

一本让企业省钱、让老板放心、让采购顺畅的管理书籍

数字化 采购浪潮

——理论与实务

萧道明 刘其辉 谭 军 编著



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



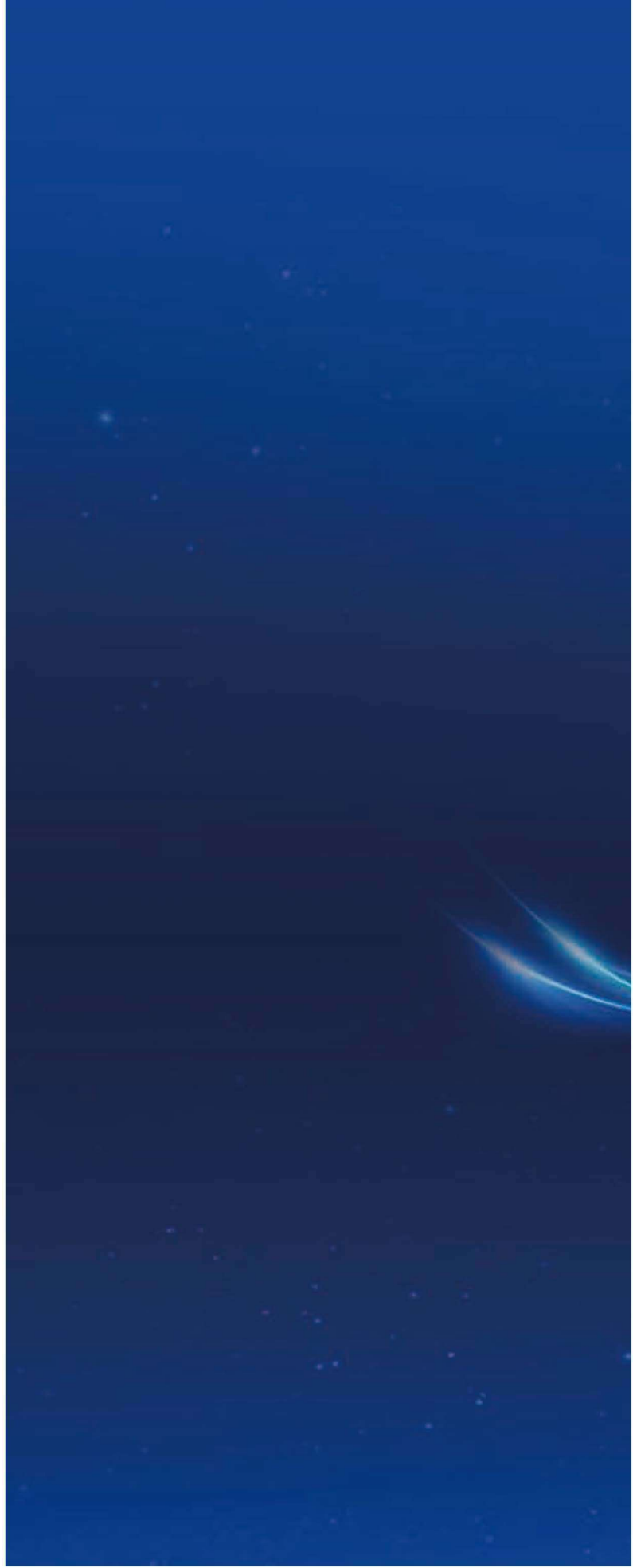
萧道明 (Tow-ming Siow)，国际大数据专家，全球软件公司Viador联合创始人，该公司于1999年在纳斯达克主板上市(US NASDAQ: VIAD)。2001年获得美国大数据知识专利(US6301590B1)并曾在美国教授大学级计算机课程。主导设计多家世界大型企业B2B采购系统，2015年回国创立企业数字化采购平台——亿企优采(ENTB2B)，并担任国内多家上市企业大数据顾问。



刘其辉，硕士、ENTB2B咨询总监，有10余年企业级互联网行业实战经验，目前已为康美药业、新家坡康莱酒店、越南西奥多·亚历山大等国内外多家知名企业提供B2B数字化采购服务。曾担任国内上市公司IT战略经理、产品总监、电商总经理助理；曾参与设计国家级行业价格指数模型，并负责系统建设落地，该系统一直被应用至今。



谭军，中山大学副教授、通信与信息系统博士，加拿大康考迪亚大学访问学者；广东省科技厅、广州市电子政务中心、中山大学信息办专家；从事政府、高校、企业信息系统研发20年；承担国家、省、市级多个基金项目；主持开发的高校竞价系统获得2007年广州市优秀软件产品。



责任编辑：庄 严 梁玉琪

装帧设计：陈 屹

Digital Procurement Revolution
—Theory & Practice

数字化 采购浪潮

——理论与实务



微信公众号: chen_ecur
即刻关注，共享精彩

ISBN 978-7-5623-5193-1



9 787562 351931 >

定价：76.00元

数字化采购浪潮

——理论与实务

一本让企业省钱、让老板放心、让采购顺畅的管理书籍

萧道明 刘其辉 谭 军 编著



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

数字化采购浪潮：理论与实务 / 萧道明，刘其辉，谭军编著. —广州：华南理工大学出版社，2019. 1

ISBN 978 - 7 - 5623 - 5193 - 1

I. ①数… II. ①萧… ②刘… ③谭… III. ①数字技术 - 应用 - 企业管理 - 采购管理 - 研究 IV. ①F274 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 267737 号

SHUZHUA CAIGOU LANGCHAO ——LILUN YU SHIWU

数字化采购浪潮——理论与实务

萧道明 刘其辉 谭 军 编著

出 版 人：卢家明

出版发行：华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼，邮编 510640)

<http://www.scutpress.com.cn> E-mail: scutc13@scut.edu.cn

营销部电话：020 - 87113487 87111048 (传真)

策划编辑：卢家明

责任编辑：庄 严 梁玉琪

印 刷 者：虎彩印艺股份有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16 印张：13.75 字数：310 千

版 次：2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1 ~ 1500 册

定 价：76.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

本书编写委员会

主 任 萧道明 刘其辉 谭 军

成 员 (排名不分先后)

封立平 姚小杰 陈天琪 黄海光 李 根

吴锦桂 黄慧丽 郝元彦 孙国宁 孙甘耀

赖道南 陈亚男 林锻禄 程 昱 武 伟

序 言

过去 10 年，信息化给企业管理带来变革，未来 10 年，以物联网、大数据、云计算、人工智能以及区块链为代表的数字技术，必将给中国企业的发展带来巨大的机遇与挑战。当前，从企业管理变革出发，企业的数字化转型已是时代发展的必然趋势和选择。随着行业竞争的日益加剧，企业成本精细化管理能力的重要性也愈加凸显，而数字化转型正是企业实现成本精细化管理的重要手段。据微软预测，到 2020 年 25% 的世界经济将会实现数字化，成功转型的企业、组织将会获得更多的利润。

企业数字化转型能够帮助企业优化决策，改善资源分配，提升供给水平，降低生产成本，提高企业管理效率。就目前国内市场而言，在数字化转型的浪潮中，采购部门的数字化进程已远远落后于其他部门。开源固然重要，节流同样不容忽视。

2015 年以前，在采购领域，康美与国内大多数企业一样，使用传统的采购模式，采购业务完全依赖线下流程完成。伴随公司业务扩张，开始出现人员与公司发展不匹配、供给信息不对称、流通链条冗长、采购体系整体效率偏低、采购成本偏高、合规性难以保证、供应商管理难度大等问题；同时，传统采购模式与传统 IT 软件难以满足公司业务扩展与集中透明管理的需求。

2015 年底，企业开始积极拥抱产业互联网，通过大数据等信息技术应用，着手优化采购供应链，逐步推进企业采购业务集中化、透明化、数字化。同时，聘请第三方数字化采购国际咨询专家团队作为企业采购数字化转型的支撑力量，引进国际先进理念、系统工具，借鉴世界 500 强企业数字化采购实施经验，迈出实施数字化采购战略的第一步。随后，以中药原料集中采购为试点，统一采购规范流程，整合上游供应商，推进采供协作一体化，实现数字化采购业务部署试点。试点期间，通过公司团队以及供应商的积极配合，在降低成本和提高效率上取得了显著成效。接下来，通过近两年的时间磨合，实现全集团 100 多家分、子公司全品类部署上线，并拟定《集团数字化采购白皮书》作为各分、子公司采购策略参照指引，形成数字化采购制度以配套企业采购转型。集团数字化采购的战略转型，有效地推动了集团产业结构优化，进一步加强了采供关系协作，全面提高了集团采购管理效率。

诚然，传统采购体系冗杂、人员思维固化、业态多元化以及行业潜在利益的交织，给数字化采购战略推行带来诸多困难与挑战。拥抱数字化，需要企业的掌舵者头脑清楚、信念坚定，也需要公司管理团队全力配合以及员工的积极执行。康美采购数字化转型的过程，离不开外部专家和全体康美人的积极参与配合，感谢大家紧随集团战略，克服困难，坚定前行，使数字化采购转型升级得以顺利进行。

数字化采购浪潮是行业发展浪潮，也是企业供给侧改革浪潮，降本增效、保持利润、保障企业可持续性发展是企业持续性优化的目标。书中涉及的案例流程以及经验总结，部分是康美数字化采购转型的实际应用原型，也有其他企业的优秀实战成果，值得企业家与管理人员品鉴。本书从企业采购数字化实践角度出发，融入先进理念、技术与经验，全面梳理，让企业家意识到企业的“轻松”运营管理，是可以通过先进技术融入应用，达到“省钱、省心、省力”的目的。

未来，行业间的竞争定将愈加激烈，新赢家将会从各行各业涌现出来。传统企业面对风起云涌的商业环境，如逆水行舟，不进则退，若固步自封，则会陷入困境。数字化转型是整个时代的挑战，也是机遇，相信成功转型能为企业带来不可估量的价值。



康美药业股份有限公司副董事长、常务副总裁

关于本书数据、专用名字、 案例与图片版权的说明

1. 本书的大部分数据通过实践归纳得出，精确到整数位，部分数据根据总结估算得出。
2. 为行文简洁，方便读者阅读，大多采用采购专业领域英文名称的首字母简称，要查阅全称，请参考本书所附的“译名表”。
3. 本书所涉及的引用材料在脚注中标明了参考文献。未标明的，皆为本书编写委员会编制，在编写过程中，经与项目公司沟通，部分项目公司名称使用 A、B、C、D 公司代替。
4. 本书引用的案例、照片等，均已获得相关客户的授权，少数未获得授权的，欢迎读者见书后与本书的作者或出版社联系。

译名表

1. CPO: 首席采购官 (chief procurement officer), 简称 CPO。
2. B2B: 也有写成 BTB, 是 business - to - business 的缩写, 是指企业与企业之间通过专用网络或 Internet, 进行数据信息的交换、传递, 开展交易活动的商业模式。在国外通常指供应链网络交易协作活动。
3. C/S: client/server 结构 (C/S 结构), 表示客户机和服务器结构。它是软件系统体系结构, 通过它可以充分利用两端硬件环境的优势, 将任务合理分配到 client 端和 server 端来实现, 降低了系统的通信开销。
4. ERP: 企业资源规划 (enterprise resource planning), 简称 ERP。
5. DT: data technology, 数据处理技术。DT 是对数据的一种整合技术, 把本来离散的数据整合得有规律, 有价值。
6. HUB: 枢纽, 中心, 指采购交易平台管理中心。
7. SKU: 库存量单位 (stock keeping unit)。即库存进出计量的基本单元, 可以以件、盒、托盘等为单元。SKU 是对大型连锁超市 (配送中心) 物流管理的一个必要方法。
8. MRO: 非生产原料性质的工业用品, 是英文 maintenance 维护、repair 维修、operation 运行首字母的缩写。通常是指在实际的生产过程中不直接构成产品, 只用于维护、维修、运行设备的物料和服务。
9. MRP: 物资需求计划 (material requirement planning), 简称 MRP, 即指根据产品结构各层次物品的从属和数量关系, 以每个物品为计划对象, 以完工时期为时间基准倒排计划, 按提前期长短区别各个物品下达计划时间的先后顺序, 是一种工业制造企业内物资计划管理模式。
10. BOM: 物料清单 (bill of material), 是计算机可以识别的产品结构数据文件, 也是 ERP 的主导文件。BOM 能使系统识别产品结构, 也是联系与沟通企业各项业务的纽带。
11. PR: 采购申请单 (purchase request form), 公司内部使用。
12. SaaS: 软件即服务 (SaaS 是 software - as - a - service) 的简称, 随着互联网技术的发展和应用程序的成熟, 它是在 21 世纪开始兴起的一种完全创新的软件应用模式。

13. RFQ: 书面意思是报价请求 (request for quotation), 也叫询价单。RFQ 作为买方给卖方发一个询盘, 可以是电子邮件格式或传真格式, 传真文件的表头或者邮件的主题就会出现 RFQ 的字样, 系统中编号通过 RFQ 识别。

14. ITEM: 产品项目, 是产品清楚的某一项或是物料清单 (material) 的某一项。

15. PO: 采购订单 (purchase order), 公司外部使用。

16. OA: office automation, 简称 OA, 广义是将现代化办公和计算机技术结合起来的一种新型的办公方式, 狭义的 OA 是指企业办公审批的软件系统。

17. GRN: 货物接收单 (goods receive note), 公司内部使用。

18. P2P: 采购到付款流程 (procure to pay), 采购执行端对端的流程, 包括下单、跟单、到货、发票、付款申请、付款执行等一系列活动。

19. POs: 多订单模式, 是合同执行的关键活动流程, 指是一个合同的执行有多个订单 (多阶段来完成), 在线协作需要供应商在线下进行确认后, 由采购方财务执行付款。

20. No-PO: 非订单模式, 是合同执行的关键活动流程, 是另一种合同执行的模式。

21. GPO: 集中采购组织 (group purchasing organizations), 简称 GPO 或者 GPOs。20 世纪初期, 美国 GPO 出现, 通过市场竞争将医院的需求通过 GPO 这样的采购中介进行集中采购。GPO 的出现为医疗机构的成本节约, 对减少美国医疗费用上涨压力起到了一定的作用。

22. OBOR: 一带一路 (one belt and one road, 简称 OBAOR; 或 one belt one road, 简称 OBOR; 或 belt and road 简称, BAR) 是“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的简称。

23. SOP: 标准作业程序, 是 standard operating procedure 三个单词中首字母的大写, 就是将某一事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来, 用来指导和规范日常的工作。

24. PDCA: 是 Plan (计划)、Do (执行)、Check (检查) 和 Action (调整) 的第一个字母的缩写。PDCA 循环就是按照这样的顺序进行质量管理, 并且循环不止地进行下去的科学程序。

前言

“这是一个真实的故事，很多年前，我与一名供应商朋友在交流时，他跟我说，他的业务做得很大，产品质量与服务客户评价都很不错，但有一些世界大企业的订单我们是很难拿到的，有时候连接触的机会都没有。在与世界大公司的合作上，感谢数字化采购开放协同平台（B2B），给我们提供了一个公平进入、竞争的机会，有机会进入世界大企业的供应链体系，也让我们的竞争力不断提升。”（来源于萧道明口述）由此可见，在企业级采购中，公平竞争对企业供应商的公平协作配合是非常重要的。

2015 年，萧道明在与国内某大型上市公司做项目交流时，该公司副董事长就直言：“企业的利润不是卖出来的，而是买出来的。”企业在做大做强以及国际化的进程中，企业家必须更加重视采购对于公司利润的贡献。对于企业而言，采购实现数字化的主要奋斗目标如下：

1. 企业能够以更低的成本获得优质的产品与服务，以及获得产品与服务过程的自动化与价值最大化；
2. 让采购过程的交易成本更低，实现无纸化以及采购端对端流程的全自动化；
3. 优化采供交易协作关系，重点监管与改善供应商行为，将采供协作关系业务程序统一集成管理。

让企业采购能够“省钱、省心、省力”，这是所有企业家共同的心声。从采购角度讲，降低企业成本，提升企业效率，增加企业管理的透明规范度，保持与供应商长期稳定的协作关系，是企业制胜采购供应链的关键。因此，结合 20 多年来的全球化经验，我们决定将企业采购数字化经验形成文字。

本书编写项目组通过总结梳理国际知名大数据专家萧道明博士在大企业数字化采购系统的实践经验，包括部分翻译材料，并结合国内大型上市企业数字化采购转型实施经验，总结出数字化采购帮助企业达到“省钱、省心、省力”的执行策略，帮助企业实现“降本、提效、规范”的数字化采购管理目标，最终实现企业在新时代发展的成功转型。

当企业发展到一定规模时，就会出现管理内耗大、内部协作成本高的问题。作为生

产型企业，当销售额增长达到一定规模时，随着经济增长放缓、企业结构调整，很多大型企业就会从外部的快速扩张逐步转到内部的供应链改革，以高质量发展为核心目标，优化企业核心竞争力，保障企业可持续发展。世界大型企业管理都有一个共同的特点，即通过信息技术支持企业发展与管理，通过系统应用保障企业的各项运作透明、规范，在企业运营过程中，尽量减少人为因素。通过系统与配套制度确保企业科学化管理，以数据支持企业未来决策与发展。

本书以大型企业数字化采购程序为主线，结合大型企业专业咨询实践经验以及国内本土化企业实践成果，构建本书整体框架，主要包括以下部分：

第一部分：即第1章，从企业高层角度分析整体商业协同框架，构建企业省钱、省力、省心的采购商务协同模式及其涵义，并从系统角度详细阐述了帮助企业降本、提效、透明规范的数字化执行策略与思路。

第二部分：包括第2章、第3章、第4章、第5章、第6章，主要从“省钱”角度描述企业的采购目录、采购路径、寻源活动以及大型企业建立集中与分散式采购思路，通过数字化流程直接帮助企业达到“省钱”的数字化转型。

第三部分：包括第7章、第8章、第9章，从“省力”角度出发梳理数字化采购对于提升管理效率的作用，主要从采购执行、合同履行、供应商信誉管理的角度，以“规范化、流程化、自动化”的方式建立起企业协同管理流程，并开放平台接口（API）与企业ERP无缝对接，提升企业运作效率，使平台的扩展性适用于企业快速发展战略目标。

第四部分：为第10章，以企业大数据为基础，结合大数据分析技术，帮助企业实现“透明管理、风险预控”的“省心”策略。从公司采购员、采购行为、采购品类、部门等多维度，对以往数据进行大数据挖掘与分析，帮助企业对支出实现可控性、可预测性、可分析性管理，并结合实践建立相应的透明化的机制流程，使企业数据能够协助企业发展，为助力企业高管决策提供支持。

本书的内容以企业咨询实践以及数字化采购技术实践思路为主导，大部分内容来自企业数字化的项目知识总结以及国内外企业的实践经验梳理，同时参考了国内外权威期刊，对比了国内外知名的类似系统与实际应用情况，也请教了IT、互联网、采购（如酒店、基建、工程、家具等行业）等领域资深专家，我们尽可能做到基于理论，源于实践。

在撰写过程中，由于编写委员会的能力与水平有限，难免会有不足，甚至有错误之处，敬请行业专家与广大读者批评指正。

编写委员会
2018年4月

目 录

第 1 章 新时代数字化采购	1
1.1 面临的问题	2
1.2 企业采购阶段	4
1.3 数字化采购认知	5
1.4 供应商协同关系	7
1.5 数字化采购服务模式	13
1.6 采购方价值	18
1.7 供应商价值	23
第 2 章 采购目录	25
2.1 采购内容	25
2.2 目录分类	27
2.3 目录建设	31
2.4 编码设计	33
2.5 目录管理	35
2.6 目录应用	35
第 3 章 申购请求	39
3.1 需求管理	39
3.2 计划管理	43
3.3 审批流设计	45
3.4 供应商资格预审	48
3.5 应用场景	49

第4章 供应商招募	51
4.1 招募类型	52
4.2 供应商范围	52
4.3 招募程序	53
4.4 招募案例	55
第5章 采购寻源	59
5.1 B2B 采购	60
5.2 议价采购	70
5.3 招标采购	72
5.4 竞标采购	103
第6章 集中采购	117
6.1 传统集中与分散采购模式	117
6.2 数字化集采模式	122
6.3 集中采购应用场景	128
6.4 数字化集采价值	129
6.5 数字化集采案例	131
第7章 采购执行	136
7.1 下单审批	137
7.2 接受订单	138
7.3 跟单入库	138
7.4 退货处理	139
7.5 结束收货	139
7.6 发票管理	139
7.7 采购付款	140
第8章 履约合同	143
8.1 合同元素	143
8.2 电子合同	144
8.3 合同形成	145
8.4 合同分类	145
8.5 合同履约	147
8.6 合同异常	150

第 9 章 供应商信誉	151
9.1 传统供应商信誉管理	151
9.2 供应商信誉体系	154
9.3 供应商信誉计算	160
9.4 信誉效应	170
第 10 章 企业采购支出	173
10.1 企业支出分析目的	173
10.2 企业支出分析模型	176
10.3 数据准备	176
10.4 机制建设	180
10.5 支出应用流建设	182
10.6 智慧行动	194
参考文献	200
鸣谢	203