

(美) 利昂·A·沃特曼 著

李明仁 王天兴

编译

李华民 李绍选

科技人员的有效管理



EFFECTIVE MANAGEMENT FOR
ENGINEERS AND SCIENTISTS

河南科学
技术出版社

前　　言

并非每个人都想成为一名管理者。不过，很多人都想了解管理者是什么样的人，以及他们都在干些什么。管理者只是一个其所在公司、部门或小组的领导人吗？他之所以居于高位，是因为他的知识丰富，还是因为他认识什么人？他是否因为娶了上司的女儿或与头头有裙带关系，才成为管理者的？

对后一个问题的回答非常简单：如果你所关心的只是“管理者”本身的话，那么，即使他是上司的家庭成员又有何妨？不管你是通过“关系”还是靠“运气”成为一名管理者的，能否成为一名有效的管理者则取决于你的知识。所谓“有效”，指的是能够取得预期的效果。

有效的管理者是这样的人：他能够通过对那些负责技术工作的人员的管理，取得实实在在的、富有成效的结果。有效管理者的诀窍——其实也并非什么“诀窍”——是实现人际交流的艺术和懂得部下需求的艺术，这些部下要执行来自领导人的各项要求。这些要求也可能来自部下所在的团体和同级部门，作为下级，必须支持团体的一系列计划和目标。

“艺术”是一门需要通过经验、学习和观察才能获得的一种技巧。“交流”则是个人之间、团体之间、个人与团体之间进行信息交换的过程。但是，交流的涵义远比人们之间

谈话的涵义更为丰富，它还意味着对计划、团体或公司承担某种义务。

对科技人员的管理并非易事，靠“临时抱佛脚”或单凭直觉行事是不行的。而且，爬上管理者的位置要比保持一个管理者的地位容易得多。阅读本书的人可能已经是管理者了，其他的人也可能有一天会成为管理者，但并非每一个人都可以成为有效的管理者。

管理者对承担技术工作的人们负有责任，他必须巧妙地在对下属的关心与对任务的关注之间寻求某种平衡。他要学会在精神上和态度上激励下属去完成任务。

值得重复的是，要想成为科技人员的有效管理者并非易事，本书并非奢望使管理工作变得轻松——任何一本书也难以做到这一点。本书的目的仅在于，为那些新的和老的管理者们提供一些帮助，以便使他们的工作更有成效。我想，本书是可以做到这一点的。

本书使用了“他”、“他们”这类男性的人称代词来表示包括“她”、“她们”在内的第三人称，其目的只是为了方便，而毫无排斥女性之意。对于管理者来说，其工作的有效性与性别无关。

利昂·A·沃特曼

1980年8月于加利福尼亚

内 容 提 要

对科技人员的管理，是一门处理人际关系的艺术。这种管理是在领导与科技人员之间进行的一种双向信息交流过程。有效的管理者的高明之处在于，他能够在“关心人”与“关心任务”二者间保持一种平衡，并善于灵活地变换管理方式，来处理一系列棘手的“管理难题”。书中涉及了心理学、管理科学、行为科学的各种学派，并提出了一系列颇有价值的测试方法。本书可供各部门、单位、企业的管理人员、科技管理人员、人才管理工作者、人才研究工作者及科技人员阅读。

目 录

导 言	(1)
第一 章 内在动因	(9)
第二 章 寻求满足	(30)
第三 章 如何进行自我评价	(46)
第四 章 如何管理创新型人才	(65)
第五 章 建立积极的人际关系	(86)
第六 章 建立双向联系	(103)
第七 章 建立团体行动机制	(121)
第八 章 交流心理分析 (TA 理论)	(139)
第九 章 期望与管理风格	(170)
第十 章 管理风格的灵活运用	(196)
第十一章 管理中的十二个难题	(211)
第十二章 行动起来	(263)
编译后记	(288)

导　　言

不少机关团体对“管理者”一词所作的解释颇为简单。最为常见的解释是“管理者即至少有两个人直接负责向他报告工作的人。”

对于怎样才能成为一名管理者，对管理有什么期望，如何评估一个人的管理效能等，在一些手册或细则中很少给予更多的指教。“管理者”就是“管理者”。

我的上司——Fortune—500公司的一位高级管理者把我叫到他的办公室，他面带微笑，和蔼地对我说，他要提升我为部级管理者。在此之前，作为公司的一名雇员，是不会有人向我汇报工作的。我一下子由雇员升为管理者。这一突如其来的变化，使我要听取百余人的汇报，而这些汇报是通过专业组织机构和部门领导进行的。当时我问了一个似乎很重要的问题：“‘管理者’是干什么的？”我问得很认真。我的上司似乎也很认真地回答说：“你会学到的！”

许多年过去了。今天我的事业得到了发展。我很同情那些懦弱的、对我负有责任的人。我得到的唯一指教是：“你会学到的！”通过不断地探索，我确实学到了。我的错误在于拿我的下属做实验！假如我们能够让历史重演而且我们生来就很聪明，那该多好啊！可惜这是无稽之谈。

我们的性格在很大程度上是由我们孩提时代的环境塑造

出来的。我们通过模仿进行学习，有时不自觉地模仿那些我们看不惯的人和事。这种学习方式又被带入了成年，而且形成了自己的行为模式。当我们成为管理者时，这些就表现为我们的管理风格。在没有德高望重、博学多才的老师进行训练指导的情况下，我们就会重蹈幼年时期的覆辙，即表现出人的可塑性阶段所留下的深刻烙印。

这种烙印也许同我们的父母有关。许多父母对自己的孩子显得无能为力。他们在自己的孩子面前力图树立起绝对权威，似乎是要保留残缺不全的经验。而社会集团则希望这些父母（同样也由于他们自己的需要所驱使）去有效地进行“竞争”。竞争的方式和技巧很简单（也许是遗传下来的）：“我是你的家长，你要照我说的去做！”其中的含义很明确：“我说的并非总是对的。但是无论什么时候，我都是你的家长！你要敬重我，照我说的去做——就这样办！”

父母的行为并没有一定的标准，同时，也没有专门的尺度去衡量父母行为的效果或成功的程度。即使有共同的标准，又有谁去照章办事呢？“如何做父母”之类的书籍很多，还有各种名目的研讨会，其中不少书作了理论性研究或在实际运用方面提出了建议。但不能强迫做父母的都去读这些书或参加这类研讨会，也不能强迫别人去付诸实施。父母是绝对权威。他们在儿童时代的成长模式后来就表现为他们的生活作风。父母可以指使代理人——如学校的老师来代替自己。这些老师同孩子的父母一样，至少每天要用大量的时间和孩子们在一起。这样，孩子们是在“权威们”的影响之中成长起来的。当他们走出家门，以成年人的身份步入社会时，当他们感到自己终于自由了，可以独行其事的时候，他

们发现过去是听从父母的安排，而现在却是由老板发号施令，他们将为此而感到苦恼。

如果我们把父母视为管理者，那么一个家庭就是一个组织机构。父母是从哪里学会当“管理者”的呢？当然是从他们的父母那里，而这个问题还可以由此上溯到更远。这样，家庭中的管理就一代接一代地传下来。其中某个家庭成员有朝一日会成为外界某个组织机构的管理者，而这个组织机构的生产效能将会受到专门的、直接的、按定量标准的衡量。

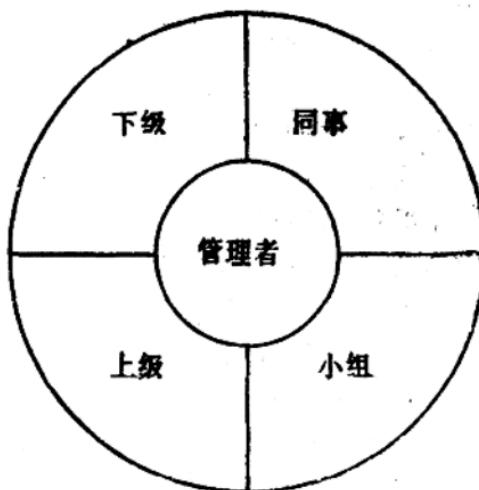
这一管理者必须同各种各样的新的群体交往，而这些群体中的每个成员都有自己的权利。管理者掌握和运用自己的权威发号施令。他手指一动下属就要“行动”。他要求别人尊敬他、服从他。“即使不尊重我本人，也要尊重我的职位！”他对自己的部属不假思索地统统视为“孩子”。他往往意识不到自己对待下属的态度如何。他像他们的父母一样通过“竞争”来满足自己的需要。他在不知不觉地效仿其父母和父母的代理人，利用职权同知识、技术方面的专家权威分庭抗礼。

我们已经把管理者描述为有职有权、不讲道理、有个人欲望的人。他行使极大的权利，除了自己的上司（他的“父母”？）以外不听命于任何人。管理者并非都是这样。然而，许多人尽管宣扬民主，却一有机会就独断专行。管理者的目的是要扩大自己的影响——争取到预期的、实实在在的成果。这对所有的人以及所属的、利益相关的整个公司或机构都有裨益。

科技人员的有效管理者面临着一些很棘手的挑战。一般说来，他是在同那些专业技术熟练、头脑清醒、具有创造性

和独立性的人进行竞争，同那些总是爱向管理者提出不容忽视、不容回避的问题的人们相抗衡。技术工作部门中的每个人，都有自己特殊的、不容忽视的需求。为了进行有效的管理，管理者必须懂得如何处理个人和团体之间的紧张关系。对无法达到预期结果的、束手无策的管理者来说，作为管理上的失败者，他必然会引起下属、同事和上司的注意，并被人视为缺乏管理能力。他们的事业或工作将出现危机。作为整个企业的组成部分的工作小组，为了实现其预定目标，对科技人员进行有效管理的人来说，就要审慎地使用手中掌握的人力和物质资源。

要有效地指导和控制科技活动，管理者必须要善于识别、评估、协调五种不同的需求和相互关系区域，即管理者本人、上级、下级、同事、企业内部各团体和部门之间的需求和相互关系。管理者必须在这些关系中起作用。这种作用如下图所示。



管理者必须照顾到相互作用的各个方面的特殊需要和特点。如果各个方面配合不好，管理者就无法实现他的管理目标。

仅仅熟悉“管理者”及其“下属”是不够的。只有准确地判断、确定并接受“上级”（“管理者”内部）、同事、同僚以及那些“集团”或工作单位人员的需求和特点，才会使自己的管理工作生龙活虎，别开生面。只有这样，管理者才会开始满足科技人员、工程单位的各个部分的需要，才会满足企业整体活动的需要。这种需要包括人力资源和物质资源，也包含着管理者本人全力以赴要达到的目标。

由一个从事专业技术工作的人变为一个具有相当管理才能的人，他不仅要从外表上而且要在行动上有所改变。他需要用新的语言和自我表现形式恰当地处理各种事务。这些也许会显得肤浅，但却能对其能力产生影响、打上印记。当“管理”一词被加在“任务”之前时，任务也就被赋予了新的涵义。

管理者要想取得成功，就必须明确自己的工作重心，使自己接受、适应并学会了解一切与新环境有关的东西以及他必须与之相接触的那些人的期望。他必须学会有效地处理各种矛盾和冲突，掌握信息交流的方式和方法。

在众多的相互影响和相互配合的过程中，既有成功者也有失败者。人人都希望自己是成功者。虽然我们对失败者深表同情，但却不想成为失败者。有效的管理者就是要运用自己的技巧避免失误。

每一个管理者都会不断地遇到潜在的或现实的冲突、思想或观念的革新，还有人（尤其是那些具有创新精神的人）

常常处在冲突之中、处在各种各样相同或不同的观点之中。有才能的管理者可以驾驭冲突而无损于自身。他已学到了理论知识，懂得怎样使用万全之策。而那些尚未学会积极有效地控制冲突的人，也许仅仅知道如何去抑制或者回避冲突。这种方法是与管理格格不入的。

这种压抑的方法也许会自觉不自觉地在那些具有创新思想、观点新颖的科技人员那里消失，这些人常常与企业组织内部在观点上不一致，或者与一些态度强硬的人和管理者在指导思想上不一致。造成冲突的人又很可能是职工中真正具有创造力的那一部分人。而这一点往往不为人们所认识，对具有创造力和独创精神的人不鼓励、对革新者不支持、害怕潜在冲突的管理者（尽管这肯定并非他的本意），最终很可能毁灭掉自己所负责的企业。这类管理者会发现，他周围的科技人员个个唯命是从。这些唯命是从者虽有工作热情但水平一般，他们不可能引起什么冲突。但是，优秀的人才在哪里呢？

不讲效率的管理者由于粗枝大叶而拒绝进行信息交流。在许多情况下，这种做法使信息交流变为一种单向过程。而双向的信息交流却更使人满意且非常必要，它是由高级人员向下属传递信息再由下属向上级传递信息的双向交流过程。这一系统一旦中断，就会发生问题，需要用许多时间和专门的技术力量重新建立联系。

本书旨在充分地、详尽地在理论、方法、技巧方面对科技人员的管理问题加以阐述，使科技人员的管理者能改进其管理工作，使即将从事或未来将从事该工作的管理者从中学到如何避免失误，如何正确起步，使他们缩短弥补过失的时

间，减少精力消耗，使工作具有高效率，从而使他们非常满意而愉快地进行工作。

此书将以上述“车轮”内部的相互关系为基础，来解释以科技人员的管理者为中心而展开的人际关系。这样，管理者就可以继续把握住自己的机会，恰如其分地利用人力资源，同时显示自己独特的管理技巧。本书还将讨论那些可供管理者自由选择、并被证明是行之有效的管理风格及其应用方法等，从这些叙述可以看出，要达到工作的目标，人是最重要的因素。

实践要以理论为指南。一个人在成为有才华的人之前，首先必须具备坚实的理论基础。有效的管理者在人的行为与需要这两个方面必须具备牢固的理论基础。这种观点并非来自心理分析学家，而是来自实用主义者。基层管理人员在同下属打交道的过程中，必须注意人的行为，必须从法律角度、从人们可以普遍接受的观点中奠定自己的理论基础。要真正做到有效管理，管理者就必须获取心理学方面的知识，并懂得行为科学家的为公众所接受的理论的实用价值。更重要的是，管理者必须学会，怎样在预防和解决冲突、激发热情、提高生产效率中运用理论，在人际关系包括团体内部及团体之间的相互关系中运用理论。

读者从本书中可以学到识别自己的、同事的以及上级的管理风格的方法，并可以在一旦需要时学会改变自己的风格，使自己在对付新的情况时方法灵活多变又切实可行。在此过程中，读者会对一个实体的动态、对管理者负责的实业团体的组织形式、发展状况等有新的认识，并从中获得新的教益。

这是一本工作手册。书中的基础知识，对科技人员的管理者来说具有针对性。它提供了如何进行有效管理，如何去达到预期的、可观的目标的方法，并为刚刚踏上或即将踏上管理岗位的人甚至对那些经验丰富的管理者提供了学习的借鉴。

在很多情况下，不少企业由于本单位的管理者缺乏管理才能、专横跋扈，而使该单位蒙受损失或受到指责。另一方面，正如书中所描写的那样，更多的幸运儿则在积极的、策略的方法的培养、鼓励和激发下成长起来。我们之中的任何人有朝一日都可能成为受指责的牺牲品，或是“以权压人的老板”，也可能成为优秀的管理者。然而，无论是哪一种人——责备别人者或受人责备者，民主的或专横的，在科技人员管理的领域中，都有许多东西要学。

第一章 内在动因

你知道你是一个经理，你是怎么知道的呢？你的上级告诉你，“经理”这个词将要成为你的头衔的一部分。有关你的人事、档案也记载了这一点。更进一步来讲，你被邀请去参加你部门中其他人不能参加的会议，其他的“经理们”——现在你与他们的地位相等——用一种尊敬的态度与你直接谈话，而对于那些向你汇报工作的部下，他们却并非有如此尊敬的态度。是的，这些实实在在的证据都证明你是一个经理，一个对自己的部下所做的工作负责任的人。

尽管没有令人信服的数据，我们也可以假设这个经理的头衔和位置对你是合适的。我们还可以作另外一个非常重要的假设，即公司内没有人告诉过你，“经理”是什么意思，对于“经理”有何希望，或如何去当“经理”。你仅被简单地告知：“你现在是经理了，开始你的管理吧”。

也可能你被任命去取代一位得到提升、或被调出、免职的前任经理的位子，所以，在你之前就存在着某些工作特点。你的第一个思想是：“我一定要（不要）跟随那个优计的脚步。”而且，你是一个独立存在的人，不是你前任的一个复制品。你具有自己的财产，自己的债务，自己的行为方式，自己的人品和技术，毫无疑问，你是在与别人不同的环境因素、遗传因素和生活经历中成长起来的。所以，你要把

自己的风格带到对你的业务和对那些直接对你负责的人的管理中去。

事实上，还存在这么一种可能：一个机构正在发生变化，导致向前发展或需要重新组合。在这个变动中，你被任命去管理一个新的职能部门或一个新的项目。它们在以前的总体规划中是不存在的，这里面的大多数人都没有在同一单位工作过。可能有关经理这个职位的工作职责尚未写出，如果是这样的话，也只有在工作开始之后再制定它了。有关这个职位的文件将有人写出，以满足制订“标准工作程序手册”的需要，这些手册像神学院的圣经一样，塞满了大大小小的书架，以备人们不时地阅读和参考。

物质资源与人力资源

你应当认识并牢记在心的是：你只对一件事负责，那就是任务。你被要求去完成任务。你面对自己的目标——特定的、有数量规定的目标，这些目标详细地规定了所需资金、时间要求、所使用的工具和对任务本身的要求。向你所提供的物质资源的意图旨在为你提供一些完成这些确定的任务的手段。

作为一个经理，你还分配到另一种资源——人。这个资源是以人数来计算的（如果你想计算的话）。但是，这种特殊的资源，即人力资源要比你所掌握的物质资源复杂得多。

不管是有意识的还是无意识的，当两个人初次相见时，总是互相“打量”着对方。他们希望尽快地、不漏声色地对对方作一些估量：他的个子高矮？胖瘦如何？有无胡须？……经过大脑的一段高速的信息收集活动，这些数据信息就

被收集并贮存起来，以备将来某时调用。可用数量表示的信息，被放进人的系统记忆库里用于存放硬数据的分库中。尔后，这两个人互相获取对方的实质性信息和印象的过程开始了。“他是一个对我有威胁的人物，注意这家伙，他太机灵了，他可能想取代我的工作职位。”“他是一个好人，对人友好，知识渊博，有实际经验，对一切无所不晓，他会帮助我做好工作。”这些信息不能用数量表示，不管是好是坏，你只有一次机会去获得对方的第一印象，这个软数据信息，进入人的记忆库中用于存放印象信息的分库中。从这时起，每当遇到有关人事管理信息系统的问题，就会很快地从这两个记忆库，即数据信息库和印象信息库中取出材料来。信息有两种形式：(i)认识(硬数据)。(ii)反应(软数据)。对人的硬数据来说，我们的认识形式是确定的，例如某人的名字是“史密斯”。而对史密斯的反应则掌握在软数据数据库中。

两个记忆库可在任何时候再输入新的信息。如果史密斯不再留胡须，数量型的数据库就会删去原先进入的数据信息而接受新的信息。这一点是显然的。因为，如果最先输入的数据信息不会改变，史密斯的任何数据信息的变化（如新衣服、理发、胡须的生长等）都将使他成为一个陌生人。史密斯将不能“被测算”。因此，我们必须不断地更新硬数据库。

相互作用

什么是“印象信息库”？它是另一个复杂系统的一部分。此库信息的再输入要比数据信息库的同类工作困难得

多。一旦某个信息进入此库，要把它删除、剪辑或是更换为一个新信息，都是非常困难的。放在“人的系统”的这部分信息被用作支配别人：那些听命于我们的人，那些我们受命于他们的人和那些与我们同等地位的人——即那些按照组织图中所示既不听命于我们、也不能命令我们的人相互作用。但是要知道，在某一个地方也有一个组织图，在这个图上也展示了同等地位的人的相互关系。全部的相互作用是对这个组织图的意图的总结。这个意图即将所有的物质的和人事的资源组织起来，去实现或者超过这个团体的目标。

这个全部的相互作用就是“管理”，即成功的计划、组织、指导和支配全部资源去实现团体的目标。这里，我们假设目的是有明确定义的、数量化的。并且，它们被你这个资源的管理者所认识和接受。你的作用的发挥，还有你的前程、你个人的满足和个人需求的实现，都与你如何管理这些资源直接相关，并且由此来衡量。

人性的倾向

我们将作一个进一步的假设：你的业务技术掌握得很好，你对物质资源的管理是卓有成效的，而且你对此是能完全胜任的。你的工程技术，你的自然科学知识和水平都被证明是业务人员中的佼佼者。只要涉及物质资源，你在人们心目中的威信就不会受到挑战。但你认识到人的管理——一个没有包含在你的工程技术专业中的学科（在一个时期它被称为“人的关系”，现在看来是不充分的）——是你面临的最复杂棘手的资源管理。作为个人，他们是最使人头疼的，有时简直不知道他们要干什么。他们常常公然地或者在暗地里