



行为科学丛书

# 科技人员的管理

〔美〕J·A·沃特曼 著

赵昌蔚 译

16  
9  
陕西省行为科学学会  
《行为科学》编辑部

## 内 部 发 行

---

出版单位: 陕西省行为科学学会  
《行为科学》杂志社

地 址: 西安市丰登路南段  
西安电力机械制造公司

---

# 目 录

编译者的话 .....	1
绪 言 (节译) .....	5
<b>第一章 有关个性心理学的知识 .....</b>	<b>8</b>
第一节 物力资源与人力资源 .....	8
第二节 个性理论 .....	13
第三节 学习理论 .....	14
<b>第二章 关于行为科学的基本理论 .....</b>	<b>15</b>
第一节 人的需要 .....	15
第二节 行为科学 .....	15
<b>第三章 预测人的需要 .....</b>	<b>19</b>
第一节 看看你的观点倾向于X还是Y .....	20
第二节 测验自己的需要 .....	24
<b>第四章 人才与创造性 .....</b>	<b>34</b>
第一节 创造性、机智性与生产率 .....	35
第二节 管理有创造性的工程师与科学家 .....	36
第三节 创造性的自我测验 .....	40
<b>第五章 建立积极的人际关系 .....</b>	<b>44</b>
第一节 理想的领导品质 .....	44
第二节 如何对待消极个性的人 .....	45

第三节 冲突管理法	
第六章 双向交往	52
第一节 你的向下的信息交流靠得住吗	52
第二节 交往中的十二点“不要”	55
第三节 团体会议取得成功的秘诀	56
第四节 畅谈会	59
第七章 团体动力学	61
第一节 心理动力学——人的相互交往	61
第二节 团体的形成	68
第八章 语言相互影响分析	70
第一节 交互分析理论概要	70
第二节 直接交往和交叉交往	75
第三节 表 态	77
第四节 测验个人的主导自我状态	80
第九章 期望和管理作风	91
第一节 概 述	91
第二节 管理作风	93
第十章 管理作风的有效运用	95
第一节 管理作风的矢量分析	96
第二节 管理作风必须与需要配合	100
第十一章 十二个管理难题及其解决办法	102
第十二章 更上一层楼	109
第一节 管理者的外表	110

第二节	管理者的言谈	120
第三节	有效利用时间	121
第四节	管理者和官样文章	123
第五节	走出管理界	124
第六节	读书与成就	124
第七节	行动号召	130

## 编译者的话

本书根据美国 L·A·沃特曼 (L·A·Wortman) 所著《Effective management for Engineers and Scientists》一书编译而成。它是一本研究科技人员管理的专著。内容明白易懂，理论结合实际。对从事科技工作的以及大凡知识分子成堆的地方的领导同志及其他管理人员，颇值得一读。其他行业的管理人员，读之亦甚有益。

该编译本只相当于原著的二分之一的篇幅。但原书构架不变，文字尽量压缩，仍保持了原著风貌。为了便于有关同志研究，将原书的测量表全部保留。

目前我国人民正在党的十二大方针指引下，向实现四化的宏伟目标奋勇前进，力争在本世纪末使全国工农业的年总产值翻两番。要实现这一目标，就离不开科学技术的发展；而科学技术的发展，就要依靠广大的科学技术工作者的努力。这就要求充分调动他们的积极性和主动性，充分发挥他们的聪明才智，让他们为四化多作贡献，在这方面，根据我国的具体情况，适当借鉴西方管理心理学方面的一些研究成果，恐怕还是有益的。

下面简略地介绍一下本书的结构和内容。

本书分前言（略）、绪言及正文十二章。第一至第三章概略讲述有关心理学知识，以及当代的一些主要行为科学家的理论，可看成本书的基本理论部分。第四章主要谈人才与

创造性的问题，这是本书的特点，因为这个问题对科技人员比较突出。第五章至第八章，分别论述了各种有关人际交往的理论和方法，承前启后，可以说是本书的方法论部分。第九章至第十一章，专门论述管理作风和管理难题，有的放矢，不泛泛空论，这是作者的匠心所在。最后一章是作者对读者的谆谆告诫，颇令人深思。

另外，依个人管见，本书似有若干特点，愿提供读者注意。首先要说明的一点是，本书和其他从西方引进的管理心理学或行为科学之类著作一样，是有其阶级局限性的，其立论点也未必都正确。但这并不妨碍我们对其中某些特点的论述。

### 一、作者有一些自发的唯物主义观点

本书绪言中详细地阐述了（后续各章，也反复强调），人的成长环境，对一个人的行为模式的形成，有决定作用，而这个行为模式又给予管理者的管理作风以巨大影响。另外，第八章语言交互分析概括的“父母、成人、儿童”状态，无疑是从实际生活中概括而来的。

### 二、对人力资源的重视

本书把“人”和“物”作为进行科技活动的两大资源来对待。可见人的作用至少要占一半。作者对人的复杂性有深刻见解，他写道：“人是最复杂的资源。它有时变化多端，令人莫测，有时躲躲闪闪，有时又单刀直入；时而有反抗精神，时而又屈从顺应；或善于合作，或又竞争好胜……”。作者又写道：“在科学技术发展过程中，有创造性的工程师和科学家，被人们以极高的代价寻求着”。“管理者聘用有创造性的工程师和科学家的目的，主要不是因为时间紧，要

用增加人手的办法来赶任务，而是要用这样的人物来作出他人难以发挥的潜在贡献”。说明了人才的重要性和合理使用问题，但作者对人的阶级性却避而不谈。

### 三、作者在某种程度上遵循了理论联系实际的原则

本书开宗明义就指出，管理者的经验是靠“不断的摸索”。这方面也突出地体现在对“管理作风”和“管理难题”的论述中。按作者的说法这是他的有“真人真事”的经验之谈，是他多年的工作经验的总结。

### 四、本书有不少符合辩证法的观点

对管理作风，作者是这样看的：“没有什么管理作风注定是错误的。管理作风要适应需要”。“在某种环境下，一种管理作风比另一种更有效”。他还说：“专制式管理作风既然这样不受欢迎，为什么还给它留有一席之地呢？因为无视这种作风的存在和实践是不现实的。专制式管理作风的存在是一种很普遍的现象。忽视它，并不会把它赶跑。要在观察到它的存在时，承认它；在实践纯粹的权力权威时，避免它”。

### 五、最重要的还是作者一再提到的管理有效性问题

他写道：“有不少管理者遭到失败的原因，并不是由于缺少人手、时间或金钱……，而是由于人的无效而把时间、金钱都白白浪费掉了”。为了强调管理者的重要性，他说：

“有效的管理者与有创造能力的科学家的理想结合，才是最罕见的人力资源”。他指出管理者要把难题看成是“发挥才能的机会”，不要把难题看成是“潜在的失败”。这无疑是管理者们的良策。管理者要能象“啮合齿轮那样自如地改变其管理作风。灵活而连续地根据实际情况调整他与上级、

同事、下级各方面关系”，而“不要使其管理作风僵化……”，这样才能使管理者的工作更加有效。

以上就是编译者个人的一些粗浅看法。由于水平所限，不论在译文或观点方面错误及欠妥之处在所难免，希读者不吝指正。

本编译稿曾请西安矿院采矿系主任杜玉枝及质量教研室主任刘建生老师审阅过。全译文稿曾请企业管理教研室主任黄树模老师审阅过。他们都提出了宝贵意见，并给予很大支持和帮助，在此一并致谢。

本编译本曾于1983年10月由西安矿业学院打印发行。此次在陕西省行为科学学会内部发行过程中，学会秘书长高宝毅同志及副秘书长权裕同志对中文部分作了校阅，帮助改正了错误，在此表示感谢。

西安矿院 赵嘉荫

1986年1月

## 绪 言 (节译)

管理者的最简单的定义是“至少有另外两个人直接向他报告工作的人”。

怎样当经理? 笔者根据自己的经验体会, 就是某位上司的一句神秘而浅显的话: “你会学习的”。靠的就是不断的摸索。

一般来说, 我们就是我们童年时代所处环境的产物。我们通过模仿学习。这些模仿性的学习带入成年期, 就成了我们的行为模式。因而当我们成为管理者的时候, 这种行为模式就会使我们的管理作风带上它的烙印。其中最深刻的东西, 就会变成我们管理作风上的特点。

也许最强烈的印象来自双亲。他们常对孩子施加绝对权威。父母是孩子成长发育过程中影响最大的人, 对孩子日后生活作风关系重大。

当孩子离开家庭进入社会时, 他就会沮丧地发现, 代替父母成天指使他做这做那的人, 现在只不过换成了一位上司罢了。

如果把父母看成“经理”, 就可把组织看成家庭。父母对孩子施加权威的行为模式是代代相传下来的。当这种家庭中某一成员当了经理后, 就很可能按他所学习的行为模式处理他与部下的关系。当然并非所有的管理者都是这般形象。也有鼓吹民主的, 但一有机会就要实行专制。

科学家和工程师的有效管理者在实际工作中，会遇到很多难以应付的局面。一般来说，与他打交道的人多数是具有一定专长，有相当见识，又富有创造性的人。他们会向管理者提出一些难以回避的问题。他们也都有各自的需要。有效的管理者就是要巧妙地利用他所支配的人力和物力资源，以便实现预定的目标。善于调节自身的、上级的、下级的、同事的，以及整个组织内部各团体或单位之间的相互关系。

一个人在组织内由普通业务人员晋升到管理层时，要求他改变他的外表和行为，要求他使用新的语言，新的自我表现方式，并且正确地顺应形势。看起来这些都是表面性的东西，但对人们承认有“管理者”头衔的人的能力上，有举足轻重之势。

管理者要使自己获得成功，就必须抓住新的中心，适应、接受并学习一切有关环境的情况，以及他将与之打交道的人的一切情况。他必须学会有效地对付冲突，学会善于进行交往。

每个管理者都会碰到潜在的种种实际的冲突。各种思想、观点、新事物和人物，由于人们彼此看法不同，常常处于冲突状态。要善于应用无失败冲突解决法（详后）去处理。不要滥用职权乱用弹压办法。否则你会把有才能的人赶跑。你要善于用双向意见沟通代替单向意见沟通。

本书的目的在于详细阐述那些有助于重任在肩的科技人员管理者提高效率的理论、方法和技术，使新上任的和有志投身于管理事业的人如何避免摸索法中固有的“错误”，一开始就迈出正确的一步。

本书将要把相互作用轮（见第一章）作为确定人际关系

的重要理论基础来加以探讨。本书还将讨论管理者的最佳管理作风，以及在什么条件下如何把它们运用到实际工作中去。

实践应以理论作为指导。一个人在成为一名高效率的专业人员之前，必须打下扎实的理论基础；而有效管理者则必须具备雄厚的关于人类行为和需要方面的基本理论知识，必须了解一贯流行的行为科学家的那些理论的实际意义和适用性。管理者的最重要的任务就是一心一意把这些理论应用于交往，冲突的解决、预防和消除，行为激励和生产率的提高上，应用于协调人际、组织和组织内部的关系上。

读者要学会识别自己的管理作风。也要学会识别同级管理者与上级管理者的管理作风。

随着对管理行动方案的讨论，将列举一些实际案例、管理难题和实践管理技巧的人物来加以说明。

本书是一种工作手册，即针对科学家和工程师的管理者的特殊需要，一针见血地指出问题要害的方法论著作。它为各种管理人员提供了一个学习的机会。

# 第一章 有关个性的心理学知识

## 第一节 物力资源和人力资源

实现一定目标，完成一定任务的必备条件有：（a）物力资源，即设备、资金等。（b）人力资源。

人力资源是比物力资源复杂得多、特殊的多的资源，当两个人初见面时，都会彼此打量对方，迅速而大体上向对方进行一些形体和外表的测度，如高矮胖瘦等。这些信息可以数量化，进入人的记忆成为硬数据；接着另一过程开始了，获得彼此的质量信息，即印象，如友好不友好、知识经验多少、工作能力高低……。这些信息不可能数量化，进入人的记忆，成为软数据。

对一个人的认识是通过：（a）识别（依据硬数据），（b）反应（依据软数据）来进行的。硬数据是可变化的可从记忆中消失，如某人长高了，变瘦了，那么原来的形象，就要换成现在的样子。但软数据，没有那样简单。

### 一、人与人之间的相互作用

要给印象库再输入信息，比给硬数据库输入要难得多。信息一旦进入印象库，则难以消除、修订或另外建立一个新信息。这种信息有控制人与人之间相互作用的功能。例如控制向我们报告工作的人，以及我们对之报告工作的人之间的相互作用等等。——这些都是按组织图表进行的。“相互作

用轮”就总结了组织图表的意图，即把所有物力资源和人力资源都组织在一起了。

管理所研究的全部内容都反映在相互作用轮上。

## 二、人的复杂性

人是最复杂的资源。有时变化多端，令人莫测；有时躲躲闪闪，有时又单刀直入；

时而有反抗精神，时而又屈从顺应；或善于合作，或又竞争好胜……。管理者要把他们作为个体的人来对待，又要把他们作为执行任务的团体中的一员来管理。这很可能是一件令人生畏而倍感困惑的事。

有不少管理者遭到失败的原因，并不是由于缺少人手、时间或金钱，以致无法开展他的工作，而是由于“人”的无效性而把时间金钱都白白浪费掉了。人的问题是管理和工程失败的最常见的原因之一，因为任何工作都要通过人来完成。

一个管理者，如对部下不了解，对部下可能有的自身需要，以及寻求满足这些需要这个事实认识不足，如果不把部下的偏好和管理者本人的重视任务的管理作风加以协调，那么，他就有可能丧失掉孕育着胜利的喜悦，而陷入十分危险的、隐藏着失败的、而又令人担忧的气氛之中，他就会丢失

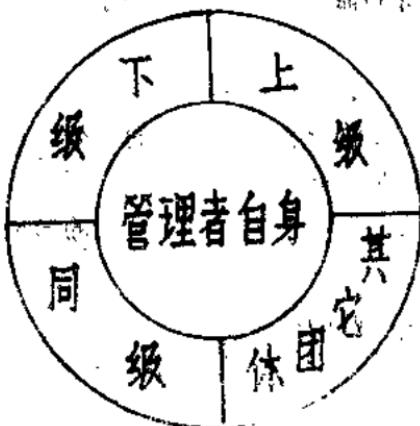


图1 互相作用轮

本身的需要，同时也毁掉了团体成员的需要。这将一事无成。

### 三、理论的重要性

要成为一名科技人员的有效管理者，并不一定非要成为一名心理学家或科学家不可，但必须熟悉某些旨在确定和了解人类行为和个性、习惯模式的形成、需要和动机等方面的心理学理论，以及从积极意义上和生产指导方面确定和了解有关人的能力定向的理论。

某人有了经理头衔，并不会使他自动转变成一个标准化人物。他本人感情上的问题、行为模式、需要、激励因素等诸如此类的东西，对部下影响很大。如能站在人际关系高度来看待自己的行动和反应，那么在很大程度上，都会取得富于建设性的且有效的实干家的称号。

影响人的行为的变量很多，从来就不可能或很少有可能控制得住所有的变量。在企业范围内，由于时间紧迫，使个人、上级、下级或同级之间在心理过程中建立联系的想法，总的来讲不太现实。人们认为，随着团体规模的扩大，反应变量会以某种直接相关关系增加，出现了越来越多的相同的影响变量，这就使得团体行为的预测成为可能。行为科学家坚信，团体范围越大，管理者就越发能够成功地进行预测，管理也就越容易胜任和成功。

为了成功地对人进行管理，必须了解人，要善于学习。有效的管理者的真正权威和力量来自知识。要学习有关人类有机体特性的一些基本理论，诸如个性问题、个性的形成、发展，以及个性对人的行为的影响等。

## 第二节 个性理论

### 一、弗洛伊德及其基本理论

弗洛伊德被誉为精神分析之父。他的理论在西方有广泛影响。

1、快乐原则：此处所谓的“快乐”不是单纯从享乐主义出发的，而是指生活在一种愉快的状况之下的意思。即竭力避免痛苦，尽量减少痛苦。

2、现实原则：为了将来更大的快乐，必须把眼前的快乐放在次要地位，这就是现实的原则。

3、紧张减弱原则：当人感受到相反的力的作用时，他会竭尽全力使之减缓，或迫使压力减弱到忍受得住的地步。否则就可能招致毁灭。人既不能忽视快乐原则，也不能忽视现实原则，因而紧张就成了人的日常存在的东西了。怎样处理这种局面，就成了人际关系中十分突出的问题。这反映了个体与上下级或同级，以及整个团体的关系。

4、强迫重复原则：人倾向于重复成功的行为，使之成为日常习惯。这种习惯变得十分固定，可使他强制性地重复仿效，甚至于不顾及失败的可能。

#### 5、伊特、自我和超我：

伊特（亦可译本我）是人的心理活动的一部分。它收藏着那种冲动的、自私的欲望。它带有本能性、原始性。

自我企图满足伊特的需要，并在伊特的需要和外界现实之间不断进行协调。

超我起着道德原则的作用。它告诉人们，什么是可以接受的行为，什么是不可接受的行为。

这些个性特点，对管理者日常活动中的许多行为，至关重要。

#### 6、防御机制：包括下列若干心理活动。

压抑可阻止~~违禁~~性欲望（如极端的愤怒）不致变成行动。压抑冲动可产生紧张。如团体一位成员，可能由于别人的语言或行动而变得极端愤怒，因而产生紧张感，企图进行反击；但担心后果，于是将这种情绪压抑住了。由于压抑，双方都可能产生紧张。这对完成任务有害，这是背离工作目标、涣散斗志的不祥之物。管理者对此不可等闲视之。从管理者的角度看“不可等闲视之”的含义可能是听其自然，让时间慢慢去医治创伤；或者把双方分离开；或者把受控的对抗用来作为处理冲突的尝试。

投射就是把自己的感情投射向另外的人和事，以避免可能引起的有罪感和紧张感。如某人评论另二位成员彼此不和，但事实可能是该人不喜欢甚至憎恨该二人或其中的一位。如要他本人承认这个事实，可能会引起有罪感和紧张感。因此紧张减弱原则就起作用，给自我提供防御。

反向行为是一种复杂的自我防御机制，它极似投射。这种防御机制起作用的人，不把他的感情坦然表露出来。例如，一个人可以不知疲倦地干活，或与一位领导人一起愉快地干活，但他的真实感情却是：他根本不喜欢这项工作或这位领导人。但要他坦然承认，可能要产生紧张的内部压力，或严重干扰个人的工作成就。

文过饰非作用也是一种自我防御机制。它不让干扰性思想和行动影响认识，并用可接受的东西取而代之。如一位科技人员说：“一位差劲的工人发现他的工具出毛病啦”。这