

内容提要

本书主要包括管理与管理学、管理思想的演进、决策、计划、组织设计、人员配备、组织变革与组织文化、领导、激励、沟通、控制、创新等内容。

通过本书的学习，读者可以构建完整的管理学知识系统而奠定好的管理基础，可以提升自己的管理能力，还可以提升自己的管理思维。

本书可作为高等院校管理类相关课程的教材，也可作为在职人员的培训教材，还可供企业管理者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

管理学/王林主编. —上海：上海交通大学出版社，2021.10

ISBN 978-7-313-25674-4

I . ①管… II . ①王… III . ①管理学—教材 IV .
①C93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 212943 号

管理学

GUANLIXUE

主 编：王 林

出版发行：上海交通大学出版社

地 址：上海市番禺路 951 号

邮政编码：200030

电 话：021—64071208

印 刷：定州市新华印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：14

字 数：298 千字

印 次：2021 年 10 月第 1 次印刷

版 次：2021 年 10 月第 1 版

书 号：ISBN 978-7-313-25674-4

定 价：52.00 元

版权所有 侵权必究

告 读 者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系 电话：022—29140509

目录

第一章 管理与管理学	1
课前引例	1
第一节 管理及管理的职能	3
第二节 管理者的角色与技能	7
第三节 管理学概述	9
本章回顾	11
思考题	12
课堂讨论	12
第二章 管理思想的演进	15
课前引例	15
第一节 中国古代管理思想概述	18
第二节 西方传统管理思想概述	23
第三节 现代管理思想的发展	35
本章回顾	46
思考题	46
课堂讨论	47
第三章 决策	49
课前引例	49
第一节 决策概述	50
第二节 决策过程	54
第三节 决策方法	56
本章回顾	65
思考题	65
课堂讨论	66



第四章 计划	69
课前引例	69
第一节 计划概述	70
第二节 计划制订过程	74
第三节 计划实施方法	75
本章回顾	81
思考题	81
课堂讨论	82
第五章 组织设计	83
课前引例	83
第一节 组织设计概述	84
第二节 部门化	88
第三节 组织结构的基本形式	93
第四节 集权与分权	98
本章回顾	103
思考题	103
课堂讨论	103
第六章 人员配备	107
课前引例	107
第一节 人员配备的相关概念	108
第二节 管理人员的选聘	112
第三节 管理人员的培训	117
本章回顾	119
思考题	119
课堂讨论	120
第七章 组织变革与组织文化	121
课前引例	121
第一节 正式组织与非正式组织	123
第二节 组织变革	126
第三节 组织文化	130
本章回顾	133
思考题	133



课堂讨论	133
第八章 领导	135
课前引例	135
第一节 领导的含义和作用	136
第二节 领导者的影响力及素质	137
第三节 领导特质理论	139
第四节 领导行为理论	142
第五节 领导权变理论	146
第六节 领导艺术	152
本章回顾	154
思考题	154
课堂讨论	155
第九章 激励	157
课前引例	157
第一节 激励概述	158
第二节 激励理论	160
第三节 激励实务	167
本章回顾	171
思考题	171
课堂讨论	171
第十章 沟通	173
课前引例	173
第一节 组织中的沟通	174
第二节 沟通障碍	181
本章回顾	186
思考题	186
课堂讨论	187
第十一章 控制	189
课前引例	189
第一节 控制概述	190
第二节 控制的方法与类型	197
本章回顾	201



思考题	201
课堂讨论	202
第十二章 创新	203
课前引例	203
第一节 创新概述	204
第二节 创新的内容	208
第三节 创新策略	210
本章回顾	212
思考题	212
课堂讨论	212
参考文献	214

第三章 决策



学习目标



- 理解决策的定义、原则。
- 了解决策的依据。
- 掌握决策的类型。
- 掌握决策过程。
- 了解决策方法。



关键词



长期决策 短期决策 战略决策 程序化决策 非程序化决策 确定型决策 风险型决策 非确定型决策



课前引例

安娜该如何决策

安娜在一家中等规模的电脑公司当程序员。现在，她的年薪为 50 000 美元。公司的前景很好，也增加了很多管理职位。其中有些职位的福利待遇很好，包括优厚的年终分红在内，每年收入能提高 90 000 美元。有时，公司还提拔程序员为分公司的经理。安娜相信，在不久的将来她会得到这样的机会。

安娜的父亲雷森先生自己开了一家电脑维修公司，主要维修计算机硬件，并为一些大的电脑公司做售后服务，同时也销售一些计算机配件。雷森先生雇了一位刚毕业的大学生来临时经营电脑维修公司，店里的其他部门继续由安娜的母亲经营。雷森先生想让女儿安娜回来经营她最终要继承的电脑维修公司。而且，由于近年来购买电脑的个人不断增加，电脑维修行业的前景是十分看好的。雷森先生在前几年的经营过程中，建立了良好的信誉，公司发展和扩大的可能性是很大的。

安娜和父母讨论时，得知电脑维修公司现在一年的营业额大约为 400 000 美元，

而毛利润差不多是 170 000 美元。目前，雷森先生付给他新雇用的大学毕业生的薪金为每年 36 000 美元，雷森夫人得到的薪金为每年 35 000 美元，雷森先生自己不再从维修公司支取薪金了。

如果安娜决定担任维修公司的管理工作，雷森先生打算付给她 50 000 美元的年薪。他还打算，开始时，把维修公司经营所得利润的 25% 作为安娜的分红；两年后增加到 50%。因为雷森夫人将不再在该公司任职，就必须再雇一个办事员帮助安娜经营维修公司，他估计这笔费用大约需要 16 000 美元。

雷森先生已知有人试图出 600 000 美元买他的维修公司。这笔款项的大部分，安娜在不久的将来是要继承的。对雷森夫妇来说，他们的经济状况并不需要动用这笔资产来养老。

讨论：

如果你是安娜，你该如何做出决策？

■ 第一节 决策概述 ■

一、决策的定义

对于什么是决策，不同的人有不同的看法。通常认为，从两个以上的备选方案中选择一个的过程就是决策。也有学者指出，所谓决策，是指组织或个人为了实现某种目标而对未来一定时期内有关活动的方向、内容及方式进行选择或调整的过程。

本书将决策定义为管理者识别并解决问题以及利用机会的过程。对于这一定义，可做如下理解。

(1) 决策的本质是一个过程，这一过程由多个步骤组成。

(2) 决策的主体是管理者，既可以是单个的管理者，也可以是多个管理者组成的集体或小组。

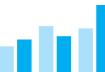
(3) 决策的目的是解决问题或利用机会。

二、决策的原则

做决策时并不是备选方案越多、越复杂越好，而是要能通过综合对比分析，找出能达到现实决策目标，以及能较充分地利用外部环境和内部资源共同提供的机会的方案。

虽然选择决策方案时不可能避免一切风险，但是组织在对可操作性较强的决策方案进行权衡时，可以做到“两利相权取其重”“两害相权取其轻”，尽量减少风险的存在。

对决策者来说，要想使决策达到最优，必须做到以下几点。



- (1)决策是在充分的信息或者充足的实际的基础上做出的。
- (2)综合预测每个方案的执行结果，尽量选择得利最大、弊端最小和可靠性最大的方案。
- (3)随时控制决策实行的进度，一旦发现决策违背了客观情况，就要立即采取措施进行必要的修改与调整。

而在现实情况中，以上条件往往无法达成。具体来说，决策者很难收集到所有信息；对于收集到的信息，决策者的理性分析能力也是有限的，不可能完全准确地预测每个方案的结果。因此，决策遵循最优原则是不现实的，应遵循满意原则，即这个方案也许不是百分百完美，但至少是切实可行的，并且符合管理者的期望。

三、决策的依据

管理者在进行决策时，必须掌握大量的信息资料，并对这些资料进行整理和分析，选取一些真实可靠和必需的信息作为决策的依据。从某种意义上来看，信息的数量和质量决定着决策的可操作性程度，甚至可能决定决策的绩效。但这并不表示管理者要不计成本地收集各方面的信息。因而，对于管理者来说，要想提高决策的质量，就要在收集信息之前明确需要的信息以及鉴别信息的方法。同时还要进行成本—收益分析，只有在这些收集的信息所带来的收益超过因此而付出的成本时，信息收集工作才是有效的。

四、决策的类型

(一)按决策的时间范围分类

1. 长期决策

长期决策是指有关组织今后发展方向的长远性、全局性的重大决策，又称长期战略决策，如投资方向的选择、组织规模的确定、组织内部人力资源的开发等。

2. 短期决策

短期决策是指为实现长期战略目标而采取的短期策略手段，又称短期战术决策，如物资储备、生产资源配置以及企业日常营销等问题的决策。

(二)按决策内容的层次分类

1. 战略决策

战略决策对组织最重要，是为了谋求组织与环境之间的动态平衡而制定的。战略决策直接关系到组织的长远利益，具有全局性、长期性与方向性等特点。其制定者一般为高层管理者。战略决策具体包括制定或改变企业的经营方向和经营目标、企业上市与兼并、新产品的开发、技术改造等。

2. 战术决策

战术决策也称管理决策，是为了保证战略决策的实现而制定的。战术决策所面对的大

多是营销方案的选择、资源的分配、实际业绩的评估等方面的问题，是在组织内贯彻的决策，属于战略决策执行过程中的具体决策。战术决策旨在实现组织中各环节的高度协调和资源的合理使用。这类决策大多由中层管理者做出，其中包括企业生产计划和销售计划的制订、新产品的定价、设备的更新以及资金的筹措等。

3. 业务决策

业务决策又称执行性决策，是为了解决日常工作和作业任务中的具体问题而制定的。大部分业务决策具有局部性、常规性和技术性等特点。这类决策一般由基层管理者做出，内容包括工作任务的日常分配和检查、岗位责任制的制定和执行、工作日程的安排和监督、库存的控制以及材料的采购等。

(三)按决策的起点分类

1. 初始决策

初始决策即零起点决策，是在组织未进行任何有关活动，环境未受到任何影响的情况下进行的。

2. 追踪决策

追踪决策是指随着初始决策的实施，组织环境发生变化，在此情况下所进行的决策。因此，追踪决策是非零起点决策。

(四)按决策的主体分类

1. 集体决策

集体决策是由集体内所有成员共同制定的决策，受个人因素的影响较小，受集体结构的影响较大。在集体决策中，决策者的互动会导致优势互补和弱势叠加的两极分化问题。相对于个人决策，集体决策能更大范围地汇总信息，拟定更多的备选方案，得到更多的认同，能更好地沟通。但是，集体决策要花较多的时间商量，也容易造成责任不明等问题。

2. 个人决策

个人决策是指单个人做出的决策，受个人知识、经验、心理、能力、价值观等因素的影响较大，决策结果带有强烈的个人色彩。

(五)按决策问题的性质分类

1. 程序化决策

程序化决策也称例行决策、常规决策，由于管理者经常做此类决策，所以形成了固定的决策的规则和方式。例如，退货的处理、请假的批准或者学校新教师的招聘等。

2. 非程序化决策

非程序化决策通常涉及的是那些偶然发生、非常规性的问题，如进入新市场、新产品的开发等。这种情况下，决策者一般需要具备敏锐的创造性思维。

程序化决策涉及的是例行问题，而非程序化决策涉及的是例外问题。



(六)按环境因素的可控程度分类

1. 确定型决策

确定型决策是指在确定的条件下进行的决策，此时决策者面临的是一种比较确定的自然状态。在决策中，每个方案都只有一个确定的结果，最终选择哪个方案，取决于对各个方案结果的直接比较。例如，某家企业准备代理一种产品，在 A 和 B 中进行选择。无论代理哪一个都是盈利的，这是确定的了，需要选择的是究竟代理哪一个产品盈利更大。又如，某人得到一小笔奖金，他可以用这些钱买一份礼物送给父母，或者给孩子买玩具，或者一家三口出去吃一顿，或者为自己买些资料。无论他做出哪个选择，都将给家人或自己带来快乐。所以他需要选择的是究竟这笔奖金对谁的效用更大。

2. 风险型决策

风险型决策也称随机决策，方案结果存在着两个或两个以上的自然状态，至于将来究竟出现哪种自然状态，决策者也不能确定，但是可以预测其出现的概率。

例如，面对“能源危机”，想要发展不用石油的汽车，那就需要投入较大的研究试验费用，根据判断，如果这种汽车能有很广的销路，那么就可以在投入市场几年后收回投资并获得较大利润，这是成功的估计。如果因这种汽车造价高，使用不便，没有市场需求，那就要失败。判断这两种可能的发生概率并做出选择，就属于风险型决策。当然这种决策也不完全是盲目做出的，要进行各种预测，进行反复的技术经济论证，决策越科学，成功的概率就越大。

3. 非确定型决策

非确定型决策是在不稳定的条件下进行的决策，因而风险更大。因为在非确定型决策中，决策者对未来虽有所了解，知道可能发生的情况，但对自然状态变化的概率无法估计。

五、决策的意义与作用

决策是管理者从事管理工作的基础，在管理活动中具有重要的地位与作用。决策在管理中的重要性主要体现在以下几个方面。

(一) 决策贯穿于管理过程始终

管理者在管理过程中要履行计划、组织、领导、控制等职能，这些工作，一旦开展，就具有相对的稳定性。决策则不同，它是管理者经常要进行的工作，管理者的主要意图均需通过决策来实现，决策贯穿于组织的各项管理活动中。如表 3-1 所示，从目标的确定、资源的分配、组织机构的建立、人员的招聘到对下属的奖惩、纠偏措施的实施等，都需要管理者做出决策。正是基于这一点，西蒙提出了“管理就是决策”的观点。



表 3-1 决策贯穿于管理各职能

计划：	组织：
什么是组织的长远目标？	需要招聘多少人员？
采取什么策略来实现组织的目标？	工作如何分配？
组织的短期目标应该是什么？	权力如何分配？
组织资源如何配置？	采用何种组织形式？
领导：	控制：
如何对待积极性不高的员工？	组织中哪些活动需要控制？
在一定环境中采用何种领导方式？	如何控制这些活动？
如何解决出现的纷争？	偏差多大时才采取纠偏措施？
如何贯彻某项新措施？	出现重大失误时怎么办？

(二) 决策正确与否直接关系到组织的生存与发展

决策是任何有目的的活动发生前必不可少的一步。组织的兴衰存亡，常常取决于管理者特别是高层管理者的决策正确与否。

长期以来，决策是以个人的知识、智慧和经验判断为基础的，面对一些情况简单、容易掌握和判断的问题尚可应付，即使失误了影响也不大，易于扭转。但在现代，管理者所面临的许多复杂问题，已远不是凭经验决策所能解决的。很多问题都涉及巨额的投资、各方面利益的平衡及众多关系的处理，需要运用多学科的知识审慎判断；竞争的加剧又需要反应灵敏、及时决策，这就要求决策必须科学化，并努力提高决策的正确率。

(三) 决策能力是衡量管理者水平的重要标志

要求决策正确，仅有主观愿望是不够的。决策是一项创造性的思维活动，体现了高度的科学性和艺术性。有效的决策取决于三个方面：一是具有有关决策原理、概念和方法的坚实知识；二是具有收集、分析、评价信息和选择方案的娴熟技能；三是具备经受风险和承担决策中某些不确定因素的心理素质。由于管理者所面临的问题常常涉及众多的因素，错综复杂，所以需要管理者具有多方面的才能方可做出正确的决策，加上决策在管理中的重要作用，决策能力便成为衡量管理者水平的重要标志。

第二节 决策过程

一、诊断问题，识别机会

决策是基于组织存在的问题或出现的机会而制定的，因此，诊断问题、识别机会、找到突破口，是决策过程中最为重要和困难的环节。对于管理者来说，必须时刻关注各种形



势的变化，仔细地观察与分析可能出现的结果，透过现象看本质，只有这样才能找到造成问题的真正原因，从而对事物的发展做出超前的、正确的预测。有时，问题可能存在于个人的经验、组织的复杂结构或多种因素的混合等。因此，管理者需特别注意，要尽可能精确地评估问题和机会。

问题评估的精确程度有赖于信息的精确程度。然而，即便收集到的信息是高质量的，在解释的过程中，也可能发生扭曲。有时，由于信息持续地被误解或者有问题的事件一直未被发现，信息的扭曲程度就会加重，造成无法估计的后果。更糟糕的是，即使管理者拥有精确的信息并能正确地解释它，那些处在他们控制范围之外的因素也会对问题的识别产生影响。不过，只要管理者坚持获取高质量的信息并仔细地解释它，就会提高做出正确决策的可能性。

二、识别目标

目标体现的是组织想要获得的结果。所想要结果的数量和质量都要明确下来，因为目标的这两个方面的确定可以指导管理者选择合适的行动路线。

目标的确定相当重要，相同的问题，由于目标不同，可采取的决策方案也会截然不同。根据时间的长短，可以把目标分为长期目标、中期目标和短期目标，长期目标通常用来指导组织的整体战略决策，中期目标通常用来指导组织的战术决策，短期目标通常用来指导组织每个部门的业务决策。但无论时间的长短，目标总指导着决策。

三、拟订备选方案

决策实质上就是对解决问题的各种可行方案进行选择的过程。一旦问题被正确地识别出来，管理者就要根据目标，提出切实可行的方案。在拟订备选方案时，既要注重科学性，又要具有创造性，尽可能减少主观性，充分发挥集体的智慧才能，多征询他人意见，这样拟订出来的备选方案往往更有全面性、针对性和创造性。

四、评估备选方案

确定所拟订的各种方案的价值或恰当性，即确定最优的方案。为此，首先，建立一套有助于指导和判断方案正确性的决策准则，包括成本、可行程度等。其次，根据这些准则，分析每一个方案所预期的成本、收益、不确定性以及风险，然后根据方案的优劣等级对其进行排序。最后，根据管理者对各种决策目标的重视程度及对各种代价的承受程度进行综合评价，再结合分析的优劣结果，选择可操作性较强的方案。在这个过程当中，管理者起码要具备评价每种方案的价值或者相对优劣势的能力。

五、做出决定

在对各个方案进行理性分析比较的基础上，管理者最后要选择一个满意方案并付诸实施。在做决定时，如果一味地追求最佳方案，是不太现实的。由于最好的决定通常建立在仔细判断的基础上，所以管理者要想做出一个好的决定，必须综合考虑所有相关的因素，确定是否已获取足够的信息来选择最好的方案。

六、选择实施战略

方案的实施是决策过程中至关重要的一步，需要广大组织成员的积极参与。为了有效地实施决策方案，管理者应拓宽向组织成员传达决策方案的渠道，统一组织内成员的行动指南，争取每个成员的理解与认同，然后把决策目标层层分解，落实到每一个执行单位和个人，满足成员对工作的合理要求并进行具体的指导，调动成员的积极性；同时要建立重要的工作报告制度，以便及时了解方案的进展情况，及时进行调整。

七、监督和评估

管理者应该通过工作开展过程中反馈的信息检验决策的效果。决策是一种事前的设想，在实施过程中，形势可能发生变化，实施决策的条件也不可能与设想的条件完全吻合，甚至可能有较大出入。因此，管理者要根据实际不断地对方案进行修改和完善，以适应形势的变化。同时，因为连续性活动涉及多阶段控制，所以管理者要进行定期分析。

具体来说，职能部门应对各个层次及岗位履行职责的情况进行检查和监督，及时掌握其执行进度，检查有无偏离目标，并且在第一时间将信息反馈给管理者。管理者则根据职能部门所反馈的信息，及时追踪与调整方案的实施情况，及时找出与既定目标发生偏离的部分，并在第一时间采取有效措施，以确保既定目标的顺利实现。如果客观实际情况发生很大的变化，原先目标确实无法实现的，则需要重新寻找机会或问题，确定新的目标，重新拟订可行的方案，并对其进行评估、选择和实施。

需要说明的是，管理者在以上各个步骤中都会受到性格、心理和行为、伦理和价值以及文化等多方面因素的影响，但只要按照以上步骤，无论采用哪种途径，最终都会实现目标。

第三节 决策方法

总体来说，决策方法可以分为两大类：定性决策方法和定量决策方法。没有一种决策方法是万能的，关键在于如何根据具体决策问题的性质和特点灵活运用。

一、定性决策方法

定性决策方法，又称“软”方法、经验判断法。它是在对决策过程进行全面系统分析的基础上，依靠决策者本人或有关专家的有关专业知识、经验和能力进行决策的方法。这种方法适用于受社会经济因素影响较大的、错综复杂的以及涉及社会心理因素较多的综合性的战略问题。

常用的定性决策方法有德尔菲法、头脑风暴法和电子会议法。

(一) 德尔菲法

德尔菲法，又称专家意见法，是由美国兰德公司首创和使用的一种特殊的决策方法，



最早用于预测，后来推广应用到决策中来。

德尔菲法是以匿名方式通过几轮函询征求专家意见的决策方法。其具体做法：通过书面方式向多个专家提出所要预测的问题，在得到专家的答复后，将意见汇总整理，并作为参考资料再次发给每个专家，让他们再次进行分析并发表意见。如此反复多次，最终形成代表专家组意见的方案。

在这种方法下，被征询的专家互不通气、彼此隔离，能够自由充分地发表自己的意见，包括分歧点，由此可以达到集思广益、扬长避短的效果。但德尔菲法也有缺点，表现为：主要凭专家判断，缺乏客观标准；过程比较复杂，花费时间较长。

(二)头脑风暴法

头脑风暴法，又称智力激励法。它是由美国创造工程学家亚历克斯·F·奥斯本于1948年首次提出的一种激发创造性思维的方法。

头脑风暴法，是指依靠一定数量的专家的创造性逻辑思维对决策对象未来的发展趋势及状况做出集体判断的方法。其具体做法：通过小型会议的形式，将对解决某一问题有兴趣的人集合在一起，在完全不受约束的条件下，敞开思路、畅所欲言，随心所欲地发表自己的看法，并以此激发与会者的创意及灵感，使各种设想在相互碰撞中激起脑海的创造性“风暴”。在这一过程中，鼓励一切思维，包括看起来不可能的想法，而且暂时不允许对任何想法做出评论或批评，待所有与会者的想法都提出来后再通过小组讨论的形式逐个进行评价。这种方法的时间安排以1~2小时为宜，与会人数以5~6人为宜。

(三)电子会议法

电子会议法是一种将专家会议法与计算机技术相结合的决策方法，是目前较新的定性决策方法。其具体做法：安排为数众多的参与者（可能多达50人）围坐在一张马蹄形的桌子旁，这张桌子上除了一系列的计算机终端外别无他物；将问题显示给决策参与者；决策参与者在不透露自己姓名的情况下，输入自己所要表达的任何信息并立即显示在计算机屏幕上，所有人都能看到；个人评论和票数统计也都投影在会议室的屏幕上。

电子会议法的主要优点是匿名、诚实和快速。它使人们充分地表达自己的想法而不会受到惩罚，消除了闲聊和讨论偏题，且不必担心打断别人的“讲话”。专家们声称电子会议的进程比传统的面对面会议快一半以上。例如，菲尔普斯·道奇矿业公司采用此方法将原来需要几天的年计划会议缩短到12小时。但是，电子会议法也有缺点：它使得那些口才好但打字慢的人相形见绌，并且可能丧失面对面的口头交流所能传递的丰富信息。

二、定量决策方法

定量决策方法，又称“硬”方法，是在数学模型的基础上，运用统计学、运筹学和电子计算机技术来对决策对象进行计算和量化研究，以供决策参考的方法。根据决策方案在未来实施的经济效果的确定程度，定量决策方法又可分为确定型决策方法、风险型决策方法和非确定型决策方法三类。

(一) 确定型决策方法

如前所述，确定型决策是指决策者确切地知道自然状态的发生，并且每种状态的结果是唯一且可以预见的决策。也就是说，确定型决策所涉及问题的相关因素是确定的，这是一种理想化的决策状态。在实际中，如果决策的主要因素或关键因素是确定的，可以暂时忽略那些次要的或非关键性因素的不确定性，将问题简化成确定型决策问题加以解决。

1. 盈亏平衡分析法

盈亏平衡分析法，又称量本利分析法或保本分析法，是进行产量决策时经常使用的一种定量分析方法。这种方法主要通过分析总成本、总收入和销售量三个变量之间的关系，掌握盈亏变化的规律来为决策提供依据。

进行盈亏平衡分析的核心是盈亏平衡点的计算。盈亏平衡点是指在这一点上，生产经营活动正好处于不盈不亏的状态，即总收入等于总成本，与这一点相对应的产量称为临界点产量或保本点，相对应的价格称为临界点价格。

具体做法是：假设企业的总收入即销售收入；企业的总成本包含固定成本和可变成本两部分；企业生产的产品全部售出，即产品产量等于产品的销售量；将总成本与总收入进行对比，就可以确定盈亏平衡时的产量或某一盈利水平的产量。根据总成本、总收入和销售量(产量)三个变量之间的关系可推导出如下公式：

$$\begin{aligned} \text{利润} &= \text{总收入} - \text{总成本} \\ &= \text{总收入} - \text{可变成本总额} - \text{固定成本总额} \\ &= \text{销售量} \times \text{单价} - \text{销售量} \times \text{单位可变成本} - \text{固定成本总额} \end{aligned} \quad (3.1)$$

式中：
 R —利润；
 S —总收入；
 C —总成本；
 FC —固定成本总额；
 VC —单位可变成本；
 P —单价；
 Q —产量或销售量；
 Q^* —盈亏平衡点的销售量。

则(3.1)式表示为：

$$\begin{aligned} R &= S - C = PQ - VC \times Q - FC = Q(P - VC) - FC \\ Q &= (R + FC) / (P - VC) \end{aligned} \quad (3.2)$$

当企业处于盈亏临界点时，即总收入等于总成本，如不计税费，企业利润为零，即 $R=0$ 。则盈亏平衡点的销售量为：

$$Q^* = FC / (P - VC) \quad (3.3)$$

(3.3)式中有四个变量，给定任何三个便可求出另外一个变量的值。

【例题 3-1】 假设某电子器件厂的主要产品生产能力为 10 万件，产销固定成本为 250 万元，单位可变成本为 60 元。根据全国订货会上签订的产销合同，国内订货共 8 万件，



单价为 100 元。最近有一外商要求订货，但他的出价仅为 75 元，订货量为 2 万件，并自己承担运输费用。由于这外销的 2 万件不需要企业支付推销和运输费用，这样使单位可变成本降至 50 元。现该厂要做出是否接受外商订货的决策。

解：首先计算该电子器件厂盈亏平衡点产量。

$$Q^* = FC/(P-VC) = 2\ 500\ 000/(100-60) = 62\ 500(\text{件})$$

$$R = Q(P-VC) - FC = 80\ 000 \times (100-60) - 2\ 500\ 000 = 700\ 000(\text{元})$$

从计算得出来的结果可以确定，该电子器件厂接受国内订货 8 万件，不仅可以收回固定成本投资 250 万元，而且还会有关 70 万元的利润。

其次，分析国外 2 万件的订货是否可以接受。从该厂的生产能力来看，在接受国内 8 万件订货后，还有剩余生产能力 2 万件。是否接受该外商的订货，要看降低了售价后是否还能给企业带来利润。从表面上看，外销价格明显低于内销价格，但是，实际上该电子器件厂所投入的固定成本已在内销产品中得到全额补偿还盈余 70 万元，所以接受外商订货可使企业再赚 50 万元：

$$R = Q(P-VC) - FC = 20\ 000 \times (75-50) - 0 = 500\ 000(\text{元})$$

因此，如果该厂没有更好的销售机会，应该做出接受外商订货的决策。

2. 线性规划法

线性规划法是在一定约束条件下追求最优方案的数学方法。一般来讲，用线性规划模型来解决问题要满足一定条件：问题的目标能用数值指标来反映，存在着达到目标的多种方案，要达到的目标是在一定约束条件下实现的。

用线性规划法建立数学模型的步骤：先确定影响目标大小的变量；然后列出目标函数方程；最后找出实现目标的约束条件，列出约束条件方程组，并从中找到一组能使目标函数达到最大值或最小值的最优可行解。

(二) 风险型决策方法

风险型决策方法主要用于人们对未来有一定程度的认识，但又不能肯定的情况。这时，实施方案在未来可能出现几种不同情况，可将其称为自然状态。每种自然状态虽然无法事先确定，但可以推断它们出现的概率。这样，根据已知的概率就可以计算期望收益。但决策者在决策时无论采用哪一个方案，都要承担一定的风险。

1. 决策收益表法

决策收益表法，又称决策损益矩阵法，是以决策收益表为基础，通过计算不同方案在不同自然状态下的期望收益值，分析和选择方案的决策方法。决策收益表法主要适用于单级决策。

2. 决策树法

决策树法是运用图形图来分析和选择方案的决策方法。决策树法以图形方式，把可行方案、期望收益以及发生的概率等直观地表示在图形上。它既适用于单级决策，也适用于多级决策。决策树的基本形状结构如图 3-1 所示。

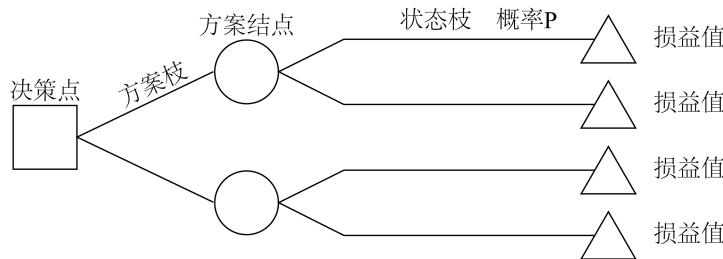


图 3-1 决策树图

图 3-1 中，“□”表示决策点；由决策点引出的若干条一级树枝称为方案枝，方案枝连接决策点和方案结点，表示该项决策中可供选择的几种备选方案，方案结点以“○”来表示；由各方案结点进一步向右边引出的枝条称为方案的状态枝，每一状态出现的概率标在每条状态枝的上方，直线的右端“△”表示该种状态下方案执行所带来的损益值。

用决策树法进行决策一般需要进行以下几个步骤。

第一步：绘制决策树。根据备选方案的数目和对未来环境状态的了解，从左到右绘出决策树图。

第二步：计算期望收益值。将各损益值乘以该损益值出现的概率，得出各状态枝的损益值；再将各状态枝的损益值累加，得出各方案的期望收益值，该数值可标记在相应的方案枝的上方。

第三步：剪枝决策。将每个方案的期望收益值减去该方案实施所需要的投资额（该数额可标记在相应的方案枝的下方），比较余值后就可以选出决策方案。剪去的方案枝以“//”号表示剪断。

【例题 3-2】 某公司准备生产某种新产品，有两个方案可供选择：一是建大厂，需投资 500 万元，建成后如果销路好，每年可获利 150 万元，如果销路差，每年要亏损 30 万元；二是建小厂，需投资 300 万元，如果销路好，每年可获利 60 万元，如果销路差，每年可获利 30 万元，如表 3-2 所示。两方案的使用期限均为 10 年，根据市场预测，产品销路好的概率为 0.6，销路差的概率为 0.4，请问应如何进行决策？

表 3-2 自然状态下某厂新产品开发的两种方案

单位：万元

可行方案	损益值		
	销路好 $P=0.6$	销路差 $P=0.4$	期望收益值 $E(V_i)$
建大厂（投资 500 万元）	150	-30	280
建小厂（投资 300 万元）	60	30	180

此问题属于单级决策，因此可以用决策收益表法和决策树法分别分析。

解：方法一，利用决策收益表法进行决策。

$$E(V_1) = (150 \times 0.6 - 30 \times 0.4) \times 10 - 500 = 280 \text{ (万元)}$$

$$E(V_2) = (60 \times 0.6 + 30 \times 0.4) \times 10 - 300 = 180 \text{ (万元)}$$

因为 $E(V_1) > E(V_2)$ ，所以应选择方案一作为决策方案，即建大厂。



方法二，利用决策树法进行决策。

第一步：绘制决策树图如图 3-2 所示。

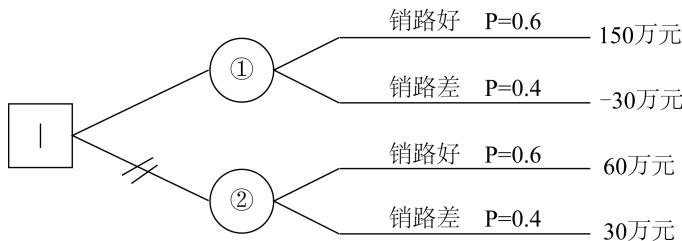


图 3-2 决策树图

第二步：计算各结点的期望收益值。

$$\text{结点 } ① \text{ 的期望值 } E(V_1) = (150 \times 0.6 - 30 \times 0.4) \times 10 - 500 = 280 \text{ (万元)}$$

$$\text{结点 } ② \text{ 的期望值 } E(V_2) = (60 \times 0.6 + 30 \times 0.4) \times 10 - 300 = 180 \text{ (万元)}$$

第三步：剪枝决策。

因为 $E(V_1) > E(V_2)$ ，所以应选择方案一作为决策方案，即建大厂。

【例题 3-3】 某企业为扩大某产品的生产，拟建设新厂。据市场预测，产品销路好的概率为 0.7，销路差的概率为 0.3，有 3 种方案可供企业选择：

方案一，新建大厂，需投资 300 万元，据初步估计，销路好时，每年可获利 100 万元，销路差时，每年亏损 20 万元，服务期为 10 年；

方案二，新建小厂，需投资 140 万元，销路好时，每年可获利 40 万元，销路差时，每年仍可获利 30 万元，服务期为 10 年；

方案三，先建小厂，3 年后销路好时再扩建，需追加投资 200 万元，服务期为 7 年，估计每年获利 95 万元。如不扩建，每年可获利 40 万元。销路差时，每年仍可获利 30 万元，服务期为 10 年。

请问应如何进行决策？

此问题属于多级决策，因此要用决策树法进行分析。

解：第一步，画出此问题的决策树，如图 3-3 所示。

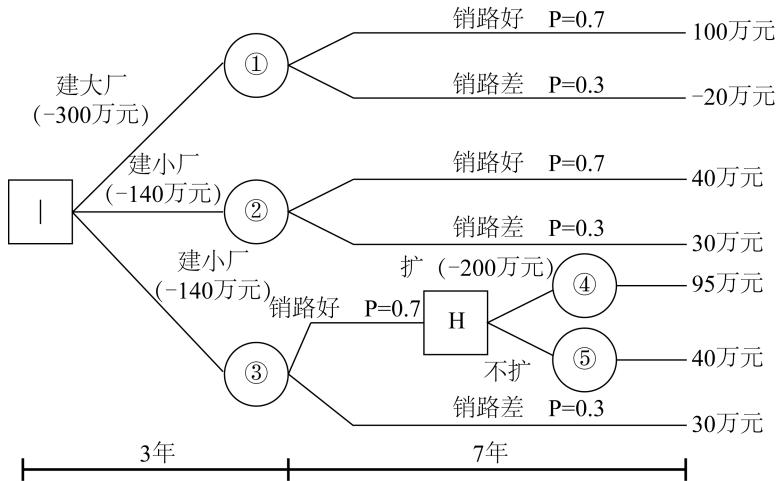


图 3-3 决策树图

第二步，先计算结点④、结点⑤的期望收益值，进行第一级决策。

$$E(V_4) = 95 \times 7 - 200 = 465 \text{ (万元)}$$

$$E(V_5) = 40 \times 7 = 280 \text{ (万元)}$$

由于 $E(V_4) > E(V_5)$ ，故若先建小厂，3年后销路好时应选择扩建方案。

第三步，计算①、②、③三个结点的期望收益值，进行第二级决策。

$$E(V_1) = [0.7 \times 100 + 0.3 \times (-20)] \times 10 - 300 = 340 \text{ (万元)}$$

$$E(V_2) = (0.7 \times 40 + 0.3 \times 30) \times 10 - 140 = 230 \text{ (万元)}$$

$$E(V_3) = (0.7 \times 40 \times 3 + 0.7 \times 465 + 0.3 \times 30 \times 10) - 140 = 359.5 \text{ (万元)}$$

由于 $E(V_3)$ 最大，所以应选择方案三作为决策方案，即先建小厂，3年后若市场销路好就进行扩建。

(三) 非确定型决策方法

在非确定型决策中，由于对方案实施可能会出现的自然状态或者带来的后果不能做出预计，处理这类问题的方法主要有两种：一种是通过一些科学方法来补充信息，将非确定型问题变为风险型问题来处理；另一种是依经验进行模糊决策，这与决策者对待风险的态度和所采取的决策准则有直接关系。

【例题 3-4】 自然状态下某决策的损益矩阵如表 3-3 所示。

表 3-3 自然状态下某决策的损益矩阵

可行方案	损益值			
	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
A	2	1	4	8
B	-1	2	3	6
C	3	4	5	2
D	4	-2	3	6

1. 乐观准则

乐观准则，也称大中取大法。采用这种方法的决策者对未来充满信心，认为未来会出现最好的自然状态，因此对方案的比较和选择会倾向于选取在最好自然状态下能带来最好效果的方案。其具体做法：先找出各方案在各自然状态下的最大损益值，即各方案中与最好自然状态相对应的损益值，然后进行比较，从中选取相对损益最大的方案作为决策方案。

以例题 3-4 为例，分析乐观准则的决策过程。

解：(1)求出各方案在各自然状态下的最大损益值。



$$\begin{aligned} \text{方案 } A &= \max\{2, 1, 4, 8\} = 8 \\ \text{方案 } B &= \max\{-1, 2, 3, 6\} = 6 \\ \text{方案 } C &= \max\{3, 4, 5, 2\} = 5 \\ \text{方案 } D &= \max\{4, -2, 3, 6\} = 6 \end{aligned}$$

(2) 求出各最大损益值的最大值。

$$\max\{8, 6, 5, 6\} = 8$$

因此，对应的方案 A 就是要乐观准则要选择的决策方案。

2. 悲观准则

悲观准则，也称小中取大法。采用这种方法的决策者对未来持比较悲观的态度，认为未来会出现最差的自然状态，为避免风险，会选择在最差自然状态下仍能带来最大收益或最小损失的方案作为决策方案。其具体做法：先找出各方案在各自然状态下的最小损益值，即各方案中与最差自然状态相对应的损益值，然后进行比较，从中选取相对损益为大的方案作为决策方案。

以例题 3-4 为例，分析悲观准则的决策过程。

解：(1) 求出各方案在各自然状态下的最小损益值。

$$\begin{aligned} \text{方案 } A &= \min\{2, 1, 4, 8\} = 1 \\ \text{方案 } B &= \min\{-1, 2, 3, 6\} = -1 \\ \text{方案 } C &= \min\{3, 4, 5, 2\} = 2 \\ \text{方案 } D &= \min\{4, -2, 3, 6\} = -2 \end{aligned}$$

(2) 求出各最小损益值的最大值。

$$\max\{1, -1, 2, -2\} = 2$$

因此，对应的方案 C 就是悲观准则要选择的决策方案。

3. 折中准则

折中准则，也称乐观系数法。采用这种方法的决策者认为自然状态出现最好和最差的可能性都存在，因此要在乐观与悲观两种极端中求得平衡。

折中准则的具体做法：根据决策者的估计，引入一个乐观系数 a ， $a \in [0, 1]$ ，相对应的悲观系数为 $1-a$ 。当 $a=0$ 时决策者感到完全悲观，当 $a=1$ 时决策者感到完全乐观。然后，将各方案在最好自然状态下的损益值与乐观系数的乘积，加上各方案在最差自然状态下的损益值与悲观系数的乘积，得出各方案的期望收益值；比较各方案的期望收益值，从中选出期望收益值最大的方案作为决策方案。

以例题 3-4 为例，假设乐观系数 $a=0.7$ ，悲观系数 $1-a=0.3$ ，分析折中准则的决策过程。

解：(1) 求出各方案的期望收益值。

$$V_A = 8 \times 0.7 + 1 \times 0.3 = 5.9$$

$$V_B = 6 \times 0.7 + (-1) \times 0.3 = 3.9$$

$$V_C = 5 \times 0.7 + 2 \times 0.3 = 4.1$$

$$V_D = 6 \times 0.7 + (-2) \times 0.3 = 3.6$$

(2) 求出期望收益值的最大值。

$$\max\{5.9, 3.9, 4.1, 3.6\} = 5.9$$

因此，对应的方案 A 就是折中准则要选择的决策方案。

4. 后悔准则

后悔准则，也称遗憾值法或大中取小法。采用这种准则的决策者认为决策者在选择方案并组织实施时，如果遇到的自然状态表明采用另外的方案会取得更好的收益，组织就会遭到机会损失，决策者将为此而感到后悔或遗憾。

后悔准则的具体做法：先确定各自然状态下的最大损益值，然后用这个最大损益值与相应方案在不同自然状态下的损益值相减，得出各方案在各种自然状态下的后悔值；最后找出每一种方案的最大后悔值，从中选择一个最小值，该值对应的方案即是决策方案。

以例题 3-4 为例，分析后悔准则的决策过程。

解：(1) 求出各自然状态下的最大损益值。

$$\text{自然状态 } Q_1 = \max\{2, -1, 3, 4\} = 4$$

$$\text{自然状态 } Q_2 = \max\{1, 2, 4, -2\} = 4$$

$$\text{自然状态 } Q_3 = \max\{4, 3, 5, 3\} = 5$$

$$\text{自然状态 } Q_4 = \max\{8, 6, 2, 6\} = 8$$

(2) 求出每一自然状态下的后悔值，并写在相应方案与相应状态的交叉点上。

方案后悔值等于各自然状态下的最大损益值减去方案在该自然状态下的损益值，如表 3-4 所示。

表 3-4 自然状态下计算方案后悔值

可行方案	后悔值			
	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
A	4-2	4-1	5-4	8-8
B	4-(-1)	4-2	5-3	8-6
C	4-3	4-4	5-5	8-2
D	4-4	4-(-2)	5-3	8-6

(3) 求出后悔值矩阵。

计算表 3-4 得出自然状态下后悔值矩阵，如表 3-5 所示。

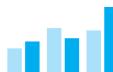


表 3-5 自然状态下后悔值矩阵

可行方案	后悔值			
	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
A	2	3	1	0
B	5	2	2	2
C	1	0	0	6
D	0	6	2	2

(4)求出后悔值矩阵中各行(方案)的最大后悔值。

$$\text{方案 } A = \max\{2, 3, 1, 0\} = 3$$

$$\text{方案 } B = \max\{5, 2, 2, 2\} = 5$$

$$\text{方案 } C = \max\{1, 0, 0, 6\} = 6$$

$$\text{方案 } D = \max\{0, 6, 2, 2\} = 6$$

(5)求出最大后悔值中的最小值。

$$\min\{3, 5, 6, 6\} = 3$$

因此，对应的方案 A 就是后悔值法要选择的决策方案。

把决策方法分为两大类只是相对而言的。定性决策方法注重决策者本人的直觉，定量决策方法则是注重决策问题各因素之间客观的数量关系。鉴于两者各有长处和不足，在实际应用中，通常将定量决策方法与定性决策方法相结合，从而使组织决策更加科学。



本章回顾

决策是管理者识别并解决问题以及利用机会的过程。决策贯穿于管理过程始终，决策正确与否直接关系到组织的生存与发展，决策能力是衡量管理者水平的重要标志。

决策过程包括七个阶段：诊断问题，识别机会；识别目标；拟订备选方案；评估备选方案；做出决定；选择实施战略；监督和评估。

决策方法有定性决策方法（德尔菲法、头脑风暴法、电子会议法）和定量决策方法（确定型决策方法、风险型决策方法、非确定型决策方法）。



思考题

- 什么是决策？决策的原则和依据各是什么？
- 战略决策、战术决策和业务决策之间有何区别？程序化决策和非程序化决策之间有何区别？
- 决策过程包括哪几个阶段？



课堂讨论

58同城与赶集网的“合”与“分”

在58同城和赶集网合并的前一年，姚劲波就对杨浩涌展开了“追求”。这样的“追求”，终于在2015年4月17日有了美满的结果：58同城与赶集网正式“联姻”。

一、从激战到不得不“合”

2005年3月，杨浩涌创立赶集网；同年12月，姚劲波创立的58同城问世。经过10年的发展，58同城和赶集网分别占据市场的第一、第二，而它们的模式高度一致，提供的服务高度雷同，用户群体也高度重合。

这意味着双方必须在战场正面较量，而较量首先就是比拼流量。流量通常要靠铺天盖地的广告以及巨额的市场费用来获取。为了打败对方，双方均在市场宣传方面砸下重金，签娱乐明星代言，在央视和分众投入巨额广告，以至于营销费用节节攀升。

正在58同城和赶集网的竞争白热化之际，市场却发生了变化。垂直领域O2O模式兴起，而58同城和赶集网因争夺地盘，谁也不肯放弃市场营销，更无暇深耕O2O。

姚劲波看到了这种变化，试图促进与赶集网合并。

2014年下半年，赶集网推出了“赶集好车”“蓝领招聘”等O2O业务，显然，这些新业务需要更多的资金和精力。然而，2015年第一季度，58同城的营销费用却达到了10年来的最高点。

然而，O2O领域的竞争同样激烈，如果再不停止这种烧钱行为，赶集网旗下的新业务是否还能成功？面对姚劲波锲而不舍的“追求”，从起初的不理不睬到后来的“可以谈谈”，杨浩涌终于松了口。

2015年4月17日，合并后的“58赶集”，立即带来了利好。首先，双方的市场推广费用下降，双方的成本结构明显改善。其次，从之前紧咬不放的对手到如今的一家人，没有了竞争对手，似乎不用担心后院起火，也敢于投资新的业务。再次，在业务上也能互补。2014年，58同城和赶集网均在布局新的业务，58同城的“58到家”及房产、汽车业务，赶集网在二手车市场及房产市场上的业务，均能形成互补。

二、从合并到分拆

尽管事业群有利于资源的集中利用，但作为一个有着2万多名员工的互联网公司，大企业的通病也必然存在。相对于创新型小企业，大企业拥有更丰富的资源，但组织和流程也更为臃肿，对市场的反应和决策速度更为缓慢。

从另一方面来说，创新业务的商业模式也将与大企业主营业务的商业模式有所不同，商业模式不同，组织结构也必须有所改变。

“58赶集”并没有止步于从设立事业群来调整组织结构，而是将创新的业务以独立公司的名义分拆出去，并吸纳新的投资。



2015年11月，“58赶集”宣布分拆瓜子二手车业务，而新成立的斗米兼职，同样是以独立公司的名义运营。商业地产O2O平台好租也同样被分拆。而在此前，“58到家”在合并之前就已被分拆独立。

“只有分拆出去的独立公司才能给员工更好的激励，直面市场的竞争，更加快速地发展。”杨浩涌这样总结分拆的意义。

思考：

1. 58同城和赶集网为什么做出合并的决策？
2. 如何理解58同城和赶集网从合并到分拆？