

大连市安全生产监督管理局指定用书



农民工安全生产培训教材

主 编 杨 哲

副主编 张维顺 朱友庆 陈 信

吉 林 大 学 出 版 社

吉林
大学
出版
社

农民工安全生产培训教材

主 编 杨 哲

副主编 张维顺 朱友庆 陈 信

吉 林 大 学 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

农民工安全生产培训教材/杨哲主编. — 长春: 吉林大学出版社, 2007.5
ISBN 978-7-5601-3598-4

I. 农… II. 杨… III. 农民-安全生产-技术培训-教材 IV. X925

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 063954 号

书 名: 农民工安全生产培训教材

编著者: 杨哲 主编

责任编辑、责任校对: 邵宇彤

封面设计: 冀贵收

吉林大学出版社出版、发行

大连金华光彩色印刷有限公司 印刷

开本: 889×1194 毫米 1/32

印张: 8 字数: 150 千字

2007 年 5 月 第 1 版

2007 年 5 月 第 1 次印刷

印数: 1-10000 册

定价: 24.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlu.edu.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

编委会名单

编委会主任：杨吉奎（大连市安全生产监督管理局局长）

编委会副主任：邵 丁（大连市安全生产监督管理局副局长）

杨 哲（大连市安全生产监督管理局副局长）

编委会委员：张维顺 朱友庆 陈佩臣 陈 信 孙丽华

刘继升 张恩涛

主 编：杨 哲

副主编：张维顺 朱友庆 陈 信

参加编写人员：王永江 黄海龙 孙丽华 王维利 张恩涛

郑维松 谭贵华 王伟章 谷兆财 窦学庆

唐绪海 孙 毅 黄春敏 刘继升 姜广军

刘丽莉 王春娟 周 宇 黄秀娟

送给农民工朋友们的几句话

(代 序)

大连市安全生产监督管理局编写了《农民工安全生产培训教材》一书，邀我作序。我翻看了送来的书稿清样，感到这本《培训教材》编写得深入浅出、联系实际，既传授了安全生产知识，又体现了我们政府部门尊重农民工、善待农民工的浓浓人文情怀。

伴随着改革开放和工业化、城市化进程的加快，农民工这支新型劳动大军已经成为推动我国经济社会发展的重要力量。他们已经融入到了我们城市建设的各个领域，成为城市发展中不可或缺的一部分。我们城市的繁荣与发展有他们的辛勤汗水和贡献，他们与全市人民一道铸就了城市的辉煌。

在这里，我要与农民工朋友说几句话。作为大连市的市长，我首先欢迎你们到大连来。当你怀着对未来生活美好憧憬从农村走进城市，当你选择了进城务工从田野走进工厂的时候，你可能会感到兴奋和新奇。然而，我要真诚地提醒你们，城市与农村、农业与工业都有很大不同。城市在给予你美好希望时，还有诸多风险；工厂在给你提供就业岗位时，会有事故隐患与你相伴。为此，我希望你们继续加强学习，提高科学文化和业务水平；自觉接受职业技术教育，提高就业、创业能力；认真学法、守法、用法，提高法律意识，增强法制观念，学会运用法律手段维护自己的权益。通过学习、培训，使广大农民工

朋友们全面提高综合素质，积极参与我们城市的文明创建活动，爱岗敬业，维护社会公德，讲究文明礼貌，做一个诚实守信、遵纪守法的新市民。

我要特别提醒的是，希望你们自觉接受安全培训教育。当你每天上班的时候，你的家人对你的最大企盼就是你们能够安安全全回家。为此，希望你们一定要在上岗前主动自觉地参加安全生产培训，学习安全知识，掌握安全技能和正确的生产操作方法，学会在事故发生后自救和互救的正确方法。只有这样才能确保你们的人身安全。否则，就有可能引发各种伤害事故和职业病，就会给社会、家庭和你本人带来不可挽回的损失。

保护农民工的利益，是我们政府义不容辞的责任，理解、尊重农民工，是我们每一个市民必须树立的美德。我们一定要在全社会营造关爱农民工的良好氛围，使他们能平安、快乐、幸福地生活在我们的城市。

是为序。

大连市市长

夏德仁

2007年春

致来大连的农民工朋友的一封信

各位来大连务工的农民兄弟朋友们：

近几年来，每年有几十万农民工兄弟来大连务工，有的在工矿企业，有的在建筑施工工地，有的在做社会服务。在不同的工作岗位，用你们的智慧、本领和辛勤的汗水为大连的经济社会发展做出了贡献，大连取得的成就里有你们的功劳，你们和广大大连市民一样有理由为大连的美丽和繁荣感到骄傲和自豪，大连市政府向你们表示由衷的感谢和敬意。

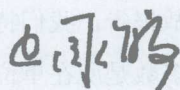
但是，在你们辛勤工作的过程中也出现了一些严重的安全生产问题。在这两年全市工矿商贸企业事故死亡人数中，农民工的死亡人数占到 80% 左右。有 134 位农民工兄弟被夺去了鲜活的生命，再也不能与家人团聚；还有一些兄弟被各类事故致伤致残。每当接到这一份份事故报告，我们特别感到痛心、惋惜。分析这些事故发生的原因，绝大多数是所在单位安全工作没有做到位，伤亡者的安全常识匮乏，安全意识不强，缺乏基本的安全技能和自我保护能力。大家是带着美好的愿望，带着对幸福生活的憧憬来大连务工的，一旦发生安全生产事故，对个人、对家庭，对企业、对国家都是无法弥补的损失。

党中央、国务院高度重视农民工的安全生产培训教育问题，大连市委、市政府十分关心农民工，为切实保障农民工的职业健康权益，决定对来大连务工的几十万农民工推行全员安全生产培训。为保证这项利国、利民的培训工作有序展开，减轻农民工朋友的经济负担，农

民工的培训、考核、发证费用将全部由政府 and 用工企业承担；委托具有国家认定培训资质的培训机构进行培训。为保证培训质量，市政府组织了一批专家、学者和有经验的一线工作人员共同参与编写了这部《农民工安全生产培训教材》。这部《教材》基本涵盖了务工人员生产岗位上应该掌握的安全生产知识，并向读者介绍了一些带有普遍性的事故案例，供大家吸取血的教训并以资借鉴。我相信广大农民工朋友一定会感知党和政府的关心、爱护，积极参加安全生产培训。在参加培训过程中，通过对这部《教材》的学习，能够掌握基本的安全知识，提高安全意识、把握安全技能，从而减少各类事故的发生。让我们为平安大连、和谐大连的建设共同努力。

最后，祝愿大家在大连工作顺利，平安幸福。谢谢！

大连市人民政府常务副市长
大连市安全生产委员会主任



目 录

第一章 农民工就业安全基础.....	1
第一节 农民工就业须知.....	1
一、大连市基本情况介绍.....	1
二、就业基本要求.....	2
三、需办理的手续及应取得的就业资格证书.....	3
第二节 务工过程中的主要事故风险及危险源的识别方法.....	6
一、概念.....	6
二、风险（危险）的分类.....	6
三、危险源的表现形式.....	12
第三节 务工之前应接受的安全教育与培训.....	13
一、进城务工之前应该接受的培训.....	13
二、参加安全技术培训的途径.....	14
第四节 农民工的职业道德规范及安全职责.....	14
一、农民工的职业道德规范.....	14
二、农民工安全生产职责.....	15
第五节 安全操作的思维习惯和工作场所的行为规则.....	16
一、安全操作的思维习惯.....	16
二、工作场所的行为规则.....	16
第二章 相关职业安全健康的法律、法规条款.....	18

第一节 从业人员的权利和义务	18
一、从业人员享有的各项安全健康权利	18
二、从业人员在劳动安全健康方面应尽的义务	23
第二节 我国职业安全卫生法律、法规的相关条款	25
一、《中华人民共和国宪法》(节选)	25
二、《中华人民共和国刑法》(节选)	26
三、《中华人民共和国民法通则》(节选)	27
四、《中华人民共和国劳动法》(节选)	27
五、《中华人民共和国安全生产法》(节选)	29
六、《中华人民共和国消防法》(节选)	30
七、《中华人民共和国职业病防治法》(节选)	32
八、《中华人民共和国矿山安全法》(节选)	34
九、《建设工程安全生产管理条例》(节选)	34
十、《危险化学品安全管理条例》(节选)	36
第三节 工伤保险的相关条款	37
第三章 安全生产常识	44
第一节 电气作业安全常识	44
一、触电事故的种类	44
二、电流对人体危害及影响严重程度因素的分析	45
三、触电事故的预防方法	47
四、人体触电后的表现及急救方法	48
五、案例分析	50
第二节 机械作业安全常识	52

一、机械伤害事故的种类及原因分析	52
二、机械伤害事故的预防	54
三、案例分析	55
第三节 起重机械作业安全常识	57
一、起重机械伤害事故的主要类型	57
二、起重机械伤害事故的主要原因	58
三、起重机械伤害事故的预防	62
四、案例分析	64
第四节 锅炉与压力容器安全常识	66
一、锅炉与压力容器的分类	67
二、锅炉与压力容器运行中常见的事故	68
三、锅炉与压力容器事故的预防	69
四、案例分析	70
第五节 厂内运输安全常识	71
一、车辆伤害事故的类别	72
二、厂内汽车在运输过程中应遵守的规定	74
三、危险货物的运输	75
四、案例分析	75
第六节 防火防爆安全常识	77
一、火灾与爆炸的基本知识	77
二、火灾与爆炸事故的种类及原因分析	78
三、火灾与爆炸事故的预防	83
四、灭火器的种类、使用方法和灭火方法	87

第七节 矿山作业安全常识	89
一、矿山危险源	90
二、矿山事故灾害的种类及预防	91
三、案例分析	94
第八节 危险化学品作业安全常识	95
一、危险化学品及其类别	95
二、危险化学品的标识	95
三、危险化学品事故危害	99
四、危险化学品事故的预防	103
五、危险化学品事故的应急救援	106
第九节 建筑施工作业安全常识	109
一、建筑施工的特点及常见事故和规律	109
二、建筑施工生产事故的预防	111
(一) 高处坠落事故的预防	111
(二) 物体打击事故的预防	114
(三) 触电事故的预防	115
(四) 机械伤害事故的预防	116
(五) 坍塌事故的预防	117
(六) 火灾爆炸事故的预防	118
三、相关法律法规、规范及标准	118
第十节 烟花爆竹作业安全常识	118
一、烟花爆竹事故的种类	119
二、烟花爆竹事故主要原因	125

三、烟花爆竹事故的预防·····	128
四、相关法规和标准·····	130
第十一节 船舶行业作业安全常识·····	131
一、船舶行业作业情况·····	131
二、船舶行业作业事故及预防·····	133
(一) 高处坠落事故及预防·····	133
(二) 起重伤害事故及预防·····	138
(三) 焊接作业的触电伤害事故及预防·····	143
(四) 物体打击伤害事故及预防·····	147
(五) 燃烧、爆炸事故及预防·····	151
第四章 安全设施和个人劳动防护用品的使用·····	159
第一节 基本概念·····	159
一、设备不安全状态的特征·····	159
二、安全防护装置·····	160
三、穿戴劳动保护用品的意义·····	163
四、防护用品种类及作用·····	163
第二节 常用防护用品的正确使用及注意事项·····	169
一、安全帽的正确使用方法和注意事项·····	169
二、安全带的正确使用方法和注意事项·····	169
三、防护口罩(面具)的正确使用方法和注意事项·····	170
四、防护手套的正确使用方法和注意事项·····	170
五、劳保鞋的正确使用方法和注意事项·····	170
第五章 职业危害及预防·····	171

第一节 生产性有害因素、危害及职业病	171
一、主要生产性有害因素及对人体的危害	171
二、构成职业病的条件	172
第二节 生产性毒物的危害及其防护措施	173
一、生产性毒物的产生	173
二、生产性毒物对人体的危害	173
三、预防措施	174
四、个体防护措施	175
第三节 尘肺及预防	176
一、引发尘肺的主要因素	176
二、尘肺的预防	177
第四节 生产性噪声危害及预防	178
一、噪声对人体的影响	178
二、噪声的控制	179
第五节 高温的危害及预防	181
一、高温对人体的影响	181
二、高温作业的防护措施	182
第六节 放射物的危害及预防	182
第六章 应急救援及逃生自救技术	184
第一节 职业伤害的急救原则与救护方法	184
一、职业伤害急救原则	184
二、急救前的检查	185
三、常用救护技术	185

第二节 常见职业中毒、窒息事故的急救·····	194
一、中毒、窒息事故的基本认识·····	194
二、中毒、窒息事故的致害机理及急救·····	195
1. 氯气中毒·····	195
2. 煤气中毒·····	196
3. 天然气中毒·····	197
4. 液化石油气中毒·····	198
5. 硫化氢中毒·····	198
6. 有限空间作业中毒、窒息·····	199
第三节 自救技术·····	200
一、火灾·····	200
1. 火灾的自救逃生方法·····	200
2. 自救逃生时应注意的问题·····	203
二、地震·····	204
1. 地震的自救逃生方法·····	204
2. 自救逃生时应注意的问题·····	204
三、洪水的自救逃生方法·····	205
四、拥挤踩踏事件的自救逃生方法·····	206
附录一 日常生活安全常识·····	207
附录二 安全生产警句与谚语·····	227
附录三 安全色与安全标志·····	231

第一章 农民工就业安全基础

第一节 农民工就业须知

一、大连市基本情况介绍

大连是一座美丽整洁的海滨城市，地处辽东半岛南端，西北濒临渤海，东南面向黄海，与山东半岛隔海相望，北依东北三省和内蒙古东部腹地，素有“东北之窗”、“北方明珠”之称，是中国北方乃至东北亚地区重要的港口，是贸易、工业及旅游城市。

大连市气候宜人，冬无严寒、夏无酷暑，四季分明，属海洋性特点的暖温带大陆性季风气候，生活与居住环境十分优越，是我国最适宜居住的城市之一。全市总面积 12574 平方公里，其中老市区面积 2415 平方公里。



大连市现辖 6 个区(中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、旅顺口区、金州区)、3 个县级市(瓦房店市、普兰店市、庄河市)和 1 个县(长海县)，另外，还有 4 个国家级对外开放先导区(开发区、保税区、

高新技术产业园区、金石滩国家旅游度假区)。

大连市 1999 年获得联合国颁发的人居奖；2000 年大连市城市环境建设项目荣获迪拜国际改善居住环境最佳范例称号；2001 年大连市率先被联合国环境规划署评为环境“全球 500 佳”城市；2002 年大连市被国家科技部列为国家城市水环境质量改善技术与综合示范城市；2004 年，大连市综合经济实力持续攀升，在国家统计局中国综合实力百强城市评价中列第七位，并被中央电视台评为“2004CCTV 中国最具经济活力城市”，同时荣获“市民满意奖”；2005 年公布的“中国宜居城市榜”中，上海名列首位，大连排在第二位，之后依次是北京、广州、成都、青岛、杭州、桂林、珠海和厦门。

二、就业基本要求

(一) 就业的基本条件

1. 年满 16 周岁以上有劳动能力的农民工才可以来大连参加工作。国家禁止用人单位招用不满 16 周岁的未成年人。

2. 城市建设领域的工作大都是强体力劳动，因此务工者必须身体健康，凡患有高血压、心脏病、贫血、慢性肝炎、癫痫（羊角风）等症的人不宜从事建设领域的工作。

3. 特种作业人员必须具备以下基本条件：

① 年满 18 周岁；

② 身体健康，须经身体检查确认无妨碍从事相应工种作业的疾病和生理缺陷；

③ 初中（含初中）以上文化程度，具备相应工种的安全技术知识，参加国家规定的安全理论和实际操作考核并成绩合格。

(二) 农民工实行就业准入制度

1. 属于特种作业人员的农民工，必须持有国家安全生产监督管理总局签发的《中华人民共和国特种作业人员操作证》。

2. 到 2008 年底，在本市非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、建筑、海洋渔业、重型装备制造（指修造船、大型起重装备及大型钢结构件生产加工）等高危行业及危险岗位工作的农民工，必须持有大连