

服务供应 采购

复杂产品和大型建造项目管理新趋势

Procuring Complex Performance

Studies of Innovation in Product-Service Management

[英] 奈杰尔·考德威尔 (Nigel Caldwell)

主编

[英] 米基·霍华德 (Mickey Howard)

林 莉◎译 李靖华◎审

深入剖析大型项目管理中服务供应与采购的复杂性
控制大型项目风险和成本，提高制造企业附加值



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

服务供应与采购

复杂产品和大型建造项目管理新趋势

常州大学图书馆藏
英 奈杰尔·考德威尔 (Nigel Caldwell) 主编
英 米基·霍华德 (Mickey Howard)
林 莉◎译 李靖华◎审



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

服务供应与采购:复杂产品和大型建造项目管理新趋势 / (英)奈杰尔·考德威尔, (英)米基·霍华德主编. 林莉译. —杭州: 浙江大学出版社, 2017. 12

书名原文: Procuring Complex Performance: Studies of Innovation in Product-Service Management
ISBN 978-7-308-17603-3

I. ①服… II. ①奈… ②米… ③林… III. ①制造业—服务经济—研究 IV. ①F407.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 271107 号

Procuring Complex Performance: Studies of Innovation in Product-Service Management/
by Nigel Caldwell and Mickey Howard/ISBN: 978-0-405-63885-2

Copyright © 2011 Taylor & Francis

Authorized translation from English language edition published by Routledge, an imprint of Taylor & Francis Group LLC. All Rights Reserved. 本书中文简体翻译版权, 由浙江大学出版社独家出版并限在中国大陆地区与销售, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

Contract, relationship and integration: towards a model of the procurement complex performance by Michael A Lewis and Jens K Roehrich-originally published in International Journal of Procurement Management 2009, vol. 2, no. 2, pages 125-142, republished with permission in: "Procuring Complex Performance: Studies of Innovation in Product-Service Management" as chapter 1. The copyright of the paper and all parts of it are owned by Inderscience.

浙江省版权局著作权合同登记图字: 11-2017-363 号

服务供应与采购:复杂产品和大型建造项目管理新趋势

[英]奈杰尔·考德威尔(Nigel Caldwell) 米基·霍华德(Mickey Howard) 主编
林莉译 李靖华 审

责任编辑 杨茜

责任校对 杨利军 张培洁

封面设计 周灵

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排版 杭州中大图文设计有限公司

印刷 杭州钱江彩色印务有限公司

开本 710mm×1000mm 1/16

印张 21.25

字数 295 千

版次 2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-308-17603-3

定价 58.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

丛书序

近年来,我国制造业发展遇到了重大瓶颈:世界经济形势持续低迷,国内成本居高、产能过剩,东南亚等地制造工厂迅速崛起,西方国家“再制造”风潮方兴未艾,产业发展的环境极不平稳。我国制造业发展面临深层次的双重挑战:一方面,我国的自主研发能力和技术水平与发达国家相比仍有差距,很多时候还未能掌握产品的核心技术;另一方面,我国 GDP 中服务业增加值已经超过一半,很多人主张不再优先发展制造业。事实上,我国经济发展历程不同于西方,虽然处于工业化发展的中后期阶段,但制造业质量不高,仍需继续发展,其比重将不会快速下降。制造业高端化和服务化趋势并存。制造服务化是中国产业结构升级的内在要求。

装备制造业是制造业的核心组成部分,是国民经济发展特别是工业发展的基础,可谓“立国之本、国之重器”。2007—2009 年世界金融危机后中国提出的《装备制造业调整和振兴规划》表明:“围绕产业转型升级,支持装备制造骨干企业在工程承包、系统集成、设备租赁、提供解决方案、再制造等方面开展增值服务,逐步实现由生产型制造向服务型制造的转变。”2015 年 5 月 8 日国务院印发的《中国制造 2025》也明确指出,要“坚持把结构调整作为建设制造强国的关键环节,大力发展先进制造业,改造提升传统产业,推动生产型制造向服务型制造转变。”《发展服务型制造专项行动指南》也已发布。

“互联网+”时代下信息技术革命对全社会思维方式、生产方式及生活方式都产生了深远的影响,如产业边界日趋模糊、竞争对手不断跨界,线上线下逐渐打通、物联网和大数据改变竞争规则等。特别是信息技术和互联网将很多产品装备连接在一起,这在为客户带来便利的同时,也提高了产品的重要性和复杂度。装备制造企业通过提供产品及整个复杂系统(包括硬件、软件和网络)的管理和支持服务,可以很好地化解这一问

题。因此,制造企业应积极管理资源和能力向服务化延伸拓展,实现向装备生产者和服务提供者复合角色的转型。

表面上看,制造业服务化的难度要远远低于制造业高端化,这往往成为我国制造企业服务化的动因之一。但是,随着制造企业服务化程度的加深,往往会出现所谓的“服务化困境”,企业绩效不升反降。特别是基于我国制造业和服务业的实际发展情况,制造企业转型面临的是“制造能力与服务环境双弱”的情境。一方面,我国制造企业自主研发能力和技术水平与发达国家相比仍有差距,未能掌握产品的核心技术,多数制造企业停留在制造生产环节;另一方面,我国服务业的发展水平也不强,无法有效地支撑制造企业的服务活动。这样的情境,决定了我国制造企业服务化转型仍然处于长期的探索过渡阶段。

事实上,我国制造企业已经大量开展制造服务化业务。以我们跟踪研究的杭州企业为例,杭州制氧机集团有限公司(以下简称杭氧)提出了“成为世界一流的空气分离设备和气体运营专家”的企业愿景,以及“向气体提供商转型”的企业战略。杭氧依托原有的技术优势和创新模式,实现了向产业链后端的延伸。杭氧成立于2002年,于2010年在深圳证券交易所上市,注册资本为83177.6万元,是国内最大的空气分离制造企业,属于国内空气分离行业一线品牌,并且正在向国外市场发展。杭氧的主要经营业务有空分设备制造业务、工业气体销售业务、石化设备产品制造业务。其第一家气体公司成立于2003年,目前已经设立了26家气体子公司,总投资额达到62.5亿元,合同总制氧能力达到95万立方米/时,工业气体业务规模快速提升。由于气体业务的提供商必须具备设备制造能力、运营维护能力以及客户关系资源等条件,杭氧为此培养了一批专业的气体业务管理人员。目前,公司设有气体投资部、气体工程部、气体运行管理部等业务管理部门,已经成为国内工业气体市场的主要竞争者之一。

与发展中国家一样,发达国家制造企业的服务化也同样是一个新鲜事物,它们逐渐遇到新兴国家制造企业的挑战,后者正在技术上努力追赶,因此制造服务化也已经成为国际制造企业获取竞争优势的一个途径。

国外研究表明,实现产品重大创新的企业,客户市场具有寡占特点的企业,以及在产品应用推广方面有更多丰富知识的企业,更容易朝服务业务方向改造自己的商业模式。虽然我国企业的制造服务化环境与国外有一定区别,如制造业和服务业的成熟程度不够高,将制造服务化作为实现产业结构升级的重要途径等,但上述国外企业的实践同样对我们具有一定的借鉴意义。这也正是“世界制造服务化译丛”设计的初衷。

具体地说,本丛书的构想源起于近年来浙江工商大学创新管理研究团队对制造服务化的研究。按照我们的研究传统,研究过程中发现并有效使用的英文专著,总是会争取学科、基地经费的支持在国内翻译出版,以期对相关实业界和学术界的读者提供帮助。翻译的过程虽然辛苦,但也是个深入的学习过程,乐在其中。2010年以来,团队已经在知识产权出版社和浙江大学出版社翻译出版了《服务创新:对技术机会和市场需求的组织响应》《日本零售业的创新和动态:从技术到业态,再到系统》《金融新服务开发:荷兰银行和保险公司实证研究》《利益相关者理论:现状与展望》共四部译著,在国内获得了一定反响。

“世界制造服务化译丛”选取了在国际上具有较大影响的三部著作,分别是德国甘特·莱主编的 *Servitization in Industry* (Springer, 2014)、英国考德威尔和霍华德主编的 *Procuring Complex Performance* (Routledge, 2011),以及英国贝恩斯和莱特福德所著的 *Made to Serve* (Wiley, 2013)。我们分别将这些书名翻译为《制造服务化手册》《服务供应与采购:复杂产品和大型建造项目管理新趋势》《为服务而制造:高级服务的兴起》。译丛旨在为实业界和学术界提供一个全方位和通俗易懂的世界制造服务化实践和研究的图景。

《制造服务化手册》是2014年以德国系统和创新研究所为主撰写出版的一本主题文集。除去第1章和第20章,全书共分两篇。第一篇从产业现状层面提供了对欧洲制造部门实施服务化的选项和障碍的详尽分析,涉及复印机、飞机、汽车、空分、机床、医疗设备、设备工程、化学品、纸浆和造纸等诸多产品和行业,全面覆盖了装配制造业和流程制造业。产

业层面的分析有利于读者对制造商与客户关系获得深入的理解。第二篇从企业运作层面分析了制造商所采取的主要和支持性的服务化活动,涉及客户导向、市场分析、采购和供应商关系、流程和界面、管理会计、产品调适、人力资源等各个方面,这些活动符合重塑服务化商业模式的需要,也丰富了制造服务化的方法。这部分研究涉及战略管理、创新管理、市场营销、财务会计等学科。

《服务供应与采购》展示了大型项目管理中的复杂绩效管理,即在新的动态环境(客户需求快速变化)下,需要长达几十年的保养、升级等服务的组合,无论对供方还是需方来说,这都是一个全新的话题,需要关系治理与契约治理的协调,这就是该书主要关注的内容。该书共分为三部分13章:基础篇(5章)、案例篇(5章)、总结篇(3章)。其中案例篇涉及航空、高速公路、海军国防、医院和机场,都是世界级的企业的案例,代表了国际企业实践的最前沿。

《为服务而制造》对制造服务化的理念和发展趋势——特别是对其中的高级服务——进行了综合性和实践性的介绍。全书共分4部分:商业环境、借助服务业务提升竞争力、服务传递系统、制造服务化的准备。其中第三部分是重点,共7章。该书的主要特点是:展示如何挖掘公司的制造能力从而构建很强的服务化能力;提供了很多制造服务化的企业案例,特别对劳斯莱斯^①、卡特彼勒、阿尔斯通、德国曼集团、施乐公司提供了深入的案例材料,有助于制造企业走上服务化之路。

从上面的介绍可以看出,三本书的定位各不相同:《制造服务化手册》为中阶读物,重在介绍国际上特别是欧洲多个行业制造服务化的现状,有助于身处这些行业的我国制造企业开阔视野;《复杂绩效采购》为高阶读物,重在介绍全生命周期的服务合同中关系治理与契约治理的协调之道,

^① 英国 Rolls-Royce 公司成立于 1906 年,于 20 世纪 70 年代拆分为汽车和航空发动机两家公司。国内在翻译时大多将汽车公司称为劳斯莱斯,将航空发动机公司称为罗尔斯-罗伊斯。本丛书中统称为劳斯莱斯公司。——译者注

对服务提供方和服务采购方实施制造服务化都有实践性的帮助;《为服务而制造》为初阶读物,重点介绍制造服务化特别是高级服务的基本理念和发展趋势,有助于制造企业管理人员实现对制造服务化的初步了解。整套三本书在 2016 年年底到 2017 年陆续推出。

丛书的出版所费资金较多,我们有幸得到浙江省一流学科 A 类——浙江工商大学工商管理学、浙江工商大学校级重点学科和校级重点研究基地——技术经济及管理的资助,相关制造服务化课题研究也得到国家哲学社会科学规划重点项目“国家复杂产品生产能力比较研究”(15AZD057)、浙江省哲学社会科学重点研究基地——浙江工商大学浙商研究中心课题“浙商制造服务化的商业模式研究”(15JDZS01YB)、浙江省自然科学基金项目“装备制造业服务化的转型机理:对浙江企业的案例研究”(Y17G020011)以及教育部省属高校哲学社会科学重点研究基地——浙江工商大学商贸研究中心重点项目“供应商关系、价值网络与制造服务化”(15SMGK06D)等的资助,在此一并表示感谢!

丛书的出版得到浙江大学出版社的大力支持,特别是朱玲编辑和杨茜编辑,在此深表感谢!

李靖华

于浙江工商大学技术与服务管理研究中心

2017 年 11 月 1 日

英文版前言

大量有关采购与供应链的早期研究与文献多关注相对简单的情境，即一个又大又强的客户向一个相对又小又弱的供应商采购一项明确的产品或服务。虽然这仅是一种简化了的情况，但它却有助于人们展开相关概念。在本书中，考德威尔与霍华德两位颇有建树的学者，集结了一批精英作者，向我们展现了供应背景下更为实际的复杂性问题。他们迎难而上，分析了这一学术界常常避而不谈的问题，为此，我们应向他们致敬。两位主编不仅在概念层面和结构层面探索了复杂绩效采购的情境，向大家展示了如合同、商业模式及学习等令人棘手的相关问题，还从几个关键行业中选取了一些重要而有趣的案例；尤其重要的是，这些案例通过丰富的国际视野，展示了公共与私营领域的真实情况。

我们相信，阅读本书的每一位读者都将从中获益，无论他们就职于开发知识与促进人们理解知识的学术岗位，还是奋战在创造和实现商业变革的实践前线。在本书中，实践与理论自如交织、互为补充，达到了美妙的平衡，阅读的过程，实在是一种享受。同时，每章末尾还为我们提供了丰富的参考文献资源。放眼未来，复杂绩效采购又会走向怎样的未来呢？从定义上看，复杂性本身就是永无止境的。那么，本书以其自身的卓越意义，可能成为一个里程碑，它代表了各领域知识向全新视角的融合。仅凭这一点，我们就应向本书主编们致以热烈的祝贺。

理查德·拉姆 教授

艾克赛特大学商学院

中文版前言

工业化背景下的“新”中国,凭借其在劳动力成本上的比较优势,成就了劳动密集型产业的繁荣兴旺,由此带来的是一系列改变。而转型的“新”中国在经济发展政策导向上,侧重提升重要产业在价值链上的位置,以此创造能够产生更高附加值的服务业和制造业。在向更为复杂的经济活动转型的过程中,西方世界发现那些将“管理产品”与“管理服务”区别对待的传统做法已不再行之有效。西方学者们认为,绩效管理与创新管理能够更好地促进和预测经济上的成功,因此,本书将就这一领域展开探讨。

在此,我们很高兴地向中国读者推出《服务供应与采购》(*Procuring Complex Performance*)一书的中文版。本书的内容基于2007年在英国进行的一系列研究,原著于2011年一经出版,就很快在整个欧洲范围内得到了广泛关注。书中所述PCP这一新兴领域,也取得了一系列令人瞩目的发展,引起世界范围内学术界及产业界的强烈兴趣。本书出版后相关学术期刊已推出两期特刊,来介绍与PCP密切相关的议题,这两期特刊也许能为读者们的后续阅读提供有益素材:第一期特刊刊登在《国际运营与生产管理学报》(*International Journal of Operations & Production Management*)(2014^①),第二期特刊刊登在《产业营销管理学报》

① 当期论文包括:《间接能力与复杂绩效:对采购和运营战略的启示》《复杂绩效采购:公共基础设施的转型过程》《B2B服务和采供互动的变化:以清洁服务为例》《复杂绩效采购:对交易治理复杂性的启示》《制造服务化与运作管理:一个服务主导逻辑的方法》《只有少数买家和卖家市场的复杂绩效合约:以军事采购为例》。——译者注

(*Industrial Marketing Management*)(2016^①)。

根据我们的理解,PCP解析了在基础设施要求与绩效要求相对复杂的环境下,进行运营管理所遇到的种种挑战。PCP寻求将复杂性、采购与供应、市场及创新管理等各领域的理论整合在一起。我们认为,以传统的结合等级制度、线性项目管理与高度契约监控为特征的采购方式,在适应21世纪客户突发需求所产生的动态性问题时,将遭遇重重困难,尤其是在建筑、医疗及国防等资本密集型产业方面。复杂绩效意味着要将产品、基础设施与长期的(往往是数十年的)服务保障捆绑在一起,这一结合将产生一系列运营与供应方面的重大决策。在增添了这一采购新视角后,我们更要强调在采购中应用更为协调及前瞻的方式,而这些方式是无法通过顺序的、按部就班的交易来实现的。在过去,人们会在采购协议中详细说明跨越组织边界的各项投入,而随着管理复杂绩效过程中单项交易重要性的降低及供应关系中嵌入性知识的增长,如今,人们需要更具结果导向的采购商—供应商协议。因此,复杂绩效的采购或委托意味着超越采购商—供应商界面的管理,这需要人们从以产品为中心的采购方式向长期性、保障性的服务协调理念的转变。

无论您是学生、学者或产业界人士,我们都真心期望这一新版的《复杂绩效采购》能给您带来阅读的喜悦。我们诚挚希望本书能够在向大家展现前沿研究领域的同时,也能为业界精英带来新观点与新视野。

米基·霍华德

艾克赛特大学,英国

奈杰尔·考德威尔

赫瑞瓦特大学,英国

2016年10月

① 当期论文包括《企业市场中基于绩效的合约》《外包服务提供中培育创新的绩效采购合约》《绩效合约的产出特性:买家企业的角色和活动》《基于价值的解决方案销售中的绩效和功能合约》《长期供应关系中的绩效合约》《国防工业中的绩效合约:政府、OEM和供应商间的三方关系动态机制》。——译者注

CONTENTS

目录

第一篇 案例篇

1.1 产品—服务管理 / 106	1.2 商业模式 / 120	1.3 案例分析：Apple 公司 / 131	1.4 本章小结 / 140
1.5 案例背景：Apple 公司 / 131	1.6 商业模式 / 120	1.7 案例背景：Apple 公司 / 131	1.8 本章小结 / 140
1.9 案例背景：Apple 公司 / 131	1.10 商业模式 / 120	1.11 案例背景：Apple 公司 / 131	1.12 本章小结 / 140
1.13 案例背景：Apple 公司 / 131	1.14 商业模式 / 120	1.15 案例背景：Apple 公司 / 131	1.16 本章小结 / 140
1.17 案例背景：Apple 公司 / 131	1.18 商业模式 / 120	1.19 案例背景：Apple 公司 / 131	1.20 本章小结 / 140
1.21 案例背景：Apple 公司 / 131	1.22 商业模式 / 120	1.23 案例背景：Apple 公司 / 131	1.24 本章小结 / 140
1.25 案例背景：Apple 公司 / 131	1.26 商业模式 / 120	1.27 案例背景：Apple 公司 / 131	1.28 本章小结 / 140
1.29 案例背景：Apple 公司 / 131	1.30 商业模式 / 120	1.31 案例背景：Apple 公司 / 131	1.32 本章小结 / 140
1.33 案例背景：Apple 公司 / 131	1.34 商业模式 / 120	1.35 案例背景：Apple 公司 / 131	1.36 本章小结 / 140
1.37 案例背景：Apple 公司 / 131	1.38 商业模式 / 120	1.39 案例背景：Apple 公司 / 131	1.40 本章小结 / 140
1.41 案例背景：Apple 公司 / 131	1.42 商业模式 / 120	1.43 案例背景：Apple 公司 / 131	1.44 本章小结 / 140
1.45 案例背景：Apple 公司 / 131	1.46 商业模式 / 120	1.47 案例背景：Apple 公司 / 131	1.48 本章小结 / 140
1.49 案例背景：Apple 公司 / 131	1.50 商业模式 / 120	1.51 案例背景：Apple 公司 / 131	1.52 本章小结 / 140
1.53 案例背景：Apple 公司 / 131	1.54 商业模式 / 120	1.55 案例背景：Apple 公司 / 131	1.56 本章小结 / 140
1.57 案例背景：Apple 公司 / 131	1.58 商业模式 / 120	1.59 案例背景：Apple 公司 / 131	1.60 本章小结 / 140
1.61 案例背景：Apple 公司 / 131	1.62 商业模式 / 120	1.63 案例背景：Apple 公司 / 131	1.64 本章小结 / 140
1.65 案例背景：Apple 公司 / 131	1.66 商业模式 / 120	1.67 案例背景：Apple 公司 / 131	1.68 本章小结 / 140
1.69 案例背景：Apple 公司 / 131	1.70 商业模式 / 120	1.71 案例背景：Apple 公司 / 131	1.72 本章小结 / 140
1.73 案例背景：Apple 公司 / 131	1.74 商业模式 / 120	1.75 案例背景：Apple 公司 / 131	1.76 本章小结 / 140
1.77 案例背景：Apple 公司 / 131	1.78 商业模式 / 120	1.79 案例背景：Apple 公司 / 131	1.80 本章小结 / 140
1.81 案例背景：Apple 公司 / 131	1.82 商业模式 / 120	1.83 案例背景：Apple 公司 / 131	1.84 本章小结 / 140
1.85 案例背景：Apple 公司 / 131	1.86 商业模式 / 120	1.87 案例背景：Apple 公司 / 131	1.88 本章小结 / 140
1.89 案例背景：Apple 公司 / 131	1.90 商业模式 / 120	1.91 案例背景：Apple 公司 / 131	1.92 本章小结 / 140
1.93 案例背景：Apple 公司 / 131	1.94 商业模式 / 120	1.95 案例背景：Apple 公司 / 131	1.96 本章小结 / 140
1.97 案例背景：Apple 公司 / 131	1.98 商业模式 / 120	1.99 案例背景：Apple 公司 / 131	1.100 本章小结 / 140

第一篇 基础篇

1 绪论 / 3	1.1 为什么要采购复杂绩效? / 4	1.2 采购:为什么不能用传统方法来采购复杂绩效? / 9	1.3 创新管理 / 13	1.4 管理市场 / 15	1.5 复杂性 / 18	1.6 本章小结 / 21	本章参考文献 / 22
2 合同、关系与整合:关于复杂绩效采购的模型 / 25	2.1 引言 / 25	2.2 复杂绩效采购的内容及背景 / 27	2.3 复杂绩效采购的过程 / 32	2.4 实证研究 / 39	2.5 本章小结 / 40	本章致谢 / 41	本章参考文献 / 41

3 委托与特许:公共服务承包简史 / 53

3.1 引言 / 53

3.2 委托承包:监狱管理 / 55

3.3 其他公共服务的委托承包 / 64

3.4 公共设施的特许权 / 66

3.5 本章小结 / 70

本章参考文献 / 70

4 建筑行业的合同及激励机制 / 73

4.1 建筑采购的复杂性 / 73

4.2 激励与合同 / 78

4.3 与建筑行业 PCP 相关的改变 / 83

4.4 PCP 合同相关的研究 / 88

4.5 本章小结 / 90

本章致谢 / 91

本章参考文献 / 92

5 复杂绩效、过程模块化与生产空间配置 / 97

5.1 企业的灭亡?——彭罗斯观 / 98

5.2 垂直解构 / 99

5.3 水平解构 / 100

5.4 企业之间产生的结果 / 101

5.5 复杂性与模块化 / 102

5.6 采购与复杂绩效交付:间接能力的重要性 / 104

5.7 外包与境外生产(离岸外包):PCP 的空间维度 / 108

5.8 再论“企业” / 112

5.9 本章小结 / 114

本章参考文献 / 115

第二篇 案例篇

- 6 复杂绩效的商业模式：航空航天工程设计服务的采购 / 125
 - 6.1 产品—服务领域 / 126
 - 6.2 商业模式 / 130
 - 6.3 案例分析：AeroCo 公司 / 134
 - 6.4 探索服务系统的商业模式 / 137
 - 6.5 讨论：商业模式在理解复杂服务采购方面是否真的有用？ / 141
 - 本章致谢 / 144
 - 本章参考文献 / 144
- 7 学习采购复杂绩效：英国与荷兰路政机构的比较研究 / 151
 - 7.1 引言 / 151
 - 7.2 采购复杂绩效的能力 / 152
 - 7.3 组织学习轨迹的分析框架 / 153
 - 7.4 研究设计 / 158
 - 7.5 学习轨迹的跨案例比较 / 159
 - 7.6 本章小结 / 166
 - 本章参考文献 / 168
- 8 海军防御领域的供应管理：复杂绩效采购 / 175
 - 8.1 引言 / 175
 - 8.2 复杂绩效与供应的关系 / 177
 - 8.3 案例分析：伊丽莎白女王级航空母舰 / 185
 - 8.4 国防供应管理案例 / 189
 - 8.5 本章小结 / 193
 - 本章致谢 / 195
 - 本章参考文献 / 195

9 在医院设计中开展创新:财务、契约与制度背景 / 201

9.1 引言 / 201

9.2 研究背景 / 202

9.3 主要研究发现 / 203

9.4 PFI 在医院设计与建造中实现了创新吗? / 206

9.5 以史为鉴 / 209

9.6 本章小结 / 213

本章致谢 / 214

本章参考文献 / 215

10 学习开展巨型项目:希思罗机场 5 号航站楼案例 / 219

10.1 引言 / 219

10.2 T5 项目概况 / 222

10.3 T5 系统在项目管理方面的创新 / 226

10.4 T5 模式背后的客户驱动型学习 / 235

10.5 对未来采购的启示 / 241

本章致谢 / 243

本章参考文献 / 243

第三篇 总结篇

11 产品—服务创新:重塑采购方—客户格局 / 249

11.1 产品—服务之争 / 249

11.2 案例 1:皇家海军的舰船保障项目 / 255

11.3 案例 2:乐高 / 258

11.4 案例 3:英国国民医疗保障制度 / 262

11.5 讨论与结论 / 266

本章参考文献 / 268

12 复杂服务采购领域的经验教训 / 273

12.1 持续交互在企业间服务中的重要性 / 273

12.2 研究概况 / 276

12.3 组件服务的成功与失败案例 / 277

12.4 工具性服务的成功与失败案例 / 280

12.5 管理启示:买卖双方有效交互的差异化模式 / 282

12.6 本章小结 / 285

本章参考文献 / 287

13 结论 / 291

13.1 采购:为何传统方式不再适合采购复杂绩效 / 292

13.2 创新管理 / 295

13.3 对市场的管理 / 296

13.4 复杂性 / 299

13.5 本章小结 / 302

本章参考文献 / 306

致 谢 / 309

作者简介 / 310

索 引 / 315

译后记 / 318

图目录

图 1.1	复杂绩效采购:初始的问题空间	4
图 1.2	复杂绩效采购:超越采购	12
图 2.1	总体采购的复杂性	28
图 4.1	典型 PFI 项目的协议结构	76
图 5.1	增值活动与制造—服务界面	107
图 6.1	服务三角形	128
图 6.2	AeroCo 公司供应网络	137
图 6.3	商业模式及与战略的关系	142
图 7.1	组织学习轨迹的分析框架	154
图 7.2	英国高速公路管理局的学习轨迹	161
图 7.3	荷兰水运局的学习轨迹	161
图 8.1	国防平台生命周期	184
图 8.2	伊丽莎白女王级航空母舰	185
图 10.1	希思罗机场 T5 项目供应链	223
图 10.2	英国机场管理公司的 T5 项目组织	224
图 10.3	希思罗机场 T5 项目生命周期与各阶段	225
图 10.4	希思罗机场 T5 系统的项目管理	227
图 10.5	风险转嫁与风险承担的对比	232
图 11.1	创新搜寻空间示意	252
图 11.2	创新与复杂采购维度	254
图 13.1	在扩展的生命周期中定位复杂绩效采购	303