

ANQUAN GONGCHENG XILIE ANQUAN GONGCHENG XILIE ANQUAN GONGCHENG XILIE  
高等教育安全工程系列“十一五”规划教材

# 职业卫生与防护

陈沅江 吴超 吴桂香 编  
钟才高 主审



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



高等教育安全工程系列“十一五”规划教材

# 职业卫生与防护

陈沅江 吴超 吴桂香 编  
钟才高 主审



机械工业出版社

本书共十一章。全书以保障职业劳动者健康,促进生产安全为目标,结合高级专业人才培养的要求和高等学校教学的特点,讲述职业卫生和职业病的基本概念、职业劳动过程中的生理和心理、毒物及毒作用机理和职业中毒、粉尘及其职业危害、物理因素职业危害、职业性癌变和职业性传染病、职业性有害因素的评价和检测、职业卫生应急处理、职业卫生个体防护和管理技术以及主要生产行业的职业危害等内容。每章开篇设置了内容提要和学习目标导读小栏目,章后配备相应的复习思考题。

本书为高等院校安全工程或公共安全管理等专业的必修课教材,亦可供其他从事职业安全卫生事业的研究人员、工程技术人员或管理人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

职业卫生与防护/陈沅江等编. —北京:机械工业出版社,  
2009.2

高等教育安全工程系列“十一五”规划教材  
ISBN 978-7-111-25975-6

I. 职… II. 陈… III. 劳动卫生—卫生管理—高等学校—教材 IV. R13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 210988 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:冷彬 责任编辑:冯铨

版式设计:霍永明 责任校对:张玉琴

封面设计:张静 责任印制:洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷

2009 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·25.75 印张·487 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-25975-6

定价:39.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379720

封面无防伪标均为盗版

# 安全工程专业教材编审委员会

主任委员：冯长根

副主任委员：王新泉 吴 超 蒋军成

秘 书 长：季顺利

委 员：（排名不分先后）

冯长根 王新泉 吴 超 蒋军成 季顺利 沈斐敏

钮英建 霍 然 孙 熙 金龙哲 王述洋 刘英学

王保国 张俭让 司 鹤 王凯全 董文庚 景国勋

柴建设 周长春 冷 彬

# 序

“安全工程”本科专业是在1958年建立的“工业安全技术”、“工业卫生技术”和1983年建立的“矿山通风与安全”本科专业基础上发展起来的。1984年，国家教委将“安全工程”专业作为试办专业列入普通高等学校本科专业目录之中。1998年7月6日，教育部发文颁布《普通高等学校本科专业目录》，“安全工程”本科专业(代号:081002)属于工学门类的“环境与安全类”(代号:0810)学科下的两个专业之一。据“安全工程专业教学指导委员会”1997年的调查结果显示，自1958~1996年底，全国各高校累计培养安全工程专业本科生8130人。近年，安全工程本科专业得到快速发展，到2005年底，在教育部备案的设有安全工程本科专业的高校已达75所，2005年全国安全工程专业本科招生人数近3900名。

按照《普通高等学校本科专业目录》(1998)的要求，原来已设有与“安全工程专业”相近但专业名称有所差异的高校，现也大都更名为“安全工程”专业。专业名称统一后的“安全工程”专业，专业覆盖面大大拓宽。同时，随着经济社会发展对安全工程专业人才要求的更新，安全工程专业的内涵也发生很大变化，相应的专业培养目标、培养要求、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节等都有了不同程度的变化，学生毕业后的执业身份是注册安全工程师。但是，安全工程专业的教材建设与专业的发展出现尚不适应的新情况，无法满足和适应高等教育培养人才的需要。为此，组织编写、出版一套新的安全工程专业系列教材已成为众多院校的翘首之盼。

机械工业出版社是有着50多年历史的国家级优秀出版社，在高等学校安全工程学科教学指导委员会的指导和支持下，根据当前安全工程专业教育的发展现状，本着“大安全”的教育思想，进行了大量的调查研究工作，聘请了安全科学与工程领域一批学术造诣深、实践经验丰富的教授、专家，组织成立了“安全工程专业教材编审委员会”(以下简称“编委会”)，决定组织编写“高等教育安全工程系列‘十一五’规划教材”。并先后于2004.8(衡阳)、2005.8(葫芦岛)、2005.12(北京)、2006.4(福州)组织召开了一系列安全工程专业本科教材建设研讨会，就安全工程专

业本科教育的课程体系、课程教学内容、教材建设等问题反复进行了研讨,在总结以往教学改革、教材编写经验的基础上,以推动安全工程专业教学改革和教材建设为宗旨,进行顶层设计,制订总体规划、出版进度和编写原则,计划分期分批出版近30余门课程的教材,以尽快满足全国众多院校的教学需要,以后再根据专业方向的需要逐步增补。

由安全学原理、安全系统工程、安全人机工程学、安全管理学等课程构成学科的基础平台课程,已被安全科学与工程领域学者认可并达成共识。本套系列教材编写、出版的基本思路是,在学科基础平台上,构建支撑安全工程专业的工程学原理与由关键性的主体技术组成的专业技术平台课程体系,编写、出版系列教材来支撑这个体系。

本系列教材体系设计的原则是,重基本理论,重学科发展,理论联系实际,结合学生现状,体现人才培养要求。为保证教材的编写质量,本着“主编负责,主审把关”的原则,编委会组织专家分别对各门课程教材的编写大纲进行认真仔细的评审。教材初稿完成后又组织同行专家对书稿进行研讨,编者数易其稿,经反复推敲定稿后才最终进入出版流程。

作为一套全新的安全工程专业系列教材,其“新”主要体现在以下几点:

**体系新。**本套系列教材从“大安全”的专业要求出发,从整体上考虑各门课程的内容安排,构建支撑安全工程学科专业技术平台的课程体系,按照教学改革方向要求的学时,统一协调与整合,形成一个完整的、各门课程之间有机联系的系列教材体系。

**内容新。**本套系列教材的突出特点是内容体系上的创新。它既注重知识的系统性、完整性,又特别注意各门学科基础平台课之间的关联,更注意后续的各门专业技术课与先修的学科基础平台课的衔接,充分考虑了安全工程学科知识体系的连贯性和各门课程教材间知识点的衔接、交叉和融合问题,努力消除相互关联课程中内容重复的现象,突出安全工程学科的工程学原理与关键性的主体技术,有利于学生的知识和技能的发展,有利于教学改革。

**知识新。**本套系列教材的主编大多由长期从事安全工程专业本科教学的教授担任,他们一直处于教学和科研的第一线,学术造诣深厚,教学经验丰富。在编写教材时,他们十分重视理论联系实际,注重引入新理论、新知识、新技术、新方法、新材料、新装备、新法规等理论研究、工程技术实践成果和各校教学改革的阶段性成果,充实与更新了知识点,增加部分学科前沿方面的内容,充分体现了教材的先进性和前瞻性,以适应时代对安全工程高级专业技术

人才的培育要求。本套教材中凡涉及安全生产的法律法规、技术标准、行业规范，全部采用最新颁布的版本。

安全是人类最重要和最基本的需求，是人民生命与健康的基本保障。一切生活、生产活动都源于生命的存在。如果人们失去了生命，生存也就无从谈起，生活也就失去了意义。全世界平均每天发生约 68.5 万起事故，造成约 2200 人死亡的事实，使我们确认，安全不是别的什么，安全就是生命。安全生产是社会文明和进步的重要标志，是经济社会发展的综合反映，是落实以人为本的科学发展观的重要实践，是构建和谐社会的有力保障，是全面建设小康社会、统筹经济社会全面发展的重要内容，是实施可持续发展战略的组成部分，是各级政府履行市场监管和社会管理职能的基本任务，是企业生存、发展的基本要求。国内外实践证明，安全生产具有全局性、社会性、长期性、复杂性、科学性和规律性的特点，随着社会的不断进步，工业化进程的加快，安全生产工作的内涵发生了重大变化，它突破了时间和空间的限制，存在于人们日常生活和生产活动的全过程中，成为一个复杂多变的社会问题在安全领域的集中反映。安全问题不仅对生命个体非常重要，而且对社会稳定 and 经济发展产生重要影响。党的十六届五中全会首次提出“安全发展”的重要战略理念。安全发展是科学发展观理论体系的重要组成部分，安全发展与构建和谐社会有着密切的内在联系，以人为本，首先就是要以人的生命为本。“安全·生命·稳定·发展”是一个良性循环。安全科技工作者在促进、保证这一良性循环中起着重要作用。安全科技人才匮乏是我国安全生产形势严峻的重要原因之一。加快培养安全科技人才也是解开安全难题的钥匙之一。

高等院校安全工程专业是培养现代安全科学技术人才的基地。我深信，本套系列教材的出版，将对我国安全工程本科教育的发展和高级安全工程专业人才的培养起到十分积极的推进作用，同时，也为安全生产领域众多实际工作者提高专业理论水平提供了学习资料。当然，由于这是第一套基于专业技术平台课程体系的教材，尽管我们的编审者、出版者夙兴夜寐，尽心竭力，但由于安全学科具有在理论上的综合性与应用上的广泛性相交叉的特性，开办安全工程专业的高等院校所依托的行业类型又涉及军工、航空、化工、石油、矿业、土木、交通、能源、环境、经济等诸多领域，安全科学与工程的应用也涉及到人类生产、生活和生存的各个方面，因此，本套系列教材依然会存在这样和那样的缺点、不足，难免挂一漏万，诚恳地希望得到有关专家、学者的关心与支持，希望选用本套教材的广大师生在使用过程中给我们多提意见和建议。谨祝

本系列教材在编者、出版者、授课教师和学生的共同努力下，通过教学实践，获得进一步的完善和提高。

“夙其鸣矣，求其友声”，高等院校安全工程专业正面临着前所未有的发展机遇，在此我们祝愿各个高校的安全工程专业越办越好，办出特色，为我国安全生产战线输送更多的优秀人才。让我们共同努力，为我国安全工程教育事业的发展作出贡献。

中国科学技术协会书记处书记  
中国职业安全健康协会副理事长  
中国灾害防御协会副会长  
亚洲安全工程学会主席  
高等学校安全工程学科教学指导委员会副主任  
安全工程专业教材编审委员会主任  
北京理工大学教授、博士生导师

Handwritten signature in black ink, consisting of three characters: '马', '长', '根'.

2006年5月



# 前 言

---

随着我国科学技术和国民经济的快速发展，特别是构建“和谐社会”、坚持“以人为本”等文明理念的深入人心，生产活动中劳动者的健康和安全正日益成为人们关注的焦点，政府由此加大了对职业安全卫生工作的投入，完善了职业安全卫生方面的法规和标准体系，强化了监督执法和职业危害事故查处的力度，从而使我国职业安全卫生工作的整体水平有了明显提高。

但当前我国的职业安全卫生形势还相当严峻。我国现涉及有毒有害作业的企业已超过 1600 万家，接触职业危害的人数超过 2 亿，每年“显性”职业病报告病例达 15000 人左右。截至 2006 年底，全国累计报告职业病达 676562 例，其中尘肺病累计发病 616442 例，死亡 146195 例，病死率达 23.7%。据估算，我国每年因职业病、工伤事故造成的直接经济损失约达 1000 亿元，间接经济损失约达 2000 亿元。此外，信息技术和高科技产业的发展，也带来了许多新型职业病病种。为此，胡锦涛总书记、温家宝总理等党和国家领导人多次就职业卫生工作作出重要批示，要求切实加强职业卫生工作，保护劳动者的健康与安全。国家从 2003 年起，进一步理顺了职业卫生监管体制，明确国家安全生产监督管理总局负责作业场所职业卫生的监督检查工作，组织查处职业危害事故和有关违法行为。

可见，我国的职业安全卫生工作仍在且必须不断加强！因此，很多高校都开设了安全工程或公共安全管理专业，以培养这方面的高级专业人才。“职业卫生及工程”这一课程应职业安全卫生工作的实际需要，自然成为了该类专业人才培养中的专业主干课程。但以往关于“职业卫生”方面的教材大都是针对预防医学类专业人才的培养而编写的，编者在讲授该课程的过程中，深感这类教材缺乏安全工程专业特色，安全工程专业系列规划教材编审委员会的专家们很早以来也认识到了这一点，因此促成了本教材的早日出版。

本书是编者几年来为安全工程、公共安全管理专业研究生和本

科生分别讲授“职业卫生与毒理学”“职业卫生与工程”两门课程所撰讲义的基础上几经修改而成。为适应高等工科院校安全工程或安全管理专业本科生对职业卫生及工程课程的要求,以48~64学时专业必修课的内容来控制本书的广度、深度和字数。本书以《中华人民共和国职业病防治法》及其配套规章和有关职业卫生标准为指导,注重本科教育的基础性、实用性和先进性,在内容上涵盖了职业卫生病理和毒理、职业卫生个体防护技术和职业卫生管理等诸多方面的知识,同时也注意反映近年来职业卫生领域的最新研究成果,如职业卫生与环境卫生的融合、现代白领职业病、电磁辐射职业病、职业卫生预警系统研究等。考虑到安全工程或公共安全管理类专业学生在预防医学基础知识方面的不足以及重在对一般防治措施、防护技术和管理技术知识的掌握,本书在内容的编排上采取了循序渐进、由易到难、由浅入深的顺序,并将论述的重点落在各类职业危害因素的来源、特征、检测及防护和管理技术等知识点上,而对职业卫生的病理学和专业治疗技术等方面内容只作了一般性阐述。本书在每一章的开头,分别设置了本章内容提要和学习目标小栏目,同时在每章的结尾均配备了相应的复习思考题,从而使学生在学习时能提纲挈领,举一反三,达到事半功倍的学习目的。

全书共十一章,各章及其建议讲授课时分别为:概述(2课时)、职业劳动过程中的不良因素危害及预防(2~4课时)、毒物与职业中毒及其防治(8~10课时)、粉尘的职业危害及其防治(4~6课时)、物理因素职业危害及其防治(6~8课时)、职业肿瘤和职业性传染病(4课时)、职业性有害因素的评价与检测(6~8课时)、职业卫生事故应急处理(4课时)、职业卫生个体防护工程(6~10课时)、职业卫生管理工程(4~6课时)、主要生产行业的职业危害及预防(2课时)。课时的分配亦可据各高校专业侧重方向适当调整,如偏重化工方向的专业可在职业中毒章适当增加2~4课时。另外,本课程可按各高校专业培养方案的要求安排4~8课时的实验课程。

本书由中南大学陈沅江副教授担任主编并负责统稿,中南大学吴超教授和南昌大学吴桂香讲师参与编写。具体编写分工为:第一章(吴超、陈沅江)、第二~第五章(陈沅江)、第六章(吴桂香、陈沅江)、第七~第九章(陈沅江)、第十章(吴超、陈沅江)、第十一章(陈

## X 职业卫生与防护

沅江、吴桂香)。全书由中南大学公共卫生学院钟才高教授担任主审。

在编写过程中,安全工程专业系列规划教材编审委员会积极组织专家对本书的编写大纲和书稿进行了认真的审阅,同时得到了许多专家、同仁的关心和指点。毛丹、黄晓梅两位研究生在本书编写资料的收集过程中作出了不少贡献。在此,一并向他们表示衷心的感谢。

本书的编写参考了大量的国内外文献资料,在此向文献资料原著者表示深切的谢意。

由于编者水平有限,书中错误和欠妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

**陈沅江**

# 目 录

---

## 序 前言

<b>第一章 概述</b> .....	1
第一节 引言.....	1
第二节 职业性危害因素与职业性病损 .....	10
第三节 职业病的发病模式及特点 .....	14
第四节 职业卫生工作在我国实施 .....	16
复习思考题 .....	20
<b>第二章 职业劳动过程中的不良因素危害及预防</b> .....	21
第一节 劳动过程中的生理变化和适应 .....	21
第二节 职业性心理紧张与疲劳 .....	26
第三节 劳动过程中引起的有关疾患及其预防 .....	30
复习思考题 .....	36
<b>第三章 毒物与职业中毒及其防治</b> .....	37
第一节 职业卫生毒理基础 .....	37
第二节 金属与类金属中毒及其防治 .....	54
第三节 危险气体与有机溶剂中毒及其防治 .....	63
第四节 其他有机类毒物和农药中毒及其防治 .....	88
复习思考题.....	110
<b>第四章 粉尘的职业危害及其防治</b> .....	111
第一节 生产性粉尘的特点和防护.....	111
第二节 硅尘的危害和硅肺及其防治.....	119
第三节 煤尘的危害和煤工尘肺及其防治.....	127
第四节 其他尘肺病及其防治.....	135
复习思考题.....	143

<b>第五章 物理因素职业危害及其防治</b> .....	144
第一节 不良气象条件对人体的危害及其防治.....	145
第二节 噪声和振动对人体的危害及防治.....	159
第三节 不良照明对人体的危害及防治.....	166
第四节 电磁辐射及其对人体的危害和防护.....	180
复习思考题.....	197
<b>第六章 职业肿瘤和职业性传染病</b> .....	198
第一节 职业性致癌因素及其作用特征.....	198
第二节 常见职业性肿瘤及其病源.....	201
第三节 职业性癌变的识别与预防.....	204
第四节 职业性传染病及其预防.....	206
复习思考题.....	209
<b>第七章 职业性有害因素的评价与检测</b> .....	210
第一节 作业环境的评定.....	210
第二节 作业环境有害因素检测.....	219
第三节 职业流行病学调查.....	239
第四节 职业健康监护.....	243
第五节 职业病危害评价.....	248
复习思考题.....	255
<b>第八章 职业卫生事故应急处理</b> .....	256
第一节 职业卫生事故现场急救.....	256
第二节 职业卫生化学事故应急救援.....	286
第三节 职业卫生危机预警系统.....	296
复习思考题.....	307
<b>第九章 职业卫生个体防护工程</b> .....	308
第一节 个体防护装备的技术要求.....	308
第二节 头部防护装备.....	310
第三节 呼吸器官防护装备.....	315
第四节 眼、面部和听觉器官防护装备.....	323
第五节 躯体防护用品.....	327
第六节 手足部及其他防护用品.....	331

复习思考题	338
<b>第十章 职业卫生管理工程</b>	<b>339</b>
第一节 职业卫生管理概述	339
第二节 职业卫生管理法规体系	343
第三节 特殊人群及作业的劳动卫生保护管理	359
第四节 职业健康教育与健康促进管理	367
复习思考题	374
<b>第十一章 主要生产行业的职业危害及预防</b>	<b>376</b>
第一节 采矿工业的职业危害及预防	376
第二节 石油开采与加工的职业危害及预防	378
第三节 化学工业的职业危害及预防	386
第四节 机械工业的职业危害及预防	389
第五节 建筑材料工业的职业危害及预防	392
第六节 纺织工业的职业危害及预防	394
复习思考题	395
<b>参考文献</b>	<b>396</b>

# 1

## 第一章 概 述

**提要和学习目标** 本章简述了职业卫生工作的国内外发展历程及当前我国职业卫生工作面临的问题和发展趋势；阐述了职业危害因素的种类和来源、职业病概念及其发病模式和特点，以及我国职业卫生工作的三级预防原则。读者通过本章学习，应了解职业卫生的工作范围及其在我国当前的发展趋势；掌握工作场所中职业性危害因素的种类、来源及职业病的概念、发病模式和特点；理解我国职业卫生工作的三级预防原则。

### 第一节 引 言

职业卫生及其工程控制技术是企业安全生产的基本条件之一，它着眼于人的健康，立足于减少职业危害，旨在保护劳动者的生命安全。随着我国国民经济的快速发展和人民生活质量的不断提高，职业卫生及其工程控制技术作为企业安全工作的重要内容，正日益成为企业生产经营、市场准入的必要条件而越来越受到社会各界的重视。由于职业卫生与职业安全均是工业化集中生产所具有的高度复杂性、危险性带来的问题，均涉及劳动者的生命与健康（只不过程度有所不同），故在我国颁布的有关“学科分类与代码”的国家标准中<sup>[1]</sup>，“职业卫生工程”作为“安全科学技术”一级学科下面的第四个二级学科而被单独列出，并且当前我国已将作业场所职业卫生监督检查的职责划归到了国家安全生产监督管理部门来承担。这就要求我国从事安全生产工作的各级专业技术人员和科学研究人员，必须掌握职业卫生及其控制技术方面的基础知识和专业知识，从而更好地履行和完成与职业安全卫生有关的监管和科学研究工作，为保护广大劳动者的安全与健康作出积极贡献。

#### 一、国内外职业卫生工作的发展

##### （一）国外职业卫生工作的发展历程

人类自开始生产劳动以来，就出现了因接触生产环境和劳动过程中的有害

## 2 职业卫生与防护

因素而发生的疾病，而且职业病伤的发生常与社会经济的发展密切相关。早在公元前 460~377 年，古希腊医学家希波克拉底(Hippocrates, 约公元前 460—前 337)就告诫他的同事“注意观察环境，以了解病人所患疾病的根源”，他是第一个认识到铅是腹绞痛原因的人。公元 14~16 世纪，意大利出现文艺复兴，西欧科技开始兴起，采矿和冶炼业的发展，出现金属中毒的病例。中欧的阿格里科拉(Agricola, 1494—1555)于 16 世纪出版了《论冶金》一书。同一时期，意大利的拉马兹尼(Ramazzini, 1633—1714)于 1700 年出版了《论手工业者疾病》，该书描述了 50 多种职业病，成为职业病的经典著作，而 Ramazzini 也因此被誉为职业医学之父。18~19 世纪，英国和德国分别产生了第一次和第二次工业革命，由于当时恶劣的劳动条件，致使职业病及传染病广为流行，采矿和冶炼行业经常发生意外工伤事故，合成染料行业出现了苯胺中毒事故，因此职业性危害受到了西方社会的广泛关注，开始依靠科学技术的进步，改善劳动条件，进行职业性病伤的防治，许多国家建立了职业卫生与劳动保险的法规，开展了防治职业病的服务与研究。其中英国国会在 1802 年颁布的《学徒健康法》被认为最具代表性，成为了现代劳动法律制度诞生的标志。从该法名称可以看出，职业健康是其规范的重点。20 世纪，欧美发达国家工业发展十分迅速，合成了许多种有机化合物，出现了多种急、慢性化学中毒和职业肿瘤等问题，相应的职业卫生工作也得到了较快发展。1906 年，英国颁布了《工人赔偿法》，将六种职业病纳入工伤赔偿范围，由此开创了将职业安全与职业卫生纳入一体化管理的历史。1925 年，美国的汉密尔顿(Hamilton, 1896—1970)——第一位从事职业医学的美国医生出版了《美国的工业中毒》一书，系统讲述了各种职业中毒的原因及其对人体的损害。英国的亨特(Hunter, 1889—1976)是这一时期对职业病倾注无尽心血的通科医生，他撰写的《职业病》一书十分强调“环境”和“群体”的重要性，较早地注意到了职业病“群发”的特点，在职业病研究领域产生了重要影响。1970 年，美国颁布了世界首部《职业安全卫生法》，并组建了国家职业安全健康局及国家职业安全健康研究所。1972 年，日本颁布了《工业安全卫生法》；1973 年，法国也颁布了相关法律；1974 年，英国颁布了《劳动安全卫生法》；1990 年，韩国颁布了《工业安全健康法》。这些法律目的明确、条款清晰，罗列有劳资各方的义务、权利、政府职能、职业卫生服务、预防性卫生等内容，保证了各国职业卫生工作的顺利开展。当前，国际上将职业安全和卫生统称为“职业安全卫生”，职业安全卫生与健康被称为“跨世纪的综合学科”而受到国际社会的高度重视，纷纷形成了一些专门的职业安全卫生机构，如国际劳工组织、世界卫生组织、国际职业安全健康局、国际职业安全健康信息中心、国际劳动监督协会、国际职业卫生学会、国际社会保障协会、欧洲职业安全健康局、亚太职业安全健康组织、美国职业安全卫生总



署、加拿大职业卫生中心等。这些卫生机构的工作，使发达国家乃至世界各国的职业卫生水平得到了显著提高，使一些古老传统的职业病得到了有效控制。国际社会的职业卫生健康工作正朝着“人人享有职业卫生”、为劳动者创造“安全、健康、舒适”工作环境的目标而前进。

## （二）我国职业卫生工作的发展概况

我国的职业卫生工作源远流长。早在公元 10 世纪，宋朝的孔平仲就曾指出，采石人所患肺部疾病是由于“石末伤肺”所致。北宋时期（11~12 世纪）著作《谈苑》中曾述及“后苑银作镀金，为水银所熏，头手俱颤”“采石人，石末伤肺，肺焦多死”等职业中毒症状。在明代，李时珍所著的《本草纲目》（1593 年）中明确提到了铅矿工人的铅中毒。宋应星也在《天工开物》（1637 年）中总结了前人保护工人免受职业性有害因素侵袭的一些职业卫生预防措施，如用凿去中节的大竹筒排除煤矿毒气的通风方法、烧砒（三氧化二砷）工人应站在上风向操作并应保持十余丈的距离以免中毒等。但在长期封建统治和外国压迫下的旧中国，我国的职业卫生工作没有得到应有的重视，职业卫生监督和职业医学基本处于空白状态。直到中华人民共和国成立后，这方面的工作才得到党和政府的关怀并逐步走上正规。1954 年起，我国开始建立劳动卫生与职业病的防治机构。1956 年，国务院颁布了“三大规程”（《工厂安全卫生规程》《建筑安装工程安全技术规程》《工人职员伤亡事故报告规程》），形成了我国劳动保护的基本制度，期间的职业安全和卫生工作分属国家劳动部和卫生部管辖，而职业卫生的监管主要由劳动部门承担。我国杰出的内科专家吴执中教授（1906—1980）从 20 世纪 50 年代开始就一直致力于职业病及其防治工作的研究，他在长期深入工矿农村进行调查研究和职业病防治实践的基础上，主编了 120 万字的《职业病》大型参考书，为我国职业卫生工作的发展作出了卓越的贡献。20 世纪 80 年代初开始，我国在各省、市、自治区及部分地区或省辖市及某些工业部门所属机构，先后建立了防治机构为一体的劳动卫生职业病防治机构 200 多所。另外，在全国 2000 多个防疫站都设有劳动卫生科，负责服务、监督和管理的工作，形成了较为系统的全国性监督网络。20 世纪 90 年代《中华人民共和国劳动法》的实施，确立了“劳动安全卫生”的政府职能概念，其涵义是保护劳动者安全与健康的法律、制度、文化教育、技术等的总和，这与我国宪法规定的劳动保护原则相符。1998 年，国家政府机构改革，国务院分解了原劳动部负责管理的劳动安全卫生工作，将职业卫生工作划入国家卫生部承担，将工伤鉴定、女工与未成年工保护、职工休假等工作划入劳动保障部门负责。2001 年，国家对卫生防疫机构进行调整，职业病防治工作隶属于疾病控制中心。2003 年，我国又对职业卫生监督管理的职责进行了调整，将卫生部承担的作业场所职业卫生监督检查职责划归国家安全生产监督管理局，2005