attitudes, perceptions, and behaviors: A meta-analytic review of existing and new research [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2006, 99(2): 113–142.
- [37] Liu, L. N., Y. Q. Feng, Q. Hu, and X. J. Huang. Understanding individual level ERP assimilation: A multi-case study [C]. *Proceedings of the 43th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2010.
- [38] Liu, L. N., Y. Q. Feng, Q. Hu, and X. J. Huang. From transactional user to VIP: how organizational and cognitive factors affect ERP assimilation at individual level [J]. *European Journal of Information Systems*, 2011, 20: 186–200.
- [39] Purvis, R. L., V. Sambamurthy, and R. W. Zmud. The Assimilation of Knowledge Platforms in Organizations: An Empirical Investigation [J]. *Organization Science*, 2001, 12(2): 117–135.
- [40] Rai, A., R. Patnayakuni, and N. Seth. Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities [J]. *MIS Quarterly*, 2006, 30(2): 25–246.
- [41] Sutanto, J., A. Kankanalli, J. Tay, K. S. Raman, and B. C. Y. Tan. Change management in interorganizational systems for the public [J]. *Journal of Management Information Systems*, 2008, 25: 133–175.
- [42] Lam, W. Investigating success factors in enterprise application integration: a case-driven analysis [J]. *European Journal of Information Systems*, 2005, 14(2): 175–187.
- [43] Lee, H. L. and Whang, S. E – Business and Supply Chain Integration. Springer [M]. New York. 2004.
- [44] Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X. and Kraemer, K. L. Innovation Diffusion in Global Contexts: Determinants of Post-adoption Digital Transformation of European Companies [J]. *European Journal of Information Systems*. 2006, 15(6): 601–616.
- [45] Sharif, A. M., Elliman, T., Love, P. E. D. and Badii, A. Integrating the IS with the enterprise: key EAI research challenges [J]. *The Journal of Enterprise Information Management*, 2004, 17(2): 164–170.

Research on top leadership style contingency throughout the enterprise information systems lifecycle

Shao Zhen¹, He Qingsong², Ge Hong¹, Feng Yuqiang¹, Liu Luning¹

(1. School of Management, Harbin Institute of Technology, Harbin 150010, China;

2. School of Economics and Management, Weihai Campus, Harbin Institute of Technology, Weihai 264209, China)

Abstract: There are various critical tasks in the different phases of Enterprise Information Systems (EIS) lifecycle, thus top management needs to exhibit different leadership styles, so as to guarantee the success in the each specific phase of EIS lifecycle. Based on an exploratory single case study of a corporation located in Weihai with a long term informationize process, it is found that transformational leadership is more effective for the adoption phase, transactional leadership is more effective for the implementation phase, and a mixed leadership style is more effective for the assimilation and extension phases. The study is able to provide guidelines for the firm to select the most appropriate top leaders taking charge of EIS throughout the lifecycle.

Key words: EIS lifecycle; transformational leadership; transactional leadership; single case study