

ANQUANYUAN

建筑工程施工现场专业人员培训教材



安全员

徐学军/主 编
孙其珩 朱跃斌/副主编



中国环境科学出版社

建筑工程施工现场专业人员培训教材

安 全 员

徐学军 主编

孙其珩 朱跃斌 副主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

安全员/徐学军主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2011

建筑工程施工现场专业人员培训教材

ISBN 978-7-5111-0467-0

I. ①安… II. ①徐… III. ①建筑工程—工程施工—安全技术—技术培训—教材 IV. ①TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 005691 号

责任编辑 张于嫣

责任校对 扣志红

封面设计 中通世奥

出版发行	中国环境科学出版社 (100062 北京东城区广渠门内大街 16 号) 网 址: http://www.cesp.com.cn 联系电话: 010-67150545 (建筑图书出版中心) 发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印 刷	北京市联华印刷厂
经 销	各地新华书店
版 次	2011 年 3 月第 1 版
印 次	2011 年 3 月第 1 次印刷
开 本	787×1092 1/16
印 张	11.75
字 数	265 千字
定 价	30.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

编 委 会

主 编 徐学军

副主编 孙其珩 朱跃斌

编 委 吴立石 王 亮 杜 博 张 舒 许睦野

罗宜珑 朱 颖 乐 雨 杨 飞 赵作平

王晴晴 王松涛 陈 苏 邓志坚 王仲彦

王晓东 栾晓华 刘 倍 蒋 萌 华竹君

主编的话

行业兴旺，人才为本；人才培养，教育为本。这套丛书根据《建筑工程施工现场专业人员职业标准》，以加强建筑工程施工现场专业人员队伍建设为目的，指导专业人员教育培训，提高专业人员职业素质、专业知识和专业技能，促进和完善施工组织管理，确保建筑工程施工质量和生产安全。

本丛书特色鲜明，注重建筑工程专业技能、专业知识的讲解；注重理论与实际的结合。丛书以现行国家工程建设有关技术规范和标准为依据，结合工程应用的实际，将规范、标准要求具体化、系统化，使理论与实践有机地融为一体。丛书强调解决建筑工程的实际问题，内容深入浅出、图文并茂、通俗易懂，适用性强。相信并希望本丛书对促进建筑行业人才培养，促进行业健康发展起到积极的作用。

徐学军

2010年12月

前 言

改革开放以来，随着我国建筑业的迅速发展，建设规模日益扩大，建筑施工队伍不断增加，对建筑工程施工现场各专业人员的要求越来越高。为此，住房和城乡建设部经过广泛深入的调查研究，分析和总结了我国建筑业 20 世纪 90 年代实施的岗位培训工作及国外建设行业职业标准编制的经验，并结合当前我国建筑施工现场专业人员人才开发的实践经验，在广泛征求意见的基础上，制定了《建筑工程施工现场专业人员职业标准》（以下简称《新标准》）。《新标准》中规定了建筑施工现场专业人员工作职责、专业技能、专业知识，以及组织职业能力评价的基本要求，以加强建筑工程施工现场专业人员队伍建设，规范专业人员的职业能力评价，指导专业人员的使用与教育培训，提高其职业素质、专业知识和专业技能，促进完善施工组织管理，确保施工质量和安全生产。

《新标准》的推出，要求我们必须紧跟形势的变化而变化，为了确保广大建筑施工企业、高等学校、职业院校及培训机构工作的开展，以应对新时期的新要求，积极配合相关单位做好培训工作，编委会依据《新标准》推出一套新培训教材。初期编写出 8 本教材——《施工员》、《质量员》、《安全员》、《标准员》、《材料员》、《资料员》、《机械员》、《劳务员》。

在编写过程中，考虑到建筑工程施工现场专业人员的培养目标，本套教材在内容编写方面具有如下特色：注重专业技能、专业知识的讲解；注重理论与实际案例相结合，以现行国家工程建设有关技术规范 and 标准为依据，结合工程应用的实际，将规范、标准要求具体化、系统化，使理论与实践有机地融为一体，强调解决建筑工程的实际问题，弥补现有建筑工程施工现场专业人员各培训教材唯注重理论的缺陷；编者始终遵循规范化和适用的原则，力求做到深入浅出、图文并茂、通俗易懂；此外每本书后配以练习题，便于学员练习使用。

本套教材编写过程中得到了中国环境科学出版社的大力支持，在此一并致谢！由于编者的经验和水平有限，加之编写时间仓促，书中难免有疏漏和错误之处，恳请各方面的专家和读者批评指正，以便今后修订再版。

编委会

2010 年 12 月

目 录

第一章 建筑工程安全生产管理概论	1
第一节 建筑业企业安全管理责任制度	1
第二节 安全员的岗位职责、素质要求和工作内容	5
第三节 施工现场管理与文明施工	9
第四节 施工现场伤亡事故调查与管理	14
第五节 劳动保护管理	22
第二章 专职安全生产管理人员职责及要求	25
第一节 安全生产管理形势	25
第二节 安全生产管理任务	29
第三节 专职安全生产管理人员素质要求及职责	30
第四节 专职安全生产管理人员安全生产考核要点	32
第五节 专职安全生产管理人员安全生产培训大纲	33
第三章 施工安全检查与现场管理	35
第一节 施工安全检查	35
第二节 事故调查与处理	41
第三节 文明施工与环境保护	43
第四章 施工基础及主体安全技术	46
第一节 基础工程安全技术	46
第二节 主体工程安全技术	58
第五章 施工现场安全技术	95
第一节 临时用电	95
第二节 施工现场防火	108
第三节 施工现场其他安全技术	113
第六章 生产安全事故防范与处理	121
第一节 事故防范	121
第二节 触电事故现场急救	124
第三节 烧伤救护	127

第四节 出血救护.....	129
第五节 事故处理.....	130
 第七章 安全生产资料管理	133
 题 库.....	137
参考答案	177
 参考文献.....	179

第一章 建筑工程安全生产管理概论

第一节 建筑业企业安全管理责任制度

安全生产责任制是根据“管生产必须管安全”、“安全生产、人人有责”的原则，明确规定各级领导、各职能部门、岗位、各工种人员在生产活动中应负的安全责任的管理制度。本节主要介绍建筑施工现场安全生产的基本要求，勘察、设计、工程监理以及施工等有关单位的安全责任制度。

一、勘察、设计、工程监理等有关单位安全责任

(1) 勘察单位的注册资本、专业技术人员、技术装备和业绩应当符合规定，取得相应等级资质证书后，在许可范围内从事勘察活动。勘察单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，提供的勘察文件应当真实、准确，以满足建设工程安全生产的需要。

勘察单位在勘察作业时，应当严格执行操作规程，采取措施保证各类管线、设施和周边建筑物、构筑物的安全。

(2) 设计单位必须取得相应的等级资质证书，在许可范围内承揽设计业务。设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

设计单位应考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防止生产安全事故的发生提出指导意见。采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，设计单位应当在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

(3) 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

(4) 为建设工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。

1) 向施工单位提供安全可靠的起重机、挖掘机械、土方铲运机械、凿岩机械、基础

及凿井机械、钢筋、混凝土机械、筑路机械以及其他施工机械设备。

2) 应当依照国家有关法律法规和安全技术规范进行有关机械设备和配件的生产经营活动。

3) 机械设备和配件的生产制造单位应当严格按照国家标准进行生产, 保证产品的质量和安全。

(5) 出租的机械设备和施工机具及配件, 应当具有生产(制造)许可证、产品合格证。

出租单位应当对出租的机械设备和施工机具及配件的安全性能进行检测, 在签订租赁协议时, 应当出具检测合格证明。禁止出租检测不合格的机械设备和施工机具及配件。

(6) 在施工现场安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施, 必须由具有相应资质的单位承担。其单位在施工中应当编制拆装方案、制定安全施工措施, 并由专业技术人员现场监督。

施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施安装完毕后, 安装单位应当自检, 出具自检合格证明, 并向施工单位进行安全使用说明, 办理验收手续并签字。

(7) 施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施的使用达到国家规定的检验检测期限的, 必须经具有专业资质的检验检测机构检测。经检测不合格的不得使用, 并应当出具安全合格证明文件, 并对检测结果负责。

二、施工单位的安全责任

(1) 施工单位从事建设工程的新建、扩建、改建和拆除等活动, 应当具备国家规定的注册资本、专业技术人员、技术装备和安全生产等条件, 并在其资质等级许可的范围内承揽工程。

(2) 施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任, 依法对本单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度, 制定安全生产规章制度和操作规程, 保证本单位安全生产条件所需资金的投入, 对所承担的建设工程进行定期和专项安全检查, 并做好安全检查记录。

(3) 施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用, 必须用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善, 不得挪作他用。

(4) 施工单位应当设立安全生产管理机构, 配备专职安全生产管理人员。

专职安全生产管理人员配备办法由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定, 其负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患, 应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告; 对违章指挥、违章操作的, 应当立即制止。

(5) 建设工程实行施工总承包的, 由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。

总承包单位应当自行完成建设工程主体结构的施工, 依法将建设工程分包给其他单位的, 分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理, 分包单位不服从管理导致生产安全事故的, 由分包单位承担主要责任。

(6) 特种作业人员包括垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

(7) 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专业安全生产管理人员进行现场监督。

(8) 建设工程施工前，施工单位负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员进行详细说明，并由双方签字确认。

(9) 施工单位应当在施工现场入口、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。其安全警示标志必须符合国家标准。

施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境以及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防护，所需要的费用由责任方承担，或者按照合同约定执行。

(10) 施工单位应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证，施工单位不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。

(11) 施工单位应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。

在城市市区内的建设工程，施工单位应当对施工现场实行封闭围挡。

(12) 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材。

(13) 作业人员有权对施工现场的作业条件、作业程序和作业方式中存在的安全问题提出批评、检举和控告，有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

施工单位应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。

在施工中发生危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权立即停止作业或者在采取必要的应急措施后撤离危险区域。

(14) 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用机械设备、安全防护用具等。

(15) 施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具以及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。

施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家相关规定及时报废。

(16) 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，

应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。

（17）施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。每年至少进行一次安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员，不得上岗。

（18）作业人员进入新的岗位或者新的施工现场前，应当接受安全生产教育培训。未经教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

施工单位在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训。

（19）施工单位应当为在施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

意外伤害保险费由施工单位支付。意外伤害保险期限自建设工程开工之日起至竣工验收合格为止。

三、安全生产管理目标

安全目标管理是指企业在某一时期内制定出旨在保证生产过程中员工的安全和健康的目标，或为达到这一目标，进行的计划、组织、指挥、协调控制等一系列工作的总称。

推行安全生产目标管理不仅能进一步优化企业安全生产责任制，强化安全生产管理，体现“安全生产、人人有责”的原则，使安全生产工作实现全员管理，而且有利于提高企业全体员工的安全。

（1）安全生产目标管理的任务是确定奋斗目标，明确责任，落实措施，实行严格的考核与奖惩，以激励企业员工积极参与全员、全方位、全过程的安全生产管理，严格按照安全生产的奋斗目标和安全生产责任制的要求，落实安全措施，消除人或物的不安全状态。

（2）项目要制订安全生产目标管理计划，经项目分管领导审查同意，由主管部门与实行安全生产目标管理的单位签订责任书，将安全生产目标管理纳入各单位的生产经营或资产经营目标管理计划，主要领导人应对安全生产目标管理计划的制订与实施负第一责任。

（3）安全生产目标管理的基本内容包括目标体系的确立，目标的实施及目标成果的检查与考核。主要包括以下几方面。

1）确定切实可行的目标值，确定合适的目标值，并研究围绕达到目标应采取的措施和手段。

2）根据安全目标的要求，制定实施办法，做到有具体的保证措施，力求量化，以便于实施和考核，包括组织技术措施，明确完成程序和时间、承担具体责任的负责人，并签订承诺书。

3）规定具体的考核标准和奖惩办法，考核标准不仅应规定目标值，而且要把目标值分解为若干具体要求来考核。

4）安全生产目标管理必须与安全生产责任制挂钩。层层分解，逐级负责，充分调动各级组织和全体员工的积极性，保证安全生产管理目标的实现。

5) 安全生产目标管理必须与企业生产经营资产承包责任制挂钩, 实行经营管理者任期目标责任制、租赁制和各种经营承包责任制的单位负责人, 应把安全生产目标管理实现与他们的经济收入和荣誉挂起钩来, 严格考核兑现奖罚。

(4) 安全生产管理目标

1) “六杜绝”: 杜绝重伤及死亡事故、杜绝坍塌伤害事故、杜绝物体打击事故、杜绝高处坠落事故、杜绝机械伤害事故、杜绝触电事故。

2) “三消灭”: 消灭违章指挥、消灭违章作业、消灭“惯性事故”。

3) “二控制”: 控制年负伤率、控制年安全事故率。

4) “一创建”: 创建安全文明示范工地。

第二节 安全员的岗位职责、素质要求和工作内容

安全员, 顾名思义, 就是负责安全防范的人, 其职位的重要性毋庸置疑。安全员从事的工作不仅仅是保证安全生产的顺利进行, 更重要的是保护现场施工人员的生命安全, 任何工作上的失职、疏忽和失误, 都有可能导致重大安全事故的发生, 所以安全员在上岗前要熟悉安全员的岗位职责、素质要求和工作内容。

一、安全员的岗位职责

(1) 认真贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)、《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》)和有关的建筑工程安全生产法令、法规, 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产基本方针, 在职权范围内对各项安全生产规章制度的落实, 以及环境及安全施工措施费用的合理使用进行组织、指导、督促、监督和检查。

(2) 参与制定施工项目的安全管理目标, 认真进行日常安全管理, 掌握安全动态, 并做好记录, 健全各种安全管理台账, 当好项目经理安全生产方面的助手。

(3) 参与施工安全技术方案的编制和审查, 参与安全防护设施、施工用电、特种设备以及施工机械的验收工作。

(4) 指导班组开展安全活动, 提供安全技术咨询。对施工班组的安全技术交底进行检查和监督。

(5) 安全员应参与对分包单位的安全技术交底, 并对分包单位的安全生产情况进行监督和检查。

(6) 配合有关部门做好对施工人员的各类安全教育和特殊工种培训取证工作, 并做好记录。

(7) 协助项目负责人组织定期及季节性安全检查。经常巡视施工现场, 制止违章作业。对发现的施工现场安全隐患, 及时签发整改通知单, 应参与制定纠正和预防措施, 并对其实施进行跟踪验证。

(8) 检查劳动防护用品的质量和使用情况, 会同有关部门做好防尘、防毒、防暑降温 and 女工保护工作, 预防职业病。

(9) 具体负责施工现场的文明施工管理,注重施工现场的环境保护,控制施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害,抓好工地、食堂、宿舍和厕所的卫生管理工作。

(10) 参与安全事故的调查和处理。参与或协助组织施工现场应急预案的演练,熟悉应急救援的组织、程序、措施及协调工作。

(11) 有权制止违章作业,有权抵制并向有关部门举报违章指挥行为。

(12) 负责事故的组织,组织、指导施工现场的安全救护,参与一般事故的调查、分析,提出处理意见,协助处理重大工伤事故、机械事故。

二、安全员的素质要求

安全是施工生产的基础,是企业取得效益的保证。一个合格的安全员应当具备以下素质。

1. 正确的政治思想方向

安全管理是一门政策性很强的管理学科,这就要求安全员应具有高度的政治责任感,认真贯彻执行国家的安全生产方针、政策、法律、法规和各项生产规章制度,始终把安全工作摆在各项工作的首位,坚决贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,严格履行安全检查监督职责,维护国家和人民生命财产安全,坚决抵制任何违反安全管理的违章、违纪行为。没有坚定正确的政治思想方向,就不可能把国家和人民的生命财产看得重于一切,也不会有与违法、违章、违纪行为作斗争的决心和勇气。安全员应具有高尚的职业道德。职业道德是人们从事社会职业、履行职责时思想和行为应遵守的道德规范。

2. 良好的业务素质

安全管理又是一门技术性很强的管理学科,过硬的业务能力是安全员应具有的必要素质。安全员必须不断地学习,丰富自身的安全知识,提高安全技能,增强安全意识。一个合格的安全员应具备如下知识。

(1) 国家有关安全生产的法律、法规、政策及有关安全生产的规章、规程、规范和标准知识。

(2) 安全生产管理知识、安全生产技术知识、劳动卫生知识和安全文化知识。还要了解本企业生产或施工专业知识。

(3) 劳动保护与工伤保险的法律、法规知识;掌握伤亡事故和职业病统计、报告及调查处理方法。更进一步,还要学习事故现场勘验技术,应急处理、应急救援预案编制方法。

(4) 学习先进的安全生产管理经验、心理学、人际关系学、行为科学等知识。

(5) 良好的业务素质还要求安全员必须有一定的文字写作能力,企业安全管理离不开文字材料的编写,现代安全管理还离不开计算机应用能力。

3. 健康的身体素质

安全工作是一项既要腿勤又要脑勤的管理工作。无论是晴空万里,还是风雨交加;无论是寒风凛冽,还是烈日炎炎;无论是正常上班,还是放假休息。只要有人上班,安全员就得工作,检查事故隐患,处理违章现象。显然,没有良好的身体素质就无法干好

安全工作。

4. 良好的心理素质

良好的心理素质包括意志、气质、性格三个方面。

安全员在管理中时常会遇到很多困难，比如说，对职工安全违纪苦口婆心的教导，职工却毫不理解；发现隐患几经“开导”仍不进行处理；事故调查“你遮我掩”。面对众多的困难和挫折不畏难，不退缩，不赌气摆挑子，这需要坚强的意志，安全员必须在工作中不断地进行磨炼。

安全员必须具有豁达的性格，工作中做到巧而不滑、智而不奸、踏实肯干、勤劳愿干。安全工作是原则性很强的工作，是管人的工作，总有那么一些人会不服管，不理解安全工作，会发生各种各样的矛盾冲突、争执，甚至受到辱骂、指责、诬告、陷害等不公平事件。因此，安全员应当具有豁达和坚定的性格，时刻激励自己保持高昂的工作风貌。

5. 正确应对“突发事件”的素质

建筑施工安全生产形势千变万化，即使安全管理再严格，手段再到位，网络再健全，都有不可预测的风险。作为基层安全员，必须做到反应敏捷。不论在何时、何地，遇到何人，事故发生后都应迅速反应，及时处理，把各种损失降到最低限度。目前，因事故处理不及时、不果断而造成人员伤亡、设备损坏，或是扩大事故后果的教训时有发生。因此，安全员必须具备突发事件发生时临危不乱的应急处理素质。

三、安全员的工作内容

1. 增强事业心，做到尽职尽责

安全员的职责是保护职工的生命安全和生产积极性，安全检查人员要做到尽职尽责，经常深入工地发现问题、解决问题。

2. 努力钻研业务技术，做到精通本行专业

安全检查员要适应生产的发展需要，抓住建筑施工的特点，掌握其基本知识，精通本行专业，才能真正起到检查督促的作用。为此，首先要熟悉国家的有关安全规程、法规和管理制度；也要熟悉施工工艺和操作方法；要具有本专业的统计、计划报表的编制和分析整理能力；要具有管理基层安全工作的能力和经验；要具有根据过去经验或教训以及现存的主要问题，总结一般事故发生规律的能力等，这些是做好安全工作的基础。

3. 加强预见性，将事故消灭在发生之前

“安全第一，预防为主”的方针，是搞好安全工作的准则，也是搞好安全检查的关键。国家颁发的劳动安全法则，上级制定的安全规程、制度和办法，都是为了贯彻预防为主的方针，只要认真贯彻，就会收到好的效果。

(1) 要有正确的学习态度。就是要从思想上认识到，学习是搞好工作的保证。从学习方法上，要理论联系实际，善于总结经验教训。从学科上讲，不仅要学习土建施工安全技术，还要学习电气、起重、压力容器、机械等的安全技术，不断提高技术素质。

(2) 要有积极的思想。要发挥主观能动作用，在施工前有预见性的提出问题、办法，订出措施，做好施工前的准备。

(3) 要有踏实的作风。就是要深入现场掌握情况，准确地发现问题，做到心中有数。

(4) 要有正确的方法。就是既要能提出问题，又要善于依靠群众和领导，帮助施工

人员解决问题。要求安全检查人员，既要熟悉安全生产方针政策、法令、安全的基本知识和管理的各项制度，又要熟悉生产流程，操作方法。要掌握分管专业安全方面的原始记录、报表和必要的历史资料，才能做好分析整理工作。

4. 做到依靠领导

一个安全员要做好安全工作，必须依靠领导的支持和帮助，要经常向领导请示、汇报安全生产情况，真正当好领导的参谋，成为领导在安全生产上的得力助手。安全工作中如遇不能处理和解决的问题，对安全工作影响极大，要及时汇报，依靠领导出面解决；安全员组织广大职工群众参观学习安全生产方面的展览、活动等，都必须取得领导的支持。

5. 做到走群众路线

“安全生产、人人有责”，劳动保护工作是广大职工的事业，只有动员群众，依靠群众走群众路线，才能管好。要使广大群众充分认识到安全生产的政治意义与经济意义以及及个人切身利益的关系，启发群众自觉贯彻执行安全生产规章制度。除向职工进行宣传教育外，还要发动群众参加安全管理，定期开展安全检查和无事故竞赛，推动安全生产工作的开展。

6. 做到认真调查分析事故

工人职工伤亡事故的调查、登记、统计和报告，是研究生产中工伤事故的原因、规律和制定对策的依据。因此，对发生任何大小事故以及未遂事故，都应认真调查、分析原因、吸取教训，从而找出事故规律，订出防护措施。安全员应掌握事故发生前后的每一细微情况，以及事故的全过程，全面研究、综合分析论证，才能找出事故真正原因，从中吸取教训。

四、安全员的职业道德

职业道德是人们在职业活动中形成的并应遵守的道德准则和行为规范，是一般社会道德在特定职业岗位上的具体化，是从业人员职业思想、职业技能、职业责任和职业纪律的综合反映。安全管理不仅要管理好设备的安全，环境的安全，更重要的是人身的安全，高尚的职业道德是对安全员的基本要求。因此，“爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会”的一般职业道德规范具体到安全员岗位，有以下表现。

(1) 树立安全第一和预防为主的高度责任感，本着“对上级负责、对职工负责、对自己负责”的态度做好每一项工作，为抓好安全生产工作尽职尽责；要有良好的政治素质，在工作中坚持正确的安全工作方向，在重大原则问题上要旗帜鲜明，服从和服务于安全生产大局。

(2) 要有严明的组织纪律，安全员要成为遵守纪律的模范。遵章守纪，增强组织纪律观念，自觉执行各项安全规章制度，保证安全工作正常有序地进行。

(3) 实事求是，作风严谨，不弄虚作假，不姑息任何事故隐患的存在。

(4) 坚持原则，办事公正，讲究工作方法，严肃对待违章、违纪行为。

(5) 胸怀宽阔，不怕讽刺中伤，不怕打击报复，不因个人好恶影响工作。

(6) 按规定接受继续教育，充实、更新知识，提高职业能力。

(7) 不允许他人以本人名义随意签字、盖章。

第三节 施工现场管理与文明施工

施工现场的管理与文明施工是安全生产的重要组成部分。文明施工是现代化施工的一个重要标志，是施工企业的一项基础性管理工作。为保障施工现场作业人员的身心健康和生命安全，改善作业人员的工作环境与生活条件，保护生态环境，防治施工过程中对环境造成污染和各类疾病的发生，建设部颁布了《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ 146—2004），对施工现场管理工作做了明确规定。本文主要介绍了施工现场安全色标、环境与卫生管理，以及文明施工的基本要求与工作内容。

一、施工现场安全色标管理

1. 安全色

安全色是表达信息含义的颜色，用来表示禁止、警告、指令、指示等，其作用在于使人们能迅速发现或分辨职业健康安全标志，提醒人们注意，预防事故发生。

红色表示禁止、停止、消防和危险的意思；蓝色表示指令，必须遵守的规定；黄色表示通行、安全和提供信息的意思。

职业健康安全标志是指在操作人员容易产生错误，有造成事故危险的场所，为了确保职业健康安全所采取的一种标示。此标示由安全色、几何图形符号构成，是用以表达特定职业健康安全信息的特殊标示，设置职业健康安全标志的目的，是为了引起人们对不安全因素的注意。

- (1) 禁止标志，是不准或制止人们的某种行为。
- (2) 警告标志，是使人们注意可能发生的危险。
- (3) 指令标志，是告诉人们必须遵守的意思。
- (4) 提示标志，是向人们提示目标的方向，用于消防提示。

2. 项目现场安全色标数量及位置

项目现场安全色标数量及位置见表 1-1。

表 1-1 项目现场安全色标分布表

类别		数量/个	位置
禁止类 (红色)	禁止吸烟	8	材料库房、成品库、油料堆放处、易燃易爆堆放场所、材料场地、木工棚、施工现场、打字复印室
	禁止通行	7	外架拆除、坑、沟、洞、槽、吊钩下方，危险部位
	禁止攀登	6	外用电梯出口、通道口、马道出入口
	禁止跨越	6	首层外架四面、栏杆、未验收的外架
指令类 (蓝色)	必须戴安全帽	7	外用电梯出入口、现场大门口、吊钩下方、危险部位、马道出入口、通道口、上下交叉作业
	必须系安全带	5	现场大门口、马道出入口、外用电梯出入口、高处作业场所、特种作业场所