

# 2022年中国SCM软件行业研究报告 SCM软件助推企业数字化转型,赋能

供应链韧性发展

(摘要版)

企业标签: Oracle、SAP、Microsoft、金蝶

## 行研赋能产业创新发展

2022 China's SCM Industry Overview 2022年中国のSCM産業

撰写人: 袁栩聪

报告提供的任何内容(包括但不限于数据、文字、图表、图像等)均系头豹研究院独有的高度机密性文件(在报告中另行标明出处者除外)。未经头豹研究院事先书面许可,任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容,若有违反上述约定的行为发生,头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用"头豹研究院"或"头豹"的商号、商标,头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构,也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

## 闡研究目的与摘要

在数字化的时代,为了满足客户需求并帮助企业实现数字化运营,供应链管理需要进行数字化转型。本篇报告 聚焦于SCM软件市场研究,从市场发展特征、价值痛点、产品架构、软件功能、服务模式及市场需求等分析维 度,给出对SCM软件市场的理解与解读

研究区域范围: 中国

研究周期: 2022年

研究对象: SCM软件市场

此研究将会回答的关键问题:

- ① SCM软件的定义、特征、演变、市场规模
- ② SCM软件产品架构、功能特点
- ③ SCM市场服务模式、市场需求

## **01** 供应链管理软件SCM可帮助企业建立有效合作模式的集成管理体系,有效协调管理商流、物流、信息流、资金流等活动

传统的供应链是依次按照设计、计划、采购、生产和交付这些流程,进行线性安排管理的。供应链管理过程是围绕对供求交付问题展开,但供应链管理主体对需求不确定性和缺乏准确预测需求的能力,将会导致供求变化产生更严重的不确定性,进而影响供应链伙伴之间的协同性。

SCM软件可对企业的采购、生产、销售等流程的商流、物流、信息流、资金流等活动进行协调、整合、优化和控制等,将供应链参与的各方提升到协同合作,最终实现降低供应链成本、提升管理效率和快速响应市场需求。

## **02** 工业4.0时代,激烈的市场竞争倒逼传统企业通过数字化转型提质增效,制造业SCM市场需求增将长带来强大增长动能

2022年中国SCM行业市场规模为804.8亿元,市场呈现迅猛增长态势;预计2027年中国SCM行业市场规模将实现跨越式增长至1997.5亿元,2022-2027年年复合增长率达19.9%。

伴随消费者需求的变化和企业的供应链网络日趋复杂,企业面临潜在的需求和不确定性增加。工业4.0的到来,产品从设计生产到销售服务的各个环节都经历变革,中国制造企业对推进供应链管理(SCM)的需求将带来强大的增长动能。

## **03** SCM功能主要包含销售管理,计划和生产管理,关系管理和流程管理四 大功能,其中流程管理是SCM应用中应用最为重要的功能

SCM功能图谱主要包含四个关键SCM功能,分别是销售管理,计划和生产管理,关系管理和流程管理。以上四个供应链管理功能对于关键流程起到重要的协调作用,对于企业的计划、采购、制造、分销和零售等关键职能由至关重要的作用,贯穿整个供应链之间的运作。SCM功能应用中,流程管理是SCM应用中应用最为重要的功能(占比48%),计划和生产管理是供应链管理SCM中第二大关键功能(占比28%),而销售管理功能占比17%,关系管理功能仅占比7%。



## 内容目录



## SCM市场综述

06页

- 定义特质
- 发展演变
- 价值痛点
- 市场规模



## SCM产品分析

16页

- 解决方案
- 平台架构
- 功能分析



## SCM服务模式

30页

- 以制造业为核心
- 以品牌为核心
- 以电商为核心
- 以门店为核心



## SCM市场需求

30页

- 企业需求
- 发展需求





## ■名词解释

- ◆ API: 一些预先定义的函数,目的是提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问一组例程的 能力。
- ◆ PaaS: 把服务器平台作为一种服务提供的商业模式。云计算时代相应的服务器平台或者开发环境作为服务进行提供就成为了PaaS(Platform as a Service)
- ◆ SaaS: 它是一种通过Internet提供软件的模式,厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上,客户可以根据自己实际需求,通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务
- ◆ SaaS: 软件即服务(Software as a Service)的英文缩写,厂商将应用软件统一部署,客户通过互联 网向厂商定购所需的应用软件服务,按定购的服务多少和时间长短向厂商支付费用,并通过互联网 获得厂商提供的服务供应链 生产及流通过程中,涉及将产品或服务提供给最终用户活动的上游与下游 企业,所形成的网链结构
- ◆ 物流: 物品从供应地向接收地的实体流动过程
- ◆ 第三方物流:由供方和需方以外的物流企业提供物流服务的业务模式,也称为"合同物 流"
- ◆ WMS: Warehouse Management System(仓储管理系统)的简称,是一个用于管 理仓库或者物流 配送中心的计算机软件系统,对仓库内的各类资源进行计 划、组织、引导和控制,对货物的存储与 移动(入库、出库、移动)进行 管理
- ◆ **OMS:** Order Management System(订单管理系统)是物流管理系统的一部分,通 过对客户下达的 订单进行管理及跟踪,动态掌握订单的进展和完成情况, 提升物流过程中的作业效率,从而节省运 作时间和作业成本,提高物流企 业的市场竞争力
- ◆ **TMS:** Transportation Management System (智慧调度系统) 的简称,是一套基于 运输作业流程,利用现代计算机技术和物流管理方法设计出的符合现代运 输业务操作实践的管理软件
- ◆ **综合物流服务:** 通过统一接单、内部分工方式为客户提供的覆盖供应链各环节包括运输、 仓储、关 务服务等在内的全方位、一体化物流服务
- ◆ GPS: Global Positioning System(全球定位系统)的缩写,用于车辆定位、跟踪 和调度

# Chapter 1 市场综述

- 数字供应链是指对物理世界和管理过程的复现和智能优化来 提升供应链管理水平。而供应链管理软件SCM可帮助企业建 立有效合作模式的集成管理体系,有效协调管理商流、物流、 信息流、资金流等活动
- SCM可实现供应链对从客户需求到供应交付的全过程统筹管理,通过围绕用户需求体验设计整体供应链、网络规划、资源整合、全渠道高效履约,实现供应链对于商业发展的敏捷、高效支持





## ■ SCM软件市场综述——定义与价值

数字供应链是指对物理世界和管理过程的复现和智能优化来提升供应 链管理水平。而供应链管理软件SCM可帮助企业建立有效合作模式的 集成管理体系,有效协调管理商流、物流、信息流、资金流等活动

#### SCM软件系统的定义功能与价值



导致供应链管理低效问题的原因主要是缺乏足够的实时数据和有效的信息沟通,无法通过数据驱动来提升供应链的管理能力。另外,对供应链管理的执行控制方面,还需要对历史信息和当前信息的深度分析能力。由此可见,阻碍制造企业供应链数字化转型的难点主要包括数据资源匮乏、信息流通信差、决策效率低。

### ■ 数字供应链是指对物理世界和管理过程的复现和智能优化来提升供应链管理水平

数字化供应链是一种以数据和信息驱动的供应链管理模式,该模式以数字技术为支撑,以数据管理和信息融合为手段,通过对物理世界和管理过程的完整复现和智能优化来提升供应链管理水平,并最终使其自身能够满足市场和企业经营对供应链管理关于灵活性、敏捷性、可配置性、透明性、韧性、高效性和低成本性等方面的需求。

SCM软件可帮助企业建立有效合作模式的集成管理体系,有效协调管理商流、物流、信息流、资金流等活动

传统的供应链是依次按照设计、计划、采购、生产和交付这些流程,进行线性安排管理的。供应链管理过程是围绕对供求交付问题展开,但供应链管理主体对需求不确定性和缺乏准确预测需求的能力,将会导致供求变化产生更严重的不确定性,进而影响供应链伙伴之间的协同性。企业供应链管理涉及多个阶段,从供应商采购原材料,到制造商设计和制造,再到向消费者交付成品,甚至可以包括售后物流支持等。

SCM软件可集成以上阶段,对企业的采购、生产、销售等流程的商流、物流、信息流、资金流等活动进行协调、整合、优化和控制等,将供应链参与的各方提升到协同合作,最终实现降低供应链成本、提升管理效率和快速响应市场需求。

来源: CSDN, 沙利文, 头豹研究院



## ■ SCM软件市场综述——发展演变

伴随计算机普及,数据库的建立以及供应链管理学的广泛应用。技术的推动发展下,企业在过去的几十年中不断受益于供应链管理信息系统,各类数字技术的迭代和融合将持续深化SCM的应用发展

SCM软件发展演变, 1960s至今



MIS初步形成阶段

- 管理信息系统
- 制造资源计划系统

#### 1960s-1980s 萌发阶段

- 1965年,美国IBM公司提出(MRP)物料集成概;
- 随后, 管理信息系统 (MIS) 初步形成;



SCM应用阶段

APS、MES的SCM系统

#### 1980s-2000 起步阶段

- 1979年,中国迎来大型制造企业应用计算机于管理的落地案例;
- 1981年,沈阳第一机床 厂成功使用二代MRP系 统指导工作;



SCM发展阶段

云服务加速SCM发展

#### 2001-2019 产业化阶段

2000年,美国咨询公司 Gartner根据MRP理论提 出新构想; ERP也被广泛 引入中国各大型制造企 业。2000年前后, APS 和MES的SCM系统进入 中国大型制造业;



SCM融合发展阶段 数字技术的融合发展

#### 2020至今 融合发展阶段

、 众多新兴数字技术的蓬勃发展,包括AI、大数据、物联网、区块链、边缘计算等技术。各类技术将在供应链的数字化转型中发挥重要作用,持续赋能SCM发展。

#### ■ 伴随计算机普及,数据库的建立以及供应链管理学的广泛应用,MIS初步形成

1965年,美国IBM公司提出(MRP)物料集成概念,依托算法技术和产品需求,规划生产企业所需的物料及资源。随后增加采购、库存、销售等业务模块,形成以满足市场需求为导向的闭环MPR系统,系统主要考量的是企业货物物流管理。后来伴随计算机普及,数据库的建立以及供应链管理学的广泛应用,管理信息系统(MIS)初步形成。该阶段各职能部门可批量、实时处理并同时应用数据,形成集采购、库存、生产、销售、财务、工程技术等为一体的制造资源计划系统(二代MRP)。

#### ■ 技术的推动发展下,企业在过去的几十年中不断受益于供应链管理信息系统

随着改革开放,中国逐步与世界信息化接轨。1979年中国迎来大型制造企业应用计算机于管理的落地案例,在长春第一汽车制造厂实施的信息系统开发,成功实现了工资管理和核算;1981年,沈阳第一机床厂成功使用二代MRP系统指导了实际工作。

2000年,美国咨询公司Gartner根据MRP理论提出新构想,一套支持和优化企业内部和企业之间的协调运作和财务过程的应用系统,对企业资源进行规划与管理(ERP)。随后,ERP也被广泛引入中国各大型制造企业,该系统常见的应用模块涵盖:生产管理、采购和物流管理、销售管理、财务管理、劳动工资和人事管理等。

2000年前后,高级计划排程系统APS(Advanced Planning System)和制造企业生产过程执行系统MES(Manufacturing Execution System)的供应商管理系统(SCM)进入中国大型制造业,这些系统所覆盖的企业职能部门也越来越广,但实施的难度较大。

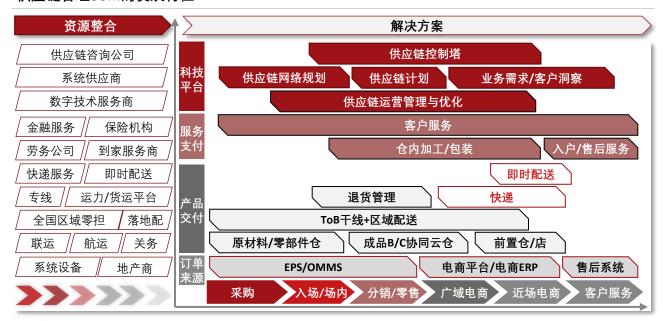
来源: CNKI, Gartner, 沙利文, 头豹研究院



## ■ SCM软件市场综述——发展特征

SCM解决方案具备多行业、端到端供应链能力,并以科技赋能业务场景、运营管理以及统筹供应链规划,构建"产品+服务"深厚的交付网络,推动企业多元化、规模化发展

#### 供应链管理SCM的发展特征



企业一般会基于其供应链战略,从以产定销转变为以销定产,通过SCM解决方案,提升用户体验,对于供应链各环节的高效协同、快速反应能力提出更高要求,并驱动对端到端SCM服务的诉求。

#### ■ SCM解决方案具备多行业、端到端供应链能力,推动企业多元化、规模化发展

服务商依托于服务客户经验与供应链的理解,通过整合社会化资源,为客户提供从原材料至终端客户的端到端供应链管理解决方案,同时向用户提供产品和服务的一体化交付,提升用户体验,并满足客户定制化需求。此外,在形成服务网络、资源、组织及运营管理能力基础上,具备快速拓展新市场的能力,进而推动企业、规模化发展。

- SCM解决方案以科技赋能业务场景、运营管理以及统筹供应链规划
- 1) 业务场景的数字化管理:产品交付过程中,通过订单管理OMS、仓储管理WMS、运输管理TMS、资源调度、客户管理、供应商关系等系列系统应用的管理,并通过端到端的数据集成,支持客户供应链可视与分析。另外,在服务交付过程中,通过交易平台、服务管理、合作方管理平台等系统,支持C端客户的服务方案定制化管理;
- **2) 自动化与智能设备集成:**在仓库内,通过集成机器人、自动化设备等,优化仓储作业效率和可视化水平,提高高并发的业务处理能力;运输过程中,通过RFIP、GPS等系列物联网设备掌握运输过程的管控,实现智能化预测和管控;
- **3) 数字化平台统筹供应链规划与优化管理**:根据实时业务动态,基于订单、客户等大数据,赋能供应链网络的规划和优化,如订单需求预测、生产排程计划、库存规划、物流网络优化等,以数据驱动生态化运营。

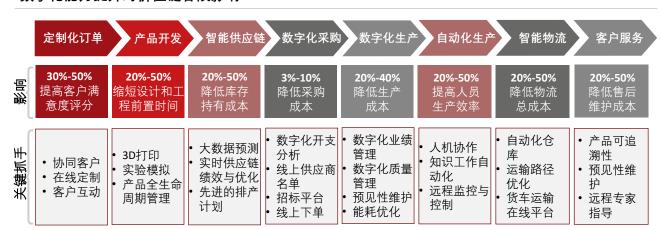
来源: LOGResearch, CKNI, 头豹研究院



## ■ SCM软件市场综述——数字化供应链管理价值

供应链数字化水平的提升有助于企业实现降本增效,且极大提升供应 链敏捷性,重点体现在驱动流程、需求预测、数据共享、柔性和弹性、 运输管理、供应链风险成因和供应链组织结构七个方面

### 数字化能力提升对价值链各段影响



在数字化时代,零售商、分销商以及最终消费者对供应链的期待越来越高。为了满足 客户需求并帮助企业实现数字化运营,供应链管理需要进行数字化转型。对于生产环 节众多、管理内容复杂的企业来讲,供应链的数字化转型是一项极为艰难的任务。

#### ■ 供应链数字化水平的提升有助于企业实现降本增效,且极大提升供应链敏捷性

数字化能力对企业价值链的各个环节有不同的提升,甚至能够创造新的价值、产生新的业态,从而保持企业竞争优势。供应链数字化水平的提升有望帮助企业降低设计和工程成本10%-30%,缩短20%-50%的市场投放时间,供应链管理成本降低80%以及减少20%-50%的库存持有成本。数字化供应链在未来的潜在影响是巨大的——预计运营成本将降低30%,销售损失将减少75%,同时,库存减少达75%,并且将极大地提升供应链的敏捷性。

#### ■ 数字化供应链具有连接、智能、灵活、迅捷、协同等特点

与传统供应链相比,数据驱动的供应链具有连接、智能、灵活、迅捷、协同等优点。通过海量数据的采集、汇聚和分析,数字化供应链相比于传统供应链在驱动流程、需求预测、数据共享、柔性和弹性、运输管理、供应链风险成因和供应链组织结构七个方面有显著差异。其中,端到端的统筹式洞察的驱动流程,基于大数据实时分析的结果驱动计划制定与执行控制;智能需求预测方面,基于人工智能和大数据实时且智能的分析进行需求预测;另外还包括快速应对市场变化,快速从干扰和中断中恢复供应链的运行;且在运输管理方面,实时监控材料产品运输过程,并及时调整生产计划;

可见,传统供应链向数字化供应链转型的过程具有较高的复杂性,因而企业需要抓住关键本质实现数字化转型。制造企业可从数据管理、信息交互和决策效率提升等综合角度探寻供应链数字化转型路径。例如,数据采集能力能够帮助企业监控运输过程以及获得客户需求,提升供应管理和需求管理水平;信息的共享与沟通能够提升供应链管理识别干扰并且及时恢复的弹性;基于实时分析的决策能力不仅能够改善流程和计划制定,也能够提升需求预测的准确性。

来源: CSDN, 制造业物流规划与机巧改善, 头豹研究院



## ■ SCM软件市场综述——市场规模

 2022年中国SCM行业市场规模为804.8亿元,预计2027年将实现跨越 式增长。工业4.0时代,激烈的市场竞争倒逼传统企业通过数字化转型 提质增效,制造业SCM市场需求增长将带来强大增长动能

中国SCM行业市场规模,2018年-2027年预测



## 完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国SCM软件行业研究报告: SCM 软件助推企业数字化转型,赋能供应链韧性发展》

咨询服务 市场空间

(企业采购SCM前期咨询酬。

■

在的需求和企业是增加。工业4.0的到来,产品从设 售服务的各个环节都经历变革,中国制造企业对推进 (SCM)的需求将带来强大的增长动能。

来源:专家访谈,广东省采购与供应链协会,沙利文,头豹研究院



# Chapter 2 产品分析

- SCM功能主要包含销售管理, 计划和生产管理, 关系管理和 流程管理四大功能。SCM软件对于企业的计划、采购、制造、分销和零售等关键职能由至关重要的作用, 贯穿整个供应链 之间的运作
- 流程管理是SCM应用中应用最为重要的功能(占比48%),计划和生产管理是供应链管理SCM中第二大关键功能(占比28%),而销售管理功能占比17%,关系管理功能仅占比7%





## ■ SCM软件产品分析——供应链平台架构

SCM可实现供应链对从客户需求到供应交付的全过程统筹管理,通过 围绕用户需求体验设计整体供应链、网络规划、资源整合、全渠道高 效履约,实现供应链对于商业发展的敏捷、高效支持

#### 供应链管理SCM平台架构



企业从传统的以产品为中心,转向围绕用户需求和体验为中心(以销定产),通过"产品+服务"综合解决方案,提升用户体验,因而对于供应链各环节的高效协同、快速响应能力提出更高要求,并驱动对综合型端到端SCM解决方案的诉求。

■ SCM可集成的供应链端到端管理服务,实现供应链对从客户需求到供应交付的全过程统 筹管理

基于新一代智能技术,SCM软件实现以科技驱动供应链统筹与运营管理能力,在产品交付过程中通过各类系统应用,进行订单管理 (OMS)、业务运营(仓储管理 WMS、运输管理 TMS等)、资源调度(调度系统、路径规划系统等),及关系管理(SRM、CRM)等,并通过端到端数据,支持企业客户供应链数据可视及分析。SCM围绕用户需求体验设计整体供应链、网络规划、资源整合、全渠道高效履约,并通过端到端数据闭环,驱动供应链整体迭代优化,实现供应链对于商业发展的敏捷、高效支持。



## ■ SCM软件产品分析——产品功能分析

• SCM功能主要包含销售管理,计划和生产管理,关系管理和流程管理 四大功能。SCM软件对于企业的计划、采购、制造、分销和零售等关 键职能由至关重要的作用,贯穿整个供应链之间的运作

#### SCM软件4大核心产品功能图谱



针对SCM市场研究软件功能的使用情况,分析和分类目前SCM软件市场上各种软件包提供的软件功能范围。通过分析的242个软件包,确定1,295个子功能。每一个子功能被分析归纳为16个核心软件功能,各类功能有助于获取、存储、处理、操作和交流特定类型SCM操作(如物流管理、仓库管理)的信息。例如,工作流管理系统、电子邮件或视频会议模块等功能可以算作"信息管理"核心软件功能下的子功能。

#### ■ SCM功能主要包含销售管理,计划和生产管理,关系管理和流程管理四大功能

针对SCM市场的服务提供商的功能,并根据SCM功能的类型和SCM软件服务商擅长的核心软件功能进行分类和总结,制定SCM软件功能分类图。SCM功能图谱主要包含四个关键SCM功能,分别是销售管理,计划和生产管理,关系管理和流程管理。以上四个供应链管理功能对于关键流程起到重要的协调作用,对于企业的计划、采购、制造、分销和零售等关键职能有至关重要的作用,贯穿整个供应链之间的运作。

#### ■ 流程管理的功能应用数量占比最高, ICT技术在SCM中的价值作用显著

从SCM功能应用来看,计划和生产管理功能主要涉及与采购、产品开发、制造和供应链设计相关的任务;流程管理功能主要涉及管理发生在供应链上信息流、物流、资金流;关系管理功能主要涉及企业的发展和与其他企业或客户的关系维护;销售管理功能主要涉及与接收、处理和交付订单有关的每一个功能。其中,用于流程管理的功能数量占软件包的功能数量近一半。ICT技术在供应链管理中的价值作用特别明显,可有效防止牛鞭效应和现金流牛鞭效应。另外,调研发现在供应链上游中使用ICT技术进行预测的趋势持续上升。在供应链的下游端,信息和通信技术可以通过软件功能促进业务增长,如SCM软件可将线上与线下零售相结合,从而实现一体化的电商平台。

来源: CNKI, Computers & Industrial Engineering, 头豹研究院



## ■ SCM软件产品分析——功能应用情况

流程管理是SCM应用中应用最为重要的功能(占比48%), 计划和生产管理是供应链管理SCM中第二大关键功能(占比28%), 而销售管理功能占比17%, 关系管理功能仅占比7%

SCM软件核心产品功能应用占比情况



## 完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国SCM软件行业研究报告: SCM 软件助推企业数字化转型,赋能供应链韧性发展》

)能,99

一类别中,规 虽然销售运营计 销售运营计划功能。 销售规划的过程。

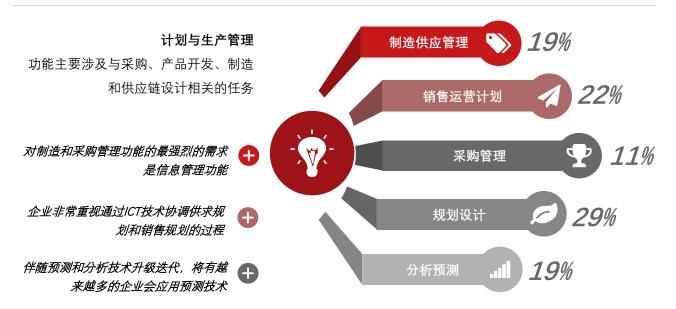
- 销售管理的。 能。扫描功能特别低,只有23个具有扫描功能。
- 关系管理功能仅7%, SRM占4%和CRM占3%。有54个具有特定的SRM软件功能, 44个具有特定的CRM软件功能。



## ■ SCM软件产品分析——功能分析(计划与生产管理)

 计划和生产管理成为供应链管理SCM中第二大关键SCM功能。计划和 生产管理主要涉及与采购、产品开发、制造和供应链设计相关的任务, 其核心功能包括制造供应管理、销售运营计划、规划设计、分析预测

#### SCM软件4大核心功能——计划与生产管理



■ 计划和生产管理功能主要涉及与采购、产品开发、制造和供应链设计相关的任务, 其核心功能包括制造供应管理、销售运营计划、规划设计、分析预测。

计划功能主要涉及整体供应链规划和设计,包括非采购和非制造任务的规划。计划和设计的核心软件功能侧重于使用ICT支持供应链决策(包括流程、销售、关系和生产管理)、标准化和操作时间的开发框架,为供应链上企业在一定程度上的灵活性提供了指导。

筛选和设计软件功能的任务是支持企业的计划、采购、制造、分销和零售等关键职能 之间相互协调。其目的是提高业务协调效率。规划和设计功能涵盖需求规划、风险管 理、供应链规划、事件管理、优化管理、MRP功能、人力资源管理等。

分析和预测功能包括能够收集、量化、处理和呈现预测数据的功能,这些预测数据可以帮助决策,特别是在需求规划和需求管理方面。相关子功能还包括分析功能、数据管理、销售预测、一般预测、费率比较、决策矩阵、预测需求规划等。

采购管理在供应链的每个阶段都至关重要。采购管理包括获取运行所需的设备,获取各关键职能所需的材料(产品、副产品或原材料),以及获取支持供应链运营所需的服务。采购在生产、流程管理和零售层面都是必不可少的。因此,采购已被列入计划和生产管理的核心软件功能。在以供应链管理市场为目标的软件包中,采购任务在规划层面是至关重要的,软件功能使采购更高效,且改善与供应商的协调,进而促进大规模采购。采购软件功能包括在线采购、查询、谈判、供应商选择、需求识别、采购文件、批准和授权采购等。

来源: CNKI, Computers & Industrial Engineering, 头豹研究院



## SCM软件产品分析——功能分析(流程管理)

流程管理主要涉及管理发生在供应链上信息流、物流、资金流,核心 功能包括信息流管理、物流管理、资金流管理、仓库与库存管理

#### SCM软件4大核心功能— -流程管理



信息流 文档管理、大数据管 理、合同管理、业务 流程库、通信功能、 e-RFX功能等



物流 GPS、路由管理、行程 规划、产品跟踪、物 流通信、车队管理、 地图系统等



资金流 供应链支付管理、收 入成本分析与管理, 支付自动化等



库存与仓库管理 会计程序、会计管理、 仓库设计决策、存储策略、 订单挑选、接发货操作; 批次控制、库存计划、质管、 调整、流程可视性等

流程管理主要涉及管理发生在供应链上信息流、物流、资金流,核心功能包括信 息流管理、物流管理、资金流管理、仓库与库存管理。

供应链管理中信息流管理包括信息的收集、存储、处理和通信任务。扭曲的或者不准 确的信息流在供应链上游传递时会被放大,导致需求和供应信息的不准确,即牛鞭效 应。高效的信息流管理可以显著降低牛鞭效应。信息流管理SCM软件核心功能中最重 要的一项,通过管理与每个功能相关的信息流,并使用户能够与信息流交互,将协同 SCM其他功能。信息流管理功能通过促进信息的可见性来推进决策,通常也是其他核 心软件功能所依赖的核心机制。信息流管理功能包括:文档管理、大数据管理、电子 数据交换(EDI)、实时数据管理、合同管理、透明度管理、业务流程库、标准化信息、 技术信息、通信功能(即时消息、电子邮件、视频会议等)、e-RFX功能(包括RFI:信息 请求、RFP:提案请求、RFQ:报价请求, RFB:投标请求), 产品/服务评级等。

资金流管理主要侧重于利用ICT技术支持的现金流动控制。虽然销售管理下的"订单管 理"提供的功能包括支付处理和交易记录,但这些主要集中在供应链下游的零售商和客 户之间。资金流管理功能涵盖了整个供应链的现金流管理功能。SCM资金流管理功能 包括: 会计程序、会计自动化、审计管理、货币转换、供应链支付管理、成本分析、 收入和成本管理、支付自动化等。

供应链环境中的物流管理功能主要是管理供应链中各环节点到点的材料、物料运输。 物流管理包括下游的物料流,也包括退货情况下的上游物料流。物流管理功能主要包 括: GPS、路由管理功能、行程计划系统、产品跟踪、物流通信、车队管理、预测车 队维护、地图系统等。

来源: CNKI, Computers & Industrial Engineering, 头豹研究院



## ■ SCM软件产品分析——功能分析(关系管理)

 关系管理侧重于建立企业和其他企业之间以及和客户之间信任的关系, 以促进相关信息的流动。关系管理主要涉及企业的发展和与其他企业 或客户的关系维护,其核心功能包括客户关系管理、供应商关系管理

#### SCM软件4大核心功能——关系管理

#### 客户关系管理CRM



- CRM软件通过支持互联网客户查询、提供报价和其他必要信息来优化与客户的关系管理,以完成产品支持、退货、升级、产品开发和客户满意度监测等任务
- 功能覆盖信息跟踪,客户沟通,投诉,报价和估算



#### 供应商关系管理SRM



- 通过提供与CRM类似的功能来帮助优化企业之间的关系,但它面向的是供应链的企业,而不是下游客户
- 功能覆盖电子招标、电子招标、电子拍卖、供应商沟通、供应商查询等



■ 关系管理主要涉及企业的发展和与其他企业或客户的关系维护,其核心功能包括 客户关系管理、供应商关系管理

关系管理侧重于建立企业和其他企业之间以及和客户之间信任的关系,以促进相关信息的流动。在分析的242家SRM服务提供商中,54家提供特定的SRM功能,44家提供特定的CRM功能。从关系管理功能应用来看,CRM的市场应用占比为43%,SRM的市场应用占比为57%。

CRM软件功能可通过支持互联网客户查询、提供报价和其他必要信息来优化与客户的关系管理。CRM功能还可以促进客户与供应商之间的沟通,以完成产品支持、退货、升级、产品开发和客户满意度监测等任务。SRM软件功能则帮助优化企业间的关系,但它面向的是其他供应链企业,而不是下游客户。CRM中列出的SP功能包括客户查询、信息跟踪、客户沟通、投诉、报价和估计等功能,而SRM还包括电子招标、电子招标、电子拍卖、供应商沟通、供应商查询等功能。

许多传统关系管理软件所需的重要功能仍然存在于各类软件包中。这些功能大多被分解为其他核心软件功能下的一系列子功能。例如,基本的SRM流程,如供应商可见性、合同谈判、风险与绩效管理、文件管理,越来越多地被列在管理信息和资金流的功能下。另外,各种CRM功能通常被列为电商模块功能的一部分,其中包括如营销、供应商管理、购物车集成等功能。传统上各种关系管理功能更侧重于相互信息共享、透明度、协作规划和问题解决以及定期沟通实践,因而被列在信息管理、现金流管理、物流管理、规划与设计、订单管理以及分析与预测的核心软件功能下。在供应链上的企业之间信息共享和协作规划等的行为本身可被视为一种"关系管理"。可见,目前行业的趋势不再将关系管理的关键流程列为"关系管理"标签下的一组独立功能,而是将其视为SRM软件所需功能的核心流程。

来源: CNKI, Computers & Industrial Engineering, 头豹研究院



## SCM软件产品分析——分析功能(销售管理)

销售管理涉及与接收、处理和交付订单有关的每一个功能,包括确保 产品的可见性、付款、销售自动化、商店管理等。销售管理功能主要 包括订单管理、电商管理、零售管理、产品扫描

### SCM软件4大核心功能——销售管理



#### 订单管理

- 提供了自动化订单处理的能力
- 子功能覆盖供应商和客户数据 库, 订单处理记录, 订单录入 数据, 客户退货退款数据管理



#### 电商管理

• 一系列旨在推广产品、提供 产品信息和允许在线客户购 买产品的功能

**29**%



#### 零售管理

- 管理供应链下游运营和财务
- 子功能覆盖会计系统、销售利润 率、会员机制、销售机会检测、 销售分析;实体零售还包括车间 管理、货架管理、自动售货等



#### 产品扫描

- 扫描功能允许记录、存储、处 理产品销售数据
- 子功能覆盖RFID、条形码和其 他产品流程跟踪硬件收集和管 理数据等功能



#### 销售管理功能主要包括订单管理、电商管理、零售管理、产品扫描

销售管理涉及与接收、处理和交付订单有关的每一个功能,包括确保产品的可见性、 付款、销售自动化、商店管理等。SCM软件应用中、销售管理功能可归类为四个核心 软件功能,主要包括订单管理、产品扫描功能(条形码、RFID等)、零售管理和一般电 商管理。

在242家服务提供商中,94家服务商提供订单管理功能,63家服务商提供电子商务功 能。扫描功能占比相对较低,只有23家服务商提供扫描功能。由于扫描技术在大多数 商店和超市中使用,这个相对较低的数字可能表明大多数服务商将功能与单独的扫描 软件集成,或者扫描功能由市场中相对较小的组件提供。从销售管理功能应用来看, 订单管理的市场应用占比为41%, 电商管理的市场应用占比为29%, 零售管理的市场应 用占比为18%,产品扫描的市场应用占比为12%。

订单管理软件功能更倾向于提供内部机制, 使供应商能够处理和管理与客户的数据; 电子商务功能更倾向于提供在线销售和产品营销平台,但零售管理更倾向于提供管理 销售的财务和运营方面的功能。

订单管理软件功能提供了自动化订单处理的能力。通过订单管理功能,可以根据销售 数据不断更新库存,记录交易,处理退款和付款,并生成发票。订单管理功能是实现 在线销售的机制。订单管理从电商中分离出来,拥有多种更侧重于在线销售内部机制 的功能,如供应商和客户数据库、订单处理记录、订单录入数据、客户退货退款数据 管理等。

来源: CNKI, Computers & Industrial Engineering, 头豹研究院



## 头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕"协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播"这一核心目标,头豹打造了一系列产品及解决方案,包括: 报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务,以及其他以企业为基础,利用大数据、区块链和人工智能等技术,围绕产业焦点、热点问题,基于丰富案例和海量数据,通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台,汇集各界智慧,推动产业健康、有序、 可持续发展



备注: 数据截止2022.6

## 四大核心服务

## 企业服务

为企业提供**定制化报告**服务、**管理咨询、战略** 调整等服务

### 行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

## 云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场**服务,平台数据库、 报告库及内部研究团队提供技术支持服务

### 园区规划、产业规划

地方**产业规划**, 园区企业孵化服务

## 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场,深入研究10大行业,54个垂直行业的市场变化,已经积累了近50万行业研究 样本,完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境,研究内容覆盖整个行业的发展周期,伴随着行业中企业的创立,发展, 扩张,到企业走向上市及上市后的成熟期,研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式, 企业的商业模式和运营模式,以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法,采用自主研发的算法,结合行业交叉的大数据,以多元化的调研方法,挖掘定量数据背后的逻辑,分析定性内容背后的观点,客观和真实地阐述行业的现状,前瞻性地预测行业未来的发展趋势,在研究院的每一份研究报告中,完整地呈现行业的过去,现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向,报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策 法规颁布、市场调研深入,保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究,砥砺前行的宗旨,从战略的角度分析行业,从执行的层面阅读行业,为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

## 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有,未经书面许可,任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"头豹研究院",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力,保证报告数据均来自合法合规渠道,观点产出及数据分析基于分析师 对行业的客观理解,本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考,不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下,头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料,头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告 所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断,过往报告中的描述不应作为日后的表现 依据。在不同时期,头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本 报告所含信息保持在最新状态。同时,头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,读者 应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全 部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。