

现代工业 管理 与 心理学

陆锦林 编译



山西人民出版社



现代工业管理与心理学

陆锦林 编译



山西人民出版社

现代工业管理与心理学

陆 锦 林

山西人民出版社出版 (太原并州路七号)

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 12.625 字数: 267千字

1982年4月第1版 1982年4月太原第1次印刷

印数: 1—8,500册

书号: 3088·272 定价: 1.05元

编译前言

本书根据杜安·P·舒茨 (Duane P. Schultz) 所著《心理学和今日工业》(Psychology and Industry Today) 一书编译而成。

马克思主义政治经济学认为，生产力有三个要素：劳动者、工具和劳动对象。这三个要素中，最活跃的生产力是劳动者。而工业心理学正是研究劳动者这一最活跃的生产力。工业心理学的研究对象是工作着的人的行为。工业心理学的研究目的是：合理使用人才，做到人尽其才；客观评价工作表现；鼓励先进，探索充分发挥劳动者积极性的最理想的组织形式，改变管理方式；设计最佳劳动环境和最合理的机器设备，使工作舒适、方便、有效、少出差错和工伤事故。研究消费者心理，预测市场，做好广告宣传工作，确保商品对路，流通渠道畅通无阻。总之，工业心理学的最终目标是调动劳动者积极性，提高生产效率，促进生产发展。

工业心理学作为一门应用科学，是客观实际需要的产物。本书中所述的研究方法和研究成果，大多是美国心理学家在解决美国工业企业中存在的问题过程中使用的和获得的。我国和美国的社会制度不同，工业企业中存在的问题不尽相同，具体情况更是千差万别。所以，书中所述研究方法和研究成果，只能供我们借鉴。我们必须根据我国的国情，根据我们所要解决的问题的具体情况，有鉴别地、有选择地

吸收西方工业心理学的研究方法和研究成果。只有这样，才能使工业心理学为我国的工业管理现代化服务。

限于水平，书中编译错误在所难免。欢迎有关专家和广大读者批评指正。

编 译 者

目 录

第一篇 绪论	(1)
第一章 工业心理学的原则、实践和问题.....	(1)
第二章 工业心理学的技术、工具和策略.....	(14)
第二篇 人事心理学	(43)
第三章 挑选雇员的原则和技术.....	(44)
第四章 挑选雇员的心理测验.....	(90)
第五章 表现的评价.....	(126)
第六章 组织中的训练.....	(153)
第三篇 组织心理学	(184)
第七章 组织中的领导.....	(185)
第八章 劳动生活的动机和质量.....	(206)
第九章 组织的组织方式.....	(237)
第四篇 工作场所	(254)
第十章 工作条件.....	(255)
第十一章 工程心理学.....	(291)
第十二章 工伤事故和嗜酒.....	(330)
第五篇 消费者心理学	(356)
第十三章 心理学与消费者.....	(357)

第一篇 绪 论

第一章 工业心理学的原则、实践和问题

工业心理学的研究范围和重要性

工业心理学领域的研究，对我们的生活有巨大的影响。无论我们在哪里工作和生活，无论我们在哪一个社会阶层工作和生活，无论我们干的是哪一行，都不可避免地受到工业心理学的影响。

我们一生的大部分时间是在从事某种工作中度过的。事业的成败，不但决定我们的经济境况，而且关系到我们的幸福和情绪安宁。我们的工作给我们以某种职业标记，它告诉人们我们是什么人，干的是哪一行。这使我们有某种自尊感、归属性和依附性。如果我们对工作不满意或者在工作中遭到挫折，我们一天工作过后回到家中会感到闷闷不乐。

工作不如意也会影响我们的身体健康。对一些人连续十五年的衰老追踪研究^①表明，长寿的一个最重要的因素是工作称心满意。心脏病、溃疡病、关节炎、心理引起的疾病、担心忧虑和神经紧张，都与工作负担和不如意有关系。因此，找到一个合适的工作，可能是人的一生中最重要的抉择

注① 《美国的工作》，麻省理工学院出版社，1973年，第76至96页。

之一。

工业心理学家首先在你选择工作方面帮助你，因为他们在挑选雇员方面起着重要作用。你和工业心理学最初的正式接触可能是接受心理测验和其它的测验，你未来的雇用者用这些测验来决定你是否适于做某种工作，或者那种工作是否适合你。

如果雇用者认为你适合做某种工作，你对这种工作也满意，你就受到雇用。你受雇以后，工业心理学继续对你的事业生涯产生影响。你在单位里的晋升取决于你的实际工作表现，而衡量工作表现的标准是工业心理学家制定的。同时你还需接受补充的心理测验，因为在现代工业大企业中，高级职位的任用无不听取工业心理学家的意见，由他们来测验你是否能够胜任某一工作繁重、责任重大的职位。

你也一定希望你所在的公司兴旺发达，因为这不但对公司有利，而且对你也有好处。公司的事业兴旺发达，就需要扩大业务范围，你的升迁机会也会随之增加。而要使公司兴旺发达，就要提高生产率。生产率的提高与公司所属厂的厂房、设备和工作条件有密切联系。工业心理学家的另一个任务是设计最佳工作条件以提高生产率。他们参与机器的设计、流水作业线的布局、工作环境的布置等。他们还参与产品包装的设计和广告的制作，以吸引顾客购买本公司的产品。

在现代工业管理的各个环节，工业心理学家都起着十分重要的作用。无论对雇用者或被雇用者，工业心理学家都是必不可少的。工业心理学既为雇用者服务，又为被雇用者服务，这是相辅相成的两个方面：工厂没有称职的雇员办不

好，雇员干不适合自己的工作发挥不了作用。

但是有一点需要加以注意。尽管工业心理学作用很大，但毕竟是一种工具。任何工具只有使用得当才能发挥作用。如果滥用工业心理学，那么工业心理学的研究成果很可能会变得弊多利少。只有应用适当，才能对工业管理带来裨益。

工业心理学不但影响我们在工厂里或办公室里的工作，而且影响我们的日常生活。我们每个人都是消费者，都要买东西。买东西势必会注意到产品的包装和广告。不管我们喜欢与否，广告已成为我们社会生活的一部分。在广播和电视中，在报刊杂志中，在空中和地上，我们无时无刻不受到广告的“袭击”，不断被告知应该买什么产品。

是什么驱使我们喜欢买某种牙膏而不喜欢买其它牙膏？是什么驱使我们喜欢买某种汽车而不喜欢买其它汽车？这很可能是我们受了广告和包装影响的结果。而这种心理影响是工业心理学家预先设计好的，以此达到推销产品的目的。

工业心理学中应用的心理技术，也应用于制造政治候选人的形象，促使人们投他们的票。心理学还运用民意测验的方法告诉候选人选民对各种问题的看法。民意测验还被用来测算电视节目的收看率。

如果你有一辆汽车，你的驾驶行为也受到工业心理学家的影响。他们协助汽车设计师设计仪器板的布局，使控制电钮之类的东西使用方便，仪表显示清晰醒目。各种公路指示牌的形状和颜色，则是公路行驶安全心理学家的研究成果。

工业心理学对工业管理和日常生活的影响的例子不胜枚举，不过从以上列举的几个方面的例子已足以窥见其一斑。由于我们无时无刻不受到工业心理学的影响，因此就很

有必要学习和研究这门科学。

工业心理学的定义和方法

心理学是研究人类和动物行为的科学，而工业心理学则是把心理学的方法、事实和原则应用于工作着的人。工业心理学是心理学的一个分支。工业心理学研究的主要是人，只有在极少数情况下才牵涉到动物，如训练黑猩猩在流水作业线上操作，或者训练鸽子照看药丸等。所以说，工业心理学是把关于人类行为的科学的方法、事实和原则应用于工作着的人的科学。

工业心理学是一门科学。科学研究的是可以观察到的事实。科学是经验性的，它依据的是观察和经验，而不是观点、直觉、想当然和个人偏见。所以科学的方法和结果都是客观的。被观察到的事实必须能为其他从事同一问题研究的科学家观察到和证实。第二章中我们将讨论心理科学获得材料和分析材料的方法。

在阅读本书时有一点必须时刻记住，那就是工业心理学的方法和程序具有物理学或化学同等的科学性。一门学科的科学性是由其方法决定的，而不是由其内容决定的。当工业心理学家观察工作着的人的行为时，他们用的是科学上最优的、历史悠久的传统方法，即客观地、不带感情地、系统地进行观察。

由于工业心理学的方法是客观的，因此它观察的焦点——人类行为——也必须是客观的。外显行为，如人类的行动、话语和创作，是人类行为可以客观地看到的、听到的、测量的和记录的方面。所以，心理学家把观察的注意力集中在这些方面，以求得对被观察者的理解和剖析。然而，

心理学不仅探讨人的这些可触摸到的方面，而且还探讨人的一些触摸不到的方面，如动机、情绪、思想和愿望等。而这些内心的或主观的活动是不可能直接观察到的。

譬如说动机。我们看不见动机，动机是一种观察不到的内部推动力。那么心理学家如何了解动机或者说内驱力的呢？是的，动机本身是无法直接观察到的，但是，动机的效应是可以观察到的。一个人的愤怒动机可能在外显行为中明显地表露出来，所谓怒形于色，从一个人脸涨得通红，气喘吁吁，紧握拳头等神态就可以看出他发火了。

我们也直接观察不到智力，但是，我们可以看到不同智力水平的外显行为表现。心理学家可以客观地观察到一个人在智力测验中比另一个人做得好，从而得出前者比后者智力强。

基于观察到的行为的推理，能够使心理学家对人的各种无法直接观察到的状况作出结论。

工业心理学家也是这样工作的。他们观察工人在流水作业线上的行为，观察秘书在写字台前的行为，观察行政人员在会议上的行为，这些行为都是在系统的、控制得很好的条件下进行的。他们记下被观察者的行为反应，如每小时生产多少零件，每分钟打多少字，作出决定的数量和质量等。然后改变工作条件，看被观察者的行为有什么变化。工业心理学家运用这些技术来了解人的工作行为，其中最本质的一点还是观察，客观地、不带感情地、准确地看、听、测量和记录。

工业心理学简史

工业心理学是现实需要的产物，同时也是通过不断满足

现实需要发展起来的。

心理学本身只有近百年的历史，工业心理学的诞生还是本世纪初期的事。要确切说出工业心理学的问世时间及其创立者是很困难的，然而很多人把工业心理学的创立归功于沃尔特·迪尔·斯科特（Walter Dill Scott），他在1901年谈到可以把心理学应用到广告中去。出于广告业的需要，他写了一系列的文章。1903年他的专著《广告理论》问世，人们一般把这本书看作是心理学与工业相结合的第一本著作。1913年，第二本这种书出版，它是雨果·米斯塔伯格（Hugo Münsterberg）的《工业效率心理》。米斯塔伯格是当时在哈佛任教的一位德国心理学家，他的这本著作开拓了更广泛的工业心理学领域。上面两本著作引起的兴趣颇为一般。工业心理学成为一门重要的有用的学科，是第一次世界大战期间美国陆军的需要促成的。为了对几百万招募的士兵进行挑选和分类，陆军指定了若干心理学家，要求他们设计出一套一般智力测验，用这种测验来发现那些智力差的人，并把他们从训练计划中剔除。当时设计了两种测验：一种是给有文化的人的测验，叫“甲类陆军”（Army Alpha）；另一种是给文盲的测验，叫“乙类陆军”（Army Beta）。

陆军测验的成功使这种心理测验法很快得到推广。心理学家又设计了挑选军官、飞行员和其他特种兵的测验。设计这些测验是一项极其艰巨的任务，因为历史上没有可借鉴的先例，但是当时的心理学家胜利地完成了历史赋予的使命。

军队中应用成功的经验为战后工业心理学的蓬勃发展打下了基础。公众、企业、学校和其它需要进行挑选和分类的单位和组织，了解到这些技术的成功应用，就纷纷要求改进

和发展这些心理测验。这样，原来应用于军队的测验经过改编被应用于民用事业，并且又设计了一些新的测验以适应各种不同的情况。从此，在公立学校中，在工厂企业中，在军队里，一整套严密的内容广泛的心理测验发展了起来。现在，我们经常会遇到这种或那种这类测验。

因此，工业心理学最初的贡献集中在我们现在称做人事心理学的方面，主要帮助挑选合适的人员担任合适的工作。

1924年进行了一系列十分著名的工业管理心理研究，促使工业心理学有了一个很大的发展。这一系列著名的研究叫做霍桑研究，因为这些研究是在伊里诺斯州霍桑西部电器公司进行的^①。这些研究计划使工业心理学超出了帮助挑选合适人员的范围，进而研究人与人的关系、干劲和动机。

霍桑研究开拓了工业心理学崭新的研究领域，其中包括监督的性质和质量、工人中的非正式团体、雇员对工作的态度、交往以及其它一大串社会心理力量，所有这些现在已被承认能够影响、甚至决定工作人员的工作效率、动机和工作满足程度。

第二次世界大战期间，有二千多名心理学家投入了直接为战争服务的工作。象在第一次世界大战中一样，他们的主要贡献是对各兵种招募的士兵进行测验、挑选和分类。结构复杂的新式飞机、坦克和军舰需要高度的技术去掌握，而发现和挑选有学会这些高度技术之潜在能力的人则是心理学家的任务。结果，发展起了许多挑选军事人员的周密细致的程

注① F·J·罗特利斯伯格 (Roethlisberger) 和 W·J·迪克森 (Dickson)，
《管理和工人——西部电器公司进行的研究计划的报告》，哈佛大学出版社，1939年。

序。

武器的不断复杂精密又导致另一个全新的工业心理学领域的兴起，那就是工程心理学，也叫做人类工程学或人的因素工程。工程心理学家和工程师密切配合，为工程师提供人操作诸如高速飞机、潜水艇一类复杂军事装备的能力和限度，供工程师设计时参考。

工业心理学对军事的贡献使工业心理学的地位愈来愈高。政府和企业的领导现在知道心理学家能够解决许多实际问题。而原来囿于实验室的心理学家也开始认识到，实验室外面的世界有许多实际问题等待他们去解决，他们在那里是大有可为的。

1945年以后，美国的工业突飞猛进，工业心理学随之也有很大的发展。现代工业和政府机构的规模越来越大，如何保持和提高生产率和工作效率成为迫切需要解决的问题。这给心理学家的心理测验技术提出了新的课题。新的技术和生产过程要求工人掌握新的技术。有时技术的进步导致某种新职业的产生。譬如，电子计算机的出现就需要一大批电子计算机编码人员，心理学家就得决定胜任这一工作所需要的能力，以及如何挑选和培养具有这种能力的人担任这一工作。

今天，对工程心理学提出的要求比以往任何时候都高。飞机以超音速速度飞行，武器变得越来越复杂危险，安全有效地操作已成为头等重要的问题。工程心理学家还协助按电钮电话等现代消费品的的设计。

随着工业领导人越来越意识到动机、领导和其它心理因素对工作表现的影响，人与人关系的技巧变得越来越重要。在承认劳动组织形式对工作影响的同时，管理中人与人关系

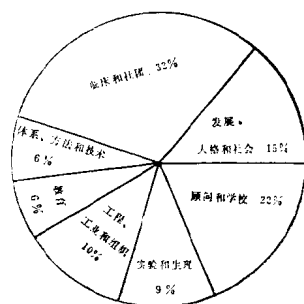
这个方面在工作中占有越来越重要的地位。现在，心理学家正在研究不同类型组织的结构或气氛、交往模式和风格以及它们所产生的正式或非正式的社会结构，从而确定不同类型的组织对雇员行为的影响。

现在，研究不同类型的组织的影响已成为一个重要研究课题，所以，美国心理学会的工业心理学组已于1970年改名为工业和组织心理学组，以反映这门学科的现实。事实上，工业心理学经常被称为工业和组织心理学。不过我们仍可用工业心理学一词，只要我们知道这个领域现在包括组织心理学。但要注意，不是所有的工业心理学家都是组织心理学家，有些是人事心理学家，有些是消费者心理学家，还有的是工程心理学家，他们与组织心理学没有直接联系。

工业心理学学术团体

美国心理学家大多加入美国心理学会。美国心理学会的宗旨是“促进心理学成为一门科学，一种职业和为人类谋福利的手段”。1976年美国心理学会大约有42,000名会员，

图1—1：美国和加拿大心理学家专业分布图



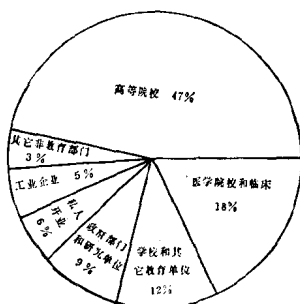
到1985年估计将增至62,000名会员。

美国心理学会会有32个不同的心理专业组。据1972年美国心理学会调查,在美国和加拿大的心理学家的专业分布如图1—1。在32个心理专业组中,有四个专业组属于工业心理学范围。这些组是:工业和组织心理学;军事心理学;工程心理学家协会;消费者心理学。其中工业和组织心理学会员最多。

工业心理学的实践和问题

据1972年美国心理学会调查,在美国和加拿大的心理学家在各部门工作的比例如图1—2。而工业心理学家一般则在企业、政府部门、工业组织等部门任职,有的担任咨询心理学家,还有的在大学里任教,也有的从事兼职。

图1—2: 美国和加拿大心理学家工作部门分布图



从事工业心理学家职业,需要专门的训练。四年制的心理专业大学毕业生只能获得文学士或理学士的学位,还不能算作是一个合格的工业心理学家,他们只能担任助手或技术人员之类的低级职务。只有获得文学硕士或者理学硕士的心理

学家，才能被承认是工业心理学家。但是要担任高级职务，则必须获得哲学博士学位。

有些人存在这么一种错误想法，认为心理学家不象物理学家那样需要专业知识。他们学了一、两门心理学课程就自诩为心理学家。还有的人甚至认为心理学家只需有普通人的常识，再加上多多实践就行。事实上，多跟其他人交往是不能成为心理学家的，就象多吃药不能成为医生一样。

然而，由于社会上对心理学家的迫切需要，有些没有心理专业专门知识的人确实也在那里象江湖医生一样招摇撞骗，临床心理学和工业心理学职业中还大有这类江湖骗子。这不仅给心理上受到创伤的求医者和工厂企业单位带来害处，而且也玷污了心理学家的声誉。鉴于这种情况的存在，美国许多州已开始实行心理学家职业登记，只发给合格的心理学家执照。

除了江湖心理学家这一问题外，工业心理学还面临另外一些问题。

一个问题是思想交流问题。各种学科都有一套术语供行家之间交流思想之用。心理学也不例外。但是，工业心理学家是为工厂企业服务的，他们要与经理、工头、工人打交道。所以他们一方面必须学会他们为之服务的工厂企业的一套行话，另一方面要使自己的术语为其服务对象懂得，不然的话，工业心理学家的研究报告很可能被束之高阁，甚至扔进废纸篓中。

工业心理学家遇到的另一个问题是，工厂企业的领导和工人往往拒绝改革的尝试。领导往往说：“我们一向这样干的，没有什么不好，何必改革呢！”他们总是怕出乱子。工