

# B端产品经理必修课

## 从业务逻辑到产品构建全攻略

李宽◎著





# B端产品经理必修课

## 从业务逻辑到产品构建全攻略

李宽◎著







李 宽

小米物流系统产品经理，北京理工大学工业设计方向硕士。曾在高德地图和百度地图从事2C产品相关工作，后转入物流领域深耕2B领域，获得PMP项目管理认证，“人人都是产品经理”专栏作家。





# B端产品经理必修课

## 从业务逻辑到产品构建全攻略

李宽◎著



电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING





## 内容简介

本书主要讲述了“单个产品管理流程”，以展示B端产品经理的工作方法及B端产品的设计方法。本书分为三个部分。第一部分主要讲述的是B端产品经理的工作流程和定义（即单个产品管理流程），以及从事B端产品经理的职业现状和规划，还包括设计B端产品时需要了解的指导思想。第二部分是各个章节来讲述单个产品管理流程的框架，向读者介绍B端产品经理在工作时所做的事情。第三部分是分享笔者在产品经理工作中的经验，希望能够帮助到各位读者。

本书面向的读者是初入职场的产品经理新人、3~5年工作经验的B端或者C端产品经理以及想转行成为产品经理的研发人员。

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

B端产品经理必修课：从业务逻辑到产品构建全攻略/李宽著.—北京：电子工业出版社，2018.9

ISBN 978-7-121-34773-3

I.①B... II.①李... III.①企业管理—产品管理 IV.①F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第163390号

策划编辑：董 雪

责任编辑：张彦红

印 刷：北京季峰印刷有限公司

装 订：北京季峰印刷有限公司

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：720×1000 1/16 印张：12.75 字数：223千字

版 次：2018年9月第1版

印 次：2018年9月第1次印刷

定 价：59.00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zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：（010）51260888-819，faq@phei.com.cn。

## 推荐语

李宽在公司内部被尊称为宽哥、李经理，源于他超常的自律品格。这本书，是他在工作极度繁忙的间隙完成的，由此可见一斑。全书非常接地气，凝聚了宽哥多年的工作经验之精华，系统性地阐述了B端产品经理的工作流程和发展方向，为步入这一前景光明而又有趣的岗位的职场新人提供了指引，为职场老人重新梳理了思路。

张涛 小米信息部副总经理

这本书作为B端产品经理的入门图书，语言通俗易懂而且有比较完整的架构体系，给读者提供了一个系统性的认知。B端市场在美国是个非常大的市场，而国内近年来也是突飞猛进。希望作者的总结思考可以帮助更多人进入到这个非常有潜力的行业。

南迪尔 小米智能产品部设计总监，《触人心弦》作者

产品经理岗位发展到今天，已经开始细分，我们看到从不同维度上，细分出了“电商产品经理”“人工智能产品经理”“数据产品经理”，而现在，终于有同行专门为B端产品经理的学习成长做出了尝试，推荐大家阅读。

苏杰 良仓孵化器创始合伙人，《人人都是产品经理》作者

B端产品经理门槛低，要做到及格并不难，比起C端产品经理要容易。想成为

高阶的B端产品经理却异常艰难，这意味着需要有深入的行业理解、扎实的架构功底和准确的迭代判断，因此大量的B端产品经理工作多年还是在新手村徘徊。《B端产品经理必修课》给出了一种如何成为优秀B端产品经理的路径，也许能够让你快速走出新手村，成长为独当一面的产品人。

刘飞 《从点子到产品》作者，滴滴出行产品专家

作者透过大量实战成功案例和经验总结系统叙述了产品经理的职业发展、自我管理，生动讲述了单个产品管理流程、包括需求分析、管理、设计、开发、发布、监控等不同阶段的方法。这些方法能够启发产品经理通往产品专家之路，也是B端产品经理不可缺少的一本好书。

胡晓 国际体验设计协会（IXDC）创始人

每一款B端产品为企业运营管理、市场营销提供着助力。这也让B端产品经理无限接近市场和商业的本质。由于B端产品本身是复杂、抽象的，从业者能找到的学习资料相比于C端产品要少很多。有道是，于无声处听惊雷。李宽的这本关于B端产品的书，为初学者提供了成为B端产品经理的学习路径以及设计方法，也为从业者提供了经验和产品方法论。这是一本开创性的好书。

老曹 人人都是产品经理、起点学院创始人&CEO

我理解本书中所讲的B端产品经理，所做的业务主要为内部和商用的相关系统。这两类系统的品质，对企业的长期发展至关重要，也势必会越来越受到优秀企业的重视。有志于在这个领域深造的产品经理，或对此领域感兴趣的任何同学，都可以将此书作为起点。

隋国栋 什么值得买创始人

在“互联网+”的大趋势下，越来越多的产品经理需要同时具备to C和to B两方面的产品策划能力。李宽的《B端产品经理必修课》是一本面向B端产品经理的书。它从to B的基本概念讲起，将很多传统IT开发领域的方法论与互联网结合，加上作者的深入思考，配合大量有趣的案例，为读者一层一层剥开B端产品复杂的外壳，带领读者一窥B端产品策划的精髓。如果你有关于B端产品的困惑，相信本书可以给你一些启示。

刘涵宇 腾讯高级产品经理，《解构产品经理》作者

对于用户体验从业者而言，面向用户的设计已经形成了各种完备的理论和体系。虽然设计to B的产品往往需要更加全面的垂直行业知识和技术理解，但市面上却鲜有成体系的书籍，大公司内部也没有为to B产品的员工们设立专门的能力模型和通道。所以很开心能看到李宽的这本书，可以专注而完整地阐述一个B端产品经理从职责定义到产品方法再到设计流程最后落地到自我管理，为想成为B端产品经理的从业者提供了教科书般的指引。文字精练、内容有条理，体现了李宽一贯的超强逻辑性思维和总结归纳力，值得书聚WWW.EBOOKG.COM

一读。

夏梦 腾讯高级设计师，《设计搜索体验》译者

# 前言

亲爱的读者，感谢你打开这本书，接下来我将为你介绍这本书的来龙去脉。

意外开始的写书之旅

我是一个喜欢看书的产品经理，并且涉猎历史、哲学、科学、经管、互联网、技术等各个领域的书籍。看书多了，自然就会萌生出写书的想法。我把写书列为一个长期的目标，规划了5年左右的时间。

有道是：不积跬步无以至千里。我以wideplum的笔名，从2017年开始坚持每周写一篇公众号文章，同时分享在PMCAFF和人人都是产品经理等行业网站上。希望能用这种积少成多的方式，慢慢积累素材，培养自己的写作能力。

在2017年的时候，我发布了万字长文《手把手教你做需求管理》，阅读量累计过万。文章阅读量的增加，也带来了许多读者加我微信。没想到其中的一位微信好友，使我开启了写作之路。

2017年7月19日的上午，电子工业出版社的图书策划董雪通过我的笔名找到了我的微信号。简单的聊天之后，董雪说明来意：看见了我的文章，咨询我是否有出书意向。我没有想到出书的梦想会这么快实现。我立刻答应了下来。之后，历经了提交样章、申报选题、签署合同等环节之后，在2017年的8月份，我的写作之路正式开始。

冰箱贴计划

为了给自己的写作计划增加仪式感，我给写作计划起名为“冰箱贴计划”。名字来自一个下午，我坐在客厅的沙发上，决定以我看到的一个物品名字来命名我的写书计划，结果第一眼我就看了冰箱贴。

写作不同于学习，因为学习即使遇到困难，总会在网上或者别的书上找到答案。而写作要完完全全靠自己想出思路和文案。

就拿选题来说，我作为B端产品经理的一员，在从事B端产品的相关工作时，发现周边只有零碎的文章介绍B端产品以及B端产品经理，但是没有专门的指导书籍能够系统地介绍它。于是，我就尝试填补这项空白。

B端产品经理的知识没有成型理论和体系，于是我就查阅大量现有的互联网、经管类书籍，还有大量的软件工程类书籍，以及学术论文。为了弄清楚一个经管的观念，我曾从麻省理工学院下载了一篇1981年发表的英语论文A PRIMER ON CRITICAL SUCCESS FACTORS。从查阅资料的过程中，也体会到发现知识本源的重要性。了解了知识的本源，才能够知道知识的核心要义。

写作的过程基本都是在早晨、夜晚及周末。从2017年8月动笔持续到2018年1月完成初稿，其中付出的辛苦和汗水一言难尽。幸好，我总算是坚持了下来。

阅读指南

本书分为三个部分。

第一部分是“To B or not to B，这不是问题！”主要讲述的是什么是B端产品及B端产品经理和B端产品经理的工作流程（即单个产品管理流程），以及从事B端产品经理的职业现状和规划，还包括设计B端产品时需要了解的思想。读者通过阅读完本章的内容，将会从宏观角度了解B端产品经理。

第二部分是“单个产品管理流程”。通过各小节来讲述单个产品管理流程的框架，向读者介绍B端产品经理在工作时所做的事情。通过阅读本章的内容，读者将会从软件工程和用户体验的角度，来理解B端产品经理的工作。

第三部分是“产品经理的自我管理”。通过对本章的阅读，读者将会获取到笔者在产品经理工作中的经验，希望能够从中帮助到各位读者。

本书的核心部分在第二部分“单个产品管理流程”，也就是书中经常出现的“5×5”方格。在这部分，笔者会通过大量的图表，向读者展示B端产品经理的工作方法。为了便于读者理解和回顾，在每一章的最后，都有对本章内容的总结和提示。

以上内容，希望在读者阅读本书时能提供帮助。

## 清河边上的漫步

我目前供职于小米公司信息部的仓储物流组。小米公司的办公地坐落于北五环的清河边上。在每个工作日的午后，我和研发的同事们经常在清河边散步。在散步过程中，我们经常会天马行空地畅谈。有时，我们经常会聊到产品和设计时，在无拘无束的畅谈中总结着自己对产品的看法和观点。

后来，同事们开玩笑说，以后你就把你的思想称之为普拉姆思想吧。这个名字来自我的英文笔名wideplum中的plum。于是，我就把清河漫步中的普拉姆思想延伸到了我的朋友圈。我经常把我对产品的思考和观点，以“普拉姆原则”为署名的形式发布出来。这样，我能看一看身边的朋友对这些观点的认可度。当然，这些普拉姆原则的产品观点，大部分都融合在我的这本书中。

我希望通过思考和总结，为中国产品经理职业发展提供理论和实践的支持。希望我的书能帮助到各位读者。

最后，感谢在写书过程中一直支持着我的爱人——侯峥（May）。

感谢王海洲、张涛、杨轲等各位小米领导对本书的支持。

感谢张锦、韩亚、叶金涛、王晓宇、曹宏亮、满金欣、彭伟财、熊肖翔、谢勇、程晨、谢心斌、王文鹏等小米同事对本书的支持。

感谢杨宁、沈陶、姚一鸣、孟广博、张娟、焦健、李渊深对本书的支持。

感谢电子工业出版社的图书策划董雪，对本书出版所付出的辛苦和努力。

# 自序

To be, or not to be: that is the question. (生存还是毁灭, 这是个问题。)

——莎士比亚《哈姆雷特》

做不做B端 (To B) 产品经理, 这可能还真是一个生存或毁灭的问题。

To B, or not to B: that is the question.

也许你是正处在毕业校招季的大学生, 带着改变世界的产品梦想, 一腔热血地投入到互联网大潮中, 面对前端、后台、to B、to C的产品职位时, 选择哪一个让你感到茫然。

也许你已经做了1~3年的前端产品经理, 每天做着判断按钮颜色或交互体验的工作。随着年龄的增长, 开始怀疑这个职业是否在吃青春饭, 犹疑是不是要转做后台或者to B产品试一试。

也许你已经从事B端产品经理的工作, 每天面对焦头烂额的业务逻辑、需求和永远跟不完的项目, 同时很难找到B端产品做竞品分析, 或者做B端产品久了而感到厌倦或缺乏激情。也许, 此时的你, 正探索着如何提升自己的职业竞争力。

如果你处在以上场景, 请把这本书读下去。也许本书中所讲述的B端产品经理之路会对你有所启发。

请坚定这条信念: 在产品经理职业生涯里, 不管做出何种抉择, 失败导致的后果其实并不像你想象得那么严重。

每个人都在不断地前进和成长。不要用现在的境遇, 去推算未来。

当你思考问题的时候, 其实已经在为解决问题而聚焦方向。

请坚信: 产品经理, 你所选择的这个职业, 也许是世界上最有趣的职业之一。

轻松注册成为博文视点社区用户 ([www.broadview.com.cn](http://www.broadview.com.cn)), 扫码直达本书页面。

●提交勘误: 您对书中内容的修改意见可在 [提交勘误](#)处提交, 若被采纳, 将获赠博文视点社区积分 (在您购买电子书时, 积分可用来抵扣相应金额)。

●交流互动: 在页面下方 [读者评论](#)处留下您的疑问或观点, 与我们和其他读者一同学习交流。

页面入口: <http://www.broadview.com.cn/34773>





# 目 录

内容简介

推荐语

前 言

自 序

## 第一部分 **To B or not to B**，这不是问题

### 第1章 点亮：了解B端产品经理

- 1.1 什么是B端产品
- 1.2 B端产品经理是谁
- 1.3 B端产品经理的工作流
- 1.4 B端产品经理的技能树

### 第2章 解惑：B端产品经理的职业生涯

- 2.1 B端产品经理的职业发展
- 2.2 B端产品经理的入行领域
- 2.3 产品经理是否要懂技术

### 第3章 起步：以精益思想为产品方法

- 3.1 精益：看不见的角落，更要有光
- 3.2 精益思想：打造产品经理的心智模式

## 第二部分 单个产品管理流程

### 第4章 规划阶段：产品设计的开始

- 4.1 调研市场：如何找到B端竞品
- 4.2 调研用户：倾听用户的声音
- 4.3 规划产品路线：缩小现在与未来的差距
  - 4.3.1 制订战略规划
  - 4.3.2 管理战略规划

- 4.4 分析需求：用图形代言需求
  - 4.4.1 需求蛋模型
  - 4.4.2 思考需求： $D \times V \times F > R$
  - 4.4.3 解析需求：用图形为需求代言
  - 4.4.4 需求的输出物：需求文档
- 4.5 管理需求：打造简单可实践的需求池
  - 4.5.1 为什么要做需求管理
  - 4.5.2 需求管理中的干系人和角色
  - 4.5.3 需求管理的模式与公交模型
  - 4.5.4 急诊模式在需求收集中的应用
  - 4.5.5 需求池的核心：优先级和重要性
  - 4.5.6 需求收集的工具
  - 4.5.7 需求管理的证伪

## 第5章 设计阶段：产品从概念到解决方案

- 5.1 设计信息架构：设计让产品立得住的骨架
  - 5.1.1 解析信息架构：收纳信息
  - 5.1.2 输出站点地图：原型设计的起点
- 5.2 设计产品原型：高效产出原型的方法
  - 5.2.1 模式思维：你的原型是否可重用
  - 5.2.2 三种精度的产品原型展示
  - 5.2.3 登机模式与产品需求文档
- 5.3 设计交互：让B端产品简单易用
- 5.4 设计UI：如何与设计师高效沟通

## 第6章 研发阶段：产品方案的实现

## 第7章 发布阶段：产品上线的临门一脚

- 7.1 制订产品发布方案：计划上线
- 7.2 发布产品：如何当众发布产品

## 第8章 监控阶段：让产品不断生长

- 8.1 制订数据指标及目标：产品演进的航标

8.1.1 数据指标的黑箱和二律背反

8.1.2 关键成功因素法：制订数据目标的方法

8.2 收集及分析反馈信息：整装待发

8.2.1 零基础快速入门SQL的方法

8.2.2 与用户座谈的产品回顾会

第9章 总结：单个产品管理流程

第三部分 产品经理的自我管理

第10章 产品经理的工作方法

第11章 产品经理的沟通技能

第12章 绊倒产品经理成长的六条绳索

后记 产品经理：为创造价值而生

## 第一部分 To B or not to B，这不是问题

成为乔布斯、张小龙这样的产品大神，也许是每一个产品经理的梦想。但残酷的是，成为他们的机会微乎其微。那么，众多产品经理的职业生涯之路将何去何从？

答案是，大部分产品经理的职业成功之路，是成为某个领域的产品专家。而做**B**端产品经理是一条成功率极高的路。

# 第1章 点亮：了解B端产品经理

成功的产品必须合并内部和外部成分的所有不同的层面，协调地支持所有可见和隐藏的服务和操作。产品存在于一个复杂的交互网络中。

——唐纳德·A·诺曼《设计心理学2——如何管理复杂》

## 1.1 什么是B端产品

在B端或者to B中，B代表Business，即商业。所以，B端产品要符合商业组织的战略要求，能够满足商业用户需求，将已有商业运行逻辑进行系统化、信息化、高效化处理。

说得简单点，就是B端产品让企业更舒服、更快捷地运转，从而向消费者收费并提供服务。

B端产品可以为公司管理服务，也可以为公司运营服务。为公司管理服务的B端产品包括HR系统、OA系统等。为公司运营服务的B端产品包括供应链系统、ERP系统等。可以说，B端产品出生于商业逻辑和运营的娘胎，从生下来的那一刻就注定与商业有血缘关系。

回想一下我们在京东、淘宝下单的经历。

请先大步跳过首页、搜索等C端产品的范围，定格在商品详情页。只有在库存充足的时候，才能下单。在商品详情页的背后，有一个库存系统提供信息。有了库存才能把商品加入购物车，支付成功后生成订单。这时你已经在关注订单详情页了，接下来期盼的就是快点收到货。

此时，订单详情页展示的信息，由用户看不见的系统提供。订单系统将订单发送给仓库。仓库工作人员使用仓库生产系统生产订单中的商品。运输人员使用运输系统监控商品是否顺利送到你手上。

而以上描述的下单到收货的复杂过程，在前端展示给用户的只是简单的一条从下订单到送达的信息。

上面提到的库存系统、订单系统、仓库生产系统、运输系统都是B端产品在服务企业的商业运营。

而C端或者To C，是直接面向消费者（Consumer）使用的。比如微信、微博这类的产品。

B端产品和C端产品最大的相同点，都是要为用户提供价值。只不过C端商品是直面用户，而B端产品要曲折一些，比如给用户更快地送货，就需要优化订单系统、仓库生产系统、运输系统等多个系统。

B端产品和C端产品的不同，还体现在以下3点。

### ●产品的使用者

C端产品是面向大众用户的，谁都可以用，比如微信。C端用户数量，需要通过运营推广来不断扩大。

B端产品是面向企业或者商业领域内特定范围的用户，使用者非常少。比如，公司内部的薪酬管理系统，可能只有几个人使用，以管理工资。

与扩大C端用户数量相比，B端产品更看重特定使用者的深耕细作，不断挖掘B端用户的需求。

### ●产品的提供者

C端产品的提供者来源于市场，用户都是通过应用市场或直接登录网页，来获取产品和服务。

B端产品可以由企业内部团队来开发，比如ERP（Enterprise Resource Planning，企业资源计划）、SRM（Supplier Relationship Management，供应商关系管理）。也可以向市场采购，比如SaaS模式（Software-as-a-service，软件即服务模式）、菜鸟的开放物流平台。

### ●产品的需求

C端产品用户体量大，需求有时并不清晰，所以需要挖掘整合，是一个从零到一的创造过程。产品上线必须通过数据分析、用户调研等方式，才能收集到反馈信息，从而进一步迭代产品。C端产品经理对用户的理解大多来源于生活习惯、感悟、竞品分析、行业发展。

B端产品更像是VIP服务，面向特定的群体，能够收集明确的需求，是从一到无穷大的整合过程。产品上线后，能够直面用户反馈使用，收集反馈，快速迭代。B端产品经理对用户的理解来自对特定行业的深入理解，熟知第一线使用人员的操作流程，会使收集的需求更加真实。

总结一下：犹如冰山，C端产品是浮于海平面之上的冰山一角，海面之下的B端产品更加庞大；犹如大树，C端产品是远见的葱绿风景，B端产品是深耕地下的健壮根系，枝叶与根茎相互支撑。

既然B端产品处在看不见的地方，设计它们的产品经理又是什么样的人呢？



## 1.2 B端产品经理是谁

C端产品经理会关注产品的体验、转化、用户增长、市场等方面的内容。那藏在深水之下的B端产品经理，他们会关注产品的哪些方面呢？

借用《企业应用架构模式》<sup>[1]</sup>中企业应用的软件框架，我们来列出B端产品经理主要关注的3个方面：表现层、领域层、数据层。

### ●表现层

表现层即用户界面，用户直接与系统进行交互和操作。

在表现层，为了提升实现速度、提高使用效率并降低培训成本，B端产品经理会关注界面设计中模式和组件的高效及是否可复用<sup>[2]</sup>。比如，用户查看数据是一种固定操作行为，针对这种可预期的行为，界面设计会有解决方案（模式）。这个解决方案在界面上会由表格、按钮、搜索框组成，这些就是组件。

在表现层，产品经理会优先关注界面的可用性，其次是是否好用。

### ●领域层

领域层是商业和业务逻辑，这是核心的关注点。产品经理关注业务逻辑的流转并参与到其中的各种角色。产品经理要切分好每个业务逻辑的模块边界，并且划分好参与其中的角色。最终，实现模块与模块之间，角色与角色之间的高效协作。

### ●数据层

在数据层，关注的是系统之间的交互与数据存储。系统之间会以接口的形式传送数据，产品经理关注接口传输性能、传输内容等。

同时，理解数据是B端产品经理挖掘需求和分析需求的基础。产品经理要关注数据之间的关系。数据代表的事物究竟是什么？由什么组成？

比如，一个订单是什么？它包含了订单号、购买商品数量、用户信息等内容。这些数据存储 in 数据库中，产品经理要理解它们之间的关系是什么。

总之，产品经理是这样一群人——他们时刻关注每个需求和产品中的表现层、领域层和数据层。



### 1.3 B端产品经理的工作流

B端产品经理不仅有传统软件开发中的需求分析师、项目经理的工作职责，而且具备了互联网行业关注用户体验的产品经理本色。所以，B端产品经理的工作要将软件工程与用户体验这两个领域结合在一起。在这里，我们搭建一个B端产品经理的工作框架（如图1-1所示），这个工作框架最基本的元素是活动。所谓活动，是指产品经理要做的事情。然后，我们将这些活动按横轴和纵轴进行分类。横轴是从软件工程角度，将B端产品经理的活动从工作流程角度进行分类。纵轴是从用户体验角度，在工作流程中的每个阶段，对这些活动从宏观到微观再进行一次分类。

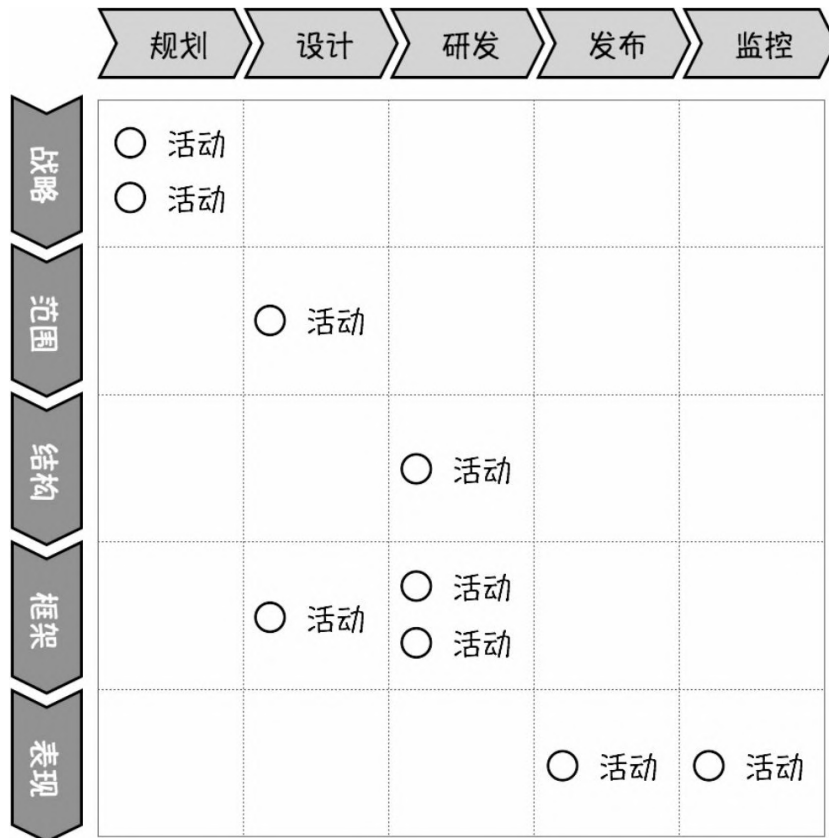


图1-1 B端产品经理的工作框架

为了进一步说明，我们把B端产品经理的工作比喻成厨师准备。厨师给宴席定好上菜顺序，比如先上凉菜、再上热菜、最后上主食。上菜的顺序是工作流程。如何做凉菜、热菜或主食，就是在工作流程的每个阶段具体要做的活动。

我们来一点一点拆解，首先搭建横轴——工作流程。

搭建B端产品的工作流程是软件开发中的工作流程。一般的软件开发流程包含5个步骤：业务分析、系统设计、实现、集成和部署、运行和维护。在行业标准COBIT框架<sup>[3]</sup>中，规范了4个软件工作内容：规划与组织、获取与实现、交付与支持、监控<sup>[4]</sup>。所以，根据软件开发的一般流程，将B端产品经理的工作流程归纳为五个阶段（如图1-2所示）。

规划>设计>研发>发布>监控



图1-2 B端产品经理工作流程的5个阶段

- 规划阶段：基于组织的目标和战略，获取并分析需求，规划B端产品的发展方向和路径。
- 设计阶段：基于需求和规划，设计产品信息架构、原型、交互、UI方案等。
- 研发阶段：根据已经设计好的产品方案，设计技术实现方案及推动产品研发。
- 发布阶段：制订产品发布前的部署和培训计划，推动产品上线。
- 监控阶段：监控产品上线后的效果，收集并分析用户反馈的信息，并形成新的需求。

在监控阶段，产品经理收集完反馈的信息之后，重新进入规划阶段，开始新的 workflow。整个 workflow 是一个环形，并且紧密前进。

搭建完 workflow 之后，我们来搭建 workflow 中的每个层级。在这里使用《用户体验要素》已经划分好的结构：战略层>范围层>结构层>框架层>表现层<sup>[5]</sup>。由原书中提到的用户体验领域，归纳扩展为产品经理的工作层级。层级中的活动从上至下，从抽象逐渐变得具体，从概念逐渐变得实践。便于理解，我们继续用做菜举例。

- 战略层：B端产品经理在这一层级的活动，主要关注的是目标。什么是目标？犹如在黑夜中的行人，发现远处的灯光，虽然不知道要经历怎样的路途，只要沿着灯光的方向前进，就不会有错。以做菜为例，产品经理要关注吃饭、饱腹的目标。

- 范围层：B端产品经理关注的是实现目标的边界。比如人饿了，吃饭是目标。但吃什么？中餐？西餐？这个时候，就要界定范围和边界。有了边界才能知道什么应该做、什么不应该做。

- 结构层：B端产品经理要在界定的边界内，勾画出最终输出物的大体轮廓并列要做的每一件事情，以及每一件事情间的关系。比如，定好了做什么菜，产品经理就要知道准备什么食材和工具。同时，也要知道其作用，比如姜用来去腥，葱用来提味。

- 框架层：B端产品经理要设计出具体执行的方案和路线图。它好比房屋装修的施工设计图。比如，菜谱中的做菜顺序，按照步骤对食材进行烹饪。

- 表现层：此时，B端产品经理关注的是最终的输出物——产品。这一层离用户最近。就好比在做菜的尾声，一锅香喷喷的美食即将出锅。

基于以上信息，我们将软件工程和用户体验结合在一起，形成以B端产品经理为视角的 workflow。为了便于使用，起一个更正式的名字——单个产品管理流程（如图1-3所示）。

# 单个产品管理流程



图1-3 单个产品管理流程

这里列出的活动及顺序，不代表先后顺序。比如，设计产品原型方案和设计信息架构是可以同时进行的。这里区分出活动的边界，是为了让大家明确每个活动具体做的是是什么。同时，不是所有活动都是B端产品经理主导的。比如研发产品，这时产品经理做得更多的是协助和跟进。列出此类活动，是为了让产品经理明确整体产品的工作流，防止整个工作过程中遗漏内容，给自己“挖坑”。

在之后的章节，笔者将详细地展开每个阶段、每个活动的具体内容。

总之，我们以产品经理的视角梳理工作流，即单个产品管理流程，大概可以知道B端产品经理做什么。知道了做什么，才知道如何做，也就是知道B端产品经理需要掌握的技能。

## 1.4 B端产品经理的技能树

B端产品经理的技能分为硬技能和软技能。

其中，硬技能能够让B端产品经理与其他职业区分，软技能是在各个职业间无缝切换的技能。

硬技能如图1-4所示，包括以下内容。软技能如图1-5所示，包括以下内容。

产品经理的硬技能		
硬技能	技能描述	技能点（获取技能的知识）
产品机会评估	B端产品经理通过调研市场，进行竞品分析、SWOT分析，来评估产品机会以及盈利点	竞品分析、SWOT分析、市场调研
用户调研	B端产品经理通过用户研究知识，和用户研究方法，获取反馈信息并分析形成结论	用户研究、社会学、心理学
产品规划	B端产品经理规划产品发展战略和路线图	运营管理、战略管理
需求分析	B端产品经理分析出用户想要什么和不想要什么，能够分析和梳理业务逻辑	UML（统一建模语言），软件工程
需求管理	B端产品经理管理需求的生命周期，以及需求与需求之间的相关性和优先级	项目管理
信息架构设计	B端产品经理对信息进行统筹、规划、设计	信息架构、交互设计
产品方案设计	B端产品经理将用户需求转化为可以投入资源、落地执行的解决方案	原型设计、产品文档撰写
技术实现评估	B端产品经理评估实现产品方案的技术可行性、技术实现成本和维护成本	软件架构
用户体验设计	B端产品经理在产品可用的基础上，关注交互和UI层面的实现，让产品更加好用	交互设计、UI设计、平面设计
产品发布	B端产品经理在产品待上线阶段，为发布产品做准备工作，包括培训用户、制定和推进上线计划	培训、演讲、项目管理
数据分析	B端产品经理通过收集数据，并对其进行分析并获取结论	统计学

图1-4 产品经理的硬技能

产品经理的软技能		
软技能	技能描述	技能点（获取技能的知识）
沟通	B端产品经理清晰表达所思所想，以及明确理解对方所表达的含义	心理学、沟通技巧
逻辑思考	B端产品经理能够思考和发现事物之间的关系，并有条理的总结归纳	逻辑学、金字塔原理
大局观	B端产品经理能够在发现事物之间联系的基础上，发现它们之间的主要矛盾和次要矛盾，能够发现问题的主要方面和次要方面	唯物辩证法、系统论
执行力	B端产品经理在既定目标和确认范围下，让事情尽最大可能的分阶段、有计划的实现	项目管理
时间管理	B端产品经理能够合理规划时间去做事情，并尽可能实现收益最大化	GTD时间管理方法
自驱力	B端产品经理能够不断自驱去学习和成长	心理学、职业规划

图1-5 产品经理的软技能

B端产品经理在点亮技能树的各个技能时，还要借鉴“二八原则”：真正重要的知识，或者在实践中被反复使用的知识，只占全部知识的20%。换句话说，B端产品经理要在培养自己的技能树时，着重搭建知识骨架——20%的知识。也就是说，20%的知识是固态的，是根本和基础；80%的知识是液态的，是不断更新、动态变化的。

比如，学习用户研究的技能，可以学习用户研究的基础知识，如焦点小组、用户访谈、问卷调查等，弄清楚这些知识的基本概念、应用场景和所需技术，这样就形成了技能索引。在实际的工作任务中，根据用户研究的技能索引，选择相关知识，进一步学习并快速应用。

通过对以上内容的学习，大体了解了B端产品经理的工作内容。接下来我们一起探寻B端产品经理的职业生涯。

---

[1] 《企业应用架构模式》（*Patterns of Enterprise Application Architecture*），机械工业出版社。

[2] 《网站设计解构》一书中提到过可重用铁三角：交互式设计框架体系、设计模式、组件。

[3] COBIT框架：Control Objective for Information and related Technology，是目前国际上通用的信息系统审计的标准，由信息系统审计与控制协会在1996年公布。这是一个在国际上公认的、权威的安全与信息技术管理和控制的标准，目前已经更新至5.0版。

[4] 案例出自《需求分析与系统设计（第3版）》，机械工业出版社。

[5] 《用户体验要素》，机械工业出版社。

## 第2章 解惑：B端产品经理的职业生涯

人生的道路虽然漫长，但紧要处常常只有几步，特别是当人年轻的时候。没有一个人的生活道路是笔直的、没有岔道的。有些岔道口，譬如事业上的岔道口、个人生活的岔道口，你走错一步，可以影响人生的一个时期，也可以影响一生。

——柳青《创业史》

## 2.1 B端产品经理的职业发展

一般产品经理的职业发展路径是：产品专员/产品助理>产品经理>高级产品经理>产品总监。这个路径比较通用，不区分B端还是C端。在这条职业发展路径的每个阶段关注的重点不同。

产品专员/产品助理主要关注具体执行层面的协作，对产品需求的细化，以及对原型的设计和文档的整理。

产品经理主要关注推动产品迭代、产品的实现与效果、数据和业务、感知业务和产品的发展方向。

高级产品经理主要关注商业价值和模式，以及从产品的全生命周期思考问题。

产品总监主要关注战略规划、业务发展以及团队管理。

沿着这条通用的产品经理发展之路，B端产品经理在以下方面又有自己的特色。

### ●B端产品经理具备特有的职业知识基础

在没有明确的产品经理称谓之前，B端产品经理的工作是由需求分析师、系统架构师、行业咨询师、项目经理等角色负责。这些角色的职能并不能代表B端产品经理的职能，但是这些角色的职业知识却融入了B端产品经理的技能中，比如项目管理、软件工程的相关知识。

### ●B端产品经理可以成为行业专家

入门B端产品经理需要一定门槛。比如，设计公司使用的财务系统，那至少要求产品经理有会计财务知识，理解公司的财务流转。所以，进入某一领域做B端产品经理，需要具备某一领域的行业知识。因为有入行门槛，B端产品经理的职业发展容易形成护城河，即更易成为某一行业的B端产品专家。这也衍生了一个现象，B端产品经理转C端成本相对低一些，但C端产品经理转B端成

本高一些。

### ●B端产品经理为组织战略而服务

B端产品从设计的那一刻，就与企业经营、管理有千丝万缕的联系，可以说是企业经营与管理的延续。所以，B端产品经理的职业规划非常明确。B端产品经理的职业进阶的目标是，B端产品经理的工作成果能够直接影响组织战略。

当然，任何类型的产品经理最终是殊途同归。产品经理都是走在“发现问题，解决问题，再出现问题，再解决问题”的职业征途上。

## 2.2 B端产品经理的入行领域

从事B端产品经理这个职业，可以从很多领域入门。说得直白点，入行领域加B端产品经理是目前需求的职位。

我们用最典型的入行领域——企业资源计划即ERP（Enterprise Resource Planning）来举例。简单地说，它是一套管理系统的总称，为了企业经营管理、生产制造提供解决方案，涉及管理企业的物流、财务、信息流。ERP包含了很多子系统，比如会计核算、生产控制管理、物流管理、采购管理、库存管理等。可以说，ERP系统占B端产品的半壁江山，提供了大量的行业知识。ERP系统提供了大量的就业岗位，涉及用友、SAP等企业。

不过，随着电商及新零售的蓬勃发展，ERP系统在原有的基础上进行了扩展，并带有了互联网特色。这里就涉及卖场系统、交易系统、订单系统、库存系统、物流系统、客服系统、进销存系统等。每个系统都需要B端产品经理参与其中。这些职位与电商企业的运营管理关系密切，比如淘宝、京东等。

ERP系统和电商系统太过大而全，毕竟要照顾公司的各个方面。但是，企业的核心诉求是挣钱。于是，演化出一类专门服务于商业模式和赚钱行为的B端产品，叫作商业产品，凡是负责它的叫作商业产品经理。比如广告是常见的赚钱方式，那就需要设计投放策略、点击计费的商业产品经理。

每个行业都需要B端产品或者后台产品去管理公司业务，比如金融、教育、O2O等。

最后，还有一个特别的领域——SaaS（Software-as-a-Service，软件即服务）是B端产品经理可以入门的领域。之前只有大公司养得起的ERP等系统，如今被互联网化，中小公司以最小的成本获取服务。比较典型的公司如阿里的菜鸟，将快递服务平台化。

总之，B端产品经理的入行领域是多种多样的。



## 2.3 产品经理是否要懂技术

这是一个关于产品经理职业生涯的经典问题！

答案很简单，产品经理需要懂技术，但是懂技术不代表会写代码。

首先明确一个产品经理做产品的三重境界，即山水境界。

第一重境界：看山是山，看水是水。产品经理不要被约束，只需大胆而专注地创新。约束因素有哪些？可能是技术、环境、组织等。

第二重境界：看山不是山，看水不是水。产品经理要看懂约束，看到边界。产品经理能明白什么可为，什么不可为。

第三重境界：看山还是山，看水还是水。此时，产品经理已经懂得创新与约束和谐共济。产品经理已经可以戴着镣铐跳出最美的舞蹈。

产品经理最终要懂得创新和约束共舞。技术作为一种约束，产品经理肯定要懂。

再者，技术并不是高不可攀的。任何一门学科或者知识都可以分为道和术。道是知识的核心。而且，大道至简，一个知识的道往往是简单易懂的，而知识的术，则是具体的应用。只有理解了道，术才能顺理成章。

学技术和我们学习任何一种技能一样，都是业精于勤。所以，产品经理需要克服畏难的思想。学技术就像学游泳一般，只有大胆入水，消除对水的恐惧，才能利用水的浮力来畅游。针对产品经理如何懂技术，有如下建议。

- 1.找一些软件架构或者软件工程的书看。这些书讲述的是编程中更上层的思想，如何搭建一个软件和应用。这是学习道的过程。

- 2.学习一门编程语言，比如C语言、HTML、CSS、JavaScript等。学习的资源有很多，比如轻松入门编程语言的《深入浅出》系列丛书。这套书几乎从零基础开始教授编程语言。这是破冰的过程，无法偷懒，无法绕开，是学习术的过程。

- 3.和公司的程序员交朋友。产品经理遇到了技术问题，多请教身边的程序员同事，可以解决不少问题。尝试使用程序员的工具可以拉近与他们之间的距离，比如学会用Markdown写文档。

遵从以上建议，至少能让你消除对技术的恐惧。

## 第3章 起步：以精益思想为产品方法

简单地说，精益思想就是精益，因为它提供了以更少资源来做更多事情的方法。它令你越来越接近客户，向他们提供真正想要的东西的同时，只需花更少的人力、更少的设备、更少的时间和空间。

——詹姆斯·沃麦科（James Womeack）、丹尼尔·琼斯（Daniel Jones）《精益思想》

## 3.1 精益：看不见的角落，更要有光

先来讲一个“在看不见的角落，点亮一束光”的故事。

20世纪90年代，互联网作为朝阳行业，蓬勃发展。无数的互联网公司演绎着创业传奇，其中就包括一家丹麦的门户网站公司——卡普特。它的创始人是米克尔·斯瓦内，一位具有商科背景的小伙子，他在互联网风潮正盛之时，去美国“取经”，将互联网思维带回了丹麦并创立了卡普特，而且被一家当地报社收购了，这令他风光无限。

然而在2001年，互联网泡沫被刺破了，随之而来的是无数企业的倒闭。米克尔·斯瓦内的公司也未能幸免。这种糟糕的境遇，使他不得不为生计发愁。但是，他并没有气馁，在一家为企业客户提供客服软件和解决方案的大型公司，找到了一份负责销售及培训客户使用软件的工作。此时，米克尔·斯瓦内无心插柳地进入了B端产品行业，无意中为他再次创业开启了一扇门。

以产品经理的直觉，他发现客服行业存在很多问题。首先，企业在购买、培训使用客服软件上花费巨大，但是客服作为成本部门又处于公司的底层，往往不受重视，导致企业不愿意投入资金。即使买入了复杂的客服软件，不投入精力培训和使用，也不能发挥效力。

再者，当时整个软件行业的销售模式非常落后。企业采购软件的决策者不是真正的使用者。软件公司还要削减先进功能来降低软件采购成本，以留住决策者。最终，使用者不得不面对复杂和烦琐的软件，而不能高效工作。

最后，他发现即使按照上述流程，客服软件在一家公司落地至少需要1年的时间，对企业管理和运营极具破坏性。

问题就是痛点，痛点就是机会。米克尔·斯瓦内决定再次创业，以精益的方式创建一家只有3个人的公司，构建一个不用销售宣讲、可以自由选择功能进行购买、用户体验优良的客服产品——Zendesk。

2007年，极具颠覆性的客服产品Zendesk诞生了。它是在网上搭建的一个客服平台，简单易用，整合即时聊天、邮件、电话等多种沟通方式，可以满足各类公司的核心业务。Zendesk以传统软件价格的20%，向客户提供80%的功能。并且，它让小公司也可以使用之前高昂费用的客服产品。同时，Zendesk也不需要销售人员，任何人都可以到网站体验试用，然后再决定是否购买。

Zendesk以精益产品的优势，为Twitter、索尼等大公司提供客服产品，并于2014年成功在美国上市，市值一度达到27亿美金<sup>[1]</sup>。

精益——正如故事中所提到的那样，以最小的资源为用户提供更有价值的产品。面对资源稀缺的事实，产品经理的工作必定需要精益思想去整合资源做事情。特别是B端产品经理为企业级用户设计产品时，需要深入了解商业和企业的运行逻辑，面对复杂的需求和有限的资源，更加需要精益的思想，来设计产品为战略服务。

这本书也是希望能够使用精益思想，将20%最有价值的设计产品的方法传递，并且能够快速应用，而不是大而全的介绍。

接下来，我们就用最实用的方式介绍精益的基本理念。

## 3.2 精益思想：打造产品经理的心智模式

产品经理就是解决问题的人，精益的思想就是解决问题的工具。

这里所提到的精益理念，并不是对精益思想的概念解释，而是将精益与实际工作相结合而总结出的经验。精益理念是一种心智模式。什么是心智模式<sup>[2]</sup>？它是人们对周围事物的一般化理解。举一个例子，精益的理念兴起于日本的汽车制造业，他们采用了准时化（JIT）零库存的生产方式，降低成本、提升质量，不断占领着美国市场。在当时，美国汽车企业固守着原有的心智模式，认为美国消费者只会关注汽车款式，而不关心成本和油耗。所以，当美国管理者参观日本工厂时，他们觉得这是一个“假”工厂，跟他们所理解的工厂是不一样的。

心智模式是理解周围事物的方式。逐渐理解和接受这种心智模式，即精益理念，有助于我们理解B端产品。至少不会让我们的心智模式成为工作中的绊脚石。大道至简，这些理念并不是长篇大论，而是寥寥数语。解决问题的终极方法都是那些朴素的大道理和常识。

但是，常识并不常用，需要产品经理在工作中不断实践，训练为一种解决问题的条件反射，形成一种属于产品经理的心智模式。

### ●理念1：快

“天下武功，唯快不破”，这是常识。《精益创业》中的MVP思路，也强调了快的打法。为什么要快呢？

以物流领域中权衡系统成本与效率的问题为例。物流业务的核心关注点是流速、流量、存量。关于处理效率和成本的关系，主要的方法是让系统快速地运转起来，提升效率，降低成本。效率的提升是流速、流量、存量得到优化的必然结果。

快，是成本与效率关系的解决之道。

### ●理念2：流动产生价值

有句俗语：不怕慢，就怕停。

如果河流淤塞，就会腐臭。如果食物长期搁置，就会发霉变质。卖不出去的货物堆放在一起，就会变成呆滞库存，成为不断消耗的成本。不经常打扫的角落，会越来越脏，越脏就越不会有人想打扫。

做需求、做产品也一样，长时间没有开发需求，就慢慢变得不实用。所以，需求要定期回顾它们的价值或者重新设计。

### ●理念3：Keep It Simple, Stupid

“简单点，傻瓜”，简称为KISS原则。

这是美国飞机设计部门的名言。当飞机设计师们为某个方案争论不休的时候，就会搬出KISS原则，采用最简单的方案。

在产品设计中，经常会同时面对各有优劣的方案而举棋不定，或者面对复杂流程的产品方案而苦恼。这个时候，选取简单的产品方案或简化产品方案，可能是产品经理做出决策的优选项。

结构简单的系统，往往是可靠的。AK-47突击步枪在世界畅销的原因是，结构简单、坚实耐用、故障率低、造价低廉、适应各种作战环境。

### ●理念4：处在联系中的事物，才能被简化

简化并不是减少。纯粹地砍掉功能，不是简化。飞机设计界有一句名言：“为减轻飞机每一克重量而奋斗”。飞机重量变轻了，就会油耗小、成本低。如果去掉一个极少使用的功能，那么飞机重量可以减轻，大部分人的直觉应该是同意去掉。但这个功能是飞机防止功能失效后的备用安全系统，我们真的同意减去吗？所以，处在系统中的事物，将需要简化的部分在系统中进行了转移。

举一个惠普打印机的例子<sup>[3]</sup>。惠普的打印机业务遍布世界各地，所以打印机的电源要与各国适配。但是全球打印机的销量预测不会绝对准确，导致一些国家的打印机卖断货，而一些国家的打印机滞销在仓库。因为电源的问题，打印机不能马上调拨过去，还需要费钱、费时去改装。所以，惠普公司简化生产流程，打印机在销往当地后，再到客户的公司去适配电源。虽然打印机的售后环节变得复杂，但是节约了总书聚WWW.EBOOKG.COM

成本。

●理念5：不害人的需求，不是完整的需求

通过惠普公司的案例，我们可以看到将适配电源的工作转移至售后环节，实际上增加了售后工作的复杂度。

软件领域的大师Gerald M. Weinberg在《探索需求》中提到Veblen原理：无论多坏的改变，都会有一些人受益；无论多好的改变，都会使一些人受损<sup>[4]</sup>。

在实际工作中，需求的提出者，可能是需求的受益者。但是，产品经理也要关注需求的受害者。换句话说，尽可能考虑更多的角色，在一个需求中谁有获利或受到损失，哪些人被友好地对待，哪些人被不友好地对待。当然，这有可能会有无限多的角色被考虑。所以，有些角色注定要被忽略。比如，公交专用车道的设计，就要损失私家车的利益，所以在设计规则时，要多角度地考虑获益和受损失的角色。

●理念6：化散乱为规律，化应急为预测

需求相关的工作就像工厂生产，根据市场和销量来预测每天产能。比如机器生产中，急停骤动是最损坏机器的。

没有预测，就会疲于奔命，四处救火。随时应对出现的问题。学会预测，是产品经理的必备技能。

●理念7：只可图示，不可言传

产品经理使工作或需求可视化是高效沟通、避免犯错的好方法。

有句话是一图胜千言。有些需求与其写三千字的文档，不如画一个流程图说得明白。有些沟通与其大家都干站着动嘴，不如用笔和纸画出问题所在。

在设计产品中，用看板的方式去展示需求的状态，会更加直观地发现问题。将抽象的内容投射成形象的图文，会更加有助于发现问题。

举一个有意思的例子（如图3-1所示）<sup>[5]</sup>，在美国关押重刑犯的监狱——“恶魔岛”，为了防止危险的罪犯偷窃厨房刀具，于是将刀具有序地悬挂出来。一目了然。



图3-1 “恶魔岛”的厨房刀具

有句话叫：眼不见，心不烦。为了提高工作效率、防止发生失误，还是眼见烦一下为妙。

●理念8：让公路排满车，就是堵车

我们都知道满负荷工作的机器，也需要休息。

产品经理在工作中，可能会希望团队资源全负荷地满载运转。然而，我们用生活中的例子思考一下：

当一条公路车很少时，会非常畅通；当车排满公路的时候，就是拥堵了。

史蒂芬·柯维所著图书《高效能人士的七个习惯》中提到，要将工作的焦点逐步转移到重要不紧急的事情上去。

总是做迫在眉睫的事情，会让人丧失目标。个人或团队都是如此，留出一些时间去思考重要不紧急的事情，而不是一直做迫在眉睫的事情。

●理念9：目标明确的战士，即使身陷重围，也会向着胜利而战斗

聚焦目标才会带来明确的结果。做产品，如果想讨好所有的用户，就会分散目标，最终做出一个平庸的产品。

二战时，太平洋海战中的瓜岛海战，日军在作战计划中制订了三个同时要完成的目标：1.消灭美军航母；2.消灭瓜岛上的美军机场；3.掩护日军登陆瓜岛。然而当时的日军航母并不占优势，完成哪一个目标都极为困难。最后，日军用瓜岛海战的失败证明了制订多重任务是作茧自缚<sup>[6]</sup>。

资源总是稀缺的。只有通过目标的聚焦，才能利用有限的资源，实现预期的效果。

●理念10：持续改进，不忘初心

做出的第一个产品方案，肯定不会是最终方案，需要不断地优化。

丰田公司制造汽车的口号是：每天提升1%。通过不断地提升质量水平和生产效率，从而实现了精益生产。

在持续优化和改善产品的过程中，也要不断回顾最初的目标，防止跑偏。

我们都知道“温水煮青蛙”的故事，换成系统论的名词叫作“目标侵蚀”<sup>[7]</sup>。就像减肥一样，最初定下目标要减去10斤。在执行的过程中，发现禁不住食物的诱惑，就把目标改为了减去8斤。接着发现每天高强度的锻炼太累，就把目标改为了减去6斤……于是，目标一步一步萎缩。

所以，在工作中，产品经理会接触到各种各样的限制，要谨记防止目标侵蚀，时常回顾自己的目标。

●理念11：细节体现专业

细节是魔鬼。对事物的不断细分，才能体现专业。

例如，在地图领域，如何体现导航产品的专业呢？可以在不同的驾驶场景下，给司机用户不同的导航方案。比如，在司机上高架桥的时候，地图导航能给出在匝道上行驶的方案；在途经多个路口时，给出路口放大图来明确行驶方向。

●理念12：不要造永动机

著名的飞机设计师——程不时曾这样谈永动机：如果你只从细节上看，这里每种设计都有一定的道理，都有其巧妙之处，但在总体上却是荒唐的、错误的、不能实现的<sup>[8]</sup>。

思考产品要从整体思考，不要只陷入细节优化。就像一支球队，如果只重视强化进攻，而忽略防守，必然会被对手抓住弱点。

●理念13：先准确，后精确

在探索需求的时候，先力求需求准确，在此基础上再精确地探索需求。那么准确和精确的区别是什么？

比如，如果问你，从家到公司大概需要多长时间？你想了想，回答大概需要30分钟。这就是一个准确的答案。如果继续问你，到底需要多长时间？你可能会回答27分26秒，这就是一个精确的答案。B端产品经理在探寻需求时，就是在探寻准确和精确的答案。产品经理需要先把握需求的准确方向，然后深入探寻正确的细节。这仿佛是射击打靶（如图3-2所示），10环是打靶的目标，如果子弹分布在10环、9环、8环，可以说是准确但不精确。但是如果把子弹全部集中射击在1环，这就出现了精确但不准确的情况，显然有些糟糕。探索需求也是如此。

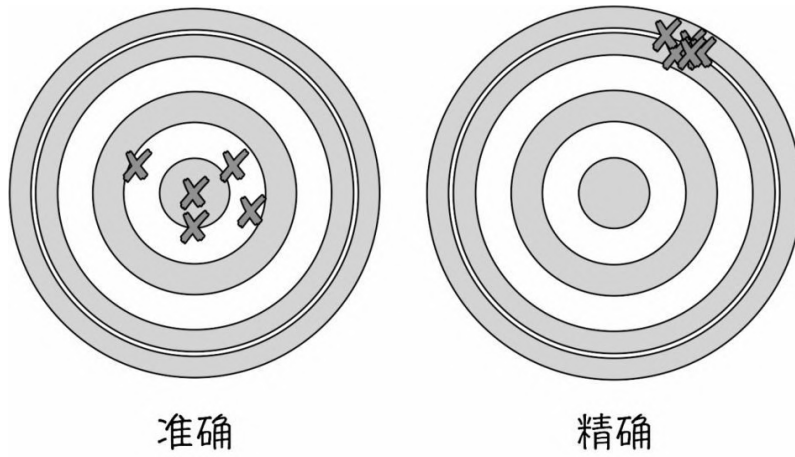


图3-2 准确和精确的区别

---

[1]案例来源《创业，从一个小目标开始》，米克尔·斯瓦内著，中信出版社。

[2]名词来自《系统之美》。

[3]案例来自《敏捷软件开发工具——精益开发方法》，清华大学出版社，2004年2月。

[4]案例来自《探索需求》，清华大学出版社，2004年7月。

[5]图片来源：[http://cul2.jschina.com.cn/system/2013/06/08/017579435\\_29.shtml](http://cul2.jschina.com.cn/system/2013/06/08/017579435_29.shtml)。

[6]资料来源《天高歌长——我的飞机设计师生涯》。

[7]名词来源《系统之美》。

[8]资料来源《天高歌长——我的飞机设计师生涯》。

## 第二部分 单个产品管理流程

在上一部分，我们一起构建了单个产品管理流程的工作路线图。

接下来，我们就一起沿着路线图去构建B端产品，去挖掘知识宝藏。

带着问题，我们踏上征程，去探索产品经理这个行业带来的无限乐趣。

B端产品经理如何将概念落地为产品？

如何拆解逻辑复杂的B端产品？

如何清晰表达出业务人员和研发人员都能看懂的需求？

如何高效输出B端产品原型？

.....



## 第4章 规划阶段：产品设计的开始

在你规划行动方案之前，一定记得先问自己：有什么事情我如果“今天”做了，可以让“明天”更好，或者至少让“明天”不会更糟。我们要从规划阶段开始设计我们的B端产品。在规划阶段，我们要开展市场调研、用户调研、产品路线规划、需求分析、需求管理等活动。这些活动分布在战略层和范围层。在规划阶段，产品经理所做的事情，将会为之后整体的B端产品设计指引方向。

——安迪·格鲁夫《格鲁夫给经理人的第一课》

### 单个产品管理流程



## 4.1 调研市场：如何找到B端竞品

调研市场，了解行业的发展动态，最好的方式就是调研竞品。

而B端产品经理的一个痛点是很难找到竞品。B端产品不像C端那样可以从应用市场里找到竞品，或者找到大量的测评或行业文章。B端产品经理找竞品，就像特工搜集情报一样，要从各个角落搜集整理信息。

那么，B端产品经理应该如何找到竞品？可以从以下5个方面入手。

1.明确目的。想清楚你要查询的信息，定好方向再起步。

2.与业务同事沟通。B端产品的需求，大部分来自业务。业务同事基本都用过所在领域的其他家B端产品。问一问都叫什么名字，使用起来有什么特点。接下来再搜索一下，看看这些产品的官网信息。

3.了解专有名词。大部分B端产品都可以追溯到传统软件领域，这就带来了一个好处：积累了大量专业术语和专有名词，比如ERP（企业资源计划）、WMS（仓储管理系统）。通过搜索这些专有名词，可以找到一些有用的资料。

4.找到同类的SaaS产品。SaaS的兴起，带来了传统软件的行业革新。传统软件基本都可以找到替代的SaaS产品，并且这些产品基本都会提供试用渠道。尝试体验一下这些产品，会拓宽自己的思路。

5.搜索信息的渠道。百度和谷歌肯定是首选的渠道。此外，在知乎和简书也能找到一些文章思路。搜索论文也是不错的途径，比如从知网、万方等网站搜索系统又专业的信息。

以上信息，都可以帮助你完成查找竞品的工作。实际上，我们所需要的信息不是太少，而是过剩。真正需要做的是从大量的信息中甄选出有用的信息。做到这一点的有效途径之一就是倾听用户的声音。

总结：调研市场

在这个活动中，产品经理做什么？

分析产品可能存在的机会和赢利点，获取行业经验和方向。

做之前要有什么？

- 1.产品创意。关于你构想的产品的点子和想法。
- 2.行业信息。搜集到的竞品信息 and 行业发展状况。

有什么可以提供帮助的工具或方法？

- 1.商业模式画布。
- 2.SWOT分析。
- 3.竞品分析。

做完得到什么？

1.竞品分析报告。报告应该包括：行业发展状况及有哪些竞品；竞品使用者和特性的描述；自己的产品与竞品之间的比较；通过分析得到的结论和信息等。

2.商业需求文档（Business Requirements Document）。文档应该包括：产品创意产生的背景、产品或解决方案介绍、产品规划、产品成本、产品收益、产品风险等。

还有什么要关注的？

如果你刚入行，那就先忽略商业模式。重点做竞品分析，毕竟做好产品才是关键。

## 4.2 调研用户：倾听用户的声音

B端用户有很大概率是产品经理身边的同事，所以能很方便地调研用户。用户研究的方法有很多，比如用户访谈、问卷调查、焦点小组等。不管使用哪一种方法，最重要的是随时走到用户身边，去倾听用户的声音。

在B端产品经理起身离开办公桌，开启用户调研的奇幻旅行前，首先要明确一些原则，防止误入歧途。

1.用户的话不能全信。用户可能会为了引起产品经理对问题或者需求的重视，有意无意地夸大事实；用户也可能会因为害羞或者怕说错话，而不去真实地表达自己的想法。所以，需要产品经理对收集上来的信息多加思考。当然，这谈何容易。不过，做用户调研不是找到一个迎刃而解的方案，而是提升产品成功的概率。

2.能有的功能，用户希望都能有。人的本性是贪婪的。如果能多实现功能，何乐而不为呢。此时，产品经理应该让用户对想要的功能排优先级，确定他们最看重的，或者明确一下用户可能会失去的东西，比如加载速度变慢、操作流程变得冗长，再来让其判断最想要的功能是什么。

3.明确词语含义。词语是最容易产生误解的。词语在特定的语境下，会有特定的含义。有一个笑话：一个老外问汉语老师是否考过语言等级证书，老师狡猾地说了一句：考过，没考过。如果没有中间的标点，看的人肯定是一脸困惑。再比如，用户说“我感觉报表加载更快一点”，其中“更快一点”这个词就需要进一步明确，不如让用户复现一下打开报表的过程，看看究竟是哪里出现了问题。

4.尽量不要问有固定选项的问题。列出几个选项让用户选择，即使里面没有他想要的，他也会选一个出来。所以，与其这样，不如让用户给所有选项打分：0分是不满意，10分是很满意。或者问用户：产品有哪些功能特别让你满意？

5.重述用户所说的。把用户所描述的话，用产品经理自己的语言再说一遍，让用户判断说得对不对。这样可以检验一下是否真正理解了用户所述，也让用户重新思考自己表达的准确性。

6.别让用户预测未来。最典型的是，让用户设计产品的样子。与未来相比，用户当下的行为更有准确性。而且，设计产品方案更应该是产品经理做的事情。专业的人做专业的事情。

接下来，B端产品经理就要启程上路，开启用户调研奇幻之旅。那么应该用什么方式前行呢？

在《用户体验和可用性测试》<sup>[1]</sup>一书中，提到了“师徒式（Master/Apprentice Model）访谈”，这是一个不错的思路。

师徒式访谈是让产品经理拜用户为师傅，然后师傅一边教，徒弟一边练。有不懂的地方，产品经理就马上问。得到答案并记录后，产品经理检查自己是不是真正理解了。

在请教问题时，可以采用如下的三段式问法<sup>[2]</sup>：

- 发现问题：你正在做什么事情？做的过程中有什么不舒服的地方吗？遇到了什么问题？
- 分析流程：你现在用什么方法来解决这个问题？
- 探索机会：为了更好地解决这个问题，你认为有什么办法能帮到你？或者哪些地方可以优化一下？

所以，师徒式访谈的一般流程是：请教>刨根问底>核实。

虽然，用户研究的奇幻之旅有可能充满荆棘，不过一路征程，也不要忘记为什么要启程。始终要明确做用户调研的目的和出发点，防止被自己带偏。

总结：调研用户

在这个活动中，产品经理做什么？

分析和研究产品的使用者。

做之前要有什么？

- 1.商业需求文档（BRD）。

2.竞品分析报告。

3.产品创意。

有什么可以提供帮助的工具？

用户研究方法（包括问卷调研、用户访谈等）。

做完得到什么？

用户调研报告。报告应该包括：对使用者的描述、通过分析得到的结论等。

还有什么要关注的？

做B端产品的用户研究，不用过于拘泥形式，因为用户就在产品经理的身边。离开办公桌，游走于用户之间并深入交流，最终发现问题并了解需求。

## 4.3 规划产品路线：缩小现在与未来的差距

按照B端产品经理 workflow，在规划阶段的战略层，要做的活动是调研市场、调研用户以及规划产品路线。

产品经理的工作重点是规划和预测，减少应急奔波。规划产品路线，就像是一个作战方针，制订一个总体目标，为这个目标规划好每一步的打法、进攻路线和阶段性目的。

首先，让我们来看看，如何找到产品的战略规划。

### 4.3.1 制订战略规划

英特尔公司前总裁安迪·格鲁夫认为，战略规划是“有什么事情我如果‘今天’做了，可以让‘明天’更好，或者至少让‘明天’不会更糟”<sup>[3]</sup>。

比如，产品中的非功能性需求，如页面加载速度、账号的安全性等，把对非功能性需求的改善规划在每一次的发版上线中，就会提升产品的价值。在研发的最后环节发现问题，再进行补救，往往会付出更高的代价。

根据安迪·格鲁夫的理论，做战略规划可以分为三个步骤。

- 1.分析和预测需求。
- 2.现状分析。
- 3.缩小差距。

分析和预测需求是做规划的第一步。产品经理首先要明确与产品成败相关的因素。比如，一个产品的外界环境可以由用户、竞争对手、合作伙伴等组成，这些信息可以从竞品分析报告、商业需求文档中得到。

再者，产品经理要了解用户对各个因素的期望。比如，产品经理要了解用户想从产品中获得哪些东西。我们业务同事想从我们的产品中获得哪些东西。这些信息可以从用户调研报告中得到。

确定这两点之后，我们要用现在和未来的时间维度去分析获得信息。从现在和未来的角度，主要是为了发现差异。即用户目前从我们的产品中得到了什么？是否能够让他们满意？接下来的时间里，用户又希望我们的产品有哪些功能？分析这些差异得到的结论，是规划过程的重要输出物。

现状分析是规划的第二步。顾名思义，就是分析出目前自己的产品处于什么状态。比如正做的项目或需求，目前处于怎样的开发状态；目前所使用的B端产品与行业内的优秀产品有怎样的差别。

我们在第一步和第二步中，分析和预测了需求以及目前产品所处的状态。规划的第三步就是我们要采取哪些行动来缩小预测和现状的差距。

你可以按照如下步骤来做。

- 1.用头脑风暴的方式思考，列出为了缩小差距所要做的事情。
- 2.想一想目前产品的约束条件，从刚才列出的清单中画出可以做到的事情。
- 3.思考一下，画出的事情会使产品有怎样的结果，并且这个结果最好能够测量。
- 4.最后，给这些结果排序，哪些需要优先得到，然后加上一个期望日期。

在做产品的战略规划时，需要关注选择行动方案的机会成本。当我们选择一个行动去缩小与未来的差距时，就会对一个行动说“不”。例如，在资源有限的情况下，开发A功能，就可能失去B功能的收益。所以，产品经理要有决断的胆识，勇于担当，为结果负责。

好了，经过一系列思考，所得到的是规划产品的战略。为了让我们的思路更结构化，把我们思考的信息填入下面的表格（如图4-1所示），形成Roadmap（产品路线图）。

内容	解释
时间(Date)	完成的时间是什么时候
名称(Name)	实现的产品名称或者版本号叫什么
目标(Goal)	要实现什么样的目标, 以及想要获得的收益
功能(Feature)	实现的功能是什么
优先级(Priority)	这些功能的优先级是什么
指标(Metrics)	用什么标准来测量已经完成并实现的计划

图4-1 产品路线图

我们已经有了战略规划的代表——Roadmap, 那么我们如何管理它呢?

### 4.3.2 管理战略规划

《创新者的窘境》的作者克莱顿·克里斯坦森教授认为, 战略包括“重点”“根据机遇权衡计划”“执行”三个部分<sup>[4]</sup>。

从这三个部分出发, 也可以管理和执行我们制订的产品战略。

首先, 我们来看“重点”。重点就是指执行战略规划中的目标和方向, 也就是在制订战略规划中找到的缩小现实与未来的差距。

目标有助于产品经理在纷繁复杂的工作中聚精会神, 或者说是工作要有重点。产品经理一周的工作时间大约是40个小时, 如果不断处理应急工作, 目标凌乱, 没有焦点和专注, 最终将收效甚微。

所以, 总是处理迫在眉睫的事情, 会令人丧失目标。不断回顾工作的重点, 有助于产品战略的执行。

再者, 根据机遇权衡计划。换句话说, 计划赶不上变化, 要拥抱变化。我们所思考的战略规划的条件, 都处在变化中。所以, 制订和执行战略规划也是一个持续修正的过程。

举一个本田超级幼兽车的例子。超级幼兽车(Honda Super Cub)起初定位为日常通勤和生活工作使用的摩托车。它有结构简单、维护便捷、操作简便、省油等优点。在20世纪60年代, 本田公司计划将摩托车打入美国市场, 但是一直没有取得理想的业绩。本田的销售人员骑着超级幼兽车, 穿梭在美国的大街小巷跑业务。令人意外的是, 这款超级幼兽车引起了美国人的关注, 引来了大量订单。本田公司调整战略, 主推这款超级幼兽车, 并打入了美国市场。截至笔者交稿, 这款车已经在全球卖出了1亿辆。

值得注意的是, 将机遇转化为战略规划时, 或者说将机遇转变为自己要做的事情时, 要思考做成这件事的假设条件是否成立。比如, 后台系统如果有搜索功能, 就能帮助用户快速找到他们想要的功能。这时候, 就要思考假设条件是否成立, 搜索功能是否真能帮用户找到他们想要的功能。如果是, 设计成直观的导航是否可行? 另外的假设条件是, 搜索功能的技术是否可以实现? 实现的成本是否可以接受?

在判断清楚所有假设条件是否成立后, 你才能确定这个事情能否做成。

最后是分配资源、执行战略。执行战略规划的方法是目标管理。做好目标管理, 要有目标并验收成果。

日本著名的马拉松运动员——山田本一, 两次获得世界级马拉松大赛的冠军。别人向他请教获胜的经验。他说其实很简单, 就是在比赛前实地看一下比赛线路, 记录下不同公里数的标志物, 比如跑到5公里会有一个教堂等。这样, 他就在跑步中根据公里数不断调整状态, 激励自己冲过终点。做产品也是一样, 规划行动方案, 要实时反馈并验收成果。就像我们设计出一个功能后, 同时会设定很多指标, 诸如加载时间、负载等来监控和修正我们的行动方案。这样, 不会因为忙于赶路而忘记了出发。

我们在规划产品路线阶段, 制订好了路线图, 接下来就要一步步地按照计划去行动, 这就需要分析产品需求, 走好每一步。

总结: 规划产品路线

在这个活动中, 产品经理做什么?

规划产品发展路线、节奏。

做之前要有什么？

- 1.商业需求文档（BRD）。
- 2.竞品分析报告。
- 3.产品创意。
- 4.用户调研报告。

有什么可以提供帮助的工具？

- 1.会议。
- 2.头脑风暴。

在规划的时候，需要大家群策群力来制订战略方向，最重要的是还要团队成员能达成共识。

做完得到什么？

产品发展路线图（Roadmap）是规划中的产品发展战略，包括实现时间、名称、目标、功能、优先级、度量标准。

还有什么要关注的？

规划产品的发展路径是为了做到整体规划、分步实施。在执行的过程也要注重发现机遇，及时地修正产品计划，也就是所说的拥抱变化。

产品经理的目标要与组织的目标相结合。当自己的目标实现时，也有助于组织的目标实现。

## 4.4 分析需求：用图形代言需求

### 4.4.1 需求蛋模型

提到需求，大部分人会想到马斯诺需求层次理论或者“贪嗔痴”。那么究竟什么是需求，这是一个很重要的问题。

#### ●先从日本海军的故事说起

写这个故事的目的只是想表述一个常识：正确的理论为实践指引正确的方向，但常识却并不常用。

在甲午战争和日俄战争中取胜的日本海军，是当时世界上非常强大的军事组织。他们的海军战略思想，在二战初期还是沿用一战时期的思维，用船坚巨炮打败对手。日本海军认为，只要自己的炮弹比敌人打得远，船体经得住敌方的轰击，那自己就是海上的霸主。在这种思想指导下，日本海军的舰艇笨重且巨大。而且，他们还造出了一种超远距离攻击的鱼雷。但是，在太平洋海战的初期，这种鱼雷的命中率极低。后来，人们分析发现，这种超远距离攻击的鱼雷，导航装置根本经不住发射后的长途奔袭。也就是说，这种鱼雷打出去，打中的概率可以用瞎猫碰死耗子来形容。

美军的鱼雷艇在海战中却取得了不错的战果。因为鱼雷艇轻便且快速，迅速靠近日军舰艇，发射鱼雷后迅速离开，日本笨重的舰艇无法追击。这就使鱼雷的攻击效果和命中率大大提升<sup>[5]</sup>。

所以，对于理论的探索是必要的。有了需求相关的理论认识后，在具体的产品工作中才能更好实践。

#### ●需求蛋模型

Gerald M. Weinberg在《探索需求》中提到了需求理论：需求是我们想要的东西和我们不想要的东西。同时，我们收到的需求，总是含混的。做需求相关的工作，就是不断地降低含混。

Gerald M. Weinberg创造了一个“需求蛋模型”来解释需求。

由于每个人生活背景、知识体系不同，对事物的理解也不一样，这就造成了用户在表述需求时的含混。

而产品经理的工作，就是从需求的角度，在“我们想要的东西”和“我们不想要的东西”之间，划一条清晰的分界线（如图4-2所示）。

然而，这只是很理想的情况，就像物理题中，光滑的平面或者没有能量损失的小滑块。

关于需求，真实的情况大都如图4-3所示。

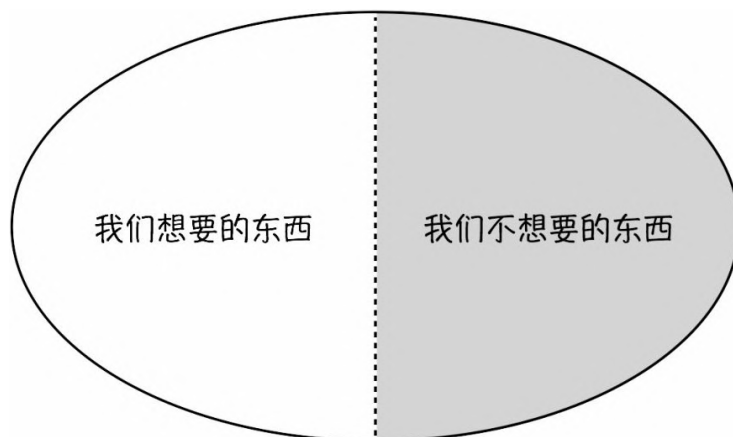


图4-2 理想情况下的需求



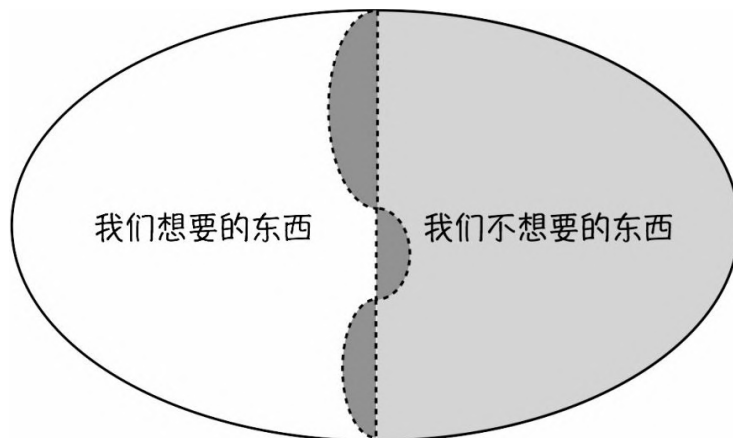


图4-3 实际中的需求

我们在探索需求时，画出的不是直线，而是波浪线，这必定会混淆“我们想要的东西”和“我们不想要的东西”。图中波浪线覆盖的区域，就是我们混淆的区域。换句话说，在我们获得的需求中，“我们想要的东西”中混杂了“我们不想要的东西”，反之亦然。

而产品经理的工作，就是不断地将波浪线拉近成直线。这有点像数学中的概念，无限接近且近似于等于。

基于Gerald M. Weinberg的“需求蛋模型”，再做一层引申。制造出高精密度的产品，同时也要付出同样高的成本。所以，从成本角度，需求中波浪线接近直线的过程需要分阶段实现。这也是产品MVP思想存在的基础。

探索需求，是一个永无终点的过程。我们要适可而止。从成本或实现价值的角度来对需求进行分类，从而找到必不可少的需求及锦上添花的需求。

当我们认为需求基本可以划分清楚时，应该立刻投入到具体的下一步工作中。因为，这已经是一条近似的直线，我们要勇于承担风险去执行下一步工作。换句话说，勇于冒险，才有可能成功。不去冒险，只是在无限趋近的道路上，议而不决。

●降低含混是需求探索中永远的主题

如果爱情是文艺片永远的主题，如果加速度是物理永远的主题，那么含混性就是探寻需求过程中始终伴随的主题。那条波浪线覆盖的区域，就是含混性。换言之，挖掘需求就是降低需求中的含混性，让那条波浪线近似笔直。

所以，在做与需求相关的工作时，要花费大量的时间在前期的需求上，降低含混性的需求。如果在需求落地成型阶段才发现含混性，这个时候的改正成本实在是太高了。就像一个不太好笑的笑话：一个工程队一直挖深井，工程快结束的时候，工头大叫：“不好，快停工！我把施工图拿倒了，甲方要建烟囱。”产品经理降低需求含混需要使用分析需求的工具。但在介绍方法之前，我们需要先了解分析需求的指导思想。有了指导思想才能更好地使用工具。

#### 4.4.2 思考需求： $D \times V \times F > R$

需求犹如战斗的指令，一声令下就要调动资源开始行动。而产品经理往往要靠影响力来协调各个团队的资源，让大家开开心心地一起做事情。产品经理影响力来自做出靠谱的需求。那怎么做出一个靠谱的需求呢？那我们就来看一个能做出靠谱需求的指导思想：变革公式——不满情绪（**Dissatisfaction**）×变革愿景（**Vision**）×初步实践（**First step**）>变革阻力（**Resistance**），简化为 $D \times V \times F > R$ <sup>[6]</sup>。

使用公式的目的是战胜变革阻力的因素。这些阻力因素由“对现状的不满、对变革的期盼、愿意迈出明确可行的第一步”组成。在使用变革公式的时候，如果其中任何一个因素没有做到，即这一因素为零，那么就意味着战胜变革阻力的因素会小于变革阻力，最终导致变革失败。

产品经理探索需求是在推动变革，也是在创新。将公式的三个因素进行引申，就会变为：

痛点（D）×收益（V）×明确、可行、简单的第一步（F）>维持现状（R）<sup>[7]</sup>

##### 1. 痛点

痛点——已经成为互联网的标准词语。好的需求犹如根治用户痛楚的良药。探索B端产品需求更容易发现用户的痛点，因为产品经理离用户很近，通过调研用户基本就可以掌握痛点。

## 2.收益

收益是投入资源之后获得的成果。评估需求必须面向最终的成果。产品经理需要思考的是需求实现后转化为功能的收益，并且这个收益是可以量化的，也就是提升了多少、降低了多少。

更为关键的是需求能改变用户的行为。有些需求上线后，用户并不使用，而是采用原来的工作方式。比如系统中的报表需求，如果用户不使用报表的数据进行决策，而是使用报表中的功能来导出数据，再使用Excel进行分析，那这个需求得到的收益就很低了。

## 3.明确、可行、简单的第一步

如果需求明确的是用户的痛点，而且也会得到很高收益，那么这个时候，产品经理就需要考虑投入的成本和产品方案的可行性。

可以参考如图4-4所示的公式<sup>[8]</sup>。

$$\text{需求可行性} = \frac{\text{需求的当前价值} + \text{未来价值}}{\text{需求的实现成本} + \text{维护成本}}$$

图4-4 需求可行性公式

这个公式指出：评估做一个需求的成本，不仅要考虑开发实现的成本，还要考虑实现之后维护的成本。比如，开发某个需求只需要1天的时间，而上线之后需要在连续一个月的时间内不断地维护，那这种解决方案就需要重新思考评估。一般这种场景，会出现在混合很多业务判断逻辑的功能模块。

此外，在考虑需求的“明确、可行、简单的第一步”时，需要产品经理树立能够提供可执行方案的认识。而不是简单地提供“一句话需求”，比如“总部人员能够监控库存变化”这类需求。如果把需求传递给研发同事，想必对方一定会很焦躁。这个例子虽然有些极端，但是需要产品经理理解，我们所提供出来的需求方案，是投入资源立刻就可以开发的。如果方案还不能够变成启动的第一步，说明产品经理提供的方案还不够产品化，仅仅是一个概念。

最后，需求要简单。根据KISS原则（Keep It Simple, Stupid），产品经理思考出的可行性方案需要简单。方案简单就可以快速地迭代。当遇到多个方案而无法抉择的时候，请选择最简单的方案。

## 4.维持现状

在目前的语境下，维持现状可能是一个我们不太愿意见到的词。不过，查理·芒格在《穷查理宝典》中说过：“要知道我会死在哪里就好啦，我将永远不去那个地方。”查理·芒格的意思是，遇到问题我们可以反向思考。

产品经理收到的需求，不一定都要马上去实现，可以分阶段去实现这些需求。对于不需要马上实现的需求，就暂时维持现状。此时，你的内心应该已经对“维持现状”的需求有了对应标准：用户对这个需求的痛点感觉不强烈、收益不高或者没有可行、确定、简单的方案。只要满足其中一个条件，那么这个需求就可以暂时维持现状。

是不是已经掌握了一个评估需求的武器？那么接下来，就需要掌握分析需求的工具。

### 4.4.3 解析需求：用图形为需求代言

B端产品经理在探索需求前，遇到最多的问题就是了解业务。如果不了解业务，产品经理就无法与需求方在相同知识背景下顺畅地进行沟通。

目前，有一套成熟的方法论——UML（Unified Modeling Language，统一建模语言）来解析业务和探索需求，它建立了一套采用图解需求的标准方法。在这套标准之上，衍生出了很多介绍UML方法的图书。当然，在这里并不是以教科书的形式把知识全覆盖地讲一遍，而是介绍B端产品经理最常用的知识，以便能够快速上手。

在学习之前，请了解一个重要的理念。它可能会让你在画各种流程图时轻松上手。

## 1.数据驱动：行为产生数据，数据联系行为

在第1章提到过，在企业应用的软件框架中，B端产品经理主要关注3个方面：表现层、领域层、数据层。

所以，数据是很关键的分析因素。B端产品经理在分析业务的时候，要关注数据的流动。因为有数据的存在，才会把不同的人联系在一起。关于数据要思考以下内容。

首先，我们要明确人们的行为产生数据。比如，用户下单会产生订单，学生考试会有成绩，便利店卖掉口香糖会有收入。在这些例子中，“下单”“考试”“卖出”都是行为动作，而“订单”“成绩”“收入”是行为产生的数据。

其次，数据与人们的行为息息相关。比如：老师拿到学生成绩可以看到同学们的年级排名；用户的订单传递给库房的生产人员来指导他们发货。所以，数据流动形成数据流，从而把业务中的人联系在一起。数据流犹如古诗描述的情景：我住长江头，君住长江尾，日日思君不见君，共饮长江水。

我们把以上这些总结为一个词，叫作“数据驱动”。探索需求的重要方式是以数据驱动的思路去探索业务。

如果感觉有些抽象，请先不要着急，从数据角度去探索需求本身就是对现实业务的高度概括和抽象。那我们就从具象到抽象的过程来探索需求。

## 2.举例

为了更好地学习如何分析需求，我们假设要为某家咖啡厅设计管理系统。

侯女士在科技园附近开了一家咖啡店，周围都是互联网领域的科技公司。她想通过提升餐馆的科技感来吸引更多顾客，同时也期望提升管理效率并减少成本。侯女士找到了产品经理回川，期望她能帮自己设计一套咖啡馆的管理系统。

基于以上背景，我们开始使用图形的方式分析需求。

## 3.流程图

在分析需求时，侯女士和回川有如下对话。

侯女士：“回川，我要开一家具有科技感的咖啡厅，希望能用系统管理这家店。比如，我能让顾客使用电子设备下单，也能电子收银，同时管理这家店日常的菜单、折扣活动，还能对员工信息以及排版进行管理。你帮我做一下呗。”

回川：“好的，没问题。先别着急，我来一点点捋清楚你的需求。你觉得哪个业务对你来说最重要呢？”

侯女士：“我觉得涉及满足用户就餐环节的功能最重要。”

回川：“好的，那么我就用图画来解析你的需求。”

我们在分析B端产品需求之前，首先要了解业务流程，而解析业务流程最常用的方法就是画流程图。

按照UML标准，流程图的分类有很多，比如活动图、状态图、时序图等，而其中的活动图就跟我们平常所用的流程图很类似。同时，活动图里面包含了很多标准元素以方便有技术背景的人阅读。

在实际的产品经理工作中，其实用不到那么多复杂的元素。只用具备基本元素（如图4-5所示），基本就可以把业务流程讲清楚了。

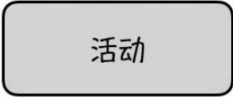


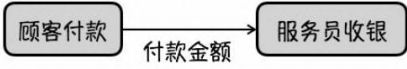

元素	解释
	描述一个业务流程中最基本的步骤。描述形式是主语名词+谓语动词+宾语名词/谓语动词+宾语名词。比如“点菜”“客人支付”。
	根据条件，判断流程。
	连接活动，并指明活动之间的下一步关系。可以填写端点活动产生的数据。例如： 
	进入到一个较大规模的操作流程中，或者说可以单独再画出一个流程图。
	像端点一样，标注一个流程的开始和结束，一般可以省略。但是，要有开始和结束的概念。

图4-5 流程图基本元素

在画流程图分析需求时，可以采用“总体规划、分步实现”的理念。这个理念具体可以解释为以下几点：

(1) 先总结主要流程。在《用户故事地图》中提到，先要建立一个主干的故事框架。在故事框架的基础上，不断展开细节。什么是框架？以《用图秀演讲》这本书中提到的一个戏剧表演框架为例（如图4-6所示）。

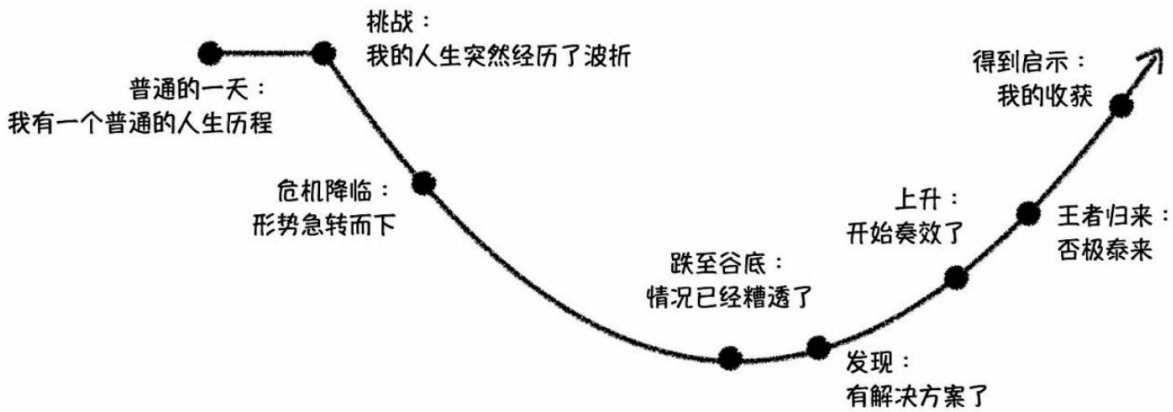


图4-6 戏剧表演框架

回想一下我们之前看过的好莱坞大片，基本按照图中的框架展开故事，并且每一个步骤都包含了很多故事情节。所以，在我们画流程图时，首先要梳理出一个总体的框架。以本章的咖啡馆案例，我们来梳理用户就餐的基本框架，如图4-7所示。

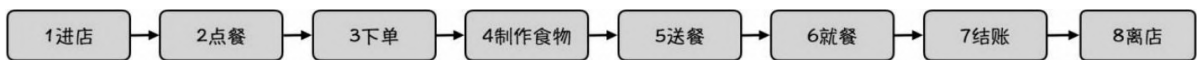


图4-7 用户就餐的基本框架

在这个就餐的基本框架中，我们从宏观角度梳理出了一个非常粗略的基本活动，并对其进行编号。同时，我们思考一下，每个活动都涉及哪些人参与其中，比如顾客、服务员是否参与到了活动之中。

(2) 再对框架进一步细化。在《软件需求和可视化模型》中提到一个观点，流程图从上往下分为3级就基本可以把事情描述清楚。换句话说，按概括到具体的方式画流程图，画出3个层级的流程图（如图4-8

所示)，基本就把业务需求描述清楚了，有点类似于《老子》中的开篇：道生一，一生二，二生三，三生万物。

那又怎么区分层级呢？《软件需求和可视化模型》也给出了一个经验——“7±2”原则。人的记忆数量大概在7±2个，如果超过这个范围，就很难记住大量的信息。换句话说，如果流程图中的活动数量超过7±2的范围，那这张图中的信息太过繁杂而不易阅读，原因可能是某些活动的颗粒度太细或太粗。

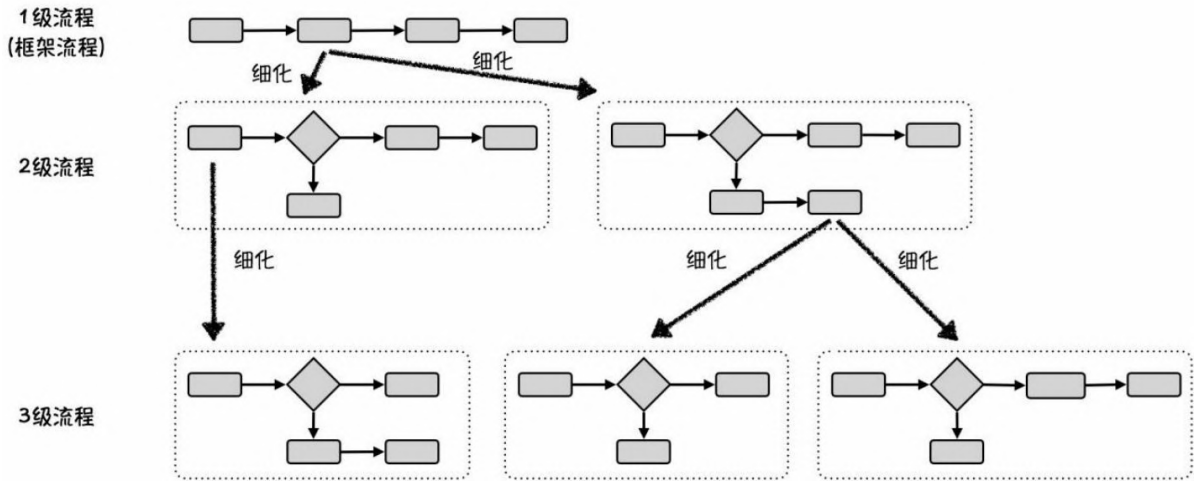


图4-8 3个层级的流程图

如上面所说，我们对咖啡馆就餐的基本流程做进一步的拆分，如图4-9所示。我们拿点餐活动做进一步的拆分。我们在画点餐环节的流程图时，使用泳道图的方式来区分角色。当然，也可以直接在描述活动的时候，使用“谁做什么事情”的格式来代替泳道图。

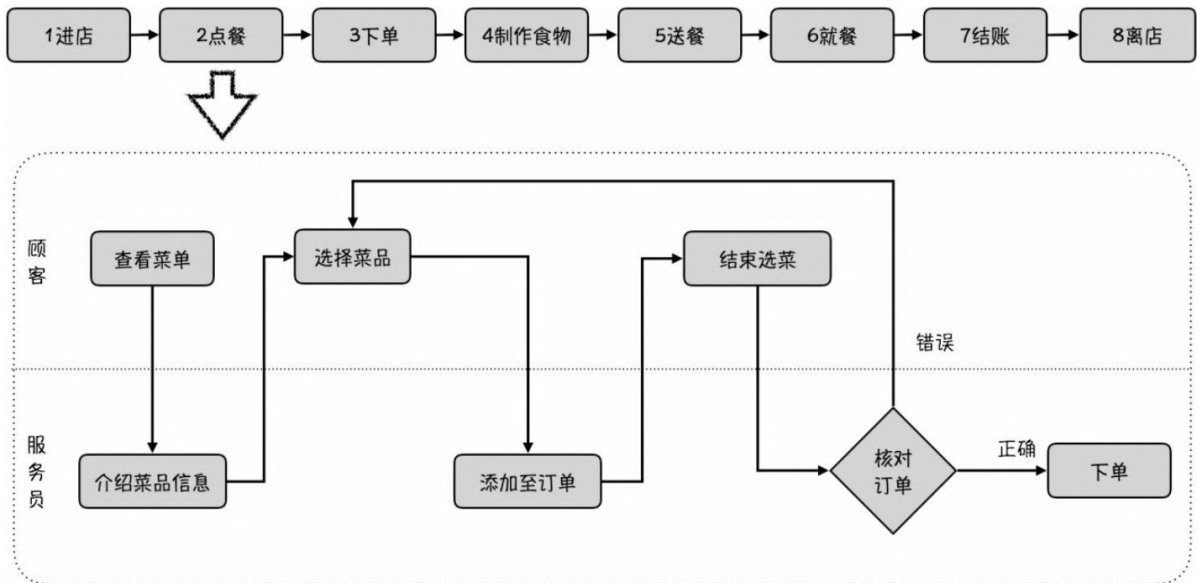


图4-9 具体实例：从1级流程拆解到2级流程

如果有的环节还需要进一步阐述，可以从第二级的流程图中拆分出第三级流程图，以进一步说明需求，如图4-10所示。

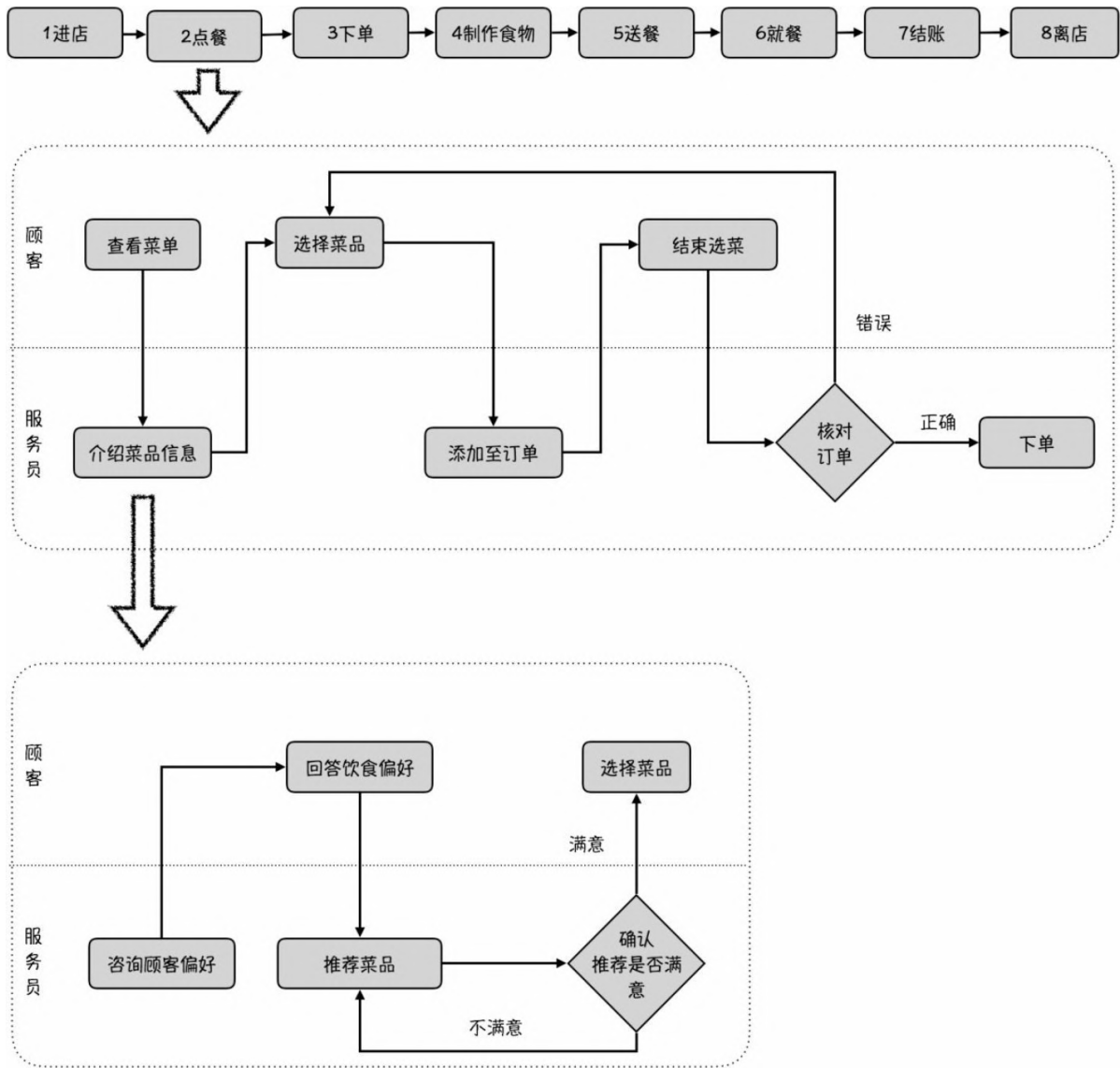


图4-10 具体实例：从2级流程拆解到3级流程

所以，使用三级结构的流程图基本就可以清晰地把业务需求分析明白。

#### 4. 实体关系图

我们通过对流程图的梳理，基本可以大体了解整个业务是怎样运转的。但是，产品经理与相关需求方沟通的时候，经常会听到一些似懂非懂的名词，比如订单、发货单、交接单之类的名词。这些名词在业务中都可能都是非常关键的数据。从搞清楚这些数据间的关系入手，就可以进一步地了解业务。

这个时候，我们可以用一个工具——实体关系图，简称ER图。ER图多用于数据库和表结构的设计。如果产品经理没有技术背景的话，ER图会显得晦涩难懂，使用起来也显得不够友好。所以，在实际工作中，我们更关注实际业务中的数据关系，而不要被数据库的知识限制。

首先，让我们了解数据之间的三种关系：一对一、一对多、多对多。还是以咖啡厅为例，我们来分别说明这些关系。

- 一对一关系：顾客就餐完成后，需要支付自己的账单。这时，顾客与账单是一一对一的关系。用ER图表示，如图4-11所示。



图4-11 一对一关系

- 一对多关系：服务员在工作的时候，可以为多个餐桌的顾客进行服务。所以，服务员与顾客的关系是一对多，如图4-12所示。



图4-12 一对多关系

●多对多关系：不同顾客在点餐的时候，可以根据菜单点各种不同的咖啡和面包，也许客人甲点了咖啡和面包，而客人乙只点了咖啡。所以，像咖啡、面包这样的菜品与顾客之间的关系是多对多的，如图4-13所示。

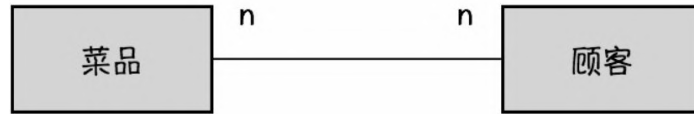


图4-13 多对多关系

根据对这三种关系的描述，我们把画实体关系图的具体元素汇总，如图4-14所示。

元素	解释
	描述数据名称
	表示两个数据之间有联系
	与一个数据对象有联系
	与多个数据对象有联系，其中n代表0到无穷大
	与x到y个数据对象有联系，其中x < y, 并且x、y是任意自然数

图4-14 实体关系图元素

实际上，大家更常见的实体关系图，是不同的数据对象组合在一起的，如图4-15所示。

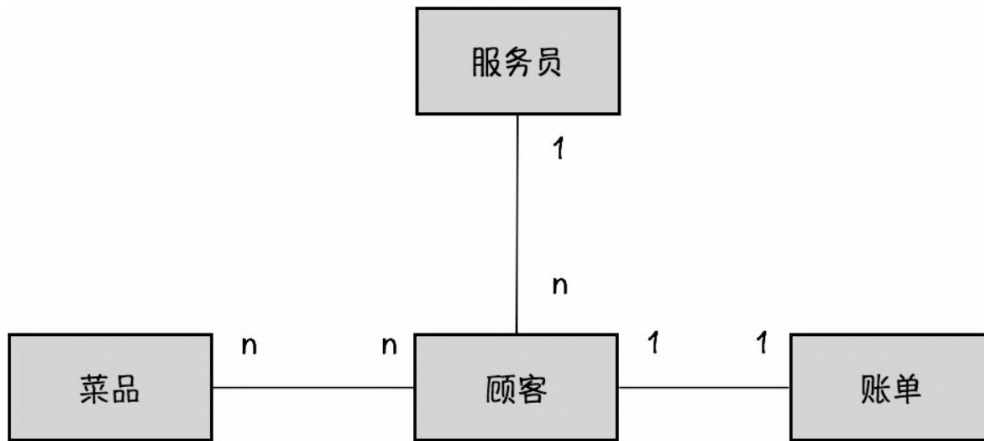


图4-15 实体关系图实例

关于实体关系图，还有一点需要大家关注，那就是数据对象包含很多属性。比如，账单是数据对象，那么账单的属性就包括：账单号、创建时间、支付时间、支付金额、下单人数等。所以，属性也是一类数据，是用来描述数据对象的数据，并且多个数据对象可以包含相同的属性。比如，老师和学生是数据对象，那么它们都可以包含“年龄”“姓名”这样的属性。

所以，在实体关系图中，要区分数据对象和属性。如果在属性的基础上建立实体关系图，那么这个图形将异常复杂。

在实际工作中，怎么区分数据对象和属性呢？

(1) 与需求方进行沟通时，关注对方说出的高频词汇，比如XX单、XX表，一般这些词汇都是数据对象。

(2) 看看实际业务中的邮件、纸质单据、纸质表格之类的实物，这些一般都是数据对象。实体关系图中的实体，英语单词是entity，英文意思是区别于其他实物独立存在的个体。所以，到实际的业务场景中去观察，会有不小的收获。

(3) 从经验上看，找到的数据对象一般能用量词“类”来形容。比如，一类订货单、这类收据等。所以，靠语感也能进行检验。

找对了数据对象和属性只是第一步，更重要的是基于数据对需求进行分析。在数据库的知识中，对于数据的处理分为增加(Create)、查询(Retrieve)、更新(Update)和删除(Delete)，简称为CRUD。针对数据的操作，就对应创建、删除、编辑、使用等操作，这些操作可能就是有待分析的需求或产品功能。因此，从数据角度探索需求的时候，可以实现查漏补缺。

那么，怎么基于数据操作进行查漏补缺呢？

我们需要一个表格，如图4-16所示。把每一种操作行为填入表中，进而查漏补缺。如图4-16中的账单数据一样，我们找到了与之对应的创建、编辑、使用的操作，但缺少了删除账单的数据操作。那此时，产品经理就需要思考，是否有删除账单操作和需求呢？

数据	创建	删除	编辑 (包括更新、移动、复制等)	使用
账单	服务员下单	?	顾客增加了一道菜 咖啡厅少做了一道菜	咖啡厅收银员结账 顾客支付账单

图4-16 数据处理的CRUD

同时，通过实体关系图，我们知道数据之间是有关联的，“牵一发而动全身”。对一个数据的创建、删除、编辑、使用操作，会对其他与之相联系的数据，产生一定的影响。

所以，对数据关系的思考，有助于我们进一步对需求进行理解和探索。

## 5.数据流程图



数据流程图是一个分析需求非常有效的工具，它帮助我们z把用户描述的具象需求抽象为产品需求。为什么数据流程图会有这样的作用呢？这就得从数据流程图依据的输入输出模型说起。

输入输出模型（如图4-17所示）是现代科学，特别是计算机科学基于的理论模型。它指的是输入信息，经过处理后再输出信息。而产品经理设计的产品功能，也属于输入输出模型，即功能处理输入的数据并输出数据。所以，这也是本节在开始时提到的“数据驱动”的概念，即行为产生数据，数据联系行为。在此基于输入输出模型，做进一步的引申：功能基于数据存在。说得更直白些，有数据的地方就有功能。



图4-17 输入输出模型

因此，我们使用实体关系图和数据流程图来探寻数据。如果把这两个工具比作电影的话，实体关系图就像海报一样，以静态的方式讲述数据间的关系。而数据流程图就像电影映像，以动态的方式展现着数据的前世今生。换句话说，数据流程图（如图4-18所示）就是讲述数据的流向，即数据的流入和流出。根据数据流向，切分出对应的功能需求。

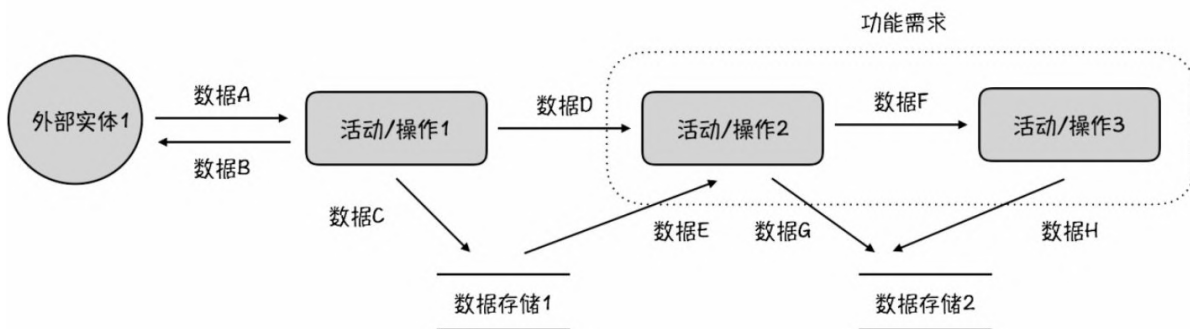


图4-18 数据流程图

我们来看一下数据流程图包含的基本元素，如图4-19所示。

数据流程图基本元素	
元素	解释
	表示数据流，连接数据流程图的各元素。
	外部实体表示系统之外的人或者事物，它可以成为整个数据流的起点或者重点。
	存储数据的区域。在现实中，可能是单据或者表格。
	对数据进行操作，包括数据的流入和流出。

图4-19 数据流程图基本元素

我们接着以咖啡厅为例，来具体感受一下数据流程图的使用。我们再来看一段侯和回川的对话。

侯女士：“回川呀，你先帮我把点餐功能做到系统里吧！”

回川：“可以呀，首先让我们看一下需要实现哪些功能？”

首先，我们要确认外部实体。所谓的外部实体就是我们要设计的系统和功能之外的人和事物。比如，我们为咖啡厅设计功能，最显而易见的外部实体就是顾客和服务员。当然，外部实体也可以是物体或者系统。比如，咖啡厅要设计一个系统来监控厨房垃圾放入物业垃圾清理车中的状态，那么这个垃圾清理车也变成了一个外部实体。

外部实体也可以看作是系统中数据起始和结束的端点。也就是说，外部实体发起数据或最后接收数据。在设计产品功能时，要关注“端到端”的流程，从而树立一种大局观，防止自己陷入细节之中而跑偏。

在确认外部实体之后，我们来梳理数据的流转，如图4-18所示。每一步的操作或活动，都会有输入和输出。而数据存储可以理解为，在现实中汇总、记录在本子、单据，或者表格上的数据，比如花名册、账本、账单等。

把每一个步骤用数据流程图串联好后，我们就在图上画个圈，把需要设计的产品功能区分出来。如图4-20所示，我们规划出了“推荐菜品功能”和“下单功能”。这个圈就是我们要做的系统范围，或者是系统的边界。也就是说我们要做圈子范围里的功能需求。我们可以让咖啡厅系统只有推荐菜品的功能或者只有下单功能，抑或两者都有。在系统范围确定的情况下，我们才能进一步地分析需求。

数据流程图比流程图更抽象一些，所以难度也更大一些。但是，不要害怕，拿起笔，大胆地动手画起来。不要过分地考虑数据流程图与技术是否能实现，要专注探寻现实中数据的真实流动。多画几次，没有哪张图是一次成型。

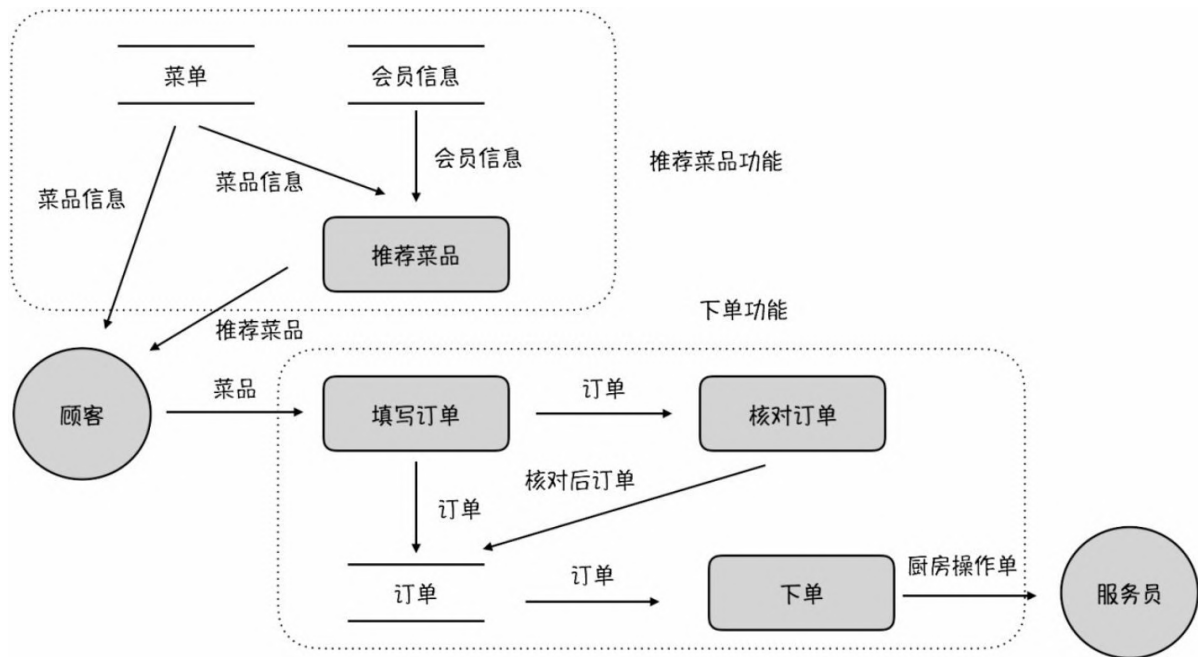


图4-20 数据流程图实例

另外，图形要以大家能看懂为标准。查看不同的资料，数据流程图会有不同的标准和要求，不要被标准禁锢。所有流程图或者文档，犹如旅行照片一样，看到它能够让团队所有人都能回想起需求的上下文背景。

最后，画数据流程图，要从端到端入手，一步一步地深入细节。

有了数据流程图，我们可以得到系统的功能和范围，这就为我们使用用例图指明了方向。

## 6. 用例图

首先来谈一下什么是用例（Use Case）？

用例是对用户和系统为实现某目标而进行的行为描述。可以简单地认为，用例是对产品功能需求的描述，具体的展现形式会在下一节具体介绍。

使用用例图为产品经理指明了系统的功能范围和使用对象。以咖啡厅点餐为例，我们画出用例图，如图4-21所示。

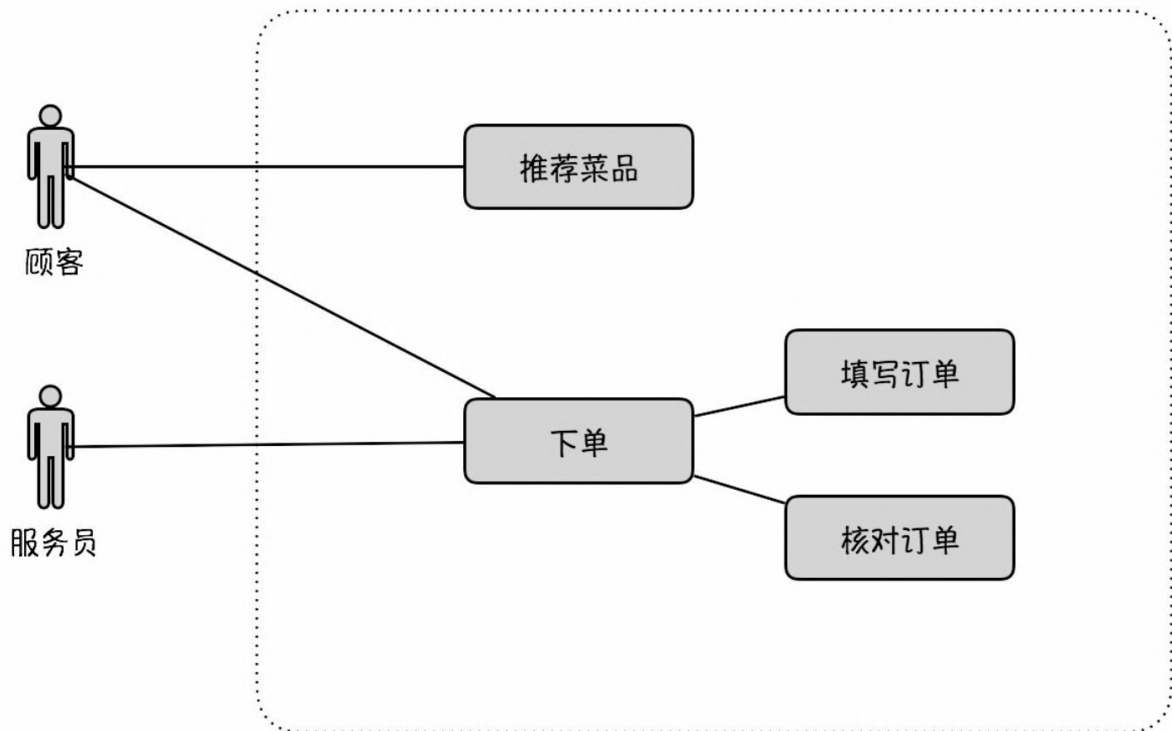


图4-21 用例图

从图4-21中，我们首先看到的是界定范围的方框——点餐系统。在系统范围之内，要实现的是功能需求。系统范围之外是使用角色。在使用者与功能以及功能与功能之间使用横线连接。横线代表着数据，意味着元素之间具有数据的联系。

用例图确定了产品需求和功能的范围，也确定了用例描述的范围。

行文至此，我们已经谈到了流程图、实体关系图、数据流程图、用例图。这些都是B端产品经理分析需求的有效工具。它们可以是文档中的插图，也可以是纸上的草稿，不管是什么形式，最终目的是让团队中的所有人快速了解需求，并以此为基础明确书写出需求文档。

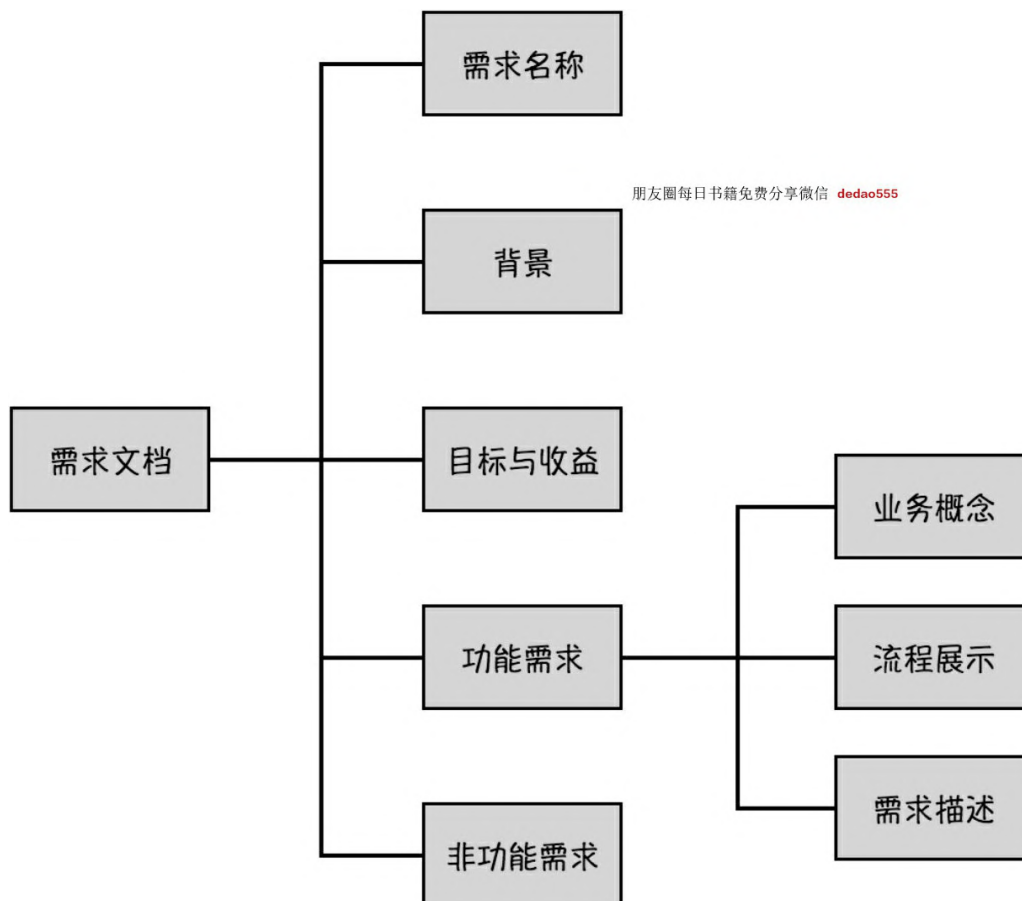
#### 4.4.4 需求的输出物：需求文档

经过一系列的分析，我们要输出产品经理最熟悉的需求文档了。这里所指的需求文档与产品需求文档不同。最明显的区别是，这里的需求文档不涉及界面原型和交互的内容。因为，界面原型和交互涉及的内容深入到细节，修改频次和内容数量都很多，会使文档变得不易维护。同时，也会使文档的内容变得庞大和复杂，并且会让文档的可读性变差。

因此，这里的需求文档更多的是描述需求范围，也就是告诉团队：我们要做什么。

##### 1. 需求文档包含的内容

一份需求文档包含如图4-22所示的内容。



朋友圈每日书籍免费分享微信 dedao555

图4-22 需求文档内容

接下来，我们来对这份文档包含的内容模块进行解读。

## 2.需求名称

名不正，言不顺。给需求起一个好名字，让团队成员能够快速理解要做什么样的事情及要实现的目标。这个名字最终会成为实现这个需求而使用的项目名称。

产品经理最好把需求的名称给技术同事、业务同事看一下，问一下他们对名字的理解是否有歧义。

## 3.背景

在这里描述需求的背景及为什么要做这个需求。

## 4.目标和收益

在文档中讲清楚，做这个需求的预期收益以及想实现怎样的目的。

背景、目标和收益的内容，可以来自商业需求文档、用户调研报告、产品发展路线图或者市场需求文档。不管信息的来源是哪。需求实现的目标是最关键的，它能够让团队不要只忙于赶路而忘记了启程的初心。

## 5.需求范围

需求以列表和用例图的方式展现出来，起到提纲挈领的目的。使用列表和用例图，可以大致知道这些需求包含哪些内容，为后续评估工作量和阅读文档提供便利，如图4-23所示。

用例名称	使用角色	优先级	备注

## 6.功能需求

文档写到此处，也就进入到大家最熟悉的模块了。

### ●业务概念

在这一部分，放上需求分析时的实体关系图。在实体关系图之后，解释每一个元素具体定义是什么，以及具体包括的属性数据有哪些。产品经理提供这些描述，有助于理清业务概念，也可以帮助技术同事拿到需求设计数据结构。

### ●流程展示

在这里加入流程图和数据流程图，用图片的方式让大家快速了解业务和需求。

### ●需求描述

需求描述是文档的重头戏。在这里使用用例的方式描述需求。在这里的建议是，在当前阶段描述需求，可以暂时不描述界面相关的内容，这样可以避免增加文档的复杂性。

需求描述可以包括的内容有哪些，通过填写需求描述，将需求一并描述清楚，如图4-24所示。

内容	解释
名称	用例的名称叫什么，比如“下单”
角色	谁来使用这个功能，或者谁来推动这个用例的实现
前置条件	用例/需求发生的前提，或者系统正在处于的状态。比如向用户推荐内容的前提是用户已经登录账号。此处可以省略，并融合在“需求描述”中
需求描述	对于需求内容的描述。可以操作成功的正向流程，也可以描述操作失败的逆向流程，比如下单失败后采取的操作
扩展描述	可以描述触发失败的操作，或者选择另一条件下的操作。此处可以省略，并融合在“需求描述”中
后置条件	执行需求操作，一定会得到的信息或者状态。此处可以省略，并融合在“需求描述”中
备注	填写一些备忘或者需注明的信息

图4-24 需求描述

当然，除了使用用例方式描述需求外，还可以采取用户故事（User Story）的方式。用户故事包含最基本的两个信息：故事描述和验收条件。

故事描述中，主要描述用户想要实现的功能。在《用户故事与敏捷方法》中，给出的模板是：作为一个（填入我的角色），我想要（填入我想要的东西），以便于（填入得到东西之后实现的收益）。

切换到结构化的形式如下。

●WHO：用户是谁？

●WHAT：用户想要什么样的功能？

●WHY：为什么想要这样的功能以及实现它的价值是什么？

而验收条件是需求实现后并交付给用户时，是否满足了用户的期望。比如，咖啡厅老板希望顾客能够使用手机快速支付，那么验收条件就是能实现支付宝或微信支付的功能。

使用用户故事的前提是包括产品经理在内的研发团队能够高效默契地合作，并且与需求提出者进行高

效沟通。所以，类似优化类的简单需求，可以采取用户故事的方式快速描述。

### 7.非功能需求

非功能需求是一个系统的特征，一般是用形容词或者副词来表示，比如快捷、安全、高效、稳定等。在英语中，这些形容词和副词都会有比较级和最高级。也就是说，这些词语可以用在功能与功能之间、系统与系统之间、产品与产品质检之间的比较。用户用这些形容词和副词对产品进行了比较，进而就会对产品进行选择。

想要打造出一款触动人心的产品，需要产品经理的心思多分给非功能需求一些。获得非功能需求的途径是得到用户对系统的期望。在这里，提供一个已经总结好的非功能需求清单，如图4-25所示<sup>[9]</sup>。当然，并不是要求系统和功能要满足所列的全部非功能需求，也不是要非功能特性一定与所列内容相同。这个列表更多的是提供启发产品经理挖掘非功能需求的思路，以及如何与用户进行有效沟通。

特性	子特性
功能适应性	功能完整性
	功能正确性
	功能适当性
性能效率	时间特性
	资源利用率
	容量
易用性	被识别的适当性
	易学习性
	易操作性
	用户错误防御
	用户界面美观
可靠性	可访问性
	成熟度
	可用性
	容错性
安全性	易恢复性
	保密性
	完整性
	抗抵赖性
	责任
可维护性	真实性
	模块性
	可复用性
	易分析性
	易修改性
可移植性	易测试性
	适应性
	易安装性
	可替代性

图4-25 非功能需求清单

书写非功能需求就像对手机进行测评一样，总是要把性能的好坏拆分成各种具体的参数和跑分，量化的标准才可以进行参考和比较。所以，非功能需求也要做到量化。比如，搜索单号要在0.5秒内反馈结果。同时，非功能需求也是对整体系统和软件的要求。比如，搜索单号要在0.5秒内反馈结果，那么整体的软件功能都要符合这样的要求。

以上就是我们在分析需求阶段要得到的需求文档。在这一节，我们首先明确了需求的概念，了解了探索的指导思想，以及解析需求的工具和最后的输出物——需求文档。在这一节中，尽量完整地列出了分析需求的方法过程，但是在应用的时候，一定要结合自己所在公司和团队的实际情况来选择使用工具和方法。

总结：分析需求

在这个活动中，产品经理做什么？

使用图形化的工具，对业务方的需求进行抽象和具象化并形成结构化的文档，以推进后续开发。

做之前要有什么？

- 产品创意
- 商业需求文档
- 竞品分析报告
- 用户调研报告
- 市场需求文档
- 用户调研报告

有什么可以提供帮助的工具？

- 会议产品经理与需求方坐在一起讨论需求，往往会比较高效地了解需求。

●UML（Unified Modeling Language，统一建模语言）。可以通过学习UML，使用流程图、实体关系图等工具来高效地分析需求。同时也能使用这些工具与研发同事高效沟通。

做完得到什么？

- 需求说明文档

还有什么要关注的？

●分析需求时，要结合自身所在公司和组织的具体工作环境。比如，需求文档书写的时候，产品经理要根据收到的需求，合理安排书写的内容。比如优化类的小需求就不一定需要完整规范的文档，使用用户故事的方式将需求写明，后续跟进研发。

●分析需求还是要力求准确，在准确的基础上再进行精确。不然，花费了很多精力深入到细节后，发现弄错了方向，这就非常浪费时间了。



## 4.5 管理需求：打造简单可实践的需求池

只要一个需求在胚胎中孕育，产品经理就要时刻管理它。直到需求冲破寂夜，诞生、上线后发出希望的啼哭时，产品经理才会暂时露出欣慰的笑容。

管理需求是贯穿单个产品管理流程的活动。需要产品经理结合之前调研市场、调研用户、规划产品路线、分析需求等，管理好数量众多的需求。

### 4.5.1 为什么要做需求管理

总是做迫在眉睫的事情，会令人丧失目标。

产品经理在工作中每天忙碌地处理需求，虽然每天都很充实，但极为耗费精力，时间长久的话就会缺乏动力。如果一个组织或团队面对大量的需求，在处理需求的时候缺少节奏和规划，就会产生消极影响。从小的方面看会影响团队士气，往大的方面看会影响组织既定目标的实现。

作为B端产品经理，要做业务运营团队和技术团队之间的桥梁，保障业务运营团队从产品经理这输出高质量的需求，也要保障有不同知识背景团队能够通过需求高效沟通，从而快速推进上线。

#### 1.需求管理是什么？

需求管理是通过协作来管理需求内容和进程，最终实现成功发布的目的。

为了便于理解这个概念，在这里讲一个海湾战争的故事。

在海湾战争中，美军在前期并没有派出大规模的地面部队进行战术打击，而是派出一批批的特种部队渗透到敌人境内，侦查清楚敌人重要的军事目标，并将精准坐标和信息传递给后方。顷刻之间，美军战舰派出飞机和战斧导弹对其进行精准轰炸，取得战术和战略上的胜利。

在这个例子中，特种部队是业务运营团队，飞机和战斧导弹是技术团队。产品经理通过需求管理的方法，用高效和轻量化的方式，去精准地做出需求以实现预期的效果。

#### 2.需求管理的宗旨是什么？

将需求管理的宗旨总结为12个字：积极主动、知识共享、相互尊重。

什么是宗旨？可以理解为需求管理方法论的价值观。这套方法论的每一个细节，都应该遵循这个宗旨来实践并遵循这个宗旨发展和进化。或者说，宗旨是需求管理能够带来和体现出的价值。

“积极主动、知识共享、相互尊重”的宗旨源自美国西南航空的价值观。美国西南航空是美国的一家从事廉价航班运营的航空公司。在航空业受到“911事件”巨大打击及航空业极为复杂的管理模式下，它依然保持了赢利。西南航空的价值观恰恰与应对复杂的需求管理相契合，所以将它吸纳为需求管理的宗旨。

接下来，分别解析宗旨各自代表的内容和含义。

##### ●积极主动

积极主动是核心，具体指团体之间的成员积极主动地承担责任，去做事情。

在《高效能人士的七个习惯》中，积极主动也被列为很重要的素质。在管理每个需求的过程中，每个人都要有担当或者忽略角色地做事情，这也是敏捷开发中推崇的。一个产品经理在不同的需求中，可能既是梳理需求、输出原型的角色，又可能是测试的角色。产品经理在团队中从事着不同的工作角色，但通过管理需求达到的目标不会变。

所以，产品经理做需求就像在战场上战斗。产品经理必须明确讲清需求的目标！团队就会像战士一样，即使身陷重围，也会想尽办法向着胜利的方向战斗！

##### ●知识共享

知识共享，是指分享不同团队的领域知识，减少沟通的未知区域，从而减少沟通中的误解。

有一个Johari窗格（即乔哈里窗格理论）的沟通理论，专门提到沟通分为四个区域，即开放区、盲区、隐秘区、未知区，如图4-26所示。在日常工作沟通中，大家应该通过扩大开放区，来提升沟通的效率

和效果。

用更精炼的词语来形容沟通的方法是公则生明。公则生明的意思是将信息公开透明，可以增加协作团队之间的信任，只有建立在信任基础上的沟通，才会更有效率。公开信息的方式有很多，比如使用在线文档的方式，让与需求相关的同事都能看到需求的进度和细节，一起进行协作办公。

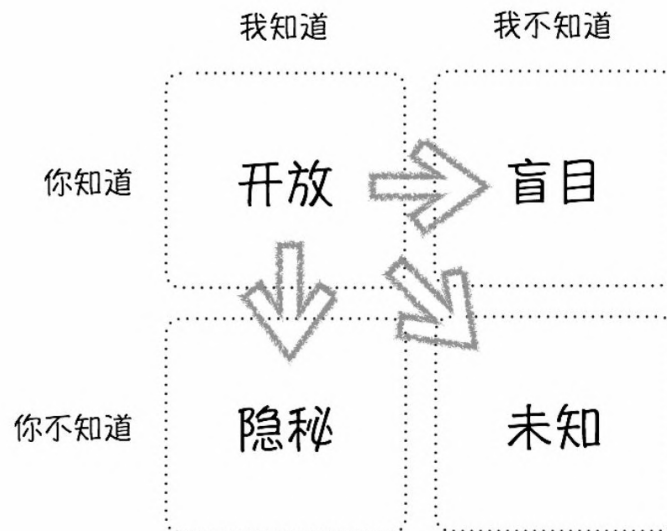


图4-26 沟通理论：Johari窗格

从另外一方面来说，及时和尽早地把问题暴露，可以最大限度地降低解决问题的成本，防止问题积累成一个“惊喜”。如果问题在临上线阶段才暴露出来，就会像造成雪崩的最后一雪花一样，可能会带来一些灾难性后果，甚至让整个需求崩盘。

#### ●相互尊重

相互尊重是指尊重每一个人的人格、劳动及输出成果。

在管理需求的过程中，要与不同岗位的人打交道。每个人站在不同的立场，有着不同的知识储备，看待问题必然会有不同的观点和角度。所以，大家在合作的过程中，需要相互尊重。相互尊重的内在要求是人格上的尊重，不能因为分歧而诋毁对方的人格；外在要求是尊重别人的劳动成果，不要站在自己的立场上去评判别人的劳动成果，比如报告、产品原型等。对他人劳动的尊重，就是对他人的尊重。

在这里，就要求产品经理时刻以开放的心态来处理产品工作中的方方面面。正如张小龙的名言“我所说的都是错的”，正是体现了产品经理应该具备的开放心态。

本节所述的内容，更像是大家熟知的常识。不过，常识并不常用。把常识内化为产品经理日常的行动之中，可以事半功倍，至少不会犯错。接下来，我们就进入到需求管理的实际操作中。

### 4.5.2 需求管理中的干系人和角色

产品经理识别出需求的干系人，是需求管理中非常重要的起点。在紧随其后的需求管理活动中，产品经理都要与干系人及角色进行紧密合作。首先，我们来看一下什么是干系人。

#### 1.干系人

干系人，来自项目管理中的概念。项目干系人是能影响项目决策、活动或结果的个人、群体或组织，以及会受或自认为会受项目决策、活动或结果影响的个人、群体或组织。他们也可能对项目及其可交付成果施加影响。干系人可能来自组织内部的不同层级，具有不同级别的职权，也可能来自项目执行组织的外部<sup>[10]</sup>。

我们将以上复杂的定义浓缩一下：干系人是与需求相关的人或者组织。

干系人在需求管理中起着很重要的作用，特别是在做跟业务流程紧密结合的需求时，找到并找对干系人极为重要。在需求中的每个人都会从自己的立场出发提出需求，可能会不经意间破坏别的业务线的流程，所以这个时候就需要产品经理从全局的角度去思考需求，或者找到那个能从全局思考的干系人去帮助找到需求中的障碍。所以，有人就会有角色，每个角色必然有不同的关注点，被忽略的关注点都变成了

坑。

再补充一点，需求可能存在二律背反的情况。说得通俗一些，提一个优化改善的需求，可能会损害其他流程或角色的利益。有时，产品经理要找到需求的损害者，从而更全面地了解需求。所以，做B端产品时，如果发现需求没有利益受损方，那这个需求可能还是不完整的。

所以，找到和找对需求的干系人，对于需求管理非常重要，也有助于分析需求。

## 2.需求管理中的角色

在《西游记》中，六小龄童扮演的角色多达16个，最知名的就是孙悟空，还有道士、和尚之类的角色。而唐僧的角色就有3位演员扮演过。同理，在需求管理中，干系人是一个个的演员，而演员在需求管理中可以担任多个角色。以下是B端工作中可能会遇到的角色。

### ●需求人

顾名思义，需求人是真正提出需求并描述需求细节的角色。这个角色可以是任何干系人，可以是产品经理，也可以是业务同事。毕竟产品经理是一个负责从四面八方收集需求的人。需求人一般要与其所在的部门联系在一起，有助于产品经理判断其所提需求的立场。

### ●负责人

负责人也来自业务部门。收集需求人的需求，从业务角度对需求进行梳理和判断，并转发给产品经理和研发同事。当业务团队远大于技术和产品团队时，负责人的角色就非常重要。如果业务团队的人数小于等于技术团队时，可以省去这个角色。

负责人要初步筛选一遍需求。毕竟评估需求也要花费时间，特别是占用研发同事的时间。通过初步筛选需求，可以大大提高评估需求的效率。

### ●产品经理

产品经理是需求管理的组织者、推动者。以“积极主动”的态度与需求管理的相关角色进行沟通。

### ●研发经理

研发经理是研发资源的管理者。这里所指的研发经理，一般是带四五个人的小团队级别。因为，他们能够了解每个研发工程师的工作和能力，协助评估业务需求。

### ●研发工程师

研发工程师是实际参与研发需求的程序员。

### ●测试工程师

测试工程师是参与需求测试的测试人员。可以根据公司的组织架构，增加测试经理的角色。测试经理的级别也是带四五个人的小团队。

在需求管理涉及的角色中，产品经理要变成一座桥梁，与不同的角色进行沟通和协作。在后面介绍的需求管理流程和看板的管理方法中，产品经理都会与这些角色紧密相关。

## 3.识别干系人和角色

我们提到了这么多的角色，怎样找到正确的人，让他们对号入座呢？

解决的办法是了解所在公司及团队的组织架构，这是识别干系人和对应角色的关键。产品经理可以根据组织架构，明确了解研发和测试的相关角色。同时，产品经理通过组织架构的指引，与业务团队进行沟通，了解业务团队的业务背景、知识和团队文化。

当然，更重要的是，通过组织架构找业务团队沟通，去寻找潜在的需求人。正如之前提到的，B端产品的需求一般都会出现利益的受损方，要努力寻找到他们。

我们已经了解了参与需求管理中的各种角色，接下来就讲一讲需求管理的运营流程。

### 4.5.3 需求管理的模式与公交模型

需求管理的运行流程包含3个模式：急诊模式、登机模式、看板模式。在这里，我们来看这三个模式与公交模型的关系，并且提供一套应对“越快越好”类需求的方法。

## 1. 破解“越快越好”的局面

产品经理在接到来自各部门的需求时，每个需求都会被打上“越快越好”的标签。从提需求者（需求人和负责人）的角度来看，研发资源都是稀缺的，老板的要求是急迫的，如果不强烈地表达出需求的紧急性，那么自己的需求就排不上期。这就像飞机迫降之后，每个乘客都会本着“越快越好”的想法奔向出口，但是如果没有空乘人员的指挥，最后大家都慌不择路地堵在出口，反而会延误时间。

所以，产品经理应对这些需求的工作方法是：化散乱为规律，化应急为预测。也就是说，产品经理应该把这些散乱和应急的需求，化为有规律、能预测的需求。在需求管理的实际场景中，可以借鉴急诊室的场景，来规划“越快越好”的需求，让需求管理有序地运行。

产品经理面对的需求，就像来看急诊的病人。病人都会觉得自己应该马上得到最快地医疗救治。但是医疗资源有限，只能让医生先救治最危重的病人，病情较轻的病人要先等一下。这个时候，需要有一个预检分诊的流程，预先对病人进行判定和分诊，从而让急诊室高效地运转，如图4-27所示。

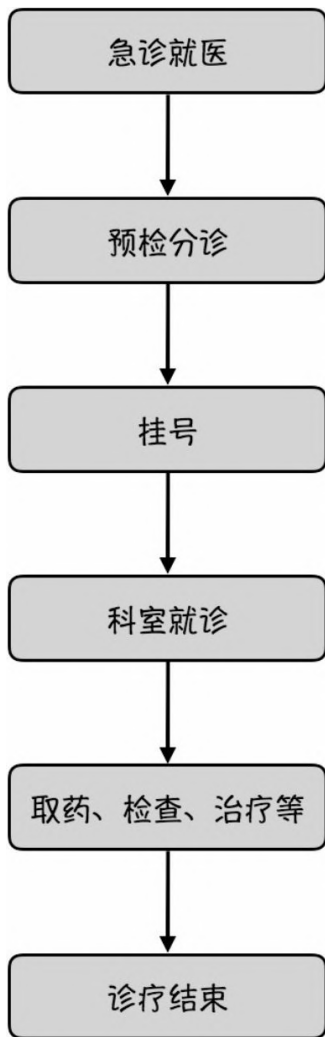


图4-27 急诊流程

因此，借鉴急诊室的做法，我们对需求增加一个“预检分诊”的预处理模式。对“越快越好”的需求进行区分，在研发资源稀缺的情况下，让真正紧急的需求获得资源。

## 2. 让需求管理运转——公交模型

设想一下，病人去急诊楼就医的时候，我们安排了“预检分诊”（预处理）的流程。这就需要安排一个房间，让病人们可以在那里等候并安排医生进行诊断。然后，病人根据预检医生的诊断，再去对应的诊室去看病。

所以，要让这个流程在需求管理中正常运行，就需要采用公交模型。

公交模型，来自火车模型发布模式。在《启示录——打造用户喜爱的产品》这本书中，火车模型发布模式的定义是“以固定的周期持续发布产品，如果某项既定功能未完成，就挪到下个周期发布的开发方法”。所以，基于这个定义衍生出一个更通俗易懂的名字——公交模型。

公交模型并不高深，与我们实际生活经验紧密联系。回想一下我们坐公交出行，假设从到家到公司要换乘3趟公交车，每趟公交车之间都有发车间隔和到站时刻，周而复始地经过公交站。我们按照规划好的路线，来到公交站等车。公交车来了，我们上车，在换乘站下车去等车换车。公交车来了，我们再上车。如此反复，直到我们到达目的地。

从日常的公交换乘中，我们可以提炼出几个概念：出行路线、发车间隔、到站时刻。

对应公交模型中，出行路线被称为“需求管理流程”，发车间隔被称为“需求管理周期”，到站时刻被称为“需求时间”。

●需求管理流程

需求管理流程是指在需求管理中，按照顺序依次进行需求管理活动。

需求管理活动按先后顺序分为三个阶段：需求收集、需求设计、需求研发。再强调一遍，这三个阶段是依次进行的。先进行需求收集，再进行需求设计，最后进行需求研发。

每一阶段的需求管理活动对应一个指导原则。指导原则就是急诊模式、登机模式、看板模式。急诊模式指导需求收集，登机模式指导需求设计，看板模式指导需求研发。在本节的开头，已经用急诊室的场景介绍了急诊模式，之后几节，笔者会介绍剩下的两种模式：登机模式和看板模式。

●需求管理周期

需求管理周期，简称“周期”，指的是需求管理活动按顺序重复出现，完成需求管理活动的时间叫作需求周期。

一般的需求周期是80个小时。80小时原则，来自项目管理中的工作分解结构。根据项目管理的经验，将一个项目中的工作按照80个小时的工作量进行拆分是比较合理的。所以，每一类需求管理活动按照2周（每周5个工作日，每个工作日8个小时）的工作量进行。

换句话说，需求收集、需求设计、需求研发是三辆同时发车但路线不同的公交车，三辆公交车运行一趟的时间是2周。每个需求相当于乘客，要根据路线（需求管理流程）在公交站等车。当然，每个需求的终点都是发布上线。

●需求时间

在需求管理活动中，进行某一项具体活动的时间，就是需求时间。

一般来说，需求时间的确定意味着规则的产生。比如，在需求设计阶段，每周二的下午两点是一个约定好的时间，产品经理召集大家开排期站会，需求的相关方都必须参加。所以，产品经理不能一意孤行地确定需求时间，而要协调好所有涉及的需求角色和关系人。

●运转模式

如果一个需求从开始到发布上线的生命周期来看，公交模型的运转模式如图4-28所示。

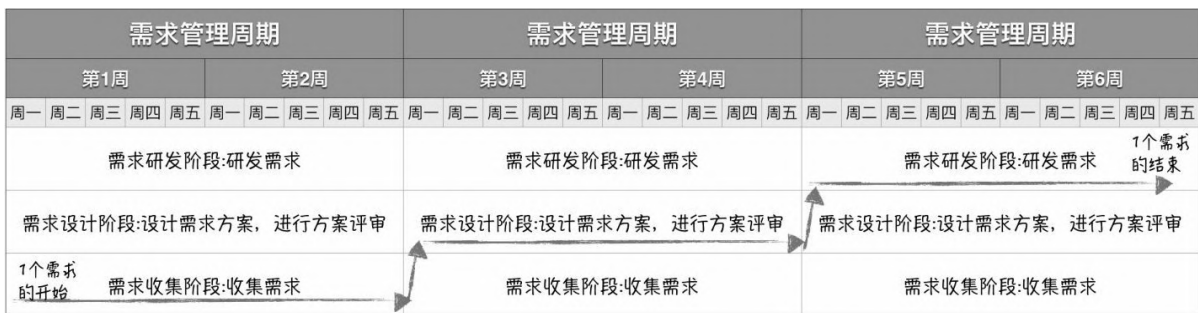


图4-28 公交模型

从需求管理周期的角度，无数需求按照公交模型去流转。从参与到需求管理的角色来看，每一个周期中的需求收集、需求设计、需求研发阶段，参与者的工作都是连续可预测的。每个角色各司其职，让需求管理顺畅地进行下去，如图4-29所示。

第1周					第2周				
周一	周二	周三	周四	周五	周一	周二	周三	周四	周五
【需求研发阶段】研发1-2周计划需求					3-4周产品 方案设计				
● 评审3-4周开发计划		【需求设计阶段】设计3-4周需求的产品方案，进行方案评审					● 和评审结束		
● 5-6周需求收集开始		【需求收集阶段】收集5-6周的需求					● 5-6周需求 收集结束		
第3周					第4周				
周一	周二	周三	周四	周五	周一	周二	周三	周四	周五
【需求研发阶段】开发3-4周计划需求					5-6周产品 方案设计				
● 评审5-6周开发计划		【需求设计阶段】设计5-6周需求的产品方案，进行方案评审					● 和评审结束		
● 7-8周需求收集开始		【需求收集阶段】收集7-8周的需求					● 7-8周需求 收集结束		

图4-29 从参与的角色看需求管理周期

#### 4.5.4 急诊模式在需求收集中的应用

通过以上内容，我们已经知道需求就像来急诊室的病人，经过“预检分诊”来判断需求的轻重缓急，从而匹配出对应的资源。

那么，在实际的场景下应该如何应用急诊模式呢？

##### 1. 关注需求人和负责人

首先回忆一下，之前提到的需求管理中的角色：需求人和负责人。

需求人，这个角色来自公司或者组织的任何方面，他们是提出需求的人。

负责人，这个角色负责收集需求，特别是业务需求。当业务团队的人数远远大于研发团队时，这个角色非常重要。

需求人和负责人在应用急诊模式时，处在比较重要的位置。为什么呢？我们来看一下急诊模式的应用流程。其中，圆角方形代表操作步骤，直角方形代表输出物，如图4-30所示。

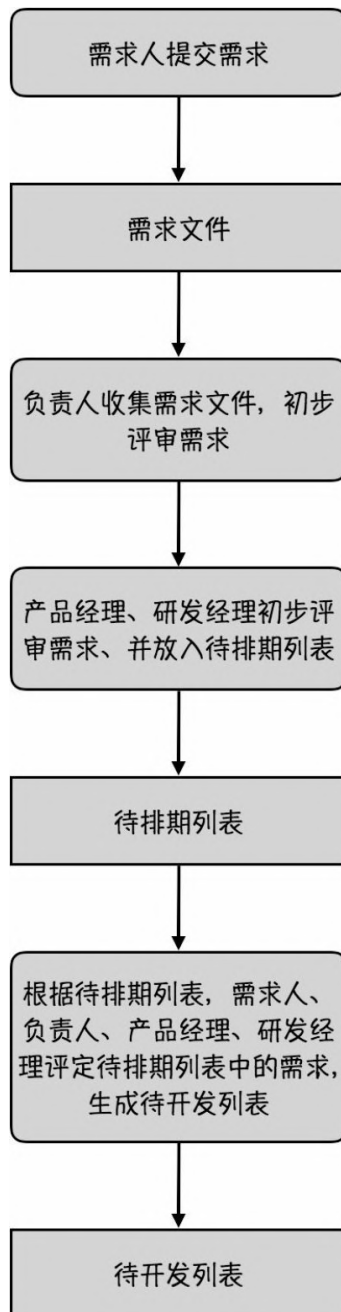


图4-30 急诊模式的应用流程

用语言来表述一下整体的步骤。

① 需求人提交需求。提交需求时，可以使用需求模板，这个工具之后会介绍。

② 负责人收集需求文件，初步评审需求。在这里，如果需求存在不合理的状况，特别是业务流程不合理，负责人可以将需求打回需求人重新整理。

③ 产品经理、研发经理初步评审并放入待排期列表。产品经理拿到负责人评审通过的需求，与开发经理进行初步评估，判断需求是否可行。可行的需求放入待排期列表，不合理的需求被打回。待排期列表的模板在之后的内容中会介绍。

④ 根据待排期列表，需求人、负责人、产品经理、研发经理评定待排期列表中的需求，生成待开发列表。在这个过程中，会应用一个工具——排期站会。这个工具，之后也会介绍。经过排期站会后，形成待开发列表。

通过以上步骤，我们可以看出，需求人和负责人要从业务流程角度对需求进行初筛。如果B端产品经理不熟悉需求中的某个业务，负责人和需求人将起到很重要的作用。但是，随着B端产品经理对业务的了解逐渐加深，负责人和需求人的作用也会减弱。

## 2.关于时间的把控

我们已经知道在公交模型下，会有3辆“公交车”，即需求收集、需求设计、需求研发。因为需求管理的时间周期是2周，所以，每辆“公交车”的发车周期是2周。换句话说，在需求收集阶段，执行急诊模式操作步骤的时间是2周。而在需求管理活动中，进行某一项具体活动的时间点是需求时间。所以在此，我们需要关注几个重要的需求时间。

●需求收集的开始和结束时间

在这里是指要关注需求收集的开始和结束时间，因为二者相减约等于2周，或者说约等于2周的工作时间。因为每个公司的工作习惯不一样，可能会涉及固定时间点的例会等。所以，需求开始时间和结束时间的设置要灵活。同时，需求收集的开始和结束时间有一定原则性。产品经理要使用各种方法影响需求人，让他们不要赶在临近结束时间时提交需求。举例来说，在现实生活中赶火车，乘客总要提前一会儿到达车站，因为还有检票进站等环节。同样，需求人在临近结束时间提交需求的话，负责人和产品经理评审需求的时间就会被极度压缩，从而影响到评估需求的质量以及之后的排期站会的质量。

所以，为了规避这种情况，产品经理可以在需求收集结束的前5天，发送排期站会的会议邀请，来提醒大家赶紧提交需求。

●排期站会的时间

排期站会的具体内容和形式，之后会提到。这里先提一下排期站会的时间。排期站会的时间紧邻需求收集的结束时间。换句话说，需求收集结束后，立刻开始排期站会。

因为排期站会，需要需求人、负责人、产品经理、研发经理及研发工程师参加，所以要多方协调大家时间进行会议。排期站会的时长控制在一小时内。

总之，需求收集阶段，应用急诊模式的流程步骤来处理需求。接下来，我们说一说需求管理永远绕不开的话题——优先级。

### 4.5.5 需求池的核心：优先级和重要性

谈到需求管理，最直观联想到的是需求池和优先级。每个产品经理都会有一个装满各式各样需求的需求池。那么，我们又该如何打造需求池呢？

1.什么是需求池？

需求池，顾名思义就是放需求的地方。需求储藏在需求池中。需求池更像是一个游泳池，不同的泳道代表着需求的不同状态。

需求的状态一般包括：筹备中、待排期、待开发、开发中、待测试、测试中、待上线、已完成等。每一种状态的需求可以汇集在一起。比如，待排期状态的需求可以汇总成列表样式，形成待排期列表。所以，需求池是多种状态的需求，以合适的形式展现的需求汇总。需求池的形式如图4-31所示。

部门	需求名称	重要性 (1-100)	优先级	状态	需求人	负责人	产品经理	系统	研发人员	需求提交日期	期望完成日期	备注

图4-31 需求池

当然，需求池中不同状态的需求，可以用多种形式展现。比如，待排期的需求可以用列表的样式进行展现。待开发状态以后的需求，可以用看板的样式进行展现。

2.优先级——需求的分类和排序

需求池中最重要也最熟悉的元素是优先级。优先级的表现形式有很多种，一般有数字（1、2、3）、汉字（高、中、低）、字母（A、B、C）等形式。从直观的意义讲，优先级可以用来给需求进行排序，优先级高的需求可以优先安排资源开发。



优先级	定义
5(最高优先级)	涉及公司战略和规划的相关需求
4	业务发展/收入增长的相关需求
3	降低成本的相关需求
2	提升工作效率的相关需求
1	提升用户体验的相关需求

图4-32 需求的优先级

同时，优先级也可以对需求进行分类。或者说，对不同的优先级补充一个不同的释义。每一个优先级被给予了不同的定义，每个需求被赋予了一个优先级，也就意味着对需求进行了归类，同一优先级的需求可以归为一类，如图4-32所示。而需求优先级的定义，可以根据所在公司和组织及所经营的业务来进行综合评估。比如，产品经理所在的公司制订出的战略方向是降低成本和增加收益。其中，降低成本是最高战略，而增加收益相对较低，所以产品经理在应对需求的时候，就可以将它们分类为降低成本的高优先级需求和增加收益的低优先级需求。

但有一个问题，需求的数量一般会比需求优先级多，多个需求可能会是同一个优先级，那么同一优先级的需求又该如何区分呢？

### 3.重要性——优先级的辅助

优先级具有对需求分类的作用。那么为了区分同属一个优先级的多个需求，就需要重要性辅助优先级来管理需求。

重要性是什么？重要性是对需求进行打分，分数的范围是1~100分。每个需求会被赋予1个分数，每个需求的分数是唯一的。如图4-33所示，需求A、需求B、需求C、需求D分别被赋予了97分、85分、90分、45分。那么，根据分数从大到小进行排序，优先做分数大的需求。需要注意的是，重要性的分数只是用来做排序，不代表其他信息。

需求	重要性
需求A	97
需求C	90
需求B	85
需求D	45

图4-33 需求的重要性

另外，在对需求做重要性评分的时候，建议每个需求之间不要打连续的数字。毕竟在工作中，有很多突发的需求会插入。比如，需求A的重要性打97分，需求C的重要性打90分。这样，数字的间隔可以用来插入需求以调整研发计划。

此外，在打重要性分数的时候，还有一个窍门：可以按照优先级来打分数。比如图4-32共有5个优先级需求，那么就对重要性分数进行五等份的均分，即需求为优先级5的重要性在100到81之间，需求为优先级4的重要性在80到61之间，以此类推。这样打重要性分数的时候，可以减少思考，快速打分。

### 4.统一地看优先级和重要性

最后，从整体的角度看优先级和重要性两者的关系。

优先级和重要性是需求池的核心！什么是核心？优先级和重要性一旦确定，将贯穿需求的整个生命周期，所有的资源将根据优先级和重要性被安排。换句话说，如果是高优先级和高重要性的需求，不管在需求的哪一个状态，都会被优先分配资源。在筹备、开发、测试等各个阶段，高优先级和重要性的需求都会被优先安排资源。

产品经理在处理跨部门需求时，使用优先级和重要性尤为重要。原因在于优先级已经对需求进行了分类，可以用来比较不同部门之间的需求。同时，重要性只用作一个部门内需求的比较，重要性的分数不能跨部门比较。比如，采购部门重要性100分的需求与销售部门重要性是90分的需求，在分数上是没有可比性的。

是不是有点被绕晕了？请先跳出来。优先级和重要性只是处理需求的工具。更重要的是，如何给需求划分优先级和重要性。划分的方法有很多，可以借用项目管理的一个概念——项目组合管理。根据百度百科的定义：“项目组合管理是指在可利用的资源和企业战略计划的指导下，进行多个项目或项目群投资的选择和支持。项目组合管理是通过项目评价选择、多项目组合优化，确保项目符合企业的战略目标，从而实现企业收益最大化。”

这个概念有点绕，只要关注一个词——“符合企业战略”。划分需求的优先级和重要性是紧密围绕企业和组织的战略。而如何划分优先级和重要性，可以看作是项目组合管理方法论的范畴。可以使用SWOT分析、KANO模型等，这些都是得到优先级和重要性的工具。所以，在符合企业或组织战略的核心目标下，通过项目组合管理的方法，先对收集到的所有需求标注好优先级，再对这些需求进行分组，形成需求组。对一组内的需求赋予不同的重要性分数。因为需求组之间划分的标准不同，所以不同需求组的需求、重要性分数不具有可比性。在这里提到的需求组，可以具象理解为部门或某个项目。比如，财务部门提的需求就可以归为一个需求组。

因此，从实现企业战略的角度，高优先级的需求在划分给不同的需求组后，可能并不会赋予很高的重要性。但是，企业战略与优先级密切相关，而公司中不同部门（需求组）所提的需求都要以公司战略为核心，可以用来比较不同部门之间的需求（需求组）。

回顾之前的内容，在单个产品管理流程的规划产品路线阶段，产品经理已经输出了产品发展路线图。制订出的产品发展路线图也是分析公司组织发展战略得到的输出物，并对每一步发展规划了优先级。产品发展路线图中的优先级是从宏观层面设立来指引方向，而需求管理中的优先级是从微观层面设立来关注执行落地。所以，产品经理要有效地利用产品发展路线图来指导、设立需求管理中的优先级和重要性。

总之，优先级和重要性只是处理需求的手段和工具。它们背后的核心要义是企业组织的战略目标。产品经理在使用的过程中要灵活应用。

#### 4.5.6 需求收集的工具

在这里介绍收集需求的工具：需求提交模板和排期站会。

##### 1. 收集需求的模板：用户的愿望清单

需求收集的模板应用在需求收集阶段，方便需求人提供和描述相应需求，便于负责人、产品经理、研发经理等角色评审需求。通过模板规范需求的内容，可以提升沟通的效率，快速提取需求信息，便于存档和查阅。模板的样式如图4-34所示。

系统需求反馈表	
项目/需求名称	
需求提交部门	
需求人	
功能使用角色	
使用频次	
提交时间	
优先级	
重要性	
需求涉及部门	
系统功能位置	
业务背景	
预期完成效果	
需求说明	

图4-34 需求收集反馈表

接下来，我们对需求模板的信息做进一步的说明：

- 需求提交部门

填写需求人的所在部门。

- 功能使用角色

可以填写业务主管、业务经理等使用者的职位描述。

- 使用频次

单位时间内预计使用功能的次数。比如，10次/月，有助于判断此需求的优先级。

- 提交时间

记录需求提交的时间，以便使用“先进先出”原则。

“先进先出”原则源于仓储的概念，指的是先进入仓库的商品先出库。比如，食品行业有保质期的要求，需要将生产日期越早的食品越早出库。再说得形象一点，把处理需求的过程理解为一根管子，新进入管子的需求先从另一头流出。因为需求对应的场景和业务变化很快，如果需求积压时间太久，就会贬值，跟不上现有业务的发展，所以要应用“先进先出”的原则。

- 优先级和重要性

优先级是将需求按不同的类型进行划分。常见的优先级划分是高、中、低及用简单的数据代替。优先级是部门与部门之间的需求比较。重要性是对需求打分，对优先级的补充，是部门内部需求的比较。

- 需求涉及部门

需求人提出的系统需求会牵一发而动全身，因此填写需求可能会涉及其他部门，产品经理应该评估需求可能带来的影响。同时，也能驱动需求人在提需求时，增加跨部门思考的维度，提高需求的可行性。毕竟我们之前说过，没有利益损害方的需求，不是完整的需求。

- 系统功能位置

对于系统功能优化类的需求，可以注明原有需求的位置，或者想要添加的功能页面。

- 业务背景

此处也可以称为需求背景。想象一下，如果需求是一部电影，是不是要介绍这个故事发生的时间、地点、人物等。

- 预期完成效果

描述需求实现后预期实现的效果。

- 需求说明

需求人以任何形式来描述他想要的需求，产品经理可以依此进一步进行需求分析。

需求收集模板对产品经理分析需求起到很重要的作用。需求人和负责人可以用邮件的形式套用需求模板来提交需求，这样可以将需求提交流程规范化。同时，产品经理可以根据邮件管理和整理这些需求，把需求模板的信息提取出来并填入到需求池的列表中。

## 2.排期站会——需求收集的最后一站

依据需求的优先级和重要性，产品经理可以组织需求方和研发方聚集在一起开排期站会。通过站会的形式，可以评估进入到需求设计阶段的需求，同时也是增进各方沟通信息的好时机。

站会在敏捷开发中是一个很有用的工具。在5~10分钟的时间中，快速交流信息以推进项目。

排期会议可以安排在会议室，大家坐着来沟通信息。实际上，人一旦没有紧迫感，就容易天马行空地沟通需求的细节，使得会议时间无限延长，同时效率也变得越来越低。需要注意的是，排期会不是需求细节评审会，它主要讨论排期计划、回顾正在开发中的需求进度以及需要同步的信息。排期会上通常要评定20~30个需求，每个需求讨论3~4分钟，是个极为漫长的过程。

所以，让大家站着开会，以一种不太舒服的方式来提高沟通效率。

- 排期站会的一般流程

举行排期站会的一般流程如下。

- (1) 发送会议邀请

排期站会的举办时间是固定的。按照需求管理周期，一般是2周举办一次。具体的开会时间需要产品经理与各方协调，特别是避开各部门的例会时间。

参加会议的成员一般包括：需求人、负责人、产品经理、研发经理、测试经理等。

- (2) 在规定时间内开会，提前公布讨论需求组的顺序

站会中讨论的需求来自不同需求组。在这里，需求组可以理解为部门。每个需求组对应着不同的参会人，为了避免浪费大家的时间，按照讨论组的顺序，让对应的人按顺序参加会议。

产品经理在制订讨论顺序时，尽量要考虑每个需求组中需求的数量以及需求的优先级和重要性。因为，先行讨论的需求会有优先获得需求的优势。

- (3) 按顺序召集大家开会，首先介绍处于需求研发阶段的需求情况

由会议主持人（一般是产品经理）介绍当前的需求研发阶段的开发状况，同时汇总和同步需求人、负责人、产品经理、研发经理、测试经理等反馈的相关信息。特别是，标注会后要继续讨论的需求，以便后续跟进。

#### （4）评审进入下一阶段的需求

按照公交模型，需求管理分为需求收集、需求设计、需求研发三个阶段。主持人可以针对需求池的内容，带领大家一起沟通哪些是可以进入到需求设计阶段的需求。

主持人要控制节奏，防止大家陷入需求细节的讨论。把一时没有定论的需求标注出来，邀请需求相关人员在会后进行详细讨论。

##### ●排期站会的道具

为了提升会议的效率，产品经理也要借助一些工具。

#### （1）站会的场地

站会的场地可以选在工位旁、较大的过道或走廊。这样便于参会人快速到达和撤离开会现场，也可以让一些可能突然涉及的同事快速参加会议。

#### （2）展示会议内容：电视/白板/看板

大家要围绕着需求池来开会。展示需求池的道具，可以是一块屏幕或者投影，以便集中大家的焦点及快速展示信息。

#### （3）倒计时器

大家在讨论每个需求组的需求时，产品经理设置倒计时器，一般设置15分钟左右，提醒大家注意时间。

总之，站会的首要目的是公布信息、增进沟通。大家在开会的过程中，了解微信和邮件中以外的信息，加强对需求的了解，取得需求相关方的信任。

## 4.5.7 需求管理的证伪

行文至此，我们再来回顾一下需求管理的方法，包括三个阶段：需求收集、需求设计、需求研发。每个阶段分别对应了三个模式：急诊模式、登机模式、看板模式。让整个需求管理流程顺畅进行的是公交模型。也就是说，需求的收集阶段、设计阶段、研发阶段，转换成2周为一个管理周期的公交车，让需求按照固定线路上车，完成需求的生命周期。

我们已经介绍了需求收集和急诊模式。以登机模式指导的需求设计，是指产品经理根据规划阶段输出的需求文档等内容，在设计阶段进行产品设计，我们在第5章会看到。以看板模式指导的需求研发，是指产品经理跟进需求研发的过程，我们会在第6章看到。

通过回顾，我们可以看出管理需求贯穿整个B端产品经理工作。因为需求收集阶段占用了大部分的工作量，所以把需求管理划在了单个产品管理流程的设计阶段。在工作中，还要请产品经理持续地实践需求管理。

因为需求收集阶段占用了大部分的工作量，所有需求可以得到充分地评估和讨论，但缺点是一个需求给人的感知要一个月以上的时间才可能完成。

同时，需求池将需求分为不同的状态进行展示，重要性和优先级信息在需求研发阶段可能会出现逐渐模糊的情况，特别是当测试工程师面对需求时，对于需求的重要性和优先级无法正确判断。当有临时需求插队时，情况会更加严重。所以，在这里需要对需求管理方法进行一次优化。

### 1. 优化需求管理流程

根据公交模型，将之前的三辆公交车（即三个阶段：需求收集、需求设计、需求研发）缩减为两辆公交车（即需求收集、需求研发），如图4-35所示。



图4-35 优化需求管理流程

这样修改后，需求的生命周期就会从结构上以最快的速度缩短到4周以内，即在2个需求管理周期内完成。

同时修改需求站会的开会时间。将时间改为需求收集阶段的尾声，即每2周的周四开站会。这样的设置会给人一种开完排期站会之后，排好的需求在下两周就可以进行设计和开发的感觉。

结合生活中的经验就很好理解。假设还是从家出发去公司，两点之间的距离并没有改变，缩短出行时间的方式是减少途中换乘，将其中一辆公交车的路程拆解给其他两辆公交车，出行的时间可以缩短，但是两辆公交车的工作量会提升，因为行驶线路变长。这就需要需求管理中的各个角色之间有很高的配合度和默契度，同时人力资源相对充足。

## 2. 优化需求池

需求的优先级和重要性在任何阶段都应该是不变的。比如，即使需求进入到测试阶段，高优先级的需求应该优先获得资源。

根据上述的思路，对需求池的信息进行精简，如图4-36所示。去掉状态信息，把处在研发、测试或设计状态的需求全部放在一个列表中，根据优先级和重要性进行排序。而对需求的状态展示，可以依托看板模式。在第6章会对看板模式进行介绍。

Title	Link	Members	Label	重要性(1-100)	优先级	备注

图4-36 精简的需求池

其中，Title是填写需求名称，Link是链接，通过链接快速查看与需求相关的信息。在需求管理中，我们一直强调的思路是知识共享，采用在线共享和协作的方式以共享每个人手上的信息。在之后的两章中会提到在线共享的工具。Members是涉及此需求的需求人、负责人等，Label是指哪一个需求组的需求，比如可以填写部门。

通过填写这些信息，让没有完成的需求始终处在这个需求池中，根据重要性和优先级进行排序，所有资源都根据这个需求池的顺序被安排。

## 3. 值得思考的三个问题

需求管理方法的介绍将告一段落。最后补充三个问题来深化我们对需求管理的认识。

### ●问题一：如何评估工作量？

这是一个难题。在敏捷开发中，采用估点的方式，也就是说将待评估的需求与一个类似的、已完成的需求做对比。如果问太阳有多大？答案是太阳直径大约是1392000千米。大部分人对这个答案没有概念，但如果把答案换成太阳的体积大约是地球的130万倍，那么人们就会比较容易理解。

所以，评估工作量也可以采用类似的方法，让研发经理或者研发工程师评估工作量可以以天数为单位。

这看似已经有了一个相对客观的方法，但还要考虑其中的主观因素。因为研发同事出于各种原因，可书聚WWW.EBOOKG.COM

能会高估或者低估工作量。虽然在敏捷开发中，采用多人投票评估工作量的方式可以降低主观因素。但在实际的环境中，团队中的研发工程师负责独立的业务线，彼此不熟悉对方的业务和代码，因此投票的方式并不可行。所以，产品经理在评估需求工作量的时候，大脑中要明晰一个事实：评估出的工作量可能并不准确。这需要产品经理不断磨炼和探寻评估需求工作量的方法。

- 问题二：如何确定需求完成的时间？

问题一必然会引发问题二：如何评估需求完成的时间。因为工作量评估不准确会导致需求完成时间的不准确。

在需求管理的实践中，需求人和负责人始终最想知道的是准确的完成时间。时间点评估不准确成了需求管理及项目管理的“家常便饭”。毕竟，产品经理不是先知，不能预测未来。

使用公交模型来评估需求完成时间，会很方便。因为每个阶段需求管理周期是两周。评估需求的时候就可以有一个大体范围。换句话说，这个需求可能会在哪个两周内或者哪个周期内完成。

同时，需求完成时间除非是已经严格定死的时间点，比如老板要求必须赶在十一国庆放假前完成，其他情况下应该是一个时间范围。也就是说，产品经理与需求人和负责人沟通需求完成时间时，采用的话术是：这个需求最快在X日完成，最慢在Y日完成。

但是，如同第一个问题一样，产品经理应该通过不断磨炼，不断地思考问题：“如何确认需求完成的时间”，从而使话术中X日与Y日趋近相同。

- 问题三：如何处理长期堆积在需求池中的需求？

第一个和第二个问题的存在也会导致第三个问题的产生。因为，研发资源是有限的，而需求又是无限的，再加上需求工作量和完成时间的不准确，导致需求池中的需求没有匹配研发资源，最终会积压很长时间。

在前文中我们已经提到过，长期积压的需求犹如积压在仓库的货物。市场的需求瞬息万变，堆积在仓库中的货物逐渐失去价值，需求也是一样。在以快速变化著称的互联网行业，需求同样是瞬息万变，一个长期得不到开发的需求会逐渐丧失开发的价值。经济学上称之为沉没成本。

令人沮丧的是，积压的需求往往会产生恶性循环。越是积压的需求，大家往往越不想处理它。犹如放在角落中落满灰尘的箱子，灰尘积累得越多，人们就越不想打开它。

所以，产品经理要时常关注已经积累了很长时间的需求，可以以三个月的时间为标准。产品经理要通过各种方式与需求人和负责人沟通，分析在需求池长达三个月的需求到底出现了什么问题。看看这些需求是否不适于公司的发展方向，若它们已经被部门战略规划抛弃，是否可以将这些需求删除或者重新修订后再提出。

需求人和负责人有时会对处理这样的需求产生抗拒。这时候，产品经理应该深入了解业务发展和规划以及探寻需求人和负责人内心深处的动机，来处理这些挤压的需求。这也需要产品经理的不断磨炼。

总之，产品经理在进行需求管理活动时，要记住这个宗旨：积极主动、知识共享、相互尊重。不管任何需求管理的技巧，都应该围绕这个宗旨展开，这是超越任何方法论的方法。

### 总结：管理需求

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理通过协作，管理需求从建立到发布上线。对需求进行管理包含了需求优先级、重要性、排期等内容。

做之前要有什么？

- 产品发展路线图。
- 需求说明文档。
- 产品创意。

有什么可以提供帮助的工具？

- 项目管理。需求管理的方法中融合了大量项目的知识。从管理一个需求的提出到发布上线，可以看作是一个项目的过程。可以说，需求管理是项目的子集。学习项目管理知识对产品经理来说是非常重要的。

●SWOT分析、KANO模型等分析工具。这些工具主要用于帮助判断需求的优先级和重要性。学会使用这些工具并不是一件难事，从很多市场营销的书中都可以找到使用方法，关键在于根据组织的战略和规划来确定需求优先级和重要性。产品经理找准了组织发展的大方向，才能确定好优先级和重要性。在产品发展路线图中，已经对战略规划做出了分析。因此，产品经理要有效地利用产品发展路线图来指导、设立需求管理中的优先级和重要性。

做完得到什么？

●需求池。需求池的形式可以是多样的，比如Excel的列表、看板等。

●需求排期计划。需求排期计划没有固定的形式，但是内容至少要包括研发此需求的工程师、需求人、负责人、需求研发的开始时间、提测时间、完成时间等。

还有什么要关注的？

管理需求贯穿单个产品管理流程始终，只要需求没有上线就需要被管理。

管理需求与分析需求在内容上紧密结合。比如，在收集需求阶段，会涉及对需求的分析。在这里，为了行文清晰，对管理需求和分析需求进行了明确先后的切分，但在实际工作中，产品经理需要结合实际工作灵活运用。

---

[1]资料来源《用户体验与可用性测试》，樽本撤也 著，人民邮电出版社。

[2]参考文章《别问用户想要什么！用户访谈的3个基本问题》，<http://www.uebloc.com/html/154837.html>。

[3]资料来自《格鲁夫给经理人的第一课》，安迪·格鲁夫著，中信出版社。

[4]资料来自《你要如何衡量你的一生》，克莱顿·克里斯坦森著，吉林出版集团有限公司。

[5]案例来源《浩瀚大洋是赌场》。

[6]此理论由Richard Beckhard和Reuben T Harris在1987年提出，应用于组织管理的领域。

[7]作者注：此公式的灵感来自《跃迁——成为高手的技术》，原文是“换个互联网创业的思维——在产品经理这儿，这三个要素叫作‘痛点（D）’‘价值点（V）’和‘指示清晰简单（F）’，抓住这三点能有力推动人们尝试原来不会尝试的东西。”

[8]此公式来自《简约之美：软件设计之道》。

[9]此处所列的非功能需求清单来自国际标注组织，该组织在2011年发布ISO/IEC 25010软件质量评价模型。

[10]此处干系人的定义来自《项目管理知识体系指南（PMBOK指南）（第5版）》。



## 第5章 设计阶段：产品从概念到解决方案

少即是多。

——建筑大师 密斯·凡德罗

形式追随功能。经历了规划阶段后，我们将开始设计阶段的工作。在设计阶段，我们要开展设计信息架构、设计产品原型、设计交互、设计UI等活动。这些活动分布在结构层、框架层和表现层。在设计阶段，产品经理将使用Axure、Visio、Word等工具，将分析好的需求转化为可以付诸开发的产品方案。

——芝加哥学派建筑大师 沙利文

### 单个产品管理流程



## 5.1 设计信息架构：设计让产品立得住的骨架

经历了规划阶段，产品经理已经通过规划和分析需求了解到用户想做什么，目前的需求还只是一个概念。接下来，我们要进入到产品化阶段。什么是产品化？产品经理将需求转化为可以投入资源的行动项，这个阶段是产品经理最喜欢的画原型阶段。

不过，产品经理先不要着急打开Axure投入到原型设计的工作中。我们先要了解贯穿整个设计阶段的知识——信息架构。

### 5.1.1 解析信息架构：收纳信息

凡是跟架构组合的词语，都天生带有一种崇高的气质，比如战略架构、系统架构、产品架构、架构师等。提到信息架构的时候，有时也会带有这样的感觉。

在之前我们提到过：数据联系行为。产品经理设计出的产品作为一个系统，用户与系统之间的交互是通过数据作为桥梁的，用户看到系统提供的数据信息做出反馈。那么，系统如何让用户看懂信息，让用户便捷地看到信息，这些都需要信息架构来提供解决方案。

从另外的角度看，我们每个人都有获取信息的需求。为了让每个人都方便地获取信息，诞生了信息架构这门学科。产品经理、设计师或架构师使用信息架构的知识和技术来组织和整理信息，从而让人们更方便地获取信息，满足人们的需求。

比如，人们在地铁中，为了能够便捷地到达目的地，通过查看出站信息牌来选择出站口，如图5-1所示。

解释这么多的目的是想说明信息架构是什么。当然，信息架构的定义有很多，但是基本绕不开信息架构的三要素：情景、内容、用户<sup>[1]</sup>。我们以地铁站的例子来拆解信息架构的三要素，如图5-2所示。



图5-1 地铁中的信息牌

信息架构三要素	
情景	在人来人往、不容易辨别清楚方向的地铁内
内容	地铁口附近的标志性建筑物和公交信息
用户	需要出站去到目的地的乘客

图5-2 信息架构三要素

其实，信息架构归根到底还是基于用户对信息的需求来设计和组织信息。

仅仅解释什么是信息架构还不够，我们还需要弄清楚做信息架构的指导思想。在经典的著作《信息架构——超越Web设计》一书中，将信息架构分解为5个组件，即组织系统、标签系统、导航系统、搜索系统，另外包括一个隐形组件是叙词表、受控词和元数据。这些概念读起来让人感觉似懂非懂，与现实见到的各种应用界面似曾相识。

请大家抛开这些复杂而抽象的概念！《信息架构——超越Web设计》提到的5个组件，其实是指信息架构设计的5个思路。它就好像是老师教学生解题的技巧，就仿佛是“奇变偶不变，函数看象限”的做题口诀。

开篇已经说了，信息架构的知识并不高深。这5个设计信息架构的技巧，我们在日常生活中经常使用。比如，有一门生活技能叫作整理收纳。回想一下，我们都接触过一些整理和收纳生活用品或办公用品的窍门：如何让办公桌变得整洁干净，让衣柜井井有条。在日本就专门有一类介绍整理收纳知识的书，比如《断舍离》。

好了，我们用收纳整理的思路并结合信息架构三要素，来解释一下设计信息架构的思路。

首先，我们利用信息架构三要素来确定范围。

- 情景：在日常的办公环境中
- 内容：工作中处理的邮件、文件等办公信息
- 用户：希望能够高效有条理工作的人们

然后，基于以上信息架构的设计范围，我们以收纳整理的方法来形象地解释5个设计信息架构的技巧。

#### ●组织信息

最简单处理信息的思路就是根据时间、字母、数字等内容，对信息进行组织分类。

在办公环境中，我们可能会看到各种各样的纸质文件，例如合同、发票之类的。我们使用档案盒或文件夹之类的办公用品，将纸质文件按照月份放入不同的收件夹中。这样，就可以很方便地找到所需信息。当然除了时间外，我们也可以使用字母排列信息，比如我们使用的通讯录也是寻找信息的一种方式。

在实际的产品设计中，需要B端产品经理关注现实业务中已经存在的信息组织结构，比如现有组织架构、单据分类等。这些要在系统中映射出来，满足用户的预期和操作系统。

如果对信息分类还不够明确，产品经理使用卡片分类的方法，把信息写在卡片上，让使用信息的不同角色对卡片进行分类，同时说出这样分类的理由。根据这些信息，产品经理判断信息如何组织和分类，如图5-3所示。

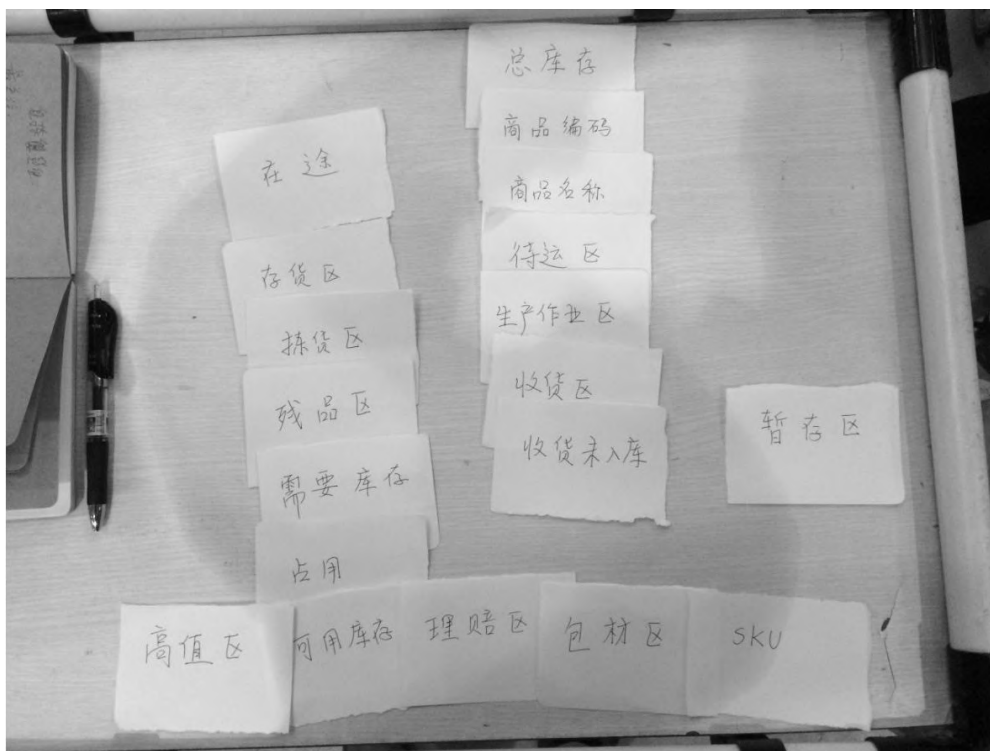


图5-3 卡片分类

#### ●给信息加便签

用一个名称对大量的信息进行概括，就是给信息加入了标签，便于快速查询。在办公环境中，我们虽然把月份相同的文件放在了一个文件夹中，但是找到某一文件还是不够方便。我们可以使用便笺纸，写上这类文件的概括信息以便查找，如图5-4所示。



图5-4 便笺纸<sup>[2]</sup>

在实际的产品设计中，B端产品经理要关注每一个功能的名称是否能让用户理解。最简单的方法是问用户如何理解这些名称。

- 设置找到信息的路径

沿着预设好的路径找到我们想要的信息，这就是导航，是我们非常熟悉的组织信息方式。我们的办公桌旁边一般都会有三层的抽屉柜。我们会把文具、文件等用品放入不同层的抽屉中。同时，还可以对抽屉的空间进行区隔，放入不同的物品，如图5-5所示。当我们想要拿不同的物品时，直接拉开对应的抽屉就可以了。

B端产品大多是工具型产品，导航设计通常比C端产品简单，三级结构的菜单基本可以涵盖大量信息。

- 搜索信息

通过搜索关键词、问题、对话的方式，来找到我们想要的信息。



图5-5 抽屉格<sup>[3]</sup>

在办公时，搜索信息的使用频次非常高。因为当我们有不懂的问题或者找不到的信息时，第一反应就是问一下可能知道的人，从对方的回答中获取信息。

在B端产品的搜索场景中，精确搜索场景较多，一般是根据具体单号搜索出相关信息。所以，B端产品经理更多关注的是数据的结构。

- 描述信息的特征

另一种寻找信息的方式是用更多的信息描述一个事物，凭借这些模糊的信息找到它。

举一个具体的例子。在日常工作中，我们要见各种各样的人，也会收到很多人的名片。但是，除了比较亲密的朋友外，我们回想起某个人是很难的。所以，有一个比较好的方法是当我们收到新名片时，找一个专门的本子记录这些名片，同时写下一些信息，比如遇见的时间和地点、体貌特征、留下的印象、未来

可能需要联系的事务等。通过列出多维度的信息描述来帮助我们根据需要想起某个之前遇到的人，也避免了见面不相识的尴尬。

在这里，B端产品经理在设计产品方案时，要关注数据对象的属性。在信息架构中，称之为元数据。比如，学生的元数据包括姓名、生日、成绩、学号等信息。这些元数据会以列表信息的形式出现。由于工作流程中的分工不同，不同的角色由于工作需要元数据的定义也不同。对元数据理解的不同会影响报表和展示信息的设计。比如，经营国际贸易的公司对产品金额信息的展示就有要求，不仅仅要默认以人民币为单位展示，可能需要根据进出口国家而使用多种货币单位。

以上五条设计信息架构的思路和方法，都需要产品经理综合应用。

设计信息架构是一个统领和贯穿整个设计阶段的知识和方法。它指导着后续的原型设计、交互设计、界面设计等流程。在单个产品管理流程的设计阶段，直接输出的就是站点地图。接下来我们来学习什么是站点地图。

### 5.1.2 输出站点地图：原型设计的起点

信息架构的知识提供了让用户看懂、并且能让其方便查看信息的思路和方法。在这一节，我们重点来看通过应用信息架构的知识来输出站点地图。

#### 1.什么是站点地图

站点地图（Site Map）是带有层级结构的所有网页汇总。其实，产品经理对站点地图并不陌生。在打开Axure制作原型的时候，在界面左上角的方形区域就是产品经理设计站点地图的操作区域，如图5-6所示。如果我们观察网页链接的话（如图5-7所示）每个链接都有符号“/”，而用符合“/”分隔的就是不同等级的页面。

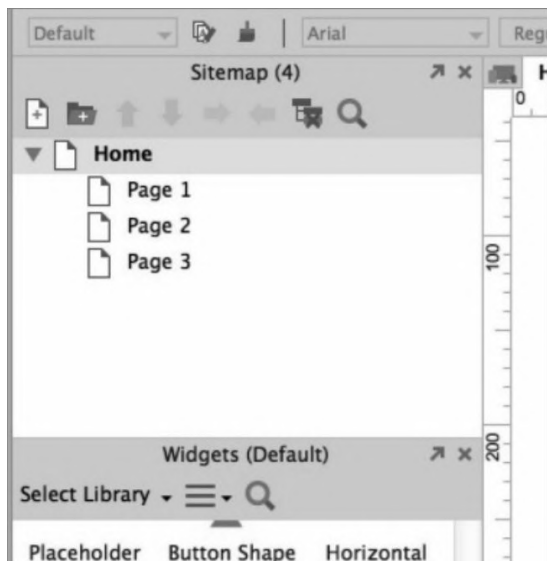


图5-6 Axure中的站点地图

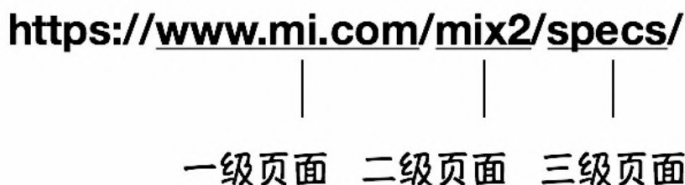


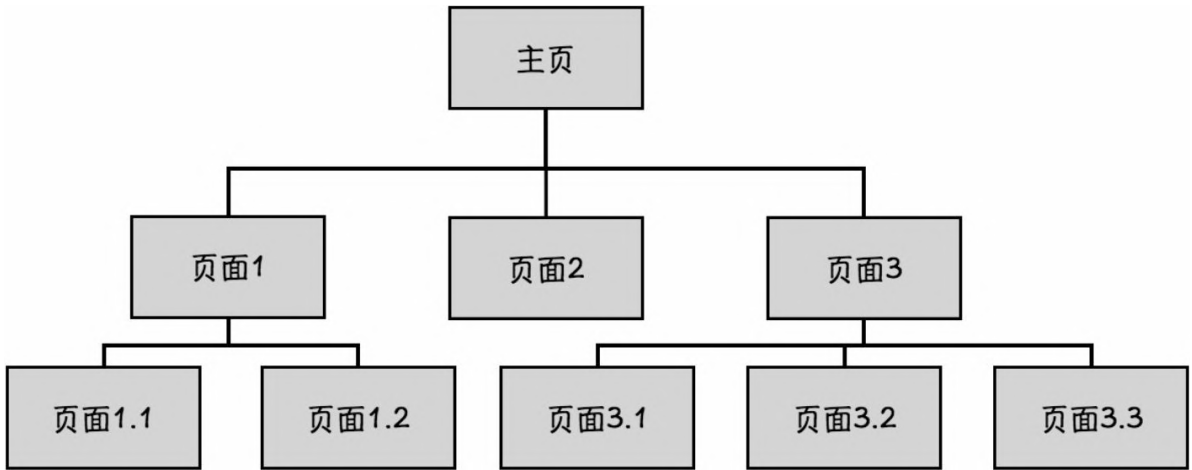
图5-7 网页链接中的站点地图

产品经理通过设计站点地图，可以建立页面之间的联系、确定产品原型的范围以及指导产品的设计。所以，产品经理规划站点地图，也是开启原型设计的起点。

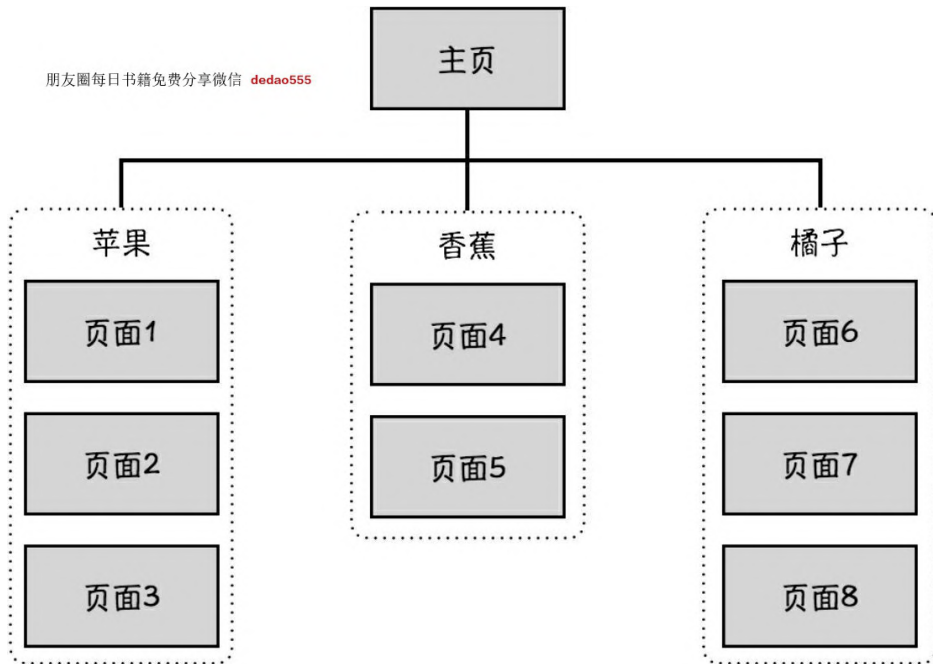
#### 2.设计站点地图

站点地图可以采用树状结构展示（如图5-8所示）站点地图的最基本元素就是网页。网页使用方框表示；使用连线的方式展示网页之间的关系。网页之间的层级关系并不十分明确，也可以将网页汇总并打上书聚WWW.EBOOKG.COM

标签，表示页面之间的关系，如图5-9所示。



采用树状结构是为了清晰表现出页面之间的层级关系。那么如何判断页面之间的层级关系呢？越高层级的页面，越能表现产品的目的、功能和用途，而层级逐渐降低的页面会逐渐模糊。换句话说，越高层级的页面，是从高空俯视查看整个产品的全貌，而越低层级的页面越关注细节。



我们理解了站点地图，接下来就要从需求文档的内容提炼出页面。那么，首先我们要先看一下B端产品基本具备的四种页面类型：表单页、详情页、列表页、**Dashboard**页。

所谓四种页面类型，是基于用户行为而设计的通用化的解决方案。依据这些页面类型提供的解决方案，基本能够结构化地组织信息，为用户提供可预期的操作界面。

- 表单页

表单页是用户向系统进行增加、删除、提交信息的操作页面。以谷歌教育页面为例，用户填写信息并提交表单<sup>[4]</sup>，如图5-10所示。

- 详情页

详情页向用户展示详细的信息。这个页面一般汇聚各类的信息，像一个包罗万象的信息集市。以谷歌财经为例，在图5-11的页面中向用户展示一只股票的详细信息<sup>[5]</sup>。

Google

For Education K12 Solutions Higher Ed Solutions Computer Science Giving The Latest GET UPDATES CONTACT US

## Want to talk to an expert about getting Google for your institution?

If you want to sign up for G Suite for Education, free email and collaboration tools for schools, please click here.

\* Required fields

First name \*  Last name \*

Email \*  Phone \*

Organization name \*  Website \*

Country \*  State (US only) \*  Job title \*

In what phase of education do you work? \*

K12  Higher Ed  Other

图5-10 表单页



图5-11 详情页

●列表页

列表页向用户展示结构化的数据信息。列表页长得很像Excel的工作簿，列表页的设计大部分来自用户对实际数据的操作和展示。如图5-12所示，通过不同的筛选条件展示相关的股票信息[6]。



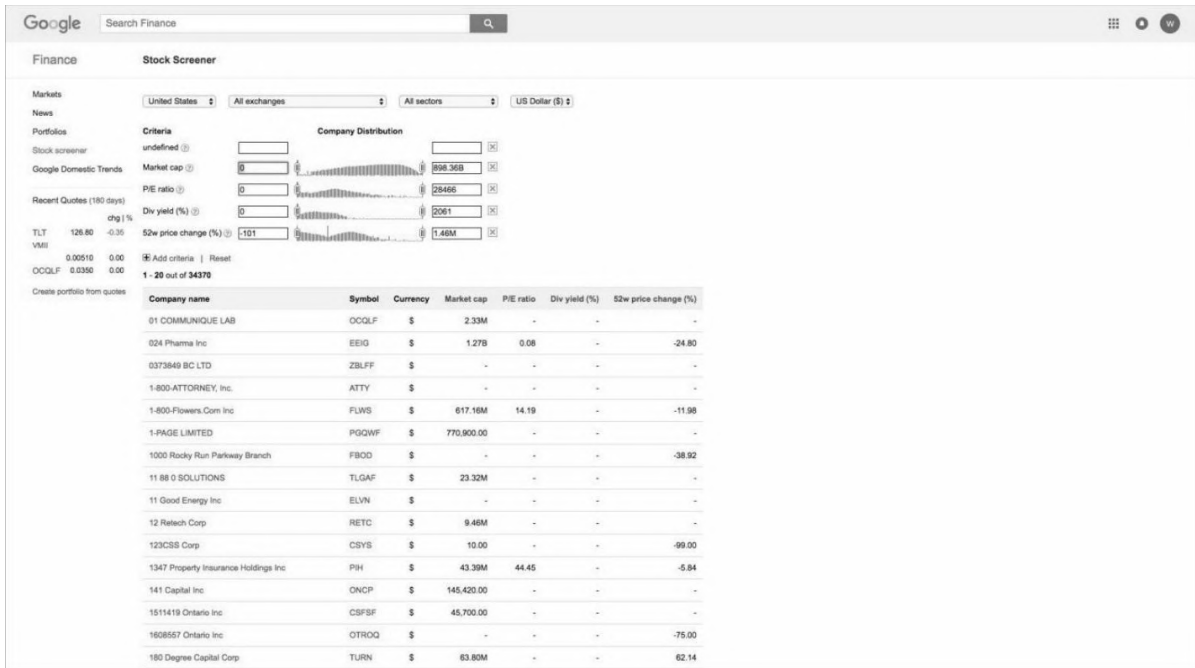


图5-12 列表页

●Dashboard页

Dashboard页是一个综合的页面，类似汽车的仪表盘监控，监控着整个系统的状态和运营数据。如图5-13所示，Dashboard页面向用户展示一个网站的运行情况[7]。

当然，这四种页面类型不能完全涵盖整个B端产品的页面类型，这里只是提供一个清单，便于大家有设计原型的思路。



图5-13 Dashboard页

我们知道了页面类型后，接着就要将需求与页面进行映射。在规划阶段的分析需求中，我们已经用流

程图和数据流程图拆解了与需求相关的活动。然后，我们把这些活动与页面相关联。如图5-14所示，我们认为顾客查看菜单的活动可以以菜单页展示，页面类型可以采用列表页的形式，选择菜单并添加至订单的活动可以在订单页上进行，订单页的页面类型是采用表单页的页面类型进行设计。以上过程需要产品经理对业务流程足够了解，在大脑中构想出需求与页面的对应关系。根据这样的对应关系，我们就可以输出站点地图。

输出的站点地图，让需求从概念大步向解决方案的方向迈进。站点地图也确定了原型设计、交互设计和UI设计的范围。

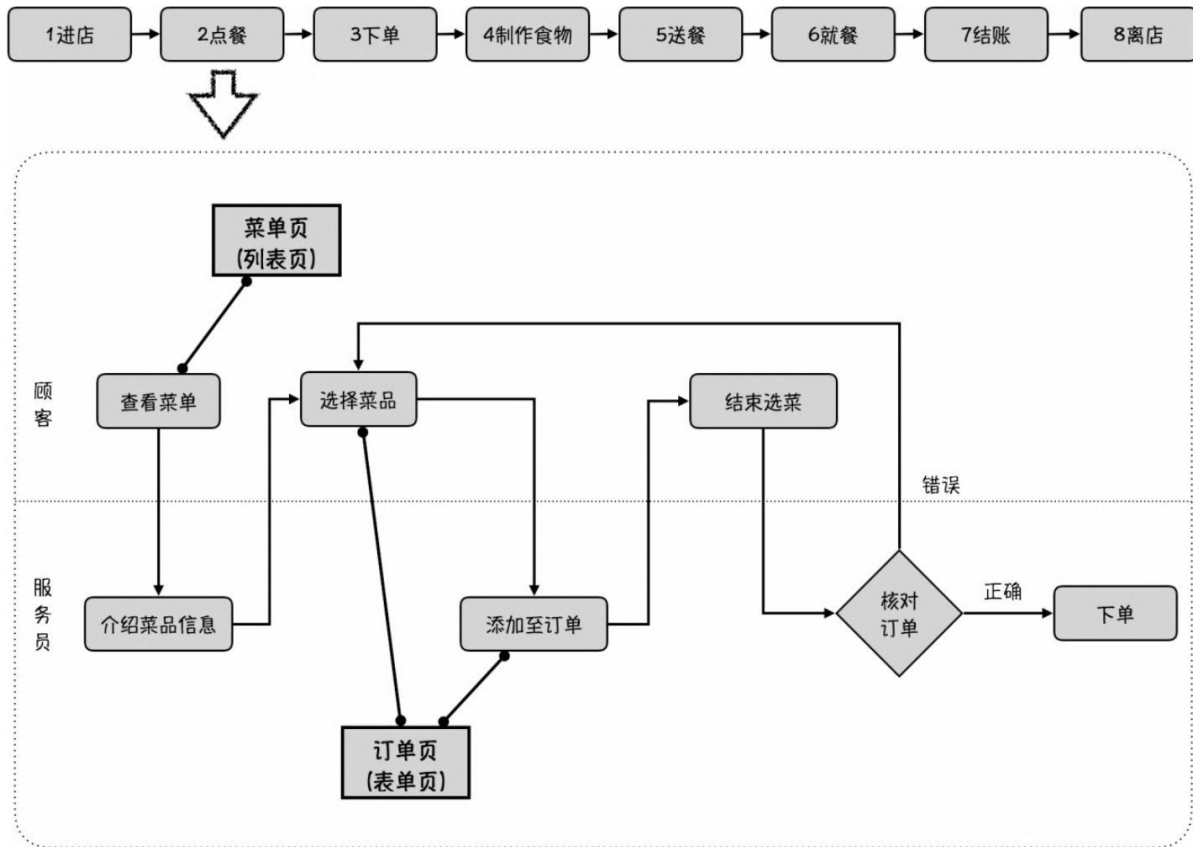


图5-14 将需求与页面进行映射

总结：设计信息架构

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理基于规划阶段输出的需求文档，来设计页面之间的层级结构，并确定后续原型设计的范围。

做之前要有什么？

- 产品发展路线图。
- 需求说明文档。
- 需求排期计划。

有什么可以提供帮助的工具？

- UML在输出站点地图，可以借助UML的相关知识输出。
- 信息架构知识 信息架构作为一门独立学科存在。系统地学习信息架构的知识，可以有效提升在此阶段的输出物质量和效率。

做完得到什么？

站点地图。站点地图确定了后续原型设计、交互设计、UI设计的范围，也能指导界面上的导航设计。

还有什么要关注的？

信息架构作为一门成体系的知识，在这里只是裁剪了其中极小的领域。信息架构实际上是一套设计方法。这套设计方法由研究、策略、设计、实施、管理等流程组成<sup>[8]</sup>。其中，研究是指对需求背景、市场定

位、用户画像等方面的调研。策略是指基于研究得到的背景为需求立项，并制订项目范围及项目成功标准。

设计是依据信息架构的知识，将需求转化为解决方案。基于设计方案，推进信息架构研发实现。最后，在需求上线后，要收集用户反馈并不断迭代改进。

以上流程和一般的需求实现流程很像，不同的是策略和设计阶段，以上流程是从信息的角度为用户提供解决方案。所以，信息架构最直接的设计输出是页面导航，更深层的是基于用户习惯设计功能，让用户快速获取信息。

信息架构的知识，值得产品经理系统学习。

## 5.2 设计产品原型：高效产出原型的方法

经过设计信息架构的阶段，我们已经得到了需要设计的页面范围。接下来，产品经理就要打开Axure、Sketch、Omnigraffle之类的工具，开始画原型。在这一节，我们将重点围绕如何高效产出原型的问题展开。

### 5.2.1 模式思维：你的原型是否可重用

#### 1. 什么是模式思维

在我们开始设计原型之前，我们需要了解一个重要的原型设计思维——模式思维。模式，是指可以重复使用的方式和方法。模式就像乐高玩具一样，通过基础的模块，可以组合成星球大战的飞船或者马力强劲的挖掘机。

如果大家对模式这个词感觉很抽象的话，那我们就从模式的来源说起。在设计领域或软件开发领域，只要提到“模式”这个概念，基本都是来自建筑大师Christopher Alexander的著作《建筑模式语言》。

建筑师搭建房子和产品经理搭建网页一样，都要满足人们的使用需求。一个房子要满足人们休息、做饭、洗漱、会客等行为，《建筑模式语言》就像乐高积木一样，总结出了253种建筑模式。这些建筑模式就像乐高积木基础模块，组合成为满足人们某一功能的建筑空间。

以《建筑模式语言》中的模式184——厨房布置为例。作者Alexander指出厨房空间的设计不能太大——做饭的工具和食材会分布得广而散，增加移动的距离；当然，也不能太小——做饭是一个步骤复杂、用具繁多的工作，挤在狭小的空间中，效率低下。所以，作者Alexander给出了厨房空间设计模式。

- 厨房空间由四个部分组成：炉灶、水槽、食物存储区、操作台，以上四个部分的间距在3m以内。
- 操作台的范围大致在1.2~3.6m。

依据这样的模式，就可以设计出一个可以高效做饭的厨房空间。作者Alexander指出，光线照射对厨房非常重要，可以组合使用《建筑模式语言》中的模式199——有阳光的工作台，来综合设计一个厨房。

以上建筑模式的组合提供了一条有效的成功路径。按照这个路径，任何人都可以建造一个易用高效的厨房。产品设计也是依照模式思维来搭建产品。

#### 2. 模式思维和页面

厨房要满足人们做饭、储藏、清洗的活动。产品经理设计的每一个页面，也像设计厨房空间一样，要在一个页面上满足用户多种活动的需求，比如信息的查看、搜索、下载等。每种活动都对应着一个解决方案，这个解决方案就是模式。多种模式搭建在一起就是页面，也就是我们在设计信息架构阶段组成站点地图的页面类型，即列表页、表单页、详情页、Dashboard页。

比如Google云端硬盘，它满足用户搜索存储文档需求，其解决方案是设计一个模式。如图5-15所示，这种模式由输入框、按钮、信息面板等组件组成。它提供的解决方案是：

- 用户输入关键词，展示与关键词相关的文档信息。
- 提供文档类型的快捷入口。
- 提供更精准搜索的功能入口“更多搜索工具”。

……



图5-15 页面模式

人们使用互联网的行为有很多方式，对应的设计模式也有很多。在《界面设计模式》和《网站设计模式：有效的交互设计框架和模式》中，总结了很多成熟的设计模式来满足用户的操作行为，比如满足用户搜索行为、满足用户查看列表信息等。这两本书可以作为产品经理画原型的工具书，随手翻阅以启发思路。

### 3.原型设计与模式思维

在《网站设计模式：有效的交互设计框架和模式》中，作者指出设计模式是由组件构成的<sup>[9]</sup>。其实，组件这个词并不难理解，组件是构成模式的基本元素。在《建筑模式语言》中的模式184——厨房布置中，我们提到厨房空间是由炉灶、水槽、食物存储区、操作台组成。这些是构成厨房布置模式的基本元素，也就是组件。

在产品原型设计中，产品经理使用一个个的组件搭建出了产品原型。回想一下，在Axure操作页面的左边有一个元件库的区域，里面包含了输入框、按钮、文本框等组件，如图5-16所示。我们可以用输入框和按钮组合出一个搜索模式，来满足用户搜索信息的行为。



图5-16 Axure的元件库

行文至此，你可能已经能理出设计产品原型的流程：

- 根据站点地图，找到要设计的页面类型（列表页、表单页、详情页、Dashboard页等）。
- 根据页面类型对应用户操作行为，思考出各自对应的模式。

- 用组件搭建成对应的模式。各种模式的布局 and 组合，最终形成产品原型，即产品原型表现页面和模式。

正如页面设计模式有模板一样，产品经理表现页面和模式的产品原型也有很多现成模板，比如阿里提供的ant.design设计资源。从网上查找已有的原型资源，有助于我们快速搭建出美观易懂的B端产品原型。

当然，产品经理使用别人总结好的模板和方法，总会有拾人牙慧的感觉。在实践中，应该不断总结属于自己的设计模式来搭建原型。产品经理可以按照如下思路来总结属于自己的设计模式。

- 模式名称：给自己总结的模式起一个名称，便于管理和交流。比如，搜索单据。

- 概念和价值：描述清楚这个模式是什么，即给模式下一个定义。同时，写清楚模式给用户带来什么样的价值。

- 使用范围：该模式相关的边界条件。比如，在用户登录的状态下，向用户推荐常用的历史信息。

- 模式描述：使用文字、图形等方式，描述清楚模式是由哪些组件构成以及该模式如何运行。比如可以描述为：用户在输入框录入关键词时，会实时展示提示信息，便于用户选择。

- 相关模式：与这个模式相关的模式还有哪些。就像《建筑模式语言》中的模式184——厨房布置和模式199——有阳光的工作台相关联，来综合设计一个厨房空间。基于以上清单，我们来组建一个属于自己的模式设计原型，最终帮助我们高效地输出产品原型。接下来，我们就来了解如何让我们的原型更加易于理解，便于高效沟通。

## 5.2.2 三种精度的产品原型展示

原型图，也称为线框图，是产品经理表达产品概念、沟通产品需求的有效武器。原型图也是对需求文档内容的图形化展示，对需求分析、交互设计、UI设计以及产品研发，起到承上启下的作用。

原型图的表现形式可以分为高保真和低保真。高保真与低保真的区别是原型与真实页面的相似程度。高保真原型通过交互的操作、色彩搭配和栅格布局等形式还原了真实页面的使用体验。当然，它的实现成本是非常高的，适合产品方案已经定型阶段的展示。低保真原型可以使用纸、笔勾画的方式，简单勾画出设计思路，便于高效沟通和快速修改。

以上仅是原型的表现形式，我们真正关注的重点是原型展现的内容。在之前的内容中，我们通过需求文档、站点地图、模式思维为产品经理设计原型找到准确的方向。在这里，我们要精确地表达出产品原型背后映射的需求。在《编写有效用例》这本书中，作者提到了用户界面设计的三个精度：低精度描述屏幕导航图、中精度描述屏幕快照、高精度描述数据类型。基于此形式的精度划分，总结出原型设计的三种精度级别。

- 低精度产品原型：即页面流程图，展示页面中的关键组件及页面之间的跳转流程。

- 中精度产品原型：像照片一样，展示包含所有组件的页面，主要展现页面布局。

- 高精度产品原型：详细展示原型中各个组件在不同操作下所展示的信息。

我们可以看到产品原型的精度划分，是以展示组件信息的丰富程度作为标准的。三种精度的产品原型综合展示在产品文档中，可以高效表达设计思路和产品示意图，便于产品经理与设计师、研发工程师、需求方进行高效沟通。接下来我们来逐一拆解三种精度级别的原型。

### 1.低精度产品原型

低精度产品原型通过页面流程图，快速地将用户在页面上的主要操作展现出来，并且聚焦页面上关键组件的展示逻辑。页面流程图能够帮助快速总结和思考产品在界面上的体验细节，也能够快速和需求方进行沟通。所以，页面流程图是产品经理输出原型的有力工具。

页面流程图的组成跟流程图很相似，如图5-17所示。它基本包含的基本元素有：页面、判断和触发动作。

元素	解释
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">页面名称</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">页面内容</div> </div>	使用方框代表页面，顶部表示页面名称 底部使用图形或者语言的方式展示用户看到的组件和信息。通俗地讲，用简单和易于理解的方式描述给用户展示了哪些信息。比如，页面内容：展示返货单信息
<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin: 0 auto; transform: rotate(45deg); transform-origin: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; transform: rotate(-45deg); transform-origin: center;"> <div style="text-align: center;">判断</div> </div> </div>	根据条件，判断页面的走向
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 5px;">触发动作</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; height: 10px;"></div> </div>	使用箭头连接页面，并且写明出现箭头所指页面的触发动作。触发动作一般使用“动词+组件”的形式，如点击“确认”按钮。或者直接描述用户操作

图5-17 页面流程图基本元素

如图5-18所示，页面流程图就像普通流程图一样被连接起来。页面的主要组件和信息展示在方框中。只要能够表述清楚内容，任何形式都可以在方框中展示。在页面流程图中，暂时不需要考虑页面布局。在箭头上写明触发页面出现的动作，或者看作是出现这个页面的前置条件。如果网页有多个角色操作时，触发动作也可以直接描述为用户行为，即“用户+动作+组件”，比如“顾客点击‘确认’按钮”“收银员点击‘付款’按钮”，这种操作可以让页面流程图更加直观。最后要关注的一点是，在画流程图时，我们提到过7±2原则：流程图中的元素5到9个是比较适合阅读的。如果页面流程图的元素超过了这个范围，那么可能这个流程划分得太细，需要分成多个流程图去展示。

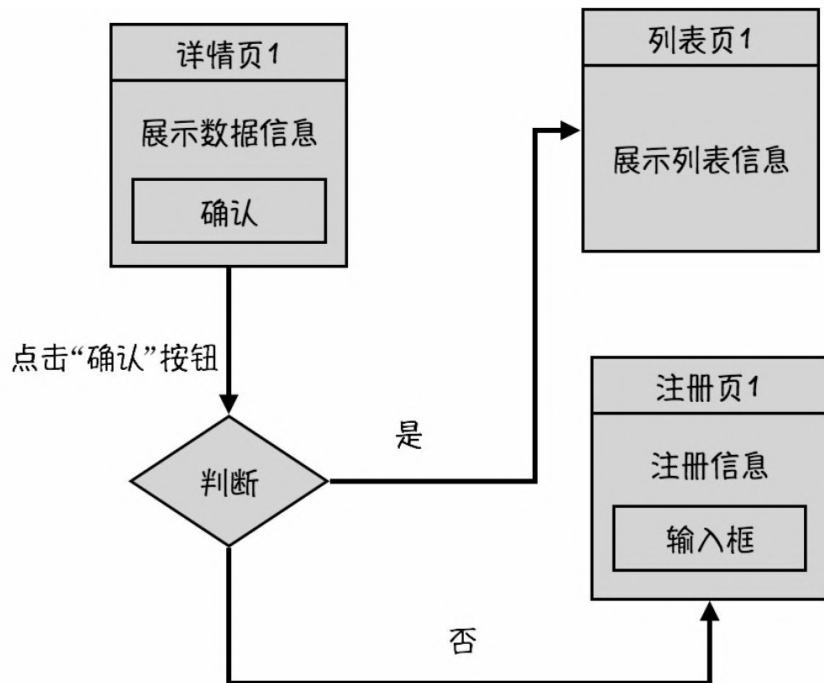


图5-18 页面流程图

我们以咖啡厅的例子来看一下页面流程的实际应用。在设计信息架构阶段，输出站点地图的时候，我们已经在5.1.2节中得到了图5-14。它展示了跟页面相关的流程图。在这张图的基础上，我们要将用户的活动转化为用户操作界面的网页流程。在图5-19中，我们得到了咖啡厅点餐的页面流程图。其中，我们在页面名称上标注出页面类型，方便我们在后续设计中精度和高精度的原型图。

虽然我们使用低精度产品原型来归类页面流程图，但并不排斥使用高保真的形式来展示。我们可以采用真实页面的样式来展示页面的跳转。表现原型只有一个原则：只要能够说明清楚需求，任何样式都可以书聚WWW.EBOOKG.COM

采用。

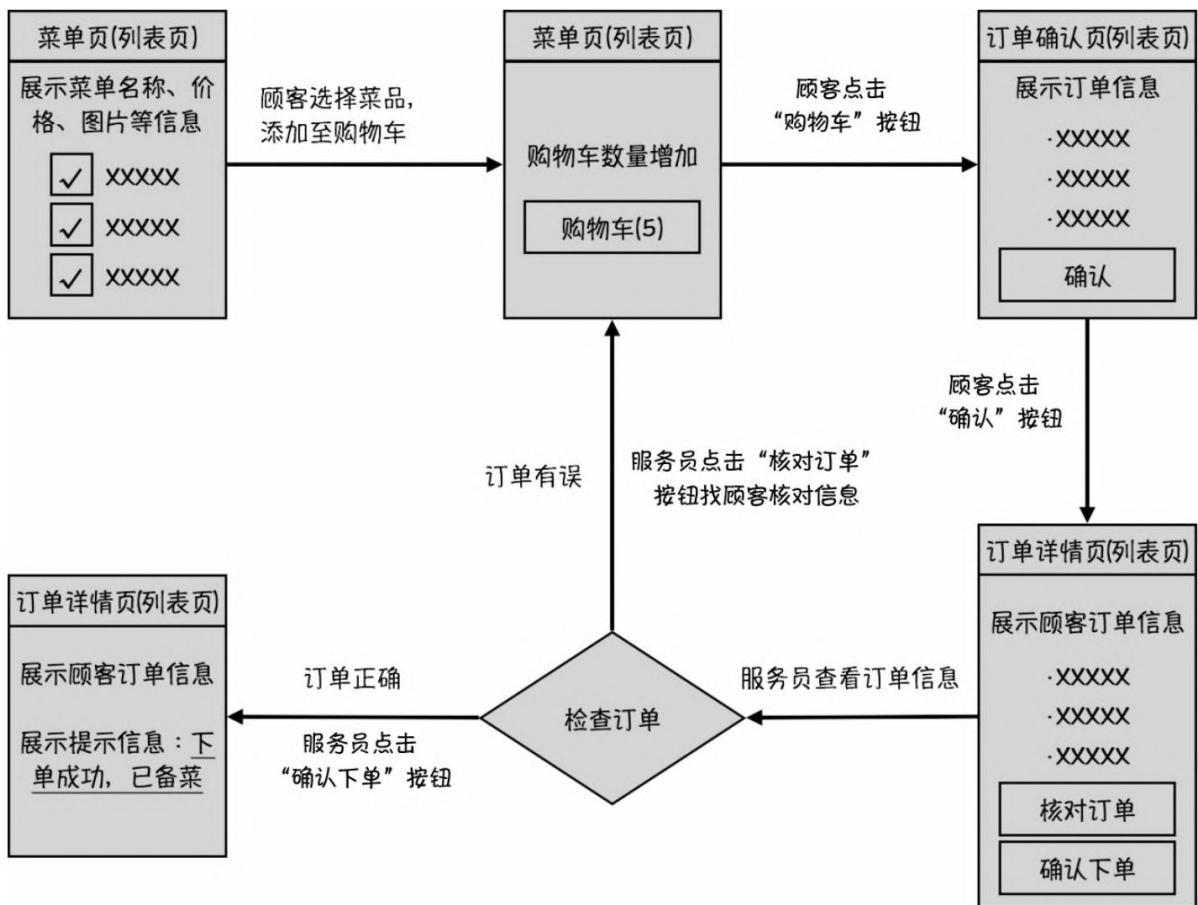


图5-19 页面流程图实例

## 2. 中精度产品原型

中精度的产品原型主要用来展示完整的页面，能够让设计师、研发工程师进一步了解产品意图。好的原型就像照了一张照片一样，把一个页面的瞬间呈现出来。虽然，它不能像电影一样动态记录下所有内容，但是人们只要看到这个原型，就能回忆出很多产品细节。

所以，一个中精度原型至少要包含以下信息。

- 导航信息：告诉大家这个页面在哪里，从哪里来，到哪里去，同时也讲清楚产品的页面结构。
- 组件元素：组件是页面的基础元素。通过原型告诉交互设计师、UI设计师、研发工程师，有哪些类似输入框、按钮类的组件。
- 页面布局：哪些组件布局在一起组成功能，或者布局在一起组成页面重要的展示区域。页面布局可以参考专业的页面栅格系统。
- 文案信息：提供明确文案的信息。比如，这个功能的名称或者提示信息是什么。
- 重要信息：注明页面中与功能或者逻辑相关的信息。

关注了以上这些信息就可以得到如图5-20所示的原型方案。



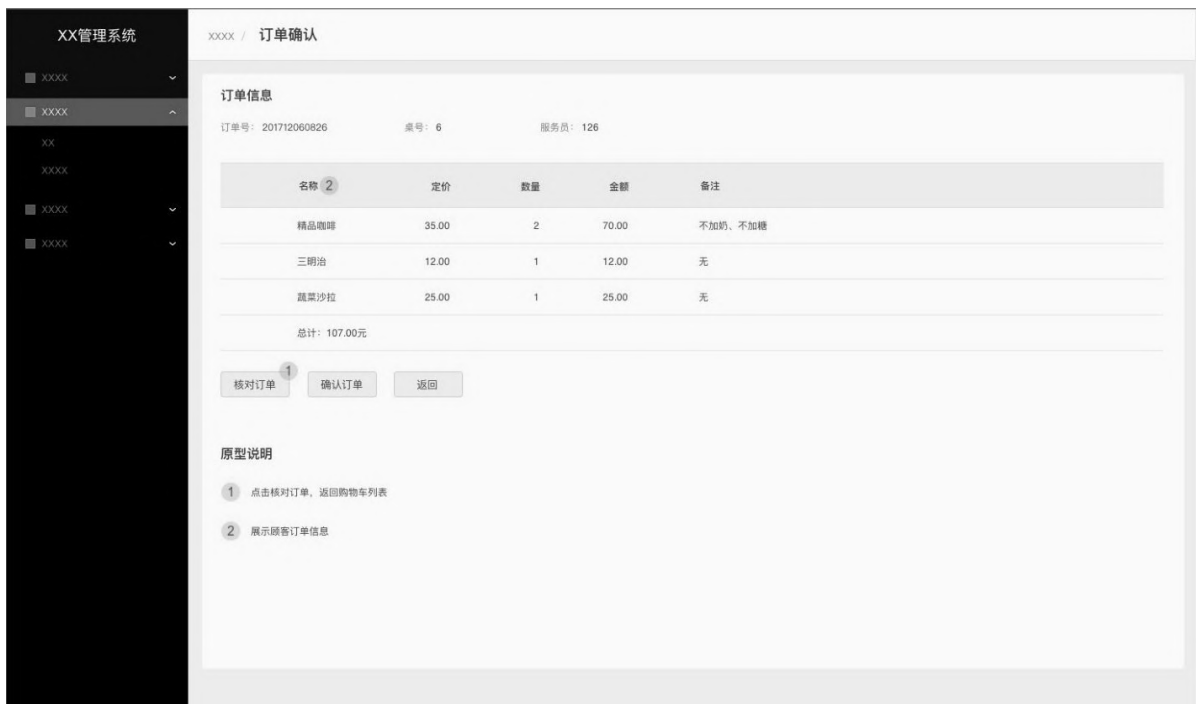


图5-20 产品原型

除了可以使用图5-20的图片方式表述原型外，也可以配合文档形式来说明原型，如图5-21所示。其中，在“功能描述”部分，主要填写“页面是什么”“用来做什么”的信息。“说明”部分是对页面重要信息的补充解释。“备注”部分主要来填写与执行相关的信息，比如优先级、开发的工程师之类的信息。

在设计中精度产品原型的时候，我们注重把主要信息展示出来，便于我们快速沟通。

XXX页原型说明		
功能描述		
页面截图	说明	备注

图5-21 产品原型说明

### 3.高精度产品原型

高精度产品原型是详细展示原型中各个组件在不同操作下所显示的信息，或者不同状态下的页面信息。在画高精度产品原型的时候，需要产品经理像编写使用说明书一样，详细介绍每个组件或者模块的产品要求。既然是详细描述，就免不了使用大段的图文来展示产品经理的设计意图。那么，如何让信息更加易懂呢？

在《软件需求与可视化模型》<sup>[10]</sup>中，作者提供书写此类的模板——DAR模型，即显示—动作—响应模型（Display-Action-Response）。DAR模型的思路是针对界面中每一个组件，根据用户的具体操作，写出对应的响应显示，比如界面上会对应显示哪些信息。这种结构化的书写思路，非常适于输出易读易懂的原型。所以，在DAR模型的基础上，优化输出一个简单实用的高精度产品原型的输出结构。首先，高精度产品原型的输出是建立在中精度原型的基础之上。之后，我们按照元素基本信息、权限展示、交互说明的结构输出说明，如图5-22所示。

【X号】页面元素说明			
功能描述			
页面截图			
权限展示			
用户权限		展示信息	
交互说明			
条件	操作	反馈	备注
备注			

图5-22 页面元素说明

其中，标题中的“【X号】页面元素说明”中的【X号】是指在类似图5-20的原型图中添加说明的标号，便于定位说明的原型区域。“功能描述”是说明组件是用来做什么的，给用户解决什么问题的。“权限展示”是指在不同的用户权限下，向用户展示的信息。“交互说明”是指在特定的条件下，根据用户的操作得到的反馈。其中在“交互说明”中的“备注”是填写跟执行相关的信息，比如优先级、研发工程师之类的信息。依据以上的填写提示，我们可以得到高精度的产品原型，如图5-23所示。

【2号】页面元素说明			
功能描述	查看顾客的订单信息		
页面截图			
权限展示			
用户权限	展示信息		
所有用户	展示订单信息, 包括: 名称、定价、数量、金额、备注、总计		
交互说明			
条件	操作	反馈	备注
当顾客确认订单后	服务员查看订单详情页	展示订单信息	优先开发 测试时, 需要重点关注
备注			
此处在设计UI时, 要确保数据信息易读			

图5-23 页面元素说明实例

这样, 通过结构化的方式, 我们就能得到高精度的产品原型, 从而便于产品经理与团队的其他成员进行沟通。

我们可以看到, 输出高、中、低三种精度的产品原型, 产品经理投入的精力是依次递减的。当然, 高、中、低精度的划分, 不代表我们输出产品原型时, 只能选其中一个。如果精力时间允许的话, 三种精度的产品原型在文档中同时出现, 肯定有利于后续设计的跟进。

接下来, 我们就来了解一下产品需求文档。

### 5.2.3 登机模式与产品需求文档

在前面, 我们提到了需求管理包含三个阶段: 需求收集、需求设计、需求研发。这三个阶段分别对应着三种模式: 急诊模式、登机模式、看板模式。现在, 我们已经进入了产品管理流程的设计阶段, 对应着需求管理也进入了需求设计阶段。首先, 我们先来介绍一下需求设计阶段的登机模式。

#### 1. 登机模式

做需求犹如坐飞机, 通过各种渠道买好了机票, 但并不意味着可以马上乘坐飞机, 而要进行check-in (办理乘机手续)。

面对各个部门提出的大量需求, 有时在需求收集阶段, 不能简单快速地评估出全部细节。这个时候需要增加一个需求设计阶段, 对已经定好排期的需求, 进行check-in, 将机票转化为登机牌, 然后凭借登机牌登上飞机。

这里的登机牌就是产品文档, 登上飞机就是进入到需求开发阶段。

之前, 在需求收集阶段, 收集到的资料大部分可以归为需求文档, 也就是描述:

我想要什么, 实现什么样的效果。或者说需求文档不涉及具体界面功能流程、交互设计、UI设计。

实际上, 需求文档是可以不涉及这些内容的。原因是需求文档更着重于产品概念的构想和设计, 与提供需求的需求人或负责人进行沟通, 把业务语言翻译成需求。所以, 需求文档像一个行动的宣言, 在需求设计阶段, 将需求产品化。什么是产品化? 将需求转化为可以投入资源的行动项。这些行动项就是由需求文档转化成的。产品需求文档, 真正将需求描述转化为产品解决方案, 转化为让设计师和研发工程师可执行的方案。

当然也有特例, 如果需求是业务逻辑的修改, 不涉及界面操作, 这时的需求文档其实等价于产品需求文档。

## 2.产品需求文档的格式

在4.4.4节中，我们已经知道了一份需求文档包含的内容结构目录。

- 需求名称
- 背景
- 目标
- 目标和收益
- 需求范围
- 功能需求
  - 业务概念
  - 流程展示
  - 需求描述
- 非功能需求

我们刚才已经提到了，需求文档与产品需求文档有着密不可分的关系。所以，我们只要再加入“产品需求说明”的条目，就可以形成为我们耳熟能详的产品需求文档。

- 需求名称
- 背景
- 目标
- 目标和收益
- 需求范围
- 功能需求
  - 业务概念
  - 流程展示
  - 需求描述
- 产品需求说明
  - 网站地图
  - 产品原型
- 非功能需求

其中，网站地图来自设计信息架构的输出物，产品原型使用高、中、低三种精度的原型来表现。

## 3.让产品文档变得协作

不管产品需求文档以什么形式表现，只要能够清晰表达设计思路、便于沟通就是好文档。

这里要提的是产品文档采用共享文档的格式，更有利于沟通、交流及修改。换句话说，产品经理要让产品文档变得十分协作。大部分产品文档会用Word进行书写，然后以邮件的形式发送给团队成员。随之而来的问题是更新和保存文档变成了问题。让产品文档以邮件的形式淹没在邮件的汪洋大海中，常会发生漏看文档和查找文档不便的情况。

所以，产品文档要使用在线共享的方式，比如工作中的Wiki文档管理系统、墨刀、Google文档之类的产品。产品经理使用在线共享文档的最大优势是可以随时保存和随时分享。使用者只要知道链接，就可以看到最新版的文档内容，同时也可以参与编辑文档、更新信息，减少沟通的成本。在线共享的文档，也便于产品文档的积累和保存。

总之，在需求管理的需求设计阶段，对需求进行设计，从而转化为产品文档。使用在线共享文档的形式与团队其他成员进行协作，从而减少沟通成本。

总结：设计产品原型

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理设计并输出产品原型的方案并整理成文档。产品经理以此方式，将需求变成产品化的解决方案，便于后续设计和研发。

做之前要有什么？

- 站点地图。
- 需求说明文档。

有什么可以提供帮助的工具？

● 交互设计知识。依据用户行为设计产品原型，必然会涉及对界面的交互设计。所以，产品经理学习交互设计知识，对表达产品设计意图非常有帮助。

● 排版知识。“一图值千言”。一张清晰易懂的产品原型，既能体现产品经理的专业度，也能提升与设计师、研发工程师的沟通效率。在《写给大家看的设计书》中，作者将板式设计的方法归纳为“亲密性、对齐、重复、对比”。产品原型不是绚丽的海报，但只要满足以上四点，就是易懂易读的产品原型。

● 原型软件技能。产品经理学会使用Axure、Sketch、Visio、Omnigraffle等工具，可以提升输出产品原型的效率。当然，最快输出原型的方式是使用纸和笔来画原型。有效地使用工具能够精确地表达设计思路。

做完得到什么？

● 产品原型。产品经理可以使用高、中、低三种精度的原型来表达自己的设计思路。

● 产品需求文档（Product Requirement Document）。产品经理在需求文档的基础上加入产品原型，并使用在线共享的方式与团队成员进行协作。

还有什么要关注的？

不管产品文档是以怎样的形式存在，只要便于沟通就是好文档。

## 5.3 设计交互：让B端产品简单易用

产品经理在设计输出产品原型后，就要交付给交互设计师设计交互方案。其实，在设计产品原型的过程中，产品经理已经在设计交互细节了。

交互设计师会从更专业的角度，以用户体验为核心，设计出更加便于用户使用和操作的方案。交互设计师会在产品原型的基础上，进一步规范操作细节、页面尺寸、组件使用方式，以便与UI设计师和研发工程师沟通交流。

B端产品更加偏重于工具属性，注重帮助用户完成工作效率和效果。所以，设计C端产品的交互像是设计一本赏心悦目的小说，设计B端产品更像是一本产品说明书，需要追求使用的高效和易学性。

专业的人来做专业的事情。交互设计师主导在设计交互阶段的方案输出。产品经理也需要了解一些交互设计原则才能更好地与设计师进行密切配合。

在这里可以参考经典的交互设计理论——《尼尔森十大可用性原则》。

●**Visibility of system status:** 系统状态可见。想象一下，我们在等收快递时的感觉，如果快递的路由信息长时间静止在一个状态，这就不免让人对快递的发送方产生怀疑。B端产品也是一样，用户进行了一个操作，产品应该及时告诉给用户：“我收到了”或者“我正在做”等信息。

用户能够随时获得产品反馈的信息，会让用户产生对产品的信任 and 安全感。及时反馈信息，能让用户充分控制和掌握产品。从另一方面看，没有及时反馈信息，用户等待的时间过长，就会认为产品出现了问题。

实现“及时反馈”的原则，除了应用在设计功能外，也需要在研发时对产品性能进行优化。

●**Match between system and the real world:** 系统与真实世界匹配。产品经理在设计B端产品时，要参考用户真实环境使用的单据和报表，将其映射在产品中，减少用户的学习成本。

●**User control and freedom:** 用户掌控和自由操作。用户在使用B端产品时，可以自由退出或者结束当前任务操作。

●**Consistency and standards:** 一致性和标准化。所谓一致性和标准化，让界面元素和操作形成一套让用户可识别、可学习的标准，并且在产品的任何地方都可以应用。这就像是汽车的方向盘一样，不管司机驾驶什么品牌的汽车，都可以快速了解方向盘的使用方式。

这与之前提到的模式思维有类似的地方，根据用户不同的操作行为提供相对应的解决方案。比如在用户眼中，在任何页面，如果他想搜索信息，只要找到一个输入框和搜索按钮就可以。这样就省去了用户学习的成本。

同时，产品经理也要关注信息的一致性。在不同页面出现相同含义的信息，要检查名称是否相同。比如，搜索功能在不同的页面被命名为“搜索”“搜寻”等名称，应该让类似的功能取相同的名称，以免用户产生歧义。

●**Error prevention:** 避免错误。产品经理在设计B端产品时，需要检查一下界面的按钮是否可能产生误触。

●**Recognition rather than recall:** 直接识别比记忆好。产品要减少用户的记忆负担。产品经理在设计针对一些单据的操作流程时，要关注用户想要知道哪些单据的基础信息，以免用户跳出当前界面进行查询。

●**Flexibility and efficiency of use:** 灵活高效地使用。产品经理要不断地提高界面使用效率。

●**Aesthetic and minimalist design:** 美观和简约的设计。B端产品的界面信息要简明突出。

●**Help users recognize, diagnose, and recover from errors:** 帮助用户识别、诊断和解决错误。在产品设计中，特别要关注给用户反馈的操作信息。如果用户操作错误，那么弹出信息框告诉他：“错误！输入非法！”再配上一个红色的叉号。这个时候，用户的心情一定会很差。所以，为了避免这种情况发生，产品经理需要在梳理交互设计方案及后期跟进产品研发的时候，仔细检查一遍反馈信息，看一看话语是否清晰明了，是否能像餐厅的服务员一样——友善地提供解决方案。

●**Help and documentation:** 帮助和文档。用户在使用过程中，需要有一定的学习成本。产品经理需要在书聚WWW.EBOOKG.COM

界面上提供必要的使用帮助，并整理出专门的产品使用文档帮助用户学习。

交互设计作为一门学科，有很多专著可以供产品经理学习，比如《交互设计精髓》《简约至上》《点石成金》等。产品经理通过更多地学习交互设计知识，从而设计出更具用户体验的B端产品。

总结：设计交互

在这个活动中，产品经理做什么？

交互设计师主导、产品经理协助，在产品原型的基础上设计出交互设计方案。

做之前要有什么？

- 站点地图。
- 产品原型。
- 产品需求文档。

有什么可以提供帮助的工具？

交互设计知识。产品经理需要了解和学习交互知识，这样才能够与交互设计师在相同的知识背景下进行高效沟通。

做完得到什么？

产品交互设计方案。

还有什么要关注的？

细节能体现一个产品的专业度。优雅的交互设计，往往体现在细节之中。这就需要产品经理花费功夫去打磨自己的产品细节。

## 5.4 设计UI：如何与设计师高效沟通

C端产品最吸引人的地方就是精美的界面，而B端产品往往给人留下的感觉是界面比较丑。而颜值即是生产力。好看的界面，会减轻一些用户抗拒使用的阻力。所以，这就需要产品经理与UI设计师密切沟通、配合完成产品的视觉设计。

产品经理与UI设计师进行高效沟通，要做到以下几点。

- 不要称呼UI设计师为“美工”，UI设计师不仅仅会Photoshop、Sketch之类设计软件设计界面。绘画训练、色彩搭配、字体设计、创意训练等设计积累，支撑着设计师不断地输出设计。所以，产品经理首先不要低估设计师在界面设计中的工作量。

- 主动学习设计知识。产品经理要与UI设计师在相同知识背景下进行沟通，也就是说产品经理要了解设计的相关知识。产品经理可以找一些设计类的书阅读，比如《写给大家看的设计书》或者介绍色彩构成、平面设计相关的书。产品经理也可以经常逛逛Dribbble、优设、站酷之类的设计网站，提高自己对设计的认知。同时，产品经理要了解公司或者团队的设计规范。设计规范是设计师开展设计工作的重要标准和参照依据，涵盖了配色、字体、布局等内容。

- 明确指出设计重点。产品经理应该告诉UI设计师，需要设计的页面中重点功能是什么，使用者在什么场景下使用，以及希望用户重点使用的界面组件和信息有哪些。

- 给出设计案例。美、丑、酷炫、简约等形容设计的词语，本来就是千人千面的理解。产品经理在提出自己的设计要求时，不妨找出一些认为比较好的设计案例提供给设计师参考，并且说出案例中哪些元素可以参考，比如配色、版式、字体等。

总结：设计UI

在这个活动中，产品经理做什么？

由UI设计师主导，产品经理协助，在产品原型和交互设计方案的基础上，设计出直接呈现给用户的产品界面图。

做之前要有什么？

- 站点地图。
- 产品原型。
- 产品需求文档。
- 产品交互设计方案。

有什么可以提供帮助的工具？

UI设计知识。产品经理了解相关设计知识，能够提高与设计师的沟通效率以及最终输出的设计质量。

做完得到什么？

产品UI设计方案。

还有什么要关注的？

产品经理平常多与设计师沟通，了解一下他们对设计的追求和认知，以提高在工作之中的默契。

---

[1]信息架构要素定义来自《信息架构——超越Web设计》。

[2]图片来源<https://item.m.jd.com/product/1321302543.html>。

[3]图片来源<http://www.ikea.com/cn/zh/catalog/products/30177224/>。

[4]图片链接[https://edu.google.com/contact/?modal\\_active=none](https://edu.google.com/contact/?modal_active=none)。

[5]图片链接<https://finance.google.com/finance?q=NASDAQ%3ATLT&ei=FA1cWrjVFcPK0wSyz7X4Dw>。

[6]图片链接<https://finance.google.com/finance?ei=bw1cWonwO86O0QTX96OYQC#stockscreeener>。

[7]图片链接[https://datastudio.google.com/reporting/0B\\_U5RNpwhcE6QXg4SXFVBGUwMjg/page/6zXD/preview](https://datastudio.google.com/reporting/0B_U5RNpwhcE6QXg4SXFVBGUwMjg/page/6zXD/preview)。



[8]此流程出自《信息架构——超越Web设计》中的信息架构开发流程。

[9]这里指书中提到的“可重用铁三角”理论，即页面由交互式设计框架体系、设计模式和组件构成。

[10]《软件需求与可视化模型》，清华大学出版社出版。

## 第6章 研发阶段：产品方案的实现

设计不仅仅指的是外观和感觉，它还包括运作方式。

——史蒂夫·乔布斯

产品经理完成了设计阶段的工作后，将进入到研发阶段。在研发阶段，产品经理要协助开展研发产品活动。这个活动分布在表现层。在研发阶段，产品经理并不需要亲自写代码，但需要承担起项目管理的义务，协助研发和测试同事，以推进产品开发。

### 单个产品管理流程



在设计完产品方案后，需要研发工程师通过编程将产品方案逐步落地实现。虽然在研发阶段，研发工程师起重要作用，但是此时产品经理要发挥项目管理的技能以推动研发阶段顺利进行。在这一节，我们来重点介绍产品经理的项目管理技能。本章介绍的项目管理知识主要以美国项目管理协会（PMI）制订的项目管理知识体系（Project Management Body Of Knowledge，简称PMBOK）为基础。

项目管理是必备技能

B端产品经理会越来越多地用到项目管理的技能。如果产品经理被定义为项目经理的话，会有一些心书聚WWW.EBOOKG.COM

酸。毕竟在每个产品经理的心中，都装着一个改变世界的梦想。

但是，产品经理的职业要求是要向结果负责。所以，产品经理做成一件事情，需要“不择手段”地利用各种方法。从职业技能要求上来说，项目管理的技能是产品经理必备的技能。比如百度、腾讯之类的互联网公司都对产品经理提出项目管理技能要求。

### 1.项目与管理

在产品经理的工作及生活中的很多事情，都可以看作一个项目，比如完成一次需求调研、做一顿饭、考一次试等。如果要完成这些事情，就需要利用项目管理的方法。

按照《项目管理知识体系指南》中的定义，项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。而项目管理是把知识、技能、工具和技术应用于项目活动，以达到项目要求。

这些概念可能很抽象。换一个更形象的说法，做项目管理要经历五个管理过程，即启动、规划、执行、监控和收尾（如图6-1所示）。项目经历的这五个过程，叫作项目管理生命周期。这五个过程中，包含了很多项目管理的方法，比如项目时间管理、项目沟通管理等。做项目管理，就像打仗一样，根据项目的不同阶段，从不同的项目管理方法中选择相应的武器来打赢这场仗。

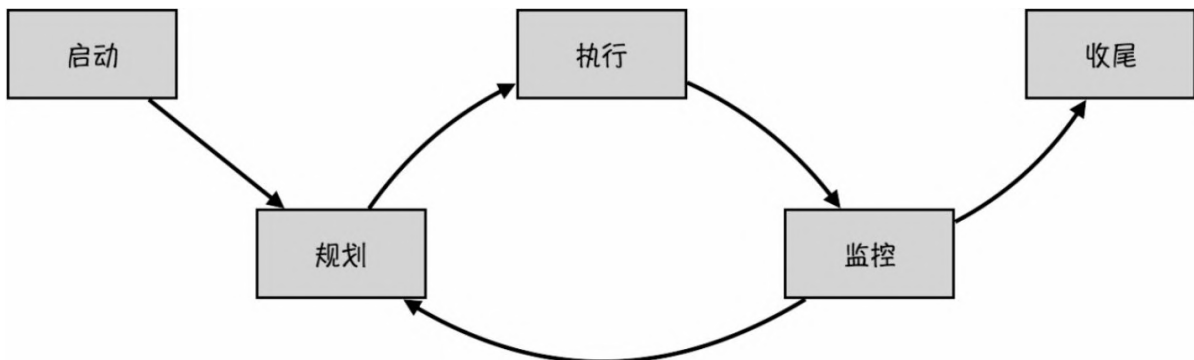


图6-1 项目管理过程

### 2.项目生命周期

刚才提到了“项目管理生命周期”，那肯定就有“项目生命周期”，这又是一个抽象的概念。不过，提几个你应该听说过的名词：敏捷开发、瀑布式开发，这些指的都是项目生命周期。所以，“项目生命周期”是指按技术的研发方式来划分项目阶段，每个阶段都要完成不同的技术研发任务。

那么，项目生命周期和项目管理生命周期有什么联系呢？

“项目生命周期”的每一个阶段，都可以看作是一个项目进行的管理，都得经历“项目管理生命周期”的五个阶段。比如，把大象放进冰箱里分几步？其中的一个方法是：第一步，打开冰箱；第二步，把大象放进去；第三步，关上冰箱。这是项目生命周期。而每一步都可以按照一个项目去跟进，通过启动、规划、执行、监控和收尾的过程来管理项目。

### 3.项目集和项目组合

除了项目外，还有项目集和项目组合。

项目集是有内在联系的一系列的项目结合。项目组合是几个或一些项目、项目集、子项目组合，它们之间不一定有联系，但是要有优先级排序。而且更重要的是，项目组合是直接服务于组织战略的。项目组合管理是项目管理的高阶。

产品经理或者项目经理，最高的目标是直接为战略服务。可以说，产品经理和项目经理是殊途同归。产品经理的职业进阶的目标是工作内容可以直接影响组织战略。

所以，不管项目管理还是产品经理的知识，只要能为组织战略服务，就是好技能。

### 4.如何获得项目管理相关知识

项目管理技能极为注重实践。产品经理在实际工作中接触不同的项目，通过不断地操练来提升能力。当然，产品经理也可以在前人总结好的知识基础上，不断地提升知识存储来应用于实践。

这里的项目管理知识主要指美国项目管理协会（PMI）制订的项目管理知识体系（Project Management Body Of Knowledge, PMBOK）。获得这个知识的途径，可以是看书，也可以是考试，即PMP（Project 书聚WWW.EBOOKG.COM

Management Professional），美国项目管理协会每季度在全球举行的项目管理专业人士资格认证。PMP的考试内容是美国项目管理协会发布的管理知识体系（PMBOK）。

PMBOK传授的是单一项目管理的基础知识。也就是说，一个项目从开始到结束的最基础的管理方法论。学习这个，可以搭建项目的知识体系。其中，PMP中的工作分解、沟通管理等知识，在工作中非常实用。

PMBOK是可以应用在不同项目生命周期的基础方法，有助于项目的成功。PMBOK是项目管理的九九乘法表，可以有效帮助提升运算速度。PMBOK的知识具有基础性和普适性的特点，有助于构建项目的知识框架，并提高能力。只要是需要项目管理的领域就会用到这些知识。同样，正因为PMBOK的知识具有基础性和普适性，导致它的内容会比较抽象、晦涩。不如敏捷开发的知识生动有趣。PMBOK的知识像是项目管理的字典和索引，在实际工作中，通过它的指引找到对应的解决方案。

PMP考试属于水平考试，成绩不会涉及具体分数，只有通过或不通过。通过考PMP，只是获得项目管理知识的手段。获得项目的知识才是核心。说句题外话，现在流行用“刻意练习”的方法掌握知识。其实，想获得某个领域的知识，去考这个领域的证书，就可以看作是“刻意练习”。备战考试的过程中，能够不断清晰地勾勒出知识结构、梳理学习目标、明确检验学习结果，而且报名费一般会增加学习动力。而且，获得证书的成就感，又可以提升自己的积极心态。

另外，通过考试挑战舒适区。考试内容再容易，备考的过程也能体会到痛苦。通过考试突破自己的舒适区，唤醒自己的斗志，是一个不错的方法。

项目微管理：以终为始

B端产品经理可以基于PMBOK的知识去做项目管理。但是，前文也提到PMBOK作为项目的知识体系，内容多且复杂，存在很大的学习成本。所以，在这里提炼出项目的核心知识，便于大家快速管理项目，降低学习成本。这套提炼的知识称为项目微管理。

项目微管理的总体思路是，我们先明确项目最终需要什么，从而反推出我们怎么得到它。

### 1.核心问题：什么是项目？

什么是项目？这是进行项目的核心问题。

按照《项目管理知识体系指南》的定义，项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。根据这个定义，我们可以归纳出项目有三个特性。

- 项目有明确的开始和结束，也就是项目都有开始时间和结束时间。没有明确开始和结束时间的活动，我们称之为运营。运营是一个通过连续不断的工作来交付成果。比如，产品经理带领团队交付给业务同事一个系统功能，业务同事使用这个功能不断让业务正常运转。从这个方面看，产品经理不同于项目经理之处，在于项目经理在项目结束后，任务基本就结束了。而产品经理，要在项目结束后，继续跟进项目上线后的运营状况，并开启另一个项目，推动业务发展。

- 项目会产生成果。显而易见，产品经理跟进项目，最终会得到供用户使用的产品功能。

- 项目计划随着项目的开展而逐渐详细。产品经理在初期制订项目计划时，不一定做到事无巨细。毕竟，产品经理不是预言家，不能制订出万无一失的计划。所以，在项目的初期，计划可以把大体轮廓和走向制订清楚。随着项目的推进，产品经理面对实际状况，不断将新情况、新问题、新方案等进行补充。

以上3个特性可以指导我们如何判断什么是项目。接下来，我们来看一下什么是项目目标。

### 2.项目目标：多、快、好、省

目标是指引项目最终输出结果的方向。根据《项目管理知识体系指南》，产品经理面对的大部分项目目标，基本可以归纳为四个维度：范围（Scope）、时间（Time）、质量（Quality）、成本（Cost）。在《红烧肉一样的项目管理》中，将项目目标的四个方面有趣地归纳为：“多（范围）、快（时间）、好（质量）、省（成本）”，以便大家记忆。

但是，在实际的项目管理工作中，我们不可能全部兼顾。比如，产品经理在处理一些临时插入并且上线时间点确定的项目时，开发时间和最终产品的交付质量不能打折扣，只能在需求范围和开发资源上做文章。不过，在经典著作《人月神话》中，作者提到过Brooks法则，即向进度延后的项目中加人，往往会事与愿违，让进度更加落后。所以，如果工作量和开发资源评估不准的话，增加研发资源也会存在风险。因此，产品经理可能需要在需求范围上做删改。

总之，产品经理要综合考虑项目目标的四个维度，从结果导向去管理我们的项目。

### 3.项目计划：5W1H

我们知道了什么是项目及项目的目标，那么接下来我们就来制订项目计划，让项目按照计划一步一步地实现。

我们制订项目计划按照5W1H（即What、Where、Who、Why、When、How）的结构，结合以终为始的理念，得到如图6-2所示的项目计划需要包含的内容结构。

项目计划包含的内容		
内容	解释	输出
What	项目结束后，最终得到什么成果、功能或产品？	需求说明文档、产品需求文档
Why	为什么做此项目？项目的意义、背景、目标是什么？	项目相关邮件、会议纪要
When	项目的开始和结束时间是什么时候？有哪些关键时间点？	项目时间计划、工作量评估
Who	谁来做？给谁做？还涉及哪些人？	干系人登记表
Where	项目的资源和风险在哪里？	资源列表、风险登记册
How	如何实现需求？包括做哪些工作、怎么沟通？关键里程碑是什么？	工作分解结构、里程碑清单、微信群

图6-2 项目计划

我们接下来依次看一下，5W1H分别指哪些内容？

●**What**：项目计划里面要包含项目结束后，得到怎样的成果。这些内容的输出来自需求说明文档、产品说明文档、交互设计方案等。产品经理要从这些文档找到资料。

●**Why**：产品经理要在项目计划中明确做项目的背景、意义、目标等。这些信息一般会在沟通项目的邮件中，或者在讨论项目的会议中。换句话说，产品经理在推进项目时，至少要发一份或者找到一封项目邮件，这封邮件描述了这个项目的背景和意义。在此邮件的基础上，产品经理可以发布项目进程中的相关信息。

做项目需要一些仪式感，就像建房子时开一个奠基仪式一样。产品经理可以通过发送邮件或召集大家开项目启动会等方式，让项目中的成员把注意力和精力集中在项目上。

●**When**：项目的开始时间、结束时间及相关的工作量，这些是项目计划的必备内容。产品经理可以采用甘特图的形式输出。

●**Who**：人是项目中的关键因素。在前边，我们也提到过：产品经理做需求，要找到需求实现后的受损方，这要求产品经理要考虑到项目中的支持者、反对者、中立者。产品经理的脑海中要时刻谨记谁来做这个项目？这个项目为谁做？这个项目会涉及谁？在项目管理中，这些人统称为干系人。

针对干系人，产品经理可以自己管理干系人登记表，由以下信息组成。基本信息包括：姓名、电话、联系方式、职务等以便在项目进行中联系和沟通。分类评估：评估干系人对项目起到什么作用及相应的应对策略。

干系人登记表的形式没有限制，可以仅仅存在于产品经理的脑海中，不必向项目的其他成员公开。

●**Where**：产品经理要知道推进项目需要哪些资源，从哪里寻找资源。比如，项目要有资金、封闭开发会议室、电脑硬件支持等资源，产品经理要把这些整理成一个清单——资源列表。产品经理根据列表去申请资源。

同时，产品经理也要知道项目存在的风险。在《项目管理知识体系指南》中，项目风险的定义是如果发生不确认的条件和事件，会对一个或多个项目目标造成积极或消极的影响。虽然，定义中的风险包括了对项目的积极影响，可以理解为机会，但大部分情况下，风险具有消极影响。

对于风险，产品经理可以借助风险登记册来管理。风险登记册（如图6-3所示）包括了对风险的分析、评估和应对措施。可以说，风险登记册是产品经理未雨绸缪的锦囊。

●How：产品经理要知道如何实现需求，也就是要做哪些工作，与项目组内的成员如何沟通，以及有哪些关键里程碑进行汇报。

风险登记册						
风险编号	风险说明	风险等级	影响			风险应对
			范围	质量	成本	
1	张三在X月份，休5天年假	低			提测时间有可能延迟	李四提前做好与张三的工作交接

图6-3 风险登记册

产品经理要解析出项目中要做哪些事情，可以应用一个比较有效的工具——工作分解结构（Work Breakdown Structure，简称WBS）。工作分解结构（WBS）是对项目获得成果的进一步拆分，从而便于对项目进程中进一步管理。这里的工作特指项目输出的成果。

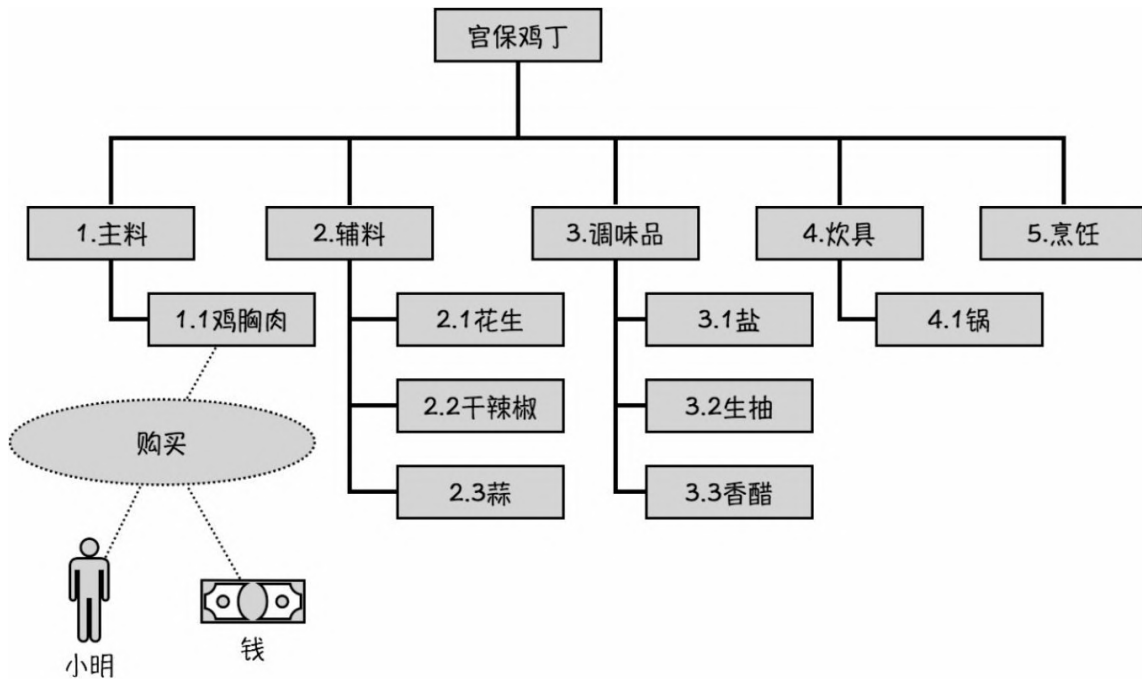


图6-4 工作分解结构

举一个简单的例子，我们把做宫保鸡丁这道菜当成项目，对项目的输出成果——宫保鸡丁进一步分解，就能得到我们在菜谱中经常看到的主料和辅料部分。如图6-4所示，宫保鸡丁是由主料、辅料、调味品、炊具、烹饪共同协作产生的成果，同时对它们进一步细分。这就体现了“以终为始”的项目管理思路。我们先列出最终要得到什么，然后思考如何能得到。我们以“1.1鸡胸肉”为例，做宫保鸡丁需要的鸡胸肉要到菜市场购买。这个活动我们就交给小明去做，小明购买鸡胸肉大概需要30分钟，同时我们把钱也交给了小明。从项目管理的角度来看，小明以购买的形式得到鸡胸肉并耗时30分钟。这样，我们就得到了项目需要做“哪些事情（即活动）”“谁来做这些事”“要多长时间”“需要哪些资源”。我们通过工作分解结构，就可以得到如图6-5所示的计划。在计划的基础上，可以评估使用资源和时间。

输出物	负责人	活动	耗时	使用资源
鸡胸肉	小明	购买	30min(18:00-18:30)	钱

图6-5 项目计划

在项目推进的过程中，产品经理要设定一些重要里程碑便于快速地汇报项目进度，如图6-6所示。里程碑是项目中重要的时间点或事件。比如，在一般的互联网项目中，提测和上线的时间是重要的里程碑。产品经理设定好里程碑，便于项目成员明确目标，也便于老板快速了解项目进度。

里程碑清单		
里程碑	里程碑描述	实现时间

图6-6 里程碑清单

项目推进过程中，产品经理要提升项目成员之间的沟通效率。产品经理可以把项目成员拉进微信群、QQ群、讨论组或者在一个会议室中进行封闭开发，以这些方式来提升沟通效率。我们要关注的是：在沟通中，信息的发出方一定要保证接收方能够收到并看懂信息。比如，产品经理发出一封邮件，要保证内容简练、重点信息明确并且易于阅读。在沟通中，收到信息的人要给出反馈。比如，在讨论组中，有人发出了一个消息，接收方要回复一个“收到”。通过这些细节，可以提升项目成员之间的沟通效率。

总之，产品经理在制订项目计划的时候，需要参照图6-2的输出物查漏补缺，逐渐完善自己的项目计划。

#### 标准化：推进项目计划的基石

产品经理在制订项目计划后要推动项目前进。推进项目的方法有很多，但是产品经理只需要掌握一个核心的方法——PDCA循环。它是由质量管理专家戴明宣传和推广的，所以也称为戴明环。PDCA循环也成为管理学书籍必不可少的内容。如图6-7所示，它具体指计划（Plan）、执行（Do）、检查（Check）、处理（Action）。

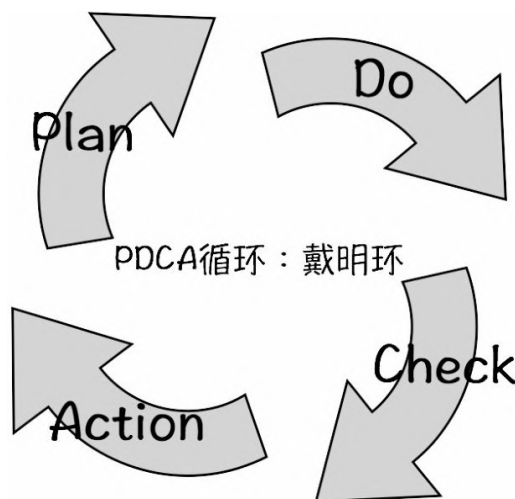


图6-7 PDCA循环：戴明环

我们具体来看，在项目执行的过程中，PDCA循环的具体内容。

- 计划（Plan）：顾名思义，产品经理要按照5W1H的方式来制订项目计划。
- 执行（Do）：在制订了项目计划后，按照计划落地执行。
- 检查（Check）：对项目的输出成果或者阶段性成果进行检查，看看是不是我们想要的或是否缺少什么。
- 处理（Action）：对于检查的结果进行处理，成果缺失的部分尽快补齐。并且对经验和教训进行总结，以用于下一阶段的PDCA循环。

在不断地执行PDCA循环的过程中，项目不断地向前推进。产品经理在此过程中，需要关注推进项目

的重要基石——标准化。在《精益工作法——超级简单实用的个人绩效提升指南》中，给出的标准化定义是指：完成某项工作的最佳工作方法。说得更直白些，在项目管理中，产品经理会处理很多问题和任务，并积累很多经验、文档和方法。产品经理应该将这些经验、文档或者方法标准化，并把它分享给其他项目成员。如图6-8所示，其他人再遇到相同的问题时，直接使用已经被验证成功的经验、文档或者方法就可以了，不用浪费时间和精力去思考和探索。

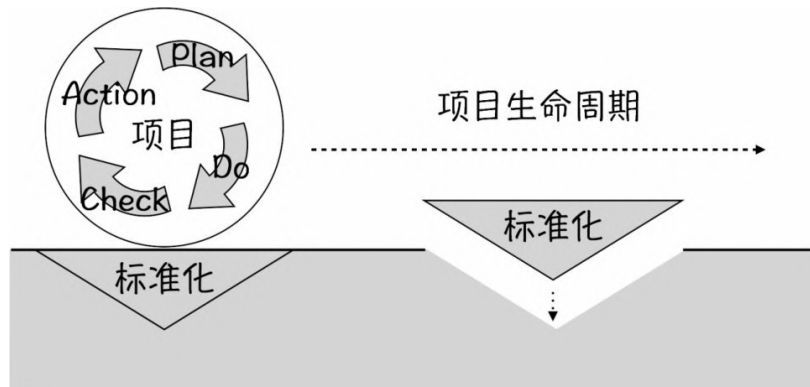


图6-8 标准化：推动项目的基石

比如，产品经理可以将总结规范的项目会议纪要模板分享给项目组成员，这样大家都可以高效输出内容完备的会议纪要。再比如，产品经理在产品上线之前，制订好上线步骤和检查清单，项目组的成员只要按照清单和步骤执行就可以减少出错、提高效率。

所以，标准化可以避免项目再次陷入相同的错误中。沿用成功的工作方法、经验，让项目不断被顺利推进。

### 看板模式与需求研发

在管理需求那节，我们提到了需求管理包含三个阶段：需求收集、需求设计、需求研发。这三个阶段分别对应着三种模式：急诊模式、登机模式、看板模式。

在研发阶段，我们可以使用看板模式来进行需求和项目的管理。

在产品经理平常的办公中，邮件是最基本的沟通工具。很多需求的内容和状态，都是以邮件的形式进行管理。而需求相关邮件往往被淹没在大量其他办公邮件中，非常不便于管理。

所以，在需求管理的方法中，让需求的形式或载体不只依附于邮件，应该采用多种形式。比如，在需求池中，需求就是以一行数据的形式存在的，在需求研发阶段，采用看板模式，以卡片的形式存在。

#### 1.看板

看板的管理方法来自制造业的专门知识。百度百科的解释是：看板管理是指为了达到JIT准时生产方式而控制现场生产流程的工具。如图6-9所示，看板是由不同的“泳道”组成。需求以卡片的形式，从最左端开始，运行至最右端结束。一般“泳道”的划分，可以按照需求的状态划分。也就是说，需求卡片从左向右的流转，就是需求状态的流转。





图6-9 需求管理看板

在使用看板管理时，产品经理需要注意：需求完成某一个状态后，才会流转到下一个状态。而看板中的每一条泳道都可以看作是出行经过的高速公路收费站，每一张需求卡片是等待通过收费站的汽车。如果在收费站上排满了汽车，说明这里的收费站出现了拥堵。那映射在实际的工作中，产品经理看见某一个泳道堆积满了需求卡片，那就说明这一状态下的需求出现了拥堵。

比如，产品经理发现“开发中”状态下的泳道堆积了过多需求，这就说明需求都积压在开发状态。那这个时候产品经理就要采取措施，首先不能让“待开发”状态的需求停止进入到“开发中”状态。再者，产品经理要去调查一下，开发资源和测试资源出现了什么状况，需要找到解决方案。

所以，我们可以看到使用看板的方法，能够快速了解到项目和需求的进度，并做出决策。

## 2.需求卡片

需求卡片是需求在看板中的载体，也是最重要的组成元素。需求卡片可以记载需求的所有信息。

需求卡片可以包含如下信息。

- 需求名称。
- 需求的相关人：需求人、负责人、产品经理、研发工程师。
- 需求类型：比如需求涉及哪些系统、哪些部门等。
- 需求完成时间。
- 需求描述：可以附上产品需求文档。
- 需求优先级。

在开发需求的过程中，需求的相关人不用再去寻找邮件或者翻看电脑保存的文档。每个人都可以通过看板看到每个需求的实时状态。每个人都可以去拖动卡片来提前预知自己的工作量。比如，测试工程师可以通过看板来大概预测有多少卡片在待测试状态，从而预估自己的工作量。

当然，看板和卡片可以采用多种形式展现。比如，用真实的板子和纸片进行管理。看板也可以采用电子化的形式进行管理。

现在有很多电子工具可以实现在线的看板管理，比如Trello、Teambition之类的工具。这些电子看板工具的使用方法基本相同，也非常容易上手。

在应用这些工具时，产品经理需要关注的是标签功能。标签功能，像是办公文具中的条状彩色便利贴，可以对不同卡片进行分类。

电子看板都有搜索和筛选功能。在实际的应用中，产品经理可以将不同的“部门”“系统”作为标签打在卡片上，这样就可以对卡片进行筛选。在这里有一个小技巧：将同一类的信息标签赋予同一种颜色以便于管理。

总之，不管看板采用什么样的形式，关键是要灵活应用背后的需求管理方法。

总结：研发产品

在这个活动中，产品经理做什么？

根据产品需求文档、交互设计方案、UI设计方案，产品经理协助进行研发、测试等工作。

做之前要有什么？

- 站点地图。
- 产品需求文档。
- 产品原型。
- 产品交互设计方案。
- 产品UI设计方案。
- 需求排期计划。

有什么可以提供帮助的工具？

●项目管理。项目管理是产品经理的必备技能。特别是在研发产品时，产品经理要与研发、测试工程师密切配合和工作，让产品如期保质保量地完成。

●编程知识。产品经理了解并掌握编程知识已经逐渐成为行业的趋势。产品经理了解编程知识，将有效提升与研发工程师的沟通效率和质量。

做完得到什么？

待上线的产品。

还有什么要关注的？

产品经理如何与程序员沟通是个很经典的话题。产品经理除了要具备基本的沟通技能外，最重要的还是提出的需求。编程本身就是逻辑明确、是非分明的活动。因此，这也就要求产品经理提的需求要具有逻辑性和完备性。比如，产品经理说：我要一个苹果。产品经理接着要说清楚苹果的颜色、品种、口味。在工作中，产品经理要关注业务逻辑、数据、状态等信息，将需求描述精确，这样既能体现产品经理的专业性，也能提升沟通和开发的效率。

## 第7章 发布阶段：产品上线的临门一脚

此鸟不飞则已，一飞冲天；不鸣则已，一鸣惊人。B端产品在完成研发后，将进入发布阶段。在发布阶段，产品经理要开展制订产品发布方案、发布产品的活动。这些活动分布在框架层和表现层。在发布阶段，产品经理要制订好产品交付给使用者的交付计划以及发布和介绍自己的产品。

——《史记·滑稽列传》

### 单个产品管理流程



## 7.1 制订产品发布方案：计划上线

我们在研发阶段得到了待上线的产品。待上线的产品就像准备开箱的手机，用户经过一系列的调试和熟悉后才能变成日常使用的工具。这时候就需要产品经理制订出周密的计划，协调各部门的人力和资源成功发布产品。

产品经理在制订产品发布计划之前，首先要确认以下信息。

- 产品是否具备待上线条件，比如是否有测试报告，是否得到使用方的验收。
- 产品的操作培训是否完成。B端产品上线后，会直接影响实际的业务操作。产品经理首先要确认业务人员是否已经完成了操作培训，是否已经有使用说明文档等。
- 产品上线的时间是否合适。产品上线的时间点是否会影响其他业务操作，是否需要配合整体的运营计划。这些都需要产品经理与各方面的负责人沟通。

当然，产品上线需要确认的信息不局限于以上内容，产品经理需要从之前的产品上线活动中吸取经验和教训，从而降低上线的风险。这也是前面提到的PDCA循环中标准化的体现。

之后，产品经理就要制订出上线计划。上线本身就可以看作是项目，上线计划与项目管理中的项目计划类似，以5W1H的方式进行体现，产品经理在制订上线计划时需要关注的一些信息。

●布置上线环境。发布产品就像开飞机，在起飞前要有合适的气象条件。同样，产品经理要关注发布代码时要做哪些发布代码的环境配置，要穷举每一项并分配责任人。

●配置工作。再以飞机为例，风和日丽的天气，飞机在起飞前要打开发动机、检查仪器以保证飞机正常进入待起飞状态。同样，产品经理也要列出所有的配置项并且分配给责任人，以便检查和验收。

●制订线上测试计划。产品发布上线后，要在线上测试业务是否能够正常运营。产品经理要与测试工程师商定好测试方法和范围，提前准备好测试需要的物料。

●紧急应对计划。产品上线存在着失败的风险，产品经理要与研发工程师、测试工程师制订好上线失败的处理措施和应急预案，以做到万无一失。

基于以上信息，产品经理制订产品发布计划。

总结：制订产品发布计划

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理参考研发、运营等多方的建议，制订发布产品的策略和方案，以保证产品成功上线。

做之前要有什么？

- 待上线的产品。
- 市场需求文档。
- 产品需求文档。
- 商业需求文档。

有什么可以提供帮助的工具？

项目管理。项目管理是产品经理的必备技能。制订计划时，可以使用项目的知识。

做完得到什么？

产品上线计划。

还有什么要关注的？

产品经理制订产品发布计划，不仅有产品上线计划，如果是SaaS类的B端产品，产品经理在设计产品之初，就要考虑市场、运营、推广等因素来制订产品的发布方案。所以，这也需要产品经理补充运营和市场营销的相关知识。



## 7.2 发布产品：如何当众发布产品

产品经理经过了这么多的努力，终于可以在产品发布的时候看到胜利的曙光。产品发布的形式有很多种，比如产品内部宣讲或者召开产品发布会。在发布产品时，产品经理需要用到演讲技能来打动用户，就像乔布斯那样。虽然，不是每一个产品经理都能做到像乔布斯那样演讲，但是只要按照得当的演讲框架，也能够触动人心。

在这里我们介绍一个《用图秀演讲》中的演讲框架——营销推广模型。这是一个简单实用的演讲模型，产品经理在日常的方案评审中也可以使用这个模型。产品经理使用营销推广模型的核心思路是描述一个重要的问题，并让大家认同，之后介绍产品给出的解决方案。

营销推广模型具体分为七部分内容，笔者将结合B端产品特点进行补充和引申。

- 背景介绍：介绍所发布产品的背景信息，比如时间、地点、人物、事件等信息，便于大家了解背景知识，从而减少认知负担。

- 描述阻碍：描述用户目前会遇到的问题，并让大家认同该问题确实会给自己带来不便。

- 点燃希望：向大家说明这个问题有解决方案，引起大家的期待和注意。产品经理可以介绍这个问题的解决方案及概念或者同行业对这个问题的解决思路。

- 震撼登场：抛出问题的解决方案，即发布的产品是什么。

- 展现价值：描述这样的解决方案和产品会给用户带来怎样的价值和收益，可以配数字，这样会更加有说服力。

- 精雕细琢：介绍产品重要的细节、工作原理。

- 给出诱惑：给大家送一些福利，让大家快来体验产品。这里可以根据实际情况来选择使用。

其中，“震撼登场”“展现价值”“精雕细琢”，可以按照实际场景，调整顺序展开演讲。比如，在手机发布会上一般会向用户“展现价值”，再“精雕细琢”般地展示细节，最后再“隆重登场”似的展示出手机的庐山真面目。

发布一款产品或者介绍一个功能并不是都需要发布会的形式，产品经理可以应用简单有效的演讲框架快速打动用户。

总结：发布产品

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理按照产品发布方案，采用合适的形式发布产品。

做之前要有什么？

- 产品发布方案。

- 待上线的产品。

有什么可以提供帮助的工具？

- 项目管理。项目管理是产品经理的必备技能。根据产品发布方案，产品经理以项目管理的方式落地执行。

- 演讲技能。“光说不练假把式；光练不说，傻把式；边说边练，真把式”。产品经理除了要有过硬的基础技能外，还需要有像乔布斯那样的口才，说动用户使用产品。这就需要产品经理注重培养演讲的技能。当然，再生动的语言也比不上优秀的产品更触动人心。

做完得到什么？

已发布的产品。

还有什么要关注的？

发布产品与制订产品发布方案一样，需要在战略层和范围层的时候确定，并且需要产品经理与公司的市场、运营等部门密切协作制订。如果发布的B端产品用于公司内部的运营和管理，需要产品经理按照产

书聚WWW.EBOOKG.COM

品上线计划，推动产品上线并及时发布上线邮件通知使用者。

## 第8章 监控阶段：让产品不断生长

如果你无法测量，那就无法管理！在发布B端产品之后，产品经理将进入监控阶段。在监控阶段，产品经理要开展制订关键指标、收集及分析反馈信息的活动。这些活动分布在框架层和表现层。在监控阶段，产品经理要使用数据来监控产品上线后的效果，以及收集用户的反馈意见，最终为开启新的单个产品管理流程做准备。

——彼得·德鲁克

### 单个产品管理流程





## 8.1 制订数据指标及目标：产品演进的航标

在单个产品管理流程中，我们经历了规划阶段、设计阶段、研发阶段、发布阶段，最终得到了上线发布后的产品。然而，产品经理的脚步并没有停止，要接着为产品的进一步发展做准备。所以，这就需要产品经理进入到监控阶段开展工作。监控阶段是监控产品上线后的预期效果，收集并分析用户反馈的信息并形成新的需求。

### 8.1.1 数据指标的黑箱和二律背反

被研发出来的B端产品对大部分人来说是黑箱。因为，我们可能并不知道事物真正运行的原理是什么。我们只能看到输入和输出。比如，对一个电商网站来说，输入是用户进入网站进行浏览，输出是订单。那用户在浏览网页所做的行为和决策就是黑箱。我们无法深入到用户的大脑去探查。其实，黑箱的概念是我们在解析需求的数据流程图中提到的“输入输出”模型。

我们在监控阶段使用数据指标来监控系统的运行状态，就像是汽车的仪表盘一样，速度、耗油量等数据指标随时反馈出汽车的状态。可想而知，没有仪表盘的汽车随时都有失控的危险，所以，能有的数据指标尽量要有。比如，B端产品的数据指标包括出现问题的次数、加载时间以及与业务相关的数据指标。

另外，我们要关注数据指标之间的相关性。在这里要提一个抽象但又很简单的概念——二律背反。在百度百科中，二律背反出自希腊文ANTINOMI，指规律中的矛盾，在相互联系的两种力量的运动规律之间存在的相互排斥现象。说得简单些，两种事物此消彼长、此长彼消、相背相反。

举个生活中的简单例子。假设电梯坏了，我们要提4个暖水瓶上4楼。那我们要一次提2个暖水瓶上楼，省力但是要多爬几次楼梯。要是提4个暖水瓶，省了爬楼梯的次数，但是提暖水瓶就费力些。

所以，我们看到两个指标：爬楼次数与提暖水瓶的个数，就处在此消彼长的状态。特别是在一个系统中，有些指标之间存在着二律背反的现象。所以，我们需要找到这些处在二律背反的指标，然后进行指标配对<sup>[1]</sup>。

通过指标配对，防止过度监控或者提升一个指标而带来副作用，所以需要另一个指标来辅助分析和监控，从而权衡出好的方法以解决问题。

总之，正如管理大师德鲁克所说：如果没有办法计量，就没有办法管理。数据指标就是管理量化的表现。

### 8.1.2 关键成功因素法：制订数据目标的方法

产品经理除了通过数据指标检测系统的运行状态外，还需要制订数据目标来进行管理。比如，跳高运动员利用高度测量每次的成绩，这是数据指标。为了有更好的成绩，运动员会设立更高的目标，通过练习而不断进步。

在这里我们介绍一个制订目标的经典方法——关键成功因素法（Critical Success Factors）。关键成功因素是指确保个人、部门和组织在竞争中能够成功的关键因素<sup>[2]</sup>。举一个通俗的例子，如果人们想健康长寿，那么关键成功因素就包括经常运动锻炼、平衡饮食、心情愉悦等。所谓关键成功因素，一定是指最核心并起到实质作用的因素。

使用关键成功因素制订目标的思路，其实很容易理解。我们结合图8-1中的例子，解释如下。

- 定位长期目标（Objectives）。产品经理找到组织或者团队的长期目标是节省成本。

- 为了实现长期目标，需要制订对应的短期目标（Goals）。比如，在长期目标的基础上拆解出短期要完成的目标是减少包装成本。

- 找到实现短期目标的关键成功因素（CSFs）。比如，我们要实现减少包装成本的短期目标，可以做的工作是系统推荐使用包装盒形状等。

- 确定关键成功因素实施的测量方法（Measures）。我们找到了实现目标所要做的事情后，需要一个标准来测量是否施行到位。比如，我们使用推荐准确率达到90%的指标来监测。

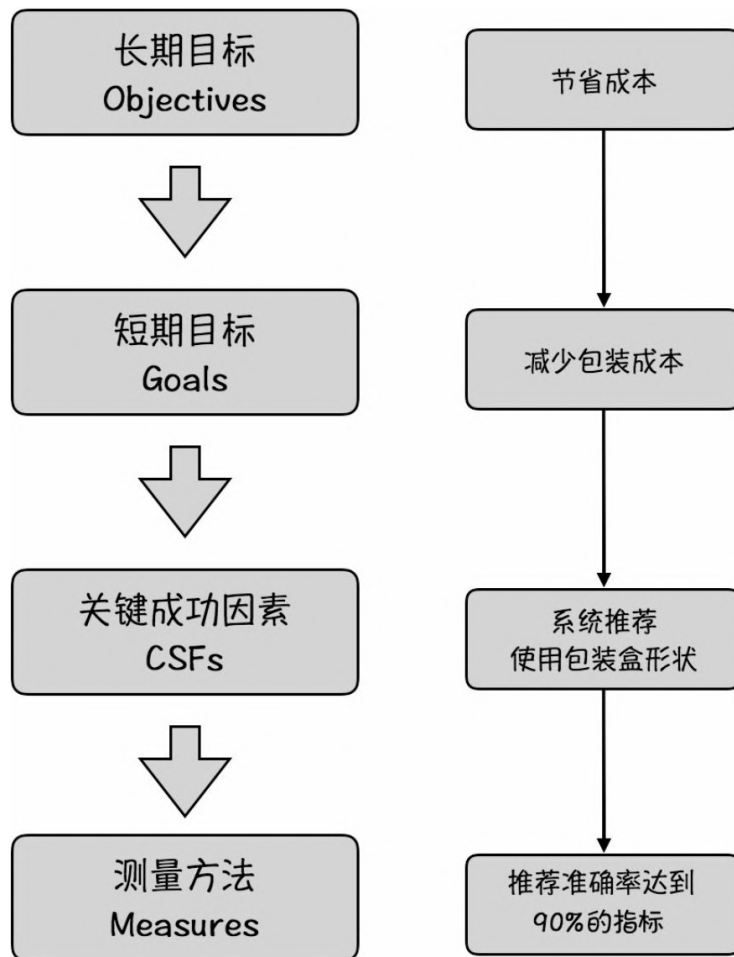


图8-1 关键成功因素制订目标

使用关键成功因素制订目标的方法，我们要关注几个细节。

我们在制订数据目标时，要参考SMART原则：

- 数据目标要具体（Specific）。
- 数据目标可以衡量（Measurable）。
- 数据目标必须可以实现（Attainable）。
- 数据目标之间要有相关性（Relevant）。
- 数据目标要有明确的截止时间（Time-bound）。

另外，我们在探索关键成功因素时，可以参考被行业内证明有效的模型和方法，总结出的关键成功因素及对应的检测指标。比如，C端产品经常使用的AARRR模型，如图8-2所示。

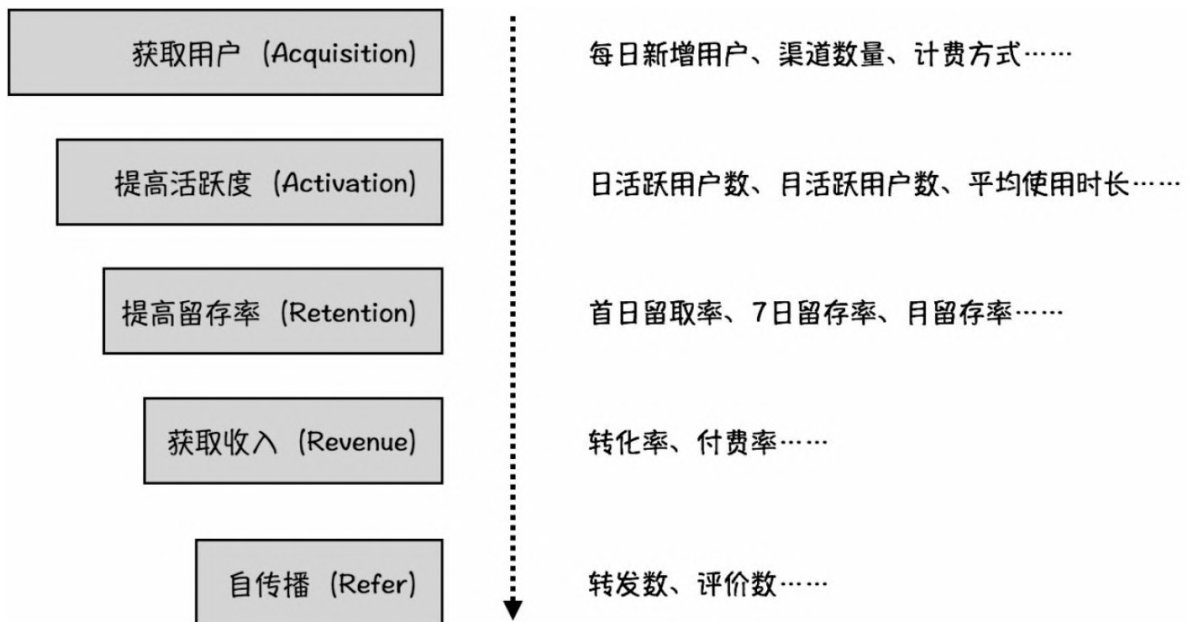


图8-2 AAARR模型

依据关键成功因素的分析思路，最终输出如图8-3所示的OGSM表<sup>[3]</sup>。OGSM表是一种管理表格。OGSM是Objective（长期目标）、Goal（短期目标）、Strategy（策略）、Measurement（测量方法）各词的首字母。其中，Strategy（测略）等同于关键成功因素（CSF）。而行动方案与规划阶段做的产品发展路线图（Roadmap）的内容相同。可以说，OGSM表是Roadmap的另一种展现形式。总之，产品经理使用关键成功因素法来输出OGSM表，用来监控B端产品上线之后的状况。

长期目标：节省成本			
短期目标	策略/关键成功因素	测量方案	行动方案
减少包装成本	系统推荐使用包装盒形状	推荐准确率达到90%的指标	Q1完成功能开发

图8-3 OGSM表

总结：制订数据指标及目标

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理制订出在产品上线后，监测产品状态的数据指标并管理产品的数据目标，以实现对产品的持续优化。

做之前要有什么？

- 产品发展路线图。
- 商业需求文档。
- 竞品分析报告。
- 市场需求文档。
- 需求说明文档。
- 产品需求文档。

有什么可以提供帮助的工具？

- 关键成功因素法。
- 会议。产品经理把相关人叫在一起群策群力讨论出数据指标和目标。

做完得到什么？

- OGSM表。OGSM表是产品发展路线图的另一种形式，产品经理可以用来监控产品的状态。

●数据收集方案，即埋点方案。产品经理给出要收集哪些数据，比如点击数、停留时间等，然后交由研发工程师去实现。

还有什么要关注的？

在监控阶段，产品经理制订数据指标及目标的活动，不一定是在产品发布上线之后。在规划阶段，产品经理规划产品路线、分析需求的时候，也需要同步思考监控阶段的内容。

## 8.2 收集及分析反馈信息：整装待发

产品经理将收集数据及用户反馈，从中分析出本次产品发布成功和失败的地方，听取建议后，重新整理为新的产品创意，为启动新的单个产品流程做准备。

### 8.2.1 零基础快速入门SQL的方法

在制订数据指标及目标的过程中，产品经理已经得到了OGSM表和数据收集方案。接下来，产品经理就要进行数据分析。收集数据可以使用BI之类的数据分析工具，产品经理也需要学习使用SQL收集数据。为什么要学习SQL？因为SQL可能是最容易入门的编程语言。

SQL是结构化查询语言（Structured Query Language）。从产品经理的角度，SQL是查数据和做报表的工具。在工作中，使用的频率非常高。说它容易入门，是因为它书写出来的代码，完全是按照英语语法，是初中语法中最简单的部分。而且，只要学习非常少的SQL知识，或者说是几个英语单词，就可以快速在工作中使用。同时，学习SQL知识，有助于产品经理理解数据分析的思路。

#### 1.快速入门要学会的知识

以下列出SQL学习入门的基础知识点。

- 数据库&表&字段。这里只需要产品经理用科普心态来理解数据库是什么，数据库有哪些具体应用。数据库在生活中无处不在。比如在线购买火车票，就是从数据库中获取车次信息，方便用户查询、购买车票。

- 表和字段，可以感性理解为EXCEL的工作簿，由行和列组成。根据不同的目的，建立不同的表来存储数据。我们进行分析的数据，都是来自数据库中的每一张表中的每一行的数据。

- SELECT。SQL中最基本的语句是：“select+列名称+from+表名称”。SELECT是SQL中基本的语句，英文含义与SQL中的作用是一样的，相当于用一个勺子从数据库中盛出想要的数据库。

- WHERE。WHERE是筛选数据的条件。我们在分析数据的时候，需要根据时间、地点、数值来筛选我们想要的数据库。所以，SELECT相当于是吃火锅的勺子，而WHERE相当于往勺子上打眼，将SQL语句变成筛子，将想要的数据库捞出来，漏掉那些不想要的数据库。

- ORDER。ORDER是对筛选出来的数据库进行升序或降序排列。比如，对筛选的数据库进行从大到小地展示。

- GROUP BY。GROUP BY是对数据库进行分组。比如，对电商类数据库进行分组，可以按照商品类型，如日用品、厨房用品、饮料等；也可以按照品牌，如Nike、Adidas等。这里可能会遇到一个难点：GROUP BY可能会和COUNT函数使用，来计算某种类型的单量。

- DISTINCT。DISTINCT是对数据库进行去重，删掉重复出现的数据库。这里也会是一个重点，要与GROUP BY进行区分。

- 函数。函数的作用，可以感性地理解为EXCEL中的函数，而且比EXCEL还要简单。函数包括求和（SUM）、求平均值（AVG）、求行数（COUNT）等。

- JOIN。JOIN是用来连接不同的数据库表。我们用来分析的数据库，都是根据不同的目的存储在不同的表中。所以，我们在分析数据库时，要根据不同表中的相同字段，将想要的数据库连接起来。比如，一列火车通过连接器，将火车头、客车、卧铺、餐车等连接在一起。

以上这些都是SQL学习的重点，学会了就可以应用在工作中的大部分场景了。

#### 2.SQL入门的手段

产品经理学习SQL是用来实践的，所以学习过程中需要练习。产品经理需要请教一下公司的程序员同事，有没有测试的数据库，请他们帮着指点一下，安装一些SQL软件。

当然，产品经理也可以找一些SQL的学习参考资料，比如《SQL基础教程》。这本书内容实用且基础，适合零基础的人学习。且它描绘了很多使用场景。再推荐一个学习编程的著名网站：

<http://www.w3school.com.cn/sql/>，这里的教学内容简约便捷，可以当成SQL使用的工具字典。

当然，学习SQL最重要的是产品经理需要找一名程序员同事当老师，随时实践、随时请教问题。

## 8.2.2 与用户座谈的产品回顾会

产品经理除了收集数据类的理性反馈外，还要收集产品使用者的感性反馈。在收集用户反馈的时候，产品经理可以使用规划阶段中调研用户的方法，也可以组织用户和产品研发团队在一起开产品回顾会，总结本次产品发布的经验和教训，为下一次的产管理流程做准备。

在《敏捷回顾：团队从优秀到卓越之道》中，作者针对开回顾检视会提供了一系列的方法。我们结合B端产品的特点，在这里总结开产品回顾会的方法框架。产品回顾会可以持续1~2个小时，时间不要过长。因为大家的时间和精力都是有限的，没有人喜欢开过长的时间会议。产品回顾会召开的地点最好是在会议室，让每个与会者远离邮件和电话的骚扰。同时，产品经理可以学习六顶思考帽、罗伯特议事原则等方法来主持会议。除了准备以上内容外，产品经理还可以按照以下步骤推动产品回顾会。

- 制订会议章程。产品经理在召开产品回顾会前，要发送会议邀请的邮件。在邮件中，产品经理要明确会议章程，包括开会目标、会议议题、时间地点、会议流程、参与人员、准备资料等。产品经理要保障会议邀请的内容简单明了，以及重要的参会人员能够出席。在会议开始后，产品经理也要重申会议章程的内容，让与会者明确会议目的。

- 展现事实。会议开始后，产品经理、用户或者研发者分别陈述与产品相关的实际情况，比如产品上线后对业务运营数据的影响，或者产品出现的问题和故障有哪些？产品经理作为会议的主持人，除了记录会议内容外，还要控制好会议的节奏和气氛。比如，发言不能带有人身攻击。

- 集思广益。在陈述完事实后，产品经理要组织参会人一起进行讨论，并找到问题和解决方案。

- 决定做什么。讨论完成后，产品经理总结出会议之后的行动项，以及行动项的负责人和完成时间，便于会议内容的追踪和落实。

- 总结和公告。会议收尾的时候，产品经理作为主持人要总结本次会议所有参会人都同意的重要结论。散会之后，产品经理把会议结论整理成会议纪要，发给相关人用来备忘。

通过产品回顾会的方式，产品经理收集用户反馈并整理出新的产品创意，为下一轮的单个产管理流程做准备。

总结：收集及分析反馈

在这个活动中，产品经理做什么？

产品经理制订出在产品上线后，收集并分析产品上线后用户使用的数据和反馈信息，并得到产品创意，为下一轮的单个产管理流程做准备。

做之前要有什么？

- 已发布的产品。
- OGSM表。
- 数据收集方案。

有什么可以提供帮助的工具？

- 用户研究方法。
- 会议。产品经理召开产品回顾会，收集用户反馈信息和分析问题。

- 数据分析方法。数据分析的方法是专门的一套方法论。但是，最基础的分析方法是统计学的知识。产品经理学习数据分析要从统计学的知识入手。

做完得到什么？

- 数据分析报告。根据已有的数据，产品经理分析现状、发现问题、找到解决方案。

- 用户调研报告。这封报告可以结合产品回顾会得出的结论。其实，产品回顾会很像用户研究领域的工具——焦点小组。产品经理可以借鉴使用这个方法。

- 产品创意。产品创意包括产品优点及新的需求，这些会成为下一轮单个产品管理流程的新起点。

还有什么要关注的？

产品经理在监控阶段所做的活动，不一定在产品发布之后，而是要贯穿整个产品管理流程的始终。产品经理要实时地收集用户反馈的信息和数据，不断地为产品修正方向。

---

[1]指标配对的概念出自《格鲁夫给经理人的第一课》。

[2]此概念出自麻省理工学院的论文*A PRIMER ON CRITICAL SUCCESS FACTORS*。原文是：CSFs are the limited number of areas in which satisfactory results will ensure successful competitive performance for the individual, department or organization.

[3]OGSM表的具体使用方式请参考书籍《一张纸商业计划》。

## 第9章 总结：单个产品管理流程

这不是结束，甚至这也并非结束的序幕已然到来，但或许，这是序幕已经结束。

——温斯顿·丘吉尔

单个产品管理流程（如图9-1所示）是对B端产品经理的工作流程总结，是将软件工程与用户体验相结合而形成的框架。

单个产品管理流程总结					
活动	阶段	做什么	做之前要有什么	使用的工具和方法	做完得到什么
调研市场	规划阶段 战略层	分析产品可能存在的机会和盈利点，以及获取行业经验和方向	1.产品创意 2.行业信息	1.商业模式画布 2.SWOT分析 3.竞品分析	1.竞品分析报告 2.商业需求文档(Business Requirements Document)
调研用户	规划阶段 战略层	分析和研究产品的使用者	1.商业需求文档(BRD) 2.竞品分析报告 3.产品创意	用户研究方法	用户调研报告
规划产品路线	规划阶段 战略层	规划产品发展路线、发布节奏	1.商业需求文档(BRD) 2.竞品分析报告 3.产品创意 4.用户调研报告	1.会议 2.头脑风暴	产品发展路线图(Roadmap)
分析需求	规划阶段 范围层	使用图形化的工具，对业务方的需求进行抽象和具象，并形成结构化的文档，以推进后续开发	1.产品创意 2.商业需求文档 3.竞品分析报告 4.用户调研报告 5.市场需求文档 6.用户调研报告	1.会议 2.UML	需求说明文档
管理需求	规划阶段 范围层	产品经理通过协作，管理需求从建立到发布上线的过程。对需求进行管理包含了需求优先级、重要性、排期等内容	1.产品发展路线图 2.需求说明文档 3.产品创意	1.项目管理 2.SWOT分析、KANO模型等分析工具	1.需求池 2.需求排期计划
设计信息架构	设计阶段 结构层	产品经理基于规划阶段输出的需求文档，设计出页面之间的层级结构，确定后续原型设计的范围	1.产品发展路线图 2.需求说明文档 3.需求排期计划	1.UML 2.信息架构知识	站点地图
设计产品原型	设计阶段 框架层	产品经理设计并输出产品原型的方案，并整理成文档。产品经理以此方式，将需求变成产品化的解决方案，便于后续设计和研发	1.站点地图 2.需求说明文档	1.交互设计知识 2.排版知识 3.原型软件技能	1.产品原型 2.产品需求文档(Product Requirement Document)
设计交互	设计阶段 框架层	交互设计师主导，产品经理协助，在产品原型的基础上设计出交互设计方案	1.站点地图 2.产品原型 4.产品需求文档	交互设计知识	产品交互设计方案
设计UI	设计阶段 表现层	UI设计师主导，产品经理协助，在产品原型和交互设计方案的基础上，设计出直接呈现给用户的产品界面图	1.站点地图 2.产品原型 3.产品需求文档 4.产品交互设计方案	UI设计知识	产品UI设计方案
研发产品	研发阶段 表现层	根据产品需求文档、交互设计方案、UI设计方案，产品经理协助进行研发、测试等工作	1.站点地图 2.产品需求文档 3.产品原型 4.产品交互设计方案 5.产品UI设计方案 6.需求排期计划	1.项目管理 2.编程知识	待上线的产品
制订产品发布计划	发布阶段 框架层	产品经理参考研发、运营等多方面的建议，制订发布产品的策略和方案，以保证产品成功上线	1.待上线的产品 2.市场需求文档 3.产品需求文档 4.商业需求文档	项目管理	产品上线计划
发布产品	发布阶段 表现层	产品经理按照产品发布方案，采用合适的形式发布产品	1.产品发布方案 2.待上线的产品	1.项目管理 2.演讲技能	已发布的产品
制订数据指标及目标	监控阶段 框架层	产品经理制订出在产品上线后，监测产品状态的数据指标，以及管理产品的数据目标，以实现产品的持续优化	1.产品发展路线图 2.商业需求文档 3.竞品分析报告 4.市场需求文档 5.需求说明文档 6.产品需求文档	1.关键成功因素法 2.会议	1.OGSM表 2.数据收集方案
收集及分析反馈	监控阶段 表现层	产品经理制订出在产品上线后，收集并分析产品上线后用户使用的数据和反馈，并得到产品创意，为下一轮的单个产品管理流程做准备	1.已发布的产品 2.OGSM表 3.数据收集方案	1.用户研究方法 2.会议 3.数据分析方法	1.数据分析报告 2.用户调研报告 3.产品创意

图9-1 单个产品管理流程总结

B端产品经理在使用单个产品管理流程时，可以针对不同形式的需求对流程进行“裁剪”，即选取有用的活动进行实践。如图9-2所示，对日常的优化需求，产品经理所要做的是调研用户、分析需求、管理需求、设计产品原型、研发产品、发布产品、收集及分析反馈等，而不需要实践全部单个产品管理流程中的活动。



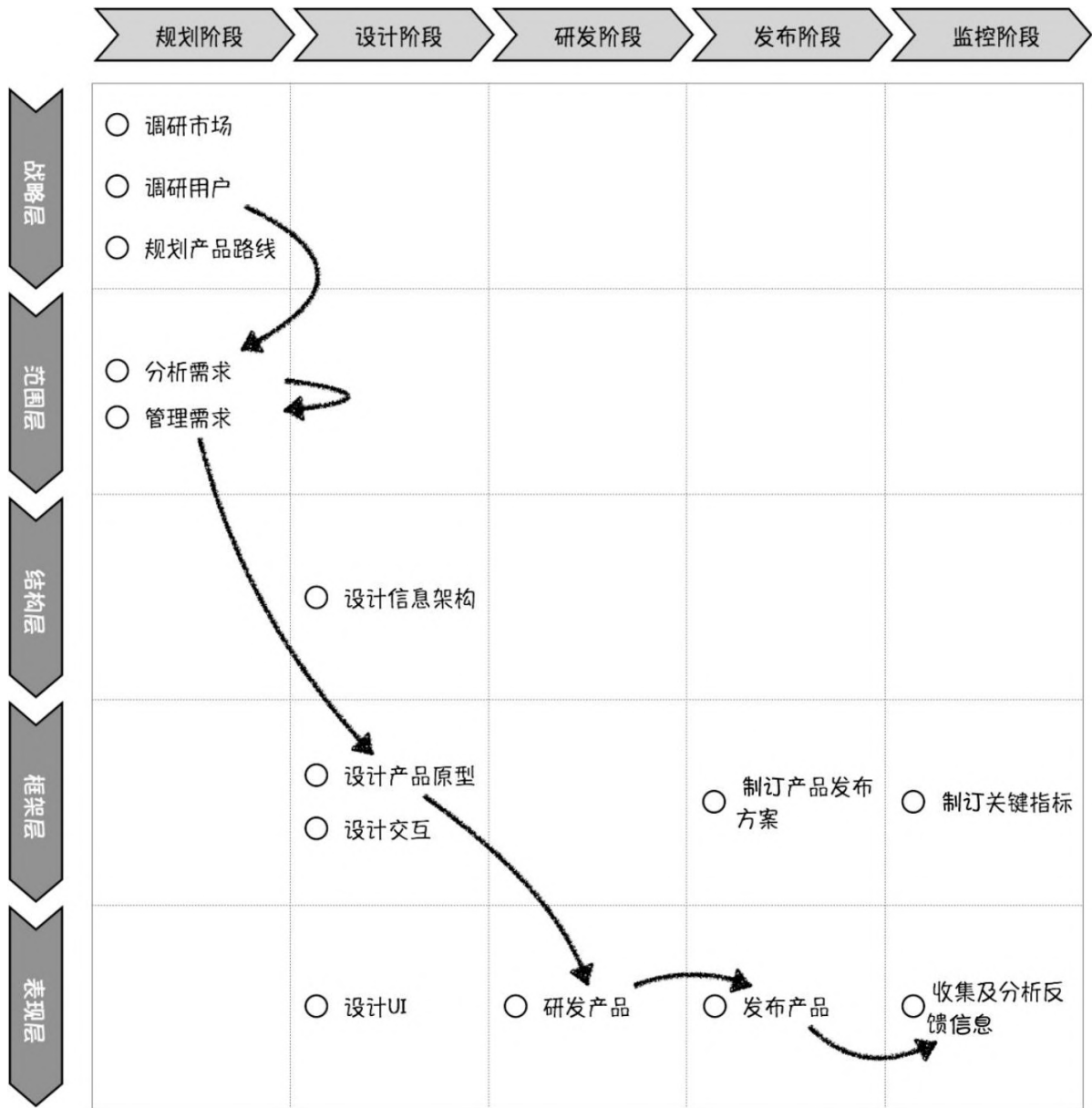


图9-2 “裁剪”单个产品管理流程

单个管理产品流程形成的框架中，还有一些空缺的内容。大家在后续的工作中，不断地探索并将空缺补全。如图9-3所示，在规划阶段和研发阶段的结构层，B端产品经理可能需要“设计产品架构”和“设计系统架构”。其中，架构是功能与形式之间关系的描述。说得直白些，产品经理设计的结构决定了实现什么样的功能。产品经理肩负起架构师的责任，设计出产品的“骨骼”并能让产品不断地“生长”。这就需要产品经理具备系统思维，从全局考虑问题，设计出立得住的产品。



图9-3 补充单个产品管理流程

总之，单个产品管理流程的框架有助于B端产品经理的知识和技能不断提升、进化。

## 第三部分 产品经理的自我管理

所谓自我管理，即学会做事的常识。这些常识包括如何管理时间、如何进行沟通、如何管理健康等。

利用常识，产品经理打造出适合自己生活和工作的系统，从而让自己的工作和人生稳步向前。

正如，苏轼在《留侯论》所说：“古之所谓豪杰之士者，必有过人之节。人情有所不能忍者，匹夫见辱，拔剑而起，挺身而斗，此不足为勇也。天下有大勇者，卒然临之而不惊，无故加之而不怒。此其所挟持者甚大，而其志甚远也。”

## 第10章 产品经理的工作方法

用高效的方式完成不应做的事情，是世上最无用之举。

——彼得·德鲁克

### 1. 帕金森定律

产品经理的工作涉及方方面面，平常也会非常忙碌。但是，我们必须正视管理学定律——帕金森定律。人在做一件事情时，耗费的时间越长，就会感到越累。也就是说，如果产品经理对工作不加以管理，工作时间就会慢慢占用我们所有的时间，让我们疲惫不堪。

我们每周的工作时间，约是40个小时，平均每天是8个小时。产品经理的工作又事无巨细，每天都在忙碌中度过。工作永远都是干不完的，如何管控好我们的工作呢？

答案是以提升产品经理的工作产出为核心。《格鲁夫给经理人的第一课》中指出：“活动”是我们日常真正在做的事，看起来有些烦琐；而“产出”则是我们的成就，与活动相比，当然就显得重要得多。

在单个产品管理流程中，我们知道了很多B端产品经理工作中的活动和产出。比如，在从事调研市场的活动中，产品经理就可以得到竞品分析报告、商业需求文档等。活动与产品的范围不局限于此，对产品经理来说，日常工作的活动可能是阅读邮件、开需求评审会、与业务沟通需求等，而产出是已解决了XX功能的线上bug、XX功能已上线等。换一种思路，每周的周报其实就是复盘思考自己的工作活动和产出。当然，我们都希望老板看到一份满满都是产出的周报。

那么，既然产品经理工作管理的核心是产出，那如何提高产出呢？

### 2. 产出=活动×杠杆率

我们借助英特尔总裁安迪·格鲁夫给出的公式：产出=活动×杠杆率，来解释提升产出的方法。

杠杆率是安迪·格鲁夫借用物理学的概念提出的思路。每一项活动，都有与之相对应的杠杆率。如图10-1所示，投入的活动会根据杠杆率得到相应比例的产出。

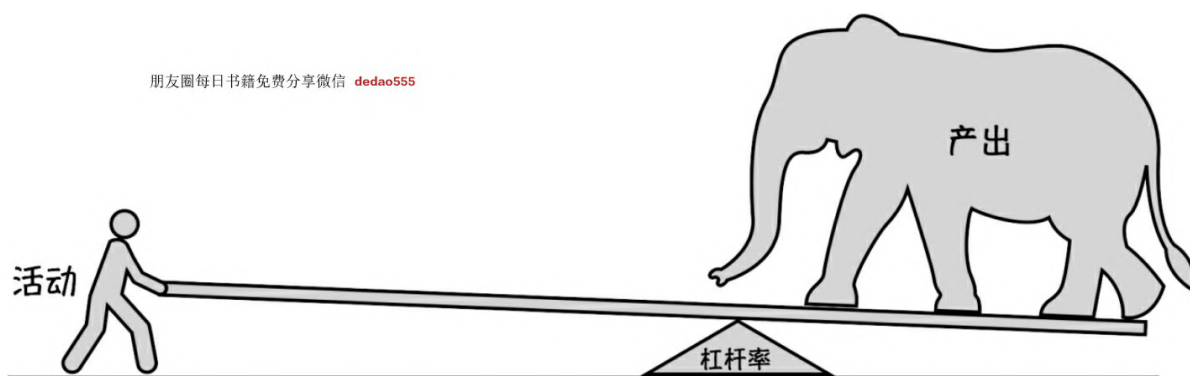


图10-1 工作的杠杆率

所以，产品经理的工作产出可以汇总为如下公式。

产品经理的工作产出=工作活动A×杠杆率A+工作活动B×杠杆率B+……<sup>[1]</sup>

但是，有一点必须注意，杠杆率可能是正，也可能是负。也就是说，有的活动做了还会有副作用，抵消掉其他工作的产出。比如，参加一个冗长的讨论会，如果会议组织过程混乱，最终还没有结论，会议时间越长，就越会侵占其他工作的时间，而且影响工作的心情。

那么，如何识别出产品经理工作中哪些是带有高杠杆率的活动呢？

产品经理职业进阶的目标是工作内容可以直接影响组织战略。所以，判断高杠杆率活动的方法是：越符合组织、团队战略或目标的活动，越具有高杠杆率。所以，为了每周有一个好的工作产出，产品经理首先要找到高杠杆率的工作活动，从而得到好的产出。但是，根据刚才的公式，产品经理的工作产出是各个活动与杠杆率乘积的总和。再回想“帕金森定律”，每个人的工作时间是稀缺的，我们不能让某项工作占据我们所有的时间。所以，产品经理还要关注工作产出的速度。

### 3.提升产出的速度

提高产出，就是要提升产品经理在单位时间内的工作产出，或者说是提高工作的速度。它的关系表达如图10-2所示<sup>[2]</sup>。

$$\text{工作速度} = \frac{\text{产品经理工作的产出}}{\text{时间}} = \frac{\text{工作活动} \times \text{杠杆率}}{\text{时间}}$$

图10-2 工作速度公式

为了让产出的速度加快，需要从提升工作活动和杠杆率及减少工作时间入手。产品经理可以参以下经验。

- 建立收件箱。每天都有大量的工作向产品经理涌来。产品经理不能总是被打断去处理临时插入的事情。建立自己的收件箱可以有效地防止自己被临时事情打断。它可以是便笺纸、便利贴、笔记本等各种形式。

我们要了解，记录是为了更好的遗忘。产品经理把大量的事情记在脑海，既容易忘记，也会增加心理负担影响手头正在做的事情。所以把待办事项记录在收件箱，可以让产品经理定期监视要做的事情。

有一个关键点要记住：收件箱不是仓库，要定期清理，否则就会被彻底遗忘。在仓库生产中有一个管理经验，不经常打扫的角落会越来越脏，人们也会越来越不想去打扫这些地方。所以，收件箱中的待办事项要定期检视，哪些需要尽快做完，哪些以后再做，哪些可以删掉。再引申一点：电子邮箱中的收件箱也是一样的，不要用来存储邮件。邮件要放置到别的文件夹中或删除，不然重要的邮件就会淹没在收件箱中。

- 把场景相同的活动放在一起做。什么是场景？我们可以理解为时间、地点、人物等因素。比如，给A同事提供数据和向B老板汇报工作，就是不同场景的活动。

人在不同场景的工作中切换是要花费时间的。比如，产品经理在写A需求的原型，这时业务同事过来讨论B需求的上线情况，这时候就要打断A需求的思路，回想和跟进对方关于B需求的问题。等处理完B需求的问题，再写A需求的原型时，就需要花费时间回想刚才的思路。

所以，产品经理可以把收件箱中写文档或者回邮件之类的事情，集中在一起做，减少任务切换的时间。

- 找到关键路径。关键路径是项目管理的一个概念。举一个生活中的例子，煮鸡蛋和刷牙。如果煮鸡蛋需要5分钟，那可以在煮鸡蛋的过程中，去盥洗室刷牙。煮鸡蛋的活动，简单理解为关键路径。处在关键路径上的活动，是必须引起关注的。因为它们是一天的工作中必须做的事情，比如必须抽出精力参加的会议，决定了工作的必须花费时长。所以，为了提升效率，产品经理可以在必须做的事情中，插入可以并行的工作，就像煮鸡蛋和刷牙的关系。在实际工作中，产品经理可以提前了解会议议程，在非必要的环节，可以处理别的事情。

- 制订每天的工作计划。工作计划是每天的待办事项。要思考哪些是关键路径的活动，哪些是可以放在一起做的事情。工作就像工厂生产，要根据市场和销量来预测每天的产能。每天开始工作之前，预想一天要做的工作，特别是重点工作。比如，A需求的产品原型是老板很关注的项目，所以在一天中保证集中精力1~2小时的投入，其他不重要的事情都要向后排。

同时，产品经理也不要把工作安排非常满。每天的工作，就像道路上行驶的汽车，汽车之间有间隔才会畅通，如果排满汽车，那这条公路就会拥堵，导致无法应对突发的情况。

- 合理拒绝别人的猴子。猴子天性好动，闹来闹去。在时间管理中，它被比喻成承担了过多别人负责的工作，而让自己忙得焦头烂额。比如，产品经理经常会被拉着去开各种讨论会，但自己负责的内容不是会议的重要议题，只是为了解答某个问题。更可怕的是，参加讨论半天的会议，最后还没有结论，时间也在无形中被浪费了。

对于做不了或者暂时没有精力做的事情，坚决说“不”，不要碍于情面。产品经理是个目标导向的工作，谁来做工作只是过程，目标是把事情做成。产品经理要为所做事情的结果负责。如果在接受事情前，没有评估好是否能够保质完成，那就有违产品经理的职责。

因此，在别人提出任务时，产品经理要进行评估并发现问题。越早发现问题，损失越小。所以，对于

力所不能及的事情，从组织和全局的利益角度，要大胆说不。同时，产品经理简单说“不”是不够的，还需要向任务发起人提供其他的解决方案，以帮助其解决问题。

●学会番茄工作法。每个人的精力是有限的，机器也有自己的工作负荷。超负荷的工作会使产出形成边际效益，随时间的投入，产出递减。所以，产品经理需要学会使用番茄工作法，每工作一段时间就休息一会儿，从而让自己能够持续产出。

总之，产品经理只有合理管理自己每一天的投入，学习时间管理的相关知识，才能得到满意的产出。

---

[1]在《格鲁夫给经理人的第一课》中，原公式是：经理人的产出=组织产出的总和=杠杆率A×管理活动A+杠杆率B×管理活动B……

[2]此公式来自《格鲁夫给经理人的第一课》，原公式是（经理人的产出/时间）=（管理活动/杠杆率）×时间。对于公式的表述存疑，所以修改为正文中所示公式。

## 第11章 产品经理的沟通技能

单学沟通，会变得像兔子一样柔弱；单学说服，会变得像狐狸一样腹黑；单学谈判，会变得像鳄鱼一样冷酷；单学演讲，会变得像孔雀一样显摆；单学辩论，会变得像刺猬一样难缠。

——《好好说话》

开篇的话引自《好好说话》，非常犀利地诠释了说话和沟通之间的区别。在实际的工作中，产品经理仅学会沟通是不够的。在《好好说话》中，作者提出了说话是由沟通、说服、谈判、演讲、辩论五个维度组成的。这五个维度跟产品经理的日常工作场景非常对应。

●沟通——最常用的技能，产品经理要和很多角色沟通，了解和传递需求，挖掘需求。

●说服——产品经理是一个没有实际授权的角色，可以说是精神领袖，要让交互、UI、技术的同事，按照产品经理设计的方案去执行。

●谈判——涉及需求排序、要资源，这个时候产品经理仿佛成了外交家，要不停地斡旋，达成各方多赢的局面。

●演讲——这是最展现产品经理魅力的时刻，每一个产品经理在展示自己的产品方案的那一刻，都是乔布斯灵魂附体。

●辩论——当遇到不合理的需求时，产品经理要不忘初心，秉持公正，去做正确的事情。

当然，产品经理不是要做到八面玲珑。产品经理本身只是一种职业，而从事这个职业的是人。任何一个职业最基本的要求是——做这个职业的人是一个好人。

产品经理首先是一个好人。做一个好人，说话才有力量和底气。

所以，关于产品经理的说话技能的培养，要从沟通、说服、谈判、演讲、辩论这五个方面去练习和培养。

比如以演讲为例，丘吉尔曾经说过：如果给我5分钟，我提前一周准备；如果是20分钟，我提前两天；如果是1小时，我随时可以讲。这个演讲就是属于随时就可以聊天的水平。

可以通过文案、提前练习、临场发挥、日常积累等方式进行练习和培养演讲技能。

●从文案的角度看演讲：①自己手写演讲稿。这样不管是脱稿还是念稿都能掌握节奏。②文稿的时间应该控制在七分钟左右。因为，人的注意力不会集中很长时间。如果确实需要10分钟至20分钟的演讲，尽量保持每5分钟左右的时候，就有一个小高潮，引起听众的注意力。③写出引起听众注意力的内容。比如，讲理论不如多加一些小例子，大家都喜欢听故事。风趣幽默的桥段，就更不必说了。④整体文风“接地气”。除了特别需要的官方客套话外，尽量用一些生活化的语言，如果大家都属于一个圈子，就多用点圈子内的行话和玩笑。⑤反复修改稿件。

●从提前练习的角度看演讲：①写完稿件一定要到进行演讲练习。准备一块表和一支笔。②练习地点，可以选择没人或不扰民的地方。③所谓练习，就是预演一下演讲，一定要完完整整地练习几遍演讲内容。④用表计时以控制演讲时间。⑤练习时，会不断迸发出新思路，随时用笔修改。⑥口语化。让书面的文字，通过语气、语调、重音的变化，吸引观众。⑦减少思考的语气词。比如，说了上句想下句时的“嗯”“哦”，减少这些词汇，这会使得演讲流畅，效果更好。

●从临场发挥的角度看演讲：①心理上不紧张，那是不可能的，适度紧张一点就可以了。演讲台是你的舞台，你想怎样就怎样，就当台下是一堆西红柿。②站姿仪表参考主持人，表现得落落大方，并配合一些手势。③眼神交流。演讲时，要多扫视一下观众，通过查看观众的表情，来调整自己演讲的节奏、语气和内容。比如，听众底下窃窃私语，可以提高一下声调，引起他们的注意。听众表现得面无表情、毫无兴趣时，最好赶快结束当前的内容，跳到有意思的部分。④不要怕说错了内容，因为观众没看过演讲稿。根据内容，顺接到自己原来准备的内容上。

●从日常积累的角度看演讲：①练习演讲，可以多看看名人的演讲。学习一下他们的演讲内容，语气、表情、动作。②练习朗诵。即使再空洞的演讲，只要有一定的朗诵技巧，也不会过于乏味。多听听名家的朗诵，或者是有声小说，听听断句、重音、长音的感觉。③没事写点东西。写的东西多了，自然对演

讲内容的结构有一定把握。④多当众发言。比如小组讨论，四五个人以上的较为正式的场所。

以演讲为例，只要产品经理想去提升说话的水平，就一定会有练习和学习的方法。这些都是说话的“术”。还有一些说话的“道”，能够指导产品经理应用这些说话的技巧和方法，比如在“4.5.1 为什么要做需求管理？”这节中提到的Johari窗格的沟通理论。它将沟通分为四个区域，即开放区、盲目区、隐秘区、未知区。在日常工作中，产品经理应该通过扩大开放区，获得更多的公开信息，来提升交流的效率和效果。

在这里，我们再来看一个“ABC”理论（如图11-1所示），假设（Assumption）影响行为（Behavior），行为最终影响结果（Consequence）。产品经理在工作中，与同事甲说话和交流信息时，如果在心中假设同事甲是一个不讲道理的人，那么在交流的过程中就会采取抵触的行为，最终也不会达到很好的效果。所以，这就要求产品经理在说话和交流的过程中以结果为导向，抛弃偏见，以开放的态度与每个人沟通。

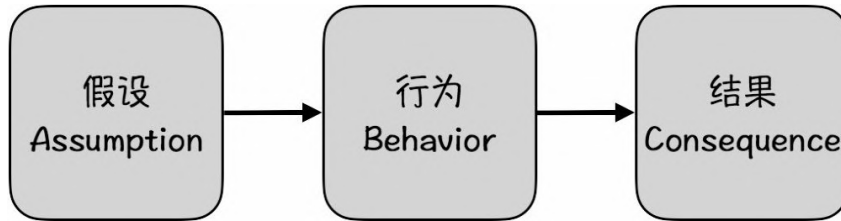


图11-1 沟通的“ABC”理论

总之，说话是产品经理必须具备的技能，需要持续地修炼。



## 第12章 绊倒产品经理成长的六条绳索

光是正面思考问题是不够的，你必须进行反面思考。就像有个乡下人说过的，他要是知道他的死亡地点就好了，那他就永远不去那里。查理·芒格提倡反向思考的思维模式。举一个例子，年轻人如果不容易总结出充分利用青春的方法，那就可以反向思考有哪些毁了青春的方法，比如吸毒、犯罪等。那年轻人就永远别去沾惹这些东西。产品经理也需要不断成长，提升自己的技能和知识。利用同样的思维模式，我们也来思考一下有哪些绊倒产品经理成长的绳索。

——查理·芒格

●第一条绳索：过程很美。产品经理是一个以结果为导向，为最终的产品成功而负责的职业。什么是过程为导向？举一个容易理解的例子，小学的时候会以“劳动积极分子”之类的称号来表扬积极劳动的同学。所以，如果在日常工作中，产品经理看似参加了很多会议并输出了很多原型，但是不注重会议是否解决根本问题，而只是关注“参与过”或“做过”，那就会被“过程很美”的绳索绊住。因此，产品经理要明确目标，以结果为导向做事情。

●第二条绳索：胡言乱语。有一个经典的笑话：设计师问产品经理要什么样的方案？产品经理蹦出几个字：“高端大气上档次”。实际上，这考验的就是产品经理的说话技能。没有明确的沟通目的，是在浪费双方的时间。

●第三条绳索：不推不动。如果产品经理做完别人交代的事情，就停止了思考，那就会被“不推不动”的绳索绊倒。一个优秀的产品经理的工作永远是干不完的。因为他们都会信任这个人，更多的人愿意拿着更多的事情与他合作。在《高效能人士的七个习惯》中，作者史蒂芬·柯维把“积极主动”作为非常重要的习惯。产品经理只有积极主动做事情，才能不断探索新的机会和可能。从职业规划的角度看，每个人的职业生涯都是一个个的点，把这些点串联起来，就是一条趋势线。如果产品经理没有积极主动的态度，没有真正热爱这个职业，就不会获得职业生涯的点，也无法形成向上的职业曲线。

●第四条绳索：不用学习。在进入职场后，产品经理有时候容易在舒适区内做自己喜欢的事情，比如玩游戏、晚睡晚起。学习是一件伴随终身的事情，不仅是在校园里和书桌前定义为学习。产品经理不能沉浸在眼前舒适的假象，要时常读书、查看互联网新闻、参加行业沙龙来开阔眼界、搭建自己的知识体系，以免陷入“不用学习”的陷阱。

闻道有先后，术业有专攻。对于每一门学科、每一种知识而言，支撑它们成为一个知识体系的，只是其中20%的知识内容。可以学习这20%的核心内容去搭建知识体系，或者说是入门和快速实践。再根据兴趣和需要，在主干知识的基础上，去发展剩下80%的知识。持续地学习，是亘古不变的主题。只是互联网技术，打破了去学校上课学习的形式垄断，创新出多种学习的形式。快速学习20%的核心知识变得越来越容易。学习是一辈子的事。学习20%的核心知识，真的很简单。

●第五条绳索：焦头烂额。产品经理如果每天忙得焦头烂额，做事情找不到重点。这说明在完成日常工作时，没有以目标为导向来分清事情的优先级。同时，也没有学会时间管理，让自己的精力白白耗费。时间是我们能支配的最宝贵的资源，产品经理应该学会使用它们。

●第六条绳索：求大求全。古语说：“君子求缺，小人求全。”产品经理做事情时，不能够做到完全的面面俱到。就像做产品一样，一个产品如果满足了所有人的需要，那就终将是一个平庸的产品。其实，造成“求大求全”很重要的原因是，在做产品的时候目标不明确或者遗忘了之前的目标。“不忘初心”是产品经理要时刻谨记的格言。

我们的人生正因为有无限的可能，才会绚丽多彩。产品经理是一个有压力、有难度的角色，但也是一个有无限可能的角色。希望我们能够通过“超限”的态度，通过产品经理这个角色，不断地成长，最终实现我们人生所追求的自由。

## 后记 产品经理：为创造价值而生

在这个世界上，人人都需要扮演一个能创造价值的角色，借以证明自己的重要性和影响力。

——波音747总设计师 乔·萨特

产品经理是一个令人着迷的角色，因为它会给我们的人生带来无限的可能。在本书的结尾，我首先想讲一个关于产品经理的故事，它让我受益匪浅，让我理解了一件产品改变世界是怎样的激动人心。

故事的主人公是20世纪伟大的飞机设计师——乔·萨特。我们的故事也围绕着乔·萨特（如图13-1所示<sup>[1]</sup>）和他带领团队设计出的改变世界的产品——波音747（如图13-2所示<sup>[2]</sup>）展开。



图13-1 乔·萨特



图13-2 波音747

为什么波音747是伟大的产品？

1969年2月9日，波音747成功进行了首飞，并且成了当时第一款大型的民用喷气式客机。作为美国“空军一号”的机型，它随着美国总统的出访，也成了美国的象征，特别是它独特的鹅包机头的造型成为飞机的经典形象并深入人心。

波音747的创造者——乔·萨特，是一名非常有经验且干练的飞机设计师。在接手波音747项目之前，他参与了波音737的设计，并积累了大量的经验。特别是他懂得设计飞机必须认真地理解用户需求。飞机设计与制造是要投入上亿美金的巨大工程，如果出现任何偏差都会带来惨重的损失。

1965年，波音公司根据乔·萨特在飞机设计上的优秀经验和领导能力，授权他成立波音747的项目组进行研发设计。设计波音747的起因是，当时的泛美航空与波音公司签下了订单，他们要采购一批能够搭载更多乘客进行跨洋长途旅行的大型喷气式飞机。

乔·萨特依据在波音737项目中的经验，首先调研清楚客户泛美航空到底需要什么，以及这架飞机是否有市场，能够得到其他航空公司的认可。他带领团队采用问卷调查的方式进行市场调研，最终验证了客

户需求的设想。市场上的航空公司需要一款大型的有350个座位的飞机。就这样，产品的战略方向和目标确定了。

接下来，乔·萨特需要带领团队设计飞机的架构布局方案，这就相当于产品经理在设计产品原型，以方便和客户讨论。当时的客机是由一个过道和100个左右的座位组成。当时已经有双层客机的结构，既然要在飞机上多加座位，那就设计成双层客机好了。客户和乔·萨特的项目组就按照这个思路设计飞机架构布局。结果，设计方案的进展并不顺利，因为很多设计思路不能满足航空安全的硬性规定，必须不断反复讨论。

同时，乔·萨特还面临着747项目资源不足和不被重视的局面。因为，当时的航空业把超音速客机作为未来市场的增长点，波音公司把资金和资源都大量投入到了超音速客机的研发，而747项目只是作为过渡性项目看待。项目组的成员也因此感到失落，整个747项目时刻面临着挑战。虽然处境被动，但是乔·萨特坚信他们会创造出伟大的产品。所以他一边鼓舞、领导队员做项目，一边向公司争取资源。

他也相信没能立刻解开的问题总会在某一刻能够解决。在客机方案设计一筹莫展之时，乔·萨特带领团队退后一步重新思考需求，他们发现设计单层客机是一个不错的选择。机场内部也会变得更加宽敞。并且，机头创造性的采用鹅包造型，可以方便装卸货物，增加客机的货运能力，从而增加飞行的经济效益。

乔·萨特输出了全新的单层客机设计方案。但是，他又面临着新的挑战，首先是说服想要双层客机的泛美航空接受这个方案；其次，他们要在28个月内完成这个庞大的项目。

说服一个人的最好方式，就是让这个人设身处地地去体验，从而说服自己。波音公司派出一名设计师去泛美公司宣讲方案。设计师出发前带上了一段6米长的绳子。在宣讲过程中，整个泛美高层因为不是双层客机方案而面露不悦。这时，设计师亮出了撒手锏。设计师表示客机会非常的宽敞，并用绳子在会议室丈量出客舱的空间。正好是会议室大小，所有人都震惊了，因为这是当时所有运营客机空间的2倍。客户就这样被说服了。

波音747项目进入到实际的设计研发阶段，无数的挑战等待着乔·萨特团队。波音重点研制的超音速客机项目面临着危机，公司财务陷入紧张，要求进行裁员。本来资源和人手就紧张的项目组，面对这样的境地更是雪上加霜。一个产品经理要有坚持正确事情的勇气。乔·萨特顶住压力，不但没有给出裁员方案，还提交了一个增加人员和资源的方案。波音公司也逐渐意识到747项目一旦成功，将会把波音公司拉出泥潭。

同时，也有挑战来自外部。波音747采用的是普惠公司的发动机。但是，发动机在飞行时会出现“喘振”，影响飞行安全。普惠公司的高层坚持认为发动机没问题。于是，项目组以邀请体验747为名，让普惠高层坐上飞机。在飞行过程中，设计师让飞行员驾驶飞机，飞机出现喘振，顿时飞机上的普惠高层脸都绿了，以为飞机马上就要坠毁了。等下了飞机，他们答应马上解决问题。可以看出，产品经理推进项目要讲究技巧。

波音747的很多方案设计独居匠心。比如，客舱内壁被设计成垂直面，让乘客有种仿佛进入房间的感觉。在飞机部件外包制造的供应链管理上，747项目也为波音积累了经验。比如，他们发现飞机舱门被制造商分配给不同的二级制造商生产，导致机舱门有不同种类，这就增加了乘务员的培训和使用成本。项目组对这个问题进行了修正。

就这样在乔·萨特的领导下，这个在公司内部不被看好的项目，最终成了一个“不可思议”的项目，波音747终于在1969年完成了首飞。它一出世，就改变了人类航空出行的历史。747也成了传奇<sup>[3]</sup>。

747的故事时刻给我带来着启迪。一个人活着就要创造价值，而作为产品经理就是那个可以创造价值的角色之一。这也是产品经理这个职业令我着迷的地方。在这次写书的过程中，我查阅了大量与产品经理相关的资料和图书，让我对产品经理的知识和能力有了全新的认识。成为一名优秀的产品经理，是要慢慢求索、不断精进的。我也希望我的这本拙作能够为你的职业发展做出一点点贡献。

最后，如果各位读者有任何建议和指正，欢迎通过邮箱wideplum@163.com与我进行交流。

感谢您的阅读！

---

[1]图片来源<http://www.bbc.com/news/business-37231980>。

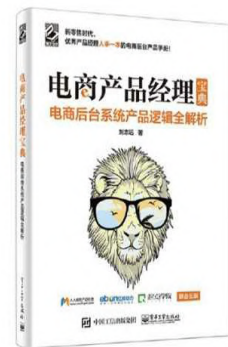
[2]图片来源<https://baike.so.com/doc/6953015-7175419.html?from=158330&redirect=merge>。

[3]故事取材于《未来的传奇——波音747的故事》。





好书分享



策划编辑：董雪  
邮箱：dongx@phei.com.cn  
专注图书出版  
欢迎投稿、咨询







李宽在公司内部被尊称为宽哥、李经理，源于他超常的自律品格。这本书，是他在工作极度繁忙的间隙完成的，由此可见一斑。全书非常接地气，凝聚了宽哥多年的工作经验之精华，系统性地阐述了B端产品经理的工作流程和发展方向，为步入这一前景光明而又有趣的岗位的职场新人提供了指引，为职场老人重新梳理了思路。

张涛 小米信息部副总经理

这本书作为B端产品经理的入门图书，语言通俗易懂而且比较完整的架构体系，给读者提供了一个系统性的认知。B端市场在美国是个非常大的市场，而国内近年来也是突飞猛进。希望作者的总结思考可以帮助更多人进入到这个非常有潜力的行业。

南迪尔 小米智能产品部设计总监，《触人心弦》作者

产品经理岗位发展到今天，已经开始细分，我们看到从不同维度上，细分出了“电商产品经理”“人工智能产品经理”“数据产品经理”，而现在，终于有同行专门为B端产品经理的学习成长做出了尝试，推荐大家阅读。

苏杰 良仓孵化器创始合伙人，《人人都是产品经理》作者

B端产品经理门槛低，要做到及格并不难，比起C端产品经理要容易。想成为高阶的B端产品经理却异常艰难，这意味着需要有深入的行业理解、扎实的架构功底和准确的迭代判断，因此大量的B端产品经理工作多年还是在新手村徘徊。《B端产品经理必修课》给出了一种如何成为优秀B端产品经理的路径，也许能让你快速走出新手村，成长为独当一面的产品人。

刘飞 《从点子到产品》作者，滴滴出行产品专家

每一款B端产品为企业运营管理、市场营销提供着助力。这也让B端产品经理无限接近市场和商业的本质。由于B端产品本身是复杂、抽象的，从业者能找到的学习资料相比于C端产品要少很多。有道是，于无声处听惊雷。李宽的这本关于B端产品的书，为初学者提供了成为B端产品经理的学习路径以及设计方法，也为从业者提供了经验和产品方法论。这是一本开创性的好书。

老曹 人人都是产品经理、起点学院创始人&CEO

作者透过大量实战成功案例和经验总结系统叙述了产品经理的职业发展、自我管理，生动讲述了单个产品管理流程、包括需求分析、管理、设计、开发、发布、监控等不同阶段的方法。这些方法能够启发产品经理通往产品专家之路，也是B端产品经理不可缺少的一本好书。

胡晓 国际体验设计协会（IXDC）创始人



博文视点Broadview



@博文视点Broadview



策划编辑：董雪  
责任编辑：张彦红  
封面设计：李玲

dongx@phei.com.cn

上架建议：产品经理

ISBN 978-7-121-34773-3



9 787121 347733 >

定价：59.00元