

## 第1章

# 拥抱不确定性

没有一个叫意外的东西，它只是命运的另一名字。

——拿破仑·波拿巴



## 1.1 偶发事件的力量

### 1.1.1 什么是即兴创造行为

商学院的案例研究有不少是基于后见之明。这就像一部老式惊悚片的情节，好人和坏人的定义很明确：好人不停地处于可怕的麻烦中，但他们知道自己在做什么，而且随着故事的推进，总会有一丝胜利的曙光。但商业并不完全如此，好人并不总是知道自己在做什么。他们尝试一种方法，发现它不起作用，然后转向其他策略，不断重复这个过程，直到他们最终找到有效的方法。

我们把这种行为称为组织即兴行为，组织即兴行为是指蓄意、自发和新颖的行动，它涉及未完全预先设计的努力，其中包含与先前计划的偏差，并且其影响可能随即创作单位的价值而异。组织的即兴行为作为即兴影响的应急模型，可以作为解决方案的一部分，并给予了组织以应对变化环境和条件的必要灵活性。<sup>[1]</sup>

库尼亚（Cunha）与其同事的研究表明，在组织的即兴创造行为中，一个重要的偶然因素是对当时环境的物理条件和时间方面的关注，将注意力集中在立即和局部可感知的信息上可以被视为故意聚焦的近视行为，这是学习和适应理论中的一个重要主题。<sup>[2]</sup>

这里有一个很好的例子：20 世纪六七十年代摩托车制造商哈雷戴维森（Harley-Davidson）与日本新贵本田（Honda）之间的竞争故事。我们知道本田最终赢了，因为它向市场推出了比哈雷戴维森更低配置、更小、更有价格竞争力的摩托车。根据波士顿咨询集团（Boston Consulting Group）精心撰写的案例研究，本田之所以获胜，是因为它采用了与哈雷戴维森截然不同的成本领先战略。本田从 50cc 摩托车起步，逐渐发展到可以与哈雷戴维森摩托车竞争所有车型，它能做到这一点是因为它的成本和价格更低。

波士顿咨询公司的报告写得非常出色，数据准确且有深度。然而，作为历史，它充满了谎言。本田最初的战略实际上是错误的，发现正确的战略是一个偶然。本田知道它的小型 50cc 轻便摩托车在美国没有市场，公司并没有打算在那里销售它们。公司的市场调查显示，美国人喜欢重型、快速、动力良好的摩托车，而价格对他们来说相对不怎么重要。所以本田决定设计并制造一辆大型且昂贵的摩托车，然后派了三名员工到洛杉矶从事销售工作。

整个计划彻底失败了。大多数经销商拒绝了本田的摩托车。最糟糕的是，本田员工只卖出了数百辆。由于本田没有制造高速长途摩托车的经验，产品表现不佳，容易出现离合器故障和漏油等问题。本田公司只能将需要替换的零部件从日本空运到美国，但这样做的成本几乎使公司破产。

川岛喜一郎（Kihachiro Kawashima）在美国领导着一个三人的销售团队，



但这项任务并不讨人喜欢。一个周六，为了缓解工作压力，他骑着一辆从日本越洋运来的 50cc 本田小型摩托车去洛杉矶附近的山上兜风。第二个星期，他邀请同事们一起骑着小型摩托车去兜风。而这三辆小玩具摩托车引起了人们的注意并受到了称赞，很多人都问在哪里可以买到它们。基于这个偶然的機會，本田员工通过当地环境的物理条件和时间等因素，抓住了局部立即可感知的信息——那就是美国顾客喜欢这种小型摩托车，并认为它可以满足他们兜风放松的需求。聚焦于这一点，这三名本田员工开始相信，他们可以把这些小型摩托车卖给美国顾客，让他们把这些摩托车当作娱乐消遣工具，就像他们自己周末骑摩托车越野一样。日本总部对这个想法嗤之以鼻，仍然坚持市场调查的结论——认为魁梧的美国人永远不会购买小型摩托车。但是，在大型摩托车策略惨遭失败后，出于彻底的绝望，他们最终同意给川岛一个尝试的机会。接下来的故事你都知道了。小型摩托车市场开始腾飞，首先是用作休闲越野，然后成为美国人通勤和其他用途的选择之一。本田的摩托车在美国市场的销量从 1959 年的 55 万辆增长到 1975 年的 500 万辆。随着销量的增加，本田能够进一步削减成本和零售价格，导致市场爆炸式增长。

这个故事告诉我们，本田最初选择了错误的战略，瞄准了一个已经被拥有更好产品的竞争对手所主导的市场。其实，它应该以差异化为战略目标。但另一方面，意外促成了本田的成功。本田通过偶然尝试那个看起来很糟糕的实验，却获得了意想不到的效果。管理大师亨利·明茨伯格将其称之为“应急战略”——传统的战略规划总是要求管理者对未来做出预测，这让他们容易犯不可避免的錯誤，明茨伯格建议管理者少依赖对长期战略趋势的预测，而更多地依赖对实际变化的快速反应能力。也就是说，管理者不应该试图正确预测未来趋势，而应该提高对当前形势的理解，以实践结果作为导向。在明茨伯格的《战略规划的兴衰》一书中，他指出：“在未知水域为一艘船设定预先计划的航线，将最大限度地提高船只撞上冰山的可能性。”我们不得不承认，计划赶不上变化已经成为常态，尝试预测或者模仿以往或其他组织最佳实践的方法根本解决不了问题。

克里斯·比尔顿（Chris Bilton）和斯蒂芬·卡明斯（Stephen Cummings）在《创意战略》（*Creative Strategy*）一书中介绍了一种被称为“未来实践矩阵”的措施，能够鼓励组织探讨和尝试各式各样的实践，而不是仅仅将视野聚焦于那些最佳实践当中。核心在于组织不光尝试那些看起来优秀的“最佳实践”，还能去尝试那些新颖、独特、适合组织条件的实践，甚或看起来很糟糕的实践，通过调整改变，结合组织内在的独特优势将它们发展成为适合组织的、有前景的实践——引导组织发展的“未来实践”。<sup>[3]</sup>在图 1-1 中，我们展示了组织形成最佳实践的过程，这本质也是组织的一种即兴行为，通过这种看似随意偶然的实践尝试能够打破组织的僵化，带来灵活性，从而促进创造。

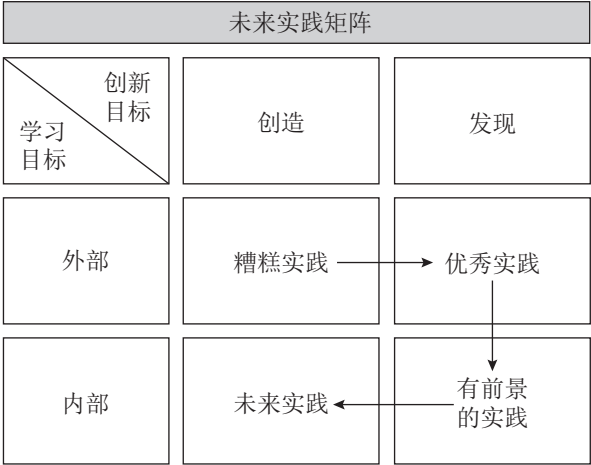


图 1-1 未来实践矩阵 <sup>[4][5]</sup>

同样，谷歌的战略是没有战略。管理大师加里·哈默尔（Gary Hamel）表示：“谷歌通过推出尽可能多的新产品，正在积极地使用达尔文式的策略。”谷歌采用一个简单的进化机制：刚开始是一个搜索引擎，然后与美国在线和雅虎网站合作，把采样转换成收入，然后把搜索结果和广告绑在一起，再让谷歌将广告与任何网页链接。这一发现纯属偶然，当时谷歌正在开发 Gmail，通过 Gmail 的收件箱发送关联广告，这一做法被扩展到谷歌的应用程序和其他项目。哈默尔说：“就像生物体对有希望的基因更加偏好一样，谷歌将其成功归



功于意外发现。”这句话道出了许多公司的真实情况，包括全食公司（Whole Foods）首席执行官约翰·麦基（John Mackey），他称自己是“意外和偶然成就的杂货商”。我们无法判断哪件新事物能成为一种战略性的创新，但是在尝试新事物的组织会形成有前景的、能够超越以往最佳实践的未来实践，通过吸取无论是成功还是失败经验不断演进，从而获取更多生存乃至取胜的机会。戴森吸尘器在发明成功以前，曾有过 2000 多台失败的原型。詹姆斯·戴森（James Dyson）很喜欢说的一句话是：“人们总是太关注‘成功’故事而忽略了失败也是进化过程中的一部分。”

但值得注意的是，组织即兴行为还会带来一个问题，当组织没有准备或执行不当时，组织反应的必要清晰度和效率也会受到损害，即这里强调的一个事实是，因计划不周或准备不充分而导致的即兴创作行为会引入本可以最小化的不必要风险。

### 1.1.2 如何创造组织即兴最佳效果

我们可以看到，在组织中，即兴创作行为能够成为管理组织获取关键张力的一种方式，这种张力来自于计划和行动之间。<sup>[6]</sup> 组织需要正式战略计划，但也需要能以新颖和不可预见的方式响应情境需求的方案。即兴创作不是将计划和行动作为两个对立的、不可调和的两极，而是将两者联系起来，它以预先存在的计划为基础，但根据情况需要对其进行调整。换句话说，即兴创作将计划和行动结合在一起，两者都不可或缺，你可以把它理解为是组织预先安排与自发的混合模式，组织将一定比例的控制与创新、开发与探索、常规与非常规、自动与受控行为混合在一起，调节管理着组织中那些重要的紧张局势。

我们可以在组织即兴行为与爵士乐即兴演奏中看到许多共通之处，它们都是从一个特定的结构开始，即框架内即兴创作，但是这个框架又没有完全笼罩住它们。<sup>[7]</sup> 爵士乐和组织中的行动都受到战略计划和正式运营程序等结构的影响，但是，行动却是自发的，并在行动过程中引入了新的和不可预见的元素。

自发性和意外是爵士音乐家演奏出绝妙音乐的至关重要的价值观，而这也意味着他们的演奏是不可能完全预先计划好的——因为对于即将发生的事情必须存在不确定性。<sup>[8]</sup>

而有趣的是，在某种程度上，自发等于放弃控制，放弃控制必然会导致混乱。我们会发现爵士乐手会采取三种做法来进行有意控制以保证即兴能够带来最佳效果：①放手；②使用“第三只耳朵”；③抓住。通过放手能够脱离表演中的有意控制，使用“第三只耳朵”，就像自己有第三只耳朵一样，为有意识的意图创造一个被动的观察者角色，而抓住，则意味着重新进行控制。

同理，组织在能够提供探索新想法的自由的同时，又要保持结构和秩序以最大程度提高效率的矛盾。这种矛盾实际也像是爵士音乐家探索即兴创作的意识矛盾一样，不能通过仔细的计划和盲目的行动来解决，而是需要通过有意识的控制来进行实时管理。像爵士音乐家一样，将组织的自我意识（放手）解耦，同时将组织中部分成员置于被动观察者（使用“第三只耳朵”）的位置，然后准备好在有需要时重新进行有意控制（抓住），并根据需要将其进行循环重复，放手让基于计划和习惯的熟悉的思维模式退居幕后，这样人们就可以看到行动的流程和他们所处的环境，而不会过度沉浸于当前的行动过程。“第三只耳朵”被动地监视情况以寻找有趣和新颖的想法，同时保持有意识的意图以应对协调挑战。通过这种有意识的意图，人们可以迅速抓住这些机遇和挑战，为组织思想的流动提供微妙、松散的指导，并利用这种控制的调节操作达到最好的即兴效果。

为了在团体和组织中更好地应用关于调节有意控制的方法，放手使用“第三只耳朵”的具体策略也可以在个人之间分配，而不是像爵士音乐家所描述的那样在个人内部进行管理。换言之，人们可以依靠他人充当“第三只耳朵”。结果是，那些放手的人可以更自在地放弃控制，甚至测试他们的反应，因为他们相信“第三只耳朵”角色的存在是为了充当安全网并发现新想法。只要这些角色被理解为互补而不冲突，意向性悖论实际上可能更容易通过使用其他角色来导航。在这个过程中，创造力能够在计划和即兴之间的临界空间中茁壮成长。



## 1.2 预测的图画

### 1.2.1 认清复杂系统本质

复杂系统由大量的元素组成。在组织环境中，这些元素是为组织工作的人以及他们所聚合成的正式和非正式单位。复杂系统研究主要集中在物理学、生物学和计算机科学领域，现在也涉及社会科学领域。

复杂系统具有开放特性，并且在远离平衡的条件下运行，组织与外部世界交换资源和信息也是如此。因此，为了保持组织的稳定，组织的领导和管理者需要持续监控这种交流，以识别威胁和机会，并不断努力，使组织保持在适应状态。这种将组织视为复杂的适应性系统的视角也增加了我们对组织变革和转型的理解。<sup>[9]</sup>

造成组织复杂性的主要因素有两个：一个是组织现实的结构情况，另一个是组织成员持有的认知地图或者心智模式。与结构相关的复杂性取决于组件的数量、密度以及它们之间关系的可变性。与结构相关的复杂性几乎不可避免地会因认知复杂性而加剧，认知复杂性主观且不易观察，我们也将调和这些差异的尝试描述为意义建构的过程。管理者经常会在无意中增加组织系统的复杂性，即使他们本意并非如此，他们对环境变化的最典型反应是：改变结构、增加产品组合，或在传统组合和流程环境之上开发新流程、加入新变量。结果是，他们往往容易掉入无法获取预期组织能力的陷阱。

20 世纪 90 年代，灰背甲壳虫入侵澳大利亚昆士兰州。这种甲虫摧毁了甘蔗田，但农业专家很高兴地发现，在夏威夷，海蟾蜍这样的自然捕食者可以阻止灰背甲壳虫。1935 年 6 月，澳大利亚政府从夏威夷引进了 102 只这种神奇的动物，并将它们放归小坟墓河。今天，如果你在小坟墓河或任何附近的河流、湖泊或河口撒网，你第一眼看到的是一团黑色的“淤泥”，实际上是一大团闪闪发光的黑色海蟾蜍卵。一只雌性海蟾蜍在一个夏天可以产 4 万个卵，而



且这些卵能顺利孵化并成长为成年海蟾蜍，因为它们在澳大利亚不会遇到捕食者。

随着海蟾蜍数量的增加，它们逐渐占领了公园、花园、高速公路和池塘。它们吃鱼、青蛙、鸟，甚至会吃螃蟹，食量惊人。显然，它们来到澳大利亚，除了灰背甲壳虫外什么都想要。原因似乎太简单和明显了。澳大利亚和夏威夷物种的生物圈有巨大的差异。在澳大利亚，灰背甲壳虫并不能满足海蟾蜍在野外的食物需要。事实上，海蟾蜍不仅食量惊人，而且它们外皮有毒，狗、鸭和蛇吃了它们后很容易死亡。澳大利亚采取各种措施治理海蟾蜍，例如栅栏和陷阱，但收效甚微，一些学者称其为“十大入侵地球的有毒物种之一”。

## 1.2.2 线性模式，悖论？

复杂系统中相互作用因素的类型和数量远远超出我们做出准确预测的能力。商业环境就是一个复杂系统，任何以线性方式预测和控制的尝试都会遇到麻烦，因为它们本身就以非线性方式表现。不可预测的复杂性是生活中的事实，对于被技术和其他因素不断干扰的商业组织而言更是如此。经济学家、哲学家德里希·哈耶克（Derich Hayek）认为，经济体系永远不可能被简化为机械体系，经济行为由数百万或数千万人做出的相互影响的决定组成，因此不可能预测市场的方向。

几个世纪以来，牛顿解决复杂问题的方法让我们盲目乐观和骄傲，相信复杂的经济密码可以通过足够的数据和努力工作破解。预测者容易受到希望、期望甚至预感的影响，产生积极的新近效应，俗称“赌徒谬误”，发生在一系列积极事件（例如一连串获胜的掷骰子）当中。研究表明，预测者就像赌徒一样，错误地从长期的好运或者厄运当中推断出意义，但变量和结果之间的一系列抵消关系纯粹就是幻觉。<sup>[10]</sup>事实上，大多数环境都是不可预测的，包括政治学家和柏林墙两边的人在内，没有人预测到这堵墙会倒塌。婴儿潮的爆发和个人计算机的出现让预言家们目瞪口呆。1897年，时任伦敦皇家学会（Royal Society





of London) 主席的开尔文勋爵 (Lord Kelvin) 说: “无线电没有未来。”现代汽车工业的先驱戈特利布·戴姆勒 (Gotrib Daimler) 认为世界上的汽车将不会超过 100 万辆。马克·吐温说过: “预测是困难的, 尤其是预测未来。”

当美国分析师回顾 2001 年至 2006 年的预测时, 他们发现, 对 12 个月的预测准确率为 47%, 对 24 个月的预测准确率为 93%。正如作家兼投资者詹姆斯·蒙蒂尔 (James Montier) 所言: “预测未来显然是一件愚蠢的事情, 而且说实话, 三只瞎老鼠在预测未来方面要比任何宏观预测者可靠得多。”

这为我们揭示了这样一个事实, 核心能力的积累并非总是线性的, 它可能会是一个曲线, 甚至可能产生凹陷, 即使是有计划地组织学习也不一定能够突破这个陷阱, 反而可能导致企业深陷其中。组织过于重视可靠性和可预测的能力, 无法有效对潜在商业机会进行探索。有时候失败的产生, 并不是组织拒绝的结果, 而是组织堕入能力陷阱当中错误学习的结果。

可笑的是, 许多人没有意识到世界上几乎没有什么是可预测的, 公司和个人在战略预测上花了很多钱。由“算命师”组成的“预测行业”——世界银行、股票经纪人、技术咨询师和商业咨询师——每年赚 2 000 亿美元, 尽管他们过去的记录很糟糕。对外行人、专家和政客来说, 预测未来是一个巨大的挑战。彼得·德鲁克 (Peter Drucker) 说: “试图预言未来, 就像夜间行驶在黑暗的乡间小路上, 还要不时向后张望。”

### 1.2.3 环境永远不确定

很多人认为“大数据”会极大地提高预测的准确性。事实上, “大数据”拯救不了我们。是的, “大数据”代表着技术的进步, 但它一方面给我们带来了大量可供分析的信息和数字资源, 另一方面也造成了不稳定的传播网络和媒体平台, 改变了许多社会领域。在过去, 我们缺乏数据, 但事情相对容易预测。现在, 我们有很多数据, 但很多事情更加不可预测。

这是纳西姆·尼古拉斯·塔勒布 (Nassim Nicholas Taleb) 的故事, 他是《反

脆弱：从不确定性中获益》（*Antifragile: Things That Gain from Disorder*）一书的作者。假设你投胎来到地球成为一只火鸡，一个屠夫出现在你的生活中。你当然害怕他会杀了你，但屠夫很善良，给你带来了水和食物。第二天，你发现屠夫又来了，带来的还是水和食物。第三天呢？你可以计算出这种情况发生的概率。根据著名数学家皮埃尔 - 西蒙·拉普拉斯侯爵（Pierre-Simon marquis de Laplace）的“平滑定理”，火鸡可以计算概率：

如果同样的事情发生了  $n$  次，那么它再次发生的概率是  $(n+1) / (n+2)$ 。在这个故事中， $n$  是屠夫喂火鸡的天数。也就是说，在第一天之后，有  $2/3$  的概率屠夫会在第二天继续喂火鸡。第二天以后，概率增加到  $3/4$ ，以此类推，屠夫杀火鸡的可能性越来越小。当火鸡几乎百分之百确定屠夫会送食物，并认为屠夫会一直养它时，灾难来了，因为感恩节到了。

人类对确定性的渴望根深蒂固。17 世纪，德国哲学家戈特弗里德·威廉·莱布尼茨（Gottfried Wilhelm Leibniz）设想了一种数学或符号系统，可以代表所有的思想，并确定每个问题的最佳答案，从而结束所有的学术争论。如果有争论，一方可以平静地说：“让我们坐下来计算一下。”

心理学家已经对这种判断过程进行了许多有据可查和可复制的研究，他们的发现指出了预测中许多可能的错误和偏见来源，例如受试者不愿意寻找与他们假设相反的可能证据，不愿看到预测过程中的随机事件和模式。即使被告知他们的理论是错误的，那些以确认的预测形式得到反复强化的受试者也会相信他们的理论是正确的。在推理研究中，大量记录在案的案例显示：聪明的受试者仍然保持着自相矛盾，并用精心构建的合理化来捍卫他们的预测。当信念被坚定地拥护时，人们会回避与其相矛盾的证据，并在遇到这些证据时，试图否认或贬低这些证据。

事实上，伟大的莱布尼茨做不到。今天，我们仍然热衷于发明处理不确定性的方法，依赖标准的预测模型，而不是面对现实世界。事实上，不确定性、随机性并不都是消极的，如果你从不犯错，你发现和学到的东西要少很多。



## 1.3 克服对不确定性的恐惧

### 1.3.1 借助局外人的帮助

人本能地对不确定性感到害怕，因为它威胁到我们的心理安全，让我们不自主地想要抵制变化，这在一定程度上会导致个体和组织的情性、路径依赖，让我们掉入能力的陷阱当中。<sup>[11]</sup> 为了提高对事件中突发性问题的管理水平，个人和组织必须首先学会接受不确定性，改变事件中已知的标准方式，使用不同的管理工具和视角来解决问题。换一个角度想，我们是否能够利用恐惧，接受不确定性来进行学习？

想象有一条非常黑暗的街道。远处的一盏灯照亮了人行道上的一小块圆形区域。你走向一个蹲在路灯下的人，问他在做什么。“找我的钥匙。”对方回答。你自然想帮忙，因为他看起来很绝望。天很晚了，很冷，两个人一起找显然比一个人好。所以，为了提高效率，你问他：“顺便问一下，你把钥匙丢在哪儿了？”这个人指着你身后 100 米的一个黑暗之处答道：“我把钥匙掉在那里了。”你问：“那你为什么还要在这里找？”他回答：“因为只有这里看得见啊！”我们强烈拒绝探索黑暗的地方，但那里可能隐藏着通往新世界的钥匙。这是一个寓言，一个警示故事，迫使我们反思看待事物的方式。

不确定中蕴含着重大的机会，如果我们自己无法克服这种恐惧，那么就去寻找能够给予我们帮助的局外人，借助局外人的力量，从箱子里跳出来。罗兰·杨（Roland Yeo）和苏·多普森（Sue Dopson）认为通过局外人的提问，我们能够将个人的声音与外界建立联系，这种关系体验增强了我们对于角色边界转变的敏感性，特别的一点在于，局外人能够帮助行为者理解他们会做什么（制订的计划）和他们实际做了什么（真实的行为），通过反思性的叙述和深入对话批评的迭代过程，形成一种协作话语体系，引发行为人产生解决问题的新思路。<sup>[12]</sup>

丹尼斯·乔亚（Dennis A. Gioia）及其同事的研究表明，利用局外人等信息提供者提供的知识，可以帮助个人深入了解组织和组织的特征<sup>[13]</sup>，这些特征可能是他们自身很难发现的。作为一种知识代理人，信息提供者能够表达特定问题或信息的含义，并围绕特定的逻辑去梳理它们，这有利于帮助那些在具体问题中感到挣扎和紧张的人看到可替代的认知和行为模式，这些反过来重塑了问题的背景和实践行为。<sup>[14]</sup>

### 1.3.2 利用意外和干扰

我们总是认为意外和干扰是消极词汇，因为它们的出现会阻碍我们的计划，打乱我们的生活和工作秩序。事实上，意外和干扰也有积极意义。2014年，伦敦地铁系统遭受了为期两天的大罢工，171个车站被迫关闭。这一突如其来的事件，让依靠地铁通勤的人们陷入了困境。在罢工期间，许多人不得不放弃旧的习惯或路线，乘坐公共汽车、城际火车或其他正常运行的地铁线路。当三位经济学家在罢工后收集信息时，他们发现，大多数人在罢工期间改变了通勤方法或路线，这并不奇怪。然而，当地铁恢复正常后，仍有5%的通勤者继续使用新的方法或路线。这是为什么呢？显而易见的答案是，地铁罢工的这一意外事件给一些人带来了新的通勤选择，而新的选择实际上比旧的更好，或更便宜、更省时。你看，意外帮助一些人有机会去优化他们旧的通勤方式。威廉·斯塔巴克（William Starbuck）认为不确定条件下带来的意外给予了人们放弃预先确立的方法和战略的机会，因为人们被迫对不完全理解的事件和状况做出反应，从而促进了人们进行探索、学习和实验。<sup>[15]</sup>意外事件的发生意味着人们形成了一种应该质疑那些没有预见到的事件的心理认知框架。人类认知的局限性意味着人类对复杂系统的分析可能会存在很大的错误，所以要寻求额外的数据、考虑不同的解释和暗示，以及尝试实验行动。罗伯特·威尔特班克（Robert Wiltbank）等研究者认为在这个过程中，个人和组织会采取一系列战略行动，进行一次又一次的尝试，同时从失败的尝试中得到反



馈和推论，在这个循环的实验和探索过程中，他们将更有可能生存和获得成功的机会。<sup>[16]</sup>因为个人或组织的行动是以有效性为前提的，而非基于以往认知订立目标，所以这种坚持不懈的努力将使他们更可能发现通往成功顶峰的路径。

当意外和干扰让企业家、艺术家、科学家和工程师从山顶跌落谷底时，眼前的困难却能激励他们去攀登，带领他们到达新的顶峰。一旦我们离开自己的山峰，到达一个新的谷底，就可能会有新的发现。在查兰·内米斯（Charlan Nemeth）组织的一项实验中，两组受试者被要求大声说出幻灯片所显示的颜色。当幻灯片是蓝色或绿色时，一组受试者的搭档会给出错误的颜色来干扰受试者的注意力，受试者并不知道他们的搭档是故意的。例如，当看到蓝色的幻灯片时，受试者的搭档故意说它是绿色的。在这波干扰之后，受试者被要求回答：“绿色和蓝色让你们有什么联想？”有人回答说：“天空、大海或者眼睛。”而那些被故意分散注意力的人给出了更有创意的答案，比如悲伤、毕加索、火、爵士乐。两位研究人员证明，故意制造的干扰反而刺激了受试者的想象力。爱因斯坦说：“如果一张混乱的桌子代表头脑混乱，那么，一张空桌子代表什么？”

在稳定时期，组织会逐渐发展和僵化，形成关于什么是重要的以及系统应该如何工作的一致意识形态。这些意识形态通过确定谁拥有专门知识和谁应该有发言权，将治理和控制问题联系起来。当战略事件表明变化可能有时，意识形态阻碍了改变战略的努力，打断了使战略生效的计划。<sup>[17-18]</sup>陷入严重战略困境的公司总是表现出固有的意识形态，这使它们对那些具有战略意义的事件视而不见，并且坚守着阻碍变革的结构。这时候，我们会发现，意外和干扰让个人和组织有机会跳出这种惯性思维和固有意识形态的局限。由于回答或决策是在意外干扰情况下做出的，这个偶然的决策可能最初被认为是错误的假设，但最后却以意想不到的效果，让个人和组织有机会打破机械系统，发展出更加灵活且富于创造力的系统，以应对不确定性带来的挑战。在图 1-2 中，我们展示了组织在不确定环境下学习的过程。

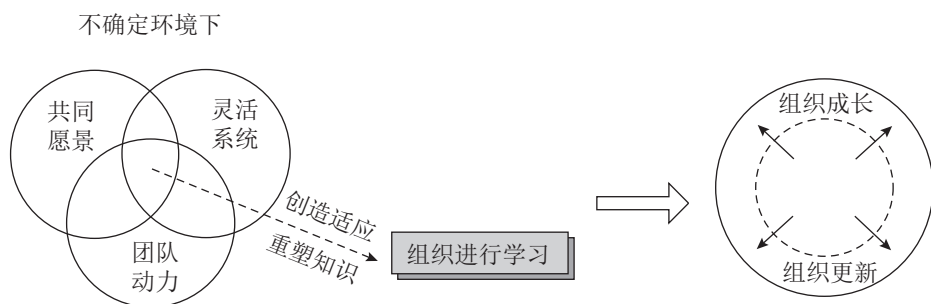


图 1-2 组织在不确定环境下学习 [19]

## 1.4 欣赏“随机性”

### 1.4.1 非线性推进

就像意外和干扰一样，“随机性”（randomness）有时可以被用作打破僵局的管理工具，这就是“非线性推进”。假设有一头驴，它的饥饿程度和口渴程度是一样的，我们把它放在距离食物和水一样远的地方。想象一下，这头可怜的驴又渴又饿，不知道是先喝水还是先吃东西，最后死于饥渴。现在，如果我们添加随机性，只要稍微朝任何一个方向推这头驴，让其靠近一边，远离另一边，僵局将立即被打破，快乐的驴会先吃东西再喝水，或先喝水再吃东西。这就是 14 世纪法国哲学家让·布里丹（Jean Buridan）提出的“布里丹之驴”（Buridan's donkey）。

我们小时候经常通过玩“抛硬币”的游戏来解决生活中的小僵局，引入随机性来帮助我们做决定，甚至称其为“让命运来主导”。这确实是一种聪明的方法，当我们在数学中需要处理一个函数时，也经常使用这种方法。

在面对当今以多变性、不确定性、复杂性、模糊性（VUCA, volatility、uncertainty、complexity、ambiguity）为特征的全球环境时，如何理解这种随机性和非线性概念，可能比任何时候都更为重要。我们应该且必须认识到，现





实世界的许多问题已经不能再依靠以预测和控制为核心的实证主义思维来解决<sup>[20]</sup>，在高度不确定的组织复杂环境中，我们的认知和能力建设越来越基于复杂的立场，这也是为什么组织研究领域越来越强调自组织这一概念。就像是在海里游动的鱼群，单独游动的一些鱼形成了一个富有凝聚力的鱼群图案，这种图案的形成不是由单一的鱼强加命令，而是通过遵循一些简单的行为规则（例如一直待在临近的其他鱼周围，但又不要太靠近）而产生的自发组织。这种非线性的涌现现象被称为自组织，自组织是系统可以自发优化能量分布以在动态条件下创造更稳定结构的机制。<sup>[21]</sup>它也是组织应对复杂环境形成复杂自适应系统（CAS, complex adaptive system）的基础，这种系统植根于复杂科学，被广泛应用于生物学、化学、物理学和其他自然科学领域<sup>[22]</sup>，并致力于探索系统元素之间的连续微观相互作用，以在宏观层面上创建动态的非线性秩序。<sup>[23]</sup>放在组织运营中，这种系统可以具体描述为管理者在这个过程中不断结合正反馈和负反馈来调整组织的架构、活动流程和战略选择，将系统维持在无序和有序的均衡点上，在无序中涌现不断的创新，又能有序使演化“放而不乱”。系统是开放的，同时又是远离平衡状态的，通过持续与外界进行物质和能量的交换获取自组织过程的动力。<sup>[24]</sup>复杂自适应系统能够帮助组织走出效率与创新的困境，帮助管理者以更全面的视角理解变化。根据复杂科学的观点，复杂自适应系统通常表现出两种涌现特性：一是系统元素相互作用产生的自发秩序，二是随时间演化产生的创新。这解释了为什么复杂自适应系统能够迅速改变、适应和共同演化，以适应不断变化的环境。

### 1.4.2 吸收、适应、生成

那么组织的领导者应该怎么做才能在组织内应用这种复杂自适应系统，以应对VUCA环境的影响呢？伊丽莎白·卡斯蒂略(Elizabeth A. Castillo)和麦·郑(Mai P. Trinh)提出领导者可以通过培养三种认知能力——吸收能力、适应能力和生成能力来克服在VUCA条件下组织可能陷入的技术理性和实证思维的



局限。<sup>[25]</sup> 研究表明,这三种能力能够使组织更有效地与运营环境进行互动,接受和处理信息,并通过资源转换和创新为组织创造价值。通过将不确定性作为一种资源而不是试图控制、预测和消除它来克服实证主义的局限性,能够促进适应性的产生和自组织的出现,从而支持组织在复杂环境中生存和发展。

第一种能力是吸收能力。随着信息流动的速度越来越快,组织必须快速识别相关数据,吸收信息,并以创造价值的方式应用它们,这种能够使组织动态地、持续地进行创新的能力被称为吸收能力。<sup>[26]</sup> 吸收能力通过组织内部及组织与外部环境之间多个层次的相互作用而创造产生。吸收能力的驱动因素包括学习关系、环境条件及内部和外部知识等。随着组织吸收能力的发展,能够增强其探索、利用、创新和恢复的能力。其中,多样性、意义创造和松弛是吸收能力的三个基本构成元素。多样性扩大了吸收复杂性的能力,这种多样性可以是功能多样性(根据角色和专业知组建团队),也可以是种族、性别、年龄的多样性。研究表明,组织内部的功能多样性(团队中专家和通才的混合)、种族、性别、年龄等多维度的多样性提高了组织信息处理的能力,使组织能够更好地吸收外部环境中存在的多样性。而意义建构作为吸收能力的另一个方面,为组织开辟了新的可能性。意义建构并不以线性形成,通过行为而不是计划触发,是一个联结微观和宏观层面的递归过程。<sup>[27]</sup> 例如,推动组织变革的员工可以通过意义建构来帮助公司,以其他员工和经理理解和采取行动的方式,识别外部威胁和机会。同时,它还可以帮助组织重新定义权力关系,使组织决策或建议能够更加直言不讳地提出,促进更高效的信息访问、流动和应用。值得注意的是,通过意义建构形成认知的过程,是通过在不确定性下施加秩序来接近的,它需要适应、调与与重新配置,这个过程要求意义建构者具备高水平的认知灵活性。<sup>[28]</sup> 松弛作为吸收能力的第三个构成因素,是指组织在给定的计划间隔内保留可支配的过剩资源。<sup>[29]</sup> 这种行为看起来似乎违背了被普遍认可的常理思维,与丰田等公司提出的精益生产以促进组织以最高效率运作的思想相悖,这种被普遍认可的效率思维可能会限制公司探索经营环境,无法适应不断变化的条件,因为,组织没有多余的资源去反应。相反,松弛缓冲了动荡的环境,为组织的创新、



实验和成果的孵化创造了条件。但是，过多的松弛也会使组织面临风险，相关研究结果表明，组织的表现和松弛之间存在曲线关系，这表明松弛存在最佳的范围，超过该范围的松弛反而会损害组织的性能。<sup>[30]</sup>

第二种能力是适应能力。伊恩·威尔逊（Ian E. Wilson）曾说：“再多的复杂也无法缓和这样一个事实——你所有的知识都是关于过去的，你所有的决定都是关于未来的。”吸收信息和知识的目的，在于为组织未来的选择和组织发展提供更多的资源，适应能力泛指领导者改变以适应组织所处环境的能力，包括但不限于修改现有程序、适应新环境及更新知识和技能以满足新的情境需求。适应能力让组织成员能够适应日益模糊和动态的组织结构，但事实上，我们不得不承认，许多领导者缺乏这种技能——由于文化和心理原因所致。许多隐含的文化规范认为领导者不应该表现出变化和不一致的行为，他们的言行必须一致，他们需要通过维护个人的经验、知识和信心来证明自己的能力。<sup>[31]</sup>因此，领导者为了保护自己的地位和声誉，不愿意从他人处寻求反馈或知识。许多组织领导者不寻求反馈，如果他们收到反馈，通常会表现出异议，因为寻求他人的反馈会使自己处于脆弱和依赖的境地，这是有风险的，而且让人感到不适。苏珊·阿什福德（Susan J. Ashford）及其同事的研究确定了人们寻求反馈的三个原因：为了获得有价值的信息以实现个人目标，捍卫、保护和增强自我，保持和提升自我形象。他们推测领导者寻求反馈的有限行为往往属于后两种，这表现为一种印象管理。<sup>[32]</sup>也正因如此，许多领导者在无意识中沦为了防御机制的牺牲品，并创造出了一种沉默的组织文化。缺乏和选择性地不接收自下的反馈信息，强化了他们的自信心，使他们倾向于过度自信，并同时助长了他们决策的不准确性。<sup>[33]</sup>我们能够看到，当领导者缺乏适应能力时是多么可怕，众多组织灾难发生的原因是由于领导者做出了错误的决定，忽略了来自较低级别员工反馈的信息。<sup>[34]</sup>缺乏适应能力，任何一个有能力的组织在面对市场变化时也只能束手无策。因此，重建领导的形象和角色至关重要。领导者应该从提供方向和解决方案的角色转变为为组织相互依存的不同部分提供支持、联系和整合的角色。就如埃德·沙因（Edgar H. Schein）所说：“在一个日益复杂、相互

依存和文化多样化的世界中，如果我们不知道如何提出问题并建立基于尊重/信任的相互关系，我们就无法理解并与来自不同职业、专业和民族文化的人合作，尊重和承认他人知道为了完成工作而需要知道的事情。”保持开放、谦逊，拥有寻求反馈的勇气，是促进个人和组织成功的必要条件。开放涉及领导者建立一个自我发展的学习议程，意味着领导者能够欣赏他人的贡献，学会授权以及促成合作。谦逊不是低估自己，而是承认自己局限的勇气和能力，在后面的章节中，我们还会详细讨论谦逊这种领导者的个人特质对组织成长和发展的的重要性。

第三种能力是生成能力。虽然吸收和适应能力对于应对复杂环境很重要，但仅靠这两种能力是不够的，组织还必须建立生成能力，即进行创新和唤起促进持续创新的双重能力。在高度不确定的环境下，复杂的问题往往新颖且具有挑战性，它们不适合预先存在的类别、分析框架或技术理性概念图，而往往需要全新的解决方案。组织如何有条不紊地实现目标以促进生成能力的形成？萨拉斯·萨拉斯瓦西（Saras D. Sarasvathy）认为，企业家不应将自身和组织定位为利用现有情况，而应自我创造新机会，例如开发以前从未存在过的新市场。利用启发式方法，如实验、寻求新奇与不同，来保证组织与运营环境的紧密耦合。<sup>[35]</sup> 生成能力主要可以分为三部分，分别是设计、外展和实施生效。

设计意指组织所形成的一种设计思维，许多行业将设计思维作为一种风险缓解策略，包括橄榄球联盟、石油或者矿产公司、军队和医疗保健组织等。设计思维可以减少损失机会的可能性，同时扩大发现未来机会的潜力。在下一章，我们会对设计思维进行更为详细的讨论。同时，实施生效的方法可以通过利用意外事件将不确定性转化为资源，以采用灵活性、开放性、有机（相对于机械）的组织结构和变革型领导风格来做到这一点。一项针对 2 532 名项目经理的研究发现，那些在高创新环境中运作的人采用了效果方法（例如，使用启发式和思想实验）。相比之下，那些在低创新环境中运作的人使用的因果逻辑侧重于证据和控制。<sup>[36]</sup> 外展工具包括信息可视化和隐喻，当产生新的见解时，不仅可以通过文字来捕捉想法，还可以通过概念图、故事板和模型制作等图像和物理形式表示来捕捉想法。<sup>[37]</sup> 通过利用隐喻，将其与已知情况并列，也有助于使新

颖和不确定的环境更容易被理解。<sup>[38]</sup>总的来说,开发生成能力的重点是创建过程结构以推进非线性生成,通过开发多种途径以实现理想未来的能力。这种能力通过保持适应条件不断变化的灵活性来促进组织适应性。

我们可以体会到,在复杂系统中,想要获得组织发展的宏观理想结果,最有效的方法是激活微观层面的输入,扩大员工的信息获取和处理能力,并基于这种关系的联系促进自组织的形成,从而提高组织层面的能力。在微观和宏观层面上吸收、适应和生成能力的发展反映了复杂系统的一个重要特质,即自相似性(在多个维度上重复的模式)。我们在图 1-3 中描绘了这个模型。组织中个体与整体的共同领导以及关系的维持促成了这个相互影响的过程,进一步支持了知识创造,帮助组织在 VUCA 环境中成长与发展。

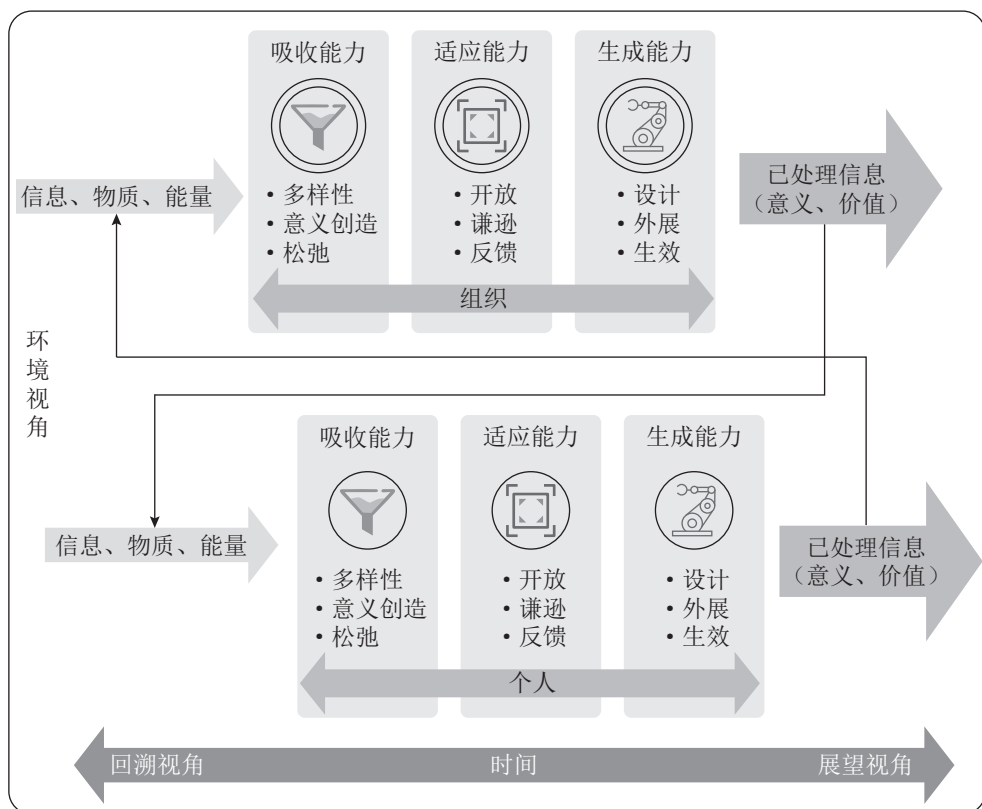


图 1-3 组织内吸收、适应与生成能力的影响与作用机制<sup>[39]</sup>

### 1.4.3 引入多样性团队

我们也可以在管理中引入随机性，最有效的方法之一就是建立你的随机小组，利用多样性孕育成功。斯科特·佩奇（Scott E. Page）和陆鸿的研究表明，在解决商业、公共政策和教育等领域的复杂问题时，随机选择的专家小组甚至比精心挑选的专家小组更有效。佩奇指出，这是因为随机团队更有可能采用不同的解决方案，而专家们倾向采用相似的策略。由具有丰富知识和专长的个人组成的风险团队在识别和评估机会以及利用机会方面的表现要优于同质团队。这些机会包括获得财务和人力资源、获得利益相关者的支持、做出有效的战略决策以及解决新出现的问题。风险资本家通常更愿意投资于拥有不同背景和技能的成员的团队。拥有不同背景和视角的随机群体更有可能快速解决常见问题。佩奇进一步解释了随机团队的优势：“我们在世界上面临的问题是如此复杂，任何人都有可能陷入局限，如果我们在一个组织中，而每个人的想法完全一样，那么每个人都会在同一地方停滞不前。众所周知，团队内部缺乏冲突和辩论会导致‘群体思维’，这对企业的增长潜力可能带来灾难性的影响。但如果组织拥有多样化团队，每个人都会在不同的地方结束。在一个人尽其能之后，另一个人可以介入并继续进步。”

在企业招聘中，我们通常优先考虑新员工如何融入组织的文化，这就是许多公司提到的文化原则，例如谷歌的原则。这样能确保与组织文化冲突的人被排除在外，但同时这些原则也存在潜在风险。文化原则迫使组织寻找那些在思维方式、行为方式和隐含假设方面与我们相似的人，并拒绝那些与我们不同的人，而这非常有可能剥夺组织的多样性，削弱组织韧性的源泉。克里斯汀·贝克曼（Christine M. Beckman）等人的研究证据同样表明，只有当团队成员具有不同行业和创业经验带来的非冗余知识时，企业才能够生存和不断成长。<sup>[40]</sup>

因此，我们需要在组织中构建多样化团队，但同时又需要规避因背景的随机性所导致的冲突、分歧与时间浪费。更进一步，这涉及多样性的三个细分维



度——意见多样性、专业多样性、权力多样性。意见多样性指团队成员之间对新企业的使命、目标和流程的态度、价值观或信念的差异。<sup>[41]</sup>专业多样性则反映了团队成员在教育水平和专业化、职能背景和创业经验方面有所不同。当每个团队成员都有单一类别的知识和专业知识并因此为团队提供独特的知识时，专业知识的多样性就会最大。权力多样性反映了权力和资源（如薪酬、决策权、地位）在团队成员手中的集中或分布。在图 1-4 中，我们对多样性的三个细分维度进行了形象的可视化表达。

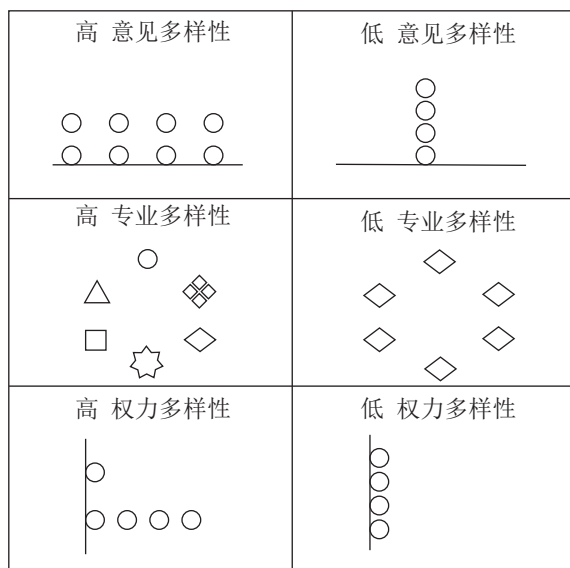


图 1-4 多样性团队细分维度示意<sup>[43]</sup>

在实践过程中，三种类型的多样性可能会同时出现在组织的团队成员当中。玛利亚·卡卡里卡（Maria Kakarika）的研究表明，适中意见多样性、高专业多样性、低权力多样性有助于构建高效率的多样性团队。<sup>[42]</sup>适中的意见多样性避免了意见太少使成员一体化或意见分歧过多从而阻碍一个群体的凝聚力和协调性，导致冲突扩大。高专业多样性带来了丰富的观点、非冗余的知识，发散的思维增强了创造力，拓宽了对机会和资源的探索，不同的背景带来了随机、非冗余的社会联系，使团队可以依靠更大的网络来获取资源。相比之下，低权



力多样性使团队权力倾向平等分配，有利于团队良好氛围的形成，团队成员愿意为企业贡献他们的专业知识和他们的社会联系，从而更好地获得资源、建议和支持。

## 1.5 期待“意外”

意外是一些新事物，是一种以前不存在的情况，一种我们不知道其存在的因素。这些意外往往在伴随着惊奇感受的同时，也蕴藏着物质资源，意外是成功和灵感的来源，我们所需要做的，就是将它视作可以转化的机会，充分利用。

### 1.5.1 利用意外进行拓展创新

管理者总被建议要跳出“箱子”去思考和发现问题，这个“箱子”可能指企业的实践、定价、当前和未来的产品、客户服务或交付渠道，有时候“箱子”就是整个公司，想要突破它，我们应该将对创新的探索拓展到公司边界甚至行业边界之外，通过扩大范围的搜索去探索新机会的潜力，而利用意外是进行探索式创新的好方法。<sup>[44]</sup>

拉尔斯·巴克赛尔（Lars Backsell）是一名狂热的足球运动员。他也是一家制药公司的推销员。1984 年秋，猎头公司邀请他担任哥德堡一家小型制药公司的首席执行官，他为了这份工作放弃了足球。对许多人来说，去一个陌生的地方开始是一种孤独的挣扎，巴克赛尔也不例外。为了逃避寂寞，他开始尝试以慢跑代替足球作为日常的体育锻炼。

巴克赛尔的小公司专门为造瘘患者提供一种产品。这些病人在切除结肠后需要一个塑料袋来代替结肠的功能。接受结肠手术已经很痛苦了，所以塑料袋必须可靠，不能引起不适。有一个挑战是，如何把袋子固定在病人身上。当时





常见的方法是用一种厚胶把袋子粘在病人身上，但是这种材料会引起皮疹和水泡。而巴克赛尔的公司发明了一种专利产品——能吸水的透气橡胶垫，可以减轻病人的痛苦。

在20世纪80年代，跑鞋远没有现在的好，巴克赛尔的脚步开始在日常慢跑中起水泡。他不想因为这个原因而放弃慢跑，所以他开始寻找一种缓解他的脚部疼痛的方法。一天下午，他在家中一时兴起，拿出公司的产品，剪下一块跟他的鞋跟一样大的橡胶垫，塞进了运动鞋里。令他惊讶的是，那天的慢跑异常顺利，他的脚也不再疼了。巴克赛尔欣喜若狂，随即开始改进他的新发明。几周后，在开往斯德哥尔摩的火车上，他向坐在旁边的军医讲述了他的发明。他们决定几天后，在一次10英里的越野旅行中，让士兵们试用这个发明，看看它是否真的有效。士兵们沉重的军靴使得他们的脚在越野训练中备受折磨。几周后，测试结果出来了，那些使用过橡胶垫的士兵都一致认为这个发明好极了，他们从未发现越野训练竟然如此容易。

巴克赛尔意外地碰上了好运。这个小解决方案摆平了许多人日常生活中的一个困扰。从此，巴克赛尔的发家史开始了。1985年，巴克赛尔的公司开始批量生产凯必得（Compeed）护垫，这种护垫可保护脚、肘、手。该产品很快出名了，凯必得成为迄今为止最成功的制药品牌之一。巴克赛尔曾经说：“我最大的快乐是当我和我的孩子们去偏远的地方旅行时，我可以指着当地药店里的凯必得产品，骄傲地对他们说，这就是我在哥德堡的小公寓里想出的主意！”

为了确保在非连续变化的时代生存下来，公司需要引入外部的创新思想，但事实是，没有任何一家公司能够掌握如此广泛的创新能力。传统的行业边界会不必要地阻碍创新，相比之下，跨行业中非传统性的结合可以刺激创新，碰撞出意想不到的效果！我们会发现，这些跨行业的非传统性合作时常因为意外引发。因此，组织更应该鼓励成员形成丰富的跨知识网络以及与其他领域的公司形成联盟，为这些非传统性的意外合作创造条件。

这体现了一种开放的创意战略模式，战略性的创新是实施创意战略的核心

原因。我们无法判断哪件新事物能成为一种战略性的创新。创意战略始于联想思维，把两个相对的观点结合在一起。这种战略强调：如果你不尝试，就学不到任何东西。触发创意战略的一种方式：不管成败，鼓励你的员工尝试，然后从此次尝试中迅速学习，然后调整战略。此外，还可以开发行动框架，允许人们进行变通和更改，从而创造出新的想法或事物。灵活、变革、与众不同、模糊性会为组织带来生机与活力。

### 1.5.2 营造允许意外的组织文化

理查德·德鲁（Richard G. Drew）是明尼苏达州一家采矿和制造公司的砂纸推销员。在 20 世纪 20 年代，德鲁注意到汽车喷漆是一件麻烦事，比如会在不需要喷漆的地方喷漆。他想到纸也许会派上用场。他不再使用砂纸，而是使用未打磨的纸——后来变成了遮蔽胶带。然后，德鲁看到了杜邦公司生产的一种叫作玻璃纸的新型纸，他又一次想知道：为什么玻璃纸只用于包装东西？完全可以把它的一面粘在卷轴上——这就是透明胶带。今天，明尼苏达矿业和制造公司——更广为人知的名字是 3M——几乎是不断创新的代名词。对大多数公司来说，产品多样化意味着拿公司的钱冒险，但在 3M，这是一个有趣的游戏：累了就打个盹，如果你真的在巨大的森林里迷路了，停下来欣赏一下栖息在森林里的鹿。

由于新兴行业空间的机会位置是未知的，每一个企业都想要通过低成本的探索和学习策略有效、高效地覆盖有增长机会的空间。而不可否认的是，确定这个机会空间的界限是困难的。艾米·穆勒（Amy Muller）和丽莎·瓦利坎加斯（Liisa Välikangas）的研究指出，新兴领域的主要创新往往来自意想不到的地方，或者说与发明者最初的设想不同，有着完全不同的应用。<sup>[45]</sup>

1989 年，辉瑞公司（Pfizer）开发了一种治疗心绞痛的处方药，其基础是能够扩张血管、缓解心绞痛的枸橼酸西地那非。但在新药推出后，结果并没有预期得好，许多病人去找他们的医生抱怨，但也提到了一个有趣的副作用——

勃起。辉瑞公司决定放弃原有药物设计，将其设计成现在为人所熟知的“伟哥”，由此收获大量的利润。

因此，我们能做的，就是挖掘组织成员的兴趣来源，创造一个鼓励意外、鼓励尝试的组织氛围和文化，让意外带领组织去挖掘兴趣来源，探索知识景观的不同位置。我们应该记住，创新的最佳机会来自不同价值观、文化和知识之间的碰撞。

## 参考文献

- [1] Cunha M P, Clegg S. Improvisation in the learning organization: A defense of the infra-ordinary[J]. The learning organization, 2019.
- [2] Cunha M P, Clegg S, Rego A, et al. Myopia during emergency improvisation: lessons from a catastrophic wildfire[J]. Management Decision, 2022.
- [3] Mintzberg H. The rise and fall of strategic planning[M]. Pearson Education, 2000.
- [4] 黄江. 创意战略：超越最佳实践 [J]. 清华管理评论, 2017 (03) : 6-11.
- [5] Bilton C, Cummings S. Creative strategy: reconnecting business and innovation[M]. John Wiley & Sons, 2010.
- [6] Clegg S R, Da Cunha J V, e Cunha M P. Management paradoxes: A relational view[J]. Human relations, 2002, 55 (5) : 483-503.
- [7] Fisher C M, Demir-Caliskan O, Hua M Y, et al. Trying not to try: The paradox of intentionality in jazz improvisation and its implications for organizational scholarship[M]// Interdisciplinary Dialogues on Organizational Paradox: Investigating Social Structures and Human Expression, Part B. Emerald Publishing Limited, 2021.
- [8] Fisher C M, Amabile T. Creativity, improvisation and organizations[J]. The Routledge companion to creativity, 2009: 13-24.
- [9] Mendenhall M E, Macomber J H, Cutright M. Mary Parker Follett: Prophet of chaos and complexity[J]. Journal of Management History, 2000.
- [10] Golden J, Milewicz J, Herbig P. Forecasting: Trials and tribulations[J]. Management Decision, 1994.
- [11] 秦铮, 王钦. 企业组织惯性对组织变革的双重作用：一个分析框架 [J]. 创新科技, 2021, 21 (7) : 47-60.
- [12] Yeo R, Dopson S. Getting lost to be found: the insider-outsider paradoxes in relational

- ethnography[J]. Qualitative research in organizations and management: an international journal, 2018.
- [13] Gioia D A, Price K N, Hamilton A L, et al. Forging an identity: An insider-outsider study of processes involved in the formation of organizational identity[J]. Administrative science quarterly, 2010, 55 (1) : 1-46.
- [14] Clegg S R, Kornberger M, Rhodes C. Learning/becoming/organizing[J]. Organization, 2005, 12 (2) : 147-167.
- [15] Starbuck W. Teaching Strategists to Take Advantage of What Happens[M]//Behavioral Strategy in Perspective. Emerald Publishing Limited, 2018.
- [16] Wiltbank R, Dew N, Read S, et al. What to do next? The case for non - predictive strategy[J]. Strategic management journal, 2006, 27 (10) : 981-998.
- [17] Greve, A., Hedberg, B. L. T., & Starbuck, W. H.. Responding to crises. Journal of Business Administration, 1978, 9 (2) , 111 137.
- [18] Meyer A D, Starbuck W H. Interactions between ideologies and politics in strategy formation[J]. New Challenges to Understanding Organizations (New York: Macmillan, 1993) , 1992: 99-116.
- [19] Yeo R K. Change in (ter) ventions to organizational learning: bravo to leaders as unifying agents[J]. The Learning Organization, 2007.
- [20] Schön D A. The reflective practitioner: How professionals think in action[M]. Routledge, 2017.
- [21] Rickles D, Hawe P, Shiell A. A simple guide to chaos and complexity[J]. Journal of Epidemiology & Community Health, 2007, 61 (11) : 933-937.
- [22] Celati L. The dark side of risk management: How people frame decisions in financial markets[M]. Pearson Education, 2004.
- [23] Burnes B. Complexity theories and organizational change[J]. International journal of management reviews, 2005, 7 (2) : 73-90.
- [24] 罗家德, 曾丰又 . 基于复杂系统视角的组织研究 [J]. 外国经济与管理, 2019, 41 (12) : 112-134.
- [25] Castillo E A, Trinh M P. Catalyzing capacity: absorptive, adaptive, and generative leadership[J]. Journal of Organizational Change Management, 2018.
- [26] Todorova G, Durisin B. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization[J]. Academy of management review, 2007, 32 (3) : 774-786.
- [27] Brown A D, Colville I, Pye A. Making sense of sensemaking in organization studies[J]. Organization studies, 2015, 36 (2) : 265-277.

- [28] Balogun J, Johnson G. Organizational restructuring and middle manager sensemaking[J]. Academy of management journal, 2004, 47 (4) : 523-549.
- [29] Voss G B, Sirdeshmukh D, Voss Z G. The effects of slack resources and environmental threat on product exploration and exploitation[J]. Academy of Management journal, 2008, 51 (1) : 147-164.
- [30] Tan J, Peng M W. Organizational slack and firm performance during economic transitions: Two studies from an emerging economy[J]. Strategic management journal, 2003, 24 (13) : 1249-1263.
- [31] Bonner B L, Bolinger A R. Separating the confident from the correct: Leveraging member knowledge in groups to improve decision making and performance[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2013, 122 (2) : 214-221.
- [32] Ashford S J, Blatt R, VandeWalle D. Reflections on the looking glass: A review of research on feedback-seeking behavior in organizations[J]. Journal of management, 2003, 29 (6) : 773-799.
- [33] See K E, Morrison E W, Rothman N B, et al. The detrimental effects of power on confidence, advice taking, and accuracy[J]. Organizational behavior and human decision processes, 2011, 116 (2) : 272-285.
- [34] Dotlich D L, Cairo P C. Why CEOs fail: The 11 behaviors that can derail your climb to the top-and how to manage them[M]. John Wiley & Sons, 2003.
- [35] Sarasvathy S D. Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency[J]. Academy of management Review, 2001, 26 (2) : 243-263.
- [36] Brettel M, Mauer R, Engelen A, et al. Corporate effectuation: Entrepreneurial action and its impact on R&D project performance[J]. Journal of business venturing, 2012, 27(2) : 167-184.
- [37] Pacione C. Evolution of the mind A case for design literacy[J]. Interactions, 2010, 17(2) : 6-11.
- [38] Casakin H P. Factors of metaphors in design problem-solving: Implications for design creativity[J]. International journal of design, 2007, 1 (2) : 21-33.
- [39] Castillo E A, Trinh M P. Catalyzing capacity: absorptive, adaptive, and generative leadership[J]. Journal of Organizational Change Management, 2018.
- [40] Beckman C M, Burton M D, O'Reilly C. Early teams: The impact of team demography on VC financing and going public[J]. Journal of business venturing, 2007, 22 (2) : 147-173.
- [41] Kakarika M, Biniari M G. Unfolding the role of team diversity in the entrepreneurial

- process[C]//4th Annual EuroMed Conference of the EuroMed Academy of Business. 2011.
- [42] Kakarika M. Staffing an entrepreneurial team: diversity breeds success[J]. Journal of Business Strategy, 2013.
- [43] Nemeth C J. Differential contributions of majority and minority influence[J]. Psychological review, 1986, 93 (1) : 23.
- [44] Powell W W, Koput K W, Smith-Doerr L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology[J]. Administrative science quarterly, 1996: 116-145.
- [45] Muller A, VaÈlikangas L. Extending the boundary of corporate innovation[J]. Strategy & Leadership, 2002.