

软件管理与软件工程译丛

人 件

Peopleware: Productive Projects and Teams

(第 2 版)

[美] 汤姆·迪马可 (Tom Demarco) / 著

蒂姆·利斯特 (Tim Lister)

UMLChina 翻译组 方春旭 叶向群 / 译

清华大学出版社

译者前言

“人件”一词，是指与计算机互动的人的条件。在管理学界，该书已是关于“人件”理论的经典之作，它专门讨论了软件开发和维护的团队管理问题。迪马可和李斯特根据他们管理软件开发项目长达十余年的经验，向那种以为可以从人和团队管理中获得最佳成果的习惯做法提出挑战。1999年2月，他们出版了《人件》的第二版，增补了八章。这些增补内容对大型的组织中的团队如何运作进行了探索，视角更加开阔。

迪马可和李斯特在《人件》一书中，探讨了软件项目管理者在对待被管理者方面容易犯的错误和工作环境方面存在的问题。

《人件》首先探讨了管理者应当如何对待知识工人的问题。“我们工作的主要问题，与其说是技术性的，不如说更多的是社会性的”，这是贯穿全书的主题。在“工作环境”方面，作者批判了“廉价、开放式空间”理论和“工作场所是可以节省金钱的地方”的错误观念；雇佣最恰当的人对项目的成功至关重要，因为管理者不可能塑造一个知识工人；在培育团队方面，作者集中讨论了“胶冻团队”（jelled teams）概念。在这样的团队中，成员高度集中于既定目标，要比由个体成员集合在一起具有大得多的生产力；越来越多的管理者从亲身的实践中意识到，高额薪酬不再是保持一个团队的凝聚力，留住人才的唯一手段。员工的跳槽的诸多原因中，工作不顺心、能力得不到自由发挥，等等，已成为主要的原因之一。

本书第1、2、6部分由方春旭翻译，其余部分由叶向群翻译，两人共同审校全书，本书的翻译过程中，潘加宇先生耗费了大量的心血，叶刚、罗海江先生，加拿大的朋友 Jason Rohlig 先生也为翻译工作提供了有益的帮助，在此表示感谢！由于水平有限，书中有遗误的地方敬请指正。

本书读者面向从事软件开发组织中的所有人员，不管你是管理者还是被管理者都将从书中得到有益的启示。

译者

2002年10月

英文版序言

目 录

译者前言.....	2
英文版序言.....	3
目 录.....	4
第一部分：管理人力资源.....	9
第1章 在今天的某个地方，一个项目正在失败.....	10
游戏的名字.....	10
高科技的幻觉.....	11
第2章 做吉士汉堡，卖吉士汉堡.....	13
错误限额.....	13
管理：莽汉的定义.....	14
人员储备.....	14
一个稳定状态的项目就是死胡同.....	15
我们还没时间来考虑这项工作，只有时间来做这项工作.....	16
第3章 维也纳在等候你.....	18
使用西班牙人的理论的管理.....	18
来自后方的一句话.....	19
世上没有加班这回事.....	19
工作狂.....	20
生产力：赢得战役和输掉战争.....	21
反复.....	22
第4章 质量——如果时间许可.....	23
逃避优秀.....	23
质量是免费的，但.....	25
否决权.....	26
第5章 重新研究帕金森定律.....	27
帕金森定律和牛顿定律.....	27
如果你曾经遇见过我们的香草你就不会这样说.....	28
来自新南威尔士大学的一些数据.....	28
帕金森定律主题的变化.....	30
第6章 苦杏仁苷.....	32
在睡觉时减肥.....	32
七个女妖.....	33
这就是管理.....	35
第二部分：办公环境.....	36
第7章 家具保安员.....	37
保安员的心理.....	37
统一的人造地下室.....	38

第8章 “在早上9点到下午5点之间，你在这里从未把任何事做完”	40
一个错误的政策.....	40
编码战争游戏：观察到的生产力因素.....	41
个人的差异.....	42
与生产力无关的因素.....	43
你也许要对老板隐瞒这个情况.....	44
工作场所的影响.....	44
我们到底证明了什么？	45
第9章 在空间上省钱.....	47
带给土地的灾难.....	47
我们打断这种诽谤以带给你一些新的事实.....	48
工作空间的质量和产品的质量.....	50
可以获得诺贝尔奖的一个发现.....	50
躲避.....	51
插曲：生产力的度量和不明飞行物.....	53
吉尔伯定律.....	53
但是你负担不起不知道（的责任）	54
闭着眼度量.....	55
第10章 脑力时间 vs.体力时间	56
顺流.....	56
无止境地被打断.....	57
在顺流状态下的时间计算.....	57
E-因子.....	58
印花大手帕的一个场所.....	59
考虑工作.....	60
第11章 电话.....	61
看看另一个世界.....	61
地窖传说.....	62
改良的电话道德规范.....	63
不要亲自尝试这个	64
第12章 把门带上.....	65
耐心等待改变.....	65
光线的问题.....	66
创造性的空间.....	67
有活力的空间.....	68
打破公司模式.....	68
第13章 采取保护步骤.....	70
亚历山大的组织秩序概念.....	71
模式.....	72
第一种模式：裁自一整套模式中的工作空间.....	73
第二种模式：窗户.....	74
第三种模式：室内空间和室外空间.....	75
第四种模式：公共空间.....	76
模式中的模式.....	77

回到现实.....	77
第三部分：适当人选.....	79
第 14 章 霍恩布洛尔因子.....	80
先天 vs.后天.....	80
统一的、可塑的人.....	81
标准着装.....	81
代码字：职业的.....	82
公司的熵.....	83
第 15 章 雇用 一个变戏法的人.....	84
文件夹.....	84
能力倾向测试.....	85
举行一次工作试讲.....	86
第 16 章 很高兴在这里.....	88
雇员流动：明显的成本.....	88
雇员流动率的隐性成本.....	89
为什么人会离开.....	90
特别变态的是：公司搬迁.....	90
永恒思想.....	92
第 17 章 自愈系统.....	94
确定系统和非确定系统.....	94
方法论的隐含意义.....	95
大方法论的疯狂.....	96
恶意顺从的问题.....	97
婴儿和洗澡水.....	97
回到高科技幻想.....	98
第四部分：生产力不断增长的团队.....	100
第 18 章 整体大于部分的总和.....	101
胶冻团队的概念.....	101
歇斯底里的乐观主义的管理.....	101
纳瓦隆大炮.....	103
胶冻团队的标志.....	104
团队和私党.....	104
第 19 章 黑衣团队.....	106
传奇故事的素材.....	106
可怜的世人们，现在什么能救你？.....	107
备注.....	107
第 20 章 团队自杀.....	108
防范性管理.....	109
官僚.....	110
物理隔离.....	110
时间分割.....	111
产品质量要求降低.....	112
假的截止期.....	112
私党的控制.....	113

再一次谈及同样沉闷的范围.....	113
第 21 章 一顿意大利通心粉晚宴.....	114
开始产生的团队效应.....	114
这里发生了什么事?	115
第 22 章 思想开放.....	116
打电话说身体好了.....	116
大逃亡策略.....	117
有规则但是我们确实要打破它们.....	119
有嘴唇的鸡.....	119
谁在这儿负责?	120
第 21 章 促使团队形成的亲和力.....	121
质量崇拜.....	122
娶她时告诉她我爱她.....	122
精英团队.....	123
关于不分裂美国人.....	124
团队行为的一个网络模式.....	125
来自中国式菜单的选择.....	125
将它们组合在一起.....	126
第五部分: 应该很开心地在这里工作.....	127
第 24 章 混乱和秩序.....	128
进步是我们最重要的问题.....	128
前导项目.....	129
战争游戏.....	130
头脑风暴.....	132
培训、旅游、会议、庆祝和休养所.....	132
第 25 章 “自由电子”	134
“家庭手工业”现象.....	134
伙伴、领袖、内部创业家.....	135
没有父母亲的指导.....	136
第 26 章 霍尔加 丹斯克.....	137
但为什么是我?	137
沉睡的巨人.....	137
唤醒霍尔加.....	138
第六部分: 《人件》续集.....	140
第 27 章 再访团队自杀.....	141
那些该死的海报和招贴牌.....	141
加班: 一种未预料到的负面效应.....	142
第 28 章 竞争.....	144
考虑一个类比.....	144
训练真的重要吗?	144
对团队自杀的再考察.....	145
混合比喻.....	146
第 29 章 过程改进的步骤.....	148
简史.....	148

过程改进计划的谬论.....	149
这是有关利润的问题，傻瓜.....	150
一个新的室内/室外世界纪录.....	152
过程改进：它正把我们转向黑暗面吗？.....	153
过程改进的最大矛盾.....	153
第 30 章 使变更成为可能.....	154
现在，一些来自另一个著名系统咨询顾问的话.....	154
老板，那是一个多么精彩的主意。我将动手去做。.....	155
一个更好的改变模式.....	157
安全第一.....	159
第 31 章 人力资本.....	161
有关人的费用怎么办？.....	162
那谁在乎呢？.....	163
评估人力资本投资.....	163
什么是有经验员工的衔接时间？.....	165
迎合华尔街.....	165
训练的目标是扩大规模而不是减小规模.....	165
第 32 章 公司的学习.....	166
经验和学习.....	166
重新设计的案例.....	167
公司学习的关键问题.....	167
管理团队.....	168
白色空间里的危险.....	169
这“白色空间”是公司的学习中心.....	169
第 33 章 那个最后的管理罪行是.....	170
例如.....	170
情况分析会议是关于情况分析的会议.....	171
早期的人员超编.....	171
再次谈及时间分割.....	173
重视你的投资.....	174
第 34 章 社区的形成.....	175
社团政治学的脱轨.....	175
为什么它重要.....	176
实现魔力.....	177
注释.....	179
参考文献.....	180
对《人件》的赞誉.....	181

第一部分：管理人力资源

我们绝大多数经理倾向于一种特别的失败：一种仿佛把人当作模块组件来管理的倾向。这种倾向的起源很明显。考虑到我们为管理任务所做的准备：我们被认定是很好的管理人才，因为作为技术人员或开发人员，我们在实干中表现良好。这与我们经常将资源组织成模块单元有关，这些模块单元如软件例程，电路板或其它工作单元。我们构建的模块是用来展现一种黑匣子的特征，以便对他们的内部特质可以放心地不予考虑。他们被设计成标准的接口。

在多年依赖于这些模块化方法之后，新被提拔为经理时，我们就试图用同样的方法管理我们的人力资源，这并不是很奇怪。不幸的是这种方法不是很有效。

在第一部分，我们开始研究一种考虑和管理人的完全不同的方法。这种方法涉及如何特别适应人力资源的**非模块化**特点。

第 1 章 在今天的某个地方，一个项目正在失败

自从计算机进入普及应用的时代，一定已经有成千上万的写好的应收账款程序。当你在阅读这些文字的时候，有可能就有一打或更多的应收账款程序项目正在进行之中。并且就在今天，在某个地方，这些项目中的某一个正在朝着失败的方向迈进。

想像一下！一个不需要真正技术创新的项目正在失败。应收账款程序就像一种车轮经常被重新发明，甚至很多老练的开发人员闭着眼睛也能跌跌撞撞地完成这类项目。但是这些开发项目有时却是在朝着失败的方向努力。

假设，当这些崩溃的项目中的一个结束的时候，你根据要求对失败进行剖析。（当然这种事不可能发生，有一种神圣不可侵犯的工业标准，那就是禁止检讨我们失败的原因。）假设，在所有参与开发的人员因掩盖真相而急忙逃走之前，你有机会去弄清什么地方出了问题。一件你**不会**发现的事情就是：技术使得该项目失败了。可以毫不夸张地说，技术水平已经足够高，应收账款程序系统在技术上是可行的。必须从一些其他事情去解释。

自从 1977 年以来，每年我们对开发的项目及结果做一次调查。我们在项目的大小、成本、缺陷、加速因素、项目进度表的实施是成功还是失败等方面都做了充分的度量。到目前为止，我们已积累了超过 500 个项目的历史资料，他们全部来自于现实世界中的开发实践。

据我们观察，在我们跟踪研究的所有项目中，大约有 15% 的项目彻底失败。他们或者是被取消、或者夭折、或者“延期”、或者他们提交的产品从来就没有投入使用。对大项目来说成功的可能性更低。在持续了 25 个工作年或者更长时间的项目中，足足有 25% 的项目没能完成。在早期的调研中，我们放弃了这些失败的数据点而去分析其它的数据。但从 1979 年以后，我们与所有那些已经离开项目组的人员保持联系，以便寻找问题的根源。对于我们研究过的占绝对多数的破产项目来说，**解释失败的原因不仅仅是技术问题。**

游戏的名字

我们的调查对象列举的最频繁的失败原因是“政治”。但是现在我们观察到，人们确实倾向于用这个词来回答而不是随口说的。在“政治”一词之下涵盖的是一系列与政治无关或很少有关的内容，比如：沟通问题、员工配备问题、对老板或顾客不再抱幻想、缺少动力、

以及极高的人才流动率。人们经常用**政治**一词来描述与人有关的工作的任何一个方面，但对此描述，英语里有更精确的词：他们组成项目的**社会学**。真正的政治问题是微不足道的，并且只是症结的一小部分。

如果你在本质上把一个问题看成政治问题，你对此会倾向于宿命论。你知道你能够经得起技术上的挑战，但是老实说，我们这些人中谁在政治王国中对自己有信心？把一个问题的实质作为社会学问题而不是政治问题予以关注，你会使问题变得更易处理。项目和团队的社会学也许略微超出了你精通的专业范围，但它并没有超出你的能力范围。

不管你对这些与人相关的问题怎么命名，与你那些将要处理的所有设计、实施及方法论问题比较起来，在你下一次任务中，这些与人相关的问题会给你带来更多的麻烦。事实上，这个思想正是我们全书内容的根本论题：

本质上，我们工作中的主要问题，与其说是技术问题，不如说是社会学问题。

大多数经理人乐于承认这样的观点：他们在人员方面遇到的难题比在技术上遇到的难题更多。**然而他们很少用这样的思想指导管理工作：**他们做管理工作时，好像技术是他们关心的主要事情。他们把自己的时间花在解决最费解的也是最有兴趣的难题上，这些难题本来是他的下属必须解决的，却仿佛是他们自己做这些工作而不是去管理它。他们永远在守望着“爆竹”^{*}——承诺要使部分工作自动化（更多在这方面的讨论，参见第6章，“苦杏仁苷”）。他们的职责中最应做的面向人的方面，常常被赋予最低的优先级。

产生这种现象的部分原因是对普通经理人的培养方法有问题。学校里教他或她的是这个事情是怎么去做的，而不是这个事情是怎么去管理的。很少有一个公司，它的新经理们已经做过能特别地显示他的管理能力或管理天赋的任何工作。新的经理人具备很少的管理经验，并且根本没有进行过有意义的实践。新经理们使自己确信，他们能够安全地花费大多数时间去思考技术方面的问题并且可以很少甚至不花时间去思考人员方面的问题，这样怎么能成功呢？

高科技的幻觉

也许答案就是我们曾经想到的高科技幻觉：与新技术的任何方面打交道的人，他们确信自己是在做天生的高科技业务（正如我们当中谁又不是这样认为的呢？）。无论何时当他们

^{*} 译注：指项目中的技术难点

发现自己在鸡尾酒会上向别人解释，比方解释说他们“在计算机领域”或“在远程通讯领域”或“在电子基金转账领域”工作时，他们都会沉浸在高科技的幻觉中，这就暗示他们是高科技王国里的一分子。在我们两人看来，他们一般都不是。在这些领域中，那些有根本性突破的研究人员是在做高科技业务。我们所有其他局外人只是他们工作成果的应用者。我们用计算机和其它新技术组件来开发我们的产品或者组织我们的事务。因为我们是以团队和项目以及其它紧密结合的工作小组的形式来从事这项工作的，我们主要在从事人类交流的业务。我们的成功源自于良好的、与所有此项工作的参与者之间的人际交往，同样我们的失败原因也是由于糟糕的人际交往。

我们倾向于集中精力做技术方面而不是人际关系方面工作的主要原因，不是因为它更重要，而是因为它更容易做。与弄清楚贺瑞斯为什么恐惧不安或者苏珊为什么在公司只工作了几个月就对公司不满意之类的事情相比，安装一个新的磁盘驱动器肯定是微不足道的。人际交往是很复杂的，并且就效果而从来都不会是很明晰和清楚的，但是它们比工作的任何其它方面更重要。

如果你发现自己关注的是技术而不是社会方面的问题，你就相当于在一条黑暗的街上丢掉钥匙，却到邻近的另一条街上去寻找。因为“这条街上的灯比那条街上的要亮一些”。

第2章 做吉士汉堡，卖吉士汉堡

开发从来就与生产不同，但从事开发和相关工作的经理们常常让他们的思维符合完全从生产环境中得出的管理哲学。

暂时设想一下，你是当地一家快餐专卖店的经理，对你来说，采取以下任何一条或全部有效的生产措施非常重要：

- 排除错误。使机器（人就是你的机器）尽可能顺畅地运转；
- 采取强硬措施对付那些上班时打发时间的人；
- 把工作人员作为可拆换的机器零件一样对待；
- 优化稳定的状态（甚至不考虑怎样提高操作速度，或者用什么使它停止。）；
- 使过程标准化，一切按书上的去做；
- 消灭实验——那是总部的人们的工作。

如果你在经营快餐业（或者从事任何一种生产环境下的工作），这可能是一个合理的方法，但你并不是经营这类业务。将“生产吉士汉堡，出售吉士汉堡”这种思想用于开发领域，是一个致命的错误。这样做只能使你的下属士气衰减，并且使他们注意力集中于手头的实际问题之外，这种管理风格会与开发工作格格不入。

为了有效地管理脑力劳动者，你需要采取与上面所列的措施几乎相反的措施。我们推荐的相反途径将在以下段落中阐述。

错误限额

对大多数脑力劳动者来说，偶尔犯一个错误是自然的，也是他们工作的一个健康组成部分，但在我们却持有这样的态度：工作中的差错与罪过之间几乎有天生的联系。这是一种需要特别努力地去改变的态度。

对一些软件经理来说，我们引入一种策略，我们把这种策略称作**重复设计**。这种思路是一些设计本质上就有缺陷倾向；应该丢弃而不是修补这些设计。这样的死胡同在设计活动中应该是预料之中的。丢弃这样的死胡同，迎来干净、崭新的开始，代价很小。出乎我们预料的是，很多经理感到这是向他们的老板提出一个不可能的政治问题：“我们怎么能把公司花钱生产的产品扔掉呢？”，他们似乎相信，即使从长远来说将要付出更大的代价，也要挽救

这种带有缺陷的版本。

培养一种不允许出错的气氛只会让人们产生防备心理。他们不会尝试那些可能会很糟糕的事情。如果你把生硬的方法论强加给员工，不允许员工做出任何关键决策，以免他们不正确地做出决策，如果你试图使开发过程系统化，你就是在鼓励这种防备心理的工作态度。技术平均水平也许会因采取的任何限制错误的措施而得到适度地改善。然而，团队社会学却会受到严重损害。

相反的方法是**鼓励**人们犯一些错误。你有时可以询问你的下属走进了怎样的死胡同，并且确实让他们理解“无”并不是最好的答案。当人们犯错误时，应该祝贺他们——那是他们所得到报偿的一部分。

管理：莽汉的定义

管理的复杂性足以令它藐视对它的简单定义，但是在伦敦举行的一次专业协会会议上，我们遇到了一个高级经理，在他身上那些细微差别就不复存在了。

他用这样的话概括他对这个主题的全部看法：“管理就是赶驴”。这种说法等同于这样的观点：经理给出他们的所有想法，而他们手下的人仅仅按照他的吩咐去做就可以了。那样也许可以使吉士汉堡的生产正常地运转，但是对于任何用脑子工作而不是用手工作的人而言是不起作用的。在这样一种环境中工作的每一个人需要让他们的大脑正常运转。你也许可以“赶”人，迫使他们动起来，但你不能迫使他们去创造、去发明、去思考。

即使在背后“赶”人，仅仅也只能推进他们在短期内的生产力，但在从长远的角度来看这样做是没有用的：对任何一个员工来说，没有比因他的积极性不够而不得不由他的老板来“补充”的感觉更令人泄气了。

这种管理方法的最悲哀之处是它几乎总是多余的。你很少需要**严峻**的措施让你的人员一直工作着；他们大多数热爱自己的工作。你甚至有时得采取措施让他们少做一些工作，从而做更有意义的工作（关于这一看法详见第3章）。

人员储备

在一个生产环境里，很容易把人视为机器的部件。当这一部件用坏了，你可以换另一个。用来替换的部分与原来的部件是可以互换的。你可以或多或少地订购这样的部件。

许多开发经理采用了相同的态度。他们竭尽全力地使自己确信没有人是不可替代的。由

于他们害怕一个关键人物要离开，他们强迫自己相信没有关键人物这种东西。难道管理的本质不就是保证个人去留不会影响工作的继续吗？他们的行为让你感到好像有一个不可思议的人员储备可以召唤，他说“给我派一个新的花匠来，但不要让他太傲慢。”

我的一个客户和一个极好的雇员谈他的薪水待遇问题，令他吃惊的是那家伙要求的是除钱以外的东西。他说他在家中时经常会有一些好主意但他家的那个慢速拨号终端用起来特别烦人，公司能不能在他家里安装一条新线，并且给他买一个高性能的终端？公司答应了他的要求。在随后的几年中，公司甚至为这家伙建立和配备了一个小的家庭办公室。但我的客户是一个不寻常的特例。我想知道一个缺少洞察力的经理所做的事情。太多的经理受到他们的员工为维护自己的个性所做的任何事情威胁。

——TRL

一个这样的缺少洞察力的经理的例子：一个老板表露出被他部下的个性吓倒的极端信号。他有一个非常有天赋的员工，每年大部分时间花在回访客户的路上，结果以报销单为生。一个该员工的开支分析报告显示，他在吃饭上的花费与其他出差者不协调，他比其他出差者的餐饮费用多一半以上。在一次公开的例会上，老板因一时愤怒竟然污辱那位员工，说他是一个“食物罪犯”。然而，那个员工的总费用并没有超出标准——无论他在饮食方面的额外费用有多少，他都从其他方面节省回来。此人并没有比他人花费更多，只是与别人不同罢了。

对于那个盲目地从生产领域采纳一种管理模式的经理而言，每个员工的独特性是接连不断的烦恼。另一方面，天生的（管理）人的经理意识到独特性对项目的融洽关系重要而有效。独特性是要培养的东西。

一个稳定状态的项目就是死胡同

稳定状态的生产思想特别不适合项目工作。我们倾向于忘记这一点：项目的全部目的就是让自己死亡。项目生命中的唯一稳定状态是死后僵硬。除非你在管理一个取消了的或正准备取消的项目，项目管理的全部焦点应当是开发工作的**动力学**，然而我们评估一个人在一个新项目中的价值的方法经常是基于他们的稳定特征：他们能写多少行代码或他们能建立多少文档。我们很少去注意他们每个人如何适合一个整体。

几年前我在进行一门设计课程的内训时，有一个高级经理强留我谈话，要

求我评估一下上课的一些人（他的项目组成员）。他对一个女同胞感到特别好。很显然他对她的成绩表示怀疑：“我不看不出她为项目做了些什么——她即不是一个得力的开发人员，也不是一个测试人员，也不是任何有其它什么特长的人”。通过一些调查之后，我揭开了这个令人迷惑的事实：在她就职这家公司的十二年期间，这个可怀疑的女人从来没有从事一个没有取得巨大成功的项目。她为项目做了什么是不明显的，但是有她在项目总是成功的。通过在班上对她进行的为期一周的观察以及通过和她的同事的谈话，我得出的结论是：她是一个极品催化剂。有她在队员们自然会团结得更好，她协助人与人之间的交流并使大家融洽相处。当她是项目的成员时整个项目变得更加有趣，当我试图将向那个经理解释这个想法时，我感到非常震惊。他恰恰就不承认催化剂作用对一个项目来说是重要的。

——TDM

催化剂是重要的，因为项目总是处于一种变化的状态之中。能够帮助一个项目凝聚起来的人比得上两个只做工作的人。

我们还没时间来考虑这项工作，只有时间来做这项工作

如果你要承担完成某个任务，你应该以一个什么样的比例把时间花在实际做这项任务上？不是百分之百。应该预备一些时间用于集思广益、研究新方法，想出如何避免做一些子任务、阅读、培训、还有游手好闲的办法。

批注 [p1]:

回顾我们自己做项目经理的生涯，我们俩都一致认为我们还是偏离了这个主题。我们花去大量时间努力把事情做完，并且几乎没有足够的时间问这个关键问题：“这件事应该彻底做完吗？”有稳定状态的吉士汉堡观念的人，甚至几乎不在口头上赞成这种考虑工作的想法。它的每种倾向都是把这项工作推向百分之百的干的方式。如果需要一个缺少思考的时间的借口，这个借口总是时间压力——好像世上存在没有时间压力的工作一样。

随着风险的增加，一个经过更加深思熟虑的方法变得更加重要。正是要做真正巨大的工作时，我们必须学会花更少的时间工作和花更多的时间思考工作本身。工作越需要英勇，团队成员学会良性互动并以此为乐就变得越重要。一个在不可能的给定时间内要完成的项目，恰恰需要抽出时间来频繁地召开头脑风暴会，甚至一次项目组聚餐或者其它诸如此类的事

情，以帮助个人融入高效的整体。

但所有这些都是婆婆妈妈的事情。每个人都知道这些并且都会按照规定行事，对吗？不对。我们是如此的一门心思地去“做事”，我们花费少于百分之五的时间用于计划、研究新方法、培训、读书、评估、预算，安排进度、以及人事安排等综合活动。（百分之五的数字来自于对一个系统开发项目的分析，但它似乎可以应用得更广，也许可以用于整个工薪阶层。）

关于阅读的一个统计数据尤其令人沮丧：例如，普通软件开发人员没有拥有一本论及有关他或她的工作主题的书，甚至都还没有读过一本。对任何关心这个领域的工作质量的人来说这个事实是可怕的；对许多像我们这样写书的人来说，这肯定是一件很悲惨的事情。

第 3 章 维也纳在等候你

几年前，我与南加州一个大项目的项目经理交流各自的艰辛历程。他开始叙述将项目和疯狂的时间表压到他下属的身上的影响。一是发生的两宗离婚案，其中原因他可以直接追溯到与他的人经常加班有关；再者就是一个员工的孩子吸毒，其中原因可能是由于在过去的一年里，孩子的父亲太忙，未能尽到做父亲的责任，最后，那个测试团队的领导又神经崩溃。

在他继续叙述这些可怕的事情的时候，我开始意识到，在他这种奇怪的工作方式中，此人一直在吹牛。你也许怀疑，如果再有另外一个或两个人离婚和一个人自杀，这个项目原本会取得圆满的成功，至少在他的眼里是这样的。

——TDM

每当谈起“聪明地工作”这一话题时，一个很普遍的感觉就是，现实世界中的管理就是在更大程度上以人员的生命为代价，让他们更努力、更长时间地工作。经理们总是不停地吹嘘他们的人员的加班时数和能从这些人身上榨取更多时间的小把戏。

使用西班牙人的理论的管理

很久以前，历史学家们从各种不同的价值理论中形成了一个抽象的结论：西班牙人的理论坚持认为地球上只有一个固定数量的价值，因此通向积累财富的道路就是学会从土地或者从人身上更有效地榨取财富。而英国人的理论认为价值可以通过天才和技术创造出来。因此英国就产生了工业革命，而西班牙人就转动起了车轮，开始开拓疆土和剥削在新大陆的印第安人。他们从海上运回大量的黄金，他们所有努力带来的却是通货膨胀（太多的金钱追逐太少的有用货物）。

西班牙人的价值理论依然生机勃勃地活在各处的经理们的心中，每当他们谈到生产力的时候，你就能看到这一点。生产力应该意味着在一个小时的工时内达到更多的成果，但它却时常意味着用一小时的工钱榨取更多的利润，两者之间有很大的不同。持西班牙人的理论的经理梦想通过不付钱要求员工加班加点的简单手段达到新的生产力水平，他们将一周所要做的任何工作除以 40 小时，而不是员工实际投入的 80 小时或 90 小时。

确切地说那不是生产力——那更像是欺骗——但对美国的经理来说这是一种艺术境界。他们威逼或哄骗他们的下属延长工作时间，他们给下属的印象是交货日期是多么重要（即使这个日期可能是很武断的：地球不会因为你的项目迟了一个月完成而停止转动）。他们欺骗手下人接受毫无希望实现的时间紧迫的进度表，让他们带着愧疚的心理牺牲任何一切满足这个进度表的要求，并且竭尽所能地使手下人更努力更长时间地干活。

来自后方的一句话

虽然你的员工在办公室也许被“更长时间、更努力地工作”这句话所影响，但从他们家里听到的是完全不同的话语。在家里听到的那句话是“生活已离你而去，你的要洗的衣服堆满了壁橱，你的小宝宝没人抱了，你的配偶正开始朝其它地方张望着。旋转木马的人生只剩下一圈了，只有最后一次中奖机会了，如果你把你的生活用到 COBOL 上……”。

但是你知道，当实情被告知之时，
你或者能得到你想要的或者你只能是变老，
在你还未走到半道之前，你就要被淘汰出局
你何时意识到.....维也纳在等待你？

——《陌生人》 比利 乔尔

维也纳在等着你，在比利的歌词里，就是你人生之路的最后一站。当你到达那里时，一切都完了。如果你认为你的项目组成员对如此沉重的话题一点也不担心，请你再想想。你的下属很清楚上帝赐予每个人的生命都是短暂的，他们也非常清楚有比他们正在从事的这种愚蠢的工作更为重要的事情。

世上没有加班这回事

对于工薪阶层而言加班是天真的经理想像出来的虚构的事情。噢，为了在星期一的最后期限完成工作而在星期六加班几个小时中可能会有点利润，但是那总是伴随着一个相等时期的补偿性的“不足工作日”，而与此同时员工们却是在危害他们的生命。对应于一个小时的加班，或多或少会有一个小时的不足工作日。从短期而言，这种抵消的方法可能对你有利，但是从长远角度看，这种方法是要被取消的。

疯狂的孩子你慢一点，
把电话摘下然后消失一会儿，
对了，你可以放松一两天，
你何时意识到……维也纳在等待你？

正因为持西班牙理论的经理们很大程度上对不付工资的加班视而不见（这些人总是计算一周 40 小时工时而不考虑人们实际投入了多少时间），因此对不足工作日也是视而不见的。你从未在任何人的时间表上看到这一点。那是花在打电话、闲谈或干脆是休息上的时间，没有人能真正工作超过 40 小时，至少不是连续地和以创造性工作所需要的强度水平进行工作。

加班就像冲刺：在马拉松赛跑中，对那些还有剩余能量的人来说，最后几百码是非常重要的，但是如果你在第一个一英里开始冲刺，你只是在浪费时间。对经理而言，如果试图让人冲刺得太多，结果只会失去人的尊重。最好的员工以前都有过这种经历：当经理咆哮说工作必须在四月份完成时，他们知道保持沉默并且转动着眼睛就足够了。然后当他们能够补休时他们就补休，并且以每周实际工作四十小时而告终。最好的员工以那种方式做出反应；而其他所有员工则是工作狂。

工作狂

工作狂将加班加点，不需要补休。虽然或许他们的工作效率在降低，但是他们会工作过多的时间。如果给他们施加足够的压力，他们会在损害个人生活的道路上走很长的一段路。但是这只是一时的。这样的讯息迟早会传到甚至最专心的工作狂的耳朵里：

慢一点，你做得很好了，
在你死前你不可能成为一切你想成为的东西，
虽然今晚在临界线上非常浪漫，
但是何时你意识到……维也纳在等待你？

一旦领悟了这种思想，那个员工从此就会永远落后于这个项目。意识到了一个人为了一个不重要的价值（工作）牺牲了更重要的价值（家人、爱情、家庭、青春）。这种意识是具有破坏性的。它会使得一个曾经不知情地做出了牺牲的人寻求报复。他不会去找老板平静而理智地解释在将来事情必须改变——他只是辞职了，这是另外一种耗尽热情和精力的情况。无论如何，他已经离开了。

工作狂是一种疾病，但不是像酗酒那样，只影响几个不幸的人。工作狂更像感冒：每个

批注 [p2]:

人都不时地碰到一回。我们在此写这些内容的目的不是为了过多地讨论它的根源和根治方法，而是为了讨论这个更简单的问题：你，作为经理，应该如何与你的工作狂打交道。如果你用典型的西班牙理论的方法最大限度地剥削他们，你最终将失去他们。无论你是多么拼命地需要他们把所有的时间都投入到项目中，你不能让他们以个人生活为代价来这样做。失去一个好人是不值得的，这一点已超过了狭隘的工作狂范畴，进入到更加复杂的主题：**有意义的生产力**。

生产力：赢得战役和输掉战争

下次当你听某人谈到生产力时，仔细听一听说话的人是否用了“人员调整”一词，很大的可能性是他或她没有提到这个词。多年来从听到的关于生产力的讨论或看到的数以百计的关于这方面的文章中，我们从没有遇见一个专家谈到有关人员调整这个主题的任何事情。然而只谈论一个而不谈论另外一个有什么意义呢？下面评价一下公司在改进生产力方面要做的一些典型的事情：

- 强迫人们加班加点
- 产品开发过程的机械化
- 在产品质量上的妥协（关于这一点详见下一章）
- 生产过程的标准化

这些措施中的任何一个都会潜在地降低工作的趣味性和满意度。因此，改进生产力的过程是在冒险使人才流动幅度加剧。这不是说你不付出人才流动的代价你就不能改进生产力。这只是说无论何时开始达到更高的生产力你需要把人才流动考虑进去。否则，你完成的“改进”会与你的关键人才的损失相抵消。

大多数的公司甚至不保留有关人员调整的统计数字。实际上没有人能告诉你代替一个有经验的工作人员的成本是什么。并且无论何时考虑到生产力时，似乎人才流动是不存在的或是免费的。数据通用公司（Data General）的“鹰”项目就是一个例子。这个项目是个西班牙人理论的胜利：一群工作狂项目组成员无止境地无偿地加班加点，为的是把生产力推到一个从未听说过的水平。在项目结束的时候，实际上所有的开发人员都辞职了，那样做的成本是什么？甚至没有人能够用方程式计算。

生产力必须定义为利润除以成本。利润是可观测的美元存款和工作中的收入，成本是总成本，包括替换那些由于工作而疲惫不堪的工作人员。

反复

在过去的一年中,我为一个项目做了一些咨询工作,该项目进展得很顺利,项目经理知道她能够按项目进度表按时提交产品。她被管理委员会叫来做项目进度汇报,她说她可以保证她的产品在最后期限 3 月 1 日准备好,完全根据最初估计的时间按时完成。高层经理认真考虑了这一意料之外的好消息,然后第二天又把她叫来。既然她可以按时在 3 月 1 日完成,他们解释说,那么最后期限就改到 1 月 15 日。

——TRL

对那些信奉西班牙人理论的经理们来说,一张能够真正按时完成的进度表是没有价值的,因为它没有对工作人员带来压力。更好的做法是有一张毫无希望、不可能按时完成的时间表,它可以榨取员工们更多的劳动。

很可能的是,在你的职业生涯中,你已经见识过一个或多个信奉西班牙人理论的经理。对他们的目光短浅付之一笑是很好的,但不要让你自己太容易地脱离困境。我们每个人都在不同场合,不同时期屈从于这种短期策略,给下属施加压力,让他们更努力地工作。为了做到这一点,我们不得不忽视他们效率的降低和由此而产生的人才流动现象,忽视坏的副作用是容易做到的。但不那么容易做到的是牢记这样一个令人不适的事实:

人们在受到时间重压的时候不是工作得更好,只是工作得更快。

为了工作得更快,他们不得不牺牲产品的质量和他们对自己工作的满意度。

第 4 章 质量——如果时间许可

20 世纪心理学理论认为人的性格是由少数基本的本能决定的：求生的本能、自尊的本能、生育的本能、占领疆土的本能，等等。这些直接构成了人脑的固件。你可以理性地考虑这些本能，不带激情（这就是你们现在正在做的），但当你感受它们的时候，总会牵涉到激情。即使是对这些构建好的价值观的最轻微的挑战也会令人心烦意乱。

每当强烈的感情被唤起时，就说明人脑的本能价值观中的一个已经受到威胁。一个新经理人也也许相信如果没有人的情感牵涉进去工作就可以按时完成，但如果你有一些经理的经验，你会得出相反的结论。我们的工作给我们大量的机会来体验这种情感。

很可能你能够想到至少一个例子，纯粹工作相关的事情确实可以直接引发一个人的情感。现在考虑这个例子并问你自己（也许这是第 N 次），这些感情是从哪里来的？在对你的特定事件一无所知时，我们愿意打赌——受威胁的自尊是一个因素，在人们的生活中有许多各种不同的原因导致产生情感反应，但在工作场地，唤起情感反应的原因主要是自尊心受到威胁。

我们都有一种强烈的倾向，就是把我们的自尊与我们生产的产品联系在一起——不是产品的数量而是产品的质量。（部分原因是，虽然普普通通的材料可能正是在给定的情况下所需要的，但是人们对生产出大量的这些东西很少满意。）你采取的可能会危害产品质量的任何措施都可能让你的员工产生直接反对你的情绪。

逃避优秀

经理们通过设置不可能实现的最后期限来危害产品质量，他们不用诸如此类的措词去考虑他们的行为，相反，他们认为他们所做的是丢给员工一个有趣味的挑战，可以帮助他们为优秀而奋斗。

有经验的（疲惫了的）员工明白事实不是这样。他们知道在枪杆子逼迫下，他们的努力将会受到过度的抑制。他们将没有交替使用各种资源从而使按时交付产品成为可能的自由。他们没有增加人手或减少职责的选择权，唯一能操纵的是质量。始终在时间的压力下的员工会开始牺牲质量，他们将会把问题掩盖起来，等待以后处理或者把问题硬塞给产品的最终用户。他们将会提交不稳定并且没有真正完成的产品。他们会痛恨自己正在做的事情，但他们

还有别的选择吗？

你们当中的一个顽固的、现实世界中的经理是这样回答的：“我的一些员工总是会以‘质量’的名义不断地修补一项任务。但是市场才不在乎那么多质量问题，而是叫喊着昨天就应提交的产品，并且即使产品质量低劣也会接受它。”在许多场合下，你对市场的判断也许是对的，但是决定强迫人们提交一个不符合他们自己质量标准的产品却几乎总是错误的。

我们做经理的人倾向于把产品的质量与产品的其它属性一样看待，一种可以根据市场的需要按不同等级提供的东西。就像你在家自己制作圣代冰淇淋时倒入的巧克力沙司那样：对那些想多要一点的人你就多给一点，对那些想少要一点的人你就少给一点。

另一方面，员工们对质量的观点非常不一样。因为他们的自尊与产品的质量紧紧地捆在一起，他们倾向于强调他们自己的质量标准。让他们满意的最低要求是或多或少达到他们以前曾经达到过的最好质量。这个标准总是比市场要求更高，并且他们乐意为此付出。

“市场才不在乎那么多质量问题。”读到这些文字你会流泪，因为他们几乎总是真的。人们也许会用生动的词语来谈论质量话题或者苦苦地抱怨缺乏质量，但是当到了真的要为质量付出代价时，他们的真正价值观才会昭然若揭。例如，在一个软件项目中，你也许能够对你的用户做出下面这种陈述：“很明显，根据我们的经验可以推断这个产品的平均故障间隔时间（MTBF）现在大约是 1.2 小时。因此，如果我们按时在今天把它提交给你，它的稳定性将会很差，如果我们再花 3 个星期，我们可以预测 MTBF 约为 2000 小时，这是一个了不起的结果。”预料会看到一些奥林匹克级的用户不置可否的样子。那些用户会解释说他们的质量意识和下一个用户的一样，但是 3 个星期时间就是实实在在的钱。

说到软件，业界让他的客户习惯于接受内部开发的应用程序，这些程序平均缺陷密度是每 100 行代码有一至 3 个错误。非常具有讽刺意味的是，这种损失惨重的记录通常归罪于设计者质量意识淡薄。换句话说，那些因倾向于总是以“质量”为名不断地修补一个程序而受斥责的人，也因质量差而同样受到指责。让我们把责备放到那些应该受到责备的人与事上去。他付了钱给风笛手，却要求风笛手吹一支低质量的曲子。给开发过程一个极其紧张的开发时间，然后接受一个劣质产品，软件用户社区已经表明了他们真正的质量标准。

所有这点可能听起来好像是在抨击软件用户和通常的市场标准，但是不必把它放到一边去。我们不得不假设那些为我们的工作支付工资的人已经具备了足够健全的头脑，能在质量与成本之间做明智的权衡。这里的问题是认识到的对产品质量的要求没有建造者对产品质量的要求那么高。这是一个很自然的冲突。降低产品的质量可能会导致有些人不去购买，而因诸如此类的产品质量实质上的降低而引起的市场渗透力减小，几乎与每一项销售产品的

增长利润相抵消。

允许接受购买者而不是生产者设定的质量标准，就是我们所说的**逃避优秀**。只要你忽视对生产者的态度和效力产生的影响，一个从市场导出的质量标准似乎有重要的意义。

从长远的观点来看，以市场为基础的质量耗费成本更大，这里的教训是：

远远超过最终用户需求的质量是一种取得更高生产力的手段。

如果你怀疑这个观念，想像一下以下的臆想实验：问在大街上的 100 个人什么公司或文化或国家以高质量著称。我们预言今天将有一半以上的人会回答，“日本”。现在问另外的 100 个人什么公司或文化或国家以高生产力而著称。预测大部分人又会提到 “日本”。一个公认为质量领导者的国家同样会以其高生产力著称。

等一下，高质量与高生产力怎么可能共存呢？那公然违背了普通的学识：给产品注入质量意味着你要花费更多的代价来生产它。要寻找线索，看一看田岛和松原这两位最受尊敬的评论员说过的关于日本现象的话：

在日本不存在质量与价格之间的交易。相反，高质量导致成本的降低的思想却普遍为人所接受。

质量是免费的，但……

菲利普 克罗斯比（Philip Crosby）在他的 1979 年出版的《质量是免费的》一书中陈述了同样的观点，克罗斯比在他的著作中列举了大量的例证并且做出了合理的推理，阐明了这样一种观点：让生产者制定他们自己的令人满意的质量标准，会导致获得的生产力足够抵消因改进质量而产生的费用。

我们有一个糟糕的模糊概念，认为在工业界克罗斯比的书带来的危害比带来的好处多。问题在于大多数经理还没有读过这本书，但是每个人都听说过这个标题。标题成了全部的消息。每个地方的经理们都热心于质量：“天空是质量的边界，我们所拥有的免费的质量会和我们能够得到的一样多！”这不能说是一种积极的质量意识。这种态度正好与克罗斯比所倡导的观点相反。

把质量和生产力的效应相联系的真正信息需要用稍有不同的术语来表达：

质量是免费的，但只是对于那些愿意为此付出巨大代价的人而言。

在预算上只愿意为产品质量花0美元或0美分，公司总是会得到它所付出的金钱相当的回报。可以肯定，一个“质量——如果时间允许”的策略不能提高产品质量。

公司从由于生产者制定高质量标准而提高了的生产力上收获利润。惠普公司就是这样一个例子。这个公司开始了对质量的崇拜。在这样的环境里，一般情况下你听不到关于生产高质量的产品需要花更多时间或更多金钱的争论。结果是开发人员知道他们是一种提供超过市场所要求的质量的文化的组成部分。他们的质量认同意识有助于提高对工作的满意度和把在工业领域比比皆是的人才流失数字中的一些降到最低。

否决权

在一些日本公司，特别是日立软件和富士通的一些部门，项目团队在提交他们认为还未准备好的产品上有行之有效的否决权。甚至不论客户是否乐意接受低于质量标准的产品，团队可以坚持等到达到了自己的产品标准时才提交产品。当然项目经理们要承受同样的压力：他们正在被催促着提交东西、任何东西，马上就要！但是足够的质量文化已经建立了，因此这些日本经理懂得道理而不会威逼他的部下去满足于更低的质量。

在提交产品的问题上你会给你的部下否决权吗？当然，这将需要拿出超人的胆量和勇气，至少在第一次的时候是这样。你关心的主要问题可能是对你起反作用的帕金森定律。这个主题足够重要，因此需要另立章节单独说明。

第 5 章 重新研究帕金森定律

英国作家 C 诺斯科特 帕金森在 1954 年写的一本书中介绍了一个观点，认为工作的扩展是为了填充为之分配的时间，这就是当今著名的帕金森定律。

如果你不知道根本没有几个经理接受过任何管理训练，你也许认为应该有一所学校，让他们要去那里学习帕金森定律这门深刻的课程及其派生课程。即使经理们也知道他们一点也不懂管理，但是他们坚持认为，关于管理人员和他们对工作的态度，有一个不言自明的真理：帕金森定律。这个定律给了他们可能最坚强的信念：让工作完全做好的唯一方法是制定一个不可能的乐观的交付日期。

帕金森定律和牛顿定律

帕金森定律花了很长的时间才成为不言自明的方法。它不是“牛顿定律就是一种定律”那种意义上的定律。牛顿是一个科学家，他按照严格的科学方法研究地心引力所产生的效果，他的定律是经过严格的检查和测试后才提出来的。牛顿定律经受住了后来大约两百年的研究的检验。

帕金森不是一个科学家，他没有收集数据，他可能甚至不懂得统计学推论的规则。帕金森是一个富于幽默感的人，他的“定律”之所以流行，不是因为它真实，而是因为它有趣。

当然，如果帕金森定律里没有真理的萌芽，帕金森定律是不会有兴趣的。帕金森列举了几个有关他的定律的，在一个假想的政府官僚机构中观察到的例子，一些人相信是以英国邮政局为模式。官僚机构容易有此类问题，因为它们没有给员工哪怕是一点点的来自工作的快乐。但是你可能不在一个官僚机构工作。即使你是在一个官僚机构工作，你必须花大力气确保你的人员免受官僚机构的影响，否则他们就做不成任何一件事情。结果是你的人员有可能从工作中得到许多快乐。这会导致一个值得阐明的简单事实：

帕金森定律几乎没有想当然地适用于你的员工。

他们的生命太短了，以至于不能在工作中浪费时间。因为他们喜欢他们的工作，他们永远不喜欢在工作上拖拖拉拉——那样只会耽搁他们追求的所有对工作的满意度。假若他们不

必在他们的质量标准上妥协，他们也和你一样渴望把工作做好。

如果你曾经遇见过我们的香草你就不会这样说

每一位经理必须和一个看起来确实在逃避工作或者看起来没有质量标准或者就是不能做好工作的人打交道，至少在他或她的生命的某些时间里是这样的。这不能证实帕金森定律吗？

在一个健康的工作环境，一些人不能履行职责的理由是缺乏能力，缺乏信心，在项目和项目目标上与其他人缺乏联系。在这些案例中，进度压力的作用并不大。例如，如果一个员工看起来不能履行工作并且对他的工作质量漠不关心，这是一个确定的信号：这个可怜的人被工作困难压垮了，他不再需要压力了。他所需要的是重新分配工作，可能要去另一家公司上班。

即使在极其偶然的的情况下，当依靠某人是唯一的选择时，经理是最后一个值得依靠的人。如果这一信息来自团队，则这一信息更加管用。我们看过很多案例，许多整合得很好的团队里，经理必须对跟不上其它同事的人大喊大叫，以便让组员们保持步调一致。

我们将在以后的章节中更详细地讨论团队和为形成团队建立明智的融洽关系，这里所要讨论的不是什么在起作用，而是是什么不起作用：像对待帕金森式员工那样对待你手下的人是行不通的。它只能贬低他们，使他们泄气。

来自新南威尔士大学的一些数据

当然，仅仅因为我们说帕金森定律的思想应该离开，帕金森定律的思想是不会离开的。能够有助于转变经理们思想的是一些精心收集到的证明帕金森定律并不适合大多数员工的数据。（暂时忘记帕金森并没有提供任何数据来证明那个定律确实适用，他只是用几百页的篇幅反复重申他的定律的适用性）

在新南威尔士大学有两位受人尊敬的研究人员，迈克尔·劳伦斯和罗斯·杰弗雷，他们每年做一个项目调查。他们根据一个通用的数据收集标准度量工业领域正在进行的项目。每年他们把重点放在项目工作的不同方面。1985年的调查所提供的数据反映出帕金森定律的不适用，这并没有“枪毙”帕金森定律，但的确足以让人们产生怀疑。

劳伦斯和杰弗雷开始确定各种估算方法的生产力影响，他们决定证明（或反证）大多数

人的观念：如果开发人员（这里主要是指程序员）试图实现他们的估计目标，他们就会更加努力工作。通过对 103 个项目逐个进行研究，劳伦斯和杰弗雷制作了他们自己的生产力加权表，与巴里 勃姆（Barry Boehm）提倡的 CoCoMo 生产力表相似。他们依据最初的估算方法将范例分成几个子群，得出在表 5.1 中的部分结果：

表 5-1 根据估算方法估算出的生产力（部分结果）

工作量估算提供人	平均生产力	项目数
程序员单独估算	8.0	19
管理者单独估算	6.6	23
程序员和管理者共同估算	7.8	16

迄今为止，结果证实了大多数人的看法：与经理甚至不询问他们便做出估计的情况相比较，如果他们能自己做出估计，程序员的生产力似乎更高一点。如果经理和程序员一起做估计，则结果倾向于以上两种情况之间。

通过对同年的 21 个项目的研究发现，估计结果是由第三方，一个典型的系统分析家提供的。这些情况基本上胜过一个程序员和 / 或一个管理者做过估计的项目：

表 5-2 根据估算方法估算出的生产力（部分结果）

工作量估算提供人	平均生产力	项目数
程序员单独提供	8.0	19
管理者单独提供	6.6	23
程序员和管理者共同提供	7.8	16
系统分析员提供	9.5	21

这些最后的数据点完全没有证实传说中的观念。为什么程序员应该努力工作以实现系统分析员所估计的目标，而不是自己估算的目标？或许把这个当成数据中的一个简单异常情况来加以辩解更诱人。但是如果你像我们相信的那样，相信不好的估计总是一个消极因素，那么这个数据根本不需要辩解了。系统分析员倾向于成为比程序员或管理人员更好的评估员。一般来说，他或她更详细地了解工作情况，但是他或她没有受到实际要做那个工作的人的自然乐观主义的束缚，或者受老板在政治和预算方面偏见的束缚。此外系统分析员一般具有更多的估算经验，他们能够更精确地预测成果，因为他们过去做过这一工作，吸取了这方面

的教训。

糟糕的估计，不可能实现的、紧凑的时间估计会耗费构建者的精力。卡贝 琼斯（Capers Jones），以他的开发项目度量研究而著称，他说：“当一个项目完全不合理或不现实的时候，不能再加班加点，项目组的成员会产生愤怒的情绪并在内心滋生一种挫折感...并且士气会降到低谷”。无论这种“完全不合理也不现实的”的进度表是来自老板还是来自构建者自己都不是很重要。如果人们被锁定在不能赢的局面下，他们的工作效率不会很高。

当他们调查了预先没有做任何估计的 24 个项目的生产力时，劳伦斯和杰弗雷（Jeffery-Lawrence）在 1985 年发表的研究报告中最令人惊讶的部分是在报告的最后。这些项目的生产力都远远胜过了其它所有的项目：

表 5-3 根据估算方法的得出的生产力（全部结果）

工作量估算提供人	平均生产力	项目数
程序员单独提供	8.0	19
管理都单独提供	6.6	23
程序员和管理者	7.8	16
系统分析员	9.5	21
（未估算）	12.0	24

老板没有运用进度压力的任何方法（“只要在完成后叫醒我”）的项目有最高的生产力，当然，这并不证明帕金森定律不适用于开发人员，但这不让你觉得奇怪吗？

决定把进度压力用于一个需要完成的项目与你决定是否处罚你的小孩的方式一样：如果你的时间安排是无可击的，那么理由是显而易见的，它会有助于你的。如果你一直在做这件事，这就是一个你陷入了自己的困境的信号。

帕金森定律主题的变化

将帕金森定律稍作点变化，会产生一些在许多公司惊人地真实的事情：

公司繁忙的工作有膨胀填满工作日的趋势。

从公司成立的时候就开始有这种影响，并且逐年恶化。这也是很成熟的公司很少有工作乐趣的部分原因。荷兰东印度公司（1651 年成立，并且曾经是世界上最大的公司）少数留

下来的员工现在每星期花 40 小时的时间填写各种表格。在这种情况下，值得注意的是这家公司表现出来的帕金森行为比它的员工表现的要多。我们将在第二部分回到这个主题。

第 6 章 苦杏仁苷

苦杏仁苷是从一种略带苦味的杏仁里榨取出来的无色液体。在瑞典，你可以在杂货店里用杏仁汁的价格买到这种原料，并且你可以像其它任何一种榨汁一样把它用在烘烤中。在墨西哥，你可以用五十美元一滴的价格买它来“治疗”致命的癌症，当然，它治不了任何疾病。所有证据表明这是一种残酷的欺诈行为。但由于根本没有其他任何人向他们提供药物，不管这些小贩多么令人不可容忍，晚期的患者还是会相信苦杏仁苷小贩的吆喝。非常绝望中的人不会认真考虑这些证据。

同样，很多经理们也是“非常绝望的”，并且他们的绝望使得他们极易成为一种声称能提高生产力的技术苦杏仁苷的牺牲品。几乎很少有任何证据能支持他们所要求买的那些东西。同样，证据可有可无，因为他们的需求是如此巨大。

在睡觉时减肥

一天，由于一时糊涂，我开始剪贴收集声称产品可以百分之百或更高地提高生产力的产品广告。在很短的时间内，我已收集了一大堆的广告。令人吃惊的是各种宣传可以大大提高生产力的广告方式。有学术讨论会、程序包、方法论、书籍、进度栏、硬件监视器、计算语言和时事通讯等等。那天晚上乘地铁时，我发现《纽约邮报》背面的一个最晚版的广告。上面写着：“睡觉时减肥”。它似乎适合其他所有人。

——TRL

我们都在承受着许多提高生产力的压力。问题已经不再容易解决了，因为所有容易的解决方案都是很久以前想到并且应用过的。然而有些公司做得比其它的公司更好。我们相信那些做得更好的公司没有使用任何特别先进的技术。他们做得更好的原因可以解释成：完全是由于他们处理人际关系的方式。改变他们的工作场所和公司文化，以及执行我们从第二部分至第四部分将讨论的一些措施，会更有效。相对而言，在技术方面没有效果可能有点令人泄气，至少在短时间是这样，因为我们所倡导的各种改变公司文化的方法很难应用起来，而且产生的效果很慢。更好的方法是你从一本杂志的最后几页剪下商家的优待券，附上几千美元

一起寄出去，一些奇妙的生产力花招会通过邮件寄回到你这里来。当然，它可能不能为你做很多事情，不过常常容易的不解决问题的方法比艰苦的解决方法更加吸引人。

七个女妖

因容易的、技术上不能解决问题的方案产生的虚幻希望就像那些诱惑可怜的奥德修斯的女妖。带着她的虚假信息，每一个女妖都会给你一个吸引人的谬误，那个谬误不会带领你达到任何目的。只要你相信了她们，你就不会愿意去做建立一个健康的公司文化所需要的艰苦工作了。

折磨你的特殊女妖就是你所从事的行业的一种功能。我们已经从我们最熟悉的行业，软件开发行业里辨认出七个女妖，我们将在下文与我们自己的答案一起陈述：

软件管理的七个不真实的期望

1. 有使你的生产力剧增的新诀窍，你已经错过了。

回答：你不会愚蠢到错过如此重要的东西。你在不停地研究新的方法，试图找出最重要的方法。你已经采取的或可能采取的方法好像没有一个能真正使你的生产力得到快速提高。虽然他们所做的是保持每个人健康：人们喜欢让他们的头脑保持全神贯注的状态去学习、去提高。你所错过的有些神奇的革新的线路纯粹是一种特权阶级为了兜售它而采取的恐惧战略。

2. 其他经理的成效是正 100%、200% 或者更多。

回答：忘掉它。向你吹嘘的一种典型的魔术工具着重用于生命周期的汇编和测试部分，但即使编码和测试工作完全除掉不算，你也不能指望你有百分之百的收获，其中仍然要做分析、谈判、编定规格说明书、培训、验收测试、转型和裁员等事情。

3. 技术正飞快地发展，而你正在被淘汰。

回答：是的，技术是在飞速发展，但是（又是高科技幻觉）你所做的大部分工作并不是真正的高科技。当机器已经发生了巨大变化时，商业软件的开发却已经是相当静态的。我们仍然要花费大部分的时间用于客户需求和规格说明方面——我们工作中的低技术部分。软件业的生产力每年都提高了 3 % 到 5 %，仅略微比钢铁工业和汽车工业好一点点。

4. 改变语言将使你收获巨大。

回答：语言是很重要的，因为它们影响着你思考问题的方式，但话又说回来，它们只能对项目的实现部分产生影响。

由于他们过分夸张的吹嘘，我们一些更新的语言就成了苦杏仁苷。例如，我们可以用肯定的语气说，在开发一个新的应用程序的时候，用 PowerBuilder 也许要比用 COBOL 好，但即使在使用 PowerBuilder 之前也有比 COBOL 更好的方法：各种专用工具能使查询和更新相当简单。除非你面对过去几十年的变迁一直在睡大觉，否则你会明白，一种语言的改变不会为你带来很多的好处，它也许给你百分之五的收益（不是蔑视这个数字），但不会再多了。

5. 因为未完成的项目堆积如山，你需要立即加倍地提高生产力。

回答：太多地谈论堆积如山的软件项目是一种荒诞的谈论。我们都知道项目的最终实际成本会大大超过我们一开始估计的成本。因此，一个今年没有建立的系统的成本（由于我们没有能力在今年内建立它）被乐观地估计为它实际可能要花费的成本的一半甚至还不到一半。被牢牢地定在荒诞的堆积如山的项目中的那个典型项目的存在，是因为它有几乎足以证明建立这个项目的优势，甚至还有最乐观的成本推算。如果我们知道那个项目的实际成本，我们就会明白那个项目为什么会这样：一个经济上的失败者。那个项目不应当放在未完成的堆积如山的项目里，而应当丢在废弃的字纸堆里。

6. 其它任何事情你都顺其自然，是不是你对手下的软件开发人员也放任自由？

回答：这是高科技幻觉的另一个变种：相信软件开发人员能轻松地完成可以自动化的工作。他们的主要工作是人类交流，将用户表达的需求组织成正式的过程，不管我们怎么改变软件生命周期，这项工作必需的，并且它不可能自动完成。

7. 如果将你手下的人置于很大的压力下，他们会工作得更好。

回答：他们不会工作得更好——相反，他们的乐趣减少了。

迄今为止，所有这点都是相当消极的。如果裁员是反生产力的，并且安装最新的技术摆设也起不到帮助作用，那么经理们应该做什么呢？

这就是管理

在我早年做开发人员的时候,我被特许致力于一个由莎伦·温伯格管理的项目,此人现任 Codd 和 DATE 顾问集团的总裁。她是现在我想到的开明管理方面的活典范。在一个下雪天,我从病床上爬起来为参加一次用户演示会整合我们的不太牢靠的系统。莎伦进来后发现我支撑在控制台上,她很快离开,几分钟后端来一碗汤,等我喝完汤后,又对我进行一番鼓励,我问她手头有那么多管理工作要做,怎么还为这类事情抽出时间,她向我露出她特有的微笑说“汤姆,这就是管理呀。”

——TDM

莎伦懂得所有天生就是好经理的人所懂得的东西:经理的职能不是强迫人们工作,而是让人们有可能工作。

第二部分：办公环境

为了使人们有可能工作，就必须认真处理那些使人无法工作的因素。损失几小时以及几天的原因不计其数，但彼此之间并没有太多的不同，它们经常是公司为了帮助工作而提供给你的工作环境的失败，以这种或那种方式。电话铃响了，打印机维修员停下来闲聊，复印机出故障了，献血站的人要求修改献血时间，人事部门不断索要最新的技能调查表，下午 3 点之前要完成考勤单，还有很多电话不断打进来，...就这样一天又过去了。有时候你甚至不能花一分钟有效时间用在与现在真正在做的工作有关的事情上。

如果所有这些分散注意力的事情只影响经理一个人，而其他的工作人员都在静心工作的话，情况倒不至于如此糟糕。但正如你所知道的，情况并不是这样，每个人都在工作日子里为外部因素和中断困扰。整天整天的时光流失了，没有人知道它们怎么流失的。如果你想知道为什么几乎每件事都落在进度表之后，考虑一下以下这句话：

有一百万种方法使你丢掉一个工作日，但却没有一种方法把它补回来。

在第二部分，我们将讨论时间流失的原因，并建议一些方法来创造一个健康、有益于工作的环境。

第7章 家具保安员

假设除了现在的职责之外，还让你负责为手下提供办公环境和公益设施。你必须为每个人确定工作环境的种类、分配的空间总数、分配的开支总数等等，而你如何着手做这些事呢？你也许要研究人们使用空间的方式，需要的桌面面积大小，一天中单独工作的时间，与其他人一起工作的时间数量等等。你还需要调查噪声对人们工作效率的影响，毕竟你的员工是脑力劳动者——在他们工作的时候，需要让脑子处于正常运转状态，噪声会影响他们的注意力。

对于每一种观察到的干扰而言，你必须寻找一种简单的机械方法保护你的员工。如果可能，你可以研究一下封闭空间（1人、2人或3人的办公室）相对于开放空间的好处。这可以让你在成本与私密安静之间做出一个合理的平衡。最后，你还要考虑到人的社会需要，提供一些让人谈话而不影响其他人的场所。

你应该不会感到惊讶，那些为你的公司（特别是大公司）控制场所和公共设施的人并不花太多时间考虑上文列出的那些问题。他们不收集任何原始数据，他们不想弄懂诸如生产力这类复杂的问题。产生这种现象的部分原因是他们自己不用做那些可能要忍受恶劣环境的工作。他们经常组成家具保安中心之类的机构，其处理问题的方法与你自己解决问题的方法几乎完全相反。

保安员的心理

家具保安员的头目是那个家伙，在你的员工要搬进新办公室前一天，他先走进去徘徊几圈，脑子里开始这样盘算着：

“看看，每件东西都是那么漂亮、一致！甚至分不出是在5楼还是6楼！但是一旦那些人搬进来之后，一切都要被毁了。他们会挂上照片和个性化他们小小的工作间，一切都杂乱无章。他们也许要在我心爱的地毯上喝咖啡，甚至就在这儿吃午餐（耸肩），噢，天哪，噢，天哪，噢，天哪……”

这就是颁布规定的那个家伙，规定晚上每张桌子必须保持清洁，并且禁止在隔板上悬挂任何东西，或许公司的日历除外。我们知道一家公司的设备保安甚至专门为咖啡溅出将一个号码列入紧急电话号码清单，而这份清单贴在每部电话的贴花纸上。当有人打那个号码时，我们看不到，但是你可能会看到穿白色衣服的维修人员坐在一个带闪光灯和呜呜作响的报警

器的电动推车里，斜着穿过大厅。

在一次研讨会中间休息的时候，一个家伙对我说他们公司晚上不允许在办公桌上遗留任何物品，一张 5×7 英寸的员工全家福照片除外。如果放了任何其它的东西，第二天早晨你就会发现桌面上贴着一张设备保安员写的令人厌恶的便笺（便笺的抬头还有公司的名字）。有一次一个家伙被这些便笺激怒了，他几乎控制不住他的气愤。他的同事了解他的感受，于是跟他开了个玩笑：他们从当地的廉价商店买了一张美国标准家庭照，并用那张照片换掉了他自己的家庭照，在照片下面有一张看上去像设备保安员写的便笺，上面写着由于他的家庭不符合公司标准，所以发给他一张“正式的公司家庭照”让他放在桌面上。

——TRL

统一的人造地下室

为了使家具保安员心理上更舒服一点，看一看图 7-1 的平面图，现在已成为全美国风靡一时的公司共同模式：

【插入图片】

走廊

小房间

电梯和休息室

窗户

图 7-1 典型的写字楼楼面平面图

这个示意图直接涉及到谁应该占有靠窗的空间这个复杂问题：结果是没有一个人有靠窗的空间。跟窗户有关的麻烦是没有足够的窗户分配给每个员工。如果有些人靠窗而其他人没有，例如，通过简单观察，你能够辨别自己是在乔治的工作场所。现在我们没有这个问题了，不是吗？

批注 [p3]:

但是看一看副作用。最常用的通道，从电梯到小房间或者从一间小房间到另一间小房间不经过任何一扇窗户。只要使用这种楼面平面图，所有的窗口都是根本不实用的，有窗户的

走廊是空荡荡的。我们在一幢新建的摩天大楼的第二十层第一次见到带窗户的走廊平面图，二十一层每个方向都有极好的风景，实际上这些风景没有人看到过。那个大楼里的人也许就象在地下室里工作一样。

用家具保安员的眼光来看，地下室的空间确实更好，因为它本身为统一布置提供了更充分的条件。但是人们在自然光下工作得更好。他们在有窗户的空间感觉更好，并且会把这种感觉直接转化为更高的工作质量。人们也不想在一个完全统一的空间工作，而是希望按自己的喜好和品味来布置自己的工作空间，这些事实是和人打交道时诸多不方便之处的典型。

如果像我们一样，每年访问几十个不同公司，你会很快相信忽视这样一些不便利事实的情况是许多办公平面图固有的。几乎没有例外的是，提供给知识工人的工作空间总是充满了噪声、干扰，没有私人空间，并且没有多少办公用具。有些公司的办公场所比其它一些公司的要好看一些，但是实用性并不强。没有一个人能在那里把工作做好。那个人本来可以像一只海狸一样，在一个带有两个大的折叠桌子和一个关着的门的安静舒适的地方工作，他得到的却是一个带有 73 个塑料附件的 EZ 模式的小房间。没有人关心它有助于工作还是有害于工作。

所有这些似乎对那些规划美国办公室空间的可靠公民有一点严厉。如果你这样认为，那么考虑一下这些规划人所做决定中的最后一种表现。它的影响如此巨大，以至于你不得不考虑为什么它是完全可以被宽容的：公司传呼系统。这或许很难让人相信，实际上一些公司使用一个公共交流系统去打断或许成千上万的员工——那些在努力**思考**的人，只是为了找到某一个人：嘭！[静]注意，注意！呼叫保罗·波丘拉克，请保罗·波丘拉克给传呼中心打电话。如果坐在自己的位子坐着不动，你常常可以看到三四十个拿薪水的员工听见第一声响声就抬起他们的头有礼貌地聆听完通告，然后重新低下头回想在工作被打断之前他们正在干什么。

有保安心理的规划者们按照设计监狱的方式来设计工作空间：用最小的成本进行优化。在工作空间的设计方面我们已经未加思索地向他们屈服了，然而对于大多数在生产方面存在问题的公司而言，要改进的话没有比改进工作环境更富有成效了。只要员工们拥挤在充满噪声、缺乏办公设施、引起混乱的工作场所，除了改进工作场所之外没有别的东西更值得改进了。

第 8 章 “在早上 9 点到下午 5 点之间，你在这里从未把任何事做完”

在我们经济部研发员工中常谈论的一个话题是“加班是司空见惯的事情”。这就意味着在规定的时间内工作从来无法完成。对我们而言那似乎是一个十分可疑的说法。例如，在软件业加班是常有的事，但是如果总体而言建立的软件不比为它所付出的更具有价值，软件业几乎难以经历这样一段显著的繁荣时期。那么如何解释这个事实：为什么软件人员和在其它需要集中思考的工作岗位的员工要加如此多的班？

一个令人烦扰的可能性是：加班不是一个通过增加工作时间数量来增加工作平均质量的有效手段。你听到的证据是真实的，人们经常重复谈及诸如以下这些的话题：

“在所有人上班之前，一大早我已经尽力完成了我的工作。”

“一个晚上干晚一点，我可以做两三天的事情。”

“办公室整天像个动物园，但在下午大约 6 点的时候，一切都安静下来了，你终于可以真正完成一些事情了。”

为了提高生产力，人们也许要来早一点来或晚一点走，或者干脆全部逃避，在家呆一天把重要的事情做完。我们的学术讨论会上，一位与会者说她的新老板不允许她在家里工作，因此在交一个重要报告的前一天，她请了一天的病假。

早到、晚归或者在家中安静工作永远是对办公环境的一种控诉。令人吃惊的不是经常不能在工作室工作，而是每个人都知道这一点但没有人为此做点什么。

一个错误的政策

在加州有一个我曾做顾问的公司非常关心他们公司对员工（意见）做出的反应。去年，公司管理层对所有的程序员（一千名以上）做了一项调查，问卷要求他们列出了他们工作中最好和最坏的方面，负责调查的经理对公司做出的改变感到非常兴奋，他告诉我第二个问题是与上面管理层的沟通不畅。通过调查得知，公司建立了质量循环，紧抓了会议和其它沟通程序。在他详细阐述的过程中我非常礼貌地倾听着，当他说完之后我问他第一个问题是什么。“是环

境”，他回答，“大家对噪声感到很烦恼。”我问他公司对这个问题采取了什么补救措施，他说“噢，关于那方面我们无能为力，那超越了我们的控制范围”。

——TDM

更令人沮丧的是，那位经理甚至没有对不能采取措施改进环境感到丝毫的不安。这个问题就象程序员们抱怨有太大的地球重力，管理层经过恰当的考虑之后决定他们实际上不能为此做些什么；它的解决方法超越了人的能力。当然，这是一个完全错误的政策。

改变环境并没有超出人类的能力。假设，几乎任何公司都有一个权力小组、一个家具保安小组，该小组的权力范围是公司的物理环境，但让他们了解原因或者从他们手中夺去那种控制权力不是不可能的。在本章的后面部分，我们将陈述一些为什么你必须正确地做这件事的理由，在以后的章节中我们还提供一些如何解决这个问题的提示。

编码战争游戏：观察到的生产力因素

从 1977 年初开始，我们年年坚持做几种生产力的公众调查。迄今为止，有 300 多家公司参加了这项研究，从 1984 年起我们已经将每年一次的调查办成一种公众的比赛，参加比赛的是来自不同公司的软件开发人员组成的团队，通过设定一系列基本编码和测试任务的度量标准，在完成相同工作量的情况下花费的时间最少、产生缺陷最少等方面进行比赛。我们把这一系列比赛称为编码战争游戏。下面是他们的做法：

- 基本竞争单元是一对来自同一公司的软件开发人员，那对成员不在一起工作，但实际上成员们彼此都（想）抢在对方之前（完成）工作，正如（想）抢在其他所有成对的同行之前（完成）工作一样。
- 两组成对成员按我们的规格说明书执行完全相同的工作、设计、编程、以及测试中等规模的程序。
- 当参赛者们通过练习时，他们在时间日志上记录他们各自所花费的时间。
- 当所有的参赛测试完成之后，参赛者产品要经过我们的验收测试。
- 参赛者在正常的工作时间内在他们自己的工作区域内工作，使用与他们在其它项目中一样的语言、工具、终端和计算机。
- 所有的结果均保密。

从 1984 年到 1986 年，来自 92 个公司的 600 多名开发人员参与了这项比赛，这项比赛

对参与者个人而言，好处是他或她学会了如何将自己的工作与他人的工作进行比较；对公司而言，好处就是通过样例学会如何与其它公司相比较；而对我们而言，好处就是学到了许多关于影响生产力因素的知识，这些因素将在本章的下文中加以讨论。

个人的差异

编码战争的首要成果之一就是证明了参赛者个人之间有巨大的不同。当然，这点以前就被观察到了。例如图 8-1 是一个综合发现，它来自有关个人之间的（生产力）变化程度的 3 种不同情况：

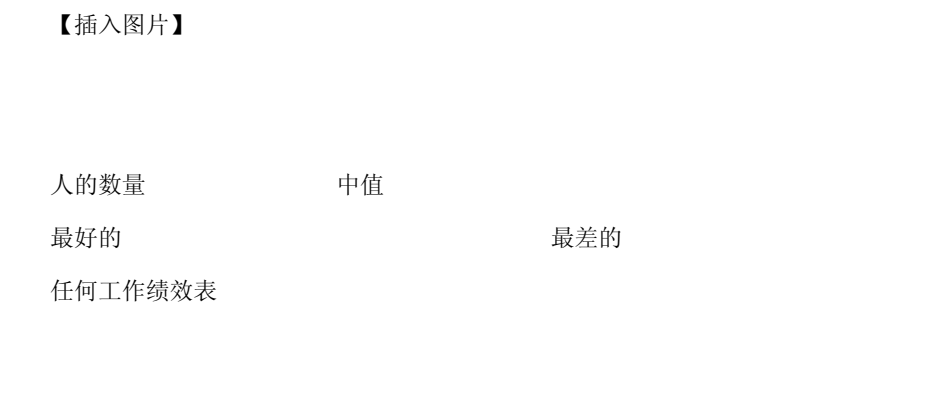


图 8-1 在个体之间生产力的变化情况

无论何时你对个人进行抽样检查度量他们的绩效变化，拇指形的 3 个规则似乎总是适用：

- 成绩最好与成绩最差的人之间的绩效比率是 10 : 1。
- 最好选手成绩大约是中等成绩选手成绩的 2.5 倍。
- 成绩中等以上的一半选手与另外一半选手的绩效比是 2 : 1

这些规则实际上适用于你所定义的任何工作绩效测量标准。例如，一次抽样中绩效较好的一半人做一项规定工作所花费的时间不到其他所有人所花费的一半；有更多缺陷倾向的半数人产生 2/3 以上的缺陷，等等。

编码战争的比赛结果用直线表示在这个剖面图中。用图 8-2 作为一个例子，该图显示的成绩是 1984 年的比赛中，达到第一个里程碑（清理汇编，准备测试）所花时间的成绩分布图：

【插入图片】

参赛者

达到里程碑的工作分钟

图 8-2 个体成绩的变化曲线

最好成绩是平均值的 2.1 倍，中等以上成绩的人的半数与中等成绩以下的人的半数的绩效比例是 1.9 : 1，以后的比赛结果与这个数据相近。

与生产力无关的因素

我们在比赛结果分析中，发现下面的因素与绩效的相关性很小或没有相关性：

- **语言：**那些用老的编程语言如 COBOL 和 Fortran 编程的人员做得和那些用 Pascal 和 C 的人一样好。每一种语言小组的成绩分布与总体成绩的分布非常相似，针对语言的观察，唯一例外的是汇编语言：汇编语言参赛者取得的成绩远远落后于所有其它语言组。（可是，那些用汇编语言的人因此已习惯了被甩在后面）
- **工作经验：**那些有十年工作经验的人并不一定比那些只有两年工作经验的人强，在工作经验与绩效之间没有什么关系，但是那些用该语言还不到 6 个月的人例外，他们不能做得和抽样组的所有其他人一样好。
- **缺陷的数量：**接近 1/3 的参赛者完成的作业达到零缺陷。作为一个组，有零缺陷业绩的人不会因为做更精细的工作而在绩效上被扣分。（事实上，平均说来，他们完成练习所花费的时间比那些工作中带有一个或一个以上缺陷的人所花费的时间稍微少一些）。
- **薪资：**在抽样调查中薪资水平的跨度很大。在薪资与成绩之间只有非常微弱的关系，绩效中等以上的半数人的薪水比绩效中等以下的半数人的薪水大约多百分之十，但他们的工作成绩却接近绩效中等以下的人的两倍。在任何既定薪资等级的绩效分布情况几乎与整个抽样情况一样。

另外，没有什么值得惊奇的，因为这些影响的大多数以前都已提到过，稍微有一点惊奇的是有些因素确实对成绩产生实质性影响。

你也许要对老板隐瞒这个情况

在我们的发现中，确实与好的绩效有积极相关性的事情相当难以预料：**你的结对搭档是谁，这一点很重要**。如果与你配合的人做得很好，你也做得比较好。如果你的搭档要花很长时间才能成功，那么你也要花很长时间才能成功。如果你的搭档根本不能完成这些练习，很可能你也一样不能完成。平均而言，一对参赛搭档之间两人的成绩相差仅为 21%。

那么，它为什么如此重要？因为即使成对的人不在一起工作，每对中的那两个成员也是来自同一个公司，（在大部分情况中，他俩是唯一来自那个公司。）他们在相同的物质环境下工作，并且共享相同的公司文化。他们几乎有一样的绩效，这个事实提示我们，整个抽样组中观察到的能力的广泛分布可能不适用于那个公司内部：两个来自同一个公司的人倾向于绩效一样。那意味着绩效最好的人聚集在一些公司，而绩效最差的人聚集在另外一些公司。这是哈兰·米尔斯（Harlan Mills）在 1981 年预言的效应：

如果在程序员之间这个生产力的比差（10: 1）是可以理解的，那么在软件公司之间的生产力比差也是 10:1。

——《软件生产力》（Software Productivity）

我们的研究发现这 92 个竞争公司之间有着巨大的不同。透过所有的抽样显示，最好的公司（它的代表取得最好的平均成绩）的工作效率比最差的工作效率快 11.1 倍。至于它们的速度，来自速度最快公司的所有参赛者开发出来的代码都通过了主要验收测试。

这多少有点令人不安。工作多年的经理已经在个体差异上有点倾向于宿命论了。他们的理由是个体差异是先天的，所以你对此不可能做出多大的改变。用宿命论更难解释物以类聚人与群分的效应。有些公司做得比其他的公司差很多，他们的工作环境和公司文化等方面难以吸引和留住优秀的人才，或者甚至使优秀的人才根本无法有效地工作。

工作场所的影响

很明显的事实是，许多公司提供给开发人员的是一个拥挤不堪、嘈杂和工作经常被中断的工作场所，使他们工作时充满挫折感。这是唯一能够解释工作效率的降低和优秀人才流失

趋势的原因。

工作场所也许与开发者的工作效率有很大的关系，这一假说是很容易验证的。所有你所要做的就是设计一套确定的、与那些开发人员平时做的工作相似的基本任务，然后观察他们在不同的环境下如何执行这些任务。编码战争游戏正是遵循这种想法而设计出来的。

为了收集一些关于工作空间方面的数据，我们要求参赛者（在做练习之前）填写一个关于他为完成该工作时的工作环境问卷，我们询问了一些客观数据（例如专用空间的度量尺寸和隔板的高度）和一些需要回答的主观问题，像“你对你的工作场所感到满意吗？”以及“你的工作场所的安静程度可以接受吗？”然后将他们的答卷与练习中取得的成绩联系起来。

一个看变化趋势的简单方法就是，看练习做得好的参赛者（以组合绩效参数为基础）的工作场所与那些练习做得不好的参赛者工作场所的对比。我们选择完成得最好的 1/4 参赛者与最差的 1/4 参赛者做比较，平均成绩在顶部 1/4 的参赛者成绩是绩效最差的 1/4 参赛者的 2.6 倍。环境的相关性概括在表 8-3 中：

表 8-3 在编码战争游戏中成绩最好与最差者的工作环境

环境因素	成绩在第一个 1/4 的人	成绩在第四个 1/4 的人
1. 你有多少专用工作空间？	78 平方英尺	46 平方英尺
2. 安静程度可以接受吗？	58% 可以	29% 可以
3. 私密性可以接受吗？	62% 可以	19% 可以
4. 你可以让你的电话不发出声响吗？	52% 可以	10% 可以
5. 你可以转接你的电话吗？	76% 可以	19% 可以
6. 经常有人无故打扰你吗？	38% 是的	76% 是的

可以看到，在成绩顶部 1/4 的人，那些做练习大多数做得最快又最好的人，他们的工作空间与在成绩底部 1/4 的那些人的工作空间根本不同，前者的工作空间是安静的，更具有私密性，更不容易受干扰，而且工作空间更大。

我们到底证明了什么？

上面给出的数据并不能精确地证明一个更好的工作环境将有助于人们工作得更好，也许仅仅表明那些工作得更好的人倾向于加入那些提供更好工作空间的公司。这一点真的对你很重要？从长远的角度来看，让工作空间安静、宽敞和有私人空间有助于你现在的把

得更好还是有助于你吸引和留住更好的人才，这两者有什么区别？

如果我们的确证明了什么重要的事情，那就是有关工作空间特征的默认政策是个错误。如果你加入或管理一个在工作日需要用脑力工作的团队，那么你要负责工作空间的环境。光看到这句话：“在这里你从未在上午 9 点至下午 5 点之间完成任何工作”，然后将你的注意力转移到别的事情上去是不够的。因为在正常工作时间人们不能完成工作，这让人无言以对。是为这个现象做点什么事情的时候了。

第 9 章 在空间上省钱

如果你的公司像我们过去 3 年中每年调查过的那些公司那样，工作环境总是倾向于缺少私密性、缺少专用性、并且充满着噪声，当然，明摆着的原因就是成本。在空间上节省一分钱就是在账本底线上盈利一分钱，或者按着这种逻辑推断下去。那些做出这种判断的人进行了成本/收益研究，却没有研究收益的收益，应该受到谴责。他们懂得成本，但是他们对等式的另一端是什么却一无所知。毫无疑问，在减少空间上的花费所节约的钱是具有吸引人的一面，但与什么相比较呢？很明显，答案就是节省下来的钱必须与影响效率所带来的风险相比较。

批注 [p4]:

考虑到当前对工作空间成本的攻击，令人吃惊的是，与潜在的风险相比，潜在节约的钱如此微乎其微。一个开发人员在工作空间上的所有成本只占付给他薪水的很小一个百分比。它很少依赖固定资产的价值、工资水平、以及租赁与购买策略等诸如此类的因素。从总体来说，它的变化范围在 6%~16% 之间。对在公司空间工作的开发人员 / 系统分析员而言，你可能希望节省花在工作空间和相关便利设施上的每一美元而直接支付给员工 15 美元。如果你将成本加到雇员的利益上去，在员工身上的总投资就很容易能达到他或她的工作空间成本的 20 倍。

20:1 的比率意味着工作空间成本的减少是一种风险，试图节省 1 美元中的一小部分也许将使你牺牲 20 美元中的一大部分。如果没有首先考虑员工的工作效果是否会受影响，谨慎的经理不会考虑将手下人搬进更廉价的、噪声更大并且更拥挤办公场所。因此，你也许期望那些承担公司长达十年规划把我们的办公场所改变成时髦的开敞式平面布置格式的计划者首先做好了一些十分仔细的生产力分析。不这样做就意味着对环境漠不关心和不负责任。

带给土地的灾难

不幸的是，在我们这个时代，对环境的不负责任和漠不关心司空见惯。我们对自然资源的掠夺已经揭露了这一点，因此为什么不在工作空间的设计上揭露这一点呢？在一部预言性的科幻小说里，约翰·布鲁诺描述了持续到 20 世纪末的空气污染，土壤污染和水污染。不管污染多么严重，几乎没有一个人抱怨。就像广阔的草原上那些冷静沉默的羊群，布鲁诺世界的居民们无视问题的存在，直到最后，所有生存的可能性都失去了。到那时，只有到那时他

们才会注意到这个问题，布鲁诺为他的本书取名为《羊抬头看着》（The Sheep Look Up）。

美国办公室的员工很少抬头看看，而他们的工作场所已经从合理的状态下降到了可笑的地步。就在不久以前，他们还在两三个人一间、带有墙壁、门和窗子的办公室工作。（你还记得那些墙壁、门和窗子，不是吗？）在这样的工作场所里，你可以安静地工作，与同事一起开会而不影响其他邻近的人。

然而，没有任何警告，敞开式平面布置的座位悄悄来临了，对于我们而言，它们就像带给大地的灾难一样。新格局的倡导者们出具了不只一个证据证明工作效力不会受到损害。

（但）他们不能真正做到。对生产力进行有意义的度量是复杂和难以捉摸的事情。在每一个不同的工作部门进行的度量都是不同的。度量需要鉴定、仔细研究和收集大量的数据。

简言之，那些给我们带来开放式平面布置座位的人很不称职。但是他们玩了个巧妙的游戏。他们通过大声断言新的办公室安排将**提高**生产力，并且提高很多，达到 300%，来回避可能引起生产力可能下降这一问题。他们发表文章，许多文章纯粹是凭空捏造出来的。他们给这些文章一些非常响亮的标题，比如像一个来自《数据管理》（Data Management）杂志的标题“开放式平面布置开发环境促进员工的生产力。”在这个诱人的标题下，作者开门见山地谈及问题的核心：

在设计一个具有信息处理能力的开放式平面设计的办公环境时应考虑的基本

因素是：系统的电子分布能力，计算机支持能力以及制造商和供货商的服务。

然后是句号，就这些。这就是所谓的“考虑的基本范围”，而根本不提一个人将准备在那个场所工作这一事实。

在那篇文章和其它类似的文章里还漏掉了员工生产力的概念。在那篇《数据管理》杂志的文章没有任何证据支持该标题，我们曾经看到的唯一用来肯定声明的方法就是**通过不断反复地断言**来证明开放式平面设计能提高生产力。

我们打断这种诽谤以带给你一些新的事实

在为 Santa Teresa^{*}添加新的设施制定计划之前，IBM 公司不顾所有的工业标准，仔细研究了那些会使用该场所员工的工作习惯。这项研究是由建筑学家吉拉德·麦克丘在 IBM 公司的地区经理的协助下设计的。研究员观察了在当前的工作场所和推荐的工作场所实物模型中进行的工作过程。他们观察程序员、工程师、质量控制人员和经理们从事他们的日常活动。

^{*} 译注：IBM 的一个实验室，在加州 San Jose 的 Santa Teresa

通过研究，他们得出的结论是，为使用新的工作场所的一群（工种）混合型员工提供的最小活动空间应符合下列要求：

- 每个人 100 平方英尺的专用空间
- 每个人 30 平方英尺的工作面积
- 以封闭式的办公室或者 6 英尺高的隔间的形式免受噪声的干扰（他们最终选择了让大约一半专业人员使用一人一间和两人一间的封闭式办公室）

为了遵循这些最低要求而建立那个新实验室的原理很简单：充当研究角色的人需要空间和安静以便最佳地执行工作。为了减少成本提供低于最低要求的工作空间会导致效率的损失，而效率的损失会远远大于所节省的成本。其它研究也观察了类似的问题并或多或少地得出了相似的答案。而麦克丘的研究只在一个方面与众不同：实际上 IBM 公司听从了那些建议，并且构建了一个让人能够工作的场所（我们预言该公司会名声远扬的）。

世界上的其它所有公司如何符合 IBM 的最小工作空间标准呢？图 9-1 显示在 1984 年和 1985 的调查中，参与调查的人每人专用空间一个分布图。

【插入图片】

参与者

专用空间

（平方英尺 / 人）

图 9-1 专用楼面空间范围

只有 16% 接受调查的人有 100 平方英尺或超过 100 平方英尺的工作空间。只有 11% 人工作在封闭的办公室或者高于 6 英尺的隔墙内。接受调查的人当中，在 20~30 平方英尺组的人比在 100 平方英尺组的人多。（如果低于 30 平方英尺，等于试图在一个面积比 Santa Teresa 提供的桌面还要小的空间里工作。）

通过整个编码战争游戏的抽样调查，58% 的人抱怨他们工作空间的安静程度难以令人接

受：61%的人抱怨他们的工作空间私密性不够；54%的人说他们家里的工作空间比公司提供的更好。

工作空间的质量和产品的质量

那些提供面积小噪声大的工作空间的公司总是安慰自己，坚信这些因素实际上无关紧要。例如，他们把所有关于噪声的抱怨解释成员工为了更大的私人空间而发动的一场运动。总之，一点小小的噪声会有什么不同？正是这点噪声有助于员工们保持清醒。

为了弄清噪声等级与工作的相关性到底有多大，我们将抽样调查人员分成两组。一组认为工作室里的安静程度是可以接受的，另一组认为工作室里的安静程度是不可以接受的。然后，我们来看看每组中完成全部练习且没有一个缺陷的员工的人数。

在练习之前报告他们工作空间的安静程度可以接受的人，占可能提交零缺陷工作人数的 1/3 以上。

随着噪声等级程度的恶化，这种趋势似乎变得更加严重。例如，一个有 50 人参赛的公司，噪声难以接受率比平均值多 22%，在该公司那些提交了零缺陷工作的人大部分来自认为噪声等级程度可以接受的分公司：

提交零缺陷作品的员工：	66%的人认为噪声等级程度可以接受
提交一个或一个以上缺陷的员工：	8%的人认为噪声等级程度可以接受

同样，由于加上其它所有环境因素的相关性，我们要求那些参与者在练习之前对他们所在环境中的噪声等级作一个评估。

注意我们没有建立度量噪音的客观标准。我们只是问人们是否认为那个噪音等级可以令人接受。结果，我们不能区别那些真正工作在安静的工作空间的人和那些适应一个嘈杂工作空间的（不为嘈杂工作空间所打扰的）人。但是如果一个员工抱怨噪音，那就是他在告诉你他不适合那些幸运的分公司中的任何一家，他在告诉你他可能是个有工作缺陷倾向的人。如果你忽略这些信息，后果自负。

可以获得诺贝尔奖的一个发现

有时候人的悟性比其它时候更高。对于我们而言，对悟性具有划时代意义的一天是 1984 年 2 月 3 日，那天我们注意到人的密度和每人专用的楼面空间之间有一个值得注意的关系：随着一个上升，另一个则似乎在下降！由于我们是非常仔细的研究员，因此立刻开始记录这

个趋势。通过对自由世界的 32, 346 家公司的研究，我们确定实际上这两者之间关系形成完美的反比：

【插入图片】

人的密度
每人专用的平方英尺

图 9-2 迪马可/利斯特效应

想像一下收集到那些数据我们有多么兴奋。我们体验到了欧姆发现他的定律时的那种激动。这真的是产生诺贝尔奖的材料。记住你是先在这里看见它的：员工的密度（即每一千英尺的所容纳的员工）与每人专用空间成反比。

如果你不明白，那么你不是在考虑噪音问题。噪音与密度成正比，所以将每人的专用空间减半会使噪音翻番。即使你设法证明一个程序员可以在 30 平方英尺的空间工作，而且没有感受到无助的空间拘束，你仍然不能得出 30 英尺空间足够的结论。在一个 30 英尺的空间，噪音是一个 100 平方英尺空间的 3 倍多。那就意味着充满产品缺陷和什么缺陷都没有之间是有区别的。

躲避

如果办公环境让人扫兴，那么人们会寻找一个地方去躲避。他们预订会议室或去图书馆或出去喝咖啡并且不回来了。不，他们不是去秘密约会也不是去密谋政变，他们正在躲避办公环境，出去工作。好消息是你的人真正意识到需要完成工作了，他们会走极端去完成。如果时间冲突已经开始了，人们会努力找到可以工作的场所，无论它在哪里。

批注 [p5]:

我在布朗大学读书的几年，每当到了要交所有论文的时候，度过那个疯狂季节的窍门是找一个安静的地方工作。在布朗，我们在图书馆有一个独立研究室系统。只有在有火警而且是真正的火灾时，才能打断那里的工作。我们在寻找偏僻的独立研究室上是行家，没有人会想到去那里寻找我们。生物学图书馆

第十五层的独立研究室是我最爱去的地方，一个朋友甚至去了很远的美国图书馆下面的地下室工作，是的，地下室，葬有捐赠那幢建筑物的妇人遗体的地下室。地下室冰凉，是大理石的，我的朋友重复地说，地下室安静，非常安静。

——TRL

如果窥视一个会议室，你会发现有 3 个人在静静地工作；如果下午 3 时左右在咖啡馆徘徊，你可能会发现有人坐在那里，一人一张桌子，工作铺在他们面前；还有一些员工根本找不到，人们逃出去工作了。如果在你的公司确实是这样，那么这是一种控告，在空间上节省钱可能会使你失去一笔财富。

插曲：生产力的度量和不明飞行物

插曲是一个插入在严肃作品书页之间标新立异的**离题**(噢,非常严肃的作品)。

批注 [p6]:

难道我们不能在好的工作空间和不好的工作空间度量生产力,并且最终明确环境与员工效力的关系?那个方法肯定适合一条装配生产线,但是如果所度量的工作更具有智能的特性,它就不那么明显了。智能工人的生产力因为有一个软件科学的名声而不好加以度量。在一些人的脑子里,这还不如研究不明飞行物。

一个测试工作空间的生产力效果的试验是很容易设计的:

- 度量新的工作空间所完成的工作数量
- 度量做那项工作的成本
- 比较新、旧工作空间的尺寸和成本

设计容易,执行则难一些:例如,你如何评估工作量,工作量涉及一个市场研究或一个新的线路设计或一个新的贷款政策的展开?或许有些新兴的标准(例如在软件工业领域),但是这些肯定要求大量的局部数据收集并且建立内部鉴定。大多数公司甚至不想度量已完成的智力工作数量,他们也不对成本进行有效的度量。

或许有一些统计数字,表示用于解决公司内的一个确定问题所花时间的总**数量**,但是没有这些时间的**质量**说明(详细情况见第十章)。即使公司可以度量新工作空间的尺寸和成本,它们也没有以前的数字来和现在的数字加以比较。经理可能会对这个问题皱眉头、叹气,并且得出结论,生产力的变化超过了人的理解能力,但是其实没有那么糟糕。

吉尔伯定律

两年前有一次在伦敦开会,我花了一个下午的时间和汤姆·吉尔伯在一起,他是《软件度量》(Software Metrics)的作者,并发表了十几篇有关度量开发过程的论文。我发现一个使他热情高涨的方法就是提及你需要知道的东西是“无法度量的”。他不同意。那天他支持了我的观点,并说明了他所认为的一个有关可度量性的基本事实。那个观点一看就那么睿智、那么令人鼓舞以至于

我以吉尔伯定律为标题逐字逐句地把它记在我的日记里：

跟完全不去度量相比，总有一些方法可以度量你想度量的东西。

吉尔伯定律向你许诺度量不是免费的或者甚至不是廉价的，而且它可能不是完美的，只是比没有什么东西更好。

——TDM

当然度量生产力是可能的。如果你召集一组做同样的或者类似工作的人，并且给他们一天的时间拿出一个可以判断的自我度量方案来，他们会提出**吉尔伯**定律所肯定的事情。他们产生出来的数目会为他们调整自己的绩效提供一些方法，而且，如果结合质量循环或其他一些同级检查机制——一种互相学习的方法。计算出这个组的平均值，会给管理工作提供一个有关诸如改进办公环境等方面的参数效果的可靠指标。

在我们最熟悉的软件生产领域，有许多可实施的度量方案，例如列入备注中的那些方案。甚至有一个流行的机构评估你的生产力，告诉你，与软件工业其它所有企业相比你立足于何处。一个不能对它自己规划的生产力进行评估的公司只是做得不够而已。

但是你负担不起不知道（的责任）

假设有一个非常简单的生产力度量工具，而且它当时正应用于你手下的工作当中。假设度量员告诉你说你的生产力位于与你从事相同业务公司的前百分之五，你很高兴。你偷偷地微笑着，徘徊在大厅之间激动地想着你的手下：“我怀疑过他们是不是非常优秀的人，但现在却是极好的消息。”

噢。度量员刚回来告诉你说他们第一次给你报告时他们把图表弄颠倒了。你现在是倒数百分之五。你的日子给毁了。你思忖着：“我本应该一直知道这件事的。难道有人希望用这些无用的人去完成任何工作？”在前一种情况下你欣喜若狂，在另外一种情况下你却失望之至。**但是任何一种情况你都不会特别惊讶**，无论消息是什么，你不可能惊讶，因为生产力怎么样你不会模糊不清。

哪怕一家公司与另一家公司只有十分之一的不同，你也不能总是不知道你的生产力所处的位置。你的竞争能力可能比你现在正在做的事高出十多倍。如果不知道这一点，你就不会开始为此做点什么。如果只有市场了解这一点，它会采取自己的措施来更正这种情况，对你而言那些措施不是好的征兆。

闭着眼度量

工作的度量对方法的改进、动机、提高工作的满意度方面是有用的工具，但是它几乎从没有用于这些目的。相反的是，度量方案有成为威胁和包袱的趋势。

为了让管理概念真正可行，管理本身必须有足够的洞察力和安全性以便让它自己脱离困境。这意味着有关个人的数据不能用于管理，公司每个人都知道这一点。所收集个人情况数据的使用必须有利于个人。度量方案是一个自评的练习，只有对（内容）进行净化后的平均值才能为老板所用。

对于许多经理而言这是一个很难消化的概念。理由是他们能用这些数据更有效地做他们工作中某些事情（例如精确的晋升或者甚至是精确的开除）。公司花钱请人收集，为什么他们不能利用这些数据呢？但是收集有关个人非常敏感的数据只会影响到个人积极和自愿的合作态度。一旦危及到数据的机密性，例如如果数据用于反对个人，那么整个数据的收集方案就会突然中止。

员工倾向于做与经理可能收集的数据相符的事情，他们努力改进他们做得不太好的事情或者努力说明在那个领域他们已经很优秀。在极端情况下，他们甚至会“解雇”自己，以便不再依靠已经证明是不完善的技能。经理并不真正需要个人数据以便从中受益。

第 10 章 脑力时间 vs.体力时间

作为第 9 章中提及的 Santa Teresa 的预建设研究的一部分，麦克丘和他的同事观察了开发人员在不同工作方式下所花费的时间总数。就典型的一天而言，他们得出的结论是员工按照以下方式划分他们的时间：

表 10-1 开发人员如何花费他们的时间

工作方式	时间的百分比
单独工作	30%
与另外一个人一起工作	50%
与两个或两个以上人的一起工作	20%

从噪音的角度考虑，这张表的意义非常明显：30%的时间，人们是噪音的感受者，其余的时间，他们是噪音的制造者。因为工作空间是一个混合场所，人们在这里单独工作，或者和大家一起工作，所以有工作方式的冲突。那些喜欢单独工作的人尤其不适应这种冲突。虽然他们在一个特定的时间代表少数人，但是忽视他们是一个错误，因为在他们单独的工作期间他们确实在工作，而其他的时间都用于辅助的活动、休息和聊天了。

顺流

在一心一意动脑筋工作的时候，人们在意识上处于一种心理学家称为**顺流（Flow）**的状态。**顺流**是一种陷入沉思的状态。在这种状态下，有一种精神欢快的轻松意识，一种大部分情况下都感觉不到时间在流逝的意识：“我开始工作。我抬头看，已经过了 3 个小时。”没有意识去努力，而工作进行得很顺利。你经常处于这种状态，因此我们不必向你加以描述。

不是所有的工作角色都需要达到一种顺流状态才能具有生产力，但是对于一个涉及策划、设计、开发、写作或类似工作的人而言，顺流是必不可少的。这些是需要高度集中精力的工作。只有当你处于顺流状态下，工作才能顺利进行。

不幸的是，你不能像打开开关那样打开顺流。它需要慢慢地进入主题，在进入状态前需要十五分钟或更多的时间去集中精力。在这个沉思过程中，你对噪音或打断工作特别敏感。

在一个受干扰的环境里，人们很难或不可能达到顺流状态。

哪怕顺流状态被锁定了，这个状态也可能因为你而被打断（例如你的电话）或被连续不断的噪声打断（“注意！呼叫保罗·波丘拉克。请保罗·波丘拉克回电话……”。每次被打断，你需要再一次沉思的时间回到以前的思路上去。而在这个沉思的过程中，实际上你什么也做不了。

无止境地被打断

如果平均 5 分钟有电话打入，而你陷入沉思的阶段是 15 分钟，那么投入顺流状态的时间（工作时间）总共需要 20 分钟。多接几个电话，半天就没有了。于是可以肯定，“你从未在上午 9 点至下午 5 点之间完成什么事情。”

与有效时间的浪费同样重要的是伴随而来的挫折感。不断尝试想进入顺流状态，却常常被打断的人是个不快乐的人，他急于从挫折中恢复过来以便意识到他周围的环境。与渴望的沉思相反，他被不停地引导到现代办公室试图强加于他的混杂多变的指令中。将你置身于填写以下编码战争游戏时间表的参赛者的位置：

批注 [p7]:

批注 [8]: 太长

表 10-2 编码游戏战争时间表的片断

工作时段	工作类型	终止工作时段干扰原因是什么？
2: 13—2: 17	编码	电话
2: 20---2: 23	编码	老板阻止聊天
2: 26---2: 29	编码	来自同事的问题
2: 31—2: 39	编码	电话
2: 41—2: 44	编码	电话

一些像（上文提及的）那样的日子，所有人都在准备找一个新工作。如果你是一名经理，或许不会对没有进入顺流状态而受挫折表示同情。总之，你自己所做的工作大部分是受打扰的工作---那是管理工作---但是为你工作的人需要进入顺流状态。任何让他们不能进入顺流状态的事都会减少他们的工作效率和他们对工作的满意程度。这也会增加完成工作的成本。

在顺流状态下的时间计算

很可能你公司的现行时间计算系统建立在一个惯例模式基础上。假设完成的工作与按时

支付薪水的时间成正比。如果员工按这个方案填写他们的时间表，他们不能区分做有意义的工作所花费的时间和受挫折所花费的时间。因此他们报告的是体力时间而不是脑力时间。

更糟糕的是，任务统计数据也用于计算员工薪水。这使他们确信不管加班了多少时间，也不管有多少不足工作日的时间，上下班签到的时间总数总是与一周事先规定的时间总数相抵。薪资部门乐意接受对工作时间的计算结果：它相当于员工对点名说声“到”的回应。但是对于花了钱的生产力评估或分析而言，这个记录太烂了，没有什么价值。

批注 [9]:

顺流和陷入深思的现象给了我们一个更现实的、确定时间如何运用于开发任务的方法。重要的不是你出勤的时间数量，而是你正在**发挥所有的潜力在工作上的**时间数量。顺流状态下的一小时能真正地完成一些事情，但是夹在十次打断工作中间的十段 6 分钟的工作时段却不能完成任何事情。

一个顺流的计时系统的机制并不是很复杂。与上下班签到的时间相反，人们记录的应是没有打断的时间。人们必须确保，如果他们每周只能控制一个或两个小时的不被打断的时间，这不是他们的错误，而是公司的错误，因为它不能提供有助于顺流的环境。当然，这个数据可能不记入薪资部门。但是你仍然需要保留一些体力出勤的时间，用来计算工资。

一个记录顺流的时间，而不是体力出勤时间的任务计算方案，会给你带来两个巨大的好处：第一，它可以将员工的注意力集中在重要的顺流的时间。如果他们了解每个工作日是希望给他们提供至少两个小时或 3 个小时不受打扰的时间，他们会采取措施保护这几个小时，由此产生的**免受打扰的意识**有助于保护他们免受同事的偶然打扰。

第二，它创造了一个记录，表示有意义的时间如何应用于工作。如果规定一个产品需要处于顺流状态下的 3 000 小时来完成，而你有着正当的理由相信，如果已经记录了 2 000 小时的处于顺流状态的时间，那么已经完成工作的 2/3，用体力出勤时间来做那种分析是十分愚蠢和危险的。

E-因子

如果你接受这样一个想法：一个好的环境应该给员工提供处于顺流状态的工作可能性，那么收集不被打扰的时间数据，可以给你一些重要公式，来验证工作环境是好还是不好。无论何时只要不被打扰的时间在总时间上占很高的比例，大约 40%，环境就允许人们在他们需要时进入顺流的状态。越低的数字表示所受挫折和效力的降低。我们把这个公式称为**环境因子**或**E-因子**：

E-因子=不被打扰的时间/体力出勤的时间

所收集的 E-因子数据有一个令人有点惊讶的结果，那就是因子在一个公司范围内因地点不同而变化。例如，我们在一个大的政府机构记录的数据高的为 0.38，低的为 0.10。机构的头目向我们表示，无论环境多糟糕，物质环境只能让它一如从前，因为工作场所的特点是由政府政策和民用标准来确定的。尽管如此，我们发现，有些地方，员工关在一间拥挤、嘈杂的开放式办公室工作，而其它地方做同样工作，在同一层楼的员工却是在一个令人满意的四人间办公室工作。不会让人惊讶的是，在四人一间的办公室工作的 E-因子明显更高。

E-因子会危害现状。（或许你最好还没有开始收集那个数据。）如果你报告在一个敏感场所的数据是 0.38，而在一个减少成本场所的数据是 0.10，人们很可能得出那样的结论：成本的减少并不重要。但是在 0.10 的空间的员工必须用 3.8 的体力出勤的时间完成一个像在 0.38 的场所的员工一样的规定工作，这就是说在成本减少的空间工作，可能会导致绩效的惩罚远远大于空间的节省。很明显，必须抑制诸如此类的异端推理，否则我们会危害所有那些通过紧缩员工工作空间而得到的可观“节省”。在其他看到这本书之前烧毁它。

批注 [p10]:

印花大手帕的一个场所

当你第一次开始度量 E-因子时，如果因子总是在零的位置徘徊，不必感到惊讶。人们甚至会嘲笑你试图记录不受打扰的时间：“在这个极为吵闹的场所，没有不受打扰的时间。”不要失望。记住你不只是在收集数据，你还在帮助人们改变态度。根据你有规律地记录的不受打扰的时间，你在正式证明这个概念；人至少应该有一些不受打扰的时间。这样可以让人躲开来，忽视电话，或关上门（叹息，如果有门的话）。

在我们客户的一个工作场所，出现了一个生动的现象，收集 E-因子数据的数周以后，挂在钉子上的红色大手帕突然从桌子上弹了出来。甚至没有一个掌权的人提议把那个装置看作一个正式的“请勿打扰”的信号，他们却都（默契地）达成了一致的意见。不久每个人都知道了它的重要性并且尊敬它。

当然，肯定总会有一些怪人竖起“请勿打扰”的告示牌。但同事的压力使得我们大多数人很难向别人表示打扰是不受欢迎的，哪怕是打扰一天时间的一部分。强调 E-因子有助于改变公司的文化，并且使人接受“避免打扰”的观念。

考虑工作

在贝尔试验室工作的几年中，我们两个人用一个办公室。它们宽敞，安静，电话可以转接。我与温德尔·汤姆斯共用一个办公室，作为一个电子玩具生产者，他在持续建造一个玩具帝国。在那些日子里，他在从事 ESS 故障词典的编写工作。这个词典方案依赖于 N 空间近似的概念，一个费解的概念，费解得足以挑战温德尔集中精力的能力。我也在潜心制定一个程序表，而他眼睛盯着空中，脚架在桌子上。我们的老板走进来问道：“温德尔你在干什么？”温德尔答道：“我在思考。”然后老板说：“你不能在家那样做吗？”

——TDM

在贝尔试验室和一个典型的现代办公室之间的不同之处是，在那些安静的办公室里，一个人至少可以选择考虑工作。在我们当今遇到的大多数办公室空间，有太多的噪音和打扰，使得认真思考成为不可能发生的事情。遗憾的事情还有：你的人每天早上带着脑子来上班。只要工作场所有一点安宁和平静，他们就可以全身心地为你投入工作，而不会增加你的任何成本。

第 11 章 电话

如果开始收集有关工作时间的质量数据，你的注意力会自动集中在打扰工作的一个主要原因上去：打入的电话。一天回复十五个电话不算什么，它可以不算什么，但是因为涉及到重新沉思的时间，它可以占去那个时间的大部分。如果一天结束了，你一直在想时间到哪里去了，甚至你很难记住谁打电话给你，为什么打电话给你。即使有的电话是很重要的，但是它们也不值得打断你的思绪。然而是谁紧张不安地等待打入的电话呢？正是这个想法让你的双肩的肌肉紧张。

看看另一个世界

现在放松一下，想像一个简单的世界，那时电话尚未发明。在这样一个世界，你写了一个便条建议吃一顿午餐或开一个会议，然后你得到一个回复的便条。每个人都计划提前一点；用半个小时阅读和回复电子邮件是司空见惯的事情；在你的生活中没有喧闹的铃声。

在这个世界，星期三上午用来召开公司退休金信托投资委员会会议。想像那时你是雇员代表之一，负责监督钱如何投资使用。在这个特别的星期三，安排一个发明家来向委员会做产品介绍，只要你为他新发明的玩意投资，那个发明家计划改变世界，他的名字叫贝尔。

“女士们，先生们，这是 BellOPhone！（他解开侧面有一个曲柄，顶部系有一个巨大铃铛的大黑盒子。）这就是未来。我们将在美国的每一张桌子上，还有家里，放上一个这样的东西。到了那时候，如果没有了它们，人们难以想像世界会是怎样”

他激动地谈论着主题，并开始热情地打着手势，绕着会议室窜来窜去陈述他的观点。“你会在任何地方看到 BellOPhone，会用线把它们都挂在街头或头顶。而这是真正令人激动的场面：既然它可以穿过城市或跨越其它的城市，你可以让你的 BellOPhone 与另外一个人的 BellOPhone 联在一起。只要输入号码就可以接通它，你可以使另外一个人的机器铃铛发出响声，不是破旧的铃铛，而是一个令人心醉的东西”

他安装第二部装置，并且把它与放在会议室另一端的第一部联接在一起。通过操纵装在第一部装置正面的拨号盘，他激活了另外那部装置。它发出了很大铃声，半秒钟后铃声一遍又一遍震耳欲聋地响了起来。

“现在，一个人想要让铃声停下来要做什么呢？他跑向他的 BellOPhone 拿起听筒。”他

从装置上拿起听筒，并把它递给一个委员会成员。然后他跑回会议室的另一端，开始对着第一部装置的话筒大声地叫着：“喂！喂！你能听见我说话吗？看，我抓住了他的全部注意力。现在我可能卖东西给他，或让他借钱给我，或想改变他的宗教信仰，或任何我想做的事情。”委员会惊讶极了。你举起手斗胆地问了一个问题：“既然没有人会听不到第一声铃声，为什么要麻烦地重复铃声呢？”

A.G答道：“噢，那是 BellOPhone 的美妙之处。它从不给你机会考虑是否回复。无论铃声响时你在忙于做什么，无论有多么忙，你都会扔下任何事情回复。否则，你知道，它会一直响个不停。我们要几十亿地销售这些东西，它不能只响一遍。”

委员会挤作一团，商量着，但是不久便做出了一个判断：你们都一致决定将这个没有用的东西扔出门外。这种装置是如此地打扰人，以至于如果你一旦一声不吭地允许别人安装这种装置，办公室就没有人能完成工作了。经过 BellOPhone 的多年影响，我们可能沦落到从台湾和南朝鲜购买货物，国家甚至会出现贸易逆差。

地窖传说

批注 [p11]: HBO 的一部恐怖系列片

当然，历史不会倒着车轮走，电话留了下来。你不能摆脱它，也不能摆脱整个世界。当然不能将电话从人们的桌上移开而不引起他们的反感，但是可以采取一些措施来减少打断工作的电话的负面影响。这些措施中最重要的是，要意识到我们可以允许电话占用时间安排中的多少。

你经常打断与同事或朋友的谈话去接一个电话吗？当然，经常是这样的。你甚至没有考虑不接那个电话。而这样违反了公平的共同原则，让人乱了分寸，只是因为响个不停的铃声吸引了你的注意力。你不仅这样对待别人，也让别人这样对待你。你是如此习惯这种泛滥的行为以至于自己几乎注意不到。只有在最不可容忍的情况下，人们才会清楚诸如此类的行为是完全错误的：

20 年前，我在摩根汽车有限公司纽约经销商的零配件部门排队。我有辆无机变速的摩根车（唯一款式），希望买到一些新的汽化器销。开英国跑车的人是毋庸置疑的受虐狂，但是店员对待排队买零配件的人的态度却更糟糕。每一个人都在排队等候，店员却一个又一个地接电话。终于轮到我了，他又快速地连续接了四个电话，而我还没来得及说一句话。我开始想，为什么从他们舒适家里打电话来的人要比我们这些站在这里傻乎乎排队的人更有优先权呢？为什么那些橱窗浏览者会被排到手里拿着钞票准备买单的顾客的前面？由于

批注 [12]: non-functioning

十分愤怒，我建议他让电话铃响一会儿，先接待排队的人而不是电话。令我惊讶的是，他对我的行为比我对他的行为更生气，他非常生气地告诉我，电话比人更具有优先权，他们所有的人都会这样做，我不喜欢这样就像不喜欢大西洋一样，是毫无意义的，生活不会为了我而改变。

——TDM

很自然，电话在某种程度上重新塑造了我们做生意的方式，但是在打扰工作方面，我们也不应该视而不见。至少，经理应该警觉，打扰工作的影响会发生在他们自己人身上，那些正在努力完成工作的人身上。但是，经理往往是最糟糕的冒犯者。一个参加 1985 年的编码战争游戏的程序员在他的环境调查中写道：“我老板出去时，就用他的电话控制我。”那位经理会想什么呢？写下了以下备忘录部门领导又在想什么？

“引起我注意的是，忙的时候你们当中许多人就让电话响 3 遍，然后才把电话转给一个秘书。有了这些干扰，秘书们从来不能有效地工作。在这儿的正式政策是，当你在办公桌旁边时，应该在电话铃响第三遍前接你的电话 ……”

改良的电话道德规范

够了就是够了。在工作环境中保持身心健康是一种对待干扰和电话的新态度。负责完成工作的人必须有一份宁静去完成工作，这是说免受打扰的整个时段。当他们想处于顺流状态下工作时，必须有一些有效的、令人可以接受的方式去忽视打入的电话。“令人可以接受的”——意思是公司文化意识到人们有时可以选择不受电话的打扰。“有效的”——意思是为了回到工作当中，他们不必等到电话结束。

有一些可行的方案能帮助人们在认为必要的时候将自己从电话和其它的干扰中解放出来。（这些方案中的一些是很花钱的，因此只有在有比下个星期二更长远眼光的公司才有可能实施。）

当第一次接触电子邮件时，我们当中大多数人认为它的伟大价值在于节省纸张。但是与节省再次陷入深思的时间相比，纸张的节省显得微乎其微。一个电话和一个电子邮件的最大区别在于，电话干扰工作而电子邮件不干扰工作，收件人可以在他或她合适的时间处理邮件。这些系统的使用情况证明，对于大多数商务通信而言，“在收件人合适的时间处理”的优先权是可以接受的。适应一段时间后，员工开始更喜欢用电子邮件而不是公司内的电话。当然，

它不是让所有的电话都走开，只是让大多数的电话走开。

你可能已经拥有新技术了，我们当中大多数人现在有了完全可以接受的声音邮件和电子邮件。但诀窍不在技术上；它在习惯的改变之中。（尊敬的读者，请记住这个再次出现的主题。）我们必须学会问自己：这则消息或这个问题值得打扰工作吗？我能一边等一个答复一边继续工作吗？这个信息需要立即予以重视吗？如果不是，它能等多久而不出问题呢？

一旦问了这些问题，你最好的通信方式经常是显而易见的，除了一个问题：这种方式可靠吗？例如，你的电子邮件在那儿呆多久？是现在读它还是直接把它放到本地的文件夹中？

作为一些不受干扰的脑力劳动时间的报答，人们必须每天至少有一部分时间可以受干扰，每个人必须同意安排合理的次数来检查电子邮件——比如，每天 3 次左右。

不要亲自尝试这个……

最近几年我在洛杉矶一直与某位经理一起工作。他管理一个系统测试组，那个组经常两班或三班轮班。电子邮件是他的团队联系的方式，因为在任何规定的时间内，1/3 的团队可能成员可能在睡觉。他告诉我有关他的早晨邮件处理习惯：一旦醒来，他就一边洗淋浴一边打开膝上型电脑，下载所有的电子邮件。他一边喝桔子汁一边阅读新邮件并且决定哪些邮件需要立即回复。在上班的路上——一个典型的洛杉矶居民，他离上班的地方有五十英里的路程——回复他的重要邮件。当他到达办公室时，放下膝盖上的电脑发送写好的回复邮件。诀窍就是每天早晨都自己处理邮件。

——TRL

上面介绍的最重要的窍门是改变态度。人们必须知道，有时不接电话更好，而且他们必须知道他们的时间——重要的是质量而不是数量。

第 12 章 把门带上

在创造一个明智的工作场所上，有一些成功和失败的征兆。最明显的成功征兆是门，如果有相当数量的门，员工就能够控制噪声和干扰，来适应他们变化的需要；最明显的失败是传呼系统，一些喜欢有规律地打扰每个人以便确定某人是否缺勤的公司表示：对有助于工作环境的要求根本不在意。

注意这些征兆，你不仅关心了工作环境是否有效，而且也能立即获得相关的好处：人们工作进展顺利。但是它看似一个很高的要求：摆脱传呼系统并且把门带上。影响这些改变超越了我们的能力范围吗？

耐心等待改变

最近十年，影响我们大多数人工作条件下降的原因是因为受害者同意。这不是说一个这样的受害者已经制止了这种缩小空间的趋势，说：“不，我不会在嘈杂、狭小、曝露在外的场所工作。”但是这意味着作为一个小组，我们没有用足够大的声音抱怨，因为人们难以看到在场所上节省钱造成的生产力负面影响。

当我们大多数人相信更嘈杂、更狭小的空间趋势在危害生产力时，我们保持沉默，因为缺乏决定性的统计证据来证明我们的观点。当然，家具保安根本不会提供任何证明材料以支持他们的论点，人们肩并肩地工作，会像在一个更合理的环境中工作一样，具有生产力。他们只是断言这个论点是真实的。

我们需要向他们学习，学习以毒攻毒。因此，朝着一个健全的环境迈进的第一步是一个反复断言的程序。如果相信环境不利于你，你得开始说是这么一回事。你需要创造一个论坛让其他人也插话，或许还可以进行一项人们对工作状况的评估调查。（在一个客户公司进行的类似调查中，员工列举了七个对他们工作有负面影响的问题，他们认为这些问题关系到限制生产力的因素。在这些因素中，前四个与噪音有关。）

当人们开始意识到在对环境的感受上不再孤独的时候，环境意识在增长。随着这种意识的增长，两件事情开始发生：第一，因为人们更多地考虑到噪音和干扰，环境有了一定的改善；第二，（环境的）受害人同意受害的意识在削弱。对于上层管理层而言，在没有首先注意环境之前，很难采取其它措施提高生产力。

批注 [p13]: "It's not over until the fat lady sings."，起源於歌劇表演時。看不懂的觀眾頻頻哈欠，問到底何時結束？有人告訴他：還沒還沒，要等到胖女人唱歌才結束。引申為對於不知道時間、或比較沒有耐心的人可以用這句話，或是各項比賽成績一面倒時，還不能結束，因為『還沒完，時間還沒到呢！耐心等吧！

不要希望公司会一百八十度转弯来完全处理（环境问题），如果只是因为开始了你的（环境）运动，几乎至少会有 3 种相反的论点立即跳出来：

- 人们不在乎耀眼的办公室空间。他们在这方面真是太聪明了，确实在乎的人只是在玩状态游戏。
- 或许噪音是一个问题，但有比用物理布置方法更廉价的处理方法。例如，只需播送白色噪音或背景音乐遮住干扰即可。
- 封闭式办公室不是一个有活力的环境。因为我们想让人们有效地沟通，那也是他们想要的，因此墙和门是向错误方向上迈出的一步。

我们将在以下的 3 个分段中讨论这些（环境）缺陷问题。

光线的问题

人们不怎么在乎光线的问题，真的。例如在一个接一个的研究中，员工们在装饰上没有过多考虑要选择色彩缤纷的仪表和固定设备。虽然令人压抑的氛围和生产力的不相符，但是只要办公室不令人压抑，你就会很高兴地忽略它，并且开始认真考虑工作。如果我们正在争取的是一个可能忽略的工作空间，那么花钱在最时髦的装饰上是一种浪费。

员工不怎么在乎外表的事实经常被曲解为他们不在乎工作场所的任何特征。如果你特意问他们有关噪音、私密性和桌子的空间方面的问题，就会听到一些强烈的反映，认为这些特征很重要。这个发现与可以忽略工作空间作为一种理想的观点是一致的；一个人不可能忽略一个不断干扰、传呼和骚扰员工的工作场所。

我们发现，员工述说有关他们对环境问题的关心，却被当作是追求地位而不予考虑，这尤其令人难过，因为更常见的情况是，更高层的管理层在设计员工的工作空间方面犯有追求地位的罪行。努力工作按时交付优质产品的人是不关心办公室的外表的，但是老板有时却会关心。因此我们看到反常的现象是，整个不能工作的空间被特意地用长绒地毯、黑色铬合金的家具、比员工还占用了更多空间的玉米植物以及精美的仪器来加以美化。下次如果有人骄傲地领着你参观一个新设计的办公室，努力思考一下吹捧的是空间的功能还是外表，当然，常常是它的外表。

在工作空间的设计方面，外表强调得太多了。更重要的是，工作空间允许你工作还是阻止你工作。有助于工作的办公室场所不是地位的象征，而是一个必不可少的东西。无论是以支付钱财的方式，还是以通过失去生产力的方式，你总要付出代价。

创造性的空间

在回答员工有关噪音的问题时，你可以把它当作症状来处理，也可以把它当作原因来处理。当作原因来处理意味着选择了隔音的屏障是墙和门，而这些是要花钱的。把它当作症状来处理则更便宜。当你安装背景音乐或其它形式的粉色噪音时，就可以用很少的开支将干扰的噪音压过去。甚至能够通过大家一起忽略这个问题来节约更多的资金，为此人们必须求助于录音机和耳机来使他们自己免受噪音的干扰。如果你采取这些方法的其中一种，可能会在员工的绩效方面招致一个看不见的惩罚：员工越来越没有创造性了。

在 20 世纪 60 年代期间，研究人员在康耐尔大学进行了一系列有关在音乐背景下进行工作的效果测试。他们对一组微机科学专业的学生进行了调查，把学生分成了两组，一组喜欢边听音乐边工作，另一组不喜欢这样做。然后把他们每组中的一半人带进一个安静的教室，把另外一半人带进一个配备了耳机和音乐选择功能的教室，给两个教室中参与调查的人一个同样的 Fortran 编程问题，让他们根据说明加以解答。结果是，两个教室中参与调查的人以同样的速度和同样的编程准确度在解答问题，这一点没有人会感到惊讶。正如任何边听流行音乐边做算术家庭作业的小孩那样，算术需要的、与逻辑有关的那部分大脑没有受音乐的干扰——而有另外一部分大脑在听音乐。

但是康耐尔实验包含了一张隐蔽的百搭牌。题目说明要求通过一系列的操纵输入数据流中的号码来形成输出数据流。例如，参与调查的人必须移动每个号码左边的两位数字然后除以一百等等。虽然题目说明并没有直说，但是所有运算的最终效果是每个输出号码必须等于它的输入号码。有些人意识到了这一点，但是有些人没有意识到这一点。那些意识到了这一点的人，绝大多数来自那个安静的教室。

专业员工每天做的事情中，许多是由左脑的顺序处理中心完成的。音乐不会特别干扰工作，因为是大脑的整个右边在消化音乐。但不是所有的工作都由左脑完成。可能有让你说“啊！”的突破会引导你到达一个可以节约数月或数年工作的创造性思路。创造性的飞跃包括在右脑的功能中，如果右脑忙于听背景音乐台的 10001 弦乐，那么就有失去创造性飞跃的可能性。

环境造成的创造性方面的惩罚是潜在的。因为创造性是一种损失时我们经常注意不到的东西。创造性减少的影响是一个很长的日积月累的过程。公司越没有生产力，人们就越会没有激情的火花，只会机械地工作，最优秀的人便会离开。

有活力的空间

反对封闭式办公室的情况迟早会集中到单独工作的“思想贫乏性”上来。但是封闭式办公室不是需要一人一间的办公室，2 个到 3 个或者 4 个人的办公室更重要，尤其在可以按照工作组来安排办公室时。需要花去工作时间的一半和另外一个人一起工作的员工会花费他的大部分时间与一个特定的人在一起，那么这两个人是共用一个办公室的自然候选人。

即使在开放式平面布置的办公室里，也鼓励一起共事的员工改变隔板结构，并将他们整理成小的套间。如果允许这样做，人们会积极灵巧地布置办公室以符合他们的需要：工作空间，会议空间，社会空间。因为他们可以倾向于一起交流的模式或同时又倾向于顺流的模式，与随机选择的邻居相比，他们彼此之间的噪音冲突就小得多。这样空间有很高的质量，因为人与人之间的交流是轻松而自然的，一个补充的好处是对他们空间控制程度的降低。

打破公司模式

有什么比建议让人们将开敞式平面布置的位置改变成共用的套间，而不是单独的小房间更不具有威胁力？你公司可能已经接纳了的这种“办公系统”（是办公系统而不是办公室），它的最大好处之一是灵活性，至少那是 EZ 式拼板（EZ-Whammo）办公系统说明书中所说的内容，因此它应该容易搬动。

让人们组合套间似乎没有威胁，但是我们预言公司高层中有人会讨厌这个主意。问题在于违反了统一性的神圣原则：一个领域的“所有者”通过统一每件事的方式行使和展示着他的控制权。就像一位按照整齐的直线精确播种，以便胡萝卜会按照完美的行列成长的园丁那样，这位经理受到了自然界（在这种情况下是指人的本性）更喜欢的那种无秩序的威胁。

无法更改的不便事实是，最好的工作空间不可能永无止境地复制。对于一个人而言，重要的、有助于工作的空间不会与另外一个人完全一样。如果你放纵他们，你的人会让他们的空间变成任何他们所需要的样子，结果是那些空间不一致了。每个人的空间和每个团队的空间会有它自己的特点，如果没有自己的特色，他们会重来，直到把它改变得有自己的特色为止。

管理层应该尽力确定有足够的空间、足够的安宁和足够的方法来确保员工独处而不受干扰，以便人们可能创造他们自己合理的工作空间。统一性在这一方面没有市场。当你的人挂起他们的旧照片、或者让他们的桌子乱七八糟、或者在办公室搬动家具、或者将家具搬出他

们的办公室时，你必须微笑着忍受这一切。当他们已经按照他们想要的方式布置空间后，就会完全把布置空间这件事从脑子里抹掉，然后继续工作。

第 13 章 采取保护步骤

在有关办公环境的最后这个章节中，我们将研究一个理想工作场所的特点，并想在以下这些人们所关心的问题上做点启发：

- 你的员工赞同的、使他们最感到舒适、快乐、最具有生产力的工作场所是哪一类？
- 使这些员工对他们自己以及他们的工作感觉最好的工作场所形式是什么？

如果你工作在一个典型的、嘈杂的、非常统一的公司空间中，诸如此类的问题可能似乎太残酷了，但是在考虑理想的工作场所方面，它们是值得的；甚至就在今天，老板可能要求你提供一些工作空间改进方面的具体措施。在有关空间的主题上。放纵自己一点是合情合理的，只是要知道你的目标。在我们看来，你的目标应该是一个经过时间证明的有某些特点的工作场所。

有一个建筑的永恒之道。

它有几千年的历史，在今天和过去都一样。

过去伟大的传统建筑，宾至如归的村庄、帐篷和庙宇一直是由很接近这个建筑之道核心的人建造的。除非遵循这个建筑之道，否则不可能建造伟大的建筑或者伟大的城镇、美丽的地方、能感觉到你自己的地方、能感觉到活力的地方。而且正如你会看到的那样，这个建筑之道会将寻找它的任何人引导到看起来就像树木和山丘以及我们的脸一样形式古老的建筑物上。

——《建筑的永恒之道》

克里斯多夫·亚历山大是位建筑师和哲学家，以他对设计过程的观察而著称。他用一些建筑惯用法来建立框架，但是那些观点的影响远远超出了建筑领域。（例如各类设计者认为亚历山大的书《形之合成笔记》是一种圣书。）亚历山大与他在环境结构研究中心的同事一起着手编良好的建筑设计素材。有名的著作是一套 3 卷本书，书名叫做《建筑的永恒之道》。这本著作的影响一直是个受争议的话题。亚历山大认为大多数现代建筑是缺乏新意的，因此可以理解为什么有如此多的建筑师反对他的观点。但是当你自己手捧这些书，亲眼看到这些跟你自己经验相反的论述时，就很难不站在亚历山大这一边了。他的室内空间哲学是引人注目的，有助于理解是什么让你喜欢某些空间，又是什么让你在另外一些空间从来不会感到舒

适。

亚历山大的组织秩序概念

设想你打算建立一栋新的综合大楼。在这个过程中第一个步骤是什么？几乎可以肯定的说，是开发一张规划总图。在大多数情况下，这是与《建筑的永恒之道》的第一个、也是决定性的背离。重要的、令人激动的、和谐的空间从不会用这种方式建立。这张规划总图预想宏伟巨大的建筑、钢筋和混凝土的跨度，以及建筑一个巨大的、相同的构件组成整体单元的组使用方法和复制方法。其结果是一个缺乏创造力的一致性场所，除了一个自以为不错的人之外，其实不适合其他任何人。

大多数单一的公司空间只能用执行经理的符号价值术语来理解，是他允许建立这种空间。这是他们在天空的标记，他们留下的永久作品。他们心满意足：“看我的作品，它气魄宏伟，但又令人失望！”当然，令人失望，我们能做的就是这样。不停地在地平线上重复（设计）的小房间给人的感觉像一只编了号的小船，无论它是泛美位于旧金山的奥威尔式塔还是AT&T的麦迪逊大街陵墓，结果是一样的令人沮丧：对个人而言令人窒息。

规划总图是一种将极权命令强加于人的企图，一个简单而因此统一的形象控制着整体。到处都是同样的功能。极权主义观点的一个副作用是及时冻结了那个设施的概念化。

亚历山大建议用元规划代替规划总图。它是一种哲学，根据这种哲学设计的设施能够在一种进化的方式成长，来满足居住者的需要。这个元规划有 3 个部分：

- 零星成长的哲学
- 用来控制成长的一个模式集合或共用设计原理
- 由那些使用空间的人控制局部设计

在元规划中，设施会通过一系列小小的步骤演变成与建筑相关的校园和社区。因为遵守共用的原理，它们保持了一种形象的和谐，但是却不完全相同。像大的村庄一样，它们开始具有一种演变魅力。这就是亚历山大所说的**组织秩序**，正如以下文字和图 13.1 中所描述的那样。

当个体的环境需求和整体需求之间达到完美的平衡时，这种自然的或有组织的秩序就会出现。在一个有组织的环境中，每个地方都是统一的，不同的地方也无一例外地合作起来创造一个整体——一个作为其中一员的每一个人都可以区分的整体。

剑桥大学是一个有组织秩序的完美例子。这个大学最美丽的景色之一是那些学院坐落在这座小城的主要大街和河流之间的方式，这些学院有：圣约翰学院、三一学院，三一大厅学堂、卡莱尔学院、皇家学院、彼得豪斯书院、皇后学院。每一个学院是一个居住庭院系统，每一个学院有它的临街入口，以及通向河流的入口；每个学院有它自己的跨河两岸、通向草地的小桥；每一个学院有它自己的船库和沿河散步用的走道。每一个学院重复同样的建筑系统，但同时每个学院也有它自己的独特之处，每个庭院、入口、桥、船库和散步用的走道都不相同。

——《俄勒冈试验》

【插入图片】

图 13-1 瑞士城，一个没有规划总图的有组织的秩序的例子

模式

《建筑的永恒之道》中的每一种模式都是一种和成功的空间及内部秩序有关的抽象。这套书的中心卷《模式语言》介绍了 253 种模式并且将它们融会成一种连贯的建筑观点。其中一些模式关系到光线和空间的广阔，其它一些则提到装饰或和室内空间与室外空间的关系，或者关系到成人的空间，小孩的空间，老人的空间，或者与封闭空间的周围交通环境或穿过封闭空间的交通环境有关。每一个模式都作为一个简单的建筑格言来加以介绍，并且配以一幅说明模式及其样例的图片。其中还有一段讨论有关这个模式的理由。例如，考虑以下摘自《封闭式工作空间》中的第 183 个模式：

【插入图片】

图 13-2 封闭式工作空间

如果人们的工作空间过于封闭或者过于开放，他们都不能有效地工作。一个好的工作空间会达到一种平衡……如果身后有一堵墙你会感觉更舒适……前面不应有比八英尺更近的假墙。（工作时，需要不时抬起头将目光停留在比桌子更远的东西上。如果面前有一堵八英尺之内的假墙，你眼睛的焦距就得不到调节，得不到放松。在这种情况下你就会感到过于封闭了。）……应该听不见不同于你所发出的响声，或来自于你工作场所的响声。你的工作空间需要足够封闭，能隔离其他的噪音。有一些证据证明，如果周围的人都做相同的事情，人们更能在一件事情上集中精力……工作场所可以允许你面对不同的方向。

——《模式语言》

要补充这 253 种基本模式，团队需要准备一套新模式，剪裁以后可以适合他们项目的特点。在下面四个小节里，假设我们自己就是一支这样的团队，目的是为以思考为生计的人设计合理的工作场所。我们建议这四种模式是为了解决当今公司场所方面最失败的四种情况。为了组成这些模式，我们大量借鉴了许多成功创造了工作场所的客户经验。

第一种模式：裁自一整套模式中的工作空间

当今的小单元房间是一个妥协的杰作：它没有给你有意义的私密性，却又设法使你感觉到被隔离了。你没有免受噪音和干扰之苦，在某些情况下，噪音和干扰源活跃地传入你的工作空间。你被隔离了，因为狭小孤独的空间除了你之外，容不下任何人（这是那种没有抽水马桶的洗手间小隔间）。这个空间使你难以单独工作，而且几乎使你不可能加入围绕你的工作而形成的社会团体。

对单独工作的人来说，单个单元是质量很差的工作场所，而且根本不能给团队提供任何

场所。变通的办法就是在工作组周围明确塑造空间：每个团队需要可以确认的公共场所和半私密的场所，每个人需要受保护的私人空间。

分配到一起或挑选到一起工作的人组成的小组有必要参与他们自己的空间设计，最好是由一个专门进行空间设计的公司在这方面帮助他们，这个公司的工作是为这个小组找到一个大空间：“你们有 3 个人，因此需要 300 平方英尺甚至更多的空间。是的，有这种可能性。现在让我们考虑一下空间布局和家具……”接着，团队成员和空间咨询专家开始制定规划空间的可能方法：

【插入图片】

图 13-3 可能的空间布置

因为需要允许员工参与他们自己的空间的设计，无论公司用什么桌面系统和固件都必须按真正标准款式进行布置，不只是将它们固定在一个简单的方格里，家具配件还必须适用于无数种不同的布置方案。

第二种模式：窗户

现代办公室政治学在配置窗户方面的意见很不一致。许多参与者在窗户独立设计活动方面失败了。认为家里不能没有窗户的人们，最终会将他们的大部分白天时间花在没有窗户的工作空间里。亚历山大对没有窗户的空间没有什么耐心：“看不到景色的房间对于不得不呆在里面的人而言就像监狱。”

我们受到的教育是，承认没有窗户的办公室是不可避免的。我们听到，公司希望让我们每个人都有一扇窗户，但那是不现实的，肯定是这样。有一个充分的证据证明，不用花多少钱就可以在一个空间建立相当数量的窗户。这个现成的证据就是旅馆，任何旅馆。难以想像

看到一个没有窗户的旅馆，这会让人受不了，（而且这是一个对你而言仅仅是在里面睡觉的地方。）因此旅馆配置了许多窗户。

没有窗户的空间的问题是一个正方形长宽比的直接结果。如果把建筑物建成一个相当狭窄的形状，就不会缺少窗户了。建筑物的合理宽度极限是 30 英尺，例如图 13-4 所示的建筑物。

【插入图片】

图 13-4 斯瓦思摩尔学院女生宿舍楼

建筑物的宽度极限为 30 英尺？这是一个正式的建议吗？它的成本如何？建筑物配备大量室内空间的资金规模如何？几年前，丹麦立法通过一项法律，每个员工必须有他或她自己的窗户。这项法律要求建设者建立按照旅馆或公寓的线条来设计又长又窄的建筑物。在这项法律生效后不久进行的研究中，每平方米的空间成本上没什么非常大的改变。这并不意味着狭窄的外形没有花什么成本，而是增长成本非常小，以至于没有显示在数据上。即使在更宜人的空间工作的员工空间成本更高一点，增加了的开支可能会起重要作用，因为它会在其它方面节省成本。真正的问题是，成本是列在非常容易看得见的分类上（场所和公益设施），而起弥补作用的好处则没有很好地加以估量，然后就被列在看不见的分类中（增长了的生产力和人才流动量的减少）。

第三种模式：室内空间和室外空间

狭窄的形状也使得更好地结合室内空间和室外空间成为一种可能。如果曾经有机会在一个有室外空间的场所工作，就很难再想像能将你自己完全限制在室内。

1983 年大西洋系统协会成立，我们找到曼哈顿的一个场所作为纽约地区成员的行业协会厅和办公室。我们找到的并且至今还在使用的这个场所是一家名叫格林威治村的船具店顶楼。它由 2 000 平方英尺的室内空间和 1 000 英尺的室外阳台组成。这个阳台是我们春季、

夏季和秋季的会议室和用餐的地方。一年中至少有半年，我们实际上全天都在使用室外空间。所有可以在室外完成的工作都是在室外完成的。

在你认为我们的方案是一个不可行的豪华方案而放弃它之前，考虑一下这个事实：我们比曼哈顿地区的平均值每英尺少花 1/3 的费用。我们空间花费的成本少，是因为它是一整幢大楼的一部分。而你不可能将成千上万的人容纳在这样的空间里，所以你必须寻找许多特殊地点以便让大队人马进入像我们上面提到的工作空间。而且当你那样做了以后，他们可能不会有相同的设施。在某个阳光灿烂的日子里，你的一些人在阳台工作，而另外一些人在花园或者在凉亭或者在院子里。多么不切实际啊！

第四种模式：公共空间

一个古老的室内模式是，一个当你朝室内走动时，有一个平缓的“靠近梯度”。在它的末端是外人可以进入的空间（过路人和商人以及销售人员），然后你进入到室内人专用的空间（工作组或者家人），最后你进入到只为个人所使用的空间。这个图案适用于你的家，就像你从休息室来到起居室，又来到厨房，又来到卧室，然后又来到浴室一样。一个健康的工作空间情况也确实如此。

在工作空间的入口处有些地方是属于整个团体的，它由一个类似壁炉地面那样的空间组成，再进一步的区域是团结紧密的团队相互交往和社会化的空间，最后是用于个人独自工作的受保护的安静思考空间。

团队相互交往的空间需要准备全体成员用的桌子和椅子，写字空间以及全体成员想张贴任何东西的告示栏。从理想的角度而言，还应该由成员准备一起用餐的地方：没有聚餐，小组就难以维持。给每个小组一个可以在一起用餐的地方，让聚餐成为一个规律，特别是在每个工作场所开始一顿午餐聚餐，以便使围着一个共用桌子（也可以是箱子，机器或包）的真正的聚餐成为一件重要的、舒适的、每天都会发生的事情……在（美国）中部我们自己的工作小组中，当轮流烧午饭时，我们发现这样做最精彩：让午餐成为一个聚会，一个我们当中的每个人投入了爱和精力的聚会。

——《模式语言》

模式中的模式

一次又一次地出现在成功空间上的模式是因为它们与人类的特性基本一致。它们允许他作为个人来行使职责。它们强调他的本质——他既是一个单个的人又是一个小组的成员，它们既不否认他的个性又不否认他与团队的联系倾向，它们让他干他想干的工作。

一个贯穿所有模式的共同之处是对不可复制规则的依赖。两个人不必有非常相同的工作空间。两个咖啡厅不必相同，两个图书馆或就座的地方不必相同。场所的质地、形状和组织对于使用那个场所的人而言，是迷人的事情。对于要在那里进行的工作而言，工作场所需要是同构的，然后不同层次的人需要将他们的标记留在工作场所。

回到现实

现在，所有这些与你有什么关系呢？如果你在一家大公司工作，你不可能说服有权力的人承认他们的方法有错误，并且允许每一个人建立一个类似《建筑的永恒之道》中的工作空间。而且或许你不想为一个小公司工作——迷人而有特色的工作空间会非常自然的出现在小公司里。

然而有一个可行的方法让你的人进入充满活力、有工作效力的工作空间。产生这种可能性是因为规划总图设计的空间几乎总是满满的，而且它是一个有关找一个容纳新生力量空间争论的延续。如果由你管理那些还没有容身之地的团队的其中一支，将你的目光投向外面：请求将团队从公司的大厦中搬出去。你可能会遭到拒绝，然后你可能又会得到批准，因为没有你们的容身之地。让你的人找到工作场所，并安排他们自己的工作空间。不要介意可能没有与总部相同的白色字纸篓或者用灯心绒罩着的小隔间，如果你能租一所破旧的互助会场所，或者一间花园式套房，让它成为廉价、有特色、迷人的场所，那么他们工作的场所与公司其他人工作的地方又有什么区别呢？如果那个场所适合他们，谁在乎呢？

你不必为整个大公司解决场所问题。只要能为你的人解决场所问题，就只管朝前走。如果你的团队生产力更高而人才流动率又更低，这只会证明你是一个更好的经理。

将一个项目或者一个团队移出公司范围总是具有重要的意义。在一个特别安排的场所进行工作，可以有更多的力量和更高的成功概率。人们承受的噪音和干扰以及挫折更小。他们的空间的独特特征，有助于他们形成一个团队实体。如果你是高高在上的高层管理层成员，那么就决定哪些项目最重要，让重要的项目搬出去。重要的工作可能在公司之外会进展得更

好，这样的说法真让人难过，虽然让人难过，但它是事实，那么，让它为你工作吧。

第三部分：适当人选

对任何努力的最终成果,谁做这项工作往往比这项工作如何做的影响要大。然而现代管理科学几乎不注意雇用并留住适当的人。在这些方面,你所学的任何管理学课程可能一句都没提到过。

管理科学更关心的是老板在工作中扮演的主要战略家和战术家的角色。你所受到的教育是把管理问题看作玩一场模拟甲板战斗游戏。在这样的游戏里,不必考虑任何个人天赋或个性;你的成功与失败完全取决于你决定在什么时候或什么地方布置你那些不露面的资源。

在以下 4 章中,我们将试图消除经理作为战略家的观点所造成的损失,并且介绍一种替代方法,这种方法鼓励你用这些公式追求成功:

- 雇用合适的人
- 使他们觉得开心,这样他们就不想离开
- 宽松对待他们

当然,即使是最好的团队,你也必须努力进行协调,以便每个人的贡献加在一起能形成一个完整的整体,但那是管理学相对机械的部分。对于大多数的努力而言,自从团队形成,并且最初的方向确定后,成功或失败的把握就已经确定了。与聪明人在一起共事,经理们几乎可以从起点开始毫不费力地前行。

第 14 章 霍恩布洛尔因子

福雷斯特的拿破仑一世时期的战争系列小说是根据霍雷肖·霍恩布洛尔，一位英格兰皇家海军军官的功勋改编而成的。一方面，它们是放置在已进行充分研究的历史框架中的一些纯粹的历险故事，另一方面，霍恩布洛尔的书也可以作为精致的管理学模拟来阅读。管理一艘行驶在航线上的带横帆的护卫舰船，不会有别于管理一个公司部门或项目。人员配备、培训、工作分配、工作进度安排和战术支持，这些任务对于当今涉及管理的人而言都是非常熟悉的。

霍恩布洛尔是一名终极管理者。从一名海军军校学员到海军上将，他的职业提升同样交织着聪明、勇敢、对政治的驾驭能力和就象《商业周刊》中描述的那些成功人士那样的好运气。他的每个决策对真实世界的管理课程都有帮助。

先天 vs. 后天

贯穿在所有小说中的不变主题是霍恩布洛尔阴郁的预感，他认为成功者是先天的而不是后天的。许多通过抽签而有幸成为他下属的人都是不能独立的人或是蠢才。但他知道他们在某个关键时刻全都会给他面子。（实际上他们总是这样。）他也知道支持他的那些好人是 he 唯一的真正资源。快速判断他们并且知道何时依靠他们是霍恩布洛尔的伟大才能。

在我们的平均主义时代，说某个人天生无能几乎是一件不可思议的事情。假设每个人都有内在的价值，假设经理们用他们的领导技巧来挖掘每个下属潜在的品质，这种对人的潜力进行塑造被认为是管理的本质。

这个观点可能比霍恩布洛尔阴郁的评价更令人感觉舒服，而且它肯定更讨经理的欢心，但是对我们而言这看起来不是很现实。家长的确在孩子们身上有多年的塑造影响，而且（孩子）个人也能够明显地给他们自己带来巨大的改变。但是经理不可能用任何有意义的方式去改变他们的人。人们经常不会在一个地方呆很长时间，而且经理也没有足够的能量使他们的本性有所不同。因此为你工作过任何一段时间的人，在工作结束与工作开始时或多或少是一个样。如果一开始他们就不是适合干那项工作的人，那么他们也从来不会适合干那项工作。

所有这些意味着：在重要的位置上安排合适的人是至关重要的。幸运的是，你不必全部依靠抽签。你可能在雇用新人或从公司选择新的团队成员上起着重要的作用。如果真的如此，

在这些任务上的技巧会在很大程度上决定你是否可能成功。

统一的、可塑的人

即使是第一次着手雇用人员的新经理也知道一些有关雇用好人员的事情。例如他们知道你¹不能以貌取人。最好看的候选人不会比一个相貌平平的人更能交付好的产品。

每个人都知道那一点，但是非常奇怪的是，大多数负责雇用的人出的差错都是因为过于注重人的外表而不是能力。这不仅仅是因为那个负责雇用的人的疏忽或轻视。我们每个人都与常人大相径庭的人有某一种潜移默化的不安意识。很清楚这种倾向是如何潜移默化起作用的，例如从你自己对恐怖电影的反应就能够观察到这种潜移默化的防范意识。然而人类的“人”比逐渐毁灭底特律的一英里宽、没有眼睛的软体怪物更令人心烦意乱。

作为每个成熟的人，他或她在选择朋友和发展亲密友谊的准则上知道不应该考虑内在的偏见。虽然你可能从很久以前的个人生活上吸取了教训，但是为了开发你雇用的那些人的才能，你必须再学习一遍。

你很可能感觉不到自己有不可控制的倾向，去雇用相貌迷人或相貌“平平”的人。那么为什么我们要谈论这个呢？因为这不仅仅是你的个人倾向，它还会影响你雇用人的标准，而且也是你公司在它雇用人标准方面的一种潜意识中的不合理要求。你雇用的每个人都成了你小帝国的成员，也成了你老板帝国的成员，也成了这条生产线上的下一个老板的成员。你用的标准不仅仅是你自己的，你是在代表你之上的整个公司（领导）梯队²在雇用人。这些上层经理所感知的标准正在影响你每次考虑提出的新标准。那个几乎感觉不到的压力正在朝公司的平均水平推进，鼓励你雇用看起来、听起来、思考起来跟其他人差不多的那种人。在一个健康的公司文化中，这个影响小得足以忽略不计。但是如果公司文化不健康，则很难雇用或不可能雇用³一个可能会起最重要作用的人，一个他认为跟公司其他人不同的人。

对统一性的要求在管理方面是一个不安全的符号。能力强的经理不在乎团队成员何时剪短他们的头发或他们是否打领带。他们的骄傲只和他们员工所完成的任务有关。

标准着装

统一性对于不安全的独裁体制（例如教会学校和军队）是如此重要，以至于它们甚至加强了着装规范。短裙长度不一或夹克衫颜色不一都是一种威胁，因此要加以禁止。不允许任何东西破坏长长的几排几乎清一色的队伍。完成任务的问题变成了任务能不能由看起来毫无

区别的人来完成的问题。

公司有时也强调着装标准。这些公司也不是如此极端以至于严格要求统一服装，但是它们禁止个人有良好的判断力。如果是这样，它的影响是破坏性的。人们不会谈论或考虑其它事情了。所有有用的工作都停了下来。最有价值的人开始意识到不是因为他们的真正价值而受赏识，意识到他们的工作贡献还不如剪短的头发和领带重要，他们可能会离开。公司剩下的人拖着沉重的步伐继续工作，试图证明拥有合适的人不重要。

通过这几页，我们已经为公司中会出差错的地方提出了一些补救措施。但是如果在你的公司，差错出在相貌的正式标准方面，忘了它吧。想补救呀，太迟了。公司正在经历脑死亡的最后阶段。尸体不会立即倒下，因为有如此多双手试图将它支撑起来。但是支撑尸体是件令人不愉快的工作。给你自己找一份新工作吧。

代码字：职业的

批注 [14]: code word: professional

当我暗示武断的标准化来自管理的不安全性时，参加室内讨论会的与会者几乎不能抑制自己，他们都有话要说。一个最愚蠢的故事是，下午午休时间，员工在煮咖啡的地方用微波炉爆玉米花，公司的反应。当然，爆米花会留下一种不易弄错的气味。来自高层的某个顶尖人物闻到了这种气味并作出了反应。他在备忘录中宣布“爆米花是非专业的，”因此爆米花被禁止了。

——TRL

如果你是在客户公关部门或销售部门工作，一个反对爆米花的标准或者甚至一个着装的标准可能都是可以理解的。但是在任何一个其它部门，这根本没有什么重要的意义。几乎不会有客户在**这样**的空间走动。这些“标准”与公司以外的人所感知的公司形象没有任何关系。公司内部的人所感知的形象才是重要的。在公司内部有疑问的人中，有代表性的是没有什么自信心的二级和三级经理，他们对任何一种不愿意随大流的行为都感到不舒服。他们需要在安全方面对在他们的职位之下的人加强统一化的道德观念以显示他们是负责的。

“非专业的”这个术语是经常用来描绘令人惊讶和威胁的行为。任何使那个脆弱的经理难过的事情几乎都被定义为“非专业的”。因此爆米花是非专业的；如果一个男人留长发则长发是非专业的；任何种类的海报都是非专业的；舒适的鞋子是非专业的；有（令人高兴的）好事情时，围着桌子跳舞是非专业的；咯咯地笑和大笑都是非专业的。（可以微笑，但

是不能太经常地笑。)

反过来，**职业**的意思是不令人吃惊的。到了你的相貌、你的一举一动、你的思想都像另一个人程度，你就会被认为是职业的，是一个十足的样板。

当然，这种职业主义的不正常意识是一种病态。在一个更健康的公司文化氛围中，有知识和有能力才会被认为是职业的。

公司的熵

熵就是平庸或相同。越**增加**熵，就越没有产生活力或进行工作的潜力。在这个公司或其它公司，熵被看作一种在态度、相貌、和思维过程方面的统一性。在宇宙中，热力学上的熵总是不断上升的，因此公司的熵也在不断上升：

管理的热力学第二定律：

公司的熵总是在增加。

那就是为什么大多数资历老的公司比轻快的年青公司更加严厉、更加缺少乐趣。

作为一种整体现象，你可能难以改变。最成功的经理是那样一个人，他动摇公司的熵，引进合适的、即使是与公司标准有出入的人，让他们成为他们自己。你公司可能有严格的榫眼，但是你的榫眼的小配件却能够跳跃。（榫眼通常是木板、石块或其他物体中的四边形洞孔，用来嵌入另一榫从而形成一个接合点；你的公司可能有严格的标准，但是你能对它们有所变通。）

第 15 章 雇用 一个变戏法的人

马戏团的经理：你变戏法变几年了？

候选人： 噢，大概 6 年了

马戏团的经理：你能操纵 3 个球，4 个球，5 个球？

候选人： 是的，都可以。

马戏团的经理：你会用燃烧的道具变戏法吗？

候选人： 当然会。

马戏团的经理：... ..用小刀，棍，开着的香烟盒，牵拉着的帽子呢？

候选人： 什么戏法我都能变。

马戏团的经理：你有一套与戏法相配套的让人发笑的喋喋不休的话吗？

候选人： 是特别有趣的喋喋不休的话。

马戏团的经理：那么，很好。我想你被录用了。

候选人： 嗯... ..你想看我变戏法吗？

马戏团的经理：哎呀，我从不那样想。

没有先看变戏法的人的表演就雇用他，想起来真可笑。那是常识，然而当你着手雇用一个工程师，设计员，程序员，一个小组的经理时，常识准则经常被搁在一边。你没有要求看一个设计或一个程序或任何东西。事实上，面试只是谈话而已。

你正在雇用一个人生产一种产品，大概与他或她以前生产的那些产品相类似。你需要检查那些产品中的一个样品，看看候选人的工作质量，那是显而易见的事情，但是这经常被研发经理忽略掉。当你符合一个工作的面试要求时，那是表面上看起来符合工作要求。似乎有一条不成文的规矩，也就是说可以问候选人以前干过的工作，但是不能要求看看工作产品。然而如果你要求的话，候选人总是会乐意提供一个样品。

文件夹

1979 年春，我们一起在加拿大西部讲学时，接到一个计算机教授从当地技术学院打来的电话。他建议下课后的一个晚上到我们住的旅馆逗留一下，他愿意买啤酒给我们喝，来和我们交换一下意见。我们差点拒绝这个要求。但是那天晚上我们从他那里所学到的东西，肯

定比他从我们这里所学的东西更有价值。

这位老师需要别人评价他在工作上的成功：他需要他的学生得到好工作的机会，许多好工作的机会。“一张哈佛大学文凭是很有价值的，但是我们的文凭却一文不值。如果今年的毕业生不能很快地找到工作，学校明年就不会招生了，我就会失业了。”因此他必须找到一个方法让他的毕业生在就业市场上最具有吸引力。当然，他教他们有关建设系统的现代技术，包括结构化分析和设计，数据驱动设计，信息隐藏，结构化编程，过程，度量。他也让他们在附近的公司和代理机构实习。但是他的方法重点是所有学生展示工作样品的文件夹。

批注 [p15]:

他描述如何教他的学生展示作为面试组成部分的文件夹：

“我带来了一些工作样品。例如，这是一个项目中用 **Pascal** 语言编写的子系统，和另一个项目的一套 **COBOL** 的程序片段。正如你们在这个文件夹里所看到的，我们用了 **Knuth** 提倡的 **loop-with-exit** 扩展，除此之外，它还是纯结构化的代码，就是你们公司标准需要的那种东西。还有这是那个代码的设计。层次和耦合分析用的是 **Myer** 的概念。我设计了整个子系统，在这个小部分里我们用了一些 **Orr** 方法，因为在程序结构上要用到数据结构本身。这些是有我们特色的分层的数据流图，相关的数据字典……”

那些年以来，我们经常听到有关那个模糊的技术院校和那些文件夹的消息。我们曾经遇到远自三角公园，北卡罗莱纳，坦帕，佛罗里达的招聘人员，他们定期汇集在加拿大的大学招聘它的毕业生。

当然，这是教授的一个聪明计划，给他的学生增加点吸引力，但是那天晚上给我们印象最深的是，听说面试官总是对那些文件夹感到惊奇。这就是说他们不是规定要求所有的候选人带着文件夹来面试。然而为什么不呢？难道还有什么比要求每一个候选人带一些工作样品来面试更直观的吗？

能力倾向测试

如果新雇用的人需要擅长各种工作技巧，为什么不设计一个能力倾向测试来测量那些技巧？我们的工业已经漫长而又没有规律地、漫不经心地涉及了能力倾向测试这个概念。在 60 年代，这个概念曾风靡一时。到现在为止，你和你的公司可能已经放弃了这种想法。如果你还没有放弃，我们提供一个你应该这么做的充分理由：测试能测出错误的东西。

能力倾向测试几乎总是面向雇员被雇用后立即要做的任务。它们测试他或她擅长统计分

析还是编程、还是岗位需要的任何工作。实际上你可以采纳任何科技领域的能力倾向测试，在预测雇员如何很好地执行任务方面，它们都倾向于有十分可观的跟踪记录。但是，即便如此又怎样？一个成功的新雇员做那些任务，做了几年，然后可能会成为团队领导或项目经理或是一个项目头目。那个人可能在结束两年测试所涉及的任务后，花二十年做其它事情。

我们所见过的能力倾向测试几乎都是测试左脑的。那是因为新雇员做的典型事情都是通过左脑来执行的。但是日后在他们的职业生涯中，他们所做的事情在很大程度上是右脑做的，尤其是管理工作需要整体思考、启发式判断和建立在经验基础上的直觉。因此能力倾向测试可以为你提供短期工作得更好的人，但是日后不太可能成功。或许你应该采用一个能力倾向测试，但是只雇用那些未通过测试的人。

读了这本书后，你不会期望作者认同通过能力倾向测试雇用人的观点。但是作者也不认为能力倾向测试不好或者你不应该采用。你应该采用能力倾向测试，但是不仅仅是为了雇用。你采纳或建立的典型能力倾向测试对于你的人而言，可以是美妙的自我评估工具。对于在一个健康的公司工作的员工而言，必须经常让个人有机会进行有趣的自我评估。（详情见第二十四章。）

举行一次工作试讲

我们所从事事业的社会性多于技术性，依赖员工彼此沟通的能力甚于他们熟悉技术的能力。因此雇用进程至少应注意一些社会学方面的特点和沟通方面的能力。我们发现这样做的最好方法是来找工作的候选人提供试讲。

这个主意非常简单。你要求一个候选人准备一个十至 15 分钟，跟过去工作有关的某个方面的陈述。它可以是一个有关项目新技术和第一次尝试的经验或者是一个有关通过艰苦的方法得来的管理教训或者是一个关于特别有趣的项目。候选人选择主题。规定好日期，召集将是新雇员同事的那些人，组成一支小听众队伍。

当然这个候选人会紧张，或许甚至会不愿意经受一次这样的经历。你必须向他解释所有的候选人都会对试讲感到紧张，并且说明你支持举办试讲的理由：看看不同的候选人的沟通技巧，并在雇用过程中给未来的同事一个角色。

批注 [p16]:

试讲结束，候选人走了以后，举行一个任务报告会，每个与会者都要对那个候选人适应工作的能力和他或她是否能够很好地适应团队发表意见。虽然最后是你决定是否雇用那个候选人，但是从未来的同事反馈来的信息肯定是无价的。甚至更重要的是，任何新雇员更能够

轻易地吸纳进小组，因为小组的其他所有组员都在选择这个候选人的问题上发了言。

我的第一次举行试讲是用来雇用咨询家和讲师。我考验这些有前途的雇员的动机很简单；我想知道他们是不是简单或复杂事情的天然解说家，是会去向任何人解释任何事情的人，还是从来不能向任何人解释任何事情的人。我还想听听关于问题的第二种意见，因此我让我那些在办公室的人在举行试讲时也到场。五年来，我们几乎进行了二百场试讲。

不久就很清楚，试讲的过程有助于促进一个新雇员和现有团队成员的融合。一次成功的试讲是一种成为同事的证明方式。事物的反面似乎同样也是有效的。失败的试讲对全体团队成员而言是一次士气的鼓舞，他们不断证明受雇为团队工作比他们的简历被我看中更有意义。

——TRL

一个有关试讲的告诫：要确保候选人所谈及的东西与你公司所做的工作有密切的关系。因为它容易受到一个有关左派主题的谈话阻挠，例如“关心患孤独症的孩子”或“酸雨的后果”。如果是这样，你很容易瞥见候选人说话时有一种非常引人注目的激情，但这种激情再也不会在工作中出现。

第 16 章 很高兴在这里

本章节以一个流行的测验开始：

- 问题 1：过去几年中你公司的雇员年流动率是多少？
- 问题 2：替代一个离开公司的人的平均成本是多少？

按以下要求给自己打分：如果这两个问题你都有答案，你就及格了。否则你就不及格。许多人不及格。

公平地说，了解这样的问题或许不是你的工作。好的，我们会给你重新打分：如果你的公司有人真正地回答了这两个问题你就及格了。结果许多人还是不及格。就象烟瘾很大的人会避免长时间地与他们的医生谈论有关寿命的问题一样，我们避免测量雇员的流动率：太多的烦恼只会产生坏消息。

雇员流动：明显的成本

我们遇到的典型雇员流动数字在每年 80%到 33%的范围内，意味着雇员的平均受雇时间为 15~36 个月。假设那时你公司的雇员流动率在这个范围的中间。离开公司雇员的平均数比两年前略有增加。公司要花 1.5~2 个月的工资去雇用一个新雇员，例如支付一个代理机构的费用，或者起同样职能作用的公司内部人事部门的成本。一旦受聘，那个雇员可以马上去从事一个项目，在那种情况下，他或她的时间被列进了项目时间表--没有新雇员开始工作所要花费的成本迹象。但这纯粹是一个表面记录。我们都知道一个新雇员在第一天是非常没有用的、甚至比没有用更糟，因为需要花另一个人的时间来带领新来的雇员加速。

几个月后，新雇员在做一些有用的工作；在 5 个月内，他或她有全力以赴的工作能力了。因此新雇员起动成本的合理评估大约是每个新雇员 3 个月的成本损失。（很明显，新雇员开始工作的成本会到糟糕甚至更糟糕的程度；因为，要做的工作非常深奥。）更换每个人的总成本相当于一个雇员 4.5~5 个月的成本，或者大约相当于那个雇员整整工作两年的 20%。

从一个公司到另一个公司的雇员流动率变化很大。有些公司的流动率是 10%，而另外一些从事同样业务公司的流动率是 100%，或者更高。如果有机会和对手公司的经理聚会，可能就是坐在你旁边的人，他们公司的流动率超过你们 2 倍以上。当然，你们两个都不会知道流动率差别有什么用，而且你们也永远不会知道，因为至少可能你们两个当中的有一个在为

一个不测量雇员流动率的公司工作。

雇员流动率的隐性成本

雇员流动率成本占所有人力资源开支的 50%。但是那只是流动率看得见的成本。有一笔可怕的、看不见的、更加糟糕的成本。

在流动率很高的公司，人们倾向于一个毁灭性的短期观点，因为他们知道自己不打算长期呆在那里。例如如果你在参加为你的团队人员争取更好的工作环境的运动时，不要对某个高层人物感到惊讶，那个高层人物这样反驳道：

“停下来，小鬼，你在谈论大笔投资。如果我们给工程师提供那么多的空间和隔音保护甚至私密的环境，可能平均每个人每月的开支是五十美元！将那个数额乘以所有工程师的工作时间，你会得出几万美元的数额。我们不能花费那种钱。我和别人一样非常支持生产力，但是你们看见我们第三季度有多么糟糕吗？”

当然，对这个问题的不能妥协、合乎逻辑的反驳是，马上在合理的环境上进行投资，将有助于避免将来第三季度严重的问题。但你应该保持沉默。你遇到了一个短期的观点，认为再不能妥协的逻辑也会动摇。这个人站在公司之外考虑问题。他会认为，短期成本的确是真实的，长期收益没有任何意义。

在一个雇员流动率很高的公司，没有人愿意从长远考虑。如果公司是一家银行，它将贷款给乌干达开发公司，因为在本季度的账簿上有看起来非常可观的 22% 的利息。当然，这家乌干达开发公司在两年内会拖欠贷款，但是那时候谁还会在这里呢？如果公司是一家开发作坊，它会为了短期利益而优化，剥削人，在工作场所玩欺骗手段，不为保持它的活力做任何事情，人件才是它唯一真正的资产。如果用同样的方法管理农业经济，我们马上会吃掉玉米种子，然后第二年开始挨饿。

如果人们只能坚持一年或两年，留住最好的人的方法是快速提升他们。那意味着差不多是新手的员工将被提升到一级管理的位置。他们可以只有五年的工作经验而且或许在这家公司工作不到两年。

这些数字有些令人惊慌。例如有一个有 40 年工龄的人，有 5 年的工作时间，35 年的时间管理。那就意味着，那个人职位非常高而知识面狭窄。全体公司人员中有 15% 的人在工作，85% 的人在搞管理。在员工身上的开支只占 10%，90% 开支奖励给经理们。甚至连马克思都没有预见到顶层“头”有这么重的资本结构。

这种结构不仅从浪费角度上而言顶层头重，而且它有底层脚轻的倾向。这在工业领域某些程度上如此，但是在人才流动率很高的公司却非常严重。经常见到一些严肃、成熟的公司是由平均年龄 20 岁而且平均工作年龄不到两年的员工在生产产品。

我们中的许多人逐渐相信晋升早的公司较有活力。这是自然的，因为作为比较年轻的员工我们急于向前。但是从公司观点看来，较晚的晋升是一种健康的做法，在一些流动率较低的公司，只有在公司工作了十年以后才能晋升到一级管理层，（例如，很长时间以来，IBM 等一些大公司就这样做的。）最低层的人平均至少有 5 年工作经验。这样的层级是低而扁平的。

为什么人会离开

对于考虑改换工作的人而言，其理由与所涉及的个性一样纷繁复杂。对于病态的、人员流动率高（很高的大于 50%）的公司而言，有以下一些理由解释大多数人离开的原因：

- 一种混日子的思想：一起工作的人产生不想长期投入工作的想法。
- 一种任意处置的感觉：管理层认为它的员工只是可以相互交换的零配件（因为流动率是如此之高，没有人是可以避免的）。
- 认为忠诚可笑意识：有谁会对一个认为员工是零配件的公司忠诚？

在这里，负面影响是流动率产生更多的流动率。人们快速离开，因此花钱培训人是没有用的。既然公司不在个人身上进行任何投资，那么个人就不要继续做任何事情了。因为要替代出色的人很困难，所以新人不是因为具有出色的品质才被雇用。公司在员工身上也没有看到什么非凡的品质，使员工觉得作为一个个体而言没有得到评价；始终有其他人在离开的情况下，如果你第二年还在这里，那么你肯定有问题。

特别变态的是：公司搬迁

对于不安定的经理而言，没有比将公司搬迁到遥远的地方更能满足自我追逐名利的行为方式了。这是最典型的不择手段，给员工的生活注入如此多的痛苦使经理的感觉简直像上帝一样。管理公司的正常业务让他们控制下属的工作，但是搬迁让他们有能力控制下属的私人生活。

当然，解释搬迁背后的理由令他们十分郁闷。他们谈到原工作地点空间上的价格飙升或税收结构以及新工作地点的有利之处。无论他们给出的搬迁理由是什么，你能肯定的是，真

正的理由远远不是这些。搬迁的真正理由是政治交易，或者是有机会建立一个新的大楼（最终，是一个他们重要性的物质见证），或者为了缩短住在郊区的老板往返公司距离。有时只是赤裸裸的权利运用而已。

经理越自私，公司搬迁的理由就越强烈。看看罗伯特·唐森德在《在公司中上升》中有关这个主题的看法：

如果继承（或建立）了一个需要真正整顿的办公室，最好的办法是将所有的东西都搬迁出城，只留下没用的东西。我的一个朋友在不同的公司这样做了四次。结果总是相同的：1）出色的人对他们的未来很自信，会跟随你。2）怀疑未来的人（和他们的妻子）不必面对被开除的事实。他们会说：“公司离开了这座城市”，然后通常很快地找到了你的竞争对手提供的工作，你的竞争对手们会认为他们在挖墙角。3）在目的城市的新人比留在原地的人更好，并且他们充满了热情，因为证明了他们才是你最好的人。

——《在公司中上升》

用一个技术术语来说，这纯粹是胡说。看起来唐森德完全漏掉了一点，妇女也是劳动力。现在因为工作搬迁的人是典型的双职工家庭的一部分。而他们的另一半可能没有搬迁，因此公司搬迁将使夫妻关系下降到一个非常脆弱的程度。它给他们带来了无法忍受的压力，而他们还在努力适应同时经营两份初有成效的事业，搬迁是一种额外的打击。现代夫妇不会容忍这一点，而且他们也不会原谅这一点。在 20 世纪 50 年代和 60 年代公司搬迁是可能的，但在今天却是件愚蠢的事。

甚至在 60 年代公司搬迁也没有什么意义。一个相关的例子是 1966 年 AT&T 公司的贝尔试验室决定将有 600 人的 ESS1 项目组从新泽西搬迁至伊利诺斯。当时有很多搬迁的理由，但是现在看起来可能牵涉到一些政治诡计。在 20 世纪 50 年代，肯尼迪和约翰逊议员在麻省和得克萨斯安排了巨额的新投资，而且跟伊利诺斯的德克森议员也有关系。如果一个 600 人的高薪、低污染工作能搬迁到伊利诺斯州那该是个多妙的主意。给 AT&T 公司施加点小小的压力，或许是以在反托拉斯问题上做出让步或是在减免债务上做出让步以达成搬迁交易。试验室的原则是开支不能太大：每个人几千美元的再安置费和或许一点人才流动量……

在 ESS 项目搬迁多年以后，我争取到机会采访管理这个项目的雷·凯特奇莱基。当时我正在写些有关大项目管理的评论，而 ESS 项目肯定够资格。我问他，作为老板，他认为他主要的成功和失败是什么。他说：“别提成功。失败

就是那次搬迁。你不会相信我们在人才流动率方面的成本有多大。”他继续列举了一些数字,很快可以算出搬迁的成本是在公司重新安置的那天以前离开的人数。用一个百分比来表示那些人数,最初的人才流动率比法国在第一次世界大战的战壕里的阵亡率都要大。

——TDM

把全体人员排列在一挺机关枪前的损失都会比公司搬迁的损失小得多,而且那只是计算了最初的损失。例如贝尔试验室,搬迁一年以后,另外一大批人员开始离开,他们曾经非常努力想与公司在一起,所以他们搬来了,但是不喜欢新的地点,他们又搬走了。

永恒思想

许多年来,我们有一些人才流动率非常低的公司工作和提供咨询的特权。你不会吃惊,人才流动率低不只是那些公司唯一的出色之处。实际上,它们似乎在本章节讨论的许多关于“人员意识”质量方面很优秀。它们是最好的公司。

最好的公司各不相同,实际上它们的差别比它们的相同之处更显著。但是它们共有的一点是,想要成为最好(的公司)。这是在走廊上、在工作会议上、在大型会议上经常谈及的主题。这种影响的反面同样也成立:在不是“最好”的公司中,这个主题很少甚至从不谈论。

最好的公司正在有意识地努力成为最好的公司。这是个共同的目标,这个目标提供共同的方向,共同的满意程度和一种强有力的约束效果。有一种关于此类地方的永恒心理,一种认为你去别的地方寻找工作非常愚蠢的想法---人们会看着你,好像你是个傻瓜。这是一种代表着美国过去小镇的一种社区情感,也是我们生活的城市和市镇常常缺少的东西,因此它在工作场所更加重要。例如一些雄心勃勃的公司明确地制定了要形成一种社区意识。例如在《读者文摘》和惠普公司的一些地方,公司为雇员制定了社区园地。午餐时间,园地里满是锄地和除草的人,人们隔着篱笆在谈论西红柿。有些人在进行比赛,比谁栽种的豆子最甜,谁栽种的南瓜最长,并且举行大蒜换玉米之类的热闹的交易会。

我们能证明社区园地在短期内不会有什么意义。任何费用都来自这个季度的底线。在大多数公司,会立刻取消这个观念,但是在最好的公司,短期不是唯一重要的事情,重要的事情是成为最好的公司,这是个长期观念。

人们喜欢呆在最好的公司,因为有一个**你希望呆在那里的普遍意识**。公司在你个人的成

长上投入了大量资金。对于新来的雇员而言,可能有一个硕士培训计划或一个深造培训时期,在一些地方甚至长达一年。在公司已经投入大量资金到你的培训上时,不难意识到这是公司希望你留下来的信息。

有最低人才流动率的公司的一个共同特点是广泛地进行再培训。你经常遇到的经理和官员以前是秘书、收费员或邮递员出身。他们常常刚从学校进入有活力的公司,当他们需要一些技巧做一些改变时,公司提供了那些技巧。没有一个岗位会到此为止,你还可以进行很多别的尝试。

再者,我们可以证明再培训不是补充一个新岗位最便宜的方式。在短期内解雇需要再培训的人而雇用已经有经验的人总是更便宜。大多数公司这样做,但最好的公司不这样做。他们意识到再培训有助于建立在低人才流动率产生的绩效和强有力的社区意识。他们意识到所花费的成本是值得的。

在南加利福尼亚的爱迪生公司,负责所有数据处理的人出身是一个抄表员。在 EC&G 公司,有一个将秘书再培训成为系统分析员的计划。在劳务统计局,哲学博士被雇用为软件开发员,从他们上班的第一天开始进行再培训。在日立软件公司,首席科学家主要职责是培训新雇员。在太平洋贝尔公司,新系统主要人力资源是经过再培训的巡线员和操作员。这些公司与一般的公司不同。他们感觉不同,在这些公司,很明显,员工更加精力勃勃,有归属感。这使你为那些没有这种意识的公司感到难过。

第 17 章 自愈系统

一个雇员在人事部怒发冲冠地要辞职。第二天，他或她的老板非常温和地来解释说整个事情是个愚蠢的错误。可能取消他的辞职处理吗？处理这件事的员工疑惑不解地看着部分完成了的辞职报告：以前的某个人制定了辞职处理过程，而这个过程不允许辞职过程中途取消。但是很容易看到什么会使事情重上正轨：例如，我们可以把整个文件扔进字纸篓并且假装它们从未存在过，然后我们让结算薪水支票作废，并且跑到哈利的办公桌处，在他看见之前拿走取消保险的表格……

一个系统刚刚自愈好了。一些必要的问题被它的原始处理设计遗弃了，设计这个系统的人认为它们永远不会发生，但它们始终会发生的。

确定系统和非确定系统

当你对于一个以前全由人工操作的系统进行自动化时，它好像完全是可确定的，于是新系统只能做出它的建立者设计好的响应。因此系统丢失了自愈的质量。所要求的任何响应必须放在首要位置，如果系统需要修改，那只能在操作过程以外进行。维修人员进来把系统拆开，用新增加的计划好的响应来重新建立它。

有一个观点认为，摆脱杂乱无章和不可控制的系统自愈能力是自动化的一个积极益处。在首要位置处“恰当地”设计系统，那么就不必在操作过程中进行修补。但这已经不是秘密了：这样做很昂贵。自动化设计者花了很多时间考虑不可能或很少会出现的情况，而旧系统的设计者很少费神去考虑，直到真的发生了这些情况。如果管理一个新系统的业务方针需要特别保持自然，对它进行自动化是一个错误。也就是说，确定没有用；系统总是处于需要维修的状态中。

不确定系统能够经常进行无痛的、一流的（有时根本不需要花费成本）自愈的原因是，建立这个系统的人对正在进行的目标非常熟悉。如果突然出现新情况，他们马上知道该采取什么有意义的行动。也许什么时候，可能把系统的目标教给计算机，而不是完成目标期望采取的行动，但是目前，这还超越了我们的能力范围。在这里讲的观点是，建立一个确定的系统会导致系统本身自愈能力的丧失。

在某种意义上说，你工作或管理的公司是一个系统。它是完成某个目标而存在的相互作用

用的人和过程的合并。建立更多诸如此类的确定系统是当今的时尚，它们把我们带到了方法论的主题上来。

方法论的隐含意义

大多数公司令人发狂的事情是，它们最多只能和它们的组成人员一样好。如果它们的组成人员都是普普通通的或者是无能的人，而我们能逃避那个自然的限制并且有一个好的公司，那该多好？那么，很简单——我们所需要的是（请吹喇叭）一个大方法论。

一个大方法论是关于应该如何引导一个集中思考工作的整体小组的总系统理论。它以一本厚厚的书的形式出现，无论谁在做这项工作，无论什么地点或什么时间，它准确而详细地说明了在任何时间应该采取什么步骤。写大方法论的人非常厉害，而执行方法论的人可以不求甚解。他们从来不需要让脑子处于“打开”状态。所有他们要做的事是从第一页开始，然后一路沿着**金光大道**走，像快乐的曼奇坎猫，从开始一直到成功地完成工作。方法论决定所有的方向，公司的人员不能决定任何方向，公司的过程完全是确定的。

跟其它的系统一样，一个由员工组成的团队到了完全被确定的程度时，会失去它的自愈功能。结果可能是，员工在对他们而言根本没有意义的方向上工作，这是一个他们肯定不能干好的信号。多年以前，我们给一个失败的项目举行了一次事后剖析，要求每个项目组的员工谈一小时的话或者把讲话录制成磁带。他们私下在自己家里这样做，并且我们向他们保证只有我们两个顾问可以听这盘磁带。一个人谈到了这样的观点：

“到3月份为止，我们做这件事已经将近2个月了（应高层领导要求应用的一项技术）。无论在哪一方面，我都看不出它有什么帮助，但是乔治一直向我们保证，它对我们是有帮助的。他说我们应该相信大方法论，它在结束时会出成果的。”

当然它没有。项目员工是最熟悉这个项目领域的人。如果一个既定方向对他们来说不重要，**那么它就根本没有意义。**

大M方法论（Methodology）和小m方法论（methodology）有很大的不同。小m方法论是一个人着手让工作做好的基本研究方法。它不是在一本厚厚的书中，而是在执行工作的人脑子里。这样的方法论由两部分组成：一个恰当的计划（特别是针对手边的工作）和一个实现计划所必需的大量技巧。一个人几乎不能反对小方法论：没有它工作甚至不可能开始。但是大方法论却大相径庭。

大M方法论试图把思考集中起来，所有有意义的决定都是由大方法论的作者，而不是

由指定做那项工作的人考虑的。那些采纳大方法论的人有大方法论所提出的一长串好处的列表，包括标准化，文件的同一性，管理控制，艺术级的技术。这些组成了大方法论的明显框架。这个隐蔽的框架更简单更粗糙：项目人员不够聪明，不能进行思考。

大方法论的疯狂

当然，如果你的人不能聪明地思考他们的工作方式，工作就会失败，大方法论也不会有帮助。更糟糕的是，大方法论会严重地损害完全有能力的人所付出的努力。它们努力给工作一个固定模式，这个固定模式可以将会导致：

- 文书工作的沼泽
- 极小量的方法
- 缺少责任感
- 激励的普遍缺失

以下段落将分别谈论这些影响。

文书工作：大方法论本身是巨大的，而且会变得更大（它们必须根据每一种新情况所需要增加的“特色”变大）。对于一个大方法论而言，占满每一页纸或书架空间很正常。更糟糕的是，它们鼓励人们建立文档而不是动手工作。对此类大方法论的文档困扰似乎是产生于妄想狂的防备性思考：“上一个项目产生了一吨纸，它仍是个灾难，因此这个项目应该产生两吨纸。”我们的经济技术部门已经有了长达十年漫不经心的观察，认为越来越多的文书工作可以解决它的问题。或许是引进这个相反的异端概念的时候了：

长篇累牍地建立文档是问题的一部分，而不是解决问题的一部分。

方法：大多数大方法论的重点是标准化方法的概念。如果有一千种不同但同样都是好的工作方法，可能重要的是从中选择一种并加以标准化。但是在我们的技术初期阶段，大多数工作几乎没有什么可竞争的方法。如果有真正可供选择的方法，人们肯定会知道并且会全部掌握它们。将其中一个方法标准化就是对其它所有方法的排除，它归结出来的观点是，知识是如此有价值，我们必须节俭地使用。

责任：如果一个大方法论的结果出了什么差错，错误肯定是与大方法论有关而不是与人有关。（总之由大方法论作出所有的决定。）在这样的环境中工作实际上没有责任。人们想接受责任，但是他们不会接受，除非得到相当程度的自由，可以控制自己的成功。

激励：在决定中强加一个大方法论的消息对于所有人都是不言而喻的。没有什么东西比得知管理层认为它的员工都很无能更让人失去动力。

恶意顺从的问题

那些建立大方法论的人被这样的想法折磨着：他们认为人们将会简单地忽视大方法论。在许多公司，那正是问题所在。甚至更令人难过的是相反的可能性：人们不会忽视大方法论，反而的确按它的建议去做，哪怕他们知道这样做会浪费时间，会生产出无效的产品，会建立没有意义的文件。这就是我们同肯·奥尔所说的“恶意顺从”。如果大方法论规定要一个由十八部分组成的操作手册，开发人员甚至可能为一个嵌入在发动机里的产品或者为一个无人操作的卫星写一本操作手册。如果大方法论说你必须为每个数据填写数据库存放表格，开发员可以这样做，即使系统没有数据库。

在澳大利亚，罢工占用的劳务时间几乎和工作时间一样多，一种有魅力的罢工形式叫做“按规范工作”。员工们不是窝工，而是翻开一本厚厚过程规范宣布：“除非你给我们想要的东西，否则我们就会完全按照规范工作。”例如，如果航空交通工具调度员这样做，他们每七分钟只能让一架飞机着陆。如果医生这样做，需要一个星期时间做一个阑尾切除手术。在经济领域的许多部门引进一个大方法论仍然可能产生按规范工作的行为。人们实际上可能会准确地按大方法论去做，而工作将会停滞不前。

婴儿和洗澡水

许多代表大方法论的好处实际上是方法汇集的好处，到了那种程度：不同的人做同样的事情，汇集在同样的方法上，并且按同样的方式去利用它们，那将是真正的好处。维护人员能够更快熟悉新产品，开发员可以开发新的项目而且开发速度会更快，从一个成果到另外一个成果，可以始终如一地定义度量方法，而且可以更有准备地预测某些失败。方法的汇集是一件好事，但是大方法论不是唯一完成方法汇集的方式。

大方法论寻求将方法的汇集法令化，这将会产生一种不可避免的对抗性反应，部分是因为执行者的轻率，部分是因为脑力劳动员工强烈的独立意识，那些在任何新的前沿工作的人都有普遍的牛仔意识。完成方法汇集的更好方法有以下几种：

- **培训：**人们做他们知道如何做的事情。如果你给他们所有人方法的共同核心，他们将会利用那些方法。

- **工具：**为建模、设计、实现和测试自动提供一些帮助，你得到的方法汇集，会比你通过的法令都要多。
- **同级评审：**在有活跃的同级评审机制的公司(例如质量圈，漫话，检查，技术交易会)，有一种汇集方法的自然趋势。

批注 [p17]:

只有在这种轻微引导的方法汇集后，你才可以考虑公布一个标准。在某种东西成为事实上的标准之前，不能真正地宣布它为标准。例如这是杜邦公司的标准化理论的基础。在他们公司的标准手册上，规定一个标准为“进行一个重复任务所使用的、经过证明了的方法”。这本手册继续解释“**经过证明了的**”意思是“广泛、成功地在杜邦公司予以展示了”。对我们而言，这看起来像常识，但是它反对工业领域的惯例：寻找新的研究方法，而且甚至在公司任何人尝试使用它们之前就强行规定它们为标准。

回到高科技幻想

在工作地点被大方法论困扰是高科技幻想的另外一种情况。它来源于相信真正重要的东西是科技。即使是最可想像的、为每个活动精确描绘了正确方法的大方法论，也只可以给科技带来一个小小的改进。总之，即使没有导向，人也不会每次都做出错误决定。不管科技的好处是什么，它的出现总是以严重恶化团队的社会性为代价。

相反的研究方法可能是把每个新的项目都当作一个向导项目来管理。在这个意义上，如果有一个执行工作的标准方式，那个方式可能是唯一不允许你执行的方式。标准至少要以一种不标准的方式执行。（例如，在日本富士通公司的某些部门，这似乎是一种不正式的规定。）

在 1932 年春，效益专家在霍桑西部电子公司进行了一系列测试，以确定不同的环境参数对生产力的影响。他们试着提高亮度水平，然后他们发现生产力提高了。然后他们试着把亮度水平降低，他们又注意到生产力更高了。他们推测关掉全部的灯或许会使生产力提高到极致。似乎正在发生的是，改变本身还没有改变这种行为重要。人因为与众不同而具有魅力，他们喜欢被注意，也容易被革新所欺骗。这就是所说的霍桑效应。广义上它是指当人们在尝试新东西时他们会做得更好。

仔细研究有关生产力改进的文献可以使你相信，所有生产力的改进都归功于霍桑效应。不变的是，吹捧 X 公司的精彩收益的一家报纸正在报道 X 公司首次被介绍时的生产力增加情况。你几乎从未听说这样一个研究，分析十年前的“改进”，以便看看它们是否还具有价值。可能没什么价值。我们带着一点冷嘲热讽的态度描绘这样一个观点：霍桑效应解释了大

多数的生产力增加。

为了让霍桑效应为你工作，你必须将非标准的方法视为准则。无论什么标准都应简短而灵活。描述强加给手下的所有标准不能超过十页。（这不是白日梦，许多公司放弃了将方法论视为法律的研究方法，而用十页纸结束了有关标准的手册）。甚至对于这么一个宽松的指南，你也应该有允许例外的思想准备。这样，发展环境会和圣人毛泽东的观点相一致：

百花齐放，百家争鸣。

当然毛泽东不是真的指那个意思，但我们是那个意思。

第四部分：生产力不断增长的团队

回顾你职业生涯中特别开心的工作经历，是什么使得这一经历如此快乐？简单的回答就是“挑战”。对工作本身来说，好的工作经历总带有一定程度的挑战性。

现在想一下那段时期里的一段特别令人愉快的回忆，在你的脑子里将这段回忆像录像带一样放一遍。也许那段回忆是一次会议，一次闲谈，或者某个整夜，或者在此之后的一顿早餐。如果你像我们大部分人一样，这样的记忆非常生动，并且令人惊奇地完整。你可以听到声音，听到一些人的说话声，你能看到大家的面部表情，你知道那个场景。现在停止播放你思想中的录像带，并详细地分析某个画面，挑战在哪里？我敢打赌，它根本没有在你的记忆里，或者如果在，它只是位于背景中遥远的部分里。

在我们大多数珍视的工作记忆中，让人印象最深刻的是团队交互作用。当一组人组成一个有意义的整体时，工作的整个性质就会产生变化。工作挑战是重要的，但重要性并不在于工作挑战内部和工作挑战自身。它之所以重要是因为它给了我们一些“一起”关注的东西。挑战是使我们走到一起的工具，在最出色的工作小组里，人们最开心，并且最大限度地完成工作，这时团队交互作用就是一切。它们是人们忍受挑战，将他们的所有精力投入到工作中，克服巨大障碍的原因。

当小组成员团结起来时，大家会工作得更好，并且更开心。第四部分将研究成功组合在一起的团队的概念，和为帮助形成这类团队你能做的事情。

第 18 章 整体大于部分的总和

在商界我们倾向于广泛地使用“团队”一词，把分配在一起工作的任何一群人叫做“团队”。但是许多这种群体不像团队，他们对成功或可辨别的团队精神没有一个共同的定义。某些东西正在丢失，正在丢失的东西一种我们称之为“**胶冻**”的现象。

胶冻团队的概念

胶冻团队是一群紧密结合在一起的人，其整体大于部分的总和。这样一个团队的产量，要比在非胶冻形式下同样的人产量大。同样重要的是，人们从工作中得到的快乐比你所期望的工作本身的本质所给予的要更多。在一些情况下，面对其他人可能认为无趣的任务时，胶冻团队也会觉得是一种不平凡的经历。

一旦一个团队开始胶冻，获得成功的可能性显著上升。该团队将会势不可挡，成为追求成功不可抗拒的力量。管理这些有不可抗拒的力量的团队是一种真正的快乐。你将大部分时间花在为他们清除道路上的障碍上，并保证其他人不会挡路，他们会说：“瞧，伙计们，他们来了，让开点，抓紧你们的帽子。”不必用传统意识管理他们，当然就不必激励他们。他们已获得了动力。

解释这个效应的理由不是非常复杂：从本质上看，团队是围绕目标而组成的。（想想体育团队：没有目标它能存在吗？）在一支团队胶冻之前，这只团队的人可能已经有不同的目标。但是作为胶冻过程的一部分，为了共同目标他们已付出了一切。由于它对小组的意义，这个共同目标的重要性得到了提高。虽然这个目标本身对于小组而言可以是任意的，但是他们还是花费巨大的精力去追求它。

歇斯底里的乐观主义的管理

一些经理被以上段落观点所困扰。他们发现考虑任何诀窍让员工接受共同目标是令人反感的。为什么我们需要成立精细的社会单元去做那样的事情？总之，专业开发人员应该接受其雇主的目标作为受聘的条件。这就是成为一名专业人员的意义所在。

相信工会自觉接受小组目标，是一个管理方面天真的乐观主义信号，而个人将自己与

小组目标联系到一起的机制更复杂。例如，你不会惊讶地得知你所认识的人，作为数据库专家，却更倾向于将其本人描述成一个父亲，一个童子军的领袖和当地学校董事会的成员。在这些角色中，他一直在进行思考性的价值判断。如果开始上班后就停止价值判断，那会是一个惊喜。但是他不会。他一如既往地工作着，检查他的手下是否达到精力和忠诚方面的要求。公司目标的提出是为了让这个公司工作的人们进行常规审查，大多数目标被认为是非常武断的。

批注 [p18]:

作为老板，这时进退维谷，因为你大概已经接受了共同的目标（例如带项目回家做到四月份，工资不少于 750000 美元），而且你是由衷地接受了。如果你的全体员工工作没有热忱，你会失望。他们缺乏工作兴致，这对你几乎是一种背叛。但是，在这儿停一下，你自己对一个公司目标的强烈认同感源于超过纯职业水准的东西，这可能吗？你的老板和上层权力机构的一些巧妙的管理已经使公司目标和你自己的一个目标确切地统一起来了，不是这样吗？符合共同目标肯定会直接为你带来更多的权威和责任感：“今天的 Sysboombah 项目，明天的世界！”工作中，公司的上层有非凡的聪明才智，确保每位经理有很强的个人动机去接受共同目标，但是只有在公司的底层，在那儿，真正的工作才能得以进行，这个聪明才智因此失败了。我们只能寄希望于“职业素养”而不是其它东西，以确保人们朝着同一个方向努力。只有这样才会运气多多。

如果你为“拯救斯奈尔达特基金会”或“第一菲伯罗尼神圣纯洁教堂”或其它公司工作，这些公司的职员因为共同的信念而结合在一起，那么你可能可以依靠职员在公司目标上的亲合力。否则忘记亲合力一事。面对利润的快速增长，执行委员会热情高涨。但是对于位于底层的人而言，这个同样的目标只是个小小的土豆而已。“Megalithic 公司创利十亿美元”。哦。“公司创纪录的季度”：Zzzzzzzz。

我曾经为一个大的消费者投资公司管理过一个电信项目。该公司经营的业务是以少有的高额利息向穷人发放贷款，一项在 23 个州视为不合法的业务。增加公司已经巨额的利润不是一般工作人员可以认同的事情，但管理层认为这是可以做到的。一个周末的下午，一个代表来找我谈话。他们说公司历史上一个最好的第二季度的运气掌握在我们手中。他们要求我和团队中的所有其他人一起分享这个事实，“把他们的努力集中起来”。在以往的生活里，我还从未在一个目标如此集中的团队工作过，但第二天我还是忠实地传达了这句话。（听到这个消息，他们是如此地生气，以至整个团队都到齐了，虽然那是个星期六）。团队的能量像航行时的风一样熄灭了。首席程序员作了概括：“他们的第二季

度关我们什么事？”半个小时后，他们全都回家了。

——TDM

建立一个系统是个任意的目标，但是这个团队已经接受了它。这就是他们所形成的东西。从胶冻时起，这个团队本身已经是他们力量的真正焦点了。他们呆在这个团队中为的是共同的成功，为的是一起完成目标，任何一个目标。再将他们的注意力集中到公司在这个项目中的利益上是无益的，它只会使成功变得毫无意义。

纳瓦隆大炮

批注 [p19]: 著名电影，又名“六壮士”

公司的总目标对于人们而言，看起来总是任意的，因为公司对于人们而言是任意的，但是目标的任意性并不意味着没有人会接受它。如果是这样的话，我们就不会有体育运动。体育运动的目标总是非常任意的。宇宙并不关心这个小小的白色球是在阿根廷还是在意大利的球场尽头的门柱之间滚动。但是许多人却对球赛结果投入非常。这种投入是一种他们所属社会单元的功能。

在团队周围的那些人可能会对团队的成功或失败稍稍感兴趣，但是他们的兴趣与团队成员相比是微不足道的。在胶冻团队工作的人非常投入，他们有足够的心理准备去对抗纳瓦隆大炮，只是为了通过养老金信托系统第三版本的认可测试。你得提醒他们，他们正在努力完成的不是“相当于战争的道德价值”（MEOW）。

批注 [p20]: William James, "The Moral Equivalent of War"., 表示极端重要

尽管有用的精力和热情能说明胶冻团队的特点，但是经理们并不特别努力培养它们。部分原因是没有很好地理解团队为什么重要。被强烈激励去达到目标的经理很可能注意到团队达不到目标，团队中的人却能达到目标。实际上符合目标要求的所有组件任务是由组成团队的单个体来执行的，大部分工作由个人独立完成。

在我们的大多数工作中，很少要求真正的团队工作。但是团队还是很重要的，因为起着使每个人都朝着同一方向努力的作用。

一个团队的目的不是达到目标而是向目标看齐。

如果团队正在实现其目的，团队成员会更有效力，因为他们更受目的的引导。

胶冻团队的标志

一些特别的标志本身表明胶冻团队已经出现了。这些标志中最重要的是，在项目过程中和在任务确定好了的过程中人员的**低流动率**。团队成员在工作完成之前不去任何地方。在胶冻最重要的事情（例如钱，阶层，晋升的位置），在胶冻之后不怎么重要或根本不重要了。人们可能不会因为一丁点儿想法而离开他们的团队，例如更多一点的薪水。不幸的是，经理们常常在他们自己的成功上忽略这个重要迹象。即使人员的流动率正在扼杀他们，他们也不愿注意人员流动率；如果人员流动率低下，他们就根本不会考虑它。

胶冻团队常常具有“强烈的个性标志。”在工业领域你听到的团队具有多姿多彩的名字：通用电气的 **Okie Coders**，杜邦公司的“四人帮”，辛辛那提煤气电气公司的“混乱小组”。团队成员可能都会使用这些挖掘的词汇，并在许多玩笑中共享。在那儿可能有明显的团队空间。团队可能在午餐时聚在一起，或在工作之余在同一供水点聚集。

一个好的团队有“精英意识”。团队成员感觉到他们是独特事物的一部分。他们觉得他们比公司的其他人更好。他们有骄傲自大的 **SWAT**（特殊武器与战术部队）般的态度，这种态度经常会隐隐地冒犯不是这个小组成员的人。

通常，胶冻团队对他们建立的产品有着共有的情感。参加人员很高兴将他们的名字组合在一种产品上，或产品的一部分上。团队中的个人渴望同事的认可。在产品将要完成时，团队的空间布满了跟产品有关的装饰品

一个胶冻团队的最终标志是人们在工作中的“显而易见的快乐”。胶冻团队是健康的。成员之间的相互交往是容易的，相互信任和热情的。

团队和私党

如果胶冻团队使你不安地感觉到，它只想着他们自己，并且稍稍觉得凌驾于其他所有人之上，那么别人一定也有这样的感觉。我们几乎可以听到你的想法：“等一下，称为一个“团队”的这些人可能是我们称之为“私党”的人。团队可能是好的，但是难道私党不是要不惜一切代价避免的吗？”

团队与私党的区别正如微风与冷风的区别一样。冷风与微风有不同的意思：它们都是指“凉的气流”。如果你发觉凉的气流令人觉得适宜，就称之为微风；如果你发觉它冻人，就称之为冷风。解释不同，但是所指的意思是一样的。同样，团队和私党所指的意思是一样的，

批注 [p21]:

但是解释是相反的。如果团结紧密地胶冻在一起的工作小组是令人感觉愉快的，人们使用“团队”一词，如果它代表着威胁则用“私党”一词。

害怕私党是一种管理上不安全的迹象。越不安全，则私党的概念越可怕。理由是：经理们不是他们团队的真正成员（详见第 23 章），因此排斥他们的想法比将他们合并成小组的想法更强烈。小组内的忠诚比将小组与公司联系在一起的忠诚更强烈，那么就会有一种可怕的想法，一支紧密团结的团队可能会一团糟，并且将其所有的精力和热情用于竞争。因为这些原因，不安全的经理受到私党的威胁。与一群身份一样的、平等、能沟通的并且无约束的员工一起工作，会使他或她感觉更好一些。

胶冻的工作小组可能会过于自信、自满、令人不满、唯我独尊，但是它比任何可互换零件的装配都更适合经理的真正目标。

第 19 章 黑衣团队

如果你在一个团队里曾经有过愉快的工作经历，那么胶冻团队的价值对于你而言是显而易见的。但是要是你没有，本章将告诉你胶冻团队像什么。以下介绍的是一个早在 20 世纪 60 年代早期就开始出名的著名团队的故事。这个团队的一些知识可能被夸张了，但是它是一个好故事，并且至少绝大多数是真实的。

传奇故事的素材

从前（相对而言），在纽约州的北部有个大量生产计算机的公司。该公司也生产运行在这些计算机上的软件。该公司客户是些非常好的人，但是相对我们而言，在已提交的带有毛病的软件面前，他们可能是十分蹩脚的使用者。有段时间，公司花力气培训客户以使他们能够更加容忍毛病。但是，这种方法并不奏效，因此他们迎难而上，决定根除毛病。

这个行之有效的方法就是，使程序员在交货前除去所有的毛病。因为某些原因这个方法也未奏效。似乎程序员太倾向于相信他们的程序有多好（至少当时的一些人支持这个观点）。也许他们尽了力，但是他们没能找到最后残存的毛病，因此当软件中仍然有许多毛病时，他们经常宣布软件已经完成了。

发现最后的毛病是困难的，但是一些测试人员比另外一些更优秀。公司将这些非常有才能的测试人员组成一组，并且给他们特权，让他们在有争议的软件上市之前进行最终的测试。黑衣团队因此诞生了。

黑衣团队最初由已经证明自己在软件测试方面比自己的同事略胜一筹的人组成。他们因此更有动力。他们也对其他人员写的编码进行测试，因此他们没有妨碍开发人员测试自己程序的认知冲突。总之，组成团队的那些人可能希望团队在产品质量上至少完成适度的改进，但他们并没有期望更多。结果他们的收获远远超过了他们的期望。

关于黑衣团队最惊人的事情不是它当初如何好，而是它在第二年改进了多少。一些奇迹正在发生：团队正在形成它自己的特色。这种特色由对手测试哲学塑造而成——在团队成员间逐渐形成的，不得不想要和期望发现缺陷的哲学。他们根本不是在支持开发人员，而是正好相反。他们乐于把程序（和程序员）放到一种不是测试而是折磨的工序下面。把你的程序带到黑衣团队面前测试，就像是出现在 **Ming the Merciless** 面前。

批注 [p22]:

批注 [p23]: 国外俗语：
<http://www.mingthemeriless.com/>

可怜的世人们，现在什么能救你？

刚开始，它只是个管理测试的无聊玩笑，而且团队成员事实上喜欢使你的编码失败。后来，它就根本不是玩笑了。他们开始培养毁坏者的形象。他们毁坏的不只是你的编码而且毁坏你的一整天。他们做了许多不公平的事，为的是制造失败，使缓冲器超负荷，比较空文件，键入令人不能容忍的输入序列。成年男人和女人们看着他们的程序在这些魔鬼的疯狂操纵下不正常地运行而欲哭无泪，使你感觉越糟糕，他们就越高兴。

为了加强正在不断增加的无聊画面，团队成员开始穿黑色的衣服（黑衣团队由此而得名）。程序一旦失败他们便可怕地笑着。一些成员留着可以卷成西蒙·烈格雷式的长胡子。他们会聚在一起并且研究出更加糟糕的测试策略。程序员开始嘀咕黑衣团队的变态想法。

不用说，公司是非常高兴的。团队发现的每一个缺陷正是客户们发现不了的。团队成功了。作为一个测试团体它成功了，但是更重要的是作为一个社会单元它成功了。团队里的人满足了，他们正在做其他同事非常嫉妒的事情。黑衣和极富夸张的行为是玩笑的一部分，但还有更基本的事情。团体内部的亲和力成为它本身的结局。

批注 [p24]: 美国女作家斯陀夫人所著《汤姆大伯的小屋》一书中管黑奴的工头。

备注

时过境迁，团队成员需要在一些时候做另外的事。既然团队功能对公司而言很重要，即将离开的成员立即被替代，这样的替代继续着，直到最后没有一个成员留在原小组。但是，仍然有一支黑衣团队。在所有原班人马离开的情况下，团队生存了下来，仍然保持了它的力量和特性。

第 20 章 团队自杀

这儿所谈及的简明章节题目是“在你的公司形成团队胶冻”。良好的团队的形成成本应有 6 种简单方法，这些方法本应足够保证形成胶冻团队。在这个工作的计划时期，那正是我们想要写的章节。那时我们有信心。击中问题的要害有多难？并且，如何给读者实用的工具，以便有助于团队胶冻？我们想运用我们所有的技能、我们所有的经验；我们想用纯粹和有逻辑的成就来战胜这个问题。在计划阶段，我们确实是那样想的……

在计划和实施之间，有一些现实的因素。首先是我们不能提出本章节所需的 6 种方法。我们在零的位置上被卡住了。我们本已准备降低期望值，但不是低到这种程度。（“你能做零件事情使团队胶冻吗？”）看起来很清楚，本章节的概念出了问题。你不能使团队胶冻。你能希望它们胶冻；你能祈求成功；你能行动起来提高胶冻的概率；但是你不能使它们发生。这个过程太脆弱了，难以控制。

我们降低的期望值中包括词汇上的更改。我们停止谈论**建立**团队，并且将话题改为**培养**团队。农业现象看来是对的：它们不是全部可以控制的。你给土地施肥，播种，根据最新原理浇水，你屏住呼吸，也许有收获，也许没有收获。如果一切顺利，你会感觉良好，但是第二年你又得艰苦地去做。这与如何运作团队的形成十分相近。

让我们回到头脑风暴模式：我们开始寻找“为使团队形成成为可能我们能做的 6 件事情”。但是太难了。最后，我们绝望了，我们尝试一种爱得华·迪波诺写的《横向思维》中描述的叫“反过来”的窍门。当你坚持试着解决一个问题时，迪波诺建议，与其寻找完成目标的方法，倒不如完成与你的目标正好相反的方法。这样做的效果是，可以清除大脑中使你不能具有创造性的蜘蛛网。因此我们与其寻找使团队有可能形成的方法，倒不如开始思考使其不可能形成的方法。那容易，根本不需要时间，我们就可以提出许多一定能达到目的方法，来禁止团队的形成，并且破坏项目社会学。这些方法，加在一起，组成了我们称之为**团队自杀**的策略。团队自杀的简短技术列表展示如下：

- 防范性管理
- 官僚作风
- 物理上的分离
- 员工的时间分割

- 产品质量要求降低
- 假的截止日期
- 派系控制

这些技术中的一些看起来十分熟悉。它们是公司一直在做的事情。

防范性管理

对于你而言，经理在多数领域采取防范的态度是非常合乎情理的。如果你必须用一件可能会导致失败的设备工作，你会进行备份；如果客户有犹豫不决的倾向，你会努力明确产品的技术性能；如果一名合同销售员倾向于“忘记”承诺，你会在每次会议之后发布会议记录。

虽然这样，但是总有一个领域防范会适得其反：你不能防止手下的无能。如果你的员工不能胜任手头的工作，你将会失败。当然，如果你的人不胜任工作，你可能会用新人。但是一旦你已经决定与一个既定小组一起工作，你最好的策略是相信他们。除此之外，采取任何保证成功的防范措施只会使事情更糟。短时间来看，它们可能会减轻你的担忧，但是从长远来看，它们对你没有任何帮助可言，而且会破坏团队胶冻的可能性。

有一次我在给一个项目小组做“Consultant Speech Number 9B”？，惩罚他们因为他们在一个新系统上出现的概念没有得到客户的认可。他们看上去有点狼狈，最后其中一个人说：“我们都同意客户应该看到了这份材料。但是我们的老板做了硬性规定，除非经过他的批准，任何事情都不能让项目以外的人看到。”她继续解释道，老板太忙了，以至于几个月的工作都堆积在他的收件箱里。他们有什么选择呢？他们很清楚正在生产的大多数东西，在最终展示给客户时，不能符合全体客户的要求，但是他们还在暗中坚持不懈地干着。

——TRL

批注 [p25]:

老板不相信他自己的人，他担心他们可能向客户展示不对的事情，他担心他们的错误可能会很大程度上影响他自己。只有他的判断是可行的，其他任何人的判断都是可疑的。

如果你是经理，当然你正在想你的判断比你的手下更好，你有更多的经验，而且你可能有比他们更出色的水准；正因为如此，你才成为经理的。如果不插入你的个人判断，在项目的任何一点上，你的人都更有可能出差错。那么该做什么？让他们出一些差错。这并不意味着你在很偶然的情况下不能撤销一个决定或者给项目下特别的指令。但是如果员工终于相信

不允许他们自身出差错，那么你不信任他们的消息就会显而易见地传开来。除此之外，再也没有其他消息更会抑制团队形成了。

许多经理在知道何时相信他的人、何时不相信他的人的问题上对自己估计过高。但是依照我们的经验，太多的经理徘徊在不信任员工的边缘上。他们遵循基本的推断，只要他们能正确运作，则他们也可以完全自治地运作。其实这等于根本不能自治，因为唯一有意义的自由是按照不同于你的经理已经试过的方法来工作。这在广义上也是真理：（在你的经理看来或是在你的政府看来）正确的权利只是相对而言的；只有错误的权利可以使你自由。

最明显的防范管理策略是死板的大方法论（“我的人太愚蠢了，没有大方法论他们不能建立系统）和经理的技术干预。从长远来看，两者注定是要失败的。另外，他们在做有效的团队自杀。没有感到信任的人是不会融合到一个合作性团队里的。

官僚

卡普斯·琼斯（Capers Jones）在 20 世纪 70 和 80 年代进行的研究按工作类别阐述了系统开发成本。其中一类是“文书工作”。琼斯所称的“文书工作”是或多或少不用动脑的文档记录工作，因为关于文档内容的思考被分类成一些其它活动了，例如分析，设计，或测试计划。换言之，他的“文书工作”分类是纯粹的官僚作风。琼斯得出的结论是，“文书工作”是开发系统的第二大类工作，它占生产一种规定产品成本的 30% 以上。

有一种令人沮丧的现代趋势使开发人员变得越来越官僚。也许这是一个流行的防范性管理信号。但是当这种趋势全球化时，它就根本不再统一了。我们知道的一些公司，其开发小组看起来感觉如同卡夫卡的官僚梦魇，而在其它一些公司，文书工作负担极小。

不用动脑的文书记录是一种浪费，应该受到抨击，因为它使人不能工作。但是我们在这儿的观点有点不同：正是官僚作风破坏了团队的形成。团队需要知道它是在什么目标下形成，那个目标可以是任意的，但是至少它得存在。得有证据表明管理者是信任团队的。如果要告诉你的人要花他们的 1/3 时间去记录文档，还不如直接告诉他们目标不够重要。文书记录者们不能进入 SWAT 模式，他们不能坚定地追求成功。

物理隔离

当家具保安说服大家使用 Zippo-Flippo 单元式办公系统时，所有的谈话内容都是“灵活性”。但是当到了真正要灵活一点，以便组合一个工作小组时，闷闷不乐的现象便出现了。

批注 [p26]:

“我们不能破坏每件事情，并且让所有的员工围着我们可爱的地毯转，只是为了让这四个人搬到附近的地方去。他们不会用电话吗？”结果是，可能成为一支联系紧密团队的人，却被分散在多层楼甚至在不同的建筑物中。这个具体的工作互动关系可能没有特别受到损害，但是不能随意交流。小组成员可能和邻近非小组的人联系更紧密，仅仅是因为看见的时候更多。没有小组空间，没有瞬间的交流和长期的巩固，没有小组文化形成的机会。（你不能想像，如果黑衣团队的工作地点不在一起，而他们都穿着黑衣衣服；他们可能会经常与没有穿着黑衣的人相互开玩笑，那些人只是认为他们很奇怪，而且整个玩笑可能会以不欢而散的方式告终。）

对期望亲密交往的人进行物质上的分离不会有什么意义。邻近的员工是噪音源和干扰源。当他们均在同一个团队时，他们倾向于同时进入安静的工作模式，因此没有什么打断顺流。将他们组合在一起，同时也给了他们团队形成的所必需的，随意的互动机会。

时间分割

我的一个客户是澳大利亚政府的一个代理机构。在一次咨询集会期间，我收集的数据表明，平均每个员工与四个或四个以上不同的项目有关。我向那个专员发了牢骚，他说很遗憾，但是，那种事司空见惯。人的职责被分割，因为人的技能和知识需要他们参与其他的工作，除了分配给他们的职责之外。他说这是不可避免的，我说这很荒诞。我建议他制定一项同一时间一人只做一个项目的特别政策，并将政策书面写出来并广泛分发下去。他乐意地照做了。一年以后，当我回到这里时，发现分给员工的项目平均数低于两个项目。

——TDM

时间的分割对团队的形成不利，对工作效率也不利。（也许你在这里已经开始看到一种趋势。）人不能关心太多的人际互动。当他们试着成为四个工作小组的成员时，便得花四倍的时间去进行人际互动。因此他们将所有时间花在了换档上。

没有人可以成为多个胶冻团队的成员。胶冻团队的紧密人际互动是排斥性的。太多分割的团队不会胶冻。可悲的是，我们允许比实际需要更多的时间分割存在。我们趋向于甚至没有打一仗就向这场战役让步。只能说，设置目标，一次只分配给人一件工作，能减少时间分割现象，而且因此给了团队一次真正的形成机会。

产品质量要求降低

在这里，使用的这个标题是一个滑稽的标题；没有人真正地谈论质量要求降低了的产品。他们所谈的是成本降低了的产品，但是它们常常归结为同样的事情。我们所采取的、在很短的时间内交付产品的典型步骤会导致质量的降低。常常是产品的最终用户会很乐意地同意做出权衡（越早、越便宜的交付，质量就越低）。但是对于开发人员而言，这种让步会很痛苦。他们的自我评价和快乐被一种必然性破坏了，这种必然性就是，生产的产品质量，必然将比他们能做到的明显降低。

质量下降的早期伤害在于小组能够建立的某种团队共识。开发低质量产品时，在一起工作同事甚至不想相互看一眼。他们没有完成工作的共同意识。他们知道，如果可以停止做他们正在做的事情，就会有一种普遍的轻松感。在项目结束后，他们会尽一切努力把自己跟小组的其他成员分开，去做更好的事情。

假的截止期

在第3章，我们的论点是截止期紧迫有时不能起到激励作用。但是对团队而言，有时一个紧迫但又不是不可能实现的截止期可以构成一个愉快的挑战。但是一个假的截止期不会起到帮助作用。如果经理拖长声调说：“我们必须要在——之前完成”，小组成员几乎不会停止转动眼睛。他们以前就遇到过这种情况，知道整个惯例。

也许过去的假截止期曾经有效，也许员工有一次很天真，居然相信了他们所听到的事情。如果老板说“工作的的确确要在一月份做完”，或许他们接受了他所说的，并且认真地干了起来。或许。但是现在那句话根本不管用了。如果你的员工一直在受骗，他们会发现的。如果你说产品绝对应在任意的某一日期出厂，他们会问：“为什么？如果我们延迟交货，世界会慢慢地不转了吗？公司会彻底失败吗？国家会不知不觉地陷入大海吗？西方文明会崩溃吗？”

在典型的假截止期无休止的谈论中，经理宣布工作必须在某日完成，所提及的日期是不可能做到的，而且每个人都知道。（因为截止期是绝对的）所做的努力当然白费了。工作已经被定义成这样：成功是不可能的。给员工的信息是明确的：老板是个不关心、不考虑他们，并患有帕金森综合症的机器人。老板相信，除非强迫他们，否则他们不会动一下。如果真的是这样，不要指望在那个项目上有一个胶冻团队。

私党的控制

一个参加了我们学术讨论会的人观察到：“只有一次我们的管理表现出了团队意识，那就是当采取措施去解散他们时。”可能有明确的政策规定，不允许团队从一项工作到另一项工作一直呆在一起。或者，可能接下去的项目得随着时间的推移逐步地裁员，以便人事机构可以有效地将人员转向新的项目，这样做，团队肯定会被拆散。还有一些其他的公司没有采取任何特殊措施去解散团队，但是错过了每次维持他们在一起的机会。

在我们的社会，团队活动的快乐和团队互动产生的能量是信任的主题。商务机构是如何逐步变得对团队如此冷漠甚至反感？部分原因是不安全感，正如第十九章所指出的那样。另一部分的原因是在管理层上层，团队意识明显地低弱。正如我们所描述的那样，团队现象只是发生在社会阶层底部的某种东西。对于关于“管理团队”的所有话题而言，没有此类东西存在，即在管理层从未出现过胶冻团队。如果经理们与团队有联系，也只是因为他们担任着双重角色：一方面是经理而另一方面是小组成员。他们被所管理的人当作兼职同事获得了认可。你在公司机构图上青云直上，而胶冻团队的概念却越来越被遗忘了。

再一次谈及同样沉闷的范围

大多数公司并没有故意开始扼杀团队，他们只是在那样做而已。

第 21 章 一顿意大利通心粉晚宴

想像你自己是一个被分配到新项目组的技术人员，你知道经理和其余大多数项目组成员的名字，但是只是知道而已。你去新项目组上班的第一天是下个星期一。那个星期一前的星期三，你接到未来的老板打来的电话。她说正在为新项目组的人搞联欢会，你可以去她家和项目组其他人共进星期三的晚餐吗？你有时而且想认识新组员，因此你答应了。

当你到达时，全体组员都坐在客厅，喝着啤酒，讲着战争故事。你加入进去，并且讲了一些你自己的故事。一个客户联络员，也受到邀请，讲了一些关于部门头儿的事情。每个人都又喝杯啤酒。你开始对食物感到奇怪，既没有任何的烹饪味道，也没有任何人在厨房工作的迹象。最后你未来的老板承认她没有时间做饭，并且建议所有的成员去一家附近的超市，然后一起做顿饭。“我想我们肯定有能力做出一顿通心粉晚宴来。”

开始产生的团队效应

你们出去了。作为一个小组，你们漫步在超市的通道上。没有人负责，你们的老板似乎除了晚餐之外，什么事情都胸有成竹。她说说笑笑并且讲着一个有关国税局（IRS）的故事。尽管没有一个总的指示，还是有些东西被放进了推车中。一位同事已经拿了制作精美的沙拉的生菜，有人提议做蛤蜊，没有人反对后，你的两个新同事开始谈到细节了。你决定做你拿手的蒜馅面包。另外一个人拿了瓶基安蒂*。最后，大家一致同意推车中的物品足够用于晚宴了。

回来后，你们放下所有装有食品的袋子，老板另外拿了一瓶啤酒，并且谈论起一种新的软件包。晚会重点逐步地移向了厨房，在那儿有人在着手准备晚餐。你的老板没有做任何指示，但是当有人提议需要些洋葱时，她进去切洋葱了。你开始将大蒜和橄榄油放入一个平底锅炖东西。一种酱汁在起泡，一些通心粉煮开了。渐渐地一顿晚餐组成了。你们都在吃饭，直到吃饱了，然后共同分担打扫卫生的杂务。

* 译注：Chianti，一种意大利葡萄酒

这里发生了什么事？

迄今为止，没有人将普通的一天在项目中所努力做的事情列成表格，但是作为一个小组，你们已经取得了成功的第一步。成功又带来成功，生产的和谐又带来更多的和谐。你们组成一个有意义的团队的可能性，因你们第一次在一起的经历而得到了提高。

按这种方式，通心粉晚宴可以看成那个经理想出的一个办法。但是也可能不是，而且本来看起来就不像你所想的那样。如果你问了经理那天晚上她想什么，她可能会十分严肃地回答：“吃饭。”一个普通的经理在潜意识里已经感觉到什么对团队有利。这种感觉可以左右他在项目过程中所做出的决定。全部的经历被组织成了小小的、容易联系起来的成功。在这点的任何方面你得观察两遍，以便看清经理的意图，看来要发生什么事情了。

批注 [p27]:

有关通心粉晚宴故事的不同侧面以不同的形式已经告诉了我们多年来不同经理的故事。共同点是，好的经理会为团队提供频繁而又容易一起实现成功的机会。这些机会可以是很小的、起向导作用的子方案，或示范，暗示等，可以是使团队快速养成一起去获得成功习惯的任何东西。最好的成功是没有明显管理的成功，在这样的成功中，团队工作起来如同一个亲切的同事集体。

批注 [p28]:

最好的老板是，他能一遍又一遍地管理这个集体，而又不让团队成员知道他们已经“被管理了”。这些老板被他们的同事们视为有幸共事的人，对他们而言每件事情看起来都是对的。他们得到了一支生龙活虎的团队，项目很快集中到一起来了，并且每个人始终都是热情高涨。这些经理从来不会冒一身冷汗，因为看起来如此简单，所以甚至没有人会相信他们在管理一个团队。

第 22 章 思想开放

培养胶冻团队是一件相当冒险的事情。没有人可以长期培养胶冻团队。没有人能使它产生，尤其是当它最有用的时候。有时混合是错误的，有时团队配备了不具备成为团队成员资格的人；他们是孤独者，并且永远是孤独者。

罗卜·桑姆塞特在他的《人与项目管理》(People and Project Management)一书中分析了妨碍团队形成的一些病理。这本书非常引人入胜。然而，这些病理几乎不能挽救。唯一的方法是将某些成员从项目中开除，因为他们破坏了团队胶冻的可能性。抽象地看，那种方法可能可行，但是在任何一个特定案例中，你可能会发现这类方法十分愚蠢。如果不是这个原因，这个你想开除的人可能在许多其它方面会成为明星。如果团队没有胶冻，需要进行许多努力（才能获得成功）。

总而言之，我们知道这样一个无可争辩的事实：一些经理很擅长帮助团队胶冻。他们成功的次数多于不成功的次数。在本章中，我们分析这些经理们的特点。

打电话说身体好了

你可能有机会听说有人打电话请病假，你自己可能也有几次打电话请病假。但是你听到过打电话说身体好了的吗？

情形可能像这样：你可能对老板说：“听着，自从我开始在这儿工作我就生病了，但是今天我好了，而且我以后再也不会生病了。”

——《女牛仔也会忧伤》

当有人谈起一个为它工作却不得不称病的公司时，他们不是指生理上的病。他们指在这样一个地方，工作需要他们忽视某些精神上的生存规则，那些规则是保护自我意识心理健康的规则。这些规则中最重要规则关系到自尊心。一个伤害你自尊心的工作环境本身也是“病态的”。

打电话称自己身体好了的人已经准备做提高自尊心的工作。分配到此类工作是对能力的一种认可。一经认可，那些健康员工的经理们会小心翼翼地尊重那种自治性。他们知道一项工作的失败会糟糕地反映到在老板身上来，但那只是小插曲。他们准备好经受偶尔遭遇的挫折，他们的某个人直接引起的失败的结果。当这种失败的结果发生时，他们怀疑它会是一个

批注 [p29]: 电影名。1993/USA
导演：Gus Van Sant
演员：Uma Thurman & Keanu Reeves

自己从不可能造成的失败，如果是他们自己一直在做这项工作而不是在管理这项工作。但是即便如此又怎么样？你做了最好的选择，在岗位上安排合适的人选，但是一旦他或她在那个岗位后，你就不能作事后评论了。

这种思想开放的态度正好是防范管理的对立面。你没有采取措施防范已经安排在信任岗位的人。而且所有在你手下工作的人都在你信任的岗位上。一个你不能信任的人是不能为你所用的。

我的第一个老板是杰瑞·温纳，他曾为通用电气公司的 Dartmouth 分时项目管理过一个开发团队。后来他成立了一个小型高科技公司，我加入的时候，公司正着手签订一个以前从没有过的大项目。全体员工都集合在一起。当公司的律师将合同交给杰瑞，并告诉他审阅合同后在合同的最后一页签字时，杰瑞说：“我不用审阅合同”，然后开始签字。“噢，等一下，”律师说道，“让我再看一遍。”

——TDM

这里不是说你应该在没有审阅合同的情况下就签订合同（虽然在聘请辩护律师照看你利益的情况下，那可能不是一个可怕的规则）。如果你已经请错了律师，那么你就陷入了泥潭。尽管经理有能力把工作做好，但为工作评估合同可能还是会超越自己的能力。审阅合同可能有点过于自负。杰瑞花了很大精力雇用了他能找到的最好的律师。他肯定察看过了那个人的其它工作情况。这不是防范的时候，而是让每个人都清楚地知道老板正在利用和依靠他周围的人的能力的时候。

知道老板已经将他（或她）的部分名誉交给了下属，会让人觉得有点突然和惊讶。这个做法将每个人的最好一面显示出来，团队有了可以形成的意义。他们不只是使工作做好，而且是在确保在他们当中树立的信任可以得到回报和奖赏。它就是那种开放式的管理，让团队拥有最好的形成机会。

大逃亡策略

老板防范自己手下的最常用方式是亲自监察。他们徘徊在工作区域，寻找有可能发现的游手好闲的人和没有能力的人。它们叫做帕金森巡察队，警告人们小心被开除。当然，（无论是老板还是工人）没有人用那种方式思考这一行为，因为它已经是企业文化的一部分了。

没有它，对许多经理而言是不可思议的。

最近一个咨询任务涉及到参与一家加利福尼亚公司一个建立客户信息系统的项目。项目的规格说明已经写出来了，而且我们准备着手为内部设计绘制蓝图。老板把我们召集到一起，并且给了每个人一幅标明了远在长岛的一幢办公楼的线路图。他解释说，在那儿有一个空会议室，我们可以不受打断地工作。他会留下来，帮我们处理一切外部干扰，除了非常重要的电话。他告诉我说：“完成任务后回来。”两个多星期以后，我们带着刚出炉的设计回来，而他在整个期间从未来过电话或顺便来过一次。

——TRL

如果招到了适当的人做你的手下，那么要提高他们的成功机会，除了偶尔不烦恼他们之外，你可能什么都不能做。任何容易在空间上分开的任务都是一个美好的机会。此类工作不需要真正的管理，把他们送走。找个偏僻的办公场所，租一间会议厅，借某人的避暑别墅，或将他们送至宾馆。利用滑雪场所和海滨的淡季价格。让他们去开会，然后安静地呆几天一起工作。（这些策略中的每一个，我们至少都听说过一个实例。）

这样一个计划会让你和你的自己管理层以及同事争论一番，因为它是一个如此大胆的计划。他们会问你：你如何知道你的人这一分钟没有虚度？你怎么能确定他们不会在十一点钟停下工作去吃午饭，并且在喝酒中度过他们的下午？简单的回答是，可以根据他们带回来的产品知道，可以根据他们的成果了解他们。如果他们带回的是一个经过仔细考虑的、全面的结果，他们就是工作了。如果不是这样的。他们就是没有工作。直接监督对开发人员来说是一个笑话，那是为犯人准备的。

走出办公室在许多方面都有利。首先，它避免使你高价雇用的人力资源不能集中思想和受到干扰，以致浪费许多时间。也许有一天，你会成功建立一个高生产力的办公环境，一个在那儿至少可以在上午9点和下午5点之间让人做一些有用的事情的工作场所。但是你能从长远出发做这个。在短期内，找个借口让你的人出去。另外除了使他们工作更有效，大逃亡策略和完全自治的工作时段给了他们改善的机会来胶冻成为一支高能团队。

有规则但是我们确实要打破它们

工程性的职业以一种其它职业都没有的开发模式而出名：秘密工程项目。秘密工程项目指项目藏在某个地方，在那儿做项目而又不让上层领导知道什么正在发生。当底层的人深信产品的正确性而拒绝接受管理层扼杀它的决定时会发生这种情况。DEC 的 PDP11，DEC 公司最成功的产品之一，就是以这种方式上市的。关于诸如此类项目有一个学问：有趣的事情是“秘密工程”实际上代表了另一个词语：“不服从”。管理层说不，但是项目仍在继续进行。

我们的一个客户想取消一种被认为没有市场的产品，然而头脑更冷静的人占了上风，产品被创造出来了，它获得了巨大的成功。未能成功扼杀项目的经理（如今他成了整个公司的总裁）下令为这个团队颁发奖章，引用他的话来说，就是“首届每年一度的不服从奖”。他在演讲中说，其他想得奖的人最好也是个成功的人。成为不服从的失败者不可能得到任何奖金。

各阶层的人知道一些敏感的不服从是否可以接受。人们寻找着他们的具有思想开放式管理模式的经理，他们决定使他们看上去称职，尽管经理们可能偶尔需要修补一个决定。有防范心理的经理们就只能靠自己了。

有嘴唇的鸡

在 20 世纪 70 年代中叶，拉里·康斯坦丁（Larry Constantine）正在为某些客户公司作咨询，帮助它们建立一个健康的公司社会学。他建议公司做的一件事情是，让员工在选择团队方面有最低范围的发言权。例如，公司可以将新项目张贴在一个中心亭子上，人们可以自行形成候选团队，然后进行工作“投标”。如果你渴望与一些同事一起工作，可以递上你们的简历，并且共同为工作说好话。支持你们的观点是你们是如何十分适合这个工作，你们将如何施展彼此的能力，以及将你们分配成这个项目的一个小组丝毫不会破坏公司的其它工作。

这个策划给人们两种罕见程度上的自由：他们选择他们工作的项目和他们一起工作的人。令人惊讶的是，这些因素的第一条并不十分重要。管理层最初担心的是只有富有吸引力的项目才会有人投标，但是那样的事情并没有发生。甚至连最普通的项目也有人投标。看来重要的是让人和那些他们想一起工作的人有一起工作的机会。

第 15 章介绍过的招聘试讲会的主意有类似的效应。参加试讲会的项目成员不只是观众；他们在那个是否中标的问题上可以发表意见。而且在技术评判上，他们正在提供一个关于

那个候选人如何十分适合团队的观点：“我认为我们可以和这个人一起工作，”或者“他看上去素质良好，但是他在这个小组会不合群。”

许多年以前，我们是一个团结紧密的工作小组的成员，小组成员开始具有许多共同特点，尤其是具有相似的幽默感。我们甚至开发了一个有关幽默的共同理论。这个理论讲的是，有些事情在本质上是有趣的：例如，鸡是有趣的但是马不是有趣的；嘴唇是引人狂笑的；手肘和膝盖是有趣的东西，但是肩膀只是肩膀而已。有一天我们为一个新成员举行了一个试讲会。他说完以后走了，我们的一个同行批判性地谈道：“我猜想你们不会挑剔他的知识。但是你们认为他真的明白有嘴唇的鸡是有趣的吗？”这个候选人没有得到工作。

谁在这儿负责？

最好的老板们会利用机会。他们在他们的人身上碰运气。这不是说好的经理不管事，也不是说他们不作指示，不作自己的判断。他们始终都得这么做。这儿的建议是，他们只能通过行使他们的自然权威来做这个。在工匠师傅和徒弟之间有一个自然的权威联系---师傅知道如何做这项工作而徒弟不知道。向这种权力称臣不会贬低任何人的身份，它不会摒弃激励，它不会使与员工打成一片成为不可能的事。对服从的不安全需求是自然权威的对立面，也就是说：“承认我是一个不同等级的人，一个经理。我属于思考阶层。我的手下是招聘来执行我的决定的。”

最好的公司在所有的方向都有自然权威在运行着。这个经理被认为更擅长于某些事情，并且令人放心地去做这些事情，（例如）可能在制定总体指示、谈判以及租赁方面。每个员工都被认为有一些特殊领域的专业知识，并且被公认为那个领域的自然权威。在这个思想开放式管理的氛围中，团队有胶冻的最佳机会。

第 21 章 促使团队形成的亲和力

一些公司因在培养团结紧密的团队方面始终有好运气而出名。当然，这不是运气，这是亲和力。在那些公司中，能力、信任、相互尊重以及良好的人际关系的最佳混合体，为胶冻团队成长提供了理想的土壤。并不只是团队的形成从这些因素中得到了好处，每件事情都运作得更好了，这些公司非常健康。

与其从我们的经验中列举的一个例子进行解释，不如我们鼓励你考虑一个自己经验中的例子。你曾经在一个充满健康的公司呆过吗？那儿的人非常地自由自在，相处愉快并且享受着与同事之间的互动关系。既没有防范意识，也没有那种不管他们周围的人的努力，只追求个人成功的意识。在那里，工作是一个联合的产品。每个人都为它的质量而自豪。（至少在你现在的职位上，应该能看到健康的火花，要不，也许是打电话说身体好了，并且拿出你的简历的时候了。）

在这些最健康的公司里，经理们最胜任的是什么？一个快速的表面评价可能会使你相信他们根本不胜任。他们似乎不忙碌，他们没有下达许多指示。无论他们跟周围工作的关系是什么，他们肯定不是在**做**任何工作。

在有最好亲和力的公司中，经理将他们的精力花在建设和维持健康的亲和力上。闪着健康火花的部门这样做，因为他们的经理让这样做。他们的方法有整体性，因此很难分解和分析其组成部分（部分如何形成一个整体比部分是什么更重要。）但是仍然值得一试。

经允许，以下介绍一个健康公司的亲和力建设策略的要素的简单列表：

- 质量崇拜
- 提供许多令人满意的完形
- 建立精英意识
- 允许和鼓励异端
- 保持和保护成功的团队
- 提供战略但不是战术指导

还有更多的要素，在这里，只列举了对团队形成有特别影响力的那些要素，以下分段一一评述这些观点。

质量崇拜

一个还不完善的产品被鉴定为“完全完成了”，这样的结论是一个正在胶冻的团队的丧钟。可能没有推动力去将从交付普通的工作中获得共同满足的团队粘合在一起。相反的态度，即“对我们而言只有完善的产品才是完全完成了的”，才会给那个团队真正的机会。对团队的形成而言，质量崇拜是最强的催化剂。

它将团队粘合在一起，因为它将他们与其他人隔离开了。记住，其他人一点也不会在乎质量问题。噢，它谈及了一个有效的策略，但是如果质量花费了额外的钱，你会立即看到那些不得不支付钱的人的真实脸色。

我们的朋友卢奥·马朱克利，卡德科技有限公司的董事长，要在市场买一台碎纸机。他让销售员来拿一台做示范。这台碎纸机是一个灾难，它非常庞大并且很响（不碎纸时它也发出响声。）我们的朋友问及了他听说过的德国产碎纸机的情况。这个销售员显出很轻蔑的样子。它的价钱几乎又贵了一半而且它也没有一个额外的性能。“额外支付那些钱，”他反驳道，“得到的是更好的质量。”

你的市场，你的产品用户，你的客户以及你的上层管理层是从不会为高质量申诉的。超凡的质量不会形成好的短期经济意识。当团队成员展开质量崇拜时，他们总能生产比市场正在寻求的更好的东西。他们能这样做，但是只有在他们免受短期经济影响的情况下才会这样做。从长远来看，这样做总会赢利的。人们对质量要求高，并且他们保护质量胜过了保护他们自己。

质量崇拜是肯·奥尔所说的“牡蛎中的沙粒”^{*}。对于团队胶冻而言它是焦点。

娶她时告诉她我爱她

对于一些人来说这可能是新闻，但是人类时不时地需要再次确定他或她走的方向是对的。人类的团队也需要这样做。这种再次确定源自于心理学家所说的**完形**。完形是当整体的每个部分就位时，那种令人满意的“锵”声音。

公司也需要完形。完形对于公司而言，是成功地完成指定的工作，还有，或许是对每件事情均达到目标的一次偶尔的确认（也许是完成了一个里程碑或是完成一次有意义的部分产品的交付）。公司需要进行多大的确认就是一个多少钱在冒险的函数。对于公司的需求而言，

^{*} 译注：珍珠是围绕牡蛎中的沙粒形成的

批注 [p30]: closure，意思是“完形”，“经验的整体”。完形心理学理论的观点是：人们观察物体形状时，往往下意识地从不连贯的空缺的部分填补上，然后把它看成一个完整的形状。

完形测试最初用于测试智商，方法是：让受试看一些画面不完整的图画，检查他们能否根据常识和想象力，发现画面的规律性特点，辨认出画面的内容。也就是根据个人掌握的知识，经过分析和推理，然后作出判断，在脑海中将不完整的画面补全，以期获得完整的信息。

通常只在四年一次的努力结束时进行完形就足够了。

在这儿的的问题是，公司对完形的需求不如为它们工作的人对完形的需求多。对四年工作的期望却没有任何令人满意的“锵”声，小组中的每个人都在想：“在这件事情完成之前我会死的”。尤其是当团队来到一起后，经常（进行）完形非常重要。团队成员需要养成一起成功和喜欢这样做的习惯。这是机制的组成部分，团队根据它建立士气。

批注 [p31]:

建立亲和力的经理努力将工作分成块，并且确保每件工作在它自己的成功方面有些实质性的表现。即使两种版本对于上层管理层和用户而言已经足够了，但是此类经理也要谋划用 20 个版本交付一种产品。甚至有必要向客户隐瞒这些间接版本中的一些，并且建立这些版本只是为了内部确认和内部满足。每种新的版本对于完形而言都是一次机会。团队成员在完形时刻即将来临时都热血沸腾，他们就朝这个终点冲刺。他们从成功中等到了提高。这为他们下一阶段补充了能量，并使他们感觉更靠近了。

精英团队

早在 20 世纪 70 年代，一个客户公司的副总裁将旅行费用的备忘录发给了部门的每一个人。你可能收到过类似关于你自己的备忘录，但是这份备忘录有所不同。它大概是这样说的：“关于旅行费用，一些人引起了我的注意，你们一直坐经济舱旅行。这不是经济等级公司。这是一流的公司。从现在起，如果你们坐飞机出差，就坐头等舱。”当然那份备忘录将花费很多的钱。这笔开销是实实在在的，而且你唯一能够得到的是精英意识的提高。至少有一个公司认为那是划算的。你说说看，在现实的公司中不会发生这种事情吗？这种事情在施乐公司发生了。

认为爆米花是“非专业”的那些人认为，团队精英是明显的危险分子。有一种普遍的感觉认为，如果团队任何一方面都突出，那么经理没有在做他的工作。团队对公司统一标准的遵守几乎成了经理的管理程度的一个象征。然而从被管理的人的观点来看，这个象征具有毁灭性的影响。对经理而言，管理越舒服，管理就要吸吮团队更多的生命力。

人们需要一种使他们自己处于平和状态的独特性意识，他们需要让自己处于平和状态，以便让胶冻的过程开始。即使管理层行动起来扼杀独特性，独特性无论如何都会发生。人们用不被控制的方式表达着他们的独特。例如，如果有太多的控制，雇员们会不正当地以很难管理或很难调动他们的积极性或不能与其他人一起工作而引以自豪。他们几乎都非常愿意用一些更容易的方式来表达他们自己，某种不会损害小组的工作效力的方式。

一个具有独特的质量意识或具有独特生产力或有独特的能力满足一个紧迫的截止期的团队会出什么问题呢？你可能会认为不会出什么问题，但是就是这些名义上可接受独特性使许多经理难受。他们抱怨团队既不好管理又傲慢。团队精英真正威胁着的不是可管理性，而是管理实力的象征。团队可能在努力追求成功，但是经理担心的是自己被认为是个无用的人。

如果可以在你管理的人身上促成一些改变，使他们更加具有生产力、更加有目的性，但是同时却更不容易控制，你会这样做吗？这个问题的答案可以把伟大的经理从平庸的经理中区分出来。平庸的经理过于担心放弃实力象征，而伟大的经理知道从本质上讲人是不可管理的；成功管理的本质是使每一个人朝着同一个方向努力，然后使他们热情高涨，高涨到任何事物即使是他们的经理也不能阻止他们前进步伐的程度。

胶冻团队的确更具有生产力和更有目标。而且如果团队胶冻了，你的确要放弃一些控制权，或至少是放弃对控制权的幻想。当团队的所有成员分享精英意识时，团队在某方面或在另一些方面开始感觉是精英了。团队的唯一性并非非常重要。例如，有支冠军足球队，它的唯一特点是球队的所有成员都是“无名氏”。这就足够了。他们为此感到骄傲并且团结在它周围。无论精英的特点是什么，它形成了团队一致性的基础，而且一致性是胶冻团队的一种重要成份。

在这儿一个重要的限定词是，团队从某种意义上说，而不是从所有意义上说，需要具有唯一性。有许多有关遵守外貌制度标准的团队的实例。军事专业团队和大多数体育团队统一着装。但是只要允许他们在某个方面感到独特，他们在其它方面就能和别人一致。

感受到精英团队威胁的经理们经常谈到，他们的精英团队可能对团队以外的人产生有害影响。如果在一个小的工作小组工作的成员们开始使他们自己具有胜利者的特性，其他的每一个人会自觉地将自己划到失败者那个类别吗？这是真的，极度成功的团队能使团队以外的那些人沮丧。但是团队的影响不会比成功的影响大。如果这是你唯一的问题，你应该写一本你自己的书。

关于不分裂美国人

如果一支团队的确很团结，请不要分裂它。至少给人选择一起做一个其它项目的机会。他们可以选择不同的方式，但是他们应该有选择的机会。如果团队从一个项目到下一个项目一直呆在一起，他们会用巨大的动力开始每一项新的努力。

团队行为的一个网络模式

这可能会冒犯你作为一名经理的敏感，但是经理们通常不是他们管理团队的成员。团队是由同事组成的。经理大多数情况下都在团队之外，偶尔下达指示以及清除管理上和过程中的障碍。根据定义，经理不是一个同事，因此不能成为同事小组的成员。

这个概念使对自己的领导才能引以自豪的经理们难受。难道经理不应该提供领导，象四分卫*一样，鼓励团队通过明智的 play selection 和抓住时机取得胜利吗？这听起来不错，但是需要很多领导的团队不会像一个团队那样很好地行使职责。在最好的团队中，不同的人提供临时的领导，负责他们特别有实力的领域。没有人是永远的领导，因为要是那个人以后不再是一个同事了，团队的互动关系便可能开始瓦解。

一个团队的结构是一个网络，而不是阶层。对领导这个概念所赋予的所有尊重而言(我们的工业中的崇拜一词)，它在这儿不会有一席之地。

来自中国式菜单的选择

在写有关团队的文章时,我们在某种程度上利用了工业团队与体育团队之间的一个简单的类比。正是这个词团队想像出一幅画面，一个健康的年青人正在汗流浹背地追逐足球或曲棍球，或彼此追赶。没有体育作参照，是很难考虑团队的，但是体育类比也带来一些不幸的包袱。

你在周末看到的所向无敌的典型体育队是由许多有共同点的人组成的：例如,篮球队的球员可能都是个高、年青体壮、同一性别。因为他们努力的特点要求他们一样，所以他们一样。在开发项目的团队并不怎么要求相同点。但是因为我们对团队的整个概念受体育队的影响,我们经常希望团队的同一性，而且可能会不明智地使这种情况发生。

一点非单一性能够对创造一个胶冻团队有巨大的帮助。如果在一个新组建的工作组增加了一个残疾开发员，则团队团结的几率会上升。增加一个 co-op student 或经过培训后的首次参加项目的 ex-secretary。无论不同因素是什么，对团队成员而言，在象征方面它会变得很重要。它是一个明显的信号，没有成为一个克隆团队很好,没有符合统一塑胶人 (Uniform Plastic Person) 的公司模子很好。

极度相同的工作组最悲哀的例子是全部清一色的男性团队。显而易见，妇女也是体育团

* 译注：橄榄球队的核心

批注 [p32]: 美国学校术语, I am a co-op student in University of Waterloo

批注 [p33]:

队类似的受害者:很长时间以来,同样清一色的男性组成人员在体系上长期将她们排斥在体育团队之外,现在看来,暗示她们可能是糟糕的团队运动队员实在是大错特错。当然在团队中女性可以做得和男性一样好。曾经在一个男女混合团队工作过的男性很难再想像在一支清一色的男性团队工作的情景。那是我们的父辈很悲伤的原因。

将它们组合在一起

你不可能总是做到十全十美,但是如果一个团队确实形成了,付出一些代价是值得的。工作是有趣的,人们充满活力,他们扭转截止期和里程碑并且寻找更多的事物,他们喜欢他们自己,他们忠于团队而且忠于允许团队存在的环境。

第五部分：应该很开心地在这里工作

在我们祖传的记忆深处的某个地方，埋藏着一个观念，就是认为工作是费力的。如果你乐意做某事，那就不是真正的工作。如果你感到这工作特别有趣，你可能还有一种犯罪感，你感到不应该做太多这样的事，甚至一点都不该做。所以你当然不应当因为做了这种工作而获得报酬。你真正应该做点别的或你感到像是工作的事情。然后，你能感到厌烦、疲倦并且像其他人一样可怜。

如果你是一个经理人，这种发育不全的记忆要求你确信你手下的人对工作从没有感到乐趣。在工作场所，任何快乐或高兴就是一个明确的信号：有些经理没有在恰当地做工作。工作不是从员工那里抽取出最大的功效，否则他们不会过得这么开心。

当然没有人曾经直截了当地说过工作不应该有乐趣，但这样一种思想深深烙进我们的文化潜意识里。如果被人看见我们面对手头的任务哈哈大笑，我们会有一种有罪的羞怯感。这一点表现在我们对着装规定、反爆米花规定的勉强接受上，表现在把通常紧锁眉头的人从那些过得快乐的人中分辨出来并称之为专业上。

在这一部分，我们将给出相反的前提：工作应该是一种乐趣。

第 24 章 混乱和秩序

人性中的一些固有的特性使我们成为混乱的死敌。无论何时遇到混乱，我们都会卷起袖子直接以秩序代替混乱。人为的秩序随处可见……在家中，在花园，在我们梳头的时候或者在我们将街道组成整齐的网格状的时候。但是我们不能从这里得出结论：如果不再有混乱我们会更高兴。相反，我们会烦恼到哭泣。在现代社会，混乱是留给我们的珍贵物品。我们必须保留它，而且要阻止少数贪婪的人去攫取比他们应得的那份更多的东西。

我们，经理们倾向于成为那群贪婪的少数人。我们经常视混乱为我们的禁区。我们假定清除它是我们的工作。思想解放的经理的处理方法与此不同。他或她愿意把小小的混乱留给其他人。这种方法中，经理的工作是把混乱拆散再分配出去。他的手下会真正高兴地把事情整理好。

进步是我们最重要的问题

混乱的数量在不断下降。这在新技术领域尤其明显。那些多年以前被新奇——缺乏秩序吸引到这一领域的人，对万事都不那么死板机械的那段时光，感觉到一种怀旧般的依恋。过去 20 年间每个伟大的进步都在减少我们对工作的疯狂。当然那些进步是精彩的，我们从不回到过去的日子，但是还是……

我们都急于改进我们的方法，让业务发展，成为更加井然有序的企业。那就是进步。真的，在这个过程中，一些疯狂的爱好丢失了，但是一个人的爱好可能是另一个人的噩梦（你考虑的那个项目是如此好玩，却可能给你的经理带来溃疡。）不管怎样，朝着有秩序的可控制的方法迈进是一种不可阻挡的趋势。爱思考的经理不想阻止那种趋势，但是可能会感觉到有必要把一些已丢失的、曾赋予工作如此多的能量的无序放回原处。这会导致一种建设性地重新引进少量无序的政策。

一旦这个概念被如此大胆地阐述，汇编以下执行这项政策的方法清单相当简单：

- 前导项目
- 战争游戏
- 发表独创性意见的自由讨论
- 煽动性的培训经验

- 培训，旅游，会议，庆祝会以及休养所

就这张表而言，我们已经把自己限制在对无序重新引进——这一我们已经看到被成功运用的技术之内。你自己的表应该不会这样受限制。一个有关这个主题的头脑风暴会议（详见以下内容）会产生狂野、精彩的可能性。

前导项目

一个前导项目是指在一个项目中，你将厚厚的标准书放在一边而尝试一些新的、未经证明的技术的项目。起初该项技术不为你所熟悉，因此你能预计在开始时应用它不会十分有效。这是一项改变的成本。在账本的另一端是使用新技术所获得的生产力改进，同时还有霍桑效应，一种当你的人在做新的、与众不同的东西时充满了精力和兴趣的推动力。

这两个加号有可能会在价值上超过由学习曲线引起的减号吗？我们会有勇无谋地暗示它们会的。所引进的改变的性质很重要，项目的长度、项目成员的能力、人们对他们正在试用的技术的相信程度也一样重要。我们的经验是，前导项目，那些试用任何改进方法的项目，趋向于高于平均净生产力。这意味着，如果你选择把一个既定项目作为使用一些新技术的前导项目来管理，那你可能会在那个项目上花费更少。

因此所有的项目都成为了前导项目吗？如果你的公司采纳了这一政策，你的公司可能会是状况良好的公司，就像富士通公司、南方公司的一些部门、IBM 的一些子公司那样。无论如何，把所有项目当作前导项目来管理比不把所有项目当作前导项目来管理具有更重要的意义。

引导新技术的扩展计划可能会遭遇以下两种反对意见：

- 我们缺少尝试吗？
- 通过提交不连贯的产品，会不会使下游活动（例如产品支持、客户培训等等）变得复杂？

第一个反对只在抽象中讲得通。经过几十年从不或很少试验新技术的政策后，大多数组织不必过于担心要用尽一切来尝试。他们可以从试用他们在 20 世纪 60 年代就忽视了的所有好思路开始，然后继续试用 20 世纪 70 年代的和 20 世纪 80 年代的好思路。到他们完成了所有那些好思路的试用，时间将已经过去十年，并且会有更多的东西要试用。

至于不连贯的下游产品问题，你同样会承认，就是在最标准化的车间这无论如何也是真实的。当今的标准化所达到的是在产品中文件的连贯性，而没有达到功能的连贯性。换言之，

标准化已经主要将与产品有联系的文书工作单一化了，而不是将产品本身单一化了。如果项目留在纸张上的痕迹与标准只有一点点不同，增加的麻烦就会很小。

一个关于前导项目的告诫：务必不要在开发技术的一个以上的方面来给任何给定的项目做试验。对任何关于标准重要性方面的谈论来说，令人惊奇的是经理们多么频繁地在这罕见的被指定的前导项目上放弃所有的标准。他们经常在同一个项目试用新的硬件、新的软件、新的质量控制程序、矩阵管理和新的原型技术。

一个做前导项目的明智方法是它们都被允许胡乱修补程序的某一个部分。在最健康的环境里，项目组全体成员将会明白，他们被鼓励去用一些单一的新技术在每一个项目上做试验，但不是指望他们去尊重其它领域中的标准。

战争游戏

自从进行我们的编码战争游戏 4 年以来，我们已经知道，有时喧闹而无序的、有竞争力的、必定成功的试验能够成为一种建设性的无序状态的令人愉悦的来源。我们的游戏是为软件社区量身定做的，但这一概念实际上也可被用于任何其它领域。无论你做什么工作，着手去解决定制的问题并且将你的成就与你的同行的成就在统计图进行比较，将是一次令人愉快的经历。（当然，只要在第 8 章所描述的安全和机密性保证得到尊重，并且你确定游戏结果不会被用来反对你，这次经历就只会是令人愉快的。）

战争游戏有助于评价你的强项和弱项，并有助于公司观察自身的强项和弱项。因为这些原因，我们的两个客户公司现在正在执行一个每年度的战争游戏计划，这一计划被它们的雇员用来测量随着时间的过去，他们自己的技能改进。每年一次，他们参加机密测试程序，像你参加体检一样。

为了刺激创造性的无序，最有效的战争游戏形式提倡参与者参加到团队中去。下面是一个开展此类训练的公式，一个我们在某种程度上成功试用过的公式（而且富有趣味）：

1. 选择一个小的开发项目或者明确的任务作为试验对象。最好的选择是一项你公司的实际工作，一个需要一到两个人月的工作。选择一个有些新颖性和挑战性的问题，但是要广泛利用你的人员的典型工作技能。

2. 通过一个具体的工作综述把这个项目引导到一个正常的样式上。

3. 宣布在即将到来的周末举行一次项目锦标赛。务必要使每个人都明白在他们的周末花费上你并不想省钱。向他们解释这个锦标赛只在一个周末举行，这样他们可以有自己的地

方消遣，而不是你能省下人力费用。

4. 提前分发工作综述和关于规则 and 目标的综述。

5. 在锦标赛那天，只有参赛选手到场。提供各种他们所需要的东西（食物，机器，小床，复印机，会议室什么的。）使所有的团队在彼此短兵相接的竞争中做相同的工作。

6. 设置促导师来增强竞赛规则。随时准备阻止致命的问题，并且在达到每一个成就时发出大声的喧哗。

7. 寻找机会来使每个人成为某种程度上的胜利者（逝去时间的赢家，结实产品的赢家，聪明解决方案的赢家）。在全部成就或任何成就达成时，都要大惊小怪一番。

8. 设立一个成功产品，或者同时设立几个成功产品。全程密切跟踪产品的稳定性、缺陷的数目、用户的支持程度，用于改变的费用，以及其它影响项目成功的参数。

当你成功地做到这点之后，人们会告诉你，他们感受到了职业生涯中最令人激动、最令人愉快的经历：那完全是你的目标。期望达到那个目标，认识只需几次尝试就能达到这一目标。

关于项目锦标赛，你要牢记在心的是：首先，这些事务要花费金钱。不要指望通过它让你的员工在周末去做那些你本应当付工钱的事。预计项目锦标赛上的花费要比你在相同项目的日常经营上的花费要多几倍。第二，多花费一些时间，使问题规范更为可靠，使你的促导师加速，引入大量的里程碑和检查点。第三，努力确保项目的范围恰好在合适的规模上（如果所有的团队被击败，或者锦标赛在刚开始之后一小时就结束了，没人会觉得高兴。）最后，寻找机会在用餐花费上更慷慨一些（在一次锦标赛中我们订购了一顿由纽约城饭店提供的极好的野炊午餐，午餐是送来的。并且把每个人硬拉到中国城去吃早晨 2 点的快餐）。

整个晚上做项目，不知为什么，反而会增加乐趣。人们喜爱找一个借口来聚在一起疲倦，推迟睡眠并且让他们的同事看到他们头发零散，胡子没刮，衣服皱巴巴的，脾气暴躁，没有任何的化妆和伪饰。这使他们觉得更加紧密地被捆在一起。

“在这一事件过程中，我注意到（参赛者之一）在门厅的地毯上打瞌睡。我在那以前已认识他好多年了，并且认为他是个有点傲慢的人。但从那时起，我对他的感觉开始有所不同。我个人对他们的感觉全都发生了变化。我们已经深思过了。”

——摘自一次锦标赛的事后调查分析

头脑风暴

头脑风暴会是一种精心构造的交互式会议，尤其以创新的洞察力为目标。6人以上聚在一起，集中讨论一个相应的主题。会议的规则与负责人应用的策略，有助于使之成为一次愉快和无拘束的体验，并且常常是一次真正有益的经历。

规则并不多。既然你试图把混乱引入思维过程，规则就没有太多的位置。作为促导师，你想给予每个人深刻的印象，那就是要去为主意的数量而奋斗，而不是主意的质量，使会议纪录松散随意，甚至有些愚蠢。有时一个在更正式的会议上不太可能提出的明显很愚蠢的主意，也很可能得到赞许。在头脑风暴会议上对提出的主意不会置评。评估在以后进行。不鼓励诸如“那是不明智的主意。”之类的消极的评论，因为愚蠢的主意经常会把其他人引领向思考聪明的主意。

作为促导师，当这个思想的河流缓慢下来时，要尝试用这些策略来重启参与者的思维。

- 类推思考（自然界如何解决这个问题或者相似的问题？）
- 颠倒（我们是如何达到我们相反的目标的？）
- 沉浸（你怎样把你投入这一问题？）

参看注释中有关头脑风暴会议的一些好的参考资料。

培训、旅游、会议、庆祝和休养所

也许这是一个关于沉闷的公司工作场所的糟糕评论，但每个人喜欢有一个走出办公室的机会。员工最喜欢与同事一同旅游的机会和独一无二的经历。可能是出发去开培训会议，特别是开具有煽动性的会议，或参加有关任何内容的国际会议。如果旅游去某个浪漫的地方就更好。你可以派两个人从波士顿去伦敦参加一个会议，就像送他们去圣路易斯和裘拉维斯塔开会一样，负责其费用。

特别是当一个团队形成时，争取资金带领团队成员一起走出办公室去旅游是一种良好的商业意识。如果有远方的客户，出钱送他们去考察那个地域。如果有一笔考虑周全的可支付的欠款问题，可以安排他们去会议中心或旅馆。给他们机会一起坐飞机，一起外出吃饭，并且解决他们在新团队的角色问题。

野外生存学校生意兴隆，他们把公司的团队带到野外测试他们的勇气。团队可以跨过缅甸桥和瀑布，在潘诺布斯科特湾的海水中生存，或攀登卡塔丁山的正面。前一天你正与 IDMS

批注 [p34]:

作斗争，第二天你却正在用手指甲把自己悬起来而你的一个同事正用一根绳索拴在你身上。当然，这次经历不便宜。算上学校的费用，旅游的费用，以及损失的几天工作日，每个人的费用是好几千美元。在大多数公司这样的费用可能是不可想像的。而其余那些确实向野外生存学校或类似地方投资的公司会怎么样呢？它们正在丢失一些显而易见的东西吗？还是他们正在挑战极限以培养出他们的员工呢？

对于你任意的混乱的预算而言，一次外出度假的经历花费一两千美元太奢侈了吗？如果说只需要 40 美元，或许你就会跳起来。在我们所知的最具有革新性的经理中，有一个经理想为他的员工添上意外的午餐。一次他沿着城市的大街走，雇用了一个卖热狗的小贩，推着手推车、带着德国泡菜、黄芥末、一把蓝色和一把橙色的伞，到 30 层楼来为团队准备午餐。午餐是一个营养师的噩梦，却让一个社会学家的美梦成真。那些人精神振奋并且开始开工作的玩笑，开经理的玩笑，以及彼此开玩笑。嘈杂声随着他们的热情提高了。午餐花了 40 美元并且从此常被谈起。当然，那个经理把它写成商务午餐，但是它根本不是午餐，它是个庆祝会。

无疑判断力强和秩序是我们工作日的称心如意的成份。同样，冒险、愚蠢和少量的建设性无序也有一席之地。

第 25 章 “自由电子”

在我们父母这一代，公司的环境背景的工作通常是规矩死板的。你为某个公司工作，你打卡计时或者遵守有规律的工作时间。这一周与上周一样，你收到付薪水的支票。那些等级在你之上的人受到尊敬和区别对待。“当然，阁下，我将立即努力去干，阁下。”这看起来不像是你想从事的工作——这看起来更像一份“差事”。但是事情已经变化了：

我的一个大学室友为我们的毕业班的成员安排了一次近期的聚会。那天晚上露面的二十个人中，只有一个人证明有了一个按那个词的正常意义讲的“差事”。其他所有人都是自我雇用者，或是自由职业者，或是签订服务合同者，或是以非传统的方式从事工作者。

——TDM

“家庭手工业”现象

我们的许多同辈在以“家庭手工业”企业家的身份工作，现在这已经不是热点新闻了。他们以一天或一周的编程或设计或管理工作为单位来与人签订他们的用时合同。甚至有代理机构专门把这些独立者和需要他们的才能的机构联系在一起。

一些最稳重的公司和机构发现他们自己也在与这些独立者做生意。当然，与和自由职业者做生意相比，他们可能更愿意雇用他们自己的人。但是他们能做什么？专家服务是卖方市场。最终他们会与许多例如名叫 William Alonzo & Associates 的小机构（没有任何合伙人，只有 Bill），或者叫 Fat City Smarts Company 的公司做生意。在他们不得不一起共事的人当中，有一些人极其古怪：他们想工作时工作，也许做完一个项目，然后便离开两三个月去滑雪。啊！多么不专业。

如果你是一个大企业的首脑，“家庭手工业”现象会更加令人难受。这些人不仅有傲慢的倾向，而且是你的职员的不好的榜样。他们更自由，更多的时间不工作，更多选择工作的机会。他们玩得更开心。他们常常赚更多的钱。

伙伴、领袖、内部创业家

公司面临不断增长的压力，要求向他们最好的人员提供诱人的内部变通办法，以免他们会成为“家庭手工业”现象的一部分。一个这样的变通办法提供一个宽松规定责任的职位以便个人有更多权力界定这项工作。公司章程上可能写着：“为 21 世纪研究新方法，”或“整理新的令人激动的训练序列”或“为开发商设计一个理想的工作站联合体”。

在极端的情况下，章程是一张空白支票；如果你的公司足够幸运地在船上拥有一个自我激励的超级成功者，则它可以有资格说：“界定你自己的工作。”我们的同事史蒂夫·麦克米纳明把这些员工的特征描绘为“自由电子”，因为他们在选择他们自己的轨迹时扮演很重要的角色。

创造不断增长的“自由电子”职位的趋势，不仅仅是对来自“家庭手工业”的威胁的一次反应。在健康的现代公司有如此多的领袖，伙伴，内部创业家和内部顾问的原因是非常简单的，是因为公司从他们那儿获得了利润。这些职位的人或多或少地为雇用他们的公司作贡献。他们的动机是使为他们设立职位的公司赢利。

无论我走到哪里，无论我做什么，都是由我自己精心定义的。管理层承认公司需要某人观察我们现在没有跟随的所有方向，因此我的无组织章程产生了，它使我涉足进口生意，连续不断地关注技术帮助我们的新方法。这个职位使我更加忠于公司，但是更不忠于我的老职业信息科学——不管它是从哪儿来的，一个好的主意总是受欢迎的。我详细说明我的成功是建立在它给公司带来的价值的基础上。似乎这个公司是我自己的一样。有许多人在他们的壁橱的某个地方有一顶内部创业家帽子。你已经查明他们是谁，并且让他们戴上了它。

——迈克尔 L 穆斯特

南加利福尼亚爱迪生公司技术研究部经理

多年来在这个公司我已经有许多不同的职位，但是其中只有一个职位在我来之前就有了。从那以后我在很大程度上已经能够定义我的职位。在一个公司总要有有人愿意在一个新的领域，至少在一个方面发起有意义的工作。如果工作运转处于最佳状态，上层管理层是买进了一个人，而不是买进一个概念。每个人都应该对大目标负有责任，并有追求目标的自由。

——理查德·布兰顿

当人们自我激励，而且当他们在某种程度上让现实指定方向时，工作才运转良好。我常常被拉回现实，因为公司利益规定了工作。许多纯粹的研究是条死胡同。让你自己的注意力集中在应用技术上是非常重要的，因为那样才能使之对公司有用。一个松散章程的整体构想也会产生意外的结果，例如在施乐公司发生的情况。在那儿一些最优秀的人才感觉到公司从未打算采用他们想出来的好主意(在施乐公司帕洛阿尔托研究中心(PARC))，因此他们离开了。

——比尔·邦汉姆

Sage Fellow, MicroSage 电脑系统有限公司

批注 [p35]:

没有父母亲的指导

在苏维埃社会，特别在共产党员中，有一个普遍深入的生活劝告系统。事实上每个党员都有一个顾问，每个人每周要与顾问见面，以帮助他们做生活决定，解决婚姻和职业问题，保持政治观点的一致。顾问起着代替父母的作用。

对于西方人而言，这看起来像是一种可怕的入侵。我们感觉到个体需要独自解决此类问题，或者至少他或她应该自由地选择是否需要、何时以及从谁那儿寻求指导。但是这个好的个人主义的许多东西都在工作场所蒸发了。我们接受这个至理名言，即实际上每个人都需要一个自上而下的确定指导。许多人是这样做的——他们欢迎老板清楚地说明要达到什么特殊的目标才能认为他们成功了。大多数人需要一个明确定义的规章，但是管理那些不要这一规章的人又是另外一回事。

最好的经理的标志是具备这样的能力：能够挑出少数能恰当地把前景和成熟混合在一起的关键人才，并使之不受约束。这样的经理知道他或她真的不能给这些自然的自由电子下指示。他们已经进步到了这样的程度：在公司的最好利益方面，他们自己的指示比任何可能自上而下的指示都更正确。这时，就不要挡他们的道了。

第 26 章 霍尔加·丹斯克

我们把这本书整理成论述公司和项目出差错的各种方式的一系列短文。如果我们切中要害，你应当已经能看到至少在一些短文中反映出了你自己的情况。每一章节，甚至连最沉闷的章节，都有说明性的建议，一些你可以做的事情，以便开始一个项目、一个部门或整个一个公司的有判断力的重建。当然这些说明是不够的，但是它们是个开始。它们鼓励你和家具保安较量，与公司的熵作斗争，打败团队自杀趋势，提高产品质量（即使时间不允许），废除帕金森定律，给正式的方法论松绑，提高你的 E-因素，开放你的思想，以及做许多其它事情。

但为什么是我？

要求对一个人做那样的单一改变是离谱。如果你重新考虑了让你自己加入冲突，这很正常。究竟你是谁，要与那种围绕新的方法论或者专为新办公室计划的空间和服务而大量涌现的权力集团对抗？你真的足够坚强吗？

多年以前，有一个著名的斗牛士，他使用埃尔·科多布斯这个名字。他是一个有魅力的人，无论个人生活还是职业生涯都为世界舆论所瞩目。在一次采访中，一名记者问埃尔·科多布斯，他做了什么有规律的运动来保持健美以便有足够的斗牛激情。

“运动？”

“是的。你知道，通过慢跑或举重来保持你的身体状况。”

“我的朋友，有一些事情你不懂，我不和牛摔跤。”

培养我们倡导的那种改变的成功，关键是你不和那头牛摔跤。你肯定不够强壮去那样做。

一个人单独行事不可能对任何有意义的改变产生影响。但是没有必要单独行动。如果某件事情严重地失去了良好状态（例如工作场所太嘈杂了），提高人们对这一点的意识无济于事。那么就不再是你的问题了。是每个人的问题。

沉睡的巨人

丹麦城市哥本哈根的正北面是科隆伯格城堡。花上几个克朗，你可以参观城堡的落地窗

以及在那儿看传说中沉睡的丹麦巨人——霍尔加 丹斯克斜倚着的样子。他静静地睡着，而国家是宁静的，但是一旦丹麦处在危险当中，霍尔加会醒来，我们会可怕地看见他的愤怒。丹麦在校的所有班级的学生会踮着脚去看他四十英尺的斜躺着的身躯。他的盾牌和剑在他身旁，他的盔甲准备穿起来。孩子们低声耳语——没有人急于看到这个巨人在行动，但是他们很高兴他们在他们身边。

你的公司内部可能有沉睡的巨人，如果公司处在危险之中他会醒来。如果有太多的熵，太缺乏共同意识，公司会处在危险中。巨人是你的同事与下属——耐心几乎耗尽的理性的男人和女人们组成的团体。无论他们是不是伟大的公司思想家，**他们看见傻瓜时都认识他。**一些对工作场所的环境和社会学最有害的东西就是彻头彻尾的愚蠢无知。

批注 [p36]:

唤醒霍尔加

不怎么费劲就可以叫醒巨人。如果过于愚蠢，人们只需加点催化剂。可能有个人小声说：“这是不能接受的。”人们知道这是真的。一旦它大声说出来，他们不可能再忽视它了。

那似乎很理想化，如果你确实叫醒了公司里的沉睡巨人，你不会是第一个人：

- 一个大的政府机构的整个部门都用织物堵塞了电话铃。现在没有大的铃声了——只有轻轻的电话铃声（或者它是霍尔加 丹斯克安静的噪音？）
- 一家加利福尼亚计算机公司，位于程序员区域的传呼系统受到一支鲁莽的游击队的袭击。线路一直是断的。因为程序员坐在以前是一个组装池的地方，天花板（和传呼系统的扬声器）高 16 英尺。谁能爬那么高？也许只有霍尔加 丹斯克了。
- 在明尼尔波利斯，一个大项目的经理拒绝把他的人迁移到新区去。（“新”在这只指更小的和更吵的。）管理者对他的拒绝感到吃惊；他们从未考虑到这一可能性。工作人员本应照他们所说的去做。那个经理有不同的理论，即工作人员应该工作。他收集了关于新环境的证据足够说服他自己他们不能在新的工作场所工作。因此经理的恰当职责是说不。如果他是独自一人采取这个立场时，就可能很容易地控制他。但是他不是孤独的。他有霍尔加 丹斯克站在他一边。
- 一个澳大利亚人的公司不再组建团队但是允许个人自己组建自己的团队。在那个公司，你自愿和你的两个同事联合起来而且公司指定那个团队成为一个单位。要不是来自霍尔加 丹斯克的一点压力，它可能从不会发生。

如果你对本书中的任何特点悲伤地一笑置之，现在是停止笑和开始采取正确的行动的时候

候了。社会学比技术或钱更重要。它应该是生产性的，有令人愉快的工作乐趣。小心地选择你的场地，收集你的事实材料，然后大声地说出来。你可以借助从霍尔加 丹斯克那里得来的一点帮助来使你与众不同。

第六部分：《人件》续集

就第 2 版而言，我们精选和添加了一些新的章节附在书后，而不是试图将全书重新改写。如果说第六部分的整合度不够的话，是因为在这部分中每件事情都有所谈及，但至少仍然保留着原书的历史视角。前五个部分是由两个相当年轻的中年顾问编写的，他们将自己的大部分时间花在项目一级的研究工作上；第六部分是由两个饱经风霜、头发花白的顾问编写的，他们现在将相当多的时间花费在公司一级的研究工作上。前五部分通常是与开发项目的设计和它们可能成功的环境有关；第六部分则是与包括开发工作在内的所有公司的整体设计有关。

第 27 章 再访团队自杀

我们在第 20 章描述的有关七种团队自杀的情形，当时对我们来说似乎已经从头至尾地涉及到这一主题的方方面面。但我们遗漏了两种重要的团队自杀情形。与原来的七种情形一样，这两种附加的情形在业内广泛存在。其中之一已经变得无所不在，以至于出现了一个小型成熟产业来支撑……

那些该死的海报和招贴牌

下次乘坐飞机时，你可以拿一本航班上的杂志或一份飞机上的购物清单，浏览一下整版广告。在那个地方（以免某些人用工作产品填满墙壁的空间）你会看到许多多姿多彩的展示在公用墙上有灵感的海报和加框信息。不要对它们只是一扫而过，而要强迫自己将它们通读一遍，在你心里反复推敲它们的文字内容，品味其中的甜美韵味。如果你受骗之后并不感到气愤，那么你大半的职业生涯是在为令人恶心的经理们服务中渡过的。

大多数团队自杀的危害形式通过有效地贬低某项工作或者贬低做此项工作的人表现出来。团队通常会受到“工作是重要的并且做好它是值得的”这一常识的促进。这最后一句中的“好”字是本质：团队为自身分配任务，设定并支持一种自豪的技能标准。虽然所有的团队成员都懂得工作的质量对公司来说很重要，但是团队仍然采用一种更高的标准使其与众不同。没有这种辨别因素，那么小组仅仅是小组，永远不会形成真正的团队。

鉴于这种复杂的情形，现在想像一下花 150 美元做一个加框的海报告诫人们“质量第一”。啊，哈哈，我们从来没想过这么做。不，先生，直到这个美妙的海报出现前，我们有点在想，质量在工作中的重要性排在第 29 位，或许排 117 位，更有甚者，或许比共同的价值尺度更低，或许是位于像除去耳屎或分拣垃圾之类的工作之后的某个位置上。但是现在我们知道了，谢谢。

按照他们的说法（包括办公室里咖啡杯上的口号、招贴牌、别针、钥匙链以及奖章），这些宣传品是一种超越物质的胜利形式。他们似乎颂扬质量、领导艺术、创造性、团队精神、忠诚度以及许多公司美德的重要性。但是他们用这么简单的术语向人们传递一个完全不同的信息：这儿的管理层相信只要用海报而不是靠努力工作和管理天分就能促进这些美德。每个人很快明白海报的出现是缺少努力工作和天分的确切信号。

像这些本应是宣传品主题的重要事情已经成为一种耻辱，但是执行起来使之更糟。以某家公司出售的海报为例，它展示出一幅聚焦不清的画面：汗流浹背的划桨者齐心协力地在起薄雾的清晨划着桨。在这个画面下可看到部分文字：

团 队 精 神

……允许平凡的人达到非凡结果的原动力

这里他们正在谈的“平凡的人”就是你和你的同事。目标一致的人。（不要把它太当回事。）至少我们在态度上是一致的：同一家公司的有关领导才能的海报告诉我们“领导的速度决定了一群人的速率”。一群人。是的，又是指你们。

宣传品是如此的伪劣，足够使人起鸡皮疙瘩。他们正在损害健康的公司。唯一没有被他们损害之处就是被他们忽略的地方——很久以前在这些公司里就有人做过损害公司的事情，只是人们已经停止记录任何更进一步的衰退。

加班：一种未预料到的负面效应

你也许已经看到这本书中原来某些章节中反对加班的某些偏见，根据我们的经验，加班的积极潜力过于夸大了，而负面影响却从未考虑过，而负面影响可能是至关重要的：错误，精疲力竭，加速的人才流动，补偿性的“不足的工作日”。在这一部分，我们检查一下加班的另一个负面影响：它对健康工作的团组产生的其它团队自杀性影响。

想像一个项目有一个胶冻得很好的团队。你和你的同事正在以一个令你和你老板都真诚地感到吃惊的速度生产出好的产品，你们都明白这会对你们团队的胶冻产生有益的影响，你们团队的整体生产能力大于你们每个人单独生产能力的总和，但这还不够，管理层已经许诺 6 月完成这一产品，但以现在这个速度却是做不完的。

听起来好像稍微加点班就行了，对吗？你已经让你的团队加速，每周增加数小时的工作（仍然以同样高的生产效率），也许要工作好几个周六。只有一个问题：你的一个同事，姑且让我们称他叫艾伦，却没有你们其他人所拥有的时间上的灵活性，他是一个鳏夫，因而成了他儿子的主要监护人。艾伦每天下午五点一刻要去日托所接孩子，按照你的想像，他的周六和周日（仅有的真正和他儿子在一起的时间）是神圣不可侵犯的。

嘿，那好吧，你想，我们将为艾伦打掩护，在开始的时候我们能够理解，并且你也同样能理解……

然而，几个月之后，你们中的其余一部分人开始显露出过度的疲劳，就像你的大部分星期天一样，你们的所有周六已经被吞食掉了。你们已经一直每周工作了 60 小时以上，可能比你们想像的工作时间还要多，你的配偶和子女开始满腹牢骚了，你要洗的衣服已经堆积起来了，你的帐还没有付，你的假期计划已经泡汤了。艾伦在这段时间，一直每周工作四十小时，最后，有些人说出你心里正在想的事情：“支持艾伦已经让我感到非常厌恶了。”

发生了什么事？不能统一应用于每个团队成员的加班政策，使一个团队的胶冻松动了。良好的团队的成员在任何方面都不是千篇一律的，当然他们在各自私生活中“借”时间的能力也是不一致的。在几乎所有的 4 人、5 人、6 人组成的团队中，肯定有一些人不能指望他们加班，而其余所有的人在生活却可以把加班安排得很好。如果加班时间只是几个长夜和或者一个周末，所有的这些事情并不重要。但是如果加班时间拖了一个多月并且开始强求那些最愿意加班的团队成員加班，这必定会损害团队的凝聚力。没有分担痛苦的人会逐渐和其他所有人疏远。这时团队魔力就会消失。

总之，延长加班时间是一种导致生产力下降的技巧。额外的工时几乎总被负面影响所抵消。即使你不考虑团队分裂这种后果，这一点也是确确实实的。当你考虑到团队成员对加班的不同承受能力往往导致团队分裂，这种反面的案例就变得很有说服力了。

大部分经理至少对于加班无益有过怀疑。那些花费很多加班时间的工程项目，对他们的经理的技能和天分来说并不是什么赞扬。但无论怎么样，他们结束了允许和鼓励加班的现象。这是为什么？杰里 温伯格（Jerry Weinberg）对这类问题有了一些答案：他建议我们，当工作不可避免地不能按时完成时，我们不能过多地依赖加班来按时完成工作，以达到免受责备的目的。

第 28 章 竞争

一个团队或工作团组的内部竞争问题是一个复杂的问题，在这个问题上经理们都倾向于不一致。你肯定听说过公司通过竞争而存在的说法，推而广之，在公司里的适度竞争是保持竞争优势的一种健康方式。另一些经理得出结论认为，如果团队成员感觉他们被迫彼此竞争，那就出问题了。在极端上，至少竞争肯定抑制了团队的胶冻。例如，如果告诉团队成员，明年只有他们当中最好的一个人可以留下来，你可以肯定他们不会成功地在一起很好地工作。

考虑一个类比

像经理一样，家长有时不得不努力解决内部竞争问题。他们可能发现他们的孩子们趋向于彼此竞争。他们也可能努力使他们自己确信，竞争的优势对今后坎坷不平的生活有好处，因此嘀咕或许家庭范围内的竞争是可行的。

然而同胞之间的竞争不是全都好。例如，我们知道竞争激烈的同胞长大后彼此疏远，而孩提时代没有什么竞争的那些人长大后至少有机会建立温暖的同胞间的友谊。很可能你知道至少一个例子，同胞成人后不说话，或者最糟糕的极端是，在所有家庭中甚至没有一对相邻的同胞能够将友谊维持到成人。

在家长要不要鼓励竞争方面，现在有一种基本一致的意见：如果家长在情感方面教育孩子不当，如果没有足够的时间、尊敬、关心和友爱去满足孩子们的需求，那么就会产生竞争。

相反地，如果同胞兄弟姐妹间能够相互大力支持，如果他们能够明显地彼此十分关心，并且在友谊中得到了明显的快乐，你便知道他们的家长在一些事情上做对了。

一个对他或她的人缺乏时间、尊敬、关心和爱护的经理会在一个工作团队培养内部竞争，是否有这个可能？虽然这样说可能过分简单化，但是我们相信这是一个很重要的核心问题。

训练真的重要吗？

一起工作的人们之间受日益增强的竞争的长期影响是什么？最早的牺牲品之一是那个健康团队中普遍存在的容易而且有效率的同级训练。

作为一个经理，你可能已经使你自己相信你应该是团队的或一些向你汇报的团队的主教

练。掌握高技术的老板们倾向于证明，在他们的员工们应当掌握的技术领域里他们就是专家。在过去这肯定是一个普遍的模式。老板经常只教团队成员中的一些人。那么其他人呢？我们越来越相信团队成员为他们自己提供了大多数的培训。

如果你观察一个结合很紧密的团队，你会看到基本的健康的同级训练（Peer Coaching）始终在进行。团队成员坐下来，结成对子，互相交流知识。当出现这种情形，总是一个学员和一个老师。当然，随着时间的推移，他们倾向于互换角色，A 传授 B 有关 TCP/IP 知识，而 B 传授 A 队列如何实现。如果训练运转良好，参与者几乎意识不到自己正在接受训练。他们甚至不可能把它看作训练：对他们而言这看起来更像工作。

无论它是否被命名，训练在成功的团队交往中是一个非常重要的因素。它既为参与者提供关系协调又提供个人成长。这点让人觉得非常不错。我们倾向于回顾我们曾经当成近乎虔诚的经验来接受的重要训练。我们感觉到欠了那些过去教过我们的人一大笔债，一笔我们很高兴通过教别人来清偿的债。

如果人们感觉不安全，训练的行为简直不可能发生。在一个适当的竞争氛围中，你可能会痴迷于让人看见你正在坐下来接受训练；非常清楚的是，你在某个课题上比你的教练知道得要少。你可能同样痴迷于教育其他某个人，因为那个人可能会借助你的帮助超过你。

对团队自杀的再考察

内部竞争会对训练产生直接影响，使训练变得困难或不可能。因为训练对于一个健康团队的工作来说是非常重要的，经理为提高团队内部竞争而做的任何事情不得不被看成团队自杀行为。以下是一些倾向于产生团队自杀性负作用的管理行为：

- 年薪或绩效考评
- 目标管理（MBO）
- 褒奖出色完成任务的某些员工
- 奖励、奖金、红利与绩效挂钩
- 用几乎任何形式测量绩效

但在这停一下，这些正是那些经理们花费那么多时间甚至他们的大多数时间做的事情吗？悲哀得很，正是。而且这些行为很可能就是团队自杀行为。

爱德华兹·戴明（W. Edwards Deming）在 1982 年出版的书《走出危机》中，他提出了他的广为遵循的“十四点”。其中第 12B 点几乎被看成后车之鉴的反思。

拆除那些会剥夺管理人员和工程人员为技艺感到骄傲的权利的障碍。这就（尤其）意味着废除年薪、绩效考评和目标管理。

即使认同戴明观点的人，也在这点上深受困扰。他们也只剩下喘气的功夫了。到底我们应该做些什么？

批注 [p37]:

戴明的观点是目标管理（MBO）或相类似的行为是在管理上的一种逃避。用简单的外来的激励因素去刺激绩效，经理们总是为他们自己开脱罪责，例如在投资，直接的人员动力，周到的团队构成，人员的保留，以及将来的工作程序的分析和再设计等更难的事情上。

我们这儿的观点说得比较窄：任何不同程度地奖励团队成员的行为可能会促成竞争。经理们需要采取措施减少或抵消这种影响。

混合比喻

我们打断这段话是因为……

来自作者的令人吃惊的忏悔

我们在这本书中，通篇使用了体育运动队来比喻一个很团结的技术工作团队，并且进行了讨论；在这里我们不得不强调，我们越来越不迷恋这个比喻了。

目前最困扰我们的是，就竞争而言，体育运动队的比喻意味着什么。橄榄球队和足球队以及棒球队在它们各自的联盟内竞赛，但是他们也促进了很多内部竞争。例如，“跳高”运动员第一次试跳肯定不会感觉什么竞争的压力。当然，竞争是他们获胜的根源，但不会使过程很漂亮。

批注 [p38]:

在读高中时，我是我们的校篮球队中是身材最矮小的球员。我仍记得在我替补上场前那个被罚下场的人。他叫道格·提默曼（Doug Timmerman）。他是最富有天赋的球员；他几乎从未冒犯过任何人。我把他当成哥哥一样地喜欢他，却还是……

——TDM

我们都看到，尽管球员中有一个人犯规但是球队赢得了比赛；同时，我们也看到，某个球员在整晚表现良好，但全队却遭受惨痛失败。个人的成功或失败与作为一个整体的团队的

成功或失败是如此的不相干。这是一个不完美的状况，只会恶化任何开始的竞争趋势。

相反，举个例子，一个合唱团或唱诗班能把个人的成功或失败与团队的成功或失败近乎完美地联系起来。（你不可能会去要求人们祝贺你个人的声部唱得很完美，而合唱团的和声整体上却不太和谐。）

因此，虽然有些迟了，我们需要告诉你的是：对于在非常团结的团队中我们应当努力做到的事情，音乐剧团应该是一个更愉快的比喻。当然，我们不是唯一的用“团队”这个词来描述这样一个团组的人。

无论你称它为“团队”、“剧团”或“和谐的工作组”都不重要；重要的是使所有的团队能够懂得，个人的成功注定要与整体的成功相联系。

第 29 章 过程改进的步骤

那些早在 20 世纪 80 年代就带给我们大 M 方法论的杰出的人们并没有闲着。他们最新的贡献在于倡导过程改进运动，过程改进的方法更新，更大，更华丽，更雄心勃勃……但这一方法仍然是旧瓶装新酒。你自己的过程改进方案仍然是再生的大 M 方法论。这次它把“一个尺寸适合所有”带动到了极端：不仅仅是在你公司，而且在全世界范围都要一个尺寸适合所有。你公司的能力通过一个固定的模型来衡量。你越精确地适合模型，你的得分越高。分数越高越好，分数最高最好。如果所有的公司都得了最高分，他们可能都是最好的，而且他们可能都会以完全相同的方式着手工作，即以最好的方式行事。无论你是否在 Yahoo 网站上建立 PERL 小程序或在 Aetna 上建立养老金会计事务，最好的就是最好的。好了，这就是理论……

简史

如果你过去 15 年生活在另外一个行星，我们为你提供的过程改进方法演进的编年史如下：

1984 年：美国国防部(DoD)在卡内基 梅隆大学成立了软件工程研究所(SEI)，授权它为软件工程制定优秀标准。

- 1987 年：SEI 发布评估“软件成熟度”的第一个五种等级标准。
- 1988 年：1988 年 3 月 IEEE Software 杂志上发表了瓦特 汉弗莱 (Watt Humphrey) 的有帮助性的论文《描述软件过程的特征：一个成熟度的框架》。随后进行了第一次软件评估并将结果予以公布，使公众第一次了解能力成熟度模型SM (CMM)。
- 1989 年：过程小组和第一批过程支撑的公司形成。发布了汉弗莱的《管理软件过程》(Managing the Software Process)。
- 20 世纪 90 年代：CMM 在美国国防部内不断推广，甚至超出美国国防部范围。如果说不是在绝大多数大型软件公司里，那也是在其中的许多家公司建立了 CMM 目标等级。

CMM 的核心是一套定制的关键过程区域 (KPA)，以技能为根本特征，每一个区域日益被认为越来越重要。在精通主程序区域技能的基础上，技能等级被分为五个公司“成熟度”

标准。每个标准的达到不仅由掌握技能的数量来决定而且由掌握标准的顺序来决定（例如，除非公司已经达到了 3 级水平，否则人们不会信任公司能够掌握 4 级标准）。

过程改进计划的谬论

有标准就好。感谢上帝给了我们标准，因为没有标准你不可能把一卷 Kodak 胶卷放入你的 Minolta 照相机中；你的磨咖啡机的插头不可能与墙上的插座相配；你的当地无线电台的播放信号不可能扩散到你的收音机里；CD 唱片不可能放进你的放音机里；传真可能被弄乱；衣服和鞋子的尺寸可能就不合理；新轮胎可能不适合旧车子；国际互联网可能只能通往发明国际互联网的人那里。

这样的标准是好的，但是值得指出的是，在当今世界上有关标准的巨大胜利几乎全是标准接口的成功。一个螺纹、一个 AA 电池或一盒磁带的标准说明了最终产品中的包含着的许多事情——它是如何与相关零件相连接的——但是根本没有谈及建造那个产品的过程。无论你是在水下建造的还是用机器人建造的还是用训练有素的猴子建造的，假若它能与它的标准接口商品的目标相符合（例如与它的尺寸，形状，公差，电气性能，等等），它还是一个 AA 电池。从接口标准的成功推断出需要过程标准是一个飞跃。

鉴别一个理想的过程仍有巨大的吸引力。汉弗莱、保克（Palk）和 SEI 的其他人的论著是考虑周到、有竞争力、有抱负和真诚的：

当蒂姆和我编辑那本取名为《软件的艺术状态——论文精选》（Software State-of-the-Art: Selected Papers）[Dorset House 1990]的论文集时，我们开始着手挑选 20 世纪 80 年代最有影响力的论文。瓦特·汉弗莱写的“Characterizing the Software Process: A Maturity Framework”是我们的首选。那年晚些时候我在为《美国程序员》（American Programmer）杂志写的一篇文章中，我要表态在 31 篇论文中哪篇是最好的。我毫不犹豫地选择了汉弗莱的论文。我想汉弗莱的论著在以后几年的影响力已经证明了这个选择。

——TDM

鉴别理想的实践，或者至少是待选择的理想的实践，是一次有用的努力。但是托管这样的实践的计划完全是另外一回事。

CMM 的自相矛盾处是过程改进是好的，但是过程改进方案不是，或者说至少它们不经

常是好的。有能力的人一直从事过程改进工作：他们为进步和成长感到自豪，而且这些自豪感只能来自于他们对所做的事情越来越熟练。这种低水平的过程改进对是知识工作的基本保健，但是正式的过程改进工作却把责任从个人转到了公司。个人可以奋斗、实践或者提高技能，但是公司却只能使它们制度化。在这个制度化过程中隐藏着危险。

要理解用制度的方法来达到过程改进这一问题，当过程等级正在提升时，你得将目光从做完的项目上移开，而将注意力集中到还未做完的项目上。

这是有关利润的问题，傻瓜

那些生产能给客户带来最大价值的产品的公司赢了，而那些生产让世界打呵欠的产品的公司，即使他们能高效地生产诸如此类的产品，最终输了。甚至那些生产高价值产品时跌跌撞撞的公司也胜过了生产令人打呵欠的产品的公司。除非过程能用于值得做的项目，否则一文不值。

我给一个地方职业协会作了有关利润和程序的冲突的演讲。演讲结束后，一个软件开发经理告诉我有关那年早些时候已经完成的一个项目。他们给在线客户咨询和订购系统添加了几个新的交易系统。为弄清客户对新增功能的使用频度，他们在安装时加载了访问计数器。6个月以后，他们下载了计数器。经理知道他的公司花费了多少钱来做这个软件，他把访问次数除费用总额得出6个月来每个交易事务平均费用的数额。每个交易事务成本为53000美元！每次客户访问产生的利润可能要用美分来计算。最大的讽刺是这是一个CMM达到二级的公司，几个月后预定要被评估为三级。啊，如果他们在这个项目开始生产时就已达到三级企业，他们可能会把每个交易事务成本降至45000美元。

——TRL

如果过程改进成为了目标（例如在“年底前达到三级！”），那些引起恐慌的项目便会被放在相对不太重要的位置。不幸的是，可能正是那些引起恐慌的项目值得去做。

所有真正带来利润的项目同时也带来风险。正是那个有点新意的、有点革新或发明的项目可能抓住了客户的想像和客户的钱包。甚至很可能是你的公司的最出名的灾难性项目——一个比时间表预定完成时间还要多用一年，以原计划成本3.5倍的费用开发的项目，它在通

过系统测试时有成堆的问题，而且还需要工程师带着编码去纤颤器*站在周围仅仅是为了保持其运行，却仍是你公司多年来所做的最好项目。

证明 CMM 合理的最强有力理由是因为它提高了质量和生产力而**减少了风险**：

CMM 等级	关键过程域	关键活动	结果
5 持续优化级	<ul style="list-style-type: none"> 过程效率的统计证据 连续的过程改进中心 严重缺陷的随机分析和缺陷预防 	软件控制办公室 测量过程变更 缺陷预防	度量/提升过程 生产力和质量
4 受管理级	<ul style="list-style-type: none"> 生产力和质量经过测量 在可接受的范围内的过程运行 可预知的过程和产品质量 	软件控制办公室 缺陷预防 过程测量/分析	
3 已定义级	<ul style="list-style-type: none"> 备有证明文件的管理或工程过程 公司的软件过程中心 受控的项目活动，质量跟踪 	软件控制办公室 集成软件工程管理 组与组之间的协作 教育计划	
2 可重复级	<ul style="list-style-type: none"> 受训的管理控制过程 项目管理政策/程序 受控的项目活动，质量跟踪 	软件控制办公室 项目评估/控制 分包商的管理 投标评估/控制 教育计划	
1 初始级	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏合理的管理实践 软件过程特别不稳定 软件开发结果不可预知 	教育计划 过程测量 项目控制/计划	量化/减少风险

图 29-1 SEI 的能力成熟度模型

这个图表喻示同一种工作可以在更高的等级以更小的风险执行。但是有另外一种解释更能够打动我们：随着公司的“成熟”，它们越来越不愿意冒险。一个在枪口下展示提高了 CMM 等级的公司不会去寻找真正的挑战。

如果我们在那个公司，更加熟练无论如何都不可能减少风险。

* 译注：去纤颤器是一种医疗设备，用于紧急情况下使病人心律回复正常

一个新的室内/室外世界纪录

假设你在为一个中等规模的生产用收缩封套包装的商务软件的公司工作。公司官员认为 CMM 不是来自匹兹堡而是来自上帝的旨意。他们已经请 SEI 来评估公司的成熟度等级。评估是完整的，而且你们被招集在公司礼堂，SEI 的评估领导会登上礼堂的讲台宣布新的发现。礼堂大厅内一片寂静……

“女士们，先生们，我们有一些不平常的消息要宣布。我们已经完成了我们的评估工作，并且确定你们的 CMM 等级在第五级上。结果是这个公司已经证明它自己是……第六级！对的，是第六级。在我们来这里之前我们甚至都不知道有第六级。对我们所有人而言，这是不平常的一天。我们感觉似乎我们在等级阶段表上已经发现了一个新的等级。你们是现在人类所知道的最好的软件开发公司。谢谢。祝你们愉快。”

好消息，嗯？现在，你们准备做什么？你越是相信评估的意义，你越倾向于接受更困难的工作。要提高水平，你也许会让员工生产其它一些软件，这些软件很少有公司能够生产。如果你们是人类迄今所知道的最好的软件开发公司，那么让你的员工从事任何一般差劲公司都可以做的工作是毫无意义的。应对最大的挑战会更好地锻炼你的竞争能力。而且如果你现在失败了然后又失败了，那又有什么关系？有时你会成功，然后你会知道你拥有一种相当于一个六级公司生产的产品。如果一些普通的工作不得不去做，你不妨将它外包出去，有许多能力刚好足够的公司可以从事这些容易的工作。

提高水平意味着风险会增加。你越熟练，应对的风险就越多。你会执迷于不去这样做。

你越改进你着手工作的方式，工作就会越难。发生这种情况基于两个原因：第一个原因，改进我们的方法，我们典型地把相当平凡的工作交给机器（例如，软件现在产生了结构化查询语言基本指令；人们过去常常做那种工作），或从整个项目中移出来（例如，电子制表软件的发明把一大堆工作从软件开发组剥离到业务领域）。剩余的工作更加是智力密集的；做这种工作需要更多的技能和经验。如果我们要在过程改进方面取得真正的进步，我们需要更有能力和更有经验的人去做工作。

第二个原因是改进了的方法允许你接受更困难的挑战。而且你会接受它们……除非你已经被转黑暗面了。

过程改进：它正把我们转向黑暗面吗？

[给读者的注释：用你最好的像达斯·维德一样的声音大声朗读这部分]

“卢克，深入你的内心。如果你能达到四级，你知道你会拥有巨大的财经盈利。（记住，只有皇帝才被允许列入五级。）卢克，不要让任何事情挡住你的路。转向黑暗面……这是我们的计划：我们将从事的项目只是过去努力去做的项目的克隆。我们只会从事我们知道的和擅长的东西。我们将定义一个为这些香草境况优美运作的过程。我们为每个移动的事物建立档案。当泛银河过程警察到达时，他们会完全被我们的天衣无缝执行一个完美的可控制软件过程所吸引。你会因软件过程改进而获得那些承诺的大量奖金，但是然后你必须赶快行动。在你的公司完蛋之前将奖金支票兑换成现金。[坏笑]

每个地方的公司都有攀登更 CMM 等级的压力。明天他们会执著地追求现行等级向更高级别的跃进，或别的什么。这就是**黑暗面**，因为它会诱导低风险的一味保平安的行为，所以这些项目是低利润的。

过程改进的最大矛盾

当你努力将过程改进引进公司的时候，你需要尽可能高超的技巧。你需要高超的技巧，是为了接受更有风险的项目。正如 SEI 所指出的那样，关键过程区域（KPA）对你达到熟练程度非常有用；他们详细说明了成套的技能，而这些技能应当列在任何一个好的软件经理的愿望表上。把中心点放在关键过程区域的技能上，但是尽你所能去关闭研究所的记分器。

如果你已经是一个达到 CMM 二级标准的公司或者更高一级的公司，请记住这句话：

最值得做的项目是那些在程序规模上可能使你整整下降一个等级的项目。

或许这些是唯一一些你有能力去做的项目。

第 30 章 使变更成为可能

人们讨厌改变……

而且那是因为人们憎恨改变……

我想肯定你同意我的观点。

人们**真的**讨厌改变。

他们**真的,真的**讨厌改变。

——史蒂夫·麦克米纳明 (Steve McMenamin)

大西洋系统行业协会

伦敦 (1996 年)

史蒂夫的引语摘自一次给 IT 经理的讲话。那些经理对他的观点感到更加困惑。首先，他们十分乐意拒绝他的观点：“嗨，我们建立的系统改变了人们工作和娱乐的方式。我们十分努力地确保改变是为了更好。我们解释新的方式如何会更好；有时，我们甚至使用精确的几何逻辑。有理性的人为什么拒绝更好的改变呢？”对于抗议者，史蒂夫反驳道：“你们没有理解。我很抱歉，但是人们真的确实讨厌改变。这就是问题所在：他们不是因某个特定改变的价值而拒绝它；他们是在拒绝任何变更。这就是为什么人们讨厌改变。”他列举的许多例子都是有破坏性的。他的话逐渐传开，最后不得不招来危机调停法律顾问到场。

我们需要谈论改变是因为它是我们的生意。我们不光只是系统建设者，我们还是改变的代理人。每次我们交付一个新系统，我们都在强迫人们改变他们的工作方式；我们可能正在全部重新定义他们的工作。我们正在要求他们改变，而当我们这样做时，我们自己的公司也正在要求我们改变。不断涌现的技术和发布周期的压力都在迫使我们改变生产产品的方式。

现在，一些来自另一个著名系统咨询顾问的话……

应该可以说没有事情比将自己置身于引进新秩序的前列更难以掌握，更怀疑其成功性，更有管理的危险性。因为引进者以所有那些从旧的秩序中受益的人为敌，而他有的只是那些可能从新秩序中受益的冷淡的辩护人。

——尼古拉·马奇雅弗利，《王子》（1513）

我们倾向于认为**马奇雅弗利**是个愤世嫉俗者，但是他几乎肯定把他自己想像为一个现实主义者。他不打算在最不讨好人的灯光下扮演男子汉，他只想说出他所看到的赤裸裸的真实性。他为年轻的正在爬上统治佛罗伦萨城邦宝座的罗伦佐·美蒂奇写了《王子》一书作为初级读本。（美蒂奇家族在阿尔诺建立了一个封闭式的高架走道，把他们的城堡和政府大楼连在一起，以减少被暗杀的可能性。如果你去佛罗伦萨观光旅游可以看看那条走道，它还在那里。）无论令人高兴与否，这本书的目的是让年轻的王子熟悉现实。

“因为引进者以所有那些从旧秩序中受益的人为敌，而他有的是那些可能从新秩序中受益的冷淡的辩护者。”注意引语并不总是在反对改变。如果你冒险以那些已经掌握了旧秩序的人为敌，那你正在强迫他们回到令人不舒服的革新的位置上，你只收到那些可能会获利的少数人的支持。为什么会那样？为什么那些肯定从改变中获利最多的人还是在半心半意地支持改变？那是因为人们讨厌改变。如果我们着手去改变，不能肯定我们一定会成功。而且不确定性比潜在的获利更引人注目。

在1991，1992和1993年，我是国家软件方法协会的主席，主持每年春季在佛罗里达召开的会议。第一年，我做了一些开放的评述，并发放了一份调查表让所有与会者填写。我询问了所有有关他们过去常常用来做软件的方法和工具。我问的一个问题是，“你公司认真地引进了什么方法或工具，但是它们却没有成为共同的实践？”我收集了答案，以便在会议结束时向与会者汇报调查结果。我开始把未能成功地引进方法或工具的公司列成了一份表格，但是当我注意到一些更加简单和更加明了的事情时我停住了：每件事情都失败了，至少在某种程度上是这样。真正具有讽刺意味的是当我汇报结果时，我带着失败公司的名单并且问是否有人定期地用这些方法或工具。我得到的是每一个单个公司的肯定答案。每件事情都在运转，每件事情都失败了。这里发生了什么？

——TRL

老板，那是一个多么精彩的主意。我将动手去做。

无论何时你试图鼓动一次改变，你能期望各种不同的反应。来自梅宁格商学院的杰里·约

约翰逊，提出了一种对应于这种不同反应的模式，这种模式他称为“抵制改变的连续统一体”。

它看起来像这样：

【插入图片】

1. 盲目地忠诚（不问问题）
2. 信任者同时又是质询者
 - a. 怀疑（“给我看看”）
 - b. 被动的观察者（“对我而言它里面是什么”）
 - c. 反对（害怕改变）
 - d. 反对（害怕失去权力）
3. 以武力反对（暗中破坏和损毁）

增长的阻力

图 30-1 抵制改变的连续统一体

每个人在他或她对一个改变做出反映的方式上都会落在这个连续统一体的某个地方。

看着这个连续统一体，问你自己，哪些人是我的潜在敌人呢、哪些人是我可能的支持者呢？很清楚，主张诉诸武力的反对者是危险的，他们会不惜一切代价回到旧现状去。你可能得出结论：盲目的忠诚者是好人，其他所有人则是哀诉者；盲目忠心耿耿的人是盟友，而其它所有团队则是敌人。

杰里指出这个观点是完全错误的。例如，我们需要认识到盲目的忠诚者造成的危险性。他们可能相当没有权力，而且他们跳到看起来很热门的任何东西上面去。他们追随时髦：“我们得马上停止会计软件包的安装，因为通过一个用 Java Decaf 编写的基于 Intranet 的系统，我们自己能够做得更好。等一下。停用 Decaf 语言。我刚才在一个叫“纳秒计算”的网站上看见一则有关 Double-Java latte 程序和 foamy applets 的广告。”他们撤回支持的速度会像他们曾经给予的一样快，他们这样做是为了准备跳到某个新的流行潮头上。

约翰逊断言：作为信任者同时又是质询者的人们，是任何一种改变唯一有意义的潜在盟友；走极端的两种人，盲目的忠诚者和诉诸武力的反对者，是真正的敌人。你的改变的成功依靠你如何管理作为信任者同时又是质询者的人们。顺便说一下，不要像依赖你的王牌那样依赖逻辑：那些抱中立态度的人，有疑虑的盟友从不会仅仅由于一次关于为什么提倡新方法会改善现状的理性争论就弄得飘摇不定。无论何时你着手要求人们去改变，这里有一些要对

你自己反复重复的东西：

颂歌：对改变的最基本的反应不是逻辑的而是情感的。

作为系统开发员，我们已选择自己来到冷酷、安宁、理性思维的世界。无论我们的代码是否编译，编译器从不会为我们高兴，也不会对我们发疯。或许这就是为什么我们倾向于用逻辑作为我们的解决争端的主要策略。

你可能会让你自己耐心地对你的小孩解释：“我知道你想要辆自行车，但是今天既不是你的生日又不是圣诞节，只有在节日才能盼望礼物。如果你积攒了足够的零用钱，你可以自己去买礼物。”但是你可能会被一个不是十分合乎逻辑的回答挫败，例如：“但是我想要一辆自行车！我马上就要。”

如果我们为改变进行逻辑上的争论，一个策略是把世界将会如何（好）与现状（坏）相比较。但是想想看：谁帮助实现了现状？谁是我们现在工作方法的大师？这些人可能会攻击对现行模式任何削弱吗？他们可能做得对。威廉·布瑞奇（William Bridges）在《管理变革》（Managing Transitions）一书中建议我们从不要去贬低我们的旧方法。相反，我们需要把旧方法作为帮助产生改变的一条途径来庆祝。例如：

“朋友们，核心图形系统（CGS）中的中心导航系统已经运行了 14 年。我们估计它已经完美地处理了 1000000 次起飞和降落。硬件平台在技术上已经陈旧了，有些新的遥感技术我们可以利用。现在我们有机会重新设计和重新建立整个系统。我们需要你们和你们这些年来在核心图形系统方面的成功经验上获得的专门技术来帮助我们成功。”

总之，它可以帮助提醒人们任何改进都与改变有关：

如果你根本不能改变的话你就永不会有改进。

——汤姆·迪马可（1997 年）

一个更好的改变模式

以下是我们中的大多数人倾向于考虑改变时用的的一种方式：

【插入图片】

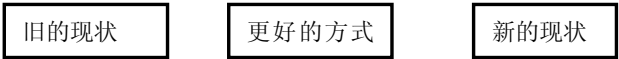


图 30-2 改变如何发生的自然模式

在这个（质朴）的观点中，一个主意，一个做事情的“更好方式”的简单景象，影响着从旧的现状到新的现状的直接改变。“当哈维有一个突然的灵感时我们正在从旧的模式中振作起来，我们转向新的、完全更高层次的做事方法。老实说，它不可能那样简单。的确如此。

把已故的家庭疗法专家弗吉尼亚·沙特尔的方式与那个自然的改变模式相对照，看看变化：

【插入图片】

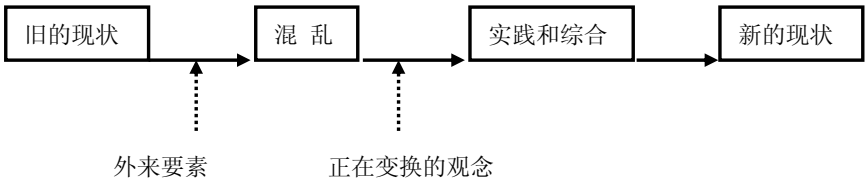


图 30-3 沙特尔的改变模式

改变至少与这四个阶段有关，缺一不可。不以这两个中间阶段为中介，不可能产生有意义的改变。

根据沙特尔的模型，改变建立在对外来因素引进的基础上，外来因素是促成改变的催化剂。没有催化剂，就不会有对渴望改变的认知。外部因素可能是来自外部的作用力或者是由于你所处的视野发生了某些变化而使你产生的认识。

外部力量：瓦特·汉弗莱走进你的办公室，宣布你们是成熟度为 0 级的公司，
嗯嗯。

或者，

世界发生变化：你的旗舰产品每季度的销售量在历史上第一次下降了，哇！
当你试图开始作改变时，你碰到的第一件事就是混乱，这件事你在以前已经遇到过。也

就是在当你确信你在使用新工具、新程序、或者新技术之前情况会更糟的这一时刻。人们会说事情的发展可能会这样，“如果我们仅仅抛弃这个新事物，也许我们就能赶上进度……”你正在学习曲线中遭受浸泡煎熬，改变恰恰是问题所在，或许得出这样的评价是对的，至少此刻是这样。就目前来说，你会更糟。这就是为什么你对变更的反应是如此情绪化的部分原因。那些你掌握已久的方式方法，一旦放弃它们，只能使你再一次成为新手，这将是非常令人泄气和尴尬的事情。谁都不会喜欢在困境中挣扎的感觉；你仅仅知道用旧方法你会好过一些，不幸的是通过混乱的这段通路是绝对必要的，并且绝对没有捷径可走。

观念的改变就有就像人们在混乱中抓住的即将接近苦难终点的希望，结构上的杂乱有时候是最好的良药：“我想我们正在熟悉 C++ 编程的用法，但是每天四点钟我们所有人都要参加的一起检查类定义的例会怎么办呢？”

实施和集成阶段发生在学习曲线向上摆动的阶段，当你还没有精通新（技术）的时候，你还没有完全感到舒适，但是你会认识到新技术正在产生回报或者至少在实践承诺。

当你想要的改变已经成为你切实在做的事情时，你就到达了新的现状。人类情感的一个有趣特点是，越是痛苦的混乱，你就会越清楚地认识到新的现状的价值——如果你能够达到这个阶段。

沙特尔模型是如此重要，因为它提醒我们，混乱是改变这一整体的一个组成部分，在更幼稚的两阶段模型里，我们不希望混乱，当发生混乱时，我们就错误地把它看成是新的现状，由于新现状显得如此混乱，我们就想，“哦，看起来好像我们在吹牛，我们还是改回到原来的状态吧。”改回去的信息在那些充满雄心改变现状的人中间必定会越来越响，越来越清晰。当你正在寻找它的时候，你理智地处理此事的机会大大提高了。

批注 [p39]: ???

安全第一

改变甚至不会开始，除非人们感到安全——并且当他们知道对一个新提议的变更来说他们不会被贬低身份或者不会被降级，或者能努力通过改变时，他们才会觉得安全。对我们大多数人而言暂时的丢失所掌握的东西是足够尴尬的；抓住任何一种有关在混乱中挣扎的免费宣传保证会使人逃回旧现状的安全状态去。

批注 [p40]:

我们害怕混乱的天性可以有助于解释为什么孩子学东西比成人要容易得多。

看一看和听一听成人和小孩在第一次滑雪旅行时的表现，我们可以得出截然不同的印象：那就是成人对他们自己受伤的关心程度还比不上他们对自己出

丑的关心程度。小孩几乎都不会有那样的想法。实际上他们可能会选择跌倒在雪中，在雪中打滚，扔雪团，吃雪花。（我们成人对雪的天性反应是把雪铲掉这样我们就不会滑倒。）在坡上，成人不想在乘坐空中缆车的人看得见的地方摔跤。预期的羞辱感足够让他们宁愿呆在旅馆里。但是让一个滑雪教练给一个健康的小孩上一两次课，他便会说“看着我，我是皮卡波·斯曲特*!”

——蒂姆和汤姆 业余行为主义心理学家（1998 年）

前完成急难险重任务的唯一机会，而且如果错过了截止期则要付出代价，这类事情你听说过有多少次？确立改变已经比一点点怀疑有更多成效。将自己投身到潜在的令人窘迫的奋斗中去，我们这一孩子气的愿望被受到嘲笑的可能性所击倒。

相互矛盾的是，如果能够接受失败（至少是一丁点失败），改变就只会有成功的机会。

* 译注：美国著名滑雪运动员，曾获冬奥会冠军

第 31 章 人力资本

在离你不远处你可以读到这些文字，可能有一个暖气设备或制冷空调在工作。电和一些燃料一直在工作以改变室内的空气使你舒适。这些东西都是花钱的。你或你的公司每月付一次帐，账单上注明了该笔费用为设施或诸如此类的费用。比如说 3 月份的费用是 100 美元，费用由公司支付，公司整个月都没有其它资金事项：没有收入，没有工资，没有任何东西。只有办公设施这笔帐。在月底，公司的损益表中记录如下：

【插入图片】

某家公司	
损益表	
1998 年 3 月	
1998 年 3 月	
日常收入/开支	
费用	
设施	100.00
共计费用	100.00
日常净收入	-100.00
净收入	-100.00

图 31-1 第一个月的损益表

这份损益表显示了这个月的损失，因为支出大于收入。

第二个月也有点不景气。公司又是没有收入和工资。但是天气暖和起来了，在这美好的四月，你打开了窗户并且再也不开暖气了。因此，不必支付办公用品费用了。但是你却撕下一张支票：你花 100 美元买了一个小型的掌上电脑。当你在支票上写字时，你写了“电脑设备”几个字，因为那是你的会计程序包所提示的最明显的费用类别。在这个月底，你的损益表记录如下：

【插入图片】

某家公司	
损益表	
1998 年 4 月	
98 年 4 月	
净收入	0.00

图 31-2 第二个月的损益表

上个月，你花了单张 100 美元支票，没有净赚收入，从而导致损失。这个月，你花了单张 100 美元支票，没有净赚收入，却产生了收支平衡。为什么有差别？这个差别只能够归功于你为支出所选择的不同类别。在 3 月，设施的费用被看成一笔开支；四月，买计算设备的费用的做帐方式却完全不同。你的会计程序包知道计算设备是另外一种资产，就像在不同银行账户里的钱。因此，它对待这样的支票就像把钱从一个银行账户转到另一个账户中一样。它对盈亏没有影响。

一笔费用是一笔用完了的钱。在月底，钱用完了，取暖费就是这样（或者无论这笔费用干什么用的）。另一方面，一笔投资是用一种资产去买另外一种资产。价值没有被用完，只是从一种形式转换成为另外一种形式。如果你把一笔支出看成一笔投资而不是一笔费用的话，也就是说你在将支出资本化。

有关人的费用怎么办？

公司花在人们身上的钱怎样办？一般按照通常的会计惯例，所有的工资被看成开支，从不看作资本投资。有时这样做有道理，但是有时又没道理。如果一个员工在生产要出售的产品，这不太重要：无论你是花费他的劳动力还是将他的劳动力资本化，支付给这个员工的钱的总数是从产品的销售价格中扣除，以便计算利润。你几乎不会因为像支付工厂取暖费的方式一样支付他的劳动力而被挑剔；劳动力和取暖费都是在月底用完。

但是现在假设你派同一个员工去讨论会培训一周。他的工资和培训费已经被用在了月底不会“结束”的东西上。他所学的任何东西会在他的脑子里持续几个月。如果你明智地将钱花在培训上，这就是一种投资，或许是一种很好的投资。但是，根据会计惯例，无论如何我

们是在开支。

那谁在乎呢？

重要的不是善于计算的人必须怎样向美国国税局或股东们汇报这些情况，而是经理们对在人的身上投资的数额是如何考虑的。这一人力资本是巨大的；错误地把它看作是沉入开支会导致经理们采取那些不能保持公司投资价值的行动。

当然，“不能保持一个公司投资的行为”是产生不完美管理层的主要原因。公司都要经历这样一个阶段：在这一阶段，中层和上层经理凭借想出各种办法来改善近期绩效（例如季度营业额），以便在彼此的竞争中脱颖而出，但这通常都以牺牲长远的绩效为代价。这就是常说的“底线意识”，但是我们更愿意称之为“杀鸡取卵”。

评估人力资本投资

你的公司在你和你的同事身上的投资有多少？一个估算这个数额的简单方法是考虑你们当中有人离开公司时发生了什么情况：例如，假设你们的数据库专家路易丝，宣布她要在这个月底离开公司。在这之前，你对前景感觉非常良好，你们五个人的团队在下个夏季能够交付一个公司销售记录系统的新版本。任务已经在平稳地进行着，而且团队非常团结，工作效率非常高。至少在路易丝发布炸弹似的消息之前是这样。那么，谁知道呢？真是个从天而降的灾难。你给人事部打电话通知这个坏消息，你说“路易丝要在这个月的 31 日离开公司”，然后你又满怀希望地问道：“能给我找到另外一个路易丝吗？”

不幸地是人事部的手中没有像路易丝那样符合要求、懂技术、熟悉工作领域和有关人员的专家。你的联系人建议道：“一个像拉尔夫那样的人怎么样？”。你从未听说过拉尔夫，团队中也没有其他的路易丝，但是他似乎是唯一的人选了，因此你同意了。交易成交了。路易丝在 31 日离开，拉尔夫第二天来了。

从某种意义上说，项目没有全部瓦解，你在 31 日有 5 个人，一号你又有五个人。如果拉尔夫的工资和路易丝上个月一样多，公司在按准确同样数额在为你你买人时。如果上个月项目在计划控制之内，那么现在也应该在计划控制之内。因此你无故抱怨什么？

好了，我们路易丝在公司的第一天是如何打发的。路易丝走时留下了一定数量的数据库工作；拉尔夫在一号完成了这些工作的多少呢？当然，答案是不知道。他没有坐下来工作，而是在花一整天的时间填写健康保险表，熟悉如何订午餐，领办公用品，熟悉工作环境，让

他的电脑连网。他的净产值是零。哇。可能甚至不及零。如果他占用了他人的时间——你知道他要做什么，只是让人回答他的基本问题——那么他那天的贡献给团队的生产净值会是负数。

行了，那是 1 号；2 号怎么样呢？2 号要好一点。他现在完全溶入了工作，在读路易丝留给他的工作交接单。这是路易丝在公司时没有做的事情，因为她知道所有的人都不太愿意做。（如果她不是要走话她也不会写的。）拉尔夫的产值远远低于路易丝。他可能有负面影响，因为他可能还需要团队其他人的帮助，占用团队成员本应用于工作却不得不支持拉尔夫的时间。

可能你的新队友完全可以加快工作速度，或多或少地创造路易丝创造过的生产力。拉尔夫的实际生产力与时间的比率如下所示：

【插入图片】



图 31-3 因为人事变动造成的生产损失

路易丝离开时生产力受到打击，甚至一度降至零以下，而团队其他人赶紧弥补失去一位契合良好的团队成员所造成的损失。然后生产力可能会回复到它以前的水平。

图中阴影部分代表因路易丝的离开而失去的生产力（没有做的部分工作）。或者说，用一种不同的方式来看，公司过去对路易丝的技能 and 能力投资之后现在又对拉尔夫投资让他补上路易丝原来所处的位置。

我们可以在阴影处放上一个美元图案，阴影处表示不得不支付的，没有生产效率的时间。如果拉尔夫用了 6 个月的时间来加速工作而且他的进度基本上是直线，那么投资大约是整个时间的一半，也就是说，3 个人 1 月的努力。那个表示投资的美元图是公司支付给拉尔夫的 3 个月的工资和管理费。

什么是有经验员工的衔接时间？

用 6 个月的时间从一个有点负作用的员工，成为一个有你的前任那样的速率的有经验的员工？对于一个新来的应用程序员来说这可能是一个合理的规定，但是对于一个要加入从事更加复杂一些的工作的团队的人来说，6 个月可能几乎不够。如果我们要求我们的客户为新来的员工考虑一下工作衔接时间，大多数客户会考虑长达 6 个月以上的时间。我们的一个客户，一个网络协议分析器和数据包监听器的生产商，认为要用两年以上的时间培养一个新来的员工跟上工作速度。他们只雇用牢固地掌握了基本技术的人，因此增加的那两年是用来学习特定领域和让人融入团队的。因此每个新员工的净资本投入超过 150,000 美元。

现在假设有另一轮的节省开支的人员精简，那么公司不得不考虑解雇这种人。是的，可以节约要发生的用于这类员工的工资和管理费的开支，但是会损失 150,000 美元的投资。如果公司考虑到这个事实，它可能会看出它不可能提出解雇这种有价值的人力资源。

迎合华尔街

通过多年的解雇人员、精简机构、裁员和缩编，华尔街为每一次裁员鼓掌，似乎缩编是训练的目标。值得指出的是情况并不是这样的：

训练的目标是扩大规模而不是减小规模

缩小规模的公司坦率地承认它们的上层管理层已经夸大了裁员规模。

但是华尔街仍在鼓掌。那是为什么？解雇了数以千计的雇员后，支付他们的工资降到了底线，至少看起来是这样。在这个分析中恰恰被忘记的是对这些人的投资——用真正的、艰难赚来的美元支付的投资，现在却将它扔出窗外，好像它根本没有价值。

华尔街把对人的投资看作一种开支。可能没有改变这种观点的希望，但从长远的观点来看，这样做的公司会遭殃。事情的反面也是正确的：那些聪明地管理自己投资的公司，远景一片光明。由知识工人组成的公司必须认识到，他们在人力资本上的投资是最重要的。The good ones already do.

批注 [p41]:

第 32 章 公司的学习

一些公司能够学习而另一些则不能。一些公司可以从抽象中吸取教训，但是却不能改变自己去利用所学到的东西。一些公司能够学习，但是学习的步伐却与他们不学习的步伐相抵消。我们都明白，被人接受的学习与不被人接受的学习之间的差别是至关重要的，因为不学习的公司不能期望不通过学习这一重要的改进机制就能长盛不衰。

批注 [p42]:

经验和学习

有关公司学习的第一件事情是它不像积累经验那样简单。例如，到 20 世纪 30 年代为止，法国军队在保卫东部边境方面积累了上百年的经验，但是它还是建议用马奇诺防线作为阻止德国人的一种方法。那个决定和 1940 年 5 月的事件向世界证明：法国人没有从装甲部队和机动性的移动平衡方面吸取教训。

同样，高科技公司可以以惊人的速度积累经验，但是不能保证他们在学习方面能保持正轨：

我的一个客户从事软件开发工作有很长的历史，从现在算起有 30 多年了。经过这段时期，他们留用了一千或一千以上的开发人员进行工作。因此他们能毫不夸张地说他们有 30,000 人年的软件经验。我印象最深的是：设想有关每一个新项目所要利用的所有学习情况。因此我问他们其中的一个团队。当派一位新经理去管理一个新的软件项目，你对他或她轻声耳语的至理名言是什么？他们想了一会儿，然后几乎齐声地回答：“祝你好运。”

——TRL

批注 [p43]: ?

如果一个公司使它自己转向去考虑经验所展示出的东西，经验就变成了学习。这种改变有以下两种不同的形式，我们分别加以讨论：

批注 [p44]: ?

- 公司逐渐向它的员工灌输新技艺新方法。
- 或，
- 公司重新自我设计以便按不同的方式运转。

在第一种情况中，改变是增加了的人力资本的直接结果（详情见第 31 章）。如果重新培

训的人走了，投资就损失了，学习也就没有了。在第二种情况中，改变只是暂时存在于那些进行重新设计的人的脑子里。它可能成为公司主要知识的一部分，但是它只是临时存在于参加者中的头脑中。在这种情况下，在过渡期中关键员工的损失会给学习造成损害。

无论在哪种情况下，自我改变的公司不得不面对以下无法减少的风险：

学习受公司留住人才的能力的限制。

如果人的流动量大，学习就不可能坚持或者根本不会进行。在这样一个公司中，尝试改变技艺或引进重新设计的程序是徒劳无益的。他们甚至可能会倔强地采取行动以加速雇员的流动。

重新设计的案例

有关公司学习情况的大多数引人注目的故事中的一些涉及到供应链的重新设计。这要求有一个自信的帮手掌舵和一个愿意从外部考虑公司周围环境的人。考虑以下这个案例，它详尽阐述了由尼古拉·尼葛洛庞帝首先提出的一个建议：

像亚马逊（Amazon.com）这样的一家公司有一个指向它所选择向最终消费者配送产品的合作伙伴完整的（有潜力可利用的）链接。例如，在当前形式中，亚马逊公司可能让联邦快递公司从它在西雅图的仓库中提书并将书空运到孟斐斯（联邦快递公司的主要城市），然后再运送到离消费者最近的机场。现在假设亚马逊公司打算把它的仓库重新设在联邦快递的飞机跑道附近。每一本书的销售仍在亚马逊网络公司的总部进行，但是订单和书的运送情况可以用数据传送给联邦快递，在那进行订书分配。对公司有利的是：每次订货的运送距离缩短了一半。据推测，亚马逊网络公司现在可以在联邦快递那里商谈到一个更优惠的比率以进一步降低它的运送成本。

能够进行这样的改变的公司可以进行一次又一次的改变。你可能会想：是什么样让它们如此灵活。

公司学习的关键问题

公司学习的关键问题不是学习如何进行而是在哪里进行。如果一个公司像 Amazon.com 那样频繁地进行自我改变，那么就得有一个小的但是却很活跃的学习中心为改变进行构

想、设计并且指导改变。（这种雄心勃勃的改变既不是由一个委员也不是由作为一个整体的公司发明的。）最初的变化活动的地点——学习——肯定在公司的某个地方。在哪里呢？

说学习发生在公司高层是很诱人的。但是按照我们的经验，公司高层不会对每天的运转情况如此关心。例如大中型公司的总裁可能要将他们的大多数时间花在采纳改变（或拒绝改变）上。

有一群正派的平等主义者认为学习中心在公司的底层。但是不要指望这种事情会发生在真实世界。底层的人通常被过于限制在公司范围内，并且可能对重要的可能性视而不见。在任何情况下，他们很少有权力影响改变。

如果重要的学习既不发生在高层也不发生在底层，那么它会发生在中层的某个地方。也就是说对于大多数公司而言大多数自然的学习中心在备受诽谤的机构——中层管理层中。这一点与我们自己的亲身观察十分相符，即成功学习的公司总是以有强有力的中层管理层为特点。

值得指出的是如果公司缩小规模则裁员的目标几乎总是在中层管理层。换言之，每隔几年就流行的公认的“紧缩船”的活动经常是牺牲公司学习来进行的。在此类行动之后，一个公司的学习中心可能就要被摧毁。

管理团队

挖去中层管理层而使公司计划表变得呆板单调，是一个减少学习的可靠的处方。但是相反的事情却不一定是真的：保留中层管理层不会使学习本身更加有可能繁荣。需要有另一种成份，一种几乎没有受到正确评估而且几乎从未培养的东西。为了培养一个重要的学习中心，中层经理们必须彼此沟通并且学会一起有效、和谐地共事。这是一个极其稀有的现象。

几乎所有的公司都有叫做管理团队的组织，一般由中层管理层成员组成。正如我们更早一些时间观察的那样，把团队这个词用于一个小组不能确保它有一个团队的任何特征。它可能还是一个结合不紧密的、没有共同目标和价值观或混合技能的个体的集合。这就是通常大多数人所称的管理团队。

在一个由经理们组成的团队中工作有助于形成我们在二十章和二十七章中所提到的团队自杀效应：团队成员有防范心理，为官僚所累，分配做零碎的工作，在物质上则是被分开，被强迫加班，被煽动着相互竞争。所有那些不支持他们的因素的存在，使得他们不可能形成一个有意义的整体。

使事情更糟糕的是，他们没有为了使团队胶冻所需要的任何东西：工作产品的共同所有权意识。在这样的团队中完成的任何东西很可能是由团队中的一个成员完成的，而不是由一个作为整体的团队完成的。经理们越竞争，这种效应就越明显。我们甚至鼓励过极端的情况，在这种情况下中的规则是：“如果某样东西看起来好，抓住它；如果你抓不住它，便扼杀它。”

在大多数情况下，管理团队是一个悲哀的不当用词，是对一个健康团队所独具的行为和态度的嘲笑。成员们有规律地坐在一起开形势分析会议，轮流与上级经理谈话。但是他们却彼此不相关。

白色空间里的危险

对于一个具有规模的公司而言学习中心很可能是存在于中层经理之间的白色空间。如果这白色空间变成了的一个重要的沟通渠道，如果中层经理们能够一起充当公司的重新设计者，在结果中分享共同利益，那么学习的利益才有可能实现。另一方面，如果白色空间缺少沟通和共同目的，学习就会最终导致停顿。如果公司中层经理们彼此隔阂、争斗并且充满恐慌，公司在这方面早就没有了成功的希望。

这“白色空间”是公司的学习中心

【插入图片】

这个白色空间是组织学习的中心。

图 32-1 学习发生在白色空间里

中层经理们彼此隔阂，争斗并且充满恐慌，听起来熟悉吗？不幸得很，在现在的大多数基于知识的公司里，情况的确如此。许多中层经理不是倾向于与他们的同行通力合作而是报告说害怕他们。这就是我们的同事苏姗娜·罗伯森所说的“白色空间里的危险”。这种具有破坏力的压力是公司学习的丧钟。

第 33 章 那个最后的管理罪行是……

那个最后的管理罪行是浪费人的时间。听起来应该是一个容易避免的罪行，但是不是。作为一个经理你有一些自己的需求，并且这些需求与你想保留和宽松地使用你手下的时间的意愿正好相反。

例如

你召集你的人员开会，而你却迟到了（因为你接了老板打来的紧急电话），其他人一直等着你。你允许自己被人叫出去与客户进行一次简短而重要的聊天，但没有你，会议就没有了主题。或者说，可能会议本身就是浪费每个人的时间（可能你的时间除外）。在我们的咨询工作中，我们经常发觉我们自己坐着开会，从外表来看，似乎是为了完成某种工作目的，但是会议可能真正是为了一些其它的事：

会议一开始是几分钟的善意玩笑，老板安布罗斯对每一个与会者开轻松的玩笑。每一位听者都上当了而且同样给予轻松的反击，大家都很开心。在安布罗斯主持会议之后大家心境迅速改变了。问题被简洁而有效地摆到桌面上来讨论。每一个问题只和与会者中的一个讨论。安布罗斯与那个谈话人进行简短的对话，传递有关公司情况信息，以便安布罗斯能够确切地了解那个星期所取得的进展。在会议期间，时间是平均分配给每位与会者的，每位与会者单独与老板交谈时其他所有人则静静地听着。在伊莱恩为公众所注目时，我看见罗格在开小差，很明显在考虑安布罗斯与他谈话时他应该说些什么。在会议结束时，安布罗斯给每个人或多或少地安排了一些行动事项。这些如此熟悉的场面出了什么错？我个人认为，错误是这根本不是一个会议而是一种仪式。

——TDM

如果你召开一个会议，正常的假设是那间房间里的人都在那里因为他们需要相互交谈以便得出某些结论。相反如果与会者轮流与一个重要人物相互交谈，期望组合整个团组的初衷丢了；老板可以只是分别与每位下属交流，而不是强迫其他所有人听他们交谈。

我们说刚开始你的需要——老板的需要——达到了，可能是以牺牲下属的时间为代价

的。但是难道这样不对吗？难道这不是老板所要做的事情以便保持控制？难道这不是一个合理的管理和协调的综合努力的成本？是，也不是。会议不是真正需要传达情况；有许多更不浪费时间的方式可做到这一点。所达到的要求不是老板需要信息而是需要**再次确定**。那个仪式提供了再次确定。它向每个人说明老板就是老板，他或她来主持会议，希望人人到场，等级制度应该得到遵守。

情况分析会议是关于情况分析的会议

如果有一个真正的理由让所有的人应邀一起考虑一些事情，则是一次真正的工作会议。会议的目的是达成共识。从定义上看，这样的会议是一件临时的事件，临时是指会议不可能是定期安排的。因此任何定期的聚会都可以怀疑是为一个仪式而不是为一个集中共识的目标而举行的。每周召开的情况会议便是一个明显的例子。虽然它的目标似乎是情况汇报，但是它的真正意图是情况肯定。而且它不是有关工作的情况，而是有关老板的情况。

公司需要仪式。召开一个目的是仪式的会议是十分合情合理的，尤其是项目里程碑、新来了人或者是庆祝团队干好了工作时。这样的会议不会浪费任何人的时间。他们完成了真正的赞赏的需求。他们肯定团组的成员——他的重要性和价值。但是只庆祝老板威严的仪式会议是一种浪费。

如果老板特别需要，仪式会议的负担几乎会不受约束地增加。例如我们认识一家公司，每天开两个小时的会议是公司的准则。如果开会时与会者离开会场，则用扩音器叫他们进来希望他们参加会议的全过程。不参加会议被视为是一种威胁，要受到严肃的处罚。

早期的人员超编

会议不是浪费时间的唯一方式。如果一个项目——开始时编制发展得过快，则几乎都会有浪费人的时间的现象存在。你可能又会认为这是个容易避免的错误：只考虑工作如何能快速招聘新人，然后只按照那样的速率发展他们。这是一个十分有意义的做法，但是从政治角度上来看它经常是不可行的。

项目以小团队进行的计划、设计和活动开始。如果设计是重要的（除了简单的公式项目之外），它可以占整个项目持续时间的一半。这使人联想到一个理想的类似以下情况的编制计划：

【插入图片】

人 开始 结束 时间

图 33-1 看起来奇怪，但是可能是理想的

对于一个两年时间的项目而言，在项目做了 6 个月至一年以前是不会招聘大量人马的。但是这样做又能怎么样呢？人员编制计划看起来有点不正常，但是如果那是所需要的，为什么不就以那种方式配备人员呢？

批注 [p45]:

无论什么时候项目都在时间限定范围之内——什么项目不是这样呢？问题本身已经很清楚。例如如果客户和上层管理者要求工作时间只有一年的时间，并且时间限制会缩短项目的预计结束期：

【插入图片】

人 开始 不可能利用的人力 强加的截止日期 时间

图 33-2 仓促的项目（流产的人员配备）

有一种自然的倾向是从项目的末端砍掉人力并且放回到项目开始阶段。这就是一个具有这种熟悉的早期人员超编模式的项目：

【插入图片】

人 开始 更早利用的同样的人力 时间

图 33-3 迎合一个截止期的早期人员超编

当然，如果你知道早期增加的人力是一种浪费，你就不会那样做，是吗？好了，或许你会那样做。你可以得出结论，无论你怎么给项目配备人员，你在这样一个具有挑战性的计划内完成项目的机会实际上是零。你打算稍晚的时候完成项目，你最好现在考虑一下，对你而言不增加额外编制是更好还是更糟，而这些额外编制是你的上层管理者想在项目的早期就配备好的。即使早期的员工配备证明是一种浪费，比在头 6 个月期间推行少量配备人员的方法，早早就与所有那些新配备的人员在一起会使你的政治地位更安全。在早期少配备人员的做法也许会使你看起来像一个小盟员，失望的上层管理层肯定会这样认为的。

因为这样的政治原因，项目在早期采取人员超编的做法在多大程度上是普遍的？噢，不是十分普遍。可能不超过百分之九十的项目要遭受早期人员超编。

尽管所有的话题都是关于“裁员降薪”，但是对一个管理项目的经理而言，以通过重要的分析和设计活动来达到少配备人员的做法在政治上是不安全的。这是一个对开发公司流行文化的悲哀评述。

再次谈及时间分割

如果人的时间浪费在不必要的会议上或因为早期超员而浪费，他们会知道的。他们会遭受挫折然后他们会知道为什么。如果浪费了足够的时间，他们可能也会让你知道。因此虽然严肃，但是这些问题至少不是看不见的。然而，有一种浪费时间的方式很可能是人们注意不了的，而且因此也就无法更正。这与我们在第二十章谈论的团队自杀中所提及的时间分割有关。在二十章提及的观点是，将任何一个知识工人的时间分割到许多不同的任务中去，确保把他或她塞入两个或两个以上的不同工作小组中，没有个工作团组可能形成一支真正的团队。

时间分割几乎是一种团队自杀现象，但是它还有另一个负面作用：保证浪费人的时间。一个身兼数职的员工，例如一个新的开发项目，一种合法产品的维修，一些销售的支持，和一些可能的手把手地教一些终端用户掌握操作的工作，会把一天中的主要时间花费在转换工作种类上。这些时间大部分是看不见的。员工把一个设计任务放在一边而去答复一个电话，与打电话的人谈了二十分钟，指导他重新建立公司的一种早期产品的数据库，然后再回到设计任务上来。如果你正好带着跑表站在这个人的身边，你可能会注意到根本没有浪费时间。浪费的时间被隐藏在他或她慢慢地重新开始设计工作之中，隐藏在他或她的思绪被打断的直接后果中。

如果两项工作涉及性质上截然不同的两种工作习惯，时间分割则更加有害。因此把一项设计工作（它需要大量的时间投入）和一项以电话为支撑的工作（它需要瞬间中断、持续可用、快速变换问题焦点）混合在一起，肯定使这些更需要集中思考的任务实际上越来越不可能完成。不停地把时间浪费在努力重新开始工作上只会使员工遭受挫折。你可能从未听说过这类事情，因为遭受这种问题的困扰的人也很可能都会自我责备。

重视你的投资

因为某些原因我最近几年的咨询工作需要越来越多地去欧洲旅行。我开始乘坐从波士顿飞往伦敦的日班航班，它们看起来对现在总是有时差综合征的我而言算不上是一种考验。不幸的是，大多数其它欧洲国家的首都只有夜间飞离波士顿的航班。我抱怨这种现象，直到一位航空职员耐心地给我指出，他的公司不愿意把一笔像 747 那样的巨额投资花在让飞机在停机坪呆上额外时间，而这些额外时间是连接由东向西的日班航班和由西向东的日班航班所需要的时间。总之 747 航班意味着许多金钱。

——TDM

在你的工作能力上投资人力资本也意味着许多金钱。如果你的公司雇佣了上千名知识型工人，它可能容易地在他们身上投入足够相当于一个现代的大型飞机那样多的资金。浪费那样一笔巨额投资的时间，相当于把钱倒入水沟。

第 34 章 社区的形成

在这最后一章里，我们谈谈伟大的经理们所应尽力做的：社区的形成。对社区的需求是一种建立在人类天性里的某种事物：

在我读书的那些年期间，我的家庭坚持几乎每年搬家，我很少在同一个镇里能读完一个学年。我几乎每年都频繁地更换朋友、熟人和老师。在我的生活中经常接触的许多东西之一是一套那些年新英格兰学校使用的基础读物；这些书在我读过的每个学校中使用。内容是有关一个从 18 世纪 70 年代起就在一个名叫温彻斯特的小镇居住的一家人。每年，班上学习一个有关那个家庭后代的故事直到六年级，我们学着它经过了工业革命直到 20 世纪初。那个家庭历史太长了，我经常记不住，我却对那个小镇的印象却栩栩如生。温彻斯特是一个每个人都知道每个人的地方，人们一代接一代地在那里居住，一只丢失的小狗或一个有麻烦的小孩都是每个人关心的内容，在那里，灾难降临时，你可以照料你的邻居。如果我有根的话，我猜它们在温彻斯特。

——TDM

如果有一些让你反映出一个这样的小镇概念的东西深藏你心中，这大概是因为你目前不是生活在一个这样的小镇。世界上这样的可爱小镇在 19 世纪 20 年代开始改变并且开始消失。今天我们当中的许多人生活在那些根本不是真正的社区的地方。人们不十分了解他们的邻居，没有人希望小孩在同样的城镇安家。尤其是居室社区只是居室而不是社区。

但是我们仍然有一种强烈的社区需求。我们时代的复杂真理是我们大多数的城镇不再满足这种需求。相反在工作地区我们有最好的机会发现社区。如果在那里可以发现社区……

社团政治学的脱轨

社区不会发生正好在工作上。要创造社区。创造它的人是我们工作经历中未加以赞颂的英雄。

创造社区、使社区健康、满足所有人的科学叫做政治学。我们急于补充的是，它不是我们要在这里谈论的恬不知耻的社团暗斗的诡计；那些是政治的病理学。相反我们需要看的是

亚里斯多德首先描述的“政治，贵族的科学。

亚里斯多德把五种相互联系的、一起组成哲学的贵族科学归纳为政治学。这五种科学是：

形而上学：研究存在、宇宙的本质及其所有内容。

- 逻辑学：我们可以认知某些事情的方法，在我们的认知基础上我们可以得出的成套的可允许的结论，以及一些演绎和推理的感性规则。
- 伦理学：我们所知道的关于人的事情，和关于人们之间互动关系的、（通过逻辑）可以演绎和推理出的事情。
- 政治：关于在逻辑上我们可以如何将伦理学延伸到更大的团队上，即创造和管理此类团体的科学，这一科学与形而上学实体的伦理行为和逻辑认知有关——形而上学实体即人和人组成的社区。
- 美学：形而上学的现实性的符号和形象的欣赏，那些符号和形象令人快乐到了这种程度：它们在逻辑上是一致的，而且它们告诉我们有关伦理的相互作用和 / 或政治上的和谐。

批注 [p46]: 有否现成文稿？

你可能很肯定你不希望有低格调的办公政治，但是亚里斯多德的政治是完全另外一回事。亚里斯多德的政治是好的管理的重要实践。拒绝像亚里斯多德那种意义上的政治是一种灾难：它意味着经理放弃了自己真正的责任。同样，不同层次的高级员工分担社区建设的一些责任。他们是任何社区成形的元老。

为什么它重要

成功建立一个令人愉快的社区的一家公司倾向于留住人才。如果社区的意识足够强，则没有人想离开。人们在人力资本上的投资因此保留住了，而且上层管理机构发现它自己愿意更多地投资。如果公司在它的人员身上更多地投资，它的人员会更好地履行职责、对他们自己的感觉会更好、对公司的感觉也会更好，这使他们不太可能跳槽。积极加固感情是使所有事情好转的关键。

当然，即使是对那个工作的社区有最好的意识也不能确保你可以永远地留住你的全部人马。一些人知道他们为了提高他们自己的职业生涯或为了其它任何原因而不得不离开。然而，如果有人确实要离开一个这样的公司，他们倾向于在社区造成最小的不利因素的时候离开。对于任何在做项目工作的人而言这是一个不寻常的恩惠，因为它意味着员工不可能在项目期

间离开。在项目结束时离开，这个单一的影响价值比得上你公司可能在下一个十年进行的所有过程改进。

迄今为止，我们只讨论了切实的以金钱衡量的利益。在这工作中也有一种无形的东西，一种对你而言可能比其它所有人都更有意义的东西。为了考虑它，将你的思绪向前推，请等一下，推到遥远的未来的某一天，你要寿终正寝了。你活到很大岁数，比如说一百零一岁，你正老死在床上。你没有什么不舒服，只是老了。在这个年纪，思绪都是在过去。你正在审度推想。你扪心自问，我的一生中什么事情是真正重要的而什么又是最不重要的？一点也不惊奇的是多年来彻底萦绕在你脑海中的许多关心的问题（例如，使巨大的“爆竹”（Whizbang）v6.1.1 的第 27 个工作版本保持稳定）不会十分突出地出现在你的临终评价上。不，你很可能考虑到温馨的家庭关系、孩子和孙子、房子和所有有关房子的记忆。你的工作贡献呢？当然，很高兴它成为正在到来的信息时代的组成部分。能爬上公司的最高层或接近最高层当然很好，但是不要忘了你也在公司内成功地创造了一个真正的社区，一个人们喜欢、重视和忠于的事物。那么，这也是成就。就是那些在你一生做了些什么的意识中可以主要包含进的东西。你从中得到的快乐就像米开朗基罗在反复体味他的贡献可能感觉到的快乐一样——不必与当时的货币价值有很强的联系。这就是创造。你告诉你自己，这就是艺术，而让它发生的人是一名艺术家。

实现魔力

好了，因此社区是好的，因此在工作地建立社区是一个令人羡慕的目标。它是怎样建成的？

我们不打算假设为这样一件复杂的事情提出一个公式。像任何艺术工作那样，你在培养社区方面的成功需要很多的才能、勇气和创造性。它也需要投入大量的时间。工作不会由你单独完成；你最多是催化剂。你的创造性的形成与其它任何人的不会十分相象。

因此，我们不是给出一个公式，而是举一个例子，一个简单的例子。这个例子来自于我们的一个客户公司，在那里一个富有进取心的经理进入公司，永久地改变公司文化。这个催化剂般的天才说服了公司在公司附近建立一所自己的学校。这所学校有一个日托和学前中心，还有为上幼儿园的孩子至五年级的学生准备的班级。这所学校是为雇员的小孩设立的。

毋庸置疑，你能明白建立学校的纯经济的基本原理，这是公司在供不应求的市场上招聘程序员和工程师当中获得的唯一好处。但是你必须穿过公司去看学校为社区做了什么。你必

须每天下午在老师领着全体学生穿过整个公司的时候在那里。他们大肆宣扬地向每一个人问好，组成了一支喧闹、有趣、耀武扬威的傻乎乎的检阅队伍。一英里远你就能听见他们来了。所有的工作都因为这个游行而暂停了。有许多人在拥抱。当这些结束时，每个人都感觉很伟大。

想像曾经是负责那件事情的人。想像一下在一百零一岁时有那样的事情可以再回首。

注释

参考文献

对《人件》的赞誉

两位在计算机业界最畅销的作者和演说家推出了一本关于软件管理书籍的新版本,从而开始了一场新的革命。用幽默和睿智的语言吸取多年管理和顾问咨询经验, Demarco 和 Lister 论证了软件开发中的主要问题是人,而不是技术。他们的答案不简单——应该说取得了难以置信的成功。

“我强烈地推荐你为自己买一本《人件》,再买一本给你的老板。如果你是老板,就为你的部下每人买一本,再买一本给你的上司。”

——Ed Yourdon, 《美国程序员》

“在时间估计、空间需求、工作场所需要安静、电话、团队催化剂、工作场所的有趣标记、开放、雇用审核人员以及其他许多话题上,作者有许多绝对令人惊奇的事情要说。”

——Albert L. LeDuc, 《原因 / 结果》

“书中推荐的许多方法已经变成了当今一流公司的标语:给开发人员提供私用的办公室,关闭公共寻呼系统,提供电话以便开始认真地‘不受干扰地’干活,审核软件职务的候选人等等”。

“使用这种有影响力的跟踪记录,《人件》新版是很少见的书籍之一,我买下它,用来开阔自己的眼界。”

——Steve McConnell, IEEE Software