

海洋石油员工 健康促进

◎ 栗 驰

OFFSHORE OIL

中国石油大学出版社



海洋石油员工健康促进

★编著 栗 驰

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

海洋石油员工健康促进/栗驰编著. —东营:中国石油
大学出版社,2007.12

(海洋石油健康安全环保管理丛书)

ISBN 978-7-5636-2498-0

I. 海… II. 栗… III. 海上油气田—职工—保健—技术
培训—教材 IV. TE687

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 184103 号

书 名:海洋石油员工健康促进
作 者:栗 驰

责任编辑:高 颖

封面设计:王凌波

出 版 者:中国石油大学出版社(山东 东营 邮编 257061)

网 址:<http://www.uppbook.com.cn>

电子信箱:shiyoujiaoyu@126.com

印 刷 者:东营市新华印刷厂

发 行 者:中国石油大学出版社(电话 0546—8392791,8392563)

开 本:185×260 印张:14.625 字数:341 千字

版 次:2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:35.00 元

海洋石油健康安全环保管理丛书

编 委 会

主 任：宋立崧

副主任：冯景信 魏文普

编 委：熊志强 李 翔 章 焱 王 伟

仰晓屹 刘 涛 陈 戎 陈树春

郑 珂 韩 顺 薛 波 栗 驰

丛书前言

“安全生产永远是企业管理的薄弱环节,海上石油作业高风险的特点和我们应对自然灾害有限的的能力,始终让我们寝食难安”,傅成玉总经理在中国海油2007年领导干部会上的一番话让我们认识到:安全环保——怎么强调都不过分!

中国海油在20多年的发展过程中形成了独具海洋石油特色的安全文化:以体系化管理为手段;以“五想五不干”为作业现场安全行为准则;强调“执行文化”,等等。但是,海洋石油开发所处的是高风险的环境,这样的现实情况决定了要保证公司持续快速健康发展,就必须有完善的制度体系、坚决的贯彻执行和不断的持续改进。

然而,一个规模较大、产业链较长的集团公司,公司管理理念和各项制度逐级推行至基层作业单位,最终转化为基层管理和作业人员的切实行动,是一个循序渐进的过程。在这个过程中,如何让各级管理者充分理解公司理念和有效落实制度体系,并保证各级单位在思想上和行动上的一致呢?这是一个值得深入思考和探究的问题。

我们组织编写了这套海洋石油健康安全环保管理丛书,立足于探索,根本的出发点是拥有一套完整的管理性的教材,培训与安全环保绩效直接相关的人员,如现场经理、总监、安全监督等关键岗位。同时,鼓励他们培训其他员工,提高全员健康安全环保素质,以此来保障公司的持续快速健康发展。

海洋石油健康安全环保管理丛书以公司管理理念为主线,以中国海油健康安全环保工作的管理框架为背景,详细介绍了各职能岗位所

涉及的具体制度和做法。丛书体系完整,规划合理,涵盖了海洋石油健康安全环保管理工作中的大多数内容。全套丛书的编写思路大体上保持一致,均以贯彻国家相关法律法规为出发点,系统阐述为落实国家法律法规、公司理念政策而形成的一系列制度和具体做法,尽力向读者介绍中国海油和国际上同类公司最新、最实用、最有效的管理实践和经验。

海洋石油健康安全环保管理丛书是中国海油第一套全面系统地介绍安全环保管理的正式出版物。丛书由中国海油总部健康安全环保部的工作人员利用业余时间编写完成。丛书写作过程中参考了大量国内外同行的资料 and 良好作业实践,在此谨向这些资料的作者表示由衷感谢!

健康安全环保领域是一个不断发展、不断创新的领域,时常有新的课题、新的思想、新的做法出现。希望本套丛书的出版能对海洋石油健康安全环保管理工作起到积极的推动作用。但由于编写者的时间和精力有限,书中难免存在值得探讨和改进的地方,希望同行专家和读者与我们交流,共同促进海洋石油健康安全环保管理水平的提高。

海洋石油健康安全环保管理丛书编委会

2007年6月

序

海洋石油工业是世界上公认的安全风险最大的行业之一。海洋石油作业环境恶劣，危险因素多，一旦发生事故，逃生和救援的难度很高。在世界海洋石油工业历史上，曾多次发生重、特大事故。

中国海洋石油在20多年的勘探开发过程中，不断汲取先进的健康安全管理理念，不断探索和实践，形成了良好的管理经验，有了合适的法规和标准，并初步形成了健康安全环保管理体系。在公司业务不断拓展的形势下，健康安全环保管理面临新的挑战，也需要持续改进。特别是随着事业高速发展，大量新员工进入海洋石油作业队伍。这样，提高作业人员的安全意识、安全知识、安全技能，让他们掌握良好的管理经验，就成为当前健康安全环保管理的首要任务。

希望健康安全环保部组织编写的海洋石油健康安全环保管理丛书能为作业人员素质的提高，为健康安全环保监督管理人员培养的加快，为公司健康安全环保管理理念的贯彻，为管理人员知识和技能的提高，为总公司“执行文化”的建设，为推行作业班组“五想五不干”发挥积极的作用，从而防微杜渐，减少员工不安全行为，最终避免发生事故。



2007年6月

前言

职业人群是人类社会最富有生命力、创造力和生产力的宝贵社会资源，他们的文化技术素养、身心健康水平、社会适应能力直接影响人类社会的进步和经济的发展，影响企业的生产效率、企业的生存与发展及社会的稳定。企业是促进全民健康最重要的场所之一，以人为本，关爱员工，确保每个劳动者都能有卫生和安全的劳动场所并享有必要的健康服务是每个企业应尽的义务和责任。

海洋石油总公司开展的健康促进行动旨在通过综合性干预措施改善劳动者的作业条件，促进健康生活方式的形成，控制健康危害因素，从而促进职工、家属及其所在社区的居民健康，提高生活质量，并通过我们的共同努力，去实践WHO“人人享有职业卫生保健”的北京宣言。

本书的编写力求简明扼要，充分体现海洋石油的特点，具备较强的实用性和可借鉴性。同时，本书借鉴和引用了国内书刊的相关论述和研究结论，在此对相关的作者表示感谢！由于作者水平有限、编写时间仓促，书中错误和疏漏在所难免，希望广大读者批评指正。

编者

2007年6月

CONTENTS >>>

目 录

第一章	职业卫生的现状与趋势 /001
	第一节 国际社会对职业卫生工作的重视 /001
	第二节 职业卫生的定义及管理范围 /006
	第三节 目前国际、国内职业卫生状况及特点 /008
第二章	生产环境与健康的关系 /012
	第一节 概述 /012
	第二节 生产性毒物 /013
	第三节 生产性粉尘 /017
	第四节 物理性有害因素 /019
	第五节 生物性有害因素 /021
	第六节 海洋石油作业的工业卫生问题分析 /021
第三章	作业场所健康促进 /031
	第一节 职业卫生服务内容 /031
	第二节 作业场所健康促进 /031
	第三节 开展健康促进的意义 /032
	第四节 工作场所健康促进的内容 /033
第四章	海洋石油健康促进 /034
	第一节 海洋石油健康管理模式探讨 /036
	第二节 海洋石油健康工作面临挑战 /037
	第三节 目前海洋石油在健康促进方面开展的工作 /037

第五章 相关法律法规解读 /049

第一节 职业病防治法 /049

第二节 职业卫生标准 /058

第三节 《中华人民共和国传染病防治法》条文 释义 /060

第六章 海洋石油员工健康手册 /091

第一节 海洋石油员工健康状况 /091

第二节 高血压防治指南 /095

第三节 冠心病防治指南 /098

第四节 高脂血症防治指南 /100

第五节 糖尿病防治指南 /102

第六节 恶性肿瘤防治指南 /107

第七节 防治亚健康指南 /114

第七章 国外健康管理经验介绍 /124

第一节 英国海上操作者协会关于海上医学适合度的 指南 /124

第二节 国际石油与天然气产业协会(OGP)战略性健 康管理 /150

第三节 OGP 组织石油天然气作业和健康管理 /168

第四节 APPEA(澳大利亚石油生产与勘探联合有限公 司) 海上工作健康要求指南 /199

附件 1 可能影响适合海上工作的具体情况指南 /207

附件 2 病历表格样本 /214

附件 3 体检表格样本 /218

附件 4 来访人员须知样本 /220

附件 5 术语表 /221

职业卫生的现状与趋势

第一节 国际社会对职业卫生工作的重视

职业人群年龄构成(20~60岁)是人的一生中从事生产和社会活动时间最长、精力最旺盛的生命历程。据世界卫生组织统计,世界上职业人群约占全球人口的41%,他们是人类社会最富生命力、创造力和生产力的宝贵资源,他们的文化技术素养、身心健康和社会适应状态将直接影响国民经济的发展进步,影响企业的生存发展和社会的稳定。

社会的不断进步及社会分工的专业化形成了职业的多样化。职业的多样化势必造成不同职业的劳动者所处的工作环境各不相同,而不同的工作环境对人体的影响也是不同的,因此预防各种职业性损害,保障工作者的身体健康,提高工作效率,已成为当前人类社会关注的问题,世界各国都在通过立法来保护劳动者健康。随着经济的全球化,工业化发达国家率先开展实施职业安全卫生管理体系的活动,许多国际知名的组织和学术团体也开展了职业安全与卫生法规的研究,力求在世界范围内保障职业人群的健康。其中,最具权威的国际性职业安全卫生机构有国际劳工组织(International Labor Organization, ILO)、世界卫生组织(World Health Organization, WHO)、国际标准化组织(International Organization for Standardization, ISO)等。

001

一、国际组织对推动全球职业卫生所作的贡献

1. 国际劳工组织

ILO一直致力于将政府、雇主和工会联系在一起,鼓励他们为争取社会正义,为争取更好的工作和生活条件而联合行动。ILO的主要工作之一是制定劳动和社会事务方面的国际标准。这些标准以公约和建议的形式公布,其中70%涉及职业安全与卫生,可分为四类:指导性政策、行业(如建筑业)的劳动保护、特殊危害物(如电离辐射、苯等)的劳动保护、劳动保护措施(如年轻工人的健康体检、职业性肿瘤的预防、噪声与振动的防护等)。ILO支持各国制定职业安全和卫生政策,建立专门的机构和服务设施,组织培训,鼓励第三方参与。关注职业健康的ILO大会具有里程碑意义的有:1953年提出保护工人健康建议书;1959年提出

职业卫生设施建议书;1971年签署工人代表公约及1981年签署职业安全与卫生公约和建议书,确立国家政策和全国一级活动的原则;1985年6月7日在日内瓦举行的第71届会议,把保护工人以免因工作患病和受伤作为主要任务之一;1985年6月26日通过历史上著名的《职业卫生设施公约》。在《职业卫生设施公约》第二章《职能》第五条中规定:“在不影响雇主对其雇员健康与安全所负的责任,并适当考虑工人参与职业安全卫生事务的必要性的情况下,职业卫生设施应具有足以针对该企业职业危害的下列职能:①辨明和估价工作场所中危及健康的各种危险;②监测工作环境和工作中可能影响工人健康的因素,包括由雇主提供的卫生装置、食堂与住房等设施;③就工作的计划与组织安排提供咨询,包括对工作场所的设计,机械与其他设备的选择、维护和状况,工作中使用的物质等方面的咨询;④参与制订改善工作实践,以及检查估价新设备对健康的影响的各种方案;⑤就职业健康、安全、卫生和人类工程学以及个体和集体保护性设备提供咨询;⑥监测与工作有关的工人健康状况;⑦促使工作更适合于工人;⑧对职业康复措施作出贡献;⑨配合提供职业健康、卫生和人类工程学方面的资料、培训和教育;⑩组织急救和紧急治疗;⑪参与对职业事故和职业病的分析。”可以说,该规定详尽地提供了职业卫生所涉及的内容,为企业的职业卫生工作提供了方向。

近年来,国际劳工组织一直在促进各成员国制定国家职业安全卫生发展战略,这是强化改进各国职业安全卫生制度的一种有效方法。由各国最高当局,如国家元首、政府或议会批准和发起的一个国家职业安全卫生战略将会对加强本国职业安全卫生工作能力和调动国家及国际资源产生深远影响。国际劳工组织在2003年召开的第91届国际劳工大会上,在职业安全卫生决议中又强调了制定国家职业安全卫生发展战略的重要性,并提出了工人有权体面地工作。

2. 世界卫生组织

WHO是联合国内部专门负责健康的机构,它的目标是使全世界的人们达到最高水平的健康,这不仅是没有疾病或虚弱,而且是身体、精神及社会福利完善的状况。1994年10月,在我国北京举行了WHO职业卫生合作中心会议,进一步讨论并通过了“人人享有职业卫生保健”的宣言。鼓励各国政府部门制定特殊的职业卫生政策和计划,包括制定适宜的法规,建立相应的组织机构等,保证世界上所有工人,不分年龄、性别、民族、职业、就业形式或劳动场所的规模或位置,都享有职业卫生服务。就职业卫生工作提出五项基本原则:健康保护与预防——保护职工健康不受作业环境中有害因素的损害;工作适应——作业本身与作业环境应适合职工的职业能力;健康促进——优化职工的心理、行为、生活及作业方式与社会适应状况;治疗与康复——减轻工伤、职业病(与工作有关的疾病)所致的不良后果;初级卫生保健——就近为职工提供治疗与预防的一般卫生保障服务。

1996年,WHO还专门成立了职业卫生办公室,通过它来支持各国制订计划保护和促进工人健康。该办公室制定了一系列的职业卫生标准和工业卫生指南,协调职业卫生的研究和流行病学的调查。

3. 国际标准化组织

ISO是由世界上140多个国家的标准化组织形成的联盟,它包括2000多个技术团体。ISO的任务是在全世界范围内推行统一的标准及相关的活动,以增进货物和服务的国际交

流,以及文化、科学、技术和经济的合作。近年来,ISO 提出的产品质量管理体系(ISO 9000)和环境管理体系(ISO 14000)两项标准尤其引人注目:ISO 9000 将安全性看做产品的一种质量,要求把(对人的)伤害或损坏的风险控制在可接受水平;ISO 14000 要求企业必须承诺遵守政府的环境法规。这些规定并非职业安全与卫生的国际标准,但它与生产贸易挂钩,甚至可极大地促使政府搞好职业安全卫生和环境保护工作。

总之,国际组织的工作还局限于制定推荐性的、自愿实行的卫生政策与规定。目前最紧要的应当是制定一项权威的、国际性的赔偿保险机制,承认各国工人因为工伤和职业病而享有的基本赔偿权益。

二、近年来世界各国职业卫生发展规划

1. 欧盟 2002—2006 年职业安全卫生发展规划

在欧盟共同体委员会发布的欧盟 2002—2006 年职业安全卫生发展规划中,职业安全卫生工作已是欧盟最核心、最重要的社会策略部分之一,也是就业质量的一个重要部分。尽管工伤事故和职业病人数有了明显的下降,但渔业、农业、建筑业、卫生和社会服务行业仍然高出平均值的 30%。这就需要提出新的重点战略和优先行动,以适应目前向以知识为基础的经济过渡,这一过渡将标志着影响各阶层的重大变化。

欧盟的职业安全卫生发展战略将致力于:采取全球适用的措施解决工作中的福利问题;重点考虑劳动世界中出现的变化和新出现的风险,尤其是社会心理方面出现的问题;通过立法、社会对话、有条理的措施和最佳实用办法、企业社会责任、经济刺激措施以及在职业安全卫生领域建立更广泛的合作关系,以强化风险预防文化活动。

2. 澳大利亚 2002—2012 年职业安全卫生发展战略

由澳大利亚国家职业安全卫生委员会制定的 2002—2012 年国家职业安全卫生发展战略,要求澳大利亚所有政府部门、工商界以及工会组织都要共同合作,优先改善职业安全卫生工作中的问题,以达到国家制定的减少因工死亡和伤害事件的目标。澳大利亚提出的职业安全卫生领域未来 10 年的发展战略包括国家远景目标、国家近期目标、国家优先领域行动和成功指标。

1) 国家远景目标

工作场所不再有死亡、伤害和疾病发生。澳大利亚国家职业安全卫生委员会认识到,要想达到这个目标是相当困难的,不过达到不再有由于职业而导致的各种类别的伤害或疾病是可能的。

2) 国家近期目标

目标一:持续减少与工作相关的死亡人数。计划在 5 年内(即到 2007 年 6 月 30 日)减少 10%,10 年内(即到 2012 年 6 月 30 日)至少减少 20%。

目标二:持续减少因工作引起的伤害人数。在 5 年内(即到 2007 年 6 月 30 日)减少此类伤害 20%,在 10 年内(即到 2012 年 6 月 30 日)至少减少 40%。

3) 国家优先领域行动

(1) 减少风险。

第一个优先领域是降低职业伤害和职业病风险。据最新资料报道,国家职业卫生安全委员会已开始对三个最常见的风险(肌肉骨骼疾病、坠落、滑倒和绊倒以及被物体砸伤或撞击到移动物上)和七个职业卫生与安全状况记录不佳的行业给予重点关注。

(2)提高职业安全卫生管理水平。

第二个优先领域是提高企业经营者及工人在职业卫生安全方面的管理能力,其目的是帮助管理者和工人更好地理解如何预防职业伤害和职业病,并在此方面达成共识。

(3)预防职业病。

第三个优先领域是更加有效地预防职业病,特别要重视预防方法。

(4)安全设计。

第四个优先领域是在设计阶段减少危险。减少危险、控制风险应当从源头抓起。初始责任与制造商、设计者、建设者和设备供应商等有关。

(5)增强政府对职业安全卫生影响的能力。

第五个优先领域是增强政府影响力,更好地改善职业卫生与安全状况。在这个问题中政府扮演着若干重要角色,如制定政策、保证法律实施等。政府的每个角色或多或少地对职业卫生与安全有着影响。确定这个优先领域的目的是增强政府在每个角色上的影响力。

3. 新西兰伤害预防战略

新西兰国家提出的战略是有关职业伤害方面的内容,其侧重点是:结合有关政府机构、非政府机构、社区和个人的活动,通过在所有场所如工作场所、家庭、公共场所和学校等开展安全文化和促进安全环境活动,以实施新的伤害预防策略,改进国家职业安全卫生工作。

4. 芬兰职业安全卫生发展策略

芬兰于1998年重新修订了国家职业安全卫生策略,确定了三个职业安全卫生优先领域:

(1)预防与职业相关的肌肉骨骼损伤;

(2)改善工人在工作中的精神心理状态;

(3)提高工人防范事故和职业病能力。

为了使职业安全卫生主管部门工作获得最大的成功和最有效的成果,确定了行动原则:

(1)促进并加强工人在工作场所的自身行动及其主动性;

(2)提高工人在工作中的良好状态以及解决老年劳动者的有关问题;

(3)支持、引导以及帮助雇主和工人,使他们经常关注职业安全卫生主管部门的工作。

5. 巴西职业安全卫生发展策略

在美洲地区,已经开始通过地区性协议框架形成安全卫生方面的有组织的行动,如北美自由贸易协定(NAFTA)、南部共同市场协议(MERCOSUR)、安第斯国家共同体(CAN)等。

1998年,巴西制订了一个全国性的方案,旨在通过若干重要行动将职业事故死亡率降低40%。这些行动包括:提高劳动监察员的职业安全卫生工作能力;创建全国职业安全卫生三方委员会;建立劳动部、卫生部、社会保险部和福利部以及环境部之间的正式合作伙伴关系,以协调它们在实施国家方案方面的行动。

6. 日本 2003—2007 年度第十次防止工伤事故计划

日本劳动安全卫生工作的开展主要通过制订防止工伤事故计划。日本依据《劳动安全卫生法》第六条制订了 2003—2007 年度第十次防止工伤事故计划。2003 年 3 月 24 日,日本厚生劳动大臣公布了这一计划。

1) 目的

本计划以确保劳动者的安全与健康,进一步推进企业内的预防事故对策以及下面五个基本方针为目的:

- (1) 消灭死亡事故;
- (2) 确保中小企业的安全卫生;
- (3) 针对劳动者在工作中身心负担增大的情况,推进劳动安全卫生对策;
- (4) 开展降低风险的安全卫生管理;
- (5) 针对就业形式的多样化、流动化等形势采取措施。

2) 目标

本计划有以下四个目标:

- (1) 工伤死亡人数争取每年有大幅度下降——低于 1 500 人;
- (2) 在计划实施期间,工伤事故减少 20% 以上;
- (3) 减少尘肺病、职业癌等重大职业病,杜绝容易引发死亡的缺氧、煤气中毒等事故的发生;
- (4) 减少由超负荷劳动及工作压力等工作原因引起的疾病。

为了能定量评价目标是否实现,本计划设定了数值目标:

- (1) 将死亡人数减到低于 1 500 人,表明了本计划的方向性;
- (2) 将工伤事故减少 20% 以上是有可能实现的,本计划也将它作为目标之一加以设定;
- (3) 减少因超负荷劳动及工作压力引起的疾病,把确保劳动者身心健康作为新的目标。

3) 工伤事故预防对策

(1) 不同行业的防止工伤事故对策。

① 建筑业。为了防止约占死亡事故 10% 的建筑机械引起的事故,应普及具备吊车功能的拖拉机运机,促进检测危险系统等安全对策的实施。为了防止约占死亡事故 40% 的坠落、跌倒事故的发生,要在脚手架工地普及安装栏杆,使其成为操作标准。

② 制造业。由机械设备引起的卷入、夹伤事故约占死亡及歇工四天以上工伤人数的 30%。对此,根本对策在于确保机械设备自身的安全性,要求确保已颁布的《机械安全标准》的实施。另外,对于那些达到优秀安全管理的企业,将实行奖励机制。

③ 公路交通运输业。近几年公路交通运输业死亡事故及歇工四天以上的工伤事故占到整个产业的 10%,特别是交通工伤事故占了死亡事故的 70%。因此,必须彻底贯彻以“防止交通工伤事故指导方针”为重点的防止交通工伤事故对策。同时,因为伤亡事故中多为搬运过程中的失足坠落或由于货物坠落引起的事故,所以必须完善安全作业手册。

④ 第三产业。随着服务经济化的进展,第三产业的从业人员逐年增加,占全产业人数的 65% 以上,高龄就业的比例很高。与此同时,工伤事故在全产业所占比例也呈增长趋势。由

于第三产业的多样性,除了交通事故比例高外,工伤事故的发生状况也是多种多样。对于工伤事故多发的工业废弃物处理等行业,要求推进行业团体自主开展安全卫生管理活动。

(2)确保劳动者健康的对策。

- ①预防职业病的对策;
- ②预防化学物危害健康的对策;
- ③预防过重劳动危害健康的对策;
- ④创造舒适工作环境的对策。

(3)加强安全卫生管理对策。

- ①促进职业安全卫生管理体系的应用;
- ②中小企业的安全卫生管理对策;
- ③对就业形式多样化、流动化的对策。

此外,菲律宾、蒙古、泰国等亚洲国家都相继制订了国家职业安全卫生规划。越南在国际劳工组织的帮助下,也制订了2000—2010年职业安全卫生工作计划。

由上面的介绍可以看出,世界各国以及国际性组织对于职业卫生工作非常重视,他们都在努力地寻求一种“工作”与“健康”和谐统一、相互促进的平衡。

第二节 职业卫生的定义及管理范围

一、职业卫生的定义

早期的职业卫生等同于传统职业医学,是预防医学的一个分支学科,其主要任务是识别、评价、预测和控制不良劳动条件对职业人群健康的影响。由此可以看出,职业卫生以人群和作业环境为对象,旨在创造安全、卫生和高效的作业环境,提高职业生命质量(quality of working life),保护劳动者的健康,促进经济的可持续发展。但是随着医学模式的多元化发展,人们逐步认识到,除传统的职业性有害因素外,社会心理因素、个人生活方式等也影响劳动者的健康及其职业生命质量。因此,广义的职业卫生还应考虑职业性因素与非职业性因素的联合作用,从而采取综合干预措施。

二、职业卫生的管理范围

从广义职业卫生的定义来看,职业卫生工作的主要任务是提高劳动人群的职业生命质量。那么要想达到上述目的,职业卫生应该关注哪些工作呢?

1. 要避免或减少由于职业卫生和职业安全问题对劳动者造成的机体健康的损害

威胁职业人群的主要有害因素不仅有一些传统的职业性有害因素,如硅尘、化学毒物和传统的一些物理性因素如噪声、振动、低温、辐射等,同时随着技术的发展,还有一些新型职业伤害产生,例如不良的工作体位、局部紧张和不合理劳动组织所致的职业性肌肉骨骼损伤,以及因疏于安全防范所致的工伤事故,由于工作节奏加快和职工技术素质的高要求而带来的职业心理负荷、工作单调、脑力疲劳和工效学问题。此外,空气污染、强噪声、严寒、高温、不良照明等都对体力和脑力作业能力有较大影响。应针对这些环境有害因素提出相应

的标准,以便通过卫生工程为保障作业能力提供良好的工作环境。但是,目前的国家卫生标准旨在保护绝大多数人的健康,对一些特殊要求,还不完全符合或最适合,这就要求我们在具体工作时还要加以研究,以期更好地保护劳动者的健康。

2. 要关注劳动者的精神卫生和心理卫生

职业性有害因素除了化学性、物理性和生物性不良因素外,还有精神和心理方面的不良因素,即社会心理因素,称为职业性紧张。职业性紧张可造成不良的心理行为效应和精神紧张效应,以至诱发紧张等有关疾患。这里的心理因素是指劳动者对工作是否满意、其动机是否得到充分激励,劳动者在工作岗位上是否得到关心和尊重、是否感到彼此有共同的职责、能否相互交流和支特等。

社会心理因素的刺激可能来源于家庭生活,包括失恋,家庭人际关系不良,生活困难,家庭生活不完美,家庭成员的生病、亡故等。由于家庭是一个具有密切感情接触的团体,是人们休息、娱乐、寻求感情安慰的主要场所,也是人们借以得到体力恢复、情绪调节的良好场所,所以当这种亲密的感情遭到破坏或这种场所成了烦恼的来源时,就必然会对人的心理造成严重的打击。1973年,美国华盛顿大学医学院精神医学专家霍乐姆斯对5 000多人进行了调查,把人们在社会生活中所遭受的事件依据个体的心理承受力归纳并划分等级,用生活变化单位(LCU, life change units)进行评分,编制出生活事件心理应激评定表,见表1-1。

表 1-1 生活事件心理应激评定表

变化事件	LCU	变化事件	LCU
1. 配偶死亡	100	23. 子女离家	29
2. 离婚	73	24. 姻亲纠纷	29
3. 夫妇分居	65	25. 个人取得显著成就	28
4. 坐牢	63	26. 配偶参加或停止工作	26
5. 家庭成员丧亡	63	27. 入学或毕业	26
6. 个人受伤或患病	53	28. 生活条件变化	25
7. 结婚	50	29. 个人习惯的改变	24
8. 被解雇	47	30. 与上级矛盾	23
9. 复婚	45	31. 职业时间或条件的变化	20
10. 退休	45	32. 迁居	20
11. 家庭成员健康变化	44	33. 转学	20
12. 妊娠	40	34. 消遣娱乐的变化	19
13. 性功能障碍	39	35. 宗教活动的变化	19
14. 增加家庭成员	39	36. 社会活动的变化	18
15. 业务上的再调整	39	37. 少量负债	17
16. 经济状态的变化	38	38. 睡眠习惯变异	16