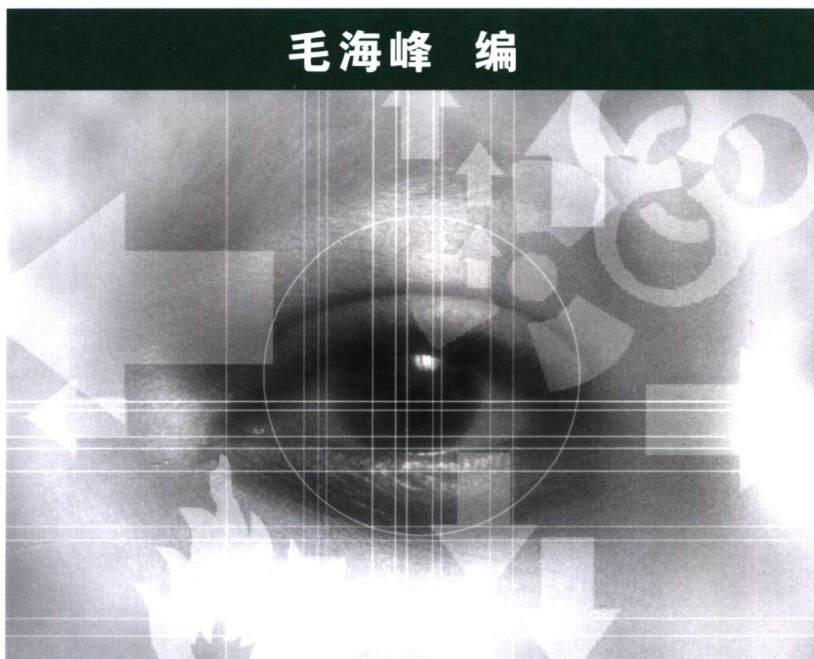


石油化工安全培训系列教材

安全管理 心理学

毛海峰 编



Chemical Industry Press



化学工业出版社
工业装备与信息工程出版中心

石油化工安全培训系列教材

安全管理心理学

毛海峰 编



化学工业出版社
工业装备与信息工程出版中心

· 北 京 ·

(京) 新登字 039 号

图书在版编目(CIP)数据

安全管理心理学/毛海峰编. —北京: 化学工业出版社, 2004. 3
(石油化工安全培训系列教材)
ISBN 7-5025-5040-2

I. 安… II. 毛… III. 安全管理-心理学-技术培训-教材 IV. X911

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 015860 号

石油化工安全培训系列教材

安全管理心理学

毛海峰 编

责任编辑: 赵丽霞 徐世峰

文字编辑: 蔡洪伟

责任校对: 陈 静 宋 玮

封面设计: 关 飞

*

化 学 工 业 出 版 社 出版发行
工业装备与信息工程出版中心
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)
发行电话: (010) 64982530
<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

聚鑫印刷有限责任公司印刷

三河市延风装订厂装订

开本 720 毫米×1000 毫米 1/16 印张 15 字数 267 千字

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-5040-2/G · 1349

定 价: 28.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

出版说明

安全是生产活动得以正常进行的重要条件，对社会安定和经济发展都产生重大影响，因此也成为社会关注的焦点。由于多方面的原因，我国各类事故屡有发生，给人民的生命、财产造成重大的损失。杜绝事故隐患，防范于未然，是全社会共同的责任。石油化工企业为技术密集型企业，生产条件复杂，生产介质易燃、易爆，一旦发生事故往往是重大恶性事故。为配合石油化工企业安全技术与管理干部培训，提高安全技术与管理干部的安全素质和管理水平，保证石油化工企业的安全生产，我们组织编写了石油化工安全培训系列教材。

本套教材以石油化工企业实施的“健康、安全与环境”管理体系为主要背景，结合《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《压力容器安全技术监督规程》、《特种设备安全监察条例》等法规条例及石油化工生产的特点编写而成，共计6本，具体是《防火防爆》，《电气安全工程》，《压力容器安全技术》，《职业卫生与职业病危害控制》，《安全系统工程》，《安全管理心理学》。其中既有安全技术、安全管理理论，又有实际生产技术措施和安全管理实例，涉及到石化企业安全生产的方方面面。

石油化工安全培训系列教材力求紧密联系生产实际，突出理论在实际中的应用，重点介绍安全生产领域近年出现的新技术、新知识、新装备、新材料、新方法、新理论及最新的有关法规。运用案例分析，深化理论知识，以达到举一反三的效果，并明确从事故中吸取的教训，以避免同类事故的重复发生。本套教材由高校安全工程专业的教师、企业中长期从事安全培训的教师、石化企业中多年从事生产技术和管理工作的人员等专家教授编写。

本套教材在组织编写过程中得到了华东理工大学、南京工业大学、首都经济贸易大学、中国石油化工股份有限公司及中国石油天然气股份有限公司有关专家教授的大力支持，并给予了具体帮助，在此我们向所有支持、帮助过我们的单位和个人表示衷心的感谢。

我们相信，这套教材的出版将对我国安全教育、安全生产起到积极的促进作用。同时，我们也希望广大读者和同行专家对书中不妥之处给予指正，以使本套教材日臻完善。

化学工业出版社
工业装备与信息工程出版中心
2004年4月

前 言

当前，全国人民正在为建设全面小康社会的目标而奋斗。小康社会的实现，离不开“高度重视安全生产，确保国家财产和人民生命安全”的社会生产宗旨，提高对安全生产极端重要性的认识已成为人们的共识。正因为如此，产生了安全管理心理学。安全管理心理学是以生产劳动中的人（包括管理者和被管理者）为研究对象，从保证生产安全、防止事故、减少人身伤害的角度，研究安全生产管理过程中人的心理活动规律，用科学的方法改进安全管理工作，充分调动人的能动性以提高安全管理效果的一门新兴学科。它是现代管理科学、心理科学和安全科学的交叉学科，是安全管理科学的重要组成部分。安全管理心理学目前还处在萌芽阶段，有关的专业著作和科研成果还很少，大多数安全管理人员还不熟悉这门学科。尽管如此，在大量的安全管理实践中，大家有意或无意地采取了许多符合安全管理心理学原理和规律的方法，取得了许多宝贵的经验。例如马斯洛需要层次理论在安全管理中的应用、生产班组（即一个群体）的安全责任激励机制、安全教育中事故警示作用的应用等。这些方法和经验的积累，正是安全管理心理学发芽成长的土壤，也是本书得以写成出版的基础。

本书是石油化工安全培训系列教材之一，较全面地构造了安全管理心理学的总体结构。全书共分八章。第一章主要介绍安全管理心理学的涵义、研究对象和任务、研究方法及其与相关学科的关系等。第二章对人的心理过程与安全的关系进行了较为详细的论述，包括人的感知觉、注意、记忆、思维、情绪情感、意志等的涵义以及它们与安全生产的关系和对安全的影响。第三章阐述了人的个性心理特征及其与安全管理的关系，包括性格和气质的涵义及安全管理人员应具备的性格和气质，能力的概念、形成的因素和能力与安全生产的关系，安全态度与价值观的概念、形成和转变方法。本章还对心理疲劳、酒精和药物、作业环境、职业紧张等可影响安全心理与行为的异常因素进行了阐述。第四章专门论述了事故的发生与人的心理的问题，包括事故倾向性格理论、卡特尔人格因素量表的使用、各种与心理过程有关的事故致因理论和常见的易于引发事故的心理状态等内容。第五章论述了如何利用企业管理中已有的各种人性假说搞好安全管理的问题，包括“经济人”假说、“社会人”假说、“自我实现人”假说和“复杂人”假说等。第六章涉及安全管理的激励理论的内容，包括激励的概念、过程和原则，马斯洛需要层次理论及其在安全管理中的应用，

强化理论、双因素理论、期望理论、挫折理论、公平理论、ERG 理论、成就激励理论、归因理论、波特和劳勒激励模式等及其在安全管理中的应用。第七章讨论安全管理中的群体心理问题，包括群体的概念，非正式群体的成因、特点和对安全管理的作用，群体动力理论及其对职工个体安全心理和行为的影响，群体凝聚力与安全管理的关系，群体士气与安全管理的关系，群体安全决策的概念及常用的方法等。第八章介绍了安全领导心理的有关理论，包括领导的概念和基本功能，安全领导与安全管理的联系和区别，安全领导的影响力及其提高途径，安全领导应具备的品质特性等。

本书的编写力求简明扼要，充分体现科学性、系统性和实用性，尽量安排一些实例和案例以帮助读者加深理解。由于安全管理心理学的发展还很不成熟，其理论体系仍不完善，直接的实践和实验成果更是极为有限，因此本书借鉴参考了许多相关学科专家学者的研究成果和文献。尽管如此，错误和疏漏在所难免，对化工生产系统的针对性也不是很强，因此恳请读者和专家批评赐教，同时向所有参考文献的作者表示感谢。

编者

2004 年 2 月

目 录

第一章 导论	1
第一节 人的心理与安全管理	1
一、人的心理现象及心理学	1
二、人的心理与行为	3
三、安全管理与心理学的关系	4
第二节 安全管理心理学概述	5
一、安全管理心理学的涵义	6
二、安全管理心理学的研究对象	6
三、安全管理心理学的研究任务	7
第三节 安全管理心理学的研究方法	8
一、观察法	8
二、实验法	9
三、调查法	10
四、个案分析法	11
五、心理测量法	11
第四节 安全管理心理学与相关科学的关系	12
一、安全管理心理学与普通心理学	12
二、安全管理心理学与管理心理学	13
三、安全管理心理学与安全管理学	13
四、安全管理心理学与安全心理学	14
五、安全管理心理学与安全人机工程学	14
思考题	15
第二章 人的心理过程与安全	16
第一节 感觉、知觉与安全	17
一、感觉、知觉的概念	17
二、对危险的感知觉	21
三、产生不安全行为的感知觉原因	22
四、利用感知觉特性提高生产系统安全性	23
第二节 注意、不注意与安全	26

一、注意的涵义、分类和特征	27
二、注意在安全管理中的运用	31
三、不注意的原因及其预防措施	32
第三节 记忆与安全	34
一、记忆的涵义及其基本环节	34
二、记忆过程与安全的关系	36
三、提高记忆能力的方法	36
第四节 思维与安全	39
一、思维的涵义及其过程	39
二、安全管理对思维能力的要求	41
三、提高思维能力的方法	43
第五节 情绪、情感与安全	44
一、人的情绪和情感	44
二、情绪与安全管理	45
三、情感过程与安全管理	49
第六节 意志品质与安全	52
一、意志及其作用和特点	52
二、意志品质与安全生产	54
三、意志品质提高的方法	56
思考题	58
 第三章 个性心理特征与安全	 59
第一节 个性心理特征与安全的关系	59
一、个性和个性心理特征	59
二、个性心理特征与安全管理的关系	60
第二节 性格与安全	61
一、性格的涵义、结构和类型	61
二、性格与安全管理	63
第三节 气质与安全	67
一、气质的涵义	67
二、气质的类型	68
三、气质与性格的关系	70
四、气质类型与安全管理工作	71
第四节 能力与安全生产	73
一、能力的涵义和种类	73

二、能力的形成和差异	75
三、能力的测量	76
四、能力与安全生产的关系	77
第五节 态度、价值观与安全	80
一、态度的基本概念	80
二、价值观的基本概念	85
三、态度与价值观的形成和改变	87
四、态度的测量	92
五、改变职工安全态度和价值观的方法	94
第六节 影响安全行为的异常心理因素	96
一、心理疲劳	96
二、酒精与药物危害	102
三、环境对人的心理影响	106
四、职业紧张	110
思考题	112
 第四章 事故与人的心理	114
第一节 事故及其原因	114
一、事故的涵义与分类	114
二、事故的特性	115
三、事故的原因	116
第二节 事故倾向性格理论	118
一、事故倾向性格理论简介	118
二、事故倾向性格的测量	120
第三节 与心理过程有关的事故致因理论	122
一、海因里希因果连锁理论	122
二、博德事故因果关系理论	124
三、威格里斯沃思事故模型	125
四、瑟利事故模型	125
五、劳伦斯事故模型	127
六、定势理论	129
第四节 易于引发事故的心理状态	130
一、侥幸心理	130
二、盲目自信与麻痹心理	130
三、逞能好强心理	131

四、捷径心理·····	131
五、屈服心理·····	131
六、恐惧心理·····	132
七、爱美心理·····	132
八、逆反心理·····	132
思考题·····	133
第五章 人性假说与安全管理·····	134
第一节 “经济人”假说与安全管理·····	134
一、“经济人”假说·····	134
二、相应的安全管理原则和措施·····	135
三、“经济人”假说的局限性·····	136
第二节 “社会人”假说与安全管理·····	137
一、“社会人”假说·····	137
二、相应的安全管理原则和措施·····	138
三、“社会人”假说对安全管理的意义·····	139
第三节 “自我实现人”假说与安全管理·····	139
一、“自我实现人”假说·····	139
二、相应的安全管理原则与措施·····	140
三、“自我实现人”假说对安全管理的启示·····	141
第四节 “复杂人”假说与安全管理·····	142
一、“复杂人”假说·····	142
二、相应的安全管理原则与措施·····	143
三、“复杂人”假说对安全管理的启示·····	143
思考题·····	144
第六章 安全管理过程中的激励·····	145
第一节 激励与激励过程·····	145
一、激励的概念·····	145
二、激励的功能·····	146
三、激励的过程·····	147
四、激励的基本原则·····	151
五、激励理论及其分类·····	152
第二节 内容型激励理论与安全管理·····	153
一、马斯洛的需要层次论·····	153

二、阿尔德弗的 ERG 理论	157
三、麦克利兰的成就激励论	159
四、赫茨伯格的双因素理论	162
第三节 行为改造型激励理论与安全管理	164
一、操作条件反射理论	165
二、归因理论	169
三、挫折理论	171
第四节 过程型激励理论与安全管理	176
一、期望理论	176
二、公平理论	179
三、波特和劳勒的激励模式	180
思考题	183
 第七章 安全管理中的群体心理	184
第一节 群体心理概述	184
一、群体的概念及其特征	184
二、群体的类型与功能	185
三、群体行为及其特征	189
四、企业安全管理要重视非正式群体的作用	190
第二节 安全生产中的群体行为	193
一、群体动力论	193
二、群体对职工个体安全心理和行为的影响	195
第三节 安全生产的群体凝聚力和士气	199
一、安全生产的群体凝聚力	199
二、安全生产的群体士气	202
第四节 群体安全决策	204
一、群体安全决策的概念及其过程	204
二、群体安全决策的利弊	205
三、群体安全决策常用方法	208
思考题	210
 第八章 安全领导心理	211
第一节 安全工作需要安全领导	211
一、领导的概念	211
二、领导的基本功能	212

三、安全领导.....	214
第二节 安全领导的影响力.....	216
一、什么是安全领导影响力.....	216
二、提高安全领导影响力的途径.....	218
第三节 安全领导的品质特性.....	220
一、品质特性及品质特性理论.....	220
二、传统特质理论.....	220
三、现代特质理论.....	221
思考题.....	223
参考文献.....	224

第一章 导 论

学习目标

1. 了解人的心理现象以及心理与行为的关系；
2. 掌握安全管理心理学的涵义、研究对象和任务；
3. 熟悉安全管理心理学的研究方法；
4. 认识安全管理心理学与相关学科的关系。

第一节 人的心理与安全管理

一、人的心理现象及心理学

1. 心理及其本质

“心理”中的“心”并非指的是维持体内血液循环的心脏，而是指人的大脑及神经系统。那么，为什么要叫“心”理学呢？原来早在古代，人们对人体器官的功能不甚了解，古人一直认为心是思维器官。例如，中国古代就有“心之官则思”的说法，成语“心有灵犀”、“居心叵测”等一直沿用至今。对“心”的这种错误认识，随着医学、生理学、解剖学的发展，才逐渐被改变。人们现在已经知道人脑才是主管思维的器官，一切精神现象皆出于脑，而不是心脏。但由于文化的传袭，尽管现在人们已改变了对“心”的认识，这个词却仍沿用下来。习惯上，人们把思想的器官称做“心”，把思考、感情、意志、判断等过程称为“心理”。

人的头脑对现实世界的反映主要体现为人的认识活动，如感觉、知觉、表象、记忆、思维等，这些认知活动都属于人的心理。每个人一生下来，就要同自身以外的事物打交道，就要认识他周围的世界、周围的人和他自己，因此，任何人都会有心理活动。这正是活人同死人、人同其他动物的根本区别。

人对外在事物的认识和反映，不是消极的、被动的，而是能动的、积极

的。这表现在除有感觉、知觉、表象、记忆等反映外，还有思维、想像、注意、情绪、意志等内心活动，这些内心活动也属于人的心理。无论是感觉、知觉、思维，还是意志、情绪等心理现象，不同的人都有自己的特点，这些特点反映在一个具体的人身上，就形成了区别于其他人的心理特点，这些特点通常称为个性心理特征。个性心理特征是一个人所具有的各种心理活动特点的综合体现。

一个人的心理活动是他外在行为的内在根据和驱动力；行为则表现了他的内部心理活动，受内部心理所支配。所以，人的行为表现必有心理上的原因，如果心理不正常，行为就要出毛病，就可能出事故。正因为这样，研究心理活动有何规律，如何校正心理毛病，对保证安全管理有重要的积极意义。

2. 心理学概述

“心理学”(psychology)一词，来源于古希腊“psyche”和“logos”两个词。前者意为“精神”、“灵魂”；而后一词是“普遍规律”、“科学”的意思。两个词合并而成了“关于精神的科学”。一般来说，心理学是研究人的心理活动形式及其规律的科学。

人的心理活动形式是很复杂的，为了研究的方便，心理学把人的心理活动形式区分为如图 1-1 所示的不同方面。

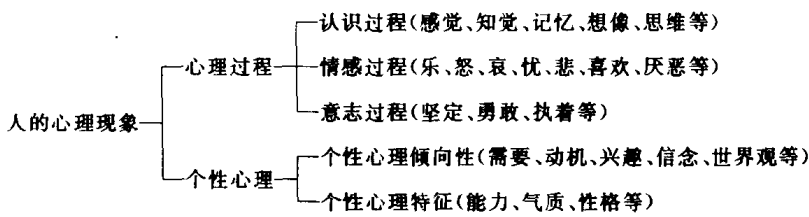


图 1-1 人的心理活动形式

由图 1-1 可以看出，心理学通常从两个方面研究人的心理：一是共同的心理过程，即个体意识形成及其活动表现的一般过程；二是个性差异，即人与人之间在心理特征上的个别差异。

心理过程是人的心理活动的基本形式，是人脑对客观现实的反映过程。认识过程又是最基本的心理过程，它是人脑对客观事物的属性及其规律的反映，即人脑的信息加工活动过程，包括感觉、知觉、记忆、想像和思维等。人在认识客观事物的过程中，总是会采取一定的态度，产生各种各样的情绪体验（如喜、怒、哀、乐）和情感的体验（如喜爱、厌恶）。根据对客观事物的认识，人自觉地确定目标、克服困难、力求加以实现的过程，称为意志过程。认识、

情感、意志这三个心理过程，相互联系、相互促进，构成了人人都有的统一的心理过程。

人类个体在种种心理活动过程中，会表现出不同的心理特征，如每个人的观察力、注意力、记忆力、想像力、思考力各有不同，这是能力的差异；每个人心理过程的速度和稳定性、强度、指向性等特点不同，这是气质的差异；每个人对现实的态度、意志特征、情绪特征、理智特征的不同，这是性格的差异。如果这些差异经常地、稳定地表现出来，则形成了个人的个性心理特征。除此以外，每个人还有需要、动机、兴趣、理想、信念、世界观等方面的差异，这些差异属于个性心理倾向性。个性心理特征和个性心理倾向性构成了人类个体的个性心理，每个人都有自己的独一无二的个性心理。

心理学把人的心理现象区分为不同方面，是为了便于对其进行研究。但实际上，人的心理活动是一个整体，各种心理现象之间是相互联系、相互影响的，并且在特定的情境中综合地表现为一定的心理状态，并在行为上得到体现。因此，心理学除了分门别类地研究上述心理活动外，还要研究心理状态和行为，如分心、疲劳、紧张、动机斗争、行为规律等。

二、人的心理与行为

心理学是研究“人心”的学问，但心理学之所以对人心感兴趣是因为如果了解了人心就会理解人的行为。因此，现代心理学不仅研究“人心”，而且研究任何对理解人的行为有利的东西，可以说心理学是一种范围很广的以理解人的“行为”为目的的学问。

在安全生产管理工作中，事故的直接原因可分为人的不安全行为和物的不安全状态两个方面，而物的不安全状态又往往是由于人的不安全行为引起的。因此，探索行为的实质有利于改变和控制人的不安全行为，提高安全管理水平，从而减少事故的发生。然而，人的行为又是由什么决定的呢？

不同的心理学派和心理学家对行为的实质有着不同的看法。

早期的行为主义心理学认为，行为是由刺激所引起的外部可观察到的反应，如肌肉的收缩、腺体的分泌等。哈佛大学心理学家斯金纳把人的行为区分为S型（应答性行为）和R型（操作性行为）。前者是指由一个特殊的、可观察到的刺激或情境所激起的反应；后者是指在没有任何能够观察到的外部刺激或情境下发生的反应。工业心理学家梅耶提出刺激-反应公式：

$$S \longrightarrow O \longrightarrow R \longrightarrow A$$

（刺激或情境） （有机体） （反应或行为） （行为完成）

在该公式中，刺激或情境两者是不可分割的。对于生产过程来说，光线、声音、温度乃至班组工友或管理人员的言行举止，都可以形成刺激；刺激被人

所感知，便成了情境。有机体指的是个人由于遗传和后天条件获得的个体的独特性（个性）、个性发展的成熟度、学习过的技术和知识、需要、动机、态度和价值观等的综合。反应或行为包括肢体的运动、语言、表情、情绪和思考等。行为完成包括改变情境、生存活动、逃避危险、躲避灾害等。

梅耶认为，相同的行为，可来自不同的刺激，而相同的刺激在不同的人身上，可引起不同的行为。例如违反操作规程的行为，可以来自劳动用工制度、工资薪酬、管理措施等不同的刺激。对于受到领导批评这种刺激，有的人会接受批评并及时改正行为；而有的人则可能会产生抵触情绪，进而影响行为的改正；还有的人可能会采取无所谓的态度，我行我素。因此，相同的管理措施会使职工产生许多不同的行为，解决的办法应该是提供信息咨询、上下沟通，帮助职工解决情绪上和适应上的问题。

在行为主义心理学出现之后，又产生了一些其他的行为学说，如格式塔学派的心理学家勒温所提出的“场理论”。该理论认为人就是一个场，“包括这个人和他的心理环境的生活空间（LSP）”，行为是由这个场决定的。勒温给出的基本公式是：

$$B(\text{行为}) = f[P(\text{人}), E(\text{环境})] = f(\text{LSP})$$

即行为等于人和环境的函数，行为是随人和环境的变化而变化的。

根据勒温的学说，一个人有了某种需要（包括物质的和精神的），便产生一种心理紧张状态，称为被激励状态，这时人就会采取某种行为，以达到满足需要的目的。当目的达到后，需要得到满足，心理紧张状态便被消除，随后又会有新的需要，激励人去行动以达到新的目的。如此周而复始，构成人不断行为的过程。

综上所述，人的行为实质就是人对环境（自然环境、社会环境）外在的可观察到的反应，是人类内在心理活动的反映。行为是人和环境相互作用的结果，并随着人和环境的改变而改变。在这里，行为是广义的，既包括人的外观的活动、动作、运动、反应或行动，也包括人的内心的活动、思考等。例如一个司机酒后驾车是他的一种外观的行为活动，而该司机在喝酒前对喝酒后开车会不会出事故所进行的思考也是一种内在的行为。人的任何行为都与心理活动有关，无论是正常人还是精神异常的病人，学习心理学的有关知识，对于了解生产过程中人的不安全行为，激发职工的安全行为，是很有帮助的。

三、安全管理与心理学的关系

安全管理是企业管理的一个组成部分，是在企业的生产过程中以安全为目的，进行有关决策、计划、组织和控制等方面的活动。安全管理的主要内容是

为贯彻执行国家安全生产的方针、政策、法律和法规，确保生产过程中的安全而采取的一系列组织措施、制度措施。如建立和健全安全组织机构、制定和完善安全管理制度、编制和实施安全技术措施计划、进行安全宣传教育、组织安全检查、开展安全竞赛以及总结评比、奖励处分等。其任务是发现、分析和消除生产过程中的各种危险，防止发生生产事故，避免各种损失，保障员工的安全健康，从而推动企业生产的顺利发展，提高经济效益和社会效益。

安全管理的最终目的是减少以致消除工伤事故的发生，事故发生的直接原因有物的不安全状态和人的不安全行为。其中，人的原因是起主导作用的。根据大量事故统计资料来看，在生产企业内发生的事故，除少数是单纯因机器设备固有缺陷而造成，或单纯是由环境因素（如自然灾害）造成外，绝大多数事故直接或间接与人的因素有关。美国安全工程学家海因里希曾经调查了 75000 件工伤事故，发现其中有 98% 是可以预防的。在可预防的工伤事故中，以人的不安全行为为主要原因的占 89.8%，而以设备的、物质的不安全状态为主要原因的只占 10.2%。日本劳动省曾对 350 万件工伤事故进行了调查，发现其中 96% 与人的不安全行为有关，只有 4% 与人的行为无关。

安全生产工作有大量的安全管理问题。安全管理就是要有效地控制（约束）人的不安全行为，达到安全生产的既定目标。在控制人的同时也要激励和强化职工的安全动机，通过安全动机的功能去影响职工的安全行为，把组织的安全目标变为每个职工的自我安全需要，才能充分调动职工安全生产的积极性。心理学可在安全管理的激励理论和方法上提供帮助。

在安全管理中，搞好安全生产宣传教育是增强职工安全技能与知识、提高安全素质、保障生产安全的必不可少的措施。在进行安全教育时，利用心理学的理论和方法，采取符合人的心理过程和个性心理特点的教育内容、方法与手段是取得良好学习效果的前提。心理学几乎可在所有的学习领域提供有益的指导。

第二节 安全管理心理学概述

安全是人类的基本需要。随着现代生产技术、设备等不断更新，生产环境以及生产条件不断改善，生产中的安全程度愈来愈高。但是，事故还是经常发生，不安全因素仍大量存在。为了把事故发生率降到最低限度，达到在生产劳动中保护职工安全与健康的目的，除了研究安全技术措施和安全管理措施以外，还需要研究生产过程中人的心理活动及其规律，探讨事故发生时的心理状态及事故预防的对策，进一步提高安全管理水平。也就是说，需要学习与研究安全管理心理学。