



农村劳动力转移引导性培训教材

劳动安全与卫生

农业部农民科技教育培训中心 组编



同心出版社

农业部农民科技教育培训中心 组编

同心出版社

附錄 4 林建榮等與中國之企業中央調查，民國 77 年。原出處詳見本頁。

图书在版编目 (CIP) 数据

劳动安全与卫生 / 农业部农民科技教育培训中心编

—北京: 同心出版社, 2007

农村劳动力转移引导性培训教材

ISBN 978 - 7 - 80716 - 485 - 2

I. 劳… II. 农… III. ①劳动卫生—技术培训—教材
②安全生产—技术培训—教材 IV. R13 X93

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 056331 号

劳动安全与卫生

出版发行: 同心出版社

出版人: 刘霆昭

地址: 北京市建国门内大街 20 号

邮编: 100734

电话: 发行部: (010) 85204603 (外埠)、85204612 (本市)

总编室: (010) 85204653

E-mail: txcbzbs@bjd.com.cn

印刷: 北京市耀华印刷有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2007 年 8 月第一版

2007 年 8 月第一次印刷

开本: 850 × 1168 1/32

印张: 1.75

字数: 99 千字

定价: 4.00 元

同心版图书, 版权所有, 侵权必究, 未经许可, 不得转载

凡本版教材出现印刷、装订错误, 请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址: 北京朝阳区来广营 1 号 电话: 84903218 邮编: 100012

网址: www.ngx.net.cn

农村劳动力转移引导性培训教材

编委会

主任：曾一春

副主任：刘永泉 郭智奇

委员：刘天金 吴国强 文承辉 朱闻军 陈肖安

童濛濛 高峰 郑建英 杨慧 欧宇

主编：刘晓延 孟燕华 欧宇

插图：赵晨

人力资源和社会保障部为实施农村劳动力转移培训阳光工程，取得
求和教材的问题，规范培训内容和培训时间，农业部农民科技
教育培训中心按照阳光工程引导性培训的目标要求，组织有关
专家编写了《农民工劳动权益保护》、《城市生活常识》、《劳
动安全与卫生》和《艾滋病防治》4本引导性培训教材。供各
阳光工程培训机构开展引导性培训使用，也可供其他培训机构
开展农村劳动力转移培训使用。

本套教材图文并茂，生动活泼，深入浅出，通俗易懂，适
合农民工阅读。同时，配套文字版培训内容，采用专家讲授、图

编写说明

开展农村劳动力转移培训，是提高农民素质，增强农民转产转岗就业能力，帮助农民实现稳定转移就业，促进农民增收，推动城乡经济社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要举措。党和政府高度重视农村劳动力转移培训工作，从2004年开始，农业部、财政部、劳动和社会保障部、教育部、科技部和建设部共同组织实施农村劳动力转移培训阳光工程，取得了显著成效，受到广大农民的欢迎。

为配合实施好阳光工程，解决各地引导性培训缺乏统一要求和教材的问题，规范培训内容和培训时间，农业部农民科技教育培训中心按照阳光工程引导性培训的目标要求，组织有关专家编写了《农民工劳动权益维护》、《城市生活常识》、《劳动安全与卫生》和《艾滋病防治》4本引导性培训教材。供各阳光工程培训机构开展引导性培训使用，也可供其他培训机构开展农村劳动力转移培训使用。

本套教材图文并茂，生动活泼，深入浅出，通俗易懂，适合农民工阅读。同时，配合文字教材内容，采用专家讲授、图

片、动画等表现方式，配套制作有VCD课件，是农民进城寻找就业岗位、了解自身权益、维护合法利益、保证劳动安全和适应城市生活的好帮手。

《劳动安全与卫生》一书由中华全国总工会刘晓延、中国劳动关系学院孟燕华和中央农业广播电视学校欧宇编写，包括劳动安全卫生常识、安全生产知识、职业卫生知识、避险逃生与急救和女职工特殊劳动保护五个专题，帮助农民工了解劳动权益的相关知识，采取合法措施和手段维护自身劳动权益。

衷心希望广大读者对教材中不妥之处提出宝贵意见，以期进一步修订和完善。

农业部农民科技教育培训中心

2007年8月

目 录

专题一	劳动安全卫生常识	1
一、什么是安全色、安全标志	1	
二、怎样调整作业姿势	4	
三、个人防护用品知识	5	
四、作业环境有哪些安全要求	8	
专题二	安全生产知识	11
一、机械设备常见伤害及预防	11	
二、电气伤害事故防范	15	
三、建筑施工常见伤害及防护	18	
四、火灾事故的预防	21	
专题三	职业卫生知识	25
一、职业危害因素与职业病	25	
二、职业中毒及其预防	27	
三、生产性粉尘的危害与预防	30	

专题一 劳动安全卫生常识

劳动安全卫生常识是每个劳动者应当学习和掌握的基本知识。本专题从劳动者正确识别安全色和安全标志、作业环境的安全要求、学会调整作业姿势、正确选用合适的个人防护用品四个方面介绍了在生产劳动过程中劳动者特别需要了解和掌握的一些重要内容，学习这些内容会对保护广大劳动者的安全与健康提供帮助。

一、什么是安全色、安全标志

安全色和安全标志是在特定工作环境中，为了提醒劳动者做好防护而设置的。每一种安全色、每一个安全标志都具有特定含义，需要劳动者正确识别。

1. 安全色。我国安全色标准规定，红、黄、蓝、绿色为安全色。

红色：含义是禁止、停止。用于禁止标志。机器设备上的紧

急停止手柄或按钮及禁止触动的部位都用红色，有时也用于防火。

蓝色：含义是指令，必须遵守。

黄色：含义是警告和注意。如厂内危险机器和警戒线、行车道中线、安全帽等。

绿色：含义是提示，表示安全状态或可以通行。车间内的安全通道，行人和车辆通行标志，消防设备和其他安全防护设备的位置表示都用绿色。

2. 安全标志。安全标志分为禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四类。

禁止标志：含义是禁止人们的不安全行为。其基本形式为带斜杠的圆形框、圆环和斜杠为红色，图形符号为黑色，衬底为白色。



禁止吸烟



禁止烟火



禁止启动



禁止合闸



禁止触摸



禁止入内



禁止通行



禁止戴手套

指令标志：含义是强制人们必须做出某种动作或采用防范措施。其基本形式是圆形边框，图形符号为白色，衬底为蓝色。



必须戴防护眼镜



必须戴防毒面具



必须戴防尘口罩



必须戴护耳器



必须戴安全帽



必须系安全带

警告标志：含义是提醒人们对周围环境引起注意，以避免可能发生的危险。其基本形式为正三角形边框，三角形边框及图形符号为黑色，衬底为黄色。



注意安全



当心火灾



当心中毒



当心触电



当心机械伤人



当心坠落

提示标志：含义是向人们提供某种信息（如标明安全设施或场所）。其基本图形是正方形边框，图形符号为白色，衬底为绿色。



紧急出口



可动火区



避险处

安全标志牌应设在醒目的地方。

二、怎样调整作业姿势

人在劳动中长时间保持一种作业姿势，会使某些特定的肌肉处于持续收缩状态，容易引起疲劳。因此，在可能的情况下，操作者在劳动中要适当变换作业姿势。

1. 站立作业。站立作业要注意：

(1) 保持脚下有足够的活动空间。作业中应保持脚下有足够的活动空间，以便能适时变换作业姿势，使脚所承受的力量均匀分配。在站立中，还要尽量避免弯腰躬背，以免直立后感到腰酸背痛。

(2) 选择合适的作业高度。合适的作业高度是：操作者不需要弯腰躬背、应双肩放松、体态自然地进行操作。因此，工作台的高度应根据操作者的身高进行调整，使台面与肘部在同一水平。操作装置、材料、工具等应方便取用。



2. 坐姿操作。良好的坐姿是：身体坐直，靠近工作台。工作台和工作椅的高度应

以肘部与台面在同一水平面上，使腰背伸直，双肩放松。对于一些精密工作，应尽可能设计一些可调节的支撑物或支撑面，用以支撑肘部、前臂或手。选择便于工作且与工作台的高度相适合的工作椅，同时，还要有足够的空间使双腿自由活动。

操作时调节座椅高度
使肘部与工作台面水平



三、个人防护用品知识

个人防护用品对于预防事故伤害和减少职业危害具有重要作用。劳动者不仅要了解所在岗位需要什么样的劳动防护用品，还要了解个人防护用品的正确佩戴和使用方法。在没有得到合适的个人防护用品时，应向用人单位提出要求。

1. 个人防护用品的分类及正确使用。我国实行以人体防护部位为依据的分类标准，将个人防护用品分为9类：

(1) 头部防护用品。防御头部不受外来物体打击。主要有安全帽、防寒帽等。

进入施工现场，必须戴好安全帽；安全帽要有合格的帽衬、帽带，戴帽时必须系好帽带；帽内缓冲衬垫的带子要结实，人的头顶与帽内顶部间隔不能小于32毫米；每次使用前应认真检查安全帽，发现破损等情况，要立即更换。

(2) 呼吸器官防护用品。其作用是防护有害物质从呼吸道进入人体，或直接向使用者供氧及提供新鲜空气。其中，防尘口罩和防尘面罩可有效防止粉尘的吸入，而防毒面具则可防止有毒气体、蒸气、毒烟等的吸入。使用防毒面具要注意正确选择防毒滤料。隔离式呼吸器用于缺氧、尘毒污染严重或情况不明的工作场合。切不可用过滤式呼吸器代替隔离式呼吸器。

(3) 眼面部防护用品。其作用是预防烟、尘、火花、飞屑、化学品飞溅等伤害眼睛或面部。普遍使用的有焊接护目镜及面罩、炉窑（红外线、紫外线）、护目镜和防冲击眼护具。

进行下列工作时，必须戴上合适的眼罩或面罩：①机动砂轮研磨及切割或打磨砂轮；②有色金属及铸铁的内外切削（精密切削除外）；③焊接及切割；④任何使用激光的工作；⑤任何有可能导致微粒喷射而使眼睛受伤的工作。

(4) 听觉器官防护用品。其作用是预防噪声对人体的不良影响。主要有耳塞、耳罩和防噪声头盔。

使用耳塞时要特别注意耳塞的清洁和耳塞与耳道的匹配问题；使用耳罩时要顺着耳形戴好，并检查罩壳有无裂纹和漏气现象。

(5) 手部防护用品。保护手和手臂。主要有一般防护手套、防酸碱手套、防寒手套、绝缘手套等。

不同质地的手套用在不同的工作场合：厚帆布手套多用于高温、重体力劳动，如炼钢、铸造等工种；薄帆布、纱线、分指手套主要用于检修工、起重机司机和配电工等；翻毛皮革手套主要用于焊接工种；橡胶或涂橡胶手套主要用于电气、铸造等工种；绝缘手套主要用于可能触电的工种。

在不适合以手直接接触机械、机具、物料、液体以及可能导致手部受伤的情况下，必须戴合适的手套。手套要与手型相符合，防止手套过长而被卷入机器。

各类机床或在有被夹挤危险的地方作业时，严禁戴手套。

(6) 足部防护用品。其作用是防止劳动中有害物质或外逸能量损伤劳动者的足部。主要有防水鞋、防寒鞋、防静电鞋、防酸碱鞋、电绝缘鞋等。

在作业现场尤其是在高空作业时，不要穿拖鞋、高跟鞋，要根据工作场所的特点穿合适的劳动防护鞋。①橡胶鞋主要用于电力、露天作业等工种；②球鞋主要用于检修、起重机司机、电气等工种；③防滑靴主要用于油库等工种；④护趾安全鞋主要用于铸造、炼钢等工种。

(7) 防护服。主要功能是保护劳动者免受生产环境中的物理、化学和生物等因素的伤害。主要有防护服、防水服、防寒服、阻燃服、防电磁辐射服等。

不同质地的防护服适用于不同的工作场合：①白帆布防护服主要用于冶炼、浇铸、焊接等工种；②劳动布防护服主要用于非高温、重体力作业工种，如检修、起重、电气等工种。

(8) 护肤用品。防止皮肤外露部分（面、手）受到化学、

物理等因素的危害。主要作用是防晒、防射线、防油、防酸、防碱等。

护肤用品通常在整个劳动过程中使用，上岗时涂抹，下班时清洗，可起到一定的隔离保护作用。

(9) 防坠落用品。防止作业人员从高处坠落。主要有安全带、安全网。

在基准面两米以上作业必须使用安全带。安全带要高挂低用，即安全带必须直接系于工作点上方的系定点，牵索要尽量缩短，并做到先挂牢后作业。要经常检查带的缝制部分和挂钩部分，发现断裂或磨损，要及时更换，如果保护套丢失，要加上后再用。

2. 使用个人防护用品的注意事项。

(1) 根据作业场所的危害因素及其危害程度，正确选用防护用品。

(2) 通过教育培训，要做到“三会”，即会检查防护用品的安全可靠性；会正确使用防护用品；会维护保养防护用品。

(3) 严禁故意或无故弃用防护用品。确保个人防护用品状况良好，如有损坏，应立即向管理人员报告，及时更换。

(4) 用于急救的呼吸器要定期检查，确保有效。同时，应将其妥善存放在可能发生事故邻近处，以便于取用。

四、作业环境有哪些安全要求

在作业环境中，物料和工具的码放、通道的合理布局、作

业现场的清洁卫生等，都是安全生产的重要保证措施。(4)

1. 作业现场物料、工具的码放合理。

(1) 物料堆放不宜过高，摆放整齐、平稳，有固定措施，防止倒塌或滑落，同时，物料码放不能妨碍正常作业；(2)

(2) 材料、半成品、成品应按工艺要求和操作顺序分类堆放；

(3) 大件工件要随时运离作业现场；

(4) 工作现场应配备统一工具箱和工具、夹具专用架子，放置位置既要便于取用，又不能妨碍操作；较大件摆在上部，以利于吊装。



2. 作业现场各种通道布设合理。

(1) 人行通道、运输通道、转弯处等，均应有足够宽度和明显标志，并有信号装置和落杆；

(2) 人行通道与运输通道之间应有足够的安全距离；

(3) 道路的布设应保证无发生车辆碰撞的危险；