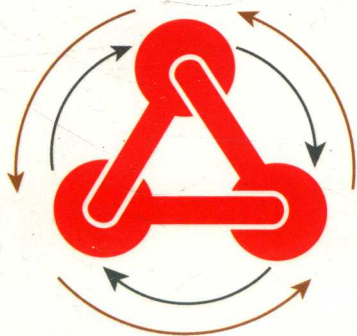



+ SUBSCRIPTION  
ECONOMY


# 订阅经济

数字时代的商业模式变革

+ 毛 葶 著



 中国工信出版集团

 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

# 订阅经济

## 数字时代的商业模式变革

毛芑 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

订阅经济：数字时代的商业模式变革/毛苇著. —北京：电子工业出版社，2019.4  
ISBN 978-7-121-36186-9

I. ①订… II. ①毛… III. ①互联网—商业模式—研究 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2019）第 054468 号

策划编辑：缪晓红

责任编辑：刘小琳 文字编辑：缪晓红

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市京南印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：720×1 000 1/16 印张：21.5 字数：262 千字

版 次：2019 年 4 月第 1 版

印 次：2019 年 4 月第 1 次印刷

定 价：78.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式：（010）88254760，[mxh@phei.com.cn](mailto:mxh@phei.com.cn)。

感谢我的家人，你们的支持是我持续前进的动力！

感谢慧慧、帅帅带给我的平和与坚定，愿你们健康快乐成长！

# 专家推荐

(按姓氏拼音排序)

毛萑深入浅出地给我们揭示了订阅经济在数字时代的崛起之路，启发颇丰。

——灰度认知社创始人 曹升

其实我们每个人对订阅模式都不陌生，订阅在我们的日常生活中也随处可见。从知识付费到企业服务，订阅模式正在影响着每一个人和每一家企业，也正在成为数字时代重要的商业模式。毛萑先生在《订阅经济——数字时代的商业模式变革》这本书中做了深入浅出的解读，读来意犹未尽，值得推荐。

——崔牛会创始人 崔强

感谢毛萑先生为我们系统梳理了订阅经济模型从 16 世纪开始萌芽到当今被广泛应用的发展图谱及其背后深刻的商业逻辑，本书在翔实的历史资料与精确的数据基础之上为我们构建了一幅既宏大广阔又微观细腻的新经济视野。

在新技术与新资本的双重裹挟之下，在新消费主义与“体验为王”等用户思维盛行的当下，我们有必要在此书的引领下重新审视曾经被我们奉为圭臬的传统商业逻辑是否还能适应当今瞬息万变的新时代与新潮流；我们更有必要以此书为思维转变的重要参考，指导我们重新认识订阅模式的商业价值，跟上不断变革的时代步伐，甚至成为跨越周期的新经济之王。

作为新技术、新经济与新商业行业的从业者与观察者，我深感毛萑先生的“订阅经济”理论不仅是一场商业思维的革命，更是可真正落地实践的一套系统执行方案。强烈建议大家阅读本书。

——36 氪总裁 冯大刚

作为 SaaS 领域的共同探路者，毛萑将 SaaS 商业模式进一步提升到更高纬度的订阅经济，深入剖析了订阅经济的底层逻辑、结构和转型实践，全面介绍了 10 种订阅模式及 15 个经典案例，对各类订阅模式的创业企业及企业创始人有非常大的借鉴价值，强烈推荐！

——明源云创始人、董事长 高宇

在 to B 和 SaaS 投资方向不断升温的今天，毛萑作为从业者，将订阅商业模式的最佳实践和行业经验分享出来，恰逢其时。本书对订阅模式的系统性解构，

## 专家推荐

不仅能让从业者获益匪浅，更是投资者和行业研究人员的最佳学习工具。

——京东数科战略投资部董事总经理 高原

订阅经济，表面上是一种跟客户之间商务模式的转变，实质上是新的经济形态下企业与客户之间达成客户成功或者形成双赢的一种必然趋势，这本书值得所有企业经营者深入研读、深入思考。

——融云创始人兼 CEO 韩迎

订阅经济不仅是一种全新的付费方式，更是一种产品服务体系。把原来一次性付费变成了分期付款，把大而全的功能集成变成了持续迭代和进步的产品矩阵。它既是生产力的进步，也是生产关系的优化，订阅经济大有可为。

——Ping++ 创始人兼 CEO 金亦冶

SaaS 公司的商业模式就建立在订阅模式之上。订阅绝不仅仅是一种付费方式，它改变了公司的思考方式和运营方式，甚至是和客户的关系，从 vendor 成为 partner，彻底改变了传统的游戏规则。作者有着多年创业经验，又邀请了众多企业家参与，独特的视角配上鲜活热辣的实战案例，对订阅模式做了深度的剖析和解读，值得一读。

——微吼创始人兼 CEO 林彦廷

毛芑作为中国新一代的 SaaS 软件创业者，完整经历了中国的云产业的从无到有，对订阅制商业模式的从 0 到 1 有着深刻的一手实操经验，由他来开启中国互联网订阅制模式的讨论再合适不过了。

本书旁征博引，案例丰富，相信对订阅制模式怀有好奇、存有疑虑的朋友能够有所启发，相信这本书会成为你们探索订阅制模式的第一本指导手册。

——晨兴资本董事总经理 刘凯

数字经济时代，毛芑以订阅服务运营者的视角著作《订阅经济——数字时代的商业模式变革》，具有极强的前瞻性和现实意义。无论是从事订阅经济的厂商还是受众，都可以从本书汲取营养。《订阅经济——数字时代的商业模式变革》，开卷有益！

——红圈营销创始人兼 CEO 刘学臣

数字技术正在深刻地改变着每个行业的经营模式。人们或许正对数字化订阅这类新模式感到新奇与犹豫，感到冲击与诱惑之时，这本书及时到来，呈现出专业的全景分析。对于有志于创办新型企业的创业者，抑或是传统企业的管理者而言，这本书必将有助于你为企业的经营策略把握正确的方向。

——清华 x-lab 主任 毛东辉

## 订阅经济

### 数字时代的商业模式变革

写作是作者对读者的一种交付。这本书，如你所见，作者交付了富有洞见的思考和简明严谨的表达；如你所不见的，是作者一次次地调整目录、大刀阔斧地增减内容、逐字逐句地核对书稿，以及对设计细节的“苛求”。为这样略带“强迫症”的作者做书，压力与成就感并存！

——电子工业出版社策划编辑 缪晓红

见书如面，毛苇是一位敢于挑战、勇于创新的创业者，他以敏锐的观察、全方位的深入研究和对国内外案例的全面分析，带给我特别大的启发和收获，值得推荐。

——ProcessOn 创始人兼 CEO 欧阳泽丽

订阅循环结构简洁清晰，形象而又准确地阐述了订阅模式的运行规律，让我印象深刻，值得创业者和投资者参考。

——蝙蝠资本创始合伙人 屈田

随着云服务在国内的快速发展，订阅模式也将大行其道。科学深入地理解订阅模式的精髓，对于打造一家优秀的云服务公司来说很重要！

——销售易创始人兼 CEO 史彦泽

我和毛苇是老乡，我们都是做 2B 业务的，也都在同一个细分赛道——通信云服务。他写的这本书，我认真看了，很受启发。

中国不仅仅要科技创新，更要模式创新，而“订阅”讲的就是模式创新。无论是创造了 20 年辉煌的消费互联网，还是正在加速发展的产业互联网，都大有订阅模式的用武之地。订阅模式既对客户有利，更对企业长远发展有利，同时也提升了整个经济社会的运行效率！该书深刻地阐述了订阅模式的逻辑和应用形态，并解析了美国市场的多种订阅模式创新，值得我们学习。

——容联云通讯创始人兼 CEO 孙昌勋

订阅经济是数字经济的正确打开方式，也是商业模式的重要发展趋势。在当前的中国，订阅经济的商业实践波澜起伏、任重道远，毛苇的大作无疑让创业家、投资人以及转型者在喧嚣与迷茫中多一分冷静和笃定。

——用友产业投资创始合伙人、总经理 王峰

得知毛苇在写《订阅经济——数字时代的商业模式变革》，甚是开心。国内终于有人研究貌似简单实则复杂还颇有内涵的订阅模式，并引申出来订阅经济。当然，每个人的日常生活都和订阅息息相关，无论是家里的有线电视，还是视频网站的包月服务，还是中国移动的话费套餐，实际上都是订阅模式。而美国 IT 公司中的例如 Salesforce 和 Zuora 则将订阅模式用 IT 的方式表达得淋漓尽致，也是源于订阅的模式，诞生了 salesforce 这样伟大的公司。我之前工作过的 salesforce.com 和现在的 Elastic 公司都用订阅模式，也都是订阅经济的倡导者。希

## 专家推荐

望毛萁对订阅经济的研究为国内众多 SaaS 公司带来一盏明灯。

——Elastic 中国区总经理 王刚

订阅模式可以帮助企业更好地黏合用户，获得长期价值。本书结合了毛萁多年的行业实战经验，阅读此书可以帮助读者了解订阅模式在不同行业的应用与核心经营指标；无论是创业与投资，还是公司的管理层都会受益无穷。

——AA 投资创始人兼 CEO 王浩泽

《订阅经济——数字时代的商业模式变革》的耳目一新在于，它让我看到了非常丰富的对用户工作乃至生活场景的供给模式，反之可以演化出更多的场景构造与创生方式。订阅经济是一种典型的“封闭的市场，开放的企业”新型经济形态，讲究在动态需求中提供确定性的供给。阅读本书，不枉在数字时代的贴地飞行。

——场景构造学学者，时间链理论创始人 王甲佳

“订阅”，这真是一个既传统又新兴的商业模式，在数字时代的今天，又在诸多产业中呈现出极具创新意义的商业案例。难能可贵的是，毛萁兄敏锐地捕捉到这些案例背后的商业逻辑，通过大量访谈与细致研究，带领我们一起探寻订阅经济的本质。本书可谓是订阅经济“第一书”，对我们企业经营者而言，价值非同一般。

——正和岛副总裁、商学院执行院长 王昆鹏

读了毛萁的《订阅经济——数字时代的商业模式变革》，感觉酣畅淋漓，值得推荐给每个企业服务领域的关注者。企业服务和 SaaS 是近年来最大热的创业和投资领域，在美国市场有着非常成功的企业标杆，而穿透现象看本质，基于订阅的商业模式才是构建复利生意的核心思维，这也是我作为这个领域的冲浪者一直坚守的常识。《订阅经济——数字时代的商业模式变革》有大量的成功企业服务标杆案例来解读这种独特的商业模型，也同时告诉了很多订阅型经济的经验和教训，非常值得从别人已发生的经验中，看到我们需要的历史经验。

——Worktile 创始人兼 CEO 王涛

作为一种被广泛验证的成功商业模式，订阅经济近年来发展十分迅猛。本书从细微处入手，通过鲜活的案例和严谨的理论研究，深刻洞察订阅经济现状，并对其未来发展进行了前瞻预判，将给读者带来启发。

——金山云 CEO 王育林

人工智能红利已经来临，但流量红利并没有结束。获取用户和客户是不变的商业规则。本书以“订阅”这一经营用户的方式结合大量案例进行了系统研究和总结，值得从事数字营销、产品运营和关注数字化转型的人认真阅读。

——CIO 时代学院院长，中国新一代 IT 产业推进联盟秘书长 姚乐



## 订阅经济

### 数字时代的商业模式变革

无论作为个人还是企业，我们都正在迎来订阅经济时代。订阅经济给我们带来的不只是挑战，还有巨大机遇。毛萋这本书深入浅出地揭示了订阅经济的本质和运行规律，并详细介绍了 15 个经典案例，给我们开启了一扇通往订阅经济的大门，值得推荐阅读。

——金山 WPS COO 章庆元

本书作者结合自身多年的从业和创业经验，充分吸收国内外的相关案例和研究，深入探讨了订阅经济这种新的经济模式，并分别从创业者的角度，探讨了创业者如何启动一项订阅服务；从转型者的角度，分析了现有企业如何跨越转型鸿沟。全书内容丰富，很值得创业者和企业管理者阅读参考。

——清华大学经济管理学院长聘副教授，清华 x-lab 创始主任 张炜

我们从交水电费、流媒体音乐会员等日常生活体验中可以看到：只要个体需要从平台源源不断获取服务时，订阅就成为一种合理的商业模式。企业作为网络中的个体，也需要源源不断地从外部获取数字化服务。因此，企业软件变为订阅服务，也将会成为不可阻挡的趋势。

非常惊喜地看到毛萋写了《订阅经济——数字时代的商业模式变革》这本书，他是企业服务领域的创业者和思想者。毛萋在本书中超出企业服务的范畴，用更加普适的逻辑去解读订阅模式，给我们带来不一样的思想启发，非常值得阅读！

——六度人和（EC）创始人兼 CEO 张星亮

数字化转型是智慧时代企业生存和持续发展的根本，快速响应市场并推动商业模式变革是企业应对数字经济发展的关键目标，订阅模式是企业数字化商业模式创新的必然选择。这些关键问题都可以在《订阅经济——数字时代的商业模式变革》中获取明确的答案和指引。

——北京大学硕士研究生导师、讲座教授，  
用友网络科技股份有限公司副总裁 张月强

在当下，懂订阅经济模式的人很多，懂 B2B 的人也很多，但是将订阅模式在 B2B 中深度实践者却不多，毛萋算是其中之一。从 2003 年 SaaS 开始进入中国几起几落，他都是见证者和亲历者。这本书也凝聚了他多年实战的积累和总结，强烈推荐。

——T 客汇创始人 赵恒

在电商领域，毛萋提出的订阅循环正在改变行业的运营模式，国内鲜有人能像本书一样把订阅模式讲解得如此透彻。《订阅经济——数字时代的商业模式变革》为我们展示了这种古老又全新的商业模式的巨大发展前景，值得企业领导者一读。

——韩都衣舍创始人、董事长兼 CEO 赵迎光

## 推荐序一

订阅制的概念由来已久，并非全新的商业模式。为人所熟知的是其在媒体和软件行业有着广泛的应用。近年，火爆的美国订阅制电商又将“订阅制”这个古老的概念再次推到聚光灯前。

数字技术的广泛应用和“互联网+”行动的深入推进，促使各行各业形成新的业态和新的商业模式；而新型商业模式的出现，不仅将推动相关产业转型升级，也将引发更多的创新创业，影响和改变我们的工作和生活。

翻开《订阅经济——数字时代的商业模式变革》这本书，你应该马上意识到，一种崭新的商业模式正迎面而来。它向你展现的不仅是传统企业如何跨越转型陷阱、实现数字时代的商业变革，还是众多创新创业者，如何巧妙地应用各种新创的营销与服务模式，更加精准地找到目标用户，更加有效地激活用户需求，从而更好地提升变现效率，快捷地实现商业目标。

简而言之，订阅模式是指企业和订阅者（客户）之间达成承诺，在未来一段时间内，订阅者定期付费以使用企业提供的订阅服务。这与传统的一次性购买模式不同，以前企业和客户交易完成后，双方关系即告结束；而在订阅模式下，客户付费订阅只意味着双方关

## 订阅经济

### 数字时代的商业模式变革

系的开始，企业必须持续提供良好的用户体验和服务，以获得客户的持续使用和续费。订阅的价值交换并非一次性的，而是可以长期持续循环的。订阅循环是以企业和订阅者的双向承诺为纽带，基于时间线的订阅服务和经常性收入的价值交换循环。

该书中，作者通过深入解码亚马逊 Prime、奈飞、纽约时报、Salesforce、Stitch Fix 等 15 个采用订阅模式的先锋企业的成长之路，深入浅出地揭示了订阅模式的本质、结构和运行规律。

也许读者觉得订阅模式并不新鲜，起源于 16 世纪的报刊订阅不就是订阅模式吗？没错，该书中讨论的订阅模式，其商业逻辑来源于古老的商业模式。但这里研究的订阅模式，却更多的是基于数字经济和互联网的发展应用，其主要背景有三个方面：一是个性化消费的兴起，使得规模和效率至上的传统商业（含电商）越来越无法满足客户需求；二是云计算、大数据、个性化推荐算法、移动或信用支付等信息基础设施和技术服务的普及化，为在线订阅的崛起奠定了良好的技术服务基础；三是互联网时代的商业，已经由厂商主导向客户主导转变，以客户为中心变得不可逆转。

在个性化消费趋势和个性化技术普及的共同作用下，订阅模式焕发了新的生机和活力。今天的用户越来越多地从“拥有”转向“订阅”，比过去任何时候都更加关注用户体验。

麦肯锡在 2018 年指出，订阅经济正在成为越来越多人日常生活的一部分。从奈飞（Netflix）、声田（Spotify）的流媒体视频和音乐订阅服务，亚马逊 Prime 的会员电商订阅服务，Stitch Fix 的时装订阅服务，Birchbox 和 Ipsy 的美妆订阅服务，到 Blue Apron 的净菜配送订阅服务，Care/of 的维生素订阅服务……一切皆可订阅。

如今在美国，订阅模式无处不在，已经渗透到越来越多的行业，

## 推荐序一

成为企业向客户、消费者提供产品和服务的重要方式。麦肯锡还指出，美国市场在 2018 年已经有 3500 多家订阅品牌，数量比前一年增长了 40%。这些订阅品牌中，有 47% 是在过去 12 个月内新推出来的。2011 年，美国订阅制电商市场总量为 5700 万美元，而到 2016 年这一数字飙升至 26 亿美元，5 年增长了 45 倍多。书中，众多订阅模式的案例发人深省。

本书作者毛苇，是我多年的老朋友，曾经在用友、浪潮、四维图新等公司长期从事营销和管理工作，对企业级服务、SaaS 和 PaaS 云服务具有丰富的经营管理和创业实战经验，并擅长于在实战中提炼和快速迭代方法论，他还作为联合创始人参与创办了融云。令我钦佩的是，毛苇先生博览群书的阅读能力和深入浅出的文字功底，以及对企业转型操作和新型商业模式应用的研究思考深度，是众多企业高手难以比拟的。在此书中，毛苇先生用 1 个订阅结构、10 种数字订阅模式、11 个订阅衡量指标、15 个订阅经典案例、54 张详细图表，简洁清晰地回答了订阅模式为什么能在数字时代重新崛起，订阅模式的构成要素及其相互关系，订阅模式对企业和客户的主要价值，以及构建订阅制企业应该具备怎样的思维，数字经济时代可能形成哪些重要的订阅模式，未来哪些行业必将受到订阅模式的冲击，等等。尤为重要的是，通过这本书，他清晰地告知创新创业者，如何从 0 到 1 启动一项订阅业务，如何衡量和持续改进市场配置（PMF）；他还详细地告知正在推动企业转型的企业高管，如何借用订阅模式制定战略转型目标，如何跨越转型路上的障碍并取得成功等。

众多新书带给读者的是新的信息和新的知识，但是《订阅经济——数字时代的商业模式变革》一书，除了让读者获取新知，还可

## 订阅经济

### 数字时代的商业模式变革

能激发众多的创新创业者，去创建新的商业模式，更好地把握用户需求，获得创业成功；也可能帮助众多的企业高管，更好地适应数字经济和互联网充分发展之后产生的机会，成功地推动企业转型，真正实现产业的转型升级和迭代发展。无论你是创业者还是企业高管，无论你是市场研究观察人员，还是教育与科技人员，都有必要尽快去翻阅此书，相信一定会让你大受裨益。

电子工业出版社总编辑 刘九如

## 推荐序二

### 订阅的本质

订阅制的概念由来已久，并非全新的商业模式。为人所熟知的是其在媒体和软件行业有着广泛的应用。近年，火爆的美国订阅制电商又将“订阅制”这个古老的概念再次推到聚光灯前。

订阅制商业模式的本质是什么？又能给今天的商业社会带来哪些新变革？

先看媒体行业，稳定持续地提供高品质的独家内容是根基。而奈飞作为媒体的典范，成功从 DVD 订阅转为互联网流媒体内容服务提供商。尽管它起步慢，但有高质量的内容延绵持续，订阅制更让奈飞摆脱了媒体广告模式的桎梏。当用户量突破一定规模时，他们便形成数据和资本的防护墙，构筑起坚不可摧的商业壁垒。奈飞通过互联网获得高质量的数据，并将之回馈到内容制作环节，从而有针对性地根据用户偏好提供个性化内容，进而降低了用户选择的时间成本和对应的机会成本。

再看订阅制在软件行业的表现。跟项目制公司相比，订阅制模式的公司可能起步慢，但时间越久优势越明显，后劲十足。Adobe 公司是最好的一例，订阅制的简单和低价，可以降低用户使用门槛。订阅制在软件行业的本质是，产品作为工具要足够稳定、好用和有

## 订阅经济

### 数字时代的商业模式变革

用户数据累积。产品稳定性是建立在用户信心的基础之上的，否则用户不敢将数据沉淀在平台上，而一旦用户对产品和服务产生黏性，迁移成本则成为企业最好的壁垒。

订阅制电商的本质在于替客户节约时间，让他们在相对高频、非标品、需要专家建议的商品中，无须动脑筋，即可获得所需的商品。做服饰订阅的 Stitch Fix 就是很好的一例。类似服饰等非标品会使得企业自身的成本也很高，模式成功的背后，也需要用户数据的累积和沉淀。同样，其用户规模会形成高壁垒。企业通过大数据，形成相对标准的服务，才能降低企业成本。再看相对容易标准化的宠物电商订阅，其用户黏度没有时装类高，所以需要商家在如何带来用户惊喜和低价上下功夫，否则和母婴类电商一样，很容易被平台类电商取代。

可以肯定的是，在云计算、大数据和 AI 等新技术的驱动下，订阅制会给媒体、企业服务、电商等多个领域带来新的机遇。

目前国内翔实剖析订阅制的图书寥寥无几，毛苇先生这本《订阅经济——数字时代的商业模式变革》作品的问世可谓适逢其时，正好填补国内研究订阅经济的市场空缺。

我在多年前跟毛苇先生相识于创新中国 DEMO CHINA，他当时是融云的联合创始人，正激情澎湃地带领团队冲杀在创业最前线。他热爱读书，喜欢研究历史，每次跟他交流我都收获甚丰。

令我感受比较深刻的是，毛苇对新事物有极强的好奇心和探索欲，喜欢深度思考，有洞见力，逻辑严谨。通过《订阅经济——数字时代的商业模式变革》的内容呈现，我们便可对他这些特质窥见一斑。这本书不仅有扎实的理论基础，严谨的数学模型，更辅以前沿科技领域大量活泼生动的商业案例，剥茧抽丝般把订阅制这一古

## 推荐序二

老而又焕发着新生命力的经济模式非常及时地展现给广大读者，系统性和工具性都非常强。这能让读者从多维度感知到，订阅经济重新崛起的前因后果，其商业模式变革背后隐藏的机遇。

新书出版，特此祝贺。我相信，这本书定能成为创业者和投资人学习研究订阅制商业模式的经典教材。我也盼望未来能有更多研究商业模式的书籍出版，能更系统地帮助中国创业者在大数据时代追求技术创新的同时，探索到可规模化扩张的商业模式。

创业邦创始人兼 CEO 南立新



# 前言

## 欢迎来到订阅经济时代

你也许会有这样的经历，熬夜在爱奇艺上追一部热剧，用 QQ 音乐会员听一首新歌，用亚马逊 Kindle Unlimited 读一本电子书，在衣二三 App 上选租一件心仪的衣服，在 Salesforce 上查看公司的销售报表，或者每月向运营商缴纳手机费，等等。当你置身于这些场景中时，你已经成为订阅经济的一部分。你可能不会去思考隐藏在这些场景背后的商业模式，而这正是本书深入探讨的主题。

我们正在迎来一个订阅经济时代，越来越多的消费者和企业都将参与到这场订阅经济的浪潮中去。2018 年，麦肯锡指出订阅经济正在成为越来越多人日常生活的一部分。在买买买的同时，越来越多的年轻人开始通过订阅而非一次性购买的方式，来满足自己的个性化消费需求。在经过了多年的质疑和旁观之后，越来越多的企业决策者和经理人开始放下成见，拥抱云服务，来适应日趋复杂化、个性化和多样化的客户需求。

对大部分人来说，订阅是一个古老、熟悉而又陌生的商业模式。尽管存在了几百年，订阅却从未像今天这样和互联网、云计算、大数据、人工智能等新兴技术紧密结合，深刻影响着越来越多的消费