

精益服务解决方案

公司与顾客共创价值与财富（珍藏版）

[美] 詹姆斯 P. 沃麦克 (James P. Womack) 丹尼尔 T. 琼斯 (Daniel T. Jones) 著

陶建刚 罗伟 陆明明 译

赵克强 主审



LEAN SOLUTIONS

How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together



机械工业出版社
China Machine Press

精益思想丛书

那波宏 重松隆 陆德裕 著

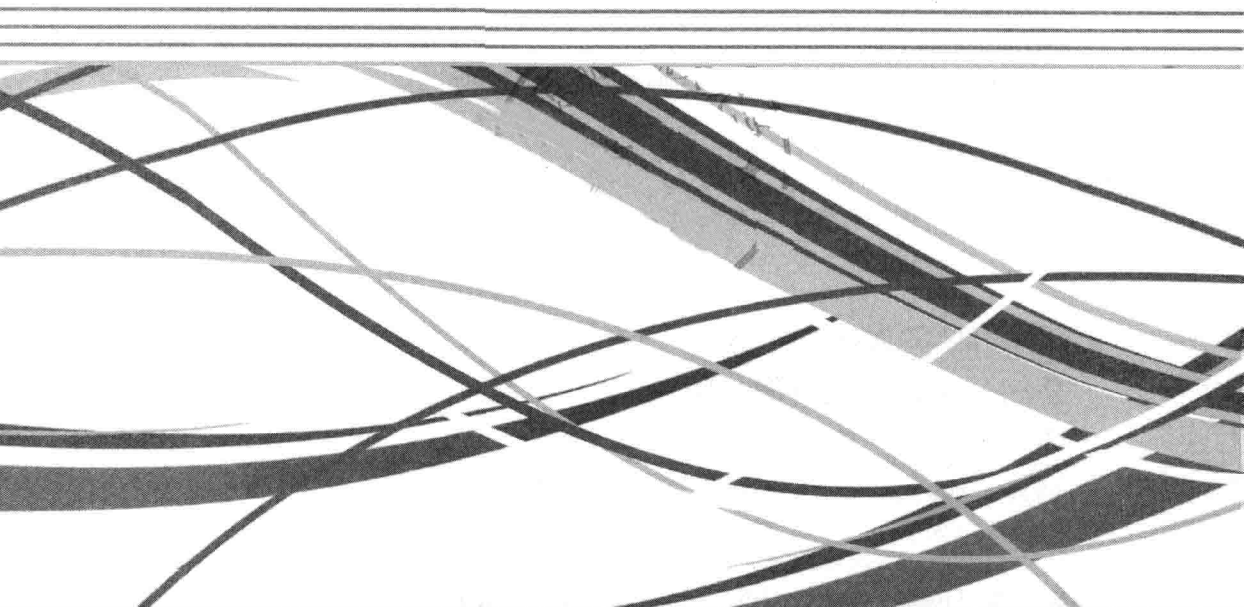
精益服务解决方案

公司与顾客共创价值与财富（珍藏版）

[美] 詹姆斯 P. 沃麦克 (James P. Womack) 丹尼尔 T. 琼斯 (Daniel T. Jones) 著

陶建刚 罗伟 陆明明 译

赵克强 主审



LEAN SOLUTIONS

How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together

机械工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

精益服务解决方案: 公司与顾客共创价值与财富(珍藏版)/(美)沃麦克(Womack, J. P.), (美)琼斯(Jones, D. T.)著; 陶建刚, 罗伟, 陆明明译. —北京: 机械工业出版社, 2014.6

(精益思想丛书)

书名原文: Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together

ISBN 978-7-111-47204-9

I. 精… II. ①沃… ②琼… ③陶… ④罗… ⑤陆… III. 服务业—企业管理 IV. F719

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第142074号

本书版权登记号: 图字: 01-2013-6804

James P. Womack, Daniel T. Jones. Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together.

Copyright © 2005 by Solution Economy, LLC.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2014 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 Free Press 通过 Andrew Nurnberg Associates International Ltd. 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)独家出版发行。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

精益服务解决方案: 公司与顾客共创价值与财富

[美] 詹姆斯 P. 沃麦克 (James P. Womack) 等著

出版发行: 机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 王金强

责任校对: 殷虹

印刷: 北京市荣盛彩色印刷有限公司

版次: 2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 170mm × 242mm 1/16

印张: 15.75

书号: ISBN 978-7-111-47204-9

定价: 45.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

从精益生产到精益服务解决方案

1982年夏天，为了弄明白日本企业为什么能在全球竞争中赢得优势，我们走访了一系列日本公司。于是，我们邂逅了丰田，得到了新的启发。

我们很快意识到丰田与其他公司有着显著的不同。它的成功源于对公司核心流程的卓越管理：在恰当的时间以恰当的顺序采取一系列措施为客户创造价值。它对产品开发和生产管理，以及与日本供应商和客户的协作，远远好于我们之前遇到的任何公司。

得到启发的那一瞬间，我们异口同声说：“使得丰田在全球竞争中突出重围的不是杰出的产品创新或优秀的文化背景，也不是疲软的货币或者政府强有力的支持，而是它对于核心流程的卓越管理。”这是非常有意义的见解，因为奇妙的产品创意和特定文化的优势不可复制，但卓越的流程管理却可以复制。

我们花了一些时间，在 1990 年终于能够在《改变世界的机器》¹ 一书中描述出这些流程。我们用充分的证据详尽无遗地说明了不论以何种指标来衡量，丰田的关键增值活动不仅优于外国汽车公司，也优于日本其他公司。丰田的产品开发、供应商管理、客户支持和生产流程统称为正在改变世界的“机器”。这一结论自然地引出了这样一个问题：其他国家和行业的公司，如何能够实现卓越流程。这是我们的第二本书《精益思想》² 试图要回答的问题。

我们为企业提出了五大基本原则：

- 提供客户真正需要的**价值**。抵制冲动，不从当前公司的组织、资产以及知识出发来说服客户，让客户相信自己需要的正是公司现在最容易提供的产品。
- 确定每一种产品的**价值流**。即确定一项产品或服务从概念到投产（开发过程）、从订单到交付客户手中（执行流程）所需活动（流程）的顺序。质疑这些流程中的每个步骤，看其是否真正为客户创造价值，并去除不能创造价值的步骤。
- 为剩余的步骤创建**连续流**。消除各步骤间的等待和库存，以削减开发时间和反应时间。
- 让客户**拉动**企业创造的价值。与之相反，对客户的需求反应时间较长的公司一般使用的是推动的方式。它们试图说服客户，使客户相信自己所需要的就是企业已经设计或生产好的产品。
- 最后，当价值、价值流、连续流、拉动得以确立，则回到起点，重新开始新的循环，追求**尽善尽美**。所谓尽善尽美，就是零浪费、完美价值的理想状态。

精益生产的成功

多年之后，我们很高兴看到很多公司的内部流程都在改善。最明显的表现就是，现在生产的产品，与我们刚开始合作时相比，性能更好，价格却更低了。例如，在汽车行业，尽管同规格汽车的价格在不断下降，汽车缺陷率却在持续稳定地降低。³ 我们同样高兴地看到，在任何认真尝试了精益的企业、行业和国家，精益生产都是有效的。

与此同时，丰田取得全球竞争的节节胜利，步步紧逼通用汽车（GM）的世界汽车行业领导地位。相比之下，1982 年我们走访的其他日本企业，不是败下阵来，就是业绩不断下滑。本田（Honda）仍独立经营且运营得还不错，但日产（Nissan）却被雷诺（Renault）控股，马自达（Mazda）被福特（Ford）收购，斯巴鲁（Subaru）、铃木（Suzuki）和五十铃（Isuzu）紧紧依附通用，三菱（Mitsubishi）则痛失大量市场份额。

然而奇怪的是，尽管销售渠道更广了，产品种类更多了，质量更好了，价格也更低了，但消费者的体验却似乎正在恶化。近年来，我们经常会与公司管理人员讨论到这一现象。他们回答说，当他们在办公室或者工厂，“戴上制造商的帽子”，情况似乎是在好转。但当他们回到家中，“戴上消费者的帽子”，情况又似乎在变糟。

我们在自己的生活中也强烈地感受到这一点。作为作者，我们两人工作繁忙，而且身在大洋两岸，但是我们之间每一次谈话的话头，似乎都是工作中遇到的作为消费者的沮丧经历：

- 定制的、三天到货的电脑，无法与办公室的其他打印机和电脑连接，或与其他软件匹配。
- 修理汽车时，需经过许多次沟通、等待，甚至他们还会出错。
- 驾车长驱到“大卖场”，那里有成千上万种商品，而且大多数商品都比 25 年前更好、更便宜，但是每次购物回来总是感觉没买回真正称心如意的商品一样。
- 看病的过程，从技术的角度来看，令人十分惊叹。但从患者的角度来看，费时且令人不快。
- 商务旅行伴随着没完没了的排队、转机和延误。
- “咨询台”和“服务中心”，既不能提供咨询，也不能提供服务。

由于产品更好、更便宜了，消费理应变得更容易、更令人满意。情况却恰恰相反，我们需要花费更多的时间处理更多的麻烦，才能使所有的产品正常、协同地运行。换句话说，如今的消费者常常被淹没在优良产品的汪洋之中。当我们停下来思考，满足消费（而不是仅仅生产优良的产品），才应该是精益的时候，这会显得非常不可思议。

消费问题日益显露

20 世纪 90 年代后期，市场给消费者提供了许多新产品，而这些产品的技术并不成熟，我们把这些现象当作了泡沫经济引起的暂时反应。我们想当然地认为未来情况一定会有所好转。

然而，到泡沫经济结束之后，我们却发现，这些消费问题并非特定条件下的异常情况，而是常见现象。然后我们提出了一个非常简单的问题：我们应该做些什么才能转变观念，逐渐将公司的挑战从生产更优的产品转变到让消费者更加满意？

当反思消费问题时，我们开始了解给消费者带来问题的五大趋势：

第一，生产商不断通过“大规模定制”的产品以及逐步拓宽这些产品的购买渠道来增加消费者的选择⁴。有选择当然很好，但过多的选择需要消费者花更多的时间来做决定。

第二，大规模生产时期的经济持续萎缩。这给大家更多的自由——这是个好事⁵。但同时也要我们做更多的事情和更多的决定。例如，我们的养老金该如何投资？该和哪家电信公司签约？该选择哪家航空公司、租车公司或酒店集团？从繁多的选项中做出正确选择所花费的成本，远远超出做决定本身需要的时间和精力。

第三，我们正经历着服务经济向自助服务经济的转变，在这种经济模式下，我们会有更多的个人数码电器来创造自己的价值，比如我们写这本书所用到的电脑、打印机、扫描仪、个人掌上电脑和软件等（我们的父母一代有会用打字机的秘书，而我们则有电脑）。我们不仅需要购买这些个人数码电器，我们还需要对它们进行安装、维护、升级和处置。这些产品和服务都来自不同的提供商，而我们需要花自己的时间和精力来把它们整合到一起。

第四，每个发达国家家庭模式转变的方向都是给消费者带来更多时间和精力上的压力。劳动力参与就业程度大幅度提高，也就意味着，在家庭中，原来负责管理消费的家庭成员（一般为女性）现在也参加工作了。且有更多的单身人士，既要工作挣钱，又要管理消费。这可能意味着人均购买产品和服务的能力越来越强，但管理消费的时间却越来越少。

第五，互联网和信息技术的发展，使得消费和生产之间的界限逐渐模糊，这往往会把消费者拉入供应流程中。例如，我们中某人的妻子最近在网上从一个知名制造商那里订购了办公设备，因为搞错了纳税人识别码^①，订单被拒，但她却没有收到关于此信息的电子邮件。几个星期之后，设备未能按期到货，她上网查询，才发现订单已被取消。后来她总算联系到了该制造商的客服，询问怎么会发生这种情况，客服经理解释，顾客现在应该经常上网跟踪订单，确认生产和发货按计划进行，这已经变成了顾客自己的责任。正如这位妻子所说：“我应该已经被任命为该公司的无薪运营经理了，但他们却忘记了告诉我。”

提供商吹捧这种透明化、消费者直接参与的提供过程是给予消费者的福利。但是对那些工作忙碌的消费者来说，这往往更像是被迫接受一份无偿工作。

现在消费者获得了更多的选择和知识，而代价却是要承担更多的责任、做出更多的决定以及付出更多的时间，这种情况可以简要地概括为：

消费者需要做出更多的消费决定——在整个购买、安装、整合、维护、维修、升级和回收过程中都有更多的产品种类、更多的提供商和更多的渠道。

此外，随着信息技术的发展以及个人数码电器逐步增多，生产流程的演变模糊了消费和生产的界限，使消费者付出更多的无偿时间和精力。

但是，消费者永远都无法拥有更多的时间（这是生命的定数和约束），而且由于发达国家中家庭模式的变化和人口老龄化，大多数消费者今后实际的可用时间和精力还将减少。

这些因素综合起来，就构成了 21 世纪消费者面临的困境。

重新思考价值

当了解了这种情况后，我们认识到，我们需要回到精益五大原则的起点——价值问题。我们要问，消费者在新时代到底需要什么？然后我们需要根据最基本的原则，

① 类似于国内的身份证号。——译者注

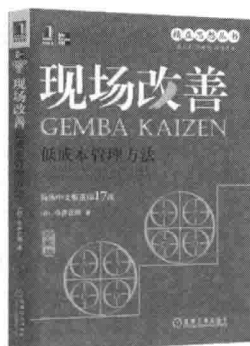
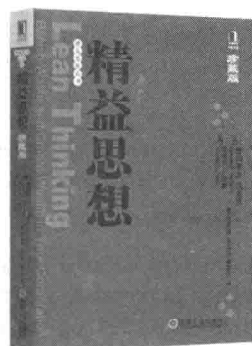
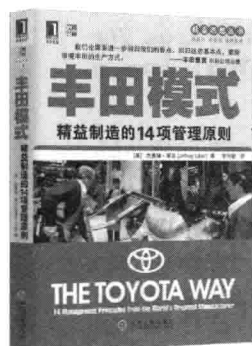
重新思考消费，把消费当作一种流程（就像生产一样），只不过是相反的方向，以便找到一种更好的方式来让消费者获得他们所需的产品和服务。我们将这一改善后的流程称为**精益消费**。

精益消费必须拥有一个与之伴随的流程。企业必须在消费者所需的时间和地点，向他们提供真正需要的产品和服务，同时不给消费者增加负担。我们以前也使用过“精益生产”一词，但从很多公司管理人员的做法来看，精益生产好像止步于办公室或工厂大门。因此，我们现在使用**精益供应**一词，它包含了制造商把所需价值交付给客户的所有步骤，这一流程经常跨越多个公司。

我们大家都会觉得，作为消费者时，我们思考消费问题比较容易，当我们工作时思考供应问题比较容易。但是我们很难把这些环环相扣的流程视为整体的价值流。近年来我们走访了各行各业，从航空到医疗，从保险到汽修，我们经常看到消费者和企业工作人员在那些不协调的消费和供应流程中孜孜奋斗，这些流程疏远了客户，损失了利润，还带给工作人员烦恼和绝望。然而消费者和工作人员却还在相互误解、相互抱怨。

当我们继续调查，走访更多国家的各行各业，我们开始明白，如果精益供应真的能够与精益消费完美结合，那么消费者的生活会更美好，工作人员会更满意，提供商会获得更多的利润。如果提供商、工作人员和消费者一起致力于创建精益服务解决方案，那么三赢的局面是能够实现的。这也是我们写这本书的初衷。

精益思想丛书



ISBN	书名	定价
7111199138	精益解决方案	¥ 38.00
711120316X	精益之道	¥ 32.00
9787111276616	丰田成功的秘密：激进的矛盾如何铸就伟大的公司	¥ 38.00
9787111282358	大野耐一的十条训诫	¥ 25.00
9787111293668	丰田人才精益模式	¥ 42.00
9787111301356	改善	¥ 32.00
9787111306610	现场改善（珍藏版）	¥ 33.00
9787111312574	学习型管理：培养领导团队的A3管理方法	¥ 45.00
9787111315131	金矿Ⅱ：精益管理者的成长	¥ 45.00
9787111316657	金矿（白金版）	¥ 38.00
9787111320364	大野耐一的现场管理（珍藏版）	¥ 26.00
9787111321118	丰田供应链管理	¥ 38.00
9787111324904	丰田套路	¥ 39.00
9787111330134	丰田模式：精益制造的14项管理原则	¥ 49.80
9787111336488	精益产品和流程开发	¥ 38.00
9787111337546	精益思想（珍藏版）	¥ 48.00
9787111338536	精益医院：世界最佳医院管理实践	¥ 39.00
9787111340058	六西格玛管理法（珍藏版）	¥ 46.00
9787111362890	准时化生产体系与实践	¥ 39.00
9787111366461	精益实践在中国	¥ 29.80
9787111379034	丰田模式（实践手册篇）：实施丰田4P的实践指南	¥ 69.00
9787111380757	丰田模式（危机应对篇）：如何化危机为机遇	¥ 39.00
9787111384953	精益战略部署：企业如何激发员工智慧做正确的事	¥ 39.00
9787111392989	精益医疗	¥ 29.00

序言 从精益生产到精益服务解决方案

导论 精益消费与精益供应 / 1

第1章 学习观察消费 / 9

第2章 学习观察供应 / 21

第3章 彻底解决消费者的问题 / 33

第4章 不要浪费消费者的时间 / 47

第5章 给消费者真正想要的产品 / 69

第6章 在消费者想要的地方提供价值 / 95

第7章 在消费者需要的时候解决问题 / 113

第8章 精益供应的挑战：管理人员的角色 / 129

第9章 给消费者真正想要的解决方案：精益企业家的角色 / 153

第10章 一劳永逸地解决消费者的所有问题 / 185

结论 精益服务解决方案 / 211

致谢 本书背后的故事 / 215

注释 / 223

参考文献 / 237

导论

Lean Solutions

精益消费与精益供应

消费，听起来再容易不过。在发达国家中，消费的确经常被描绘成毫不费力的事情，消费者可以很容易甚至立刻买到他们想要的东西。然而问题是，消费过程往往并不轻松，消费者也很难得到他们真正想要的产品或服务。对于各种类型的消费，不管是何种产品或是服务，都是如此。本书中我们将讨论为什么对于消费者来说消费不仅是一件困难的事情，而且还是一份无偿工作。

消费是一个解决问题的流程

让我们从简单的观察开始。消费是一个连续的流程，是在较长的一段时间内采取的一系列行动，包括对产品和服务的搜索、购买、安装、维护、维修、升级，以及最终的处置。所有这些购买、安装、维护和处置都牵涉消费者的时间和精力，通常还会带来麻烦。为了清楚理解这一点，我们来看看下面这个简单的消费流程。

当我们着手写这本书时，丹尼尔需要一台新电脑，于是他上网对各大品牌的电脑做了一点研究。考虑了一番之后，他又回到网上，打开了最钟意品牌的网站，输入了所有必要的信息，包括购买以及他所能接受的发货日期。该生产商如期发货，电脑也如期到达。到此为止，一切顺利。

但是收到电脑后，他发现并非所有需要的软件都安装好了，而当安装上了自己要用的软件之后，电脑却死机了。这时丹尼尔打开了该生产商的网站，然后拨打了客服热线。经过相当长时间的等待，丹尼尔被告知问题出在新软件上。丹尼尔于是拨打了该软件提供商的客服热线，但他们却把问题归咎于硬件生产商。这导致丹尼尔只能去寻找对这个问题有经验的电脑专家，希望通过电话服务来解决问题。不幸的是，丹尼尔等了很长时间，花了不少钱，多次被误导之后，这位专家也束手无策了。于是，丹尼尔又不得不去寻找第二位专家，最终才解决了问题。

丹尼尔的电脑总算是可以用了，但是他的这次消费体验却是艰辛的、耗

时的，并且令人抓狂。包含了步骤、时间和体验的表 0-1 展示了这一完整的消费流程。

表 0-1 丹尼尔的消费流程

步 骤	丹尼尔 花费的时间	丹尼尔的体验
第 1 天		
1. 上网搜索信息	1 小时	有趣 ——“我不需要走出家门，就能在网络上看到很多有趣的新东西！”
2. 选择产品、配置、 订单输入	30 分钟	还不错 ——“但当网购的新鲜感消失之后，我开始觉得自己有点像档案管理员。我为什么需要一个跟踪码来查询我的订单呢？难道他们没有责任准时送货给我吗？”
第 4 天		
3. 收到产品并打开	1 小时	还不错 ——“当我尝试着按说明书操作时，感觉有点紧张，但是电脑的确启动了。”
4. 安装另外的软件	1 小时	有些沮丧 ——“在当今计算机时代，似乎应该更容易才对。”
5. 完成测试，但电脑 死机	1 小时	极度沮丧 ——“电脑刚才还在运行，但现在启动后突然自动关机了。”
6. 访问电脑生产商网 站，拨打客服热线电话	1 小时	抓狂 ——“我花了一个多小时，大部分时间是在等着人接电话，难道只是为了知道这个问题是别人造成的？”
7. 打软件提供商的客 服热线	1 小时	极度抓狂 ——“什么都不管用了，却没人来承担责任，这个行业怎么还能存活？”
第 5 天		
8. 寻找专家	1 小时	轻度沮丧 ——“为什么你不提前弄清楚电脑维修人员到底懂些什么呢？”
9. 专家拜访	2 小时	极度抓狂 ——“我的时间和金钱为这个家伙长知识做贡献了。”
第 6 天		
10. 寻找新专家	1 小时	极度抓狂 ——“现在网络肯定帮不了我，我只得可怜巴巴地给朋友打电话、发邮件求助了。”
第 7 天		
11. 专家拜访	1 小时	焦虑随后放松 ——“这位专家会好一点吗？”随后“电脑终于能够工作了！”

请注意，这个简单的消费行为实际上是一个很长的流程，历时 7 天，一共包括 11 个步骤。在这些步骤中，有 4 个实际上创造了价值，而其他 7 个纯属浪费。在这 7 个浪费步骤中，1 个是有趣的，有 2 个尚能忍受，其余的步骤引起了不同程度的焦虑和愤怒（两次“客服热线”尤其恼火）。本该花费丹尼尔不超过 3.5 小时的事情（对于“毫不费力”的网络消费来说，仍然十分惊人），实际上却花了他 11.5 个小时，几乎是 1.5 个工作日。

但事情远没结束，丹尼尔的真正目的不是拥有一台电脑，而是用它来处理文字和图表，并在必要时传送给其他人。电脑、软件和所需的技术支持都只是工具，并不是目的，而仅仅是实现目的的第一步。

接下来的几年里，丹尼尔的完整消费流程将不仅包括一次“购买和安装流程”，还将包括多次“维修和升级流程”，随后还有“更换和处置流程”。上述各个流程所涉及的步骤都类似：需要采取很多行动（其中只有一小部分是增值的）和花费大量的个人时间（大部分是令人抓狂的）。所有这一切都只是为了解决简单的文字与图形处理问题。

从某个层面来说，个人电脑的确是一个奇迹。多年前，我们就合作一起写书，用的是 IBM 的 Selectric 打字机，我们只能通过信件以及之后的传真来交换书稿。但是从另一个层面来说，个人电脑又是非常令人抓狂的。如果能让个人数码电器正常工作并且相互配合，这固然会让人兴奋，但是整个过程却备受挫折。

如果这个体验是个消极的现状，那么让我们来思考一下积极的未来状态。作为消费者，我们真正想要的产品和服务是怎样的呢？我们所谓的**精益消费**的目标又是什么呢？

消费者真正需要什么

第一，我们需要记住，大多数人是为了解决问题而消费的。这些问题可能是一些小问题，例如寻找、购买和使用听音乐的设备；或者是一些大问题，例如寻找、购买和维护我们居住和工作的舒适住所。通常我们感兴趣的并不是这些产品和服务本身，例如 iPod 或者房屋，而是它们能够为我们的生活带来什么。由此得出结论，我们的消费行为必须解决实际问题，从简单的音乐到复杂的住房问题。部分消费行为其实并没有解决问题，例如，一台无法与打印机连接的新电脑，或医疗中心不能及时找到合适的专家医生。我们需要问题得到彻底解决。

第二，我们希望花最少的时间与精力，高效地解决问题。随着社会的发展和水平的提高，我们无法拥有更多的就是时间（据我们所知，任何地方都没有实验室在进行增加每天小时数或每周天数的研究）。因此，充分利用个人时间和精力去获得价值，变成人们前所未有的重要目标。

第三，我们希望买到能解决我们的问题并完全符合所需的必要产品和服务。我们不想购买替代品，或者空手而归。

第四，我们希望能够在我们想要的地点解决问题。在过去的私人服务年代，东西往往都是送到顾客所在的地方，像清洁工、杂货商、屠夫、菜农、医生都会上门服务。在最近的自助服务年代，顾客要么去商店购买，要么直接从生产商订购。我们相信，在新兴的精益消费时代，很多产品都可以从不同的地方以差别不大的价格买到。也就是说，去大超市、传统的杂货店或者小型便利店，又或是通过网络订购送货到家，你都能够解决你的食物问题。去医疗保健服务中心（HMO）^①或者独立体检中心，或是用一些个人医疗仪器自己在家做检测，你都将能够诊断健康问题。你可以在家里的餐桌前通过代理人购买人寿保险，也可以选择在网上填写申请表购买。

第五，我们希望能够在有需要的时候解决问题。正如我们看到的，目前的供应系统一般是由陌生人向陌生人订购产品和服务。因此，一点都不奇怪，大多数消费者下单前是不会提醒提供商的。然而不幸的是，在这种环境下，典型的生产系统甚至像戴尔这样被吹捧为按订单生产的公司，也无法提供高水平的服务。我们将看到，消费者的需求实际上要复杂得多。因此，在精益消费的世界里，“何时”的概念对不同的消费者，意义也是不同的。

第六，大家都希望减少需要解决的问题，最简单的方法就是将这些问题打包。例如，找“一条龙服务提供商”，不需我们费心，只需付点钱，汽车就能经过检验、拿好牌照上路了。或者是一个装修服务公司，不需费心，就经济高效地装修好我们的房子。或者是购物解决方案，不需要花太多的精力，在

^① HMO，美国管理式医疗保险机构。——译者注

晚上或者周末去商场购买，需要的物品在我们需要的时间送到我们家里。或者一个电脑和通信整合商，这样我们就只需要与一方沟通，也不需要花时间去想解决方案了。把消费基本单元从大量的个人项目整合成几个大的集成解决方案，将是一个重大的飞跃。但我们相信，这个飞跃将是精益消费的最终目的。

精益消费六大原则

下面的六项精益消费基本原则，为今天的消费者提供了关于价值的全新定义。我们将以顾客心声来表达：

- 彻底解决我的问题。
- 不要浪费我的时间（使我的消费总成本最小，包括付款价格再加上我的时间和遇到的麻烦）。
- 给我真正想要的产品。
- 在我需要的地方提供价值。
- 在我需要的时候提供价值。
- 减少我解决问题所需要做的决定。

请注意，所有这些原则没有一条是关注产品本身的具体属性或性能的：汽车、软件或保险单。如今，产品本身往往不是问题。不幸的是，许多公司都坚持以产品为中心的原则来生产产品和提供服务。因为它们只关注整个消费流程中的一个要素，往往忽视了消费者寻找、购买、安装、维护、升级和处置所需产品的整个过程，而且它们似乎没有注意到针对消费者时间和麻烦等的解决方案的总成本。

精益供应的挑战

供应和消费一样，听起来也很容易。毫无疑问，得益于现代科技，尤其