

第二篇

决 策

第三章 决策与决策过程

管理的核心是决策，制定决策并承担相应的责任是管理人员工作的基本内容。为此，本章从决策的界定出发，阐述决策的类型和特征，解析决策过程及其影响因素，提升对管理决策内涵体系的认识，为决策分析和制定奠定理论基础。

第一节 决策及其任务

管理是科学与艺术的融合，决策则是这种融合的最佳体现。从日常生活到科研开发，从工商企业的日常经营到政团宗教等的非营利活动，都会涉及不同类型的决策。有些决策是人们依据经验做出的，而更多的决策则是管理者在运用科学的决策技术和方法的基础上研究制定的。

一、决策的概念和要素

（一）决策的概念

在现实生活中，做正确的事情比仅仅把事情做对要重要得多。选择做正确的事情，正是决策的任务。

决策是管理工作的本质。管理的各项职能都离不开决策。对于决策的定义，不同的学者有不同的看法。狭义的决策是一种行为，是在几种行动方案中做出选择。如果只有一个方案，就没有选择的余地，也就无所谓决策。决策要求提供可以相互替代的两个以上的方案。广义的决策是一个过程，包括在做出最后选择之前必须进行的一切活动。首先，决策的前提，是为了解决某个问题，实现一定的目标。其次，有决策的条件，有若干可行方案可供选择。再次，需要对方案进行分析比较，确定每一个方案对目标的贡献程度和可能带来的潜在问题，以明确每一个方案的利弊。最后，是决策的结果，即在众多可行方案中，选择一个相对满意的行动方案。总之，决策是指为实现一定的目标，在多个备选方案中选择一个方案的分析判断过程。

（二）决策的要素

决策要素可分为有形要素和无形要素。对于管理决策来说，这两类要素都是其存在的必要条件，尤其是无形要素。缺少任何一个，都难以形成完善有效的科学决策。

1. 决策主体

这是决策构成的核心要素，可以是单个决策者，也可以是多个决策者组成的群体，如委员会（公司最高层的委员会是董事会）。实际上，现实中很少有决策是个人在完全不考虑他人观点的情况下做出的，即使个人具有决策制定权，也通常要听取利益相关群体的意见，再征得其他人或团体的同意或默许。

2. 决策制度

决策制度包括决策过程中人员的安排，如职务和职位等。从职务角度看，组织决策中的人员必须从事一定的与组织目标实现相关的工作，承担一定的义务。从职位角度看，同一种工作或业务经常无法由一人完成，需要设置多个从事相同工作或业务的岗位。而且，担任不同职务、承担不同责任的人员之间必然存在某种责任、权力以及利益方面的关系。

3. 决策方案

决策方案指可供决策主体选择的行动方案。备选方案的制定、评价和选择是决策过程的基本环节。为供选择，备选方案要尽可能多，并具有可行性和创造性。为了提出更多、更好的方案，需要从多角度审视问题，需要广泛地调研，需要征询他人的意见，需要学习和掌握创造性解决问题的思维和方法。

4. 组织目标

目标是组织在一定时期内所要达到的预期成果，为决策提供方向。目标在组织中的作用是通过其具体形态来实现的，目标的具体形态是通过目标的具体描述来完成的。处于不同组织层次上的管理人员所关注的目标是不同的：宗旨和使命是最高层次，由董事会负责制定；高层管理人员主要负责制定战略。战略是指导全局和长远发展的方针，涉及发展方向以及资源分配方针等；中层管理人员主要应制定战术目标；基层管理人员则负责具体作业目标。组织目标是一个完整的体系。决策需要关注组织使命和宗旨这些方向性目标。

5. 不确定性情境

不确定性情境指决策中虽然对最终结果产生影响但却不能直接由决策主体控制的部分。例如，生产能力决策中新产品可能的需求量就是一个不可控因素，可将其视为一种自然状态，它是由环境决定的，与决策本身无关。

二、决策与计划

决策与计划工作往往相互渗透、紧密联系并交织在一起。确定组织目标和拟定实现目标的总体行动计划是计划工作的首要职能，而确定组织目标和拟定行动计划的过程，其实质就是决策。决策为计划的任务安排提供了依据，计划则为决策所选择的活动和活动方案的落实提供了实施保证。通常，计划工作与决策工作

密不可分。计划工作中的目标确定、任务分配、时间安排、资源配置、行动方案选择等都是不同层次的决策工作。其中目标的确定是最高层次的决策，而其他的则是常规性的决策。

计划体系通常分为以下基本阶段，而每个阶段及其步骤与决策都密不可分。第一阶段，筹划。每个企业或部门都有自己的产出，包括产品和服务，需要明确本企业或本部门的任务是什么，产出是什么。这些任务和产出实际上既是企业或部门存在的理由，也是企业成功的关键因素，需要首先在决策中予以考虑。第二阶段，分析。对收集的数据进行分析比较，即找出本企业与目标企业在绩效水平上的差距，以及在管理措施和方法上的差异，确立追赶的绩效目标，明确应该努力的最佳实践。第三阶段，综合与交流。反复交流、征询意见，根据全体员工的建议，修正决策方案，这也是计划能否成功的关键。第四阶段，行动。制定具体的行动方案，包括计划、安排实施的方法和技术以及阶段性的成绩评估等。必要时可聘请专家进行指导。而且，对工作进展要及时总结，并对新的情况、新的发现进行进一步的分析，提出新的目标，以便进行下一轮的计划决策，最终，将此作为企业经营的一项职能活动融合到日常工作中去，使之成为一项固定制度连续进行。

三、决策的功能与任务

组织发展过程中面临各种选择，决策的功能与任务就在于做出选择。决策往往是由问题而引发的，识别问题是决策的起点，解决问题是决策的目的。从不同的角度可以对决策有不同的划分，不同的决策类型有不同的决策功能与任务。

（一）决策的功能

从组织层面看，决策能够为组织确立明确的方向。管理是为了实现某一目标而协调不同成员行为的活动，对管理目标的决策可以为管理活动指明方向。每一个组织都会在一定时期确定其追求的发展方向，如何决策就决定了组织的目标和发展意志。通过明确的目标决策，把组织成员联系起来，使分散的个人力量协调起来共同朝着同一方向努力。

从个体层面看，决策可以激发组织成员的积极性。有效的决策，可以激发成员的工作热情、干劲，通过决策方案的确定，达到激励人奋斗的作用。只有明确的决策，每一个人才会根据目标的要求积极工作，不断学习，提高实现目标的能力。在完成了决策目标后，每个人才有奋斗的乐趣，才有满足感。因此，决策的内容要与成员的需求相一致或密切相关，决策的目标要有一定的挑战性，可以激发人们产生高昂的士气去克服困难。

（二）决策的任务

从外部环境视角看，决策的任务是让组织灵活适应外部环境的变化。组织总是在一定的环境中进行某种活动的，这个环境又是在不断变化的。比如，就企业而言，竞争对手可能推出新产品和新的服务项目，新材料和新技术可能出现，政府可能制定新的法规或对原有政策进行修正，组织内部的人员可能产生很大的变动，等等。这些变化不仅会影响企业原先选择的目标的实现可能性，甚至会影响目标活动的继续进行。因此，需要构建有效的决策系统帮助管理者预测和确定这些变化，并对由此带来的机会和威胁做出反应。这种环境探测越有效、持续的时间越长，组织对外部环境的适应能力就越强。

从组织内部视角看，决策的任务还包括调整和优化组织管理体系。如果一个企业只购买一种原材料，生产一种产品，并且市场对其产品的需求稳定，那么只需一个非常基本和简单的系统就能保持对企业生产经营活动的控制。但这样的企业在现实中几乎没有，大多数企业要选用很多的原材料，制造多种产品，市场区域广阔，组织设计复杂并且竞争对手林立。他们需要复杂的决策系统来保证有效的管理。

第二节 决策的类型与特征

一、决策的类型

（一）根据环境可控程度的分类

根据环境的可控程度，决策问题可分为三种类型，即确定型决策、风险型决策和不确定型决策。

1. 确定型决策

决策者掌握准确、可靠、可衡量的信息，能够确切地知道决策的目标以及每一备选方案的结果，常常可以很容易地迅速对各个方案进行合理的判断。例如，在其他条件不变的状态下，比较各个供应商提供的价目表做出购买决策，此时的决策问题就是确定型的。

2. 风险型决策

决策者虽不能准确地预测出每一备选方案的结果，但却因拥有较充分的信息而能预知各备选方案及其结果发生的可能性。此时的决策问题就是如何对备选方案发生的概率做出合理估计，选择出最佳方案。但是无论选择哪一个方案，风险都是不可避免的。

3. 不确定型决策

因面对不可预测的外部条件或缺少所需信息而对备选方案或其可能结果难以

确切估计，大多数工商企业面临的决策问题都是这种类型。这种不确定性的因素主要来自两个方面：一是决策者无法获得关键信息，二是无法对行动方案或其结果做出科学的判断。

决策问题大多是风险型的和不确定型的，面对此类决策，决策者常常处于一种难以取舍的两难困境。管理研究与管理实践中不断发展形成的科学决策方法则在很大程度上使风险型和不确定型问题转化成了确定型问题，从而有利于做出科学决策。

（二）根据决策问题的分类

从决策所涉及问题来看，决策可以分为程序化决策和非程序化决策两种类型。组织中的问题可被分为两类：例行问题与例外问题。例行问题是指那些重复出现的、日常的管理问题；例外问题是指那些偶然发生的、未遇见过的、性质与结构不明、具有重大影响的问题。程序化决策涉及的是例行问题，非程序化决策涉及的是例外问题。

程序化决策即在问题重复发生的情况下，决策者通过限制或排除行动方案，按照书面的或不成文的政策、程序或规则所进行的决策。这类决策要解决的具体问题是经常发生的，解决方法是重复的、例行的程序。例如，在组织对每个岗位的员工工资范围已经做出了规定的情况下，对新进入的员工发放多少工资的决策就是一种程序化的决策。实际上，多数组织的决策者每天都要面对大量的程序化决策。

非程序化决策旨在处理那些不常发生的或例外的非结构化问题。如果一个问题因其不常发生而没有引起注意，或因其非常重要或复杂而值得给予特别注意，就有必要作为非程序化决策进行处理。事实上，决策者面临的多数重要问题，如怎样分配组织资源，如何处理有问题产品，如何改善社区关系等问题，常常都属于非程序化决策问题。随着管理者在组织中地位的提高，所面临的非程序化决策的数量和重要性都逐步提高，进行非程序化决策的能力也越来越重要。

（三）根据决策主体的分类

根据主体的不同，决策可以分为个体决策和群体决策。它们的决策效果各不相同，应根据其利弊在不同条件下加以选择。随着环境的变化，当今世界的重大问题越来越多地采用群体决策。虽然在许多时间紧迫的关键时刻，群体决策无法取代个人决策，但组织许多决策都是通过委员会、团队、任务小组或其他群体的形式完成的，分析群体决策的利弊及影响因素因此具有重要的现实意义。

群体决策具有以下明显优点：第一，有利于集中不同领域专家的智慧，应付

日益复杂的决策问题。通过这些专家的广泛参与，专家们可以对决策问题提出建设性意见，有利于在决策方案得以贯彻实施之前，发现存在的问题，提高决策的针对性。第二，能够利用更多的知识优势，借助更多的信息，形成更多的可行性方案。第三，具有不同背景、经验的不同成员在选择收集的信息、要解决问题的类型和解决问题的思路往往都有很大差异，他们的广泛参与有利于提高决策时考虑问题的全面性。第四，容易得到普遍的认同，有助于决策的顺利实施。由于决策群体的成员具有广泛的代表性，因而有利于得到与决策实施有关的部门或人员的理解和接受，在实施中也容易得到各部门的相互支持与配合。第五，有利于使人们勇于承担风险。有关学者研究表明，在群体决策的情况下，许多人都比个人决策时更敢于承担更大的风险。

但是，群体决策也可能存在一些问题。一方面是速度、效率可能低下。群体决策鼓励各个领域的专家、员工的积极参与，力争以民主的方式拟定出最满意的行动方案。但在这个过程中，也可能陷入盲目争论的误区之中，既浪费了时间，又降低了速度和决策效率。另一方面是有可能为个人或子群体所左右。群体决策之所以具有科学性，原因之一是群体决策成员在决策中处于同等的地位，可以充分地发表个人见解。但在实际决策中，很可能出现以个人或子群体为主发表意见、进行决策的情况。同时，不可否认，群体决策中也有可能出现更关心个人目标的情况。在实践中，不同部门的管理者可能从不同角度对不同问题进行定义，管理者个人更倾向于对与其各自部门相关的问题非常敏感。例如，市场营销经理往往希望较高的库存水平，而把较低的库存水平视为有问题的征兆；财务经理则偏好于较低的库存水平，而把较高的库存水平视为问题发生的信号。因此，如果处理不当，很可能发生决策目标偏离组织目标而偏向个人目标的情况。

二、决策的特征

（一）目标性

任何决策都包含着目标的确定。目标体现的是组织期望获得的结果。目标本身也是对决策方案进行评价与检查的标准与依据。目标是组织的追求，决策则引导了组织成员在一定时期的行动方向。若目标不具有先进性特征，那么就意味着失去了组织追求的价值。从某种意义上说，组织目标的先进程度决定着组织的先进程度，组织只有在追求先进的目标过程中才能够不断进步，超越竞争对手，实现组织变革和发展。

（二）可行性

任何决策方案的实施都离不开资源的支撑，要充分考虑其实施条件与资源的

限制。决策方案需要与组织的能力和资源相吻合，与组织的环境状况相适应。若决策目标定得太高，会造成计划失效，相应的惩罚措施无法落实，组织面临进退两难的尴尬处境，更严重的是会挫伤组织成员的积极性。若决策目标定得较低，未能充分发挥资源效益，很容易实现目标甚至超额完成计划，相应的奖励无法发挥其应有的作用。

（三）动态性

从权变理论角度看，没有一成不变的、普遍适用的、最好的管理理论和方法，一切应取决于当时的既定情况。决策也是一样。组织的外部环境在不断变化中，决策者应密切监视并研究外部环境及其变化，从中发现问题或找到机会，及时调整组织的活动，以实现组织与环境的动态平衡。组织不是静态的，其内部环境也不断地发生变化，决策的标准和方法不能固定不变。因此，决策要充分分析变化的管理背景 and 要解决的主要问题，及时调整研究思路和方法，灵活运用基本的管理理论，处理好两难困境，实现不断创新。

（四）整体性

整体性有两层含义：一是决策涉及组织全体成员，决策方向和具体方案实施是组织全体成员共同的责任；二是决策内容要兼顾组织各个方面，确保组织各部门和单位彼此在工作上的均衡与协调。决策是一个系统工程，所要处理的每一个问题都是系统中的问题，只有统筹兼顾、综合考虑，才能妥善地处理组织中的每一个问题。

（五）创造性

任何决策都需要不同程度的创造性思维。创造性思维过程通常包括四个相互交叉、相互作用的阶段：一是无意识审视，通常要求对问题集中精力，而这一行为可能是在潜意识下进行的。二是直觉，要求人们找到新的组合并将各种不同的概念和想法综合到一起。三是洞察力，它大多是创造的结果，或是豁然开朗的状态。四是验证，需要经过逻辑或实验的测试以检验创新的效度。创造性思维要求运用头脑风暴、集思广益等决策组织方法。

第三节 决策过程与影响因素

决策是解决问题的过程。这个过程受到环境、组织历史、决策者特点以及组织文化等因素的影响。

一、决策过程模型

决策过程通常包括识别问题，诊断原因，确定目标，制定备选方案，评价、

选择方案以及实施和监督六个阶段的工作（见图 3-1）。

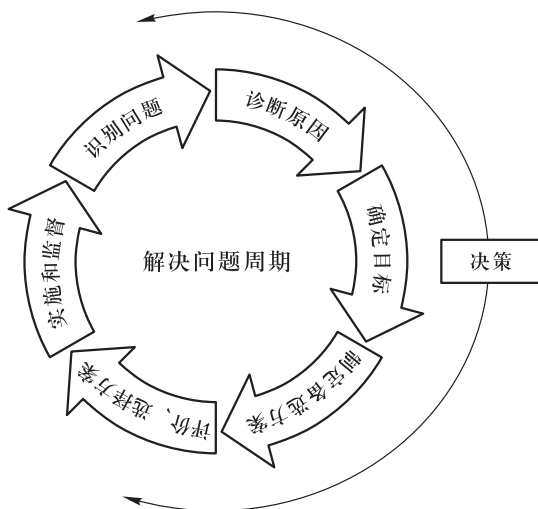


图 3-1 一般的决策过程

（一）识别问题

识别问题就是要找出现状与预期结果的偏离。管理者所面临的问题是多方面的，有危机型问题（需要立即采取行动的重大问题）、非危机型问题（需要解决但没有危机型问题那么重要和紧迫）、机会型问题（如果适时采取行动能为组织提供获利的机会的问题）。识别问题是决策过程的开始，以后各个阶段的活动都将围绕所识别的问题展开。如果识别问题不当，所做出的决策将无助于解决真正的问题，因而将直接影响决策效果。

（二）诊断原因

识别问题不是目的，关键还要根据各种现象诊断出问题产生的原因，这样才能考虑采取什么措施，选择哪种行动方案。可以通过尝试性地询问来发掘问题的原因。例如：组织内外的什么变化导致了问题的产生？哪一类人与问题有关？他们是否有能力澄清问题？等等。或是利用鱼骨图等诊断分析工具逐步发现原因并分清主次。

（三）确定目标

找到问题及其原因之后，应该分析问题的各个构成要素，明确各构成要素的相互关系并确定重点，以找到本次决策所要达到的目的，即确定目标。美籍华裔企业家王安博士曾说过：“犹豫不决固然可以免去一些做错事的机会，但也失去了成功的机遇。”犹豫不决，通常就是由于目标很模糊或设立得不合理所致。

（四）制定备选方案

明确了解决问题要达到的目标后，决策者要找出约束条件下的多个可行方案，并对每个行动方案的潜在结果进行预测。在多数情况下，它要求决策者在一定的时间和成本约束下，对相关的组织内外部环境进行调查，利用顾客、供应商、外部的评论家、工人、管理阶层、报刊、论文及本企业自己积累起来的调研数据等多种来源，收集与问题有关的、有助于形成行动方案的信息进行分析。同时，决策者应当注意避免因主观偏好接受第一个找到的可行方案而中止该阶段的继续进行。在这一阶段中，创新因素的运用是最重要的，应注意与创新方法的适度结合。

（五）评价、选择方案

决策者通常可以从以下三个主要方面评价和选择方案：首先，行动方案的可行性。即组织是否拥有实施这一方案所要求的资金和其他资源，是否同组织的战略和内部政策保持一致，能否使员工全身心地投入决策的实施中去，等等。其次，行动方案的有效性和满意程度。即行动方案能够在多大程度上满足决策目标，是否同组织文化和风险偏好一致，等等。需要指出的是，在实际工作中，某一方案在实现预期目标时很可能对其他目标产生积极或消极影响。因此目标的多样性在一定程度上又增加了实际决策的难度，决策者必须分清不同决策目标的相对重要程度。最后，行动方案在组织中产生的结果。即方案本身的可能结果及其对组织其他部门或竞争对手现在和未来可能造成的影响。采用统一客观的量化标准进行衡量，有助于提高评估和选择过程的科学性。

（六）实施和监督

一项科学的决策很有可能由于实施方面的问题而无法获得预期成果，甚至导致失败。从这个意义上说，实施决策比评价、选择行动方案更重要。决策工作不仅仅是制定并选择最满意的方案，而且必须将其转化为实际行动，并制定出能够衡量其进展状况的监测指标。为此，决策者首先必须宣布决策并为其拟采取的行动制定计划、编制预算。其次，决策者必须和参与决策实施的管理人员沟通，对实施决策过程中所包括的具体任务进行分配。同时，他们必须为因出现新问题而修改实施方案做好准备，通常要制定一系列备选方案以便应对在决策实施阶段所遇到的潜在风险和不确定性。再次，决策者必须对与决策实施有关的人员进行恰当的激励和培训。因为即使是一项科学的决策，如果得不到员工的理解和支持，也将成为无效决策。最后，决策者必须对决策的实施情况进行监督。如果实际结果没有达到计划水平，或者决策环境发生了变化，就必须在实施阶段加以修正，或者是在目标不可达到时修正原始目标，从而全部或部分重复执行以上决策过程。

决策实际上是一个“决策—实施—再决策—再实施”的连续不断的循环过程，

如此往复贯穿于管理活动的始终。

二、决策的影响因素

（一）环境

环境是组织生存与发展的土壤，环境变化往往是导致企业进行变革决策的一个最直接的原因。随着时代的发展、科学技术的进步、经济全球化趋势的加剧，外部环境变化的速度越来越快，对组织的影响程度也越来越大。

（二）组织的历史

决策通常不是在一张白纸上描绘组织的未来蓝图，而是在一定程度上对组织先前的活动进行调整。因此，组织过去活动的特点、过去决策的依据以及过去决策在实施过程中遇到的问题都会在不同程度上影响组织今天的选择。

（三）决策者的特点

决策者的个人特点对组织未来行动方案的选择有着至关重要的影响。决策者的职能背景会影响对不同活动相对重要性的判断；决策者的风险意识会影响对具有不同风险程度的行动方案的接受；决策者过去职业生涯中的成功或失败则可能影响他们对不同行动方案的赞同或厌恶。

（四）组织文化

决策通常会带来变革。决策过程中，任一方案的选择都意味着对过去某种程度的否定，任一方案的实施都意味着组织要发生某种程度的变化。决策者和决策的实施者对这种可能产生的变化的态度必然影响对不同行动方案的评价和选择。人们对待组织变化或变革的态度，在根本上取决于组织文化的特点，取决于组织文化所创造的价值观念和行为准则。

三、决策的准则

（一）提高决策效率和效果的准则

1. 重要性原则

组织资源和决策者时间的有限性决定了决策者不可能对组织中每天出现的所有问题同时进行决策，组织也没有足够的资源来同时解决所有问题。这就需要决策者必须分清重点，对解决问题的优先次序和应当投入的时间、精力、资金等资源的数量做出判断。重要性原则的体现之一就是靠近问题，即在尽可能地靠近问题产生或机会出现的地方进行决策，将会更容易、更便捷地获取真实信息，快速地做出并实施决策。

2. 准确性原则

准确性原则首先要求提供准确的信息。提供不准确信息的决策将会导致管理

者在应该采取行动的时候没有行动或根本没有出现问题时而采取行动。基于不准确信息的种种决策,往往会使整个组织蒙受损失。在信息准确的基础上,决策者必须建立起明确的决策目标,以便确定努力方向,在进行方案抉择时提供参考标准,同时有利于决策者对决策实施的最终效果进行监督和评价。此外,准确性原则还要求运用精确的工具和方法去衡量决策的实施结果,以保证准确的控制。

3. 灵活性原则

在复杂的环境中,决策要能适应组织调整或外部变化,即具备灵活性。正如毛泽东曾经指出的,“我们的原则性必须是坚定的,我们也要有为了实现原则性的一切许可的和必需的灵活性。”^① 现今世界技术进步日新月异,顾客需求也在不断变化,环境复杂性越来越大,如果不能对这些变化做出准确的预测或反应,那么组织的生存将难以维系。灵活性还意味着管理者能即时获取所需信息,从而及时采取行动。

(二) 不确定性情境下决策方案选择准则

不确定性情境下,决策方案的选择有四个基本准则:一是乐观准则,即决策者认为无论他们采取什么措施,无论别人采取何种策略,事情总是朝着对自己最有利的方向发展。因此他们估计每个方案的最好结果,并选择结果最好的行动方案。二是悲观准则,即决策者认为无论他们采取什么措施,无论别人采取什么策略,环境如何变化,事情总是朝着最坏的方向发展。因此,他们估计每个方案的最坏结果,并在最坏结果中选择他们认为最好的行动方案。三是等概率准则,即决策者认为各个可行方案的各种可能结果发生的概率相同,进而选择期望值最大的行动方案的准则。四是最小后悔准则,即决策者总是选择与最好结果偏离不大的行动方案。这是介于乐观准则和悲观准则之间的一个决策准则。按照这一准则,决策者需要先构造出一个机会损失矩阵,然后从机会损失矩阵的每一行中选出最大的机会损失,再从选出的机会损失中选择最小的机会损失,其所对应的方案就是最满意方案。

以下为反映这四条准则的决策示例。某工厂以批发方式销售其生产的产品,每件产品的成本为0.03元,批发价格为0.05元/件。如果每天生产的产品当天销售不完,每天要损失0.01元/件。已知该工厂每天的产量可以是0件、1 000件、2 000件、3 000件、4 000件;根据市场需求,每天销售的数量可能为0件、1 000件、2 000件、3 000件、4 000件。则该工厂的决策者应如何安排每天的生产量才是最满意?

^① 《毛泽东选集》第4卷,人民出版社1991年版,第1436页。

根据条件，有五种备选方案，分别为每天生产 0 件、1 000 件、2 000 件、3 000 件、4 000 件，问题的关键在于计算出每种方案的收入。由于每一种方案又面对五种可能的市场需求，所以每种可行方案共有五种可能的收益。设产量为 Q ，销售量为 S ，收益为 R ，则当 $Q > S$ 时， $R = S \times (0.05 - 0.03) - (Q - S) \times 0.01$ ；当 $Q \leq S$ 时， $R = Q \times (0.05 - 0.03)$ 。计算结果如表 3-1 所示，表 3-1 中数字表示各个方案在不同的市场需求下的收益。

表 3-1 某工厂的收益矩阵

收益/元		销售量/件				
		0	1 000	2 000	3 000	4 000
产量/件	0	0	0	0	0	0
	1 000	-10	20	20	20	20
	2 000	-20	10	40	40	40
	3 000	-30	0	30	60	60
	4 000	-40	-10	20	50	80

按照乐观准则，决策者将找出每个可行方案的最大值，然后选出各个最大值中的最大值即 80 元，这个最大值对应的方案即产量为 4 000 件的方案是最满意方案。按照悲观准则，决策者选择产量为 0 件的方案。

按照等概率准则，方案 2 即产量为 1 000 件的方案的期望值 $= (-10 + 20 + 20 + 20 + 20) / 5 = 14$ 元，依次算出各方案的期望值分别为 0 元、14 元、22 元、24 元、20 元。所以，选择产量为 3 000 件的方案。

按照最小后悔准则，机会损失矩阵如表 3-2 所示。从中可以看出，第四个方案即产量为 3 000 件时，决策者最满意。

表 3-2 最小后悔准则决策表

机会损失/元		销售量/件					最大机会损失/元
		0	1 000	2 000	3 000	4 000	
产量/件	0	0	20	40	60	80	80
	1 000	10	0	20	40	60	60
	2 000	20	10	0	20	40	40
	3 000	30	20	10	0	20	30
	4 000	40	30	20	10	0	40

思考题

- 1. 如何理解决策？决策有哪些基本特征？

2. 请描述决策的制定过程。
3. 请用实例说明不同的决策类型及其异同之处。
4. 请阐述当前影响决策的主要因素及趋势。

► 自测习题及参考答案

