

序 言

本书探讨了企业如何从严重的供应链冲击中复原。重点在于企业应如何采取行动降低脆弱性,增强企业柔韧性。“柔韧性”的概念取自材料科学,它表示物体在扭曲后恢复到其原来形状的能力。对于公司而言,这一概念衡量了企业遭受突发性低概率/高影响冲击后恢复正常运作的能力以及恢复的速度。

“9·11”事件后,全球政府纷纷将反恐斗争提到日程的首要位置。美国政府重组了防御和情报机构,并且为此调整了外交政策。然而,私营企业则迅速回到了日常的运作中。产量、供应商绩效、设备的正常运行、客户的要求、新产品推出以及市场反响,这些问题每天都困扰着私营企业,让他们无暇顾及对于“恐怖”的担忧。

然而,在美国以及越来越多的欧洲国家,大部分用于支持经济活动的基础产业如交通运输、能源、零售、制造以及金融,都掌控在私营企业手中。2002年初,在麻省理工学院(MIT)的一个供应链交流项目中,研究人员和企业人员展开一系列关于如何应对令人日益担忧的恐怖主义破坏的讨论。他们很快发现,目前还没有专门为公司安全性和柔韧性而设计的清晰的管理准则、模型或者理论。这些讨论引发了一项为期三年的研究工作,并最终促成此书完成。

随着研究工作的推进,我们进一步讨论其他形式的冲击。许多随机事件如地震、洪水和各种意外事件,都会对公司造成与恐怖袭击类似的影响。进一步而言,一些发生频率较高的冲击为研究工作提供更多的数据。

此项研究工作还提出了以下问题:

- 什么是企业所面临的“威胁”？怎样定义它们的重要性等级？
- 高影响冲击事件有哪些共同的特征？
- 企业能否在未知冲击种类的情况下事先做好准备？
- 企业如何在不增加脆弱性的前提下维持有助于降低冗余的精益生产？
- 蓄意破坏活动是否与意外事故和随机事件有本质的区别？
- 在正常贸易活动的纷繁芜杂的事件中如何察觉可能的冲击？
- 企业如何增强弹性从而铸造柔韧性？
- 多供应商策略是否总是优于单一供应渠道？
- 有哪些新的风险和回报影响着新市场环境中的协同合作？
- 企业文化在柔韧性建设中扮演着怎样的角色？
- 对安全性的投资如何来支持企业的主要目标？如何保证成本合理性？

本书就以上这些问题以及其他方面的问题给出一些启示。面对严重的突发性冲击事件，一些企业从容应对，而另一些却步履踉跄，众多公司的经验启示我们应尽快付诸行动。同时，每一个企业都是其所在供应链上的一员，在将产品推向市场的过程中，供应商、制造商、分销商、零售商、承运商以及其他相关参与者逐渐形成一个网络。因此，本书对很多强调“扩展型企业”的问题也做出了解答。

致 谢

本书是基于2002年至2005年麻省理工学院运输和物流管理中心(CTL)的一个研究项目完成的。这个项目旨在研究冲击事件对供应链的影响。英国政府通过剑桥-麻省理工学院研究院(CMI)提供了部分项目资金。此外,下列公司通过运输和物流管理中心的供应链管理项目对此项研究给予了资助:Avaya、赫力思科技(Helix)、英特尔(Intel)、朗讯科技(Lucent)、孟山都公司(Monsanto)、宝洁(Proctor & Gamble)和德州仪器(Texas Instruments)。

这个项目由运输和物流管理中心的Jim Rice领导。Jim展现了其领导力、远见和很强的日常管理能力。他负责与为项目和本书提供帮助的公司及其管理人员进行沟通和互动。此外,他还参与了本书的修订,提出中肯意见,并敦促本书的完成。没有他,本书可能不会成文。

Dan Dolgin在整个项目期间提供意见和建议,并参与编辑工作。Andrea Meyer和Dana Meyer为本书组织材料、添加实例,记录了早期的很多草稿。Scott Campbell编辑了正文的多个版本,提供了宝贵建议。Nicole Blizek收集并核对了参考资料。我的兄弟Yali慷慨地提供他宝贵时间以及同以色列高层管理人员沟通的独特渠道。

许多学生也参与了这个项目,他们的工作成果在本书的很多部分都有体现。他们包括麻省理工学院物流工程硕士(MLOG)2005级的Abby Benson,2004级的Deena Disraelly,2003级的Chris Pickett、Reshma Lensing和Chris Hamel,麻省理工学院科技与政策管理专业2004级的Sophi Pochard,以及当时正在麻省理工学院访问的巴黎国立高等矿业学院学生David Opolon和米兰理工大学学生Federico Caniato。

克兰菲尔德大学的 Helen Peck 博士和 Martin Christopher 教授与我的交流互动有助于信息收集,对写作本书很有帮助。

我在麻省理工学院的几位同事参与了为这项研究举行的各种各样的讨论会。他们包括 Richard DeNeufville 教授、John Deutch 教授、Dan Hastings 教授、Dan Roos 教授、Joe Sussman 教授和 Steve van Evera 教授。

多家企业的主管为这项研究贡献了大量时间,提出很多建议。其中,英特尔的 Steve Lund、通用汽车的 Debra Elkins 博士和美国海关边防署的 Phil Spayd,都在项目的不同阶段大量地参与。此外,UPS 组织的众多成员慷慨地与研究团队分享他们的经验。

还有很多管理人员、研究学者和政府官员为此项研究贡献了他们宝贵的时间,提出了中肯意见。这其中有些埃森哲(Accenture)的 Dave Grubb 和 Mike Princi,安捷伦科技(Agilent Technologies)的 Bob Scholtz,安德森风险分析(Anderson Risk Analysis)的 Steve Anderson,美国总统轮船公司(APL)的 Early Agron 和 Chris Corrado,Avaya 的 Dean Harper,博士公司(Bose)的 Paul Tagliamonte,波士顿科学公司(Boston Scientific)的 Phil Licari, BT 公司的 Tim Boden、Ian Hamilton、Dennis Luckett 和 Frank Stone,罗宾逊全球物流(C. H. Robinson Worldwide)的 Robert Gecielewski,英国内阁办公室民事紧急事件秘书处的 Jamie MacIntosh,英国邮政 Consignia 的 David Lacey,CSX(物流运输)的 Steve Potter,康明斯(Cummins)的 Con O'Sullivan,戴尔的 Bruce Riggs 和 Stuart Smith, Egged 公司的 Ofer Lichevski,以色列航空公司(El-Al Airlines)的 Nissim Malki,以莱特(Electra)的 Shlomo Sherf,劲量(Energizer)的 Dave Hempen,联邦快运的 Douglas Witt,福特汽车的 Mark Everson,通用飞机发动机集团(GE Aircraft Engines)的 John Dinsmore,通用汽车(General Motors)的 Rick Dufour 和 Datta Kulkarni,吉列公司(Gillette)的 Tom Cummings、Jim Hutton 和 Don Patch,孩子宝(Hasbro)的 Rob Fantini,赫力思科技的 Charles Chappel 和 Janet Rosa,惠普的 Tony Gentilucci、Patrick Scholler 和 Fred Smith,伟达(Hill & Knowlton)的 Glen Gracia, IBM 的 Bob Byrne,英特尔的 Jay Hopman、Jim Kellso、Mary Murphy-Hoye 和 Dan Purtell,捷普集

团(Jabil Circuit)的 Mike DiLorenzo, 有限品牌(Limited Brands)的 Peter Cartman, 伦敦市警察局的 Vince Freeman, 朗讯科技公司的 Joe Bellefeuille、Kapil Bansal、Rob Draver、Dan Fischer、Hector Lozano、Sita Nathan 和 Steve Sherman, 威达信集团(Marsh McLennan)的 Tim Cracknell, 美食富(Masterfoods)的 Cleo Pointer, 耐克(Nike)的 Steve Wooley, North River Consulting Group 的 Wolfe, 辉瑞(Pfizer)的 Rich Widup, 平克顿咨询调查(Pinkerton Consulting and Investigations)的 Larry Curran, 宝洁的 Bill Castle, 锐步的 Joe DeLuca 和 Rob Shepard, 希捷国际科技(Seagate Technology)的 Scott Dedic, 萧氏连锁超市(Shaws Supermarkets)的 Mike Lech, 塔吉特连锁百货(Target Stores)的 Alan Fletcher 和 Bill Tenney, 坎伯兰制药(Taro Pharmaceutical Industries)的 Amit Wohl, 德州仪器的 Keith Hodnett, Ann Lister, Rod McPherson 和 Tom Shields, UPS 组织的 Bob Bergman, Jordan Colletta, Tom Flynn, Daniel Franz, Dick Germer, Chris Holt, Joe Liana, Dan McMackin, Debbie Meisel, Dan Silva, Dan Silvernale, Marty Stamps, Ken Sternad 和 Albert Wright, 还有海岸警卫队中将 Vivien S. Crea, 美国交通部 Volpe 国家交通中心的 Charlie McCarthy 以及 Welch's 的 Dee Biggs。

在写作本书的时候,我在麻省理工学院运输和物流管理中心的同事和工作人员出色地接管了工作,证明任何组织最好的财富是其成员。感谢 Chris Caplice、Joe Coughlin、Ken Cottrill、Jarrod Goentzel、Larry Lapide 和 David Riquier。我尤其要感谢运输和物流管理中心能干的行政人员团队,他们由足智多谋的 Mary Gibson 领导,包括 Lisa Emmerich、Will Garre、Kim Mann、Paula Magliozzi、Nancy Martin、Becky Schneck-Allen 和 Karen van Nederpelt。

我的妻子 Anat 给予我鼓励和编辑建议,每天从邓肯甜甜圈(Dunkin's Donuts)买来咖啡,以及贯穿始终的感情支持。

我真诚地感谢他们所有人。

自然,所有在此提供的信息和表达的观点由我承担全部责任。