

管理学世纪经典

科学管理原理

THE PRINCIPLES OF SCIENTIFIC MANAGMENT

[美] F·W·泰 罗 著



学管理的，搞管理的，大概不会不知道被称为“管理学之父”的美国人泰罗吧！泰罗这个人主张些什么？他为什么会得到“管理学之父”的殊荣？为什么至今西方国家一些管理学家还提出“回到泰罗去”的口号？愿人们从本书中得到圆满的答案和有益的借鉴。

20.9377
FW

第2本



科学管理原理

[美] F·W·泰罗 著

韩放译

团结出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学管理原理/(美)泰罗著;韩放译.-北京:团结出版社,1999.1

(管理学世纪经典)

ISBN 7-80130-268-0

I.科… II.①泰…②韩… III.科学管理-理论

IV.C931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 37434 号

FREDERICK W. TAYLOR

THE PRINCIPLES OF SCIENTIFIC MANAGEMENT

根据纽约哈珀—罗 1911 年特别版本译出

出版:团结出版社

(北京市东城区东皇城根南街 84 号)

[电话(010)65133603(发行部) 65244792(编辑部)]

经销:新华书店北京发行所发行

印刷:中共中央党校印刷厂印刷

开本:850×1168 毫米

印张:11.375

字数:210 千字

版次:1999 年 1 月第一版

印次:1999 年 1 月(北京)第一次印刷

书号:ISBN 7-80130-268-0/C·11

定价:20.00 元(平)

(如有装订差错,请与本社联系)

作者小传

弗雷德里克·W·泰罗 (Frederick Winslow Taylor, 1856—1915), 西方古典经济管理理论的主要代表, 科学管理理论的创始人。他在 1856 年出生于美国宾夕法尼亚杰曼顿的一个律师家庭, 曾在法国和德国就读中学。他的父亲希望他继承父业, 将泰罗送入美国埃克塞特市菲利普斯·埃克塞特专科学校学习, 以便为日后投考哈佛大学法学院作准备。1874 年, 泰罗通过了哈佛大学入学考试, 但因视力受损, 无法继续学习。1875 年泰罗进入费城一个水压工厂当模型工和机工学徒。1878 年在米德维尔钢铁公司工作, 曾当过技工、工长和总技师。1883 年通过业余学习, 获得史蒂文斯技术学院的机械工程学位。1884 年提升为米德维尔钢铁公司的总工程师, 1886 年加入美国机械工程师协会, 1890 年在费城一家生产投资公司任总经理, 1898 年在美国伯利恒钢铁公司做咨询工作。1901 年离开伯利恒钢铁公司, 以后专门从事著述。1915 年泰罗因患肺炎逝世。由于他生前在

科学管理方面所做的特殊贡献，人们在他的墓碑上镌刻“科学管理之父 F·W·泰罗”，以示纪念。

泰罗的主要著作有：《计件工资制》（1895 年），《工厂管理》（1903 年），《论金属切削技术》（1906 年），《科学管理原理》（1911 年），以及《在美国国会听证会上的证词》（1912 年）。

工时和动作研究

泰罗是科学管理的创始人之一，在他的一生中，从事了大量的实践活动。早年，他当过工人、工长、总技师，对车间的生产活动和工人的劳动状况比较熟悉。作为米德维尔钢铁公司总工程师，泰罗还是企业生产技术的行家，在技术上有许多发明创造，拥有 100 多项专利权。19 世纪末，泰罗又亲身参加了企业管理工作。泰罗的经历，从实践上为他积累了丰富的经验，从而使他与科学管理结下了不解之缘。

早在米德维尔钢铁公司当工长时，泰罗就发现工人与管理部门之间的斗争相当激烈，泰罗下决心改变工人与管理人员之间利益相互对立的状况。他认为劳资双方不能保持和谐关系的最大障碍，是管理部门搞不清一个工人每天适当的工作量究竟是多少。对此，泰罗在公司总经理的支持下，开始进行有关工时和动作的试验性研究工作。他研究一个熟练工人，在操作一台特定的机床时，可能出现的各种情况变化，如传动带、轴承、刀

具、速度、材料、方法和动作等等，目的是采用这种综合研究，能够使现有设备充分利用。这是泰罗最早对工作时间的研究。

在伯利恒钢铁公司，泰罗采用调查和试验的科学方法进行了操作动作研究。他首先挑选两三个第一流的工人，并为他们所做的可靠的工作付给额外的报酬。在试验中，泰罗发现，一个一流的工人每锹铲约 21 磅重的材料时，能获得最大的日生产量。于是，他预备 8—10 种不同规格的铁锹，每种铁锹适于铲一定种类的材料，每锹铲约重 20 磅的材料。这项研究，在伯利恒钢铁公司铲挖作业班组中实行，收到了很大的成效。由于工作效率的提高，在以后三年半的时间内，该公司从事铲挖作业的工人从 500 名减少到 140 名。

此外，泰罗还进行了搬运生铁的试验研究，通过制定一套最优搬运方法、最优步距、最优工作间歇和仔细挑选工人，认真训练他们严格按指定的要求从事作业劳动。结果表明，每个工人手工搬运生铁装火车的日劳动量，由 12.5 吨增加到 47.5 吨。

泰罗的实践和试验研究，无疑为他以后的科学管理思想提供了充分有力的实证。泰罗越来越清楚地认识到，管理人员不直接与生产活动相接触，没有规章制度和操作规程，工人凭个人经验和爱好选择生产操作方法和操作工具，不利于提高劳动生产率，反而容易激化劳资双方的关系，对此，必须采用科学方法来改进管理。

20 世纪初，泰罗对其在实践基础上形成的管理思想进行了系统的钻研，从理论上阐明自己的观点。

寻求新的付酬制度

1895 年泰罗发表了他的著名文章《计件工资制》，其中阐述了他的所谓“差别计件工资制”的新思想。

在泰罗提出这种带有刺激性的付酬制度之前，已有人提出过这个问题。当时耶尔—汤制造公司的董事长亨利·R·汤曾提出“分享利润”的付酬制度，即除基本工资外，盈利部分由创造该盈利部门的工人同雇主各得一半；又如曾任兰德钻井公司总工程师的弗雷德里克·A·哈尔西提出了“付给工人的奖金计划”，即奖励应以过去的生产记录为依据，除了付给工人基本工资外，还要付给超额部分的三分之一作为奖金，增值部分的其余三分之二则留给雇主，以免雇主再提高定额。

泰罗在《计件工资制》中批评了汤和哈尔西的方案，认为它们的共同缺点是不能充分发挥个人的积极性，因为：（1）这种奖金方式是按企业或部门中生产的总成果计算的，不顾工人个人贡献的大小而平均分享；（2）要到年终才能分享利润，失去了及时刺激的作用。

泰罗提出的计件工资制包含三点内容：（1）通过工时研究和分析，制定出一个定额或标准。这点要由管理当局来做，由定额制定部门来设计各种工作，并把工作分解为各项要素，为每一要素制定出定额。这样，就把

定额的制定，从以估计和经验为基础，改变为以科学为基础。(2) 采用一种叫做“差别计件制”的刺激性付酬制度，即按照工人是否完成其定额而采取不同的工资率。如果工人没有完成定额，全部工资均按“低”工资率付给（正常工资的 80%），如工人超过定额，全部工资均按“高”工资率付给（正常工资的 125%），以此来鼓励工人完成和超过定额。(3) 工资支付的对象是工人而不是职位，即根据实际工作表现，而不是按工作类别来支付工资。泰罗认为，他提出的这种计件工资制能促使工人大大提高生产率，企业管理当局的工资支出虽然增多了，但生产率的提高大于工资的提高，所以对管理当局还是有利的。

职能管理原则

泰罗的职能管理原则包括两个有机部分：一是主张把计划职能（相当于现在所指的管理职能）同执行职能（即工人的实际操作）分开；二是实行“职能工长制”。

泰罗认为，工人单凭自己的经验是不能找到科学的方法的，而且即使有这个能力，他们也没有时间去从事这方面的研究。所以，必须把计划职能和执行职能分开。计划职能归管理当局，由管理当局设立专门的计划部门来承担。计划部门从事全部的计划工作并对工人发出命令，其主要任务分为四种：(1) 进行调查研究（工时和操作动作研究）；(2) 根据研究的结果制定出有科

学依据的定额和标准化操作方法、工具；(3) 拟出计划并发布指示和命令；(4) 对“标准”和“实际情况”进行比较，以便进行有效的控制。至于现场操作的工人和基层班组长，则从事执行职能，即按照计划部门制定的操作方法、工具和指示从事实际的操作，不得自行改变操作方法。

为了提高工作效率，泰罗提出了所谓“职能工长制”的车间管理方法。与原来的一个职工只接受一个直接上级领导的军队式组织不同。泰罗建议把负责执行职务的头头和负责计划职务的人员分别划归 8 种类型。负责执行职务的头头是：(1) 班组长，(2) 速度管理员，(3) 检验员，(4) 修配管理员；负责计划职务的人员是：(1) 工序和路线调度员，(2) 指示卡办事员，(3) 工时和成本管理员，(4) 车间纪律检查员。泰罗认为，这种职能工长制有三个优点：(1) 对管理者（职能工长）的培养只需花费较少的时间，也容易找到所需人才；(2) 管理者职责明确，可提高效率；(3) 由于作业计划已由计划部门拟定，工具和操作都已标准化，车间现场的职能工长只需进行指挥监督，因此低工资的工人也可以从事比较繁杂的工作，从而降低整个企业的生产费用。泰罗的职能工长制的设想后来受到许多管理专家的批评，原因是一个工人同时接受几个职能工长的多头指挥，势必引起混乱。这种职能工长制后来也没有得到推广。但是，泰罗的职能工长制的思想为以后在企业中

建立职能部门和实行专业化管理，起到了有益的作用。

泰罗的理论贡献

科学管理的基本原则、实质和内容，在泰罗的《科学管理原理》、《在美国国会听证会上的证词》中进行了比较系统的阐述和说明。这表明，科学管理理论在泰罗研究工作的晚期愈趋成熟。

泰罗认为：管理的真正目的是使劳资双方都得到最大限度的利益，科学管理是建立在劳资双方利益一致的基础上的，它要求企业的每一个成员充分发挥最高的效率，争取最高的产量，实现最大的利益。科学管理的实质是在一切企业或机构中的工人中，实行彻底的思想变革——也就是工人在对待他们的工作责任、对待他们的同事、对待他们的雇主的一次完全的思想革命。同时，也是工长、厂长、雇主、董事会的一次彻底的思想变革——也就是在对待他们的同事、他们的工人和所有日常工作问题责任上的一次完全的思想革命。没有劳资双方在思想上一次完全的转变，科学管理就不会存在。科学管理要实现由低效率管理向高效率管理的转变，实现由旧的、传统的管理方法向科学方法的转变，实现由重视盈余的分配向重视增加更多盈余的转变，以此来实现劳资双方的共同利益。

为了实行科学管理，实现这场思想变革，泰罗进一步提出科学管理必须遵守的基本原则。

第一，对工人操作的每一个动作进行科学研究，用以代替旧的、单凭经验的劳动操作。

第二，科学地挑选工人，并进行培训和教育，使之成长，以代替允许工人凭自己的爱好选择工作的作法。

第三，管理人员与工人之间亲密协作，以保证一切工作都按建立起来的规章制度去办。

第四，管理人员和工人在工作和职责上要有分工，各自承担最适合的工作，以代替将所有的工作和大部分责任都推卸给工人的办法。

归纳泰罗的科学管理理论，从其内容上看，可以划分为作业管理和组织管理两大方面。

作业管理方面 作业管理方面的内容，主要是针对工厂工人的劳动作业方法，进行科学的管理。首先，泰罗提出，要用科学的方法，进行试验研究，制定合理的日工作量。其次，科学选择、合理安排、计划培训工人，使工人的能力与工作相适应。再次，确定标准化作业方法，形成一套标准化作业方法、规则和制度，使工人尽快地、熟练地掌握生产作业方法。第四，把工人工作任务完成情况与工人工资收入相联系，实行刺激性的工资制度。泰罗认为，只有这样，才有助于鼓励工人个人生产积极性，迅速提高劳动生产率。

组织管理方面 泰罗认为，劳动生产率不仅受工人的劳动态度、工作定额、作业方法和工资制度等因素的影响，同时还受管理人员组织、指挥的影响。为此，泰

罗主张，首先把计划管理工作与工人的实际操作相分离，预先为工人科学地、合理地规定生产过程、操作规程以及加工速度、方法，实行科学管理。其次，实行职能管理，即将每个管理人员的管理工作专门化，并在自己的工作范围内，直接指挥调度工人。再次，考虑到企业的机构和规模，较大的企业要实行例外原则。高层管理人员把日常管理的权限下放，只保留企业重大事项的决策、指挥权，如投资决策、重大人事任免等。泰罗认为，摆脱日常事务，减轻负担，可以使高层管理高效化。

泰罗的局限和不足

在泰罗及其追随者的共同努力下，掀起了一场企业管理的变革，使 19 世纪末 20 世纪初的早期工厂管理实践向科学管理迈进了一大步。在资本主义企业管理发展史上，泰罗作出了自己的贡献，这种贡献给以后的人们留下极为深刻的印象。泰罗所提倡的科学管理，一定程度上反映了当时大机器工业发展的客观要求，摸索总结出一套可以促进生产率提高的科学方法，为管理的科学化打下了基础。

但是，泰罗仍旧逃脱不了阶级的局限和历史的局限。泰罗不可能从本质上揭示劳资双方根本的利害冲突，他设法调和劳资双方的矛盾，只能暂时起到刺激劳动生产率的作用。泰罗制决不是像泰罗所说的那样给劳

资双方都带来利益，最终只能给资本所有者带来更大的利益；对于工人来讲，倒更像列宁所说的，是一种资本主义剥削最巧妙的“血汗制度”。

泰罗提倡的“科学管理”只是资本主义企业管理史上的一个阶段，尽管在当时具有进步的、科学的意义，但仍旧存在着不足之处。从科学管理理论的内容上说，泰罗所侧重的基本上是车间管理问题，所涉及的范围比较狭窄；此外，他是以提高工厂内部个别劳动者生产效率为中心的，对群体行为和团体意识持不赞同的态度，而这一点是后来的人际关系—行为科学所更为侧重的；考虑企业外部环境比较少；实行职能工长制在组织形式上造成了多头领导、多头指挥的弊病。 **（华飞）**

目 录

作者小传	(1)
科学管理原理	(1)
前言	(3)
引言	(5)
第一章 科学管理的基本原理	(8)
第二章 科学管理的原则	(20)
工厂管理	(99)
计件工资制	(259)
在美国国会听证会上的证词	(297)
附录	(349)

科学管理原理

前 言

此论文是作者于1910年1月向美国机械工程师协会提交的，并在会议委员会那里存放了近一年。若干月来，在科学管理上所引起的广泛兴趣，促使许多月刊编辑访问了作者，目的是组织论述科学管理问题的文章，以供各刊物发表。

作者自然是对这些人讲述了科学管理的基本原理，基本上就像在本文中所述的那样。很可能将要发表的若干篇文章会用到本文所提供的同样推理和许多同样的例证。

鉴于美国机械工程师协会过去已收到并发刊了所有早期涉及这个题目的文章，看来在把这篇试图论述科学管理基本原理的论文向一般公众提出之前，应先由协会会员过目。

由于各刊物就将发表我前述的一些文章，时间已不允许再把本文交给协会的杂志去发表，因此就只好用这样的特别版本印发了。作者也由此不得不从机械工程师