

安全健康新知丛书

第二版

员工安全 行为管理

罗云 主编

观念影响意识
责任规范行为
素质决定命运

意识强化责任

YUANGONG ANQUAN XINGWEI GUANLI



化学工业出版社

X931
L975-3



郑州大学 *04010815260R*

安全健康新知丛书

第二版

员工安全 行为管理

罗云 主编

郑州大学图书馆

2013-02-01

藏书



化学工业出版社

· 北京 ·

XP31
L975-3

全书系统地论述了员工安全行为的规律,理论知识和管理方法,以提高控制和驾驭员工安全行为的能力。全书共 10 章,主要内容包括人的安全行为模式及特点、影响人行为的因素分析、人的事故心理分析、人为失误分析与控制、人的安全素质分析、员工行为激励与管理、员工安全心理测评方法技术、安全行为管理的应用、现场员工安全行为管理等。

本书可供企业的安全管理人员和政府各级安全监管人阅读,也可供安全工程专业师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

员工安全行为管理/罗云主编. —北京:化学工业出版社, 2012. 1
(安全健康新知丛书. 第二版)
ISBN 978-7-122-12418-0

I. 员… II. 罗… III. 员工-安全行为-企业管理
IV. X91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 198995 号

责任编辑:杜进祥 周永红
责任校对:周梦华

装帧设计:韩 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷:北京市振南印刷有限责任公司

装 订:三河市宇新装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张 17 $\frac{3}{4}$ 字数 348 千字 2012 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:40.00 元

版权所有 违者必究

《员工安全行为管理》编写人员

主 编 罗 云

参编人员 (按姓氏笔画排序)

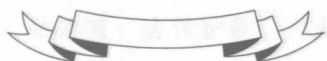
于亚男 史 凯 台宝灿 刘 斌

李 平 李 鑫 李佳赛 杨 芳

张 岚 史斯达 裴晶晶 徐丽丽

徐沛歆 党梅梅 曾 珠 樊运晓

第二版序



珍惜生命、关注安全，已成为全球的共识，已成为新时代的呼唤。安全生产作为保护人民生命财产安全和发展社会生产力、促进社会和经济持续健康发展的基本条件，是社会文明与进步的重要标志，安全保障是人民生活质量的体现，是全面建设小康社会宏伟目标的重要内容。

当前，我国安全生产状况呈总体稳定并趋于好转的发展态势，但由于安全生产基础薄弱，安全生产管理水平不高，同时受生产力发展水平和从业人员素质等因素的制约和影响，安全生产形势依然严峻。这将影响我国经济的可持续、健康发展和全面建设小康社会目标的实现。

随着社会主义市场经济体制的进一步完善和国民经济持续快速发展，推动了工业现代化的进程，如何有效地预防和控制安全生产风险，从被动预防事故向控制源头、往本质安全化方面转变，把职业安全健康工作作为以人为本、珍惜生命、保护大众的安全健康工作来抓，这是安全生产工作的出发点和归宿。

2004年我们组织有关人员编写了《安全健康新知丛书》，四年来这套丛书得到广大读者的厚爱，受到了社会的好评。但随着安全生产的深入发展，新理论、新技术、新工艺、新装备的不断涌现，安全健康知识也越来越需要进一步发展。面对如此新形势，我们感到有必要对《安全健康新知丛书》进行修订，以适应安全发展的新形势和新要求。

本次修订，一是内容上进行了适当调整，二是对部分不足的内容进行必要的修正和补充，三是增加了安全管理、安全技术方面的新成果。力求本丛书中的内容更为先进与实用。

该丛书理论联系实际，突出实用性和可操作性，内容深入浅出，文字通俗易懂，是政府安全监管人员，企业安全管理人员、安全技术人员和企业员工，以及安全工程专业大学生，掌握和提高安全管理及安全文化知识水平，深入了解和掌握安全健康知识，促进和提升安全生产工作能力的必备专业书籍。

徐德蜀

2009年10月

第一版序



人类的发展、社会的繁荣、科技的进步、世界的文明，乃至当代人类所拥有的一切，是靠什么得以实现的呢？靠劳动、靠知识、靠技能、靠科学、靠学习、靠发明、靠创造……简要地说，就是靠人类的文化，靠人类文化不断的进步和发展。古代文化、现代文化，东方文化、西方文化，民族文化、国度文化，地域文化、信仰文化，自然文化、社会文化，传统文化、科学文化……无论何种文化，都具有承传性和创新性的共同特点。既不断学习和继承前辈的优秀文化，又在劳动实践基础上熔炼、创新出社会需要的当代文化，两者交融和优化，形成与日俱进的先进文化，并采用符合时代的文化形式体现出来。

国家经济的发展，人民生活质量的保障，社会的繁荣稳定，又靠什么呢？靠科学、靠技术、靠经济，同时还要靠安全。保障人民生命和国家财产安全，是党和政府“执政为民”的要求，是宪法及国家性质本质的要求，是社会进步与文明的标志，是人权的重要内涵；安全生产是国家安全和社会稳定的基石，是生产力发展的基础和条件，是人民安居乐业和提高生活质量的基本保证。安全关系社会稳定，关系社会经济快速健康持续发展，因此，安全对于实现全面建设小康社会宏伟目标具有重大战略意义。安全将与人口、资源、环境一样成为国家的一项基本国策。

文化与安全的交融，构成了安全文化的体系。本系列丛书，就是安全健康新的知识体系的文化丛书。《安全健康新知丛书》共分十册，即《安全科学与工程导论》、《现代安全管理》、《现代救援与保障技术》、《安全文化通论》、《安全工程师与注册安全工程师》、《安全危机管理与防范》、《安全经济学》、《风险分析与安全评价》、《安全健康法律法规》、《职业安全健康管理体系的理论与实践》。

应化学工业出版社的邀请，为安全生产、安全管理、安全教育、安全科研、安全减灾、职业健康、安全社区建设、应急救援、安全中介服务、安全文化产业、风险与保险等领域的同仁和朋友，编写这套安全健康新知丛书，自然是一件艰巨而又光荣的任务。艰巨在于要传播保护人民安全健康的新知识，引导大众以科学的理性和正确的方法去预防各种意外的灾害和事故，保护和珍爱人的生命，

责任之重大；光荣在于能将这套安全健康新知丛书奉献给安全减灾界的同行，作为一份安全文化的快餐以飨诸君，使更多的人应用安全健康新知、分享安全科技的恩惠，为保护最广大人民的安全、健康奔小康传播安全文化，为实现惠及 12 亿人的全面小康献力。感谢化学工业出版社的领导、主编及编辑，对这套丛书选题的决策投入和付出的辛劳，表明他们对人民安全健康的关爱，对大众安全文化新知的青睐。

安全健康新知不仅是安全减灾相关人员需要不断吸收的科技文化补品，也是广大人民保护生命、预防生活生产活动中风险和灾难的指南，是应急自救、互救逃生的实用手册。只要大家崇尚科学，不断学习，不停实践，认真吸收，锐意创新，我国的安全文化事业就会更加繁荣。安全文化、社区文化、减灾文化、企业安全文化、大众安全文化等方面的新知，将会使全国人民生活得更加安全、健康、舒适与长寿。

徐德蜀 罗云金 磊

2004 年春节

前言



安全科学的公理提示我们，人类生产过程中各类事故是由于人的不安全行为（人因），物的不安全状态（物因），作业环境不良（环境因素）和管理欠缺（管理因素）导致。这一理论称为事故致因的“4M”要素理论。这一理论将人的因素放在了首要的位置。不仅是理论研究的结果，从国内外、各行业安全事故发生的原因统计分析也充分证明，80%以上的事故与人为因素有关。人为因素一方面表现为作业现场的不安全行为，如违反劳动纪律，违章作业，违章指挥。这种表现是事故的直接原因。另一方面，还表现为管理人员重视不够，安全管理措施不力、责任不落实，员工安全规章执行力低，安全培训不到位，从业人员安全素质低下等。这些是事故的间接因素。无论是直接因素还是间接因素，都是人为因素的表现。因此，人为因素不仅涉及执行层，还涉及决策层和管理层。随着安全生产理论进步和实践研究的发展，近年，理论界和业界都有了共同的认识：人为因素是事故首要、重要的因素。

人为因素成为事故主因的原因在于，人因形成的复杂性，表现的多样性，控制和管理较为困难，不能一劳永逸，不能一蹴而就。这是由于人在生产活动中是最活跃，最富有创造性和主观能动性的因素。人的行为受主观和客观、生理和心理、外部和内部等多种因素的影响，是工业生产事故“4M”要素中，最难以控制和驾驭的因素。

人为因素具体的表现是人的不安全行为，是指能引发事故的人的行为差错或不良。在人机系统中，人的操作或行为超越或违反系统所允许的范围时就会发生人的行为差错。这种行为可以是有意识的行为，也可能是无意识的行为，表现的形式多种多样。虽然有意的不安全行为是一种由人的思想占主导地位、明知故犯的行为，但依然存在主观和客观两方面的原因。从主观上讲，操作者的心理因素占据了重要位置。侥幸心理，急功近利心理，急于完成任务而冒险的心理，都容易忽略安全的重要性，目的仅仅是为了达到某种不适当的需求，如图省力、赶时

间、走捷径等。抱着这些心理的人为了获得小的利益而甘愿冒着受到伤害的风险，是由于对危险发生的可能性估计不当，心存侥幸，在避免风险和获得利益之间做出了错误的选择。非理性从众心理，明知违章但因为看到其他人违章没有造成事故或没有受罚而放纵自己的行为。过于自负、逞强，认为自己可以依靠较高的个人能力避免风险。在客观上说，管理的松懈和规章制度的操作性差给人的不安全行为的发生创造了条件。

在安全管理中，没有一支高素质的员工队伍，安全管理和规章制度只能是纸上谈兵，无法落到实处。那么提高员工的素质不仅是企业长远的、具有战略意义的工作，也是具体、实效和具有现实意义的措施和方法。提高员工的素质一是靠教育与培训；二是靠管理监督；三要靠文化力。员工安全素质提升需要长期不断的行为管理和文化建设。

当前我们需要强化“人因为先”的认识。为此，需要“以人为本，全员参与，依靠员工”。对于人、机、环、管各安全要素中，人因既是安全生产的主体——保护者，又是安全生产的客体——被保护者。人因不仅是根本的安全因素，同时还是技术和管理效能的决定因素，所以，人因既是安全生产工作的归宿，更是安全生产命运的根本决定性因素。

安全生产状况是企业安全工作的综合反映，是一项复杂的系统工程，只有决策层的重视和热情不行，仅有部分员工的参与和能力也不行，因为个别员工、个别工作环节上的缺陷和失误，就会破坏安全生产保障系统的整体。因此，提高企业安全生产的保障能力，需要控制和管理人因，从而消除或减少人为因素事故。可以说，对员工的安全行为进行科学、合理、全面、有效的管理，是控制事故发生根源，强化源头管理，落实管理重心下移，安全标本兼治的具体体现。

我们编著本书，即是基于上述的分析和认识。通过本书出版发行，我们期望无论是政府的各级安监人员的读者，或是企业的安全管理人员读者，甚或在学的安全工程专业学生，能够了解和掌握管理员工安全行为的规律、理论知识和管理方法，从而提高控制和驾驭员工安全行为的能力，能够为实现“人人都是安全人”，“人人都是安全员”的美好理想做出努力和贡献。

由于我们的能力和水平所限，书中必定存在疏漏或不足。我们衷心期望读者给予批评指正。

罗 云

2011年8月于北京

目 录

第一章 概论 /1

第一节 员工安全行为管理的目的	1
第二节 安全行为科学的发展状况	2
第三节 安全行为科学与有关学科的关系	2
一、安全科学与安全行为科学	2
二、安全原理与安全行为科学	3
三、行为科学与安全行为科学	3
四、心理科学与安全行为科学	4
五、安全管理科学与安全行为管理	5
第四节 人因的重要性	6
第五节 安全行为科学基本理论	7
一、安全行为科学的研究对象	7
二、安全行为科学的研究任务	8
三、安全行为科学的研究原则与方法	9
四、安全行为科学的理论基础	10
五、安全行为科学的研究内容	10
六、借鉴行为科学的方法来发展安全行为科学	11

第二章 人的安全行为模式及特点 /12

第一节 生理学意义的行为模式	12
一、人的生理学行为模式分析	12
二、人的生理学安全行为规律	13
第二节 社会学意义的行为模式	14
一、人的高级行为模式分析	14
二、人的高级行为控制	16
三、人的“安全需要”行为模式分析	17
四、人安全行为的一般控制方法	18

第三章 影响人行为的因素分析 /21

第一节 个性心理因素	21
一、个性心理特征对人的行为的影响	21
二、个性倾向性对人的行为的影响	29
第二节 社会心理因素	32
一、社会知觉对人的行为的影响	32
二、价值观对人的行为的影响	34
三、角色对人的行为的影响	35
第三节 社会因素	36
一、社会舆论对个人行为的影响	36
二、风俗与时尚对个人行为的影响	37
三、正确看待各种社会因素对个人行为的影响	38
第四节 生理因素	38
一、年龄	38
二、人的感官系统	39
三、人体自身变化规律——人体生物节律	39
四、人体常见的生理反应——疲劳	40
第五节 环境、物的因素	40

第 四 章 人的事故心理分析 /42

第一节 事故心理结构的测评	42
一、概述	42
二、事故心理结构的要素	43
三、可能造成事故的心理因素及估量	44
第二节 人因系统模型	47
一、瑟利模型	47
二、威格里斯沃思模型	49
三、劳伦斯模型	50
四、安德森模型	51
第三节 事故心理因素分析	53
一、发生事故的心理因素	53
二、心理素质在事故致因中的地位	55
三、事故发生前的心理分析	55
第四节 导致事故的心理预测和探讨	57
一、性格与事故的关系	57
二、情感与事故的关系	58
三、造成事故心理预测的可能性和必要性	59
四、造成事故心理的预防	59
第五节 事故心理的控制	60

第 五 章 人为失误分析与控制 /61

第一节 人为失误概念	61
第二节 人为失误的表现形式	62
一、感知差错	62
二、判断、决策差错	63
三、行为差错	64
第三节 人为失误产生的过程	65
第四节 人为失误的类型	66
第五节 人为失误的控制对策	66
一、防止人失误的技术措施	67
二、防止人失误的管理措施	67

第 六 章 人的安全素质分析 /69

第一节 人的安全素质	69
一、人的安全素质的内涵	69
二、提高人的安全素质的手段	70
第二节 人的安全意识	70
一、感觉、知觉与行为安全	71
二、记忆、思维与行为安全	79
三、情感、情绪与行为安全	85
四、意志与行为安全	88
第三节 人的安全态度	90
一、人的态度与安全行为	90
二、态度与人的安全行为	90
三、对安全不良态度的转变	91
第四节 安全观念和安全责任分析	92
一、人的安全观念评析	92
二、安全责任体系	95

第 七 章 员工行为激励与管理 /97

第一节 领导理论	97
一、领导的概念	97
二、领导者的能力及素质	98
三、几种典型的领导理论	100
四、领导的决策行为	102
第二节 员工行为激励理论	103
一、员工行为激励的基本概念	103
二、行为激励的过程	103
三、行为激励的主要原则	104
四、员工安全行为激励的理论	105
第三节 员工安全行为激励方法	120

一、激励方法的分类	120
二、常用的激励方法	122

第八章 员工安全心理测评方法技术 /126

第一节 员工安全心理测评指标体系的设计	126
一、员工安全心理测评指标体系的建立	126
二、员工安全心理测评方法的选择	126
第二节 员工安全心理测评工具	127
一、量表设计原则	127
二、量表设计程序	127
三、测评量表	127
第三节 员工安全心理干预与管理	134
一、员工精神状态的干预与管理	134
二、员工自信安全感的干预与管理	135
三、员工意志力的干预与管理	137
四、员工乐观程度的干预与管理	139
五、员工性格类型的干预与管理	140
六、员工心理承受力的干预与管理	141
七、员工气质类型的干预与管理	142
八、员工性格倾向的干预与管理	144
第四节 员工安全心理测评应用实例	146
一、测评实例概况	146
二、测评指标统计分析	146

第九章 安全行为管理的应用 /152

第一节 员工行为管理技术	152
一、行为管理的行政手段	152
二、行为管理的经济手段	154
三、行为管理的文化手段	154
第二节 人为因素的安全管理	156
一、人的可靠性分析与评价	156
二、安全行为抽样技术	157
三、特种作业人员安全管理	159
四、安全行为“十大禁令”	159
第三节 安全行为科学的具体应用	160
一、用安全行为科学分析事故原因和责任	160
二、在安全管理中运用安全行为科学	161
三、运用安全行为科学进行安全宣传与教育	162
四、用安全行为科学指导安全文化建设	163
五、塑造安全监管人员良好的心理素质	163

六、组织心理在安全中的应用	164
第四节 安全行为科学的应用分析实例	167
一、一起机械事故的行为分析	167
二、飘带的启示——安全环境对工作心理的作用	168
三、美国公司推行的“自我管理”	169
四、用行为科学分析事故行为的实例	169

第十 章 现场员工安全行为管理 /174

第一节 班组安全管理方法	174
一、班组安全管理的概述	174
二、班组安全管理的原则	174
三、班组安全管理的方法	175
第二节 班组安全文化建设	177
一、班组安全文化建设理论	177
二、班组安全文化建设团体方法体系	186
三、班组安全文化建设个人方法体系	219
第三节 人为因素事故预防技术	243
一、事故可预防性理论	243
二、事故的宏观战略预防对策	244
三、人为事故的预防	247

附录 员工安全心理测评量表 /251

附录 1 精神状态测试	251
附录 2 自信安全感测试	254
附录 3 意志力测试	255
附录 4 乐观程度测试	258
附录 5 性格类型测试	259
附录 6 心理承受力测试	263
附录 7 气质类型测试	264
附录 8 性格趋向测试	265

参考文献 /268

第一章 概 论

安全是人类生存与发展的最基本需要之一。无论社会的任何领域，或是人类活动的任何方式，都离不开安全这一前提。人类为了保护自己身心的安全与健康，为了减轻来自于自然和人为事故给人类带来的危害及造成的损失而进行的认识和探索的活动，就是发展安全科学技术。为了更大地满足人类的安全需要，安全科学技术需要发展起一个学科群，适于员工安全行为管理的安全行为科学就是学科群中重要的一员。它是建立在社会学、心理学、生理学、人类学、文化学、经济学、语言学、法律学等学科基础上发展起来的，是分析、认识、研究影响人的安全行为因素及模式，掌握人的安全行为规律，以实现激励安全行为、防止行为失误和抑制不安全行为的应用性科学。安全行为科学的研究对象是以安全为内涵的个体行为、群体行为和领导行为，它与安全管理学、安全心理学、安全人机学、安全系统工程等学科有着密切的关系。

第一节 员工安全行为管理的目的

通过对事故规律的研究，人们已认识到：生产事故发生的重要原因之一是人的不安全行为。因此。研究人的行为规律，以激励安全行为，管理安全行为，消除和控制作业过程员工的不安全行为，对于预防事故有重要作用和积极的意义。

由于人的行为千差万别，不尽相同，影响人行为安全的因素也多种多样：同一个人在不同的条件下有不同的安全行为表现，不同的人在同一条件下也会有各种不同的安全行为表现。通过安全行为科学的研究，实现人为因素的科学管理，就是要从复杂纷纭的现象中揭示人的安全行为规律，以便有效地预测和控制人的不安全行为，使作业人员能按照安全规程和规定进行作业或操作活动、行事，以符合安全生产的需要，更好地预防各类事故，保护员工自身的安全与健康，促进和保障安全生产的发展和顺利进行，维护经济生产及社会生活的正常秩序和安全发展。

第二节 安全行为科学的发展状况

20 世纪 90 年代初以前,安全科学技术体系中更多的是研究安全心理学。显然,对于事故心理的研究,其目的是控制人的不安全行为,这是预防人为事故的重要方面。但是,仅仅考虑心理内因,仅仅从不安全行为出发,是不能全面解决“人因”问题的,是不能使预防事故的效能达到应有高度的。也可以说,如果从人的角度,安全管理和安全教育仅仅依靠心理学是不足够的。必须从心理学、生理学、社会学、人类学等更为广泛的学科角度,既考虑内因又考虑外因;安全管理和安全教育不仅强调对不安全行为的控制,更要重视对人的安全行为的激励;这样,才能使安全管理和教育的效果更为理想,使预防事故的境界更为提高。而这一目标的实现,就是安全行为科学的任务。

因此,进入 90 年代中期以后,安全行为科学逐步地引起了重视;从 80 年代当时的一种现代安全理论(通常作为现代安全管理的一个章节),发展成为 90 年代中的一个独立学科。

安全行为科学建立在社会学、心理学、生理学、人类学、文化学、经济学、语言学、法律学等学科基础上,是分析、认识、研究影响人的安全行为因素及模式,掌握人的安全行为和不安全行为的规律,实现激励安全行为、防止行为失误和抑制不安全行为的应用性学科。安全行为科学的研究对象是以安全为内涵的个体行为、群体行为和领导行为。安全行为科学的基本任务是通过安全活动中各种与安全相关的人的行为规律的揭示,有针对性和实用性地建立科学的安全行为激励理论和不安全行为的控制理论及方法,并应用于指导安全管理和安全教育等安全对策,从而实现高水平的安全生产和安全生活。

第三节 安全行为科学与有关学科的关系

一、安全科学与安全行为科学

安全行为科学是一门研究安全活动过程中伴随人的行为和人际交往而产生的心理和生理活动的规律的学科,它属于应用科学的范畴。

只要我们分析一下安全管理的基本理论,就能清楚这一学科是安全管理科学的一个分支。这一学科的主要意义就在于探索如何把行为科学中的基础理论和研究成果具体应用到安全管理领域中去的问题。而安全管理学是安全科学技术体系中三大支柱之一。因此,安全行为科学是安全科学技术体系中重要的分支学科。

通过人类长期的安全生产活动实践,以及安全科学与事故理论的研究和发



展,人们已清楚地认识到,要有效地预防生产与生活中的事故、保障人类的安全生产和安全生活,人类有三大安全对策,一是安全工程技术对策,这是技术系统本质安全化的重要手段;二是安全教育对策,这是人因安全素质的重要保障措施;第三就是安全管理对策,这一对策既涉及物的因素,即对生产过程设备、设施、工具和生产环境的标准化、规范化管理,又涉及人的因素,即作业人员的行为科学管理等。安全行为科学就是承担对人的因素的研究,因此安全行为科学实际上是安全科学的一个组成部分,它是通过揭示人们在劳动生产和组织管理中的安全行为及其规律,去研究如何进行有效的安全管理和安全行为的一门科学。

二、安全原理与安全行为科学

安全原理以安全系统作为研究对象,建立了人-物-能量-信息的安全系统要素体系,提出系统自组织的思路,确立了系统本质安全的目标。通过安全系统论、安全控制论、安全信息论、安全协同学、安全行为科学、安全环境学、安全文化建设等科学理论研究,提出在本质安全化认识论基础上全面、系统、综合地发展安全科学理论。

安全原理的理论系统还在发展和完善之中,目前已有的初步体系有安全的哲学原理、安全系统论原理、安全控制论原理、安全信息论原理、安全法学原理、安全经济学原理、安全组织学原理、安全教育学原理、安全工程技术原理等,目前还在发展的安全理论还有安全仿真实论、安全专家系统、系统灾变理论、本质安全化理论、安全文化理论等。

自组织思想和本质安全化的认识,安全原理要求从系统的本质入手,要求主动、协调、综合、全面的方法论。其具体表现为:从人与机器和环境的本质安全入手,人的本质安全指不但要解决人知识、技能、意识素质,还要从人的观念、伦理、情感、态度、认知、品德等人文素质入手,从而提出安全文化建设的思路;物和环境的本质安全化就是要采用先进的安全科学技术,推广自组织、自适应、自动控制与闭锁的安全技术;研究人、物、能量、信息的安全系统论、安全控制论和安全信息论等现代工业安全原理;技术项目中要遵循安全措施与技术设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则;企业在考虑经济发展、进行机制转换和技术改造时,安全生产方面要同步规划、同步发展、同步实施,即所谓“三同步”的原则;还有“三点控制工程”、“定置管理”、“四全管理”、“三治工程”等超前预防型安全活动;推行安全目标管理、无隐患管理、安全经济分析、危险预知活动、事故判定技术等安全系统科学方法。其中对人的因素的研究,这就涉及了安全行为科学的领域。

三、行为科学与安全行为科学

行为科学是从社会学和心理学的角度研究人的行为的一门科学。它研究人的行为规律,主要研究工作环境中个人和群体的行为。目的在于控制并预测行为,