

世界上最伟大的管理书 管理学的开山之作

管理史上最重要的一座丰碑，管理人不可不读的经典。

THE PRINCIPLES OF SCIENTIFIC MANAGEMENT 科学管理原理

[美]弗雷德里克·泰勒◎著
黄榛◎译

比尔·盖茨，杰克·韦尔奇鼎力推荐
要求公司中层以上管理者人手一册的案头必备书

弗雷德里克·泰勒和他的《科学管理原理》开创了一个管理新时代，也在其后百年中激励和启示了无数的管理者。即便在今天，人们仍在感叹，管理仍需回归泰勒。



北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

世界上最伟大的管理书 管理学的开山之作

管理史上最重要的一座丰碑，管理人不可不读的经典。

THE PRINCIPLES OF SCIENTIFIC MANAGEMENT 科学管理原理

[美]弗雷德里克·泰勒◎著
黄榛◎译



北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

科学管理原理 / (美) 泰勒著; 黄榛译. —北京: 北京理工大学出版社,
2012. 9

ISBN 978 - 7 - 5640 - 6062 - 6

I. ①科… II. ①泰… ②黄… III. ①科学管理 IV. ①C931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 123730 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(总编室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北市天宇万达印刷有限公司

开 本 / 880 毫米 × 1230 毫米 1/32

印 张 / 7

字 数 / 170 千字

版 次 / 2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

责任校对 / 周瑞红

定 价 / 19.80 元

责任印制 / 边心超

引言

罗斯福总统在白宫向州长们讲话时曾预言：“保护我们国家的资源，只是提高国家整体工作效率这一重大问题的开端。”

整个美国很快便认识到了保护物资资源的重要意义，并且，为了有效地达到这个目的而发起了大规模运动。但直到现在，对于“提高国家整体工作效率这一重大问题”的重要意义，我们的认识依然是模糊的。

我们可以看到：我们的森林在消失，我们的水力资源被浪费，我们的土壤被洪水冲刷到了大海里，我们的煤和铁也濒临枯竭。但是，我们日复一日的失策、指挥不当和低效率等行为，给人力资源带来了更大的浪费，这不正是罗斯福先生所提到的“国家整体工作效率”不足吗？关于这一点，我们可没有那么容易看得到，即使有人意识到了，也是模糊不清的。

我们能够看到并感觉到物质资源的直接浪费。但是，人们对业务生疏、效率低下或指挥不当等造成的浪费，却是不易察觉的。要意识到这些，需要善于记住先例，并发挥想象。尽管这方面的日常损耗要比物质资源的直接浪费严重得多，但因为认识上的困难，后者已经引起人们的深切关注，而前者几乎无动于衷。

· 直到现在，我们还不曾有过关于“提高国家效率”的公



开辩论，而且政府也没有召开会议来研究怎么处理这个问题。不过有迹象表明，人们已经普遍感到有提高效率的必要了。

从大公司的经理到家庭佣仆，对于有才干的人才的需求从来没有像现在这样强烈。而人才的需求大于供给，也是前所未有的。

然而，我们期待的是现成的、能胜任工作岗位的人，一般都是别人训练出来的。只有当我们充分认识到，我们应该系统地合力培养和造就这些有才干的人，而不是只想寻找别人已培养好的人时，我们才能走上提高全国效率的坦途，这是我们的责任，也是我们的机会。

过去普遍流行的观念可由下面这句话得以完美表达：“工业界的领袖皆是天生的，而非后天成就的。”一直以来的理论则是：如果能找到合适的人，就可以放心让他去拿主意、想办法。但将来我们会认识到，我们的领导者必须是经过培养的——就像天生胜任的一样。而且，没有哪个伟大人物（过去人事管理体制下的）能够与一些普通人形成的、有效合作的集体一决高低。

过去，人是第一位的；将来，体制必须是第一位的。然而，这并不是说不再需要伟大人物。正相反，任何先进体制的首要目标就是发掘第一流的人才。而且，在系统的管理之下，与过去相比，最好的人才能更有把握、更迅速地被提升到管理岗位上来。

撰写本文是出于以下几个目的：

第一，通过一系列简明的例证，来指出效率低下使得整个国家遭受巨大损失，而这种现象在日常行为中几乎无所不在。

第二，试图说明解决效率低下的绝佳途径在于系统化管理，并不在于网罗某些独特的或非比寻常的大人物。

第三，证明最先进的管理是一门真正的科学，其基础建立在明确规定的纪律、条例和原则之上；从而进一步说明，科学管理原理几乎可以应用到人类所有的活动中去——从我们最简单的个人行为，到需要紧密而复杂的合作的大型企业的业务运作，都会有用武之地。总而言之，通过一系列的简单例证，我会让读者相信，只要这些原则得到正确的运用，必定能够立竿见影，并获得令人震惊的功效。

本文原本是向美国机械工程师协会提交的报告。笔者深信，这里所选用的实例将会引起工程师、工业和制造业等企业经理的极大兴趣。同样，对服务于这些企业的所有员工也是如此。笔者也希望这篇文章能让其他的读者明白，这些原则在所有的社会行为中也是同样适用的，如我们的家庭管理，农场管理，我们的大小商业活动、教堂、慈善机构、大学和政府各部门的业务管理。

| 目 录 |

第一章 科学管理的基础

1. 管理的最终目标:财富最大化 / 2
2. “磨洋工”现象 / 4
3. “磨洋工”出现的原因 / 6

第二章 科学管理的原理

1. 一般管理和科学管理的区别 / 16
2. “搬生铁”实例 / 21
3. 管理者和员工之间的矛盾 / 27
4. 关于工作量的调查 / 30
5. 体力劳动背后隐藏的规律 / 36
6. 培训的重要性 / 40
7. 对砌砖工的科学管理 / 45
8. “检查钢珠”实例 / 51
9. 重复性工作中效率如何提升 / 59
10. 科学管理是从最简单工作中逐步建立的 / 69
11. 任务观念在科学管理中的重要性 / 74
12. 再说培训 / 77

- 13. 科学管理的优势 / 81
- 14. 科学管理根除了“磨洋工”弊病 / 87

泰勒小传 / 92

INTRODUCTION / 95

CHAPTER I

Fundamentals of Scientific Management / 98

CHAPTER II

The Principles of Scientific Management / 116

第一章 科学管理的基础

管理的主要目标应该是使雇主的财富最大化，同时也使每一位雇员的财富最大化。

1. 管理的最终目标：财富最大化

广义上讲，这里用到的“财富最大化”不仅意味着公司或其所有者能获得更多的利润，还意味着各行各业都达到了最好的经营状况。只有这样才能实现永久的社会财富最大化。

同样的道理，雇员的财富最大化不仅意味着他可比其他同级别的雇员得到更多的薪酬，更为重要的是，还意味着每位雇员的劳动生产率达到了最高。因此，一般来说，如果给予他机会，他就能够从事与其天赋和聪明才智相适应的最高级别的工作。

毋庸赘言，雇主的财富最大化及雇员的财富最大化应该是管理的两个首要目标。但毫无疑问的是，在整个工业界，总体上雇主的组织与雇员的组织之间，残酷斗争多于真诚合作，以致雇主和雇员两者的相互关系不可能协调到利益完全一致的地步。

这些人大都认为，雇主和雇员的根本利益是必然对立的。科学管理正相反，坚信二者的真正利益是一致的；如果没有雇员的富裕，雇主的富裕无法长久持续，反过来也是一样；而同时给予双方最想要的——雇员的高工资和雇主的产品低劳工成本——也是可以实现的。这些正是科学管理的基础。

希望那些不赞同上述观点的人中，至少有一些人会改变他们自己的看法；某些对雇员的态度是只想以极低的工资，换来工人们竭尽所能生产的雇主们将会发现，对雇员们更慷慨的策略对自己反而更有利；某些不愿意雇主取得一笔合理的，甚至是巨额的利润，认为劳动果实应该归他们自己所有，而他们的

雇主或投资人应当只享有很少，甚至不该享有任何权利的雇员们，希望他们会改变自己的看法。

在只有一人的情况下，没人会否认：只有当这个人达到他最佳的工作效率，即当他达到他最大日产量时，才会有最大程度的富裕。

这种情况在两人合作时也是很明显的。举个例子：如果你和你的工人变得技艺娴熟，每天能够生产两双鞋，而你的竞争对手和他的工人却只能生产一双。那么很明显，卖掉鞋子后，你给自己的工人支付的工资比对手多，同时剩下的钱也更多，这样你的利润也更高了。

而同样清楚的是，在一个更为复杂的制造企业中，只有以最小的综合支出（包括人工、自然资源和以机器、房屋等形式使用的资本支出等）完成企业的工作，才能够带来雇主和雇员的最大富裕的长久实现。换句话说，那就是只有当企业的员工和机器，都发挥出最大的潜在生产率，即只有每个人和每一台机器，都达到最大可能的产出量时，最大程度的富裕才能实现。因为，除非你的员工和机器的日产量比周围其他人更多，否则你给自己的员工支付的工资，将无法比你的竞争对手为其员工支付的多。这种关于支付更高工资的可能，不论是两家激烈竞争的公司之间，还是处于竞争中的一国不同区域，甚至国与国之间的情况，与上述事例都是一样的。一句话，只有达到最大生产力，才能实现最大程度的富裕。本文稍后将给出几家公司的实例，这些公司在得到丰厚回报的同时，给予员工高于其竞争对手的职工 30% ~ 100% 的工资。这些实例包括了从最简单到最复杂的各种各样的工作。

如果以上推论正确，那么职工和管理人员二者共同的重要目的，都是企业中每个成员的培训和成长，以便其能够（以其最快速度和最高的效率）胜任其能力范围内最高级的工作。



2. “磨洋工” 现象

这些原理似乎是显而易见的，许多人可能认为再去陈述这些几乎都显得幼稚。但让我们来看看事实，在本国和英国都确实存在的事实。

英国和美国的人民是世界上最伟大的运动员。当一个美国工人在玩棒球，或者一个英国工人玩板球的时候，可以肯定地说，他会全力以赴去为他所在队伍争取胜利。他会尽最大能力拿到每一个可能拿到的分数。对于任何在比赛中没有使出浑身解数的人，人们的反应可是很激烈的，他会被冠上“懦夫”的标签，并且遭到周围人的鄙视。

当这个工人第二天回到工作单位的时候，他不会竭尽全力地干活，大多数情况下，他会刻意地计划着少干一些活儿——远比他完全能做到的活儿少——大多不超过正常程度的 $1/3 \sim 1/2$ 。事实上，如果他真的做到了他的最大程度，他将会因此受到同事们的指责辱骂，甚至比在运动场上被骂成“懦夫”的次数还多。这种故意放慢工作以避免完全做完一天工作的做法（在本国称为“磨洋工”，在英国叫做“闲逛”，在英格兰则谓之“慢行”），在工业企业中很普遍，在建筑工业里也非常流行。

笔者可以确定，这是所有英国和美国人都深恶痛绝的

陋习。

本文后部将指出，摈弃“磨洋工”以及各种偷懒行为，改善雇主与雇员之间的关系，使得每个工人愿尽他的最佳能力和最佳速度去干活，加上和管理层亲密无间的合作，并得到管理人员的帮助（这是工人理应得到的），那么，其结果必将普遍地导致每个人和每部机器的产量翻番。在促进繁荣、减少贫困和减轻痛苦上，两国人民当前热议的各种改革措施中，有哪条能比这一条贡献更大呢？美国和英国近来为以下诸问题所困扰：一方面要统治大公司，另一方面要统治遗产继承权，还有多少带有社会主义性质的税收提案等。在这些问题上，两国人民的焦虑是深远的，但是对这个更重大的“磨洋工”问题却几乎没什么人关注，虽然它能够直接而有力地影响到国家每个人的生活，甚至每一家工业企业的繁荣。

排除掉“磨洋工”的若干因素，就会降低生产成本，使我们的国内外市场得以大大扩展，使我们在和竞争对手的竞争中取得更有利的条件；这就会消除造成淡季、失业、贫穷的根本原因，还将比目前用以缓和这些问题和灾祸的任何其他方法产生更为深远和永久的影响。高工资、短工时、更好的工作和家庭条件都将成为可能。



3. “磨洋工” 出现的原因

可是，面对这样显而易见的事实（即只有每位工人尽最大的努力达到他最大日产量时，才会实现财富最大化），为什么我们大部分人还是故意反其道而行之？甚至当人们想要努力工作时，多数情况下他们的工作效率仍然低下？

总体上，造成这种情况的原因有如下三条：

第一，不知何时起，工人中广为流传着一种错误的观念：在企业中，如果每个人或每台机器的产出量增加，那么最终会导致大量的工人失业。

第二，目前通常所采用的不完善的管理制度，使得每个工人为了保护自己的最大利益而不可避免地“磨洋工”或缓慢工作。

第三，几乎各行各业仍在沿用单凭经验行事的低效方法。这导致我们的工人浪费了大部分的劳动。

本文将尝试阐明：工人们摈弃单凭经验行事的方法，以采用科学的工作方法以取而代之，将取得巨大收益。

以下就上述三个方面的原因略加进一步的说明：

第一，绝大多数工人依然相信，如果他们以最高的效率工作，那么对整个行业来说他们就做了件极不公正的事，因为这样会让很多的工人失去工作。然而，各个行业的发展历史表明：每一项革新，不论发明了一种新机器，还是引进了一种更好的工作方法，都会提高所在行业工人的生产能力，降低生产

成本，最终带来的是更多的工作岗位，而不是更多的工人失业。

任何日用商品的减价，会立即引起对这种商品需求的激增。下面以鞋为例做出说明。引进机器之后，所有原来手工进行的工作都转由机器完成，使得工作费用只有原来的一小部分，出售时价格也就降低了许多。因此，如今工人阶级中，几乎每个男人、妇女和孩子每年都能买上一两双鞋，常年有鞋可穿。而以前每个工人也许每五年才买一双鞋，大部分时间都赤着脚，穿鞋只是一种奢侈或迫不得已的需要。尽管随着制鞋机器的引进，每位制鞋工人产量大大地增加了，但与此同时对鞋的需求也增加了，这使得现在的制鞋工人比以前任何时候都要多。

几乎所有行业中的工人都面临着上述的客观事实。但是，由于他们对其所在行业的历史知之甚少，他们仍然像他们的父辈那样坚信：每位工人每天竭尽全力工作与其根本利益是相违背的。

在这种错误观念的支配下，英美两国大部分工人每天故意“磨洋工”以减少产出。几乎每个工会都已经或正在制订各种条例，以减少工人们的工作量。而那些对工人具有强大影响力 的劳工领袖及帮助工人的有慈善心肠的人们，则每天都在传播这一错误的观念，同时还“忠告”工人们：你们已经工作过度了。

过去就有关于“血汗工厂”工作及条件的诸多议论，现在也时常有。笔者十分同情那些超负荷工作的人们，但更为同情那些收入低下的人。可是，每一位超负荷工作的工人背后，就有着一百个故意少干活的人——大大地少干活。正是由于这些人故意地“磨洋工”，最后必然导致工资非常低。可是，怎样根治这一弊病，至今仍然无人置一言。

作为工程师和管理者，相比社会上其他阶层的人，我们对这些事实的认识有着切身的体会。所以我们最适合领导这场与上述谬论抗争的运动，教育工人乃至整个国家认识到这一点。然而，在这一方面我们几乎什么都没做，而是将其完全交到了那些煽风点火者（实际上，其中很多人是被误导）和那些对实际工作环境完全不了解的感情用事者手里，

第二，造成“磨洋工”的第二个原因，是现行管理制度下雇主与雇员之间的不良关系。雇主不知如何恰当地安排各项工作的时间，会使得工人为保护既得利益而“磨洋工”。而这一原因，对不了解这一问题的人是不可能用一两句话就能解释清楚的。

因此，笔者在此引用一篇于1903年6月在美国机械工程师协会上宣读的文章（题为《工厂管理》）的部分内容，旨在详细说明“磨洋工”的第二个原因：

“‘磨洋工’产生的原因有二。第一，人类天性使然，趋于轻松随便，这可称为‘本性磨洋工’；第二，由于人与人之间的关系而造成的复杂想法和重重顾虑而引起的‘磨洋工’，可称为‘故意磨洋工’。”

“毫无疑问，无论从事何种行业，普通人都趋向于轻轻松松、慢慢腾腾地工作，人们只有在自己经过深思熟虑和仔细观察之后，或由于榜样的力量，或出于良心发现，又或者是由于外部的压力，才会加快工作的速度。”

“当然，也有一些精力旺盛、活力十足、志向远大的人，他们自发选择快速、高标准和刻苦工作，即便可能违背他们的最佳利益。但这些人的态度作为反面例子却凸显出目前的普遍趋势。”

“在同一工作岗位上用同样的薪酬方式招收大量工人的做法，使得这一普遍趋势愈发明显。”

“在这种情况的影响下，一个高效的工人也会逐渐放慢自己的节奏，降低效率。同一个懒散的人工作一段时间后，工作积极的人会不可避免地产生这样的想法：‘那个懒鬼少干了一半工作量的活，却能拿到和我相同的工资，那我干吗还要这样拼命工作?’”

“对处在这些条件下工作的工人进行谨慎的时间研究后，揭露了这个荒谬可笑又令人可怜的事实。”

“举例说明：笔者给一个天生精力充沛的人作了计时，在上下班时候，他步行速度是每小时5~6千米，甚至有时还会跑着回家；一旦他开始工作，他的速度却立即降到每小时大约2千米。比如，当推动已装载货物的手推车时，即使经过斜坡他也会保持很快的速度，以便最快地减轻负重；而返回时速度就会马上降到每小时2千米，不放过每一个加长休息时间的机会。为了不比他懒惰的同事干得多，他还会故意加重自己的疲劳，让自己工作慢下来。”

“这些人在有声望的领班带领下工作，并被他们的雇主时刻关注。雇主们显然已经注意到了这种情况，领班却无可奈何：‘你可以防止他们坐下休息，但休想让他们快速干活。’”

“人类‘本性磨洋工’的确很严重，但到目前为止，工人和雇主们都在承受的最大的弊病却是‘故意磨洋工’。这种磨洋工是工人从自身利益角度出发研究出来的，而这几乎在目前所有的管理方法下都存在。”

“笔者对最近听说的一个事很感兴趣。一个有经验的小球僮向新球僮解释捡球时放慢步伐的必要性——新球僮非常喜欢这份工作而且工作积极，告诉他薪酬是按小时计算的，球捡得