



波音777的携手合作

全球最成功的 项目管理 实战案例

(美) 詹姆斯·刘易斯 著

刘祥亚 译



机械工业出版社
China Machine Press

序

我一直想做成一些对这个世界上的人们真正重要和有用的事情。最后，我在波音公司实现了这个梦想。

我曾经十分幸运地参与了波音公司每一款商用喷气式客机的开发，包括707、727、737、747、757、767和777，它们都非常出色，产生了革命性的影响。

我还有幸在1996年参与了波音、麦道和罗克韦尔（Rockwell）的合并，将三家公司的精英和资源进行整合。

不久前，我又荣幸地受命将波音商用飞机公司转向国际市场，并在国际航空业重新占据领导地位。

我们的合作法则既是以上成功的关键，也是我们从这些成功中总结出来的经验。我们最近负责的一项工作是对合作法则及其实际操作的一次最大考验，让我们一起分享这个故事。

1996年，波音商用飞机公司又一次全力以赴地为我们的客户提供最好的服务。我们的客户需要许多新的飞机来替换噪声巨大的旧飞机。波音公司必须同时增加各个型号飞机的产量，改进整个生产系统，并且开发一系列新型飞机。事后看来，我们当时给自己规定的任务太多了。结果，公司蒙受了巨大损失，而且还陷入了发展

未来不会等着我们去发现，而要靠我们用行动来创造。我们或者携手合作，建立一个人人幸福的未来，或者一意孤行，用毁灭性的行动使这个世界变得满目创痍。

谨以此书献给我的妻子

李·安·刘易斯

在我们婚后的30年中，她一直与我携手合作。

只有像阿尔伯特·史怀泽所说的那样“对生活怀有敬畏之心”，人们才能真正摒弃不同的观念和目标而一起携手合作。本书也献给那些深谙合作之道的人们。如果我们能够记住彼此之间的共同点要远远多于不同点，就会变得更加宽容。

合作不只是一种工作方式。

它也必须成为一种生活方式。

否则，就没有未来可言。

我要对艾伦·穆拉利和谢莉·米祖塔深表谢意，是他们鼓励并帮助我把这些法则整理成书，与诸位读者分享。

前 言

我的编辑凯瑟琳·达斯普洛斯（Catherine Dassopoulos）在建议我写这本书的时候，原本计划把书名定为“成功管理项目的10个法则”。她打电话过来的时候，我恰好刚刚拜访过波音商用飞机的总裁艾伦·穆拉利，他向我谈起了自己在管理中奉行的一些指导原则。我写信问他是否同意让我把他所说的原则写成一本关于项目管理书，他十分慷慨地同意了。

但是，当我开始思考这本书的框架时，又想起了他曾经在他办公室里对我说过的一些话。“我们对项目管理和一般的管理并不做明显的区分，”他告诉我说：“对于我们来说，两者在本质上是是一致的。”我同意他的观点。实际上，在我看来，项目经理的一个不足之处就是他们有时不像一般经理那样考虑周详。另外，项目管理和一般管理之间只有两个主要区别，其一是项目经理更加关注细节的日程安排，其二则是项目经理带领的团队成员并不是他的固定下属。至于其他方面，两种管理就十分相近了，可以用同样的法则作为指导。

所以，我决定将本书讨论的范围扩展，包括项目、团队和组织的管理。实际上，艾伦所说的那些法则可以适用于管理的各种类型和方面——无论是盈利性组织还是非盈利性组织，也无论是面对公众还是面对公司内部。

危机。我们一下子让客户、投资方、雇员、供应商、朋友、家人和我们自己都大失所望。

我临危受命，决心将公司带出危机。我们又一次利用了所有的合作法则，就工作的重要性取得一致意见，集中精力关注我们的客户和彼此的工作，制定了一个包括所有人在内的行动计划，大家决定一起携手合作，分享彼此的成败。我们互相倾听意见，互相帮助，与客户和我们的团队一起庆祝每一架飞机的启用。经过两年紧张愉快的携手合作，我们终于完成了所有的客户定货，重新使公司实现了高效运作，而且对资源的利用也更加合理。最重要的是，我们重新获得了自信，并且开始更快地为客户开发新的产品和服务。

我们的世界在全球化市场的推动下正在加速变化，这为我们提供了越来越多的合作机会。

我们希望本书介绍的合作法则可以对你的事业有所助益。其实，我们所有的人都在共同发展，我们也真诚地感谢你在合作中所尽的一份力！

艾伦·穆拉利

波音商用飞机公司总裁兼首席执行官

不仅如此，艾伦·穆拉利也用自己的业绩证明了这些法则的有效性。他在波音公司供职30年，曾经参与过波音公司各个主要型号飞机的生产制造。也正是波音公司使他成为公众瞩目的焦点，这也是我第一次访问他的原因。

最初，他是波音777项目中的一名工程师，后来成为该项目的负责人，最后在1986年被提升为波音商用飞机公司的总裁。从项目一开始，他就积极推行本书中的大部分合作法则。本书讨论的另一个法则“透明管理”则是在项目进行的过程中总结出来的。

波音公司的每一个人都会告诉你他对这些法则有多么热衷。他依照这些法则生活——其他人也可以做到。本杰明·富兰克林在写自传的时候从自己的一生中总结出了一套法则，其中提到谦卑总是会使他陷入困境。

这些法则对于穆拉利非常重要，以致他在每周的商务计划讨论会上的第一件事就是和所有的与会者一起重温这些法则——他从在波音777项目工作时就开始这样做了。同样，在会议结束的时候，大家也要再次回顾这些法则。为什么？因为如果你没有一套连贯一致的合作法则作为指导，就无法顺利有效地进行工作。他所提出的法则之一就是数据给你自由。我要说一套合作法则也可以给你自由——让你不必手忙脚乱地寻求临时的应急对策，或者像许多经理人那样在杂乱的工作中徒劳地奔命。

虽然这些指导法则不都是艾伦的独创，但是他在自己的管理工作中赋予它们鲜活的生命力，也证明了它们的价值。我个人以为，应用法则比创造它们更为重要。

我在2000年9月访问艾伦后不久也对这些法则热衷起来。我已经把它们纳入我

的项目管理研讨会中，像有些人说的那样开始虔诚地“传播福音”。我写这本书也是因为相信读者也会发现这些法则的有效性，况且目前我们周围有那么多的组织需要改进管理，也希望本书介绍的合作法则对他们有所帮助。

然而，我同时也认为这些法则都是以人的精神为基础的。人们必须具备某些精神，才能在实践中遵循这些法则。不过，我们也可以通过运用这些法则来培养人们的精神，把我们的组织变成一个更加和谐友好的工作团体。

我在9月的访问中不仅与艾伦·穆拉利进行了会面，而且还对约翰·卡什曼 (John Cashman) 机长进行了一个半小时的访问， he 现在是波音商用飞机公司的高级试航员，曾经参加波音777飞机的首航试飞。一架新飞机的试航是非常具有纪念意义的事，而且这一次的试航还被卡尔·萨巴格录制成了《21世纪的喷气式飞机》 (21st Century Jet) 的一部分，通过美国公共广播公司播放，并在各地出售。虽然事隔很久我才看到这部片子，但还是为那一个激动人心的时刻兴奋不已。

所以，我与卡什曼见面后的第一个问题就是：“飞机离开地面的那一刻你在想些什么？”他冷静地回答：“哦，当你正在全神贯注地工作时，实际上根本不会去考虑风险。你要做的只是把所有的精力投入眼前的工作。”我完全理解他的意思。

但是，当我一小时后准备离开的时候，他突然对我说：“你知道，我确实记得一些事。当轮子离开地面的时候，我想‘成功了！’”这真是个绝妙的总结，道出了遍布在世界各个大洲44个国家中成千上万人对自己5年工作成果的感叹。在我看来，这句话不仅适用于一架大型客机的工程制造，也适用于指导整个项目管理的诸多法则。

我要事先说明，这是一本关于合作法则的书，而不是波音公司的介绍。关于这家公司，已经有很多出色的著述了。而且，虽然我是因为波音777项目而首次访问该公司，但这个项目也并非本书的主题。萨巴格已经对整个项目进行了详细的记录，我也没有必要再多写些什么了。

我建议你试用一下这些法则，但是你要有足够的耐心，坚持下来。据我所知，虽然这些法则已经在波音公司应用10年了，但是仍有一些雇员不能真正接受它们。不过，我知道那些相信它们的人都会说：“确实管用！”

感谢你，艾伦·穆拉利，感谢你把这些合作的法则与我和全世界的读者共享！

詹姆斯·刘易斯

弗吉尼亚州 文顿

致 谢

我要感谢我的编辑凯瑟琳·达斯普洛斯提出这本书的创意，并热情地帮助我完成整个出版过程。我现在已经与她合作过好几本书了，和她一起工作总是非常令人愉快。

茱迪·布朗（Judy Brown）为本书的终稿排版，和她从前与我的几次合作一样，她的工作无可挑剔。

本书的成功出版是许多人共同努力的结果。艾伦·穆拉利和谢莉·米祖塔（Sherry Mizuta）从这个项目的开始就一直发挥着重要的作用。如果没有他们的支持，这本书就不可能写成。虽然自己有很大的工作压力，但他们还是心甘情愿地参与了本书的项目，花时间回答了我的许多问题。

波音公司的许多雇员也给我提供了极大的帮助。罗恩·奥斯特洛夫斯基（Ron Ostrowski）与我进行的一些谈话提供了本书的一些重要内容。沃尔特·吉勒特（Walt Gillette）向我介绍了艾伦·穆拉利对波音777项目的影响。杰姆·贾米森（Jim Jamieson）在繁忙的出差日程中安排与我谈话，建议我对以盈利为目的进行管理的理念进行探讨。飞机项目管理部门的里克·加德纳（Rick Gardner）和销售部

门的马蒂·本特伊特（Marty Bentreitt）也在我访问波音公司期间抽时间与我进行了面谈。约翰·卡什曼花了一个半小时向我讲述了飞行，表现出他对这个工作的热爱。帕特里克·沙纳汉（Patrick Shanahan）给我讲述了在波音777项目开始的时候管理一个综合团队的经验，并且对艾伦·穆拉利和菲尔·康迪特（Phil Condit）的工作方式提供了一些精辟的见解。前任副总裁彼得·莫顿（Peter Morton）在一天早上和我通了电话，建议我参加一次穆拉利的工作报告会，从中得到一些关于管理法则的第一手资料。这是个绝妙的建议，而且对本书的贡献也很大。

波音公司的几位司机在我访问波音公司的时候负责把我送到各个地方，虽然我只记得其中一位的姓名——布鲁斯·贾米森（Bruce Jamieson）——但是我要感谢他们所有人把他们对波音公司的爱告诉我。

最后，在我访问波音公司的时候凯·西格蒙德（Kay Sigmund）和琳达·梅里（Linda Merry）都一直在幕后工作，为我安排旅程和交通事宜，并且为我提供波音公司雇员的电子邮箱地址。

我的妻子李·安和往常一样帮助我对本书的文字进行润色，让它们不致成为枯燥无味的铅字。读者们不断地反馈说他们喜欢本书的语言，这些都应归功于她。

由于李·安不太擅长使用计算机，我们还要特别感谢亚当斯图文工作室的比尔·亚当斯（Bill Adams）将她的想法变成了最后的图形。他在工作中很少需要指导，而且已经帮助我们制作过好几本书的图表了。

来自麦迪逊学院学习班的帮助

当我写作这本书的时候，同时在威斯康辛大学的麦迪逊学院教授一个学习班，并且让其中的学员讨论每个法则为什么有意义。他们提供了一些非常精辟的见解，我希望在此对他们表示感谢。

目 录

序
前言
致谢

第1章 首航	1
第2章 会议，讨厌的会议	9
第3章 携手合作	19
第4章 梦想蓝图	37
第5章 明确目标	57
第6章 项目计划	69
第7章 人人参与	83
第8章 从数据求解放	97
第9章 透明管理	105
第10章 有时抱怨也是可以的	115
第11章 提出计划，寻求办法	119
第12章 彼此倾听，相互帮助	129
第13章 保持心情愉快	135
第14章 享受工作乐趣	141
第15章 结束语	157

经理指南	165
------------	-----

参考文献	167
------------	-----

第1章 首 航

1994年6月12日，星期天，艾伦·穆拉利很早就睡不着了。就是这一天！他已经梦想这一天的到来有5年多，现在它终于就在眼前了——他的飞机将在这一天首航试飞。

前一天，这架飞机几乎已经飞起来了。机长约翰·卡什曼和他的副驾驶员肯·希金斯（Ken Higgins）曾开动飞机在跑道上做了一次助跑，而且达到了起飞速度140英里/小时[⊖]，机头离开了地面，但是整个飞机仍保持着与地面的接触——这只是一次起飞的演习。不过，有些在场的人十分肯定飞机已经离开了地面，但是卡尔曼说仪器显示“至少还有一对轮子没有离开地面，而那些目击者的错觉可能是在他收起轮子时机身的摇摆造成的”（Sabbagh, 1996, p.274）。今天，他们将不会只在地面上打转了。这一次可是来真的。

首航那一天的天气没有前一天好。“埃弗雷特的上空滚动着汹涌的铅色乌云，暴雨冲刷着Paine Field的停机坪”（Sabbagh, 1996, p.275）。如果天气能够预言什么的话，这可不是个好兆头。到首航将要进行的时候，天气稍微转好一些，但是风仍然很大，所以他们又等了大约45分钟，然后就开始试飞了，虽然那时的顺风速度还不下12英里/小时[⊖]。

所幸天气并不是预言。所有的眼睛都在紧紧盯着这只银色的大鸟，看着它在跑道上滑行，如同芭蕾舞女演员般优雅地起飞，一直升入高空。人群爆发出欢呼，许多人高举起双臂做出胜利的手势。这个项目凝结了1万名工程师、3万名组装工人、

⊖ ⊖ 1英里 = 1.609 347公里

管理者和其他专业人员的工作成果。这是他们的飞机，是他们的胜利，因为他们不仅参加了这个项目，而且为它贡献了心血。

对艾伦·穆拉利来说，他在这个项目中所从事的工作完全是专业性的。设计全新型的飞机是很罕见的机会——许多人一生只能有一次。是的，穆拉利也对其他型号的飞机研发做出了贡献，但那些都与这个项目不同。完全可以说，艾伦·穆拉利就是这一型号飞机的父亲。现在，当这个美丽的东西直入云霄时，穆拉利简直无法不去注视它。他双臂抱在胸前，似乎被眼前的景象惊呆了，完全忘记了身边的人群。突然，他伸手抹掉一滴眼泪。“你看它真漂亮，不是吗？”他问联合航空公司的高登·麦克金西（Gordon McKinzie），后者也从头至尾参加了这个项目。而就在这一刻，他们的波音777消失在了云层中，他们为了这一刻足足努力工作了4年。他们一生都会记得这段经历。

波音777不仅是工程技术上的成功，而且也证明了穆拉利在项目过程中一直推行的管理法则是正确的。“携手合作（Working Together）”成了波音公司的新主张，这与他们过去从设计WA001开始的做法有很大不同。

携手合作的大致概念是由当时福特汽车公司的总裁多恩·彼得森（Don Peterson）向菲尔·康迪特和穆拉利提出的。他建议穆拉利与卢·韦拉尔迪（Lew Veraldi）谈谈，卢·韦拉尔迪曾经用十分激进的方式为福特公司管理过一个项目，他让客户、供应商和生产团队一起与工程师合作，结果设计出了福特公司历史上最成功的产品——金牛汽车。后来，韦拉尔迪说服了穆拉利：这种管理方式才是针对大型项目的正确选择。

汤姆·彼得斯（Tom Peters）曾经写到福特公司用这种项目管理方法创造出的新车：“……在设计和品质方面都非常出色——结果公司决定从新产品开发总预算中拿出15亿美元支持这款新车的研发。”（Peters, 1987, p. 212）。

卢·韦拉尔迪这样描述这个项目：

在开发金牛（Taurus）汽车的时候……我们应用了所有的项目管理法则，以纵向和横向同时推进项目进程。负责汽车制造的人员与设计师、工程师、销售和采购人员、法律顾问、客户服务人员，以及市场营销人员一起合作。

在销售和营销方面，我们邀请经销商根据他们在销售汽车时遇到的问题，告诉我们什么样的汽车更适合消费者的需要，对消费者更加友好。

“我们向好事达（Allstate）、国家农场（State Farm）和美国之路（American Road）等保险公司请教：怎样的设计才能让消费者在遭遇车祸后的维修费用最少。”保险公司提出的问题之一就是正面遭到撞击的车不容易重新组装。结果，金牛和黑貂（Sable）两款车都在引擎罩下面的悬架上用十字标出了重心，以方便重新组装。金牛汽车研发团队在设计过程中参考了法律和安全顾问，项目团队“根据他们提出的立法潮流进行设计，避免了今后再弥补漏洞”（Walton, 1986, p. 98）。

这个项目在开始的时候就把汽车制造人员包括进来，把设计图纸张贴在生产车间的墙上，咨询制造人员怎样的设计在制造中更容易实现，结果收集到了几千条建议，而且在最后的设计中应用了其中绝大部分。用韦拉尔迪的话说：“能够让人们如此投入，真是惊人……我们再也不用从前的方式管理项目了，因为我们知道那样做会有些什么结果。”

改变并非易事

总是有些人在新方法使用的初期对它表示怀疑。在较早期的一次会议上，当穆拉利向一大群经理人解释完这种新的项目管理方法之后，其中的一位站起来问道：



艾伦·穆拉利

“你是说我不能用威势来管理项目成员？”

穆拉利缓慢而得体地回答：“我想是的。我不认为除了刚才说的方法之外还有其他办法可以帮助我们成功地管理项目。”

那位经理显然变得忧心忡忡。“我不能确定自己能不能做到，”他说。“这没什么难的，”穆拉利说。“但是如果你做不到的话，就去做别的工作好了。”

法则背后的人

为了更好地理解波音公司的携手合作法则，我们最好首先了解一下主张这些法则的人。

艾伦·穆拉利是在波音公司颇具号召力的高级副总监，1998年9月成为波音商用飞机公司的总裁。他自1969年进入波音公司以来担任过许多不同的职务。你可以在

波音公司的网站（www.boeing.com）上，看到他的生平简历，那上面的介绍非常清楚。他曾经被选为美国航空航天学会会员，在1978年被波音公司授予年度最佳工程师称号，还曾被Puget Sound Business Journal评选为20世纪90年代最杰出的25位商业领导人之一。他在堪萨斯大学获得航空航天工程学学士和硕士学位后，又在麻省理工学院获得管理学硕士学位，而且还是1982年度艾尔弗雷德·P·斯隆奖学金的获得者。他曾经是美国国家宇航局、华盛顿大学、堪萨斯大学、麻省理工学院等机构的顾问和美国空军科学顾问团的成员。

他还是美国国家工程院、英国皇家工程院和皇家航空协会的成员。艾伦在生活中很喜欢自己驾驶飞机，而且非常高兴帮助妻子以及陪孩子们玩——克里斯托弗（Christopher）、提姆西（Timothy）、阿曼达（Amanda）、莫莉（Molly）和彼得（Peter）。

波音公司雇员对他的印象最能说明他是怎样一个人，怎样一个经理。

2000年9月，在我与穆拉利见面的前一天，我遇到了约翰·卡什曼机长，他曾经试飞了第一架波音777。穆拉利的秘书凯·西格蒙德安排车把我从酒店送到卡尔曼的办公室，免得我在波音公司复杂而庞大的厂房与办公楼中间迷路。司机邀请我和他一起坐在前排，并且告诉我他叫布鲁斯·贾米森，于是我们就聊起了我与卡什曼的会面。

“他们都是很好的人，”贾米森告诉我说。“穆拉利先生是那种能在一大群人里面认出你并过来和你握手的人。”他的话里还有暗示——“即使你是个司机”——不过没有说出来。当然，在波音公司97 000名雇员中，司机的职务级别并不高，但是每年要处理500亿美元交易的波音商用飞机公司总裁艾伦·穆拉利却愿意花时间问候公司里的一名司机。