

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 200411092

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

财 务 供 应 链 管 理 研 究

A Study on Financial Supply Chain Management

郑 艳

指导教师姓名: 林 涛 副教授

专 业 名 称: 会 计 学

论文提交日期: 2 0 0 7 年 4 月

论文答辩时间: 2 0 0 7 年 6 月

学位授予日期: 2 0 0 7 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2007 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1. 保密（ ），在 年解密后适用本授权书。
2. 不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： 日期： 年 月 日

导师签名： 日期： 年 月 日

内容摘要

传统的管理模式和业务流程已经无法适应网络时代发展的需要,当前企业的竞争优势在于整个供应链的综合能力。供应链管理涉及物流、信息流、资金流,目前对于体现物流和信息流的实体供应链管理的研究已经相对成熟,而对体现现金流的财务供应链管理的研究却比较少。信用管理、票据传递、争端处理、收款、现金管理和分析等组成财务供应链的各个财务流程大多是以分散、无效率的状态存在于企业的各个财务职能部门中。在财务领域,以流程为导向的整体解决方案一直为人们所忽视。一个自动化、整合的财务供应链管理的全新思路将把公司经理的注意力由具体的财务功能转移到整体解决方案上来,从而帮助企业进一步降低成本、提高收入、改进资本营运效率和增强同客户的关系管理。财务供应链管理正是本文的研究对象。

全文的内容安排如下:第一章是引言,介绍了本文论题的现实依据、理论意义以及本文研究的主要内容。第二章是财务供应链管理概述,阐述了财务供应链管理的产生背景,内涵、构成以及财务供应链管理创新分析。第三章 SAP 财务供应链管理整体解决方案概览是本文的重点。本文重点研究了其中的信用管理、直接账单、争端管理和收款管理四大解决方案,研究各个解决方案的意义、总体思路和具体内容。第四章是财务供应链管理的实施。根据国际上已率先采用财务供应链管理的大型企业的实践经验,本文论述在实施过程中可以采用的量化的财务供应链管理战略评价方法以及实施过程中应该注意的几个方面。第五章是结论与展望。

本文的成果和创新之处体现在以下两个方面:(1) 本文对财务供应链管理相关问题进行较为系统、全面归纳,具有理论上的指导意义;(2) 本文对 SAP 财务供应链管理模块做出较为深入分析,对有意引进财务供应链管理的公司提供实践参考。

关键词: 财务流程; 财务供应链; 财务供应链管理

ABSTRACT

The old management modes and business procedures can no longer meet the needs of the development in this Internet Age. The superiority of enterprises in competition largely depends on the integral capability of the whole supply chain. Supply Chain Management involves the substance flow, the information flow and the funds flow. Now the research about the substance flow and the information flow has been mature relatively, but to the funds flow is little. The processes that comprise a company's financial supply chain (credit facilitation, trade execution, invoice management, payment, and cash management and analytics) are fragmented and inefficient. The idea of an integrated and automated financial supply chain, which can extract working capital out of the supply chain and reduce the costs of finance and improve the financial aspects of your customer relationships, is intriguing to corporate managers who are used to focus on specific finance functions. This paper aims at the research about Financial Supply Chain Management (FSCM).

The contents of this paper include: Chapter 1 introduces the paper's realistic foundation, theoretical reasons and main contents. Chapter 2 introduces the origins and the basic concepts and contents of Financial Supply Chain Management, as well as the innovations of FSCM. Chapter 3 analyses FSCM implement practices. This paper focuses on four components of SAP FSCM suite of solutions, which are SAP Credit Management, SAP Biller Direct, SAP Dispute Management and SAP collection management. Chapter 4 further discusses a strategic framework to quantify the potential benefits in each segment of the financial supply chain, and points out several principles, which should be followed by companies that want to imply FSCM. Chapter 5 gives the conclusion and proposes certain suggestions on implying FSCM in China.

The innovations are illustrated in two aspects. On the one hand, this paper reviews and concludes the available researches of financial supply chain management in a systematic and full-scales way, and tries to provide a comprehensive framework about financial supply chain management, which could be a source for other researchers in this area. On the other hand, this paper researches deeply on SAP Financial Supply Chain Management, trying to provide a practical guidance in FSCM implement.

KEY WORDS: Financial Process; Financial Supply Chain;
Financial Supply Chain Management

目 录

第一章 引 言	1
1.1 本文论题的现实依据.....	1
1.2 本文论题的理论意义.....	2
1.3 本文研究的主要内容.....	4
第二章 财务供应链管理概述	5
2.1 财务供应链管理的产生背景.....	5
2.2 财务供应链管理的内涵.....	10
2.3 财务供应链管理的构成.....	13
2.4 财务供应链管理创新分析.....	21
第三章 SAP 财务供应链管理整体解决方案概览	24
3.1 信用管理解决方案.....	24
3.2 票据管理解决方案.....	32
3.3 争端管理解决方案.....	37
3.4 收款管理解决方案.....	45
3.5 其他模块解决方案.....	52
第四章 财务供应链管理的实施	54
4.1 财务供应链管理战略评价方法.....	54
4.2 实施过程中应注意的几个方面.....	60
第五章 结论与展望	64
参考文献	66
致 谢	69

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 The Paper's Realistic Foundation.....	1
1.2 The Paper's Theoretical Reasons.....	2
1.3 The Paper's Main Contents	4
Chapter 2 Profile of Financial Supply Chain Management.....	5
2.1 Today's Business Issues.....	5
2.2 Connotation of Financial Supply Chain Management.....	10
2.3 Components of Financial Supply Chain Management.....	13
2.4 Innovation of Financial Supply Chain Management.....	21
Chapter 3 SAP Financial Supply Chain Management Solution Overview.....	24
3.1 Credit Management.....	24
3.2 Bill Direct.....	32
3.3 Dispute Management.....	37
3.4 Collection Management.....	45
3.5 Other Components.....	52
Chapter 4 Financial Supply Chain Management'Implement.	54
4.1 Financial Supply Chain Management Strategic Evaluation Method.....	54
4.2 Considerations on Financial Supply Chain Management Implement.....	60
Chapter 5 Conclusion and Suggestions.....	64
References.....	66
Postscript.....	69

第一章 引言

1.1 本文论题的现实依据

进入 21 世纪，经济全球化趋势在增强，竞争也更加激烈，竞争的形式已由企业之间的竞争转变为供应链之间的竞争。如何消除信息化孤岛已成为企业信息化的一个重要课题，而解决这一难题的最佳选择和锐利武器就是供应链管理（Supply Chain Management, SCM）。SCM 能够消除企业之间各种形态的信息化孤岛，建立跨企业的信息共享与业务集成，使企业能够更好地整合和优化利用各方的社会资源，分享和占有更多的市场机会，为企业和社会创造更大的价值。这些都是 ERP 等企业内部管理信息技术无法满足的。

根据有关资料的统计，供应链管理的实施可以实现：

- ◆ 企业总成本下降 10%；
- ◆ 供应链上各节点企业按时交货率提高 15%；
- ◆ 订货——生成的周期时间缩短 25%—35%；
- ◆ 供应链上的节点企业生产率增值提高 10%以上；
- ◆ 减少 10-50%的库存；
- ◆ 减少 40-50%的降价和报废产品；
- ◆ 提高 95-99%的供货可靠性；
- ◆ 故障停机降低到 0-5%^①。

供应链管理的收效让我们印象深刻，但如果仔细研究，又不难发现目前供应链管理的成功不过实现的是产品和库存成本的下降。当供应链管理普遍被认为应是物流、信息流和资金流一体化管理的时候，人们评价供应链管理效率的指标似乎只剩下了物流管理，而对资金流管理的情况熟视无睹。财富 500 强公司只因为对其应收和应付账款管理透明度不够，使得他们消耗了将近 200 亿的营运资本。据估计，财富 1000 强公司的现金储备成本高达 900 亿美元。虽然目前的电子采购几秒钟之内就可以完成，货物次日即可发送，但资金流动仍然需要几个月的时间^②。根据美国 Killen&Associates 调查公司的调查结果显示（如表 1）：

① 马士华、林勇、陈志祥. 供应链管理[M]. 北京：机械工业出版社，2000.

② Paystream Research. Connecting The Dots To The Financial Supply Chain[J]. Corporate Insights Report , 2003, (Fall) :1-26.

表 1：新经济环境下的交易处理时间

	1960s	2000s
订货	4 - 7 天	当天
发货	14 - 21 天	第二天
开票	4 - 7 天	同一天
收款	45 - 60 天	45-60 天

资料来源：Killen & Associates, Corporate Insights Report, 2003

从表 1 可以看出尽管在订货、发货和开票流程，企业的运行效率已经大幅度提升，但是在收款环节却没有丝毫改进。也就是说，随着企业全球化，越来越多的公司将管理资源投入到改善实体供应链，运送贸易商品的流程大幅简化并迅速发展，而财务供应链的改进却为人们所长期忽视。根据 Killen & Associates 调查公司估计，财务供应链方面程序的简化就可节省高达 2600 亿美元的支出。因此，许多跨国大公司也逐渐开始了解到，如果要降低成本和提高效率，财务供应链管理和实体供应链管理一样重要。

虽然在中国还未有企业开展财务供应链管理实务，但是财务供应链管理对于我国企业而言，具有更为重要的现实意义。且不论我国的实体供应链改进情况如何，2004 年我国上市公司的收款周期为 99 天^①，与表 1 中，国外企业 2000 年平均 45-61 天的收款周期都要慢许多。有关部门对 3911 家企业的调查显示，约有 56% 的企业感到流动资金紧张。其中，26.8% 的企业感到资金“有所紧张”，资金缺口在 10% 以内；16.7% 的企业感到资金紧张“明显加剧”，缺口在 10% 至 20% 之间；12.5% 的企业感到资金“严重紧张”，缺口在 20% 以上^②。财务供应链管理是解决企业流动资金紧张问题的良方。

1.2 本文论题的理论意义

供应链管理是对供应链所涉及的节点企业的集成管理和对物流、信息流、资金流的协同，以满足用户的需要，从而提高供应链整体竞争能力。可见，供应链管理包括物流、信息流、资金流。目前对于物流、信息流的相关研究已经相对比较成熟，而对其中资金流的研究却比较少。完善的供应链管理要求企业与供应链

^①辜玉璞. 我国上市公司营运资本政策的实证分析[D]. 北京：首都经济贸易大学，2006.

^②田俊荣. 述评：企业流动资金少怨谁？[D]. <http://www.people.com.cn/GB/jingji/1045/2793620.html> , 2004-09-19.

上的其他企业接触沟通,使得企业能够在尽可能大的范围内搜集包括供应商和客户的相关信息,不断降低各种不确定性,从而减少库存、降低成本。不过供应链管理系统通常用来管理物流,那现金流呢?可以看到,现金储备在某些方面与库存非常类似,如果对其来源及其使用缺乏预见性,那库存和现金都要储备得多一些。但如果从相关供应链获取信息并加以管理,就可以减少不确定性。实体供应链可以提供存货管理所需要的信息,而在现金管理中,相关的信息可以从财务供应链中获取。

实体供应链管理的迅速发展正在不断加强供应链企业之间的协作与联系,而财务供应链管理的相对落后却成为供应链企业之间能够进一步紧密协作的障碍。虽然通常的 ERP 系统提供财务管理模块,它们能在一定程度上提高企业内部财务管理的自动化程度,但在企业之间的财务往来管理上仍然是人工完成,不少重大电子采购行为还没能实现付款流程的自动化。财务流程缓慢导致销售周期和客户响应周期的延长。由于缺乏恰当的财务流程整合,缺乏财务供应链上的信息共享,部门之间经常占用大量的营运资金。不仅如此,和丰富的交易数据相比,财务数据的获取属于灰色地带^①。人们往往对交易过程中的显性成本有较大的关注,通过严格的谈判、详细的合同条款和复杂的软件来实现,而忽视了那些不是显而易见的,实现合同的间接隐性成本。上面所提到的都是当前企业财务流程中的缺陷,巨大的黑洞和隐性成本,很难去计算,也不纳入标准的财务管理的范畴。时下盛行的企业资源计划(ERP)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)等企业管理系统都是以流程为导向的整体解决方案。但在财务领域,以流程为导向的整体解决方案却一直为人们所忽视。一个自动化、快速、整合的财务供应链管理的全新思路将把公司经理的注意力由具体的财务功能转移到整体解决方案上来。构建一个完善的财务供应链管理整体解决方案,有望进一步提高企业最核心部门的工作效率。

财务供应链管理应有别于供应链财务管理,供应链财务管理无论从内涵还是外延来看,都大大超过了财务供应链管理。应该说财务供应链管理只是供应链财务管理的一个系统组成部分。我国学者对于供应链财务管理已经作了较为广泛的

^① Guralnick, Michael. Financial supply chain optimization—enhancing competitiveness[J]. Euromoney, 2005, (Oct):6-7.

探讨，但是对供应链财务管理的一个分支——财务供应链管理的系统、深入地分析却不足。尽管组成财务供应链的几个要素在许多公司多多少少不同程度的存在，比如信用管理，交易执行，票据管理，付款，现金管理等，但是这些模块目前是分离割裂的，没有效率的。在理论上，学者们对于如何优化企业信用管理、收款管理和现金管理等各个单个财务流程的探讨很多，但是缺乏一个对这些财务流程进行有效整合的全新思路的研究。本文在借鉴国外理论和实践经验的基础上，试图对财务供应链管理进行系统、深入地阐述和分析，期望对我国开展财务供应链管理实务提供一定的理论借鉴作用。

1.3 本文研究的主要内容

由于财务供应链管理对于企业而言具有重要的现实意义，但是却为人们长期忽视，是企业管理中的“盲点”，在理论上，特别在我国国内，我们也缺乏对财务供应链管理系统、深入地探讨，因此，为我国财务供应链管理实践提供理论指导是本文研究的目的。全文内容安排如下：

第一章是引言，介绍了本文论题的现实依据、理论意义以及本文研究的主要内容。第二章是财务供应链管理概述，阐述了财务供应链管理的产生背景，阐释了财务供应链管理的内涵、构成以及财务供应链管理创新分析。第三章 SAP 财务供应链管理整体解决方案概览是本文的重点。由于无论从广度和深度来说，SAP 都提供十分完善的财务供应链管理系统，所以本文选择 SAP 来研究财务供应链管理的具体运用。SAP 将财务供应链管理分为信用管理、直接账单、争端管理、收款管理、集团现金管理、现金及流动性管理和风险管理等几大模块。本文重点研究了其中的信用管理、直接账单、争端管理和收款管理四大解决方案，研究各个解决方案的意义、总体思路和具体内容。第四章是财务供应链管理的实施。根据国际上已率先采用财务供应链管理的大型企业的实践经验，本文论述在实施过程中可以采用的量化的财务供应链管理战略评价方法以及实施过程中应该注意的几个方面。

第二章 财务供应链管理概述

2.1 财务供应链管理的产生背景

为适应以客户为中心商业环境的发展,以职能为导向的组织结构逐渐被以流程为导向所取代。时下盛行的企业资源计划(ERP)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)都是以流程为导向的整体解决方案。但在财务领域,以流程为导向的整体解决方案一直为人们所忽视,因此也出现诸多问题。

目前的财务流程许多都是以纸面文件为基础的,不仅耗时耗力,而且容易出错;尽管财务部门每天都很忙碌尽责,但是坏账的数额还是越来越高;因为财务流程的不顺畅,企业的销售周期越来越长,企业的运营资金日益递增。这些都是企业运营的隐性成本,目前财务流程中的“黑洞”,鲜有公司能够精确计算,也不纳入标准的财务管理的范畴。

1. 财务流程人工化、纸面化耗费公司大量成本

在当今激烈的竞争环境中,如何降低成本取得战略性竞争优势尤为重要。目前企业的财务交易流程大多采用人工化、纸面化的形式,正在无形的消耗公司大量的成本。虽然通常的企业ERP系统所提供财务管理模块能在一定程度上提高企业内部财务管理的自动化程度,但在企业之间的财务往来管理上仍然是人工完成,不少重大电子采购行为还没能实现付款流程的自动化。在常见的交易流程中,卖方在出货时会将商业发票送给买方;买方的应付账款经理人核对发票和订单,将订单先交给收货人批准,再交给高层主管批准拨款;最后经核准的账单送至银行进行转账。如果牵涉到信用问题,银行就需要更多文件及人工来核对单据是否正确。以人工流程管理交易文件非常耗时,也容易发生错误。如果遇到价格不符、拼字错误、订单号码不对、还有送错货物等问题更会引起买卖双方的贸易争端,进一步延长销售周期。价格竞争越来越激烈,企业逐渐无法接受浪费过多时间的流程。根据资料统计显示:^①

- ◆ 财富 1000 强公司收到的超过 80%的票据都是纸面形式的。这就要求他们把发票信息再手工输入 ERP 系统,不仅大大增加了出错的可能性,而且延误了处理流程,增加了

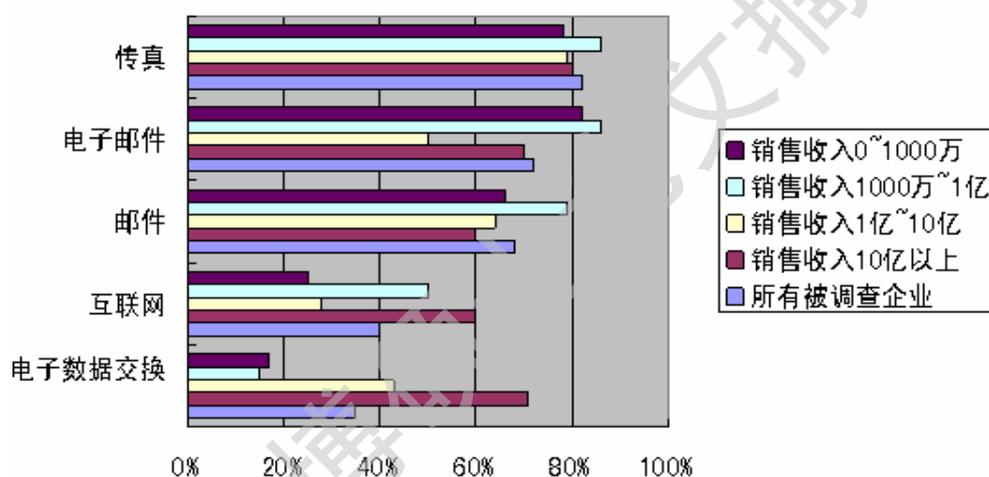
^① Paystream Research. Connecting The Dots To The Financial Supply Chain[J]. Corporate Insights Report ,2003,(Fall):1-26.

处理时间;

- ◆ 由于缺乏共享的整合信息系统, 50%的票据校对是手工完成;
- ◆ 因为 10%-20%的票据在校对的过程中出错, 就要用手工的, 非标准的方式来处理争端比如电子邮件, 电话和传真。很少的业务采用电子数据交换 (EDI) 或者互联网来解决争端。不仅耗费了购买方应付账款部门大量的时间和精力, 而且使供应商的销售处理时间增加到 55 天。
- ◆ 80%以上的付款采用的是纸面的支票。

图 1 是 Aberdeen Group 公司于 2002 年关于企业传送商业文件使用方式的调查。

图 1: 商业文件传送方式



资料来源: Aberdeen Group, <http://www.aberdeen.com/fvcm>, 2003

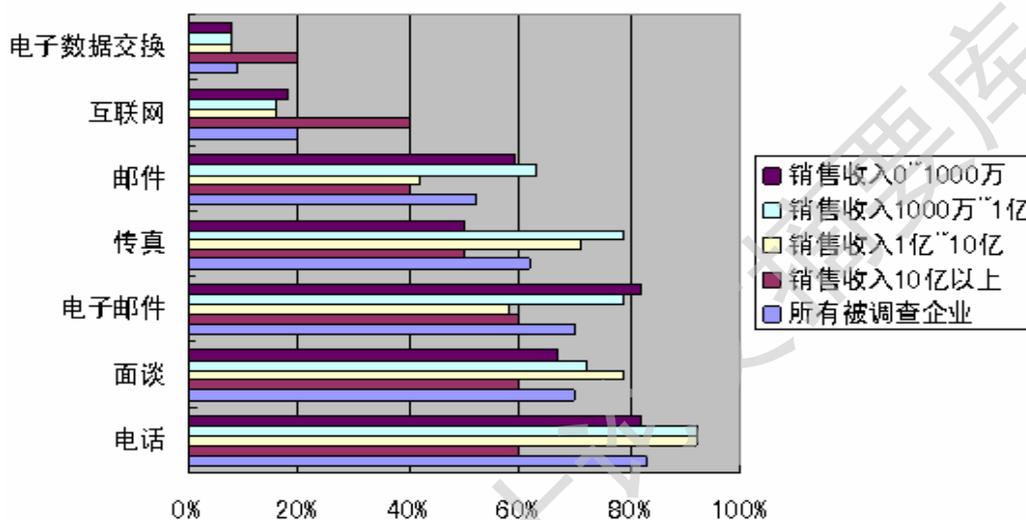
图 1 数据表明传真仍然是企业传送商业文件最流行的方式。虽然电子邮件处于第二的位置, 但是人们只是把文本邮件简单的电子化, 同样存在着数据需要重新输入到企业 ERP 系统等和纸面邮件相同的缺陷。公司规模的不同, 不会导致使用传统的联系方式 (比如传真) 的频率会有所不同。但有趣的是在电子联系方式的使用上, 销售收入在 1 亿到 10 亿之间的中型企业的使用频率甚至远远低于小型企业, 可能是由于小型企业的灵活性更好。同时, 我们也看到出于对成本节约的考虑, 大型企业更倾向于采用电子联系方式。互联网和电子数据交换

(Electronic Data Interchange, EDI) 已经在大型企业中较大比例的运用, 分别为 60%和 70%。但值得注意的是该数字只是说明了所采用企业数量的比例, 而不是所采用交易的比例。采用电子联系方式的企业一般只与关系密切的贸易伙伴采用这样的方式, 因此该联系方式的对象只占全部供应商和购买方很小的比重。

这也清楚地说明了为什么中小企业采用互联网和 EDI 的比例较低，因为他们的贸易对象大型企业目前还没有采用这种方式与他们交易。

图 2 显示的是 Aberdeen Group 公司于 2002 年关于企业在发生贸易争端时所采用的交流方法。

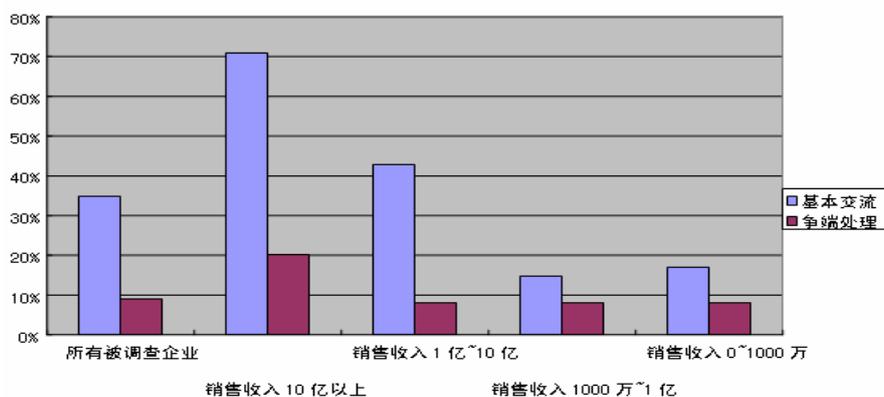
图 2：发生贸易争端时企业采用的交流方法



资料来源：Aberdeen Group, <http://www.aberdeen.com/fvcm>, 2002

图 2 数据显示在处理贸易的争端问题上采用互联网和 EDI 方式的企业数量大大减少，传统的交流方式（电话、面谈、传真等）更占据了主导地位。图 1 显示 60% 的大型企业运用互联网进行文件传输，但是只有 40% 的企业用这种方式进行更深层次的交流，比如争端处理等。对于中小企业而言情况更不容乐观。图 3 列示了分别在平时的基本商业文件传送和特殊情况下的交流（如争端处理）时，EDI 在不同企业的运用情况对比。

图 3：EDI 不同情况下在企业的运用对比

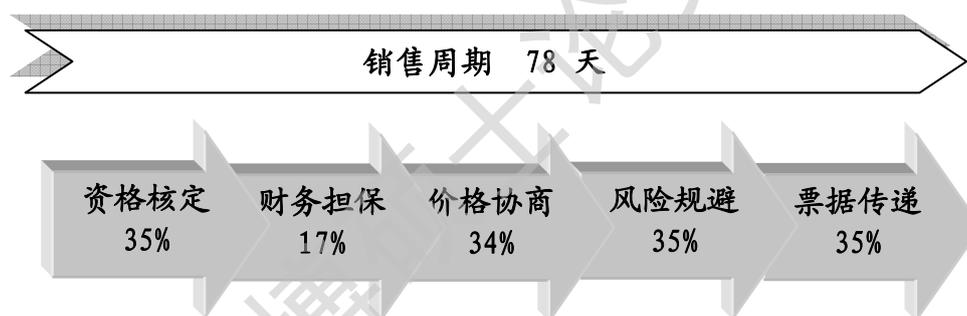


由图 3 可以看出, 无论企业规模的大小, 作为更为便捷和安全的 EDI 其实在企业中还没有真正的被运用。

2. 财务流程缓慢导致销售和付款周期延长

面临激烈的竞争环境, 缩短销售周期, 减少对客户的响应时间是企业获得竞争优势的重要因素。但是在许多公司中财务流程缓慢直接导致了销售周期的延长。根据 Aberdeen Group 的调查, 企业目前平均的销售周期为 78 天, 但是其中只有 34% 的时间用于同客户谈判, 剩余 66% 的时间都用于对客户而言非增值的作业, 比如授权、对客户进行信用审核和开票等^① (如图 4)。和销售相关的财务流程过于缓慢不仅耗费了企业大量成本, 而且推迟销售的完成以及客户的收货时间。

图 4: 销售周期构成



资料来源: Aberdeen Group, <http://www.aberdeen.com/fvcm>, 2002

企业目前平均的付款周期为 42 天, 其中 12 天是邮件寄送时间, 付款审核周期为 30 天。大概只有 17% 的时间在考虑何时付款, 而剩余的 83% 的时间都用于非增值的工作, 比如把发票数据输入应付账款系统, 票据的传输、票据校对以及处理争端等^② (如图 5)。平均 42 天的付款周期几乎使企业散失了享受现金折扣的机会, 也就是丧失 1%-3% 降低成本的机会。

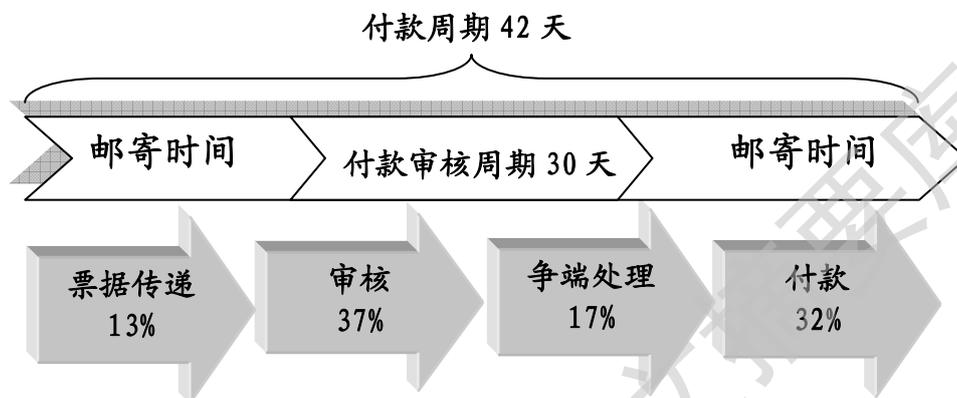
在我国, 财务流程缓慢导致企业销售和付款周期延长的情况更为严重。尽管

^① Aberdeen Group. Benchmarking Financial Operations Processes and Technologies : The i-way to Improved Financial Value Chain Processes[J]. Financial Value Chain Management Research , 2002, (May):14-15.

^② Aberdeen Group. Benchmarking Financial Operations Processes and Technologies : The i-way to Improved Financial Value Chain Processes[J]. Financial Value Chain Management Research , 2002, (May):14-15.

近几年，我国企业的资金运营效率在逐年提高，但是到 2004 年我国制造业上市公司的收款周期仍有 99 天，付款周期为 106 天^①，与国外企业的平均水平相比，还存在重大差距。

图 5：付款周期构成



资料来源：Aberdeen Group, <http://www.aberdeen.com/fvcm>, 2002

3. 财务流程缺乏整合占用公司大量营运资金

公司一方面想取得资本获得新的发展机会，但是利润和每股价格的下降使得其在资本市场上融资显得很困难。现金从何而来？其实在企业内部也可以发现现金。麦肯锡对 24 个样本公司的调查表明，国外企业平均占用的营运资本是 3.1 亿美元，而对营运资本进行良好管理的企业其营运资本只有 1.1 亿美元，也就是说良好营运资本管理将节约 2 亿的现金净现值。

对我国国内企业而言，企业内部挖掘现金的潜力更大。2004 年我国制造业上市公司流动资产在总资产中的比重为 53.12%，其中应收账款占总资产的比率为 13.35%，存货为 16.54%，其他资产为 23.63%。2000 年美国根据标准普尔指数抽取 6146 家样本公司进行调查，其中包括 357 家制造业上市公司。结果显示，这些制造业样本公司中，流动资产在总资产中的比例大约为三分之一（35.6%），超过一半样本公司的流动资产比例低于 30%。由上述数字对比可看出，与国外企业相比，我国的营运资金管理存在更广阔的提升空间。

综上所述，由于许多企业目前的财务流程人工化、纸面化，财务流程运行缓慢和缺乏整合，正在耗费企业大量的资源，虽然无法精确计算，却无疑让企业支

^①辜玉璞. 我国上市公司营运资本政策的实证分析[D]. 北京：首都经济贸易大学，2006.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库