

两位诺贝尔经济学奖得主和一位诺贝尔物理学奖得主联合推荐

一部跨越行业和时间开创性作品



《相变》
作者：萨菲·巴赫尔
出版社：中信出版社
出版时间：2020年12月

注意到《相变》这本书，首先是缘于中信出版社。近年来，中信出版社凭借其敏锐的判断力并依托中信集团的资源优势，陆续向国内引进了诸如《人类简史》《从0到1》《原则》《灰犀牛》等具有时代影响力的新作。

而《相变》一书，是“中信选书”贵宾客户的推荐书籍之一。

这是一本关于组织如何识别、孕育和促进创新成果转化的书。

《相变》的作者萨菲·巴赫尔本科毕业于哈佛大学，他在斯坦福大学获得物理学博士学位后，进入伯克利博士后研究院工作。他于1998年加入麦肯锡，专注策略、技术、运营方面的咨询工作。2008年，他开始创业，并多次获得生物技术与制药领域的年度企业家提名。同时，巴赫尔还在奥巴马执政期间担任美国科学顾问委员会委员。

作者用一个物理学“相变”的概念来辅助行为经济学的研究。假设把浴缸放在接近冰点的地方，在冰点边缘，温度提高或降低一点点，就会产生冻结或液化现象。而在表面上，冰块与液体共存。处于某一相转变边缘且两相共存的状态，称为相态分离。虽然发生了相态分离，但两相仍处于共存状态。

通过大量的案例分析，作者认为要在传统组织中获得颠覆性的创新优势，必须实现“相态分离”和“动态平衡”。结构紧密的执行性机构如同冰，不会产生创造性。奇思妙想如同水，但往往容易受到抛弃而结冰。“两相”之间既要保证分离，又要保持联系。

在人行道上撒盐可以降低水达到结冰点时的温度；在铁中加入少量的碳就能制造出一

种更坚固的材料——钢；在钢中加入镍就能生产性能最强的合金——喷气式发动机和核反应堆内部所用的钢。

作者认为，这些类似的原则可以应用于设计更具有创新性的组织。我们将识别结构上的微小变化，而不是文化上的微小变化，因为结构上的变化可以改变一个僵化的团队。领导者花了很多时间宣扬创新。但是当温度下降时，一个绝望的分子无法阻止周围的冰结晶，然而，结构上的微小变化却能够使钢融化。

作者所拥有的显赫学术和商业背景，赋予了该书令人瞠目结舌的知识来源。仅仅是参考文献就密密麻麻长达28页。从所涉及的行业来看，这本书跨越了军事科技、生物制药、航空制造、电影动画、智能设备、互联网科技等。作者对每个行业的代表企业都做了详细的资料搜集和分析。

这些案例所涉及的年代，更是从二战期间一直讲到最近发生的各种变化，时间跨度长达80年之久。能将这样跨越时代变迁的丰富研究资料加以分类整理，娓娓道来，除了渊博的知识和严谨的治学风格之外，作者在投资、商业和科技领域的人脉资源更是为本书的研究奠定了坚实的基础。

这里请允许我摘录这本书的第一章“奇思妙想如何赢得战争”的开头部分：

如果1939年就有预测市场的话，那么预测纳粹德国获胜的概率可能更大。

当世界各大强国即将陷入迫在眉睫的战争时，在温斯顿·丘吉尔所描述的“秘密战争”中，盟军远远落后于德国，这个“秘密战争”指的就是争夺更强大技术的战争。被称为“U型潜艇”的德国新型潜艇，威胁要称霸大西洋并切断欧洲的补给线。准备轰炸欧洲迫使同盟国投降的纳粹德国空军的飞机，远胜于任何其他国家的飞机。同年年初，两名德国科学家发现了核裂变，这样希特勒有可能获得一种威力不可估量的武器。

如果技术竞赛失败，丘吉尔写道：“人民的所有勇敢和牺牲都会变成徒劳。”

麻省理工学院工程系主任范内瓦·布什辞去工作，搬到了华盛顿，并在1940年夏天与总统进行了会谈，当时美国海军已经掌握了赢得那场竞赛的关键。他们已经掌握了18年，只是他们不知道而已。

为了找到这个关键信息并赢得竞赛，布什发明了一个新的系统来推动彻底的变革。

这是赢得秘密战争的秘诀。——摘自《相变》



这本书的译者与众不同。在“译者说明”中，翻译团队这样叙述：

如何为团队营造创新环境？如何不断地培育创新项目？这是译者所在的航天飞行动力学国防科技重点实验室多年以来一直在思考和不断实践的课题。2019年，美国《自然》杂志推荐了萨菲·巴赫尔教授的《相变》一书，实验室的教授们饶有兴趣地与研究生们一起分享和讨论。

在研读过程中，我们发现《相变》在关于创新项目培育与团队发展方面独具视角。这本书融合了工业界、学术界以及教育界众多案例和多位专家学者的不同见解，详细阐述了确保创新的萌芽不被忽视的方法，以及将其转化为新型产品、技术或者战略的系统性思维。基于相变原理，作者还深入分析了创新的脆弱性、创新途中的陷阱、技术创新与营销策略创新的差异等深层次问题。此外，作者还揭示了团队或组织生存与发展的规律，探讨了婚姻的秘密、森林火灾的成因、恐怖活动蔓延的规律等一系列极具启示意义的复杂问题。这本书能够为读者打开一个崭新的视野，无论是对企业家、政府官员、科学家还是普通员工，这本书都极具价值。这本书是西北工业大学

“航天飞行动力学国防科技重点实验室”的师生们一边学习，一边完成翻译的。

翻开书，震撼感伴随整个阅读过程。一个像乔布斯一样伟大的“摩西”式领导，就一定能领导好创新吗？答案是否定的。乔布斯的成功是在他学会如何平等地对待团队中负责创新的艺术家和负责执行的士兵之后。一个团队只会分析结果能取得突破吗？答案是“不”。一个团队要能系统性思维，分析之前每一步决策背后的逻辑，才能有效复盘。

奇思妙想会是“虚假的胜利”，也会是“虚假的失败”，关键是学会识别。“技术创新”与“营销策略创新”应该赢得同样的重视，因为它们都有可能决定公司的存亡。有没有办法减少办公室政治，让大家更关注结果？有的，那就是“稳定中层”，还可以设立“首席激励官”。总而言之，你永远不能忽视群体行为，群体的动态决定了奇思妙想是被解散还是能够获得成功。

这是全球第一本全面讲述群体相变科学的图书。要打赢创新之战，你需要好好研究一下组织结构。正如作者在书中引用了乔布斯发出的感悟：“我发现最好的创新优势就体现在公司的组织方式上。”（贝塔）