



全国注册安全工程师执业资格考试精讲与实战训练

2011年版

安全生产管理知识

于谷顺 曹国红 主编



内容精讲
典型答疑
例题解析
练习题
模拟试题

中国建筑工业出版社

全国注册安全工程师执业资格考试精讲与实战训练

安全生产管理知识

(2011 年版)

于谷顺 曹国红 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

安全生产管理知识(2011年版)/于谷顺等主编. —北京：
中国建筑工业出版社，2011.4

(全国注册安全工程师执业资格考试精讲与实战训练)

ISBN 978-7-112-13140-2

I. ①安… II. ①于… III. ①安全生产—生产管理—
工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①X92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 058938 号

本书是《全国注册安全工程师执业资格考试精讲与实战训练》丛书之一，根据全国注册安全工程师执业资格考试大纲和教材编写而成，对考纲进行精细讲解，精选典型考生答疑，依考试难点、重点进行例题解析，每章节均提供大量练习题，书后附有模拟试卷，全书注重考试精讲和实战训练的双重功效，可作为注册安全工程师考试考生的应试参考。

* * *

责任编辑：岳建光 封 肖

责任设计：赵明霞

责任校对：刘 钰

全国注册安全工程师执业资格考试精讲与实战训练

安全生产管理知识

(2011 年版)

于谷顺 曹国红 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京富生印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：23 字数：560 千字

2011 年 5 月第一版 2011 年 5 月第一次印刷

定价：48.00 元

ISBN 978-7-112-13140-2
(20573)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书编委会

主 编：于谷顺 曹国红

副 主 编：柳 锋 潘天泉 何 燕 李 琼
卫赵斌 孟 韬 崔淑艳 王俊民

编委会成员：王双增 于谷顺 王贵生 范思双
韩会亮 赵胜彬 闵庆龙 赵志敏
张玉梅 肖文茹 王玉萍 王洪均
冯双秀 杨景春 苏晓梅 武梦华
马志欣 张 敬 冯江林 王肖一
胡 峰 李 铜 王登芬 潘天泉
柳 锋 何云涛

前　　言

全国注册安全工程师执业资格考试是从 2004 年开始的，考试内容包括四门课程，分别是《安全生产法及相关法律知识》、《安全管理知识》、《安全生产技术》、《安全事故案例分析》。安全工程学作为一门多元科学和新兴科学，为越来越多的人所重视，吸引了大量考生参加注册安全工程师的考试。

由于考生大都是利用业余时间学习，在备考时往往觉得安全知识点分散，概念抽象，把握不住重点，费了很大的劲，收效却甚微。

我们作为网络培训机构，根据每年对考生的辅导和答疑，对考生的薄弱环节非常熟悉，我们编撰这套辅导书就是有针对性地对考生不懂难懂的知识点进行重点讲解，辅以例题解析及大量的练习题，另外我们通过对历年考试题及考试大纲的分析研究，给出了两套模拟试题。

本书是《安全管理知识》这门课的考试辅导用书，全书共分为十一章，每章分为：大纲要求；考试要点；内容精讲；典型答疑；例题解析；练习题及参考答案。在全书的最后为大家准备了两套预测试题，试题形式和 2010 年注册安全工程师考试的题型是一样的，意在提高大家的应考能力和检验学习效果。

下面对本书的主要内容安排说明如下：

“内容精讲”部分按照大纲要求列出了各章节熟悉知识点、掌握知识点，使考生对本章节的重点、要点一目了然。

“典型答疑”部分对学员提出的疑问给出了答案，大家容易疏忽的问题，在这里也给出了讲解，使大家在复习时少走弯路。

“例题解析”部分根据教材的重点、要点列举了一些有代表性的例题，并且对这些例题作出了相应的解析，便于考生较快的熟悉考试方向，掌握答题技巧。

“练习题及参考答案”部分用于每章节的自我检测，大量的练习题几乎覆盖了教材的所有知识点，大家可以边做习题边翻教材，以点带面，既加深了对教材内容的理解，又可以提高自己答题的水平。

“模拟试题”是编者结合考试大纲和历年考题精心组织的两套模拟试题，考生可以此作为对自己学习效果的检验，增强考试信心。

我们期望这套书能够帮助考生更快更好地掌握教材的内容，提高自己的安全知识，顺利地通过考试。也希望这套书能成为安全工作者的培训用书。

本书在编写过程中参考了近年出版发行的有关书籍和文章，在此对各位作者表示感谢。

由于编写人员能力和水平所限，对于本套辅导教材的疏漏之处或不妥之处，敬请批评指正，以便在今后的工作中加以改进，我们亦在此预先表示由衷地感谢。最后祝大家取得好成绩。

目 录

第一章 安全生产管理理论	1
第一节 安全生产管理基本概念	1
大纲要求	1
考试要点	1
内容精讲	1
典型答疑	3
例题解析	4
练习题	4
练习题答案	5
第二节 现代安全生产管理理论	6
大纲要求	6
考试要点	6
内容精讲	6
典型答疑	10
例题解析	11
练习题	11
练习题答案	12
第三节 我国安全生产管理现状	12
大纲要求	12
考试要点	12
内容精讲	13
典型答疑	16
例题解析	17
练习题	17
练习题答案	17
第二章 生生产经营单位的安全生产管理	18
第一节 生生产经营单位安全规章制度建设	18
大纲要求	18
考试要点	18
内容精讲	18
典型答疑	24
例题解析	24

练习题	25
练习题答案	25
第二节 安全生产责任制	25
大纲要求	25
考试要点	25
内容精讲	26
典型答疑	27
例题解析	27
练习题	28
练习题答案	29
第三节 生产经营单位安全生产管理组织保障	29
大纲要求	29
考试要点	29
内容精讲	30
典型答疑	30
例题解析	30
练习题	31
练习题答案	31
第四节 安全生产投入与安全生产风险抵押金	32
大纲要求	32
考试要点	32
内容精讲	32
典型答疑	41
例题解析	42
练习题	42
练习题答案	44
第五节 安全技术措施计划	44
大纲要求	44
考试要点	44
内容精讲	44
典型答疑	46
例题解析	46
练习题	47
练习题答案	48
第六节 安全生产教育培训	48
大纲要求	48
考试要点	49
内容精讲	49
典型答疑	55

例题解析	56
练习题	56
练习题答案	58
第七节 建设项目“三同时”	59
大纲要求	59
考试要点	59
内容精讲	59
典型答疑	61
例题解析	61
练习题	62
练习题答案	62
第八节 安全生产检查	62
大纲要求	62
考试要点	63
内容精讲	63
典型答疑	65
例题解析	66
练习题	66
练习题答案	67
第九节 劳动防护用品管理	68
大纲要求	68
考试要点	68
内容精讲	68
典型答疑	73
例题解析	73
练习题	74
练习题答案	75
第三章 安全生产监督监察	77
第一节 安全生产监督管理	77
大纲要求	77
考试要点	77
内容精讲	77
典型答疑	82
例题解析	83
练习题	83
练习题答案	85
第二节 煤矿安全生产监察	87
大纲要求	87

考试要点	87
内容精讲	87
典型答疑	90
例题解析	90
练习题	90
练习题答案	91
第三节 特种设备安全监察	92
大纲要求	92
考试要点	93
内容精讲	93
典型答疑	95
例题解析	95
练习题	96
练习题答案	97
第四章 安全评价	99
第一节 安全评价的分类	99
大纲要求	99
考试要点	99
内容精讲	99
典型答疑	100
例题解析	101
练习题	101
练习题答案	102
第二节 安全评价的程序	103
大纲要求	103
考试要点	104
内容精讲	104
典型答疑	106
例题解析	107
练习题	107
练习题答案	107
第三节 危险、有害因素辨识	107
大纲要求	107
考试要点	108
内容精讲	108
典型答疑	112
例题解析	113
练习题	113

练习题答案	115
第四节 安全评价方法	117
大纲要求	117
考试要点	117
内容精讲	117
典型答疑	123
例题解析	123
练习题	124
练习题答案	125
第五节 安全评价报告	125
大纲要求	125
考试要点	125
内容精讲	126
典型答疑	130
例题解析	131
练习题	131
练习题答案	132
第六节 安全评价管理	132
内容精讲	132
典型答疑	136
例题解析	137
练习题	137
练习题答案	138
第五章 重大危险源辨识与监控	139
第一节 重大危险源的基础知识及辨识标准	139
大纲要求	139
考试要点	139
内容精讲	139
典型答疑	142
例题解析	142
练习题	143
练习题答案	145
第二节 重大危险源的评价与监控	146
大纲要求	146
考试要点	146
内容精讲	146
典型答疑	154
例题解析	155

练习题	155
练习题答案	157
第六章 事故预警机制	160
第一节 事故预警的基础知识	160
大纲要求	160
考试要点	160
内容精讲	160
典型答疑	164
例题解析	164
练习题	164
练习题答案	165
第二节 预警系统的建立与实现	165
大纲要求	165
考试要点	165
内容精讲	165
典型答疑	172
例题解析	172
练习题	173
练习题答案	174
第三节 预警控制	174
大纲要求	174
考试要点	174
内容精讲	174
典型答疑	177
例题解析	177
练习题	178
练习题答案	179
第七章 事故应急救援	180
第一节 事故应急救援体系	180
大纲要求	180
考试要点	180
内容精讲	180
典型答疑	188
例题解析	188
练习题	189
练习题答案	191
第二节 事故应急救援预案的策划与编制	192

大纲要求	192
考试要点	192
内容精讲	193
典型答疑	201
例题解析	202
练习题	203
练习题答案	205
第三节 应急预案的演练	207
大纲要求	207
考试要点	207
内容精讲	207
典型答疑	211
例题解析	211
练习题	212
练习题答案	214
 第八章 职业危害与职业病管理	217
第一节 职业危害与职业病	217
大纲要求	217
考试要点	217
内容精讲	217
典型答疑	224
例题解析	225
练习题	225
练习题答案	227
第二节 职业危害评价与管理	229
大纲要求	229
考试要点	229
内容精讲	229
典型答疑	236
例题解析	237
练习题	238
练习题答案	240
第三节 职业健康监护	242
大纲要求	242
考试要点	242
内容精讲	243
典型答疑	246
例题解析	246

练习题	247
练习题答案	249
第九章 职业健康安全管理体系	252
第一节 职业健康安全管理体系基本运行模式与要素	252
大纲要求	252
考试要点	252
内容精讲	252
典型答疑	260
例题解析	260
练习题	261
练习题答案	264
第二节 职业健康安全管理体系建立的方法与步骤	266
大纲要求	266
考试要点	267
内容精讲	267
典型答疑	268
例题解析	268
练习题	269
练习题答案	270
第三节 职业健康安全管理体系的审核与认证	271
大纲要求	271
考试要点	271
内容精讲	271
典型答疑	274
例题解析	275
练习题	275
练习题答案	276
第十章 生产安全事故报告和调查处理	278
第一节 事故报告	278
大纲要求	278
考试要点	278
内容精讲	278
典型答疑	282
例题解析	282
练习题	282
练习题答案	284
第二节 事故调查组织	284

大纲要求	284
考试要点	284
内容精讲	284
典型答疑	289
例题解析	290
练习题	291
练习题答案	292
第三节 事故原因分析	292
大纲要求	292
考试要点	292
内容精讲	292
典型答疑	301
例题解析	301
练习题	302
练习题答案	303
第四节 事故责任分析	304
大纲要求	304
考试要点	304
内容精讲	304
典型答疑	308
例题解析	308
练习题	309
练习题答案	309
第十一章 安全生产统计分析	310
第一节 统计基础知识	310
大纲要求	310
考试要点	310
内容精讲	310
典型答疑	317
例题解析	317
练习题	318
练习题答案	319
第二节 职业卫生统计	320
大纲要求	320
考试要点	320
内容精讲	320
典型答疑	323
例题解析	323

练习题	324
练习题答案	324
第三节 事故统计与报表制度	324
大纲要求	324
考试要点	324
内容精讲	324
典型答疑	331
例题解析	331
练习题	332
练习题答案	334
 模拟试题(一)	335
 模拟试题(二)	345

第一章 安全生产管理理论

第一节 安全生产管理基本概念

□ 大纲要求

1. 熟悉安全生产有关内容；
2. 掌握事故、事故隐患、危险、重大危险源等分类原则；
3. 掌握安全、本质安全、安全管理等要求。

□ 考试要点

1. 安全生产、安全管理；
2. 事故、事故隐患、危险、重大危险源；
3. 安全、本质安全、安全管理。

□ 内容精讲

一、安全生产、安全管理

(一) 安全生产

安全生产是为了使生产过程在符合物质条件和工作秩序下进行，防止发生人身伤亡和财产损失等生产事故，消除或控制危险、有害因素，保障人身安全与健康、设备和设施免受损坏、环境免遭破坏的总称。

(二) 安全生产管理

安全生产管理是管理的重要组成部分，是安全科学的一个分支。所谓安全生产管理，就是针对人们生产过程的安全问题，运用有效的资源，发挥人们的智慧，通过人们的努力，进行有关决策、计划、组织和控制等活动，实现生产过程中人与机器设备、物料、环境的和谐，达到安全生产的目标。

安全生产管理的目标是：减少和控制危害，减少和控制事故，尽量避免生产过程中由于事故所造成的人身伤害、财产损失、环境污染以及其他损失。安全生产管理包括安全生产法制管理、行政管理、监督检查、工艺技术管理、设备设施管理、作业环境和条件管理等。

安全生产管理的基本对象是企业的员工，涉及企业中的所有人员、设备设施、物料、环境、财务、信息等各个方面。安全管理的内容包括：安全管理机构和安全管理人员、安全生产责任制、安全管理规章制度、安全生产策划、安全培训教育、安全生产档案等。

二、事故、事故隐患、危险、危险源与重大危险源

(一) 事故

在生产过程中，事故是指造成人员死亡、伤害、职业病、财产损失或其他损失的意外事件。

事故的分类方法有很多种，我国在工伤事故统计中，按照导致事故发生的原因，将工伤事故分为 20 类，分别为物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息及其他伤害等。

(二) 事故隐患

事故隐患泛指生产系统中可导致事故发生的人的不安全行为、物的不安全状态和管理上的缺陷。

考虑事故起因，可将事故隐患归纳为 21 类，即火灾、爆炸、中毒和窒息、水害、坍塌、滑坡、泄漏、腐蚀、触电、坠落、机械伤害、煤与瓦斯突出、公路设施伤害、公路车辆伤害、铁路设施伤害、铁路车辆伤害、水上运输伤害、港口码头伤害、空中运输伤害、航空港伤害、其他类隐患等。

(三) 危险

根据系统安全工程的观点，危险是指系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的承受程度。从危险的概念可以看出，危险是人们对事物的具体认识，必须指明具体对象，如危险环境、危险条件、危险状态、危险物质、危险场所、危险人员、危险因素等。

一般用危险度来表示危险的程度。在安全管理中，危险度用生产系统中事故发生的可能性与严重性给出，即：

$$R = f(F, C)$$

式中 R ——危险度；

F ——发生事故的可能性；

C ——发生事故的严重性。

(四) 危险源

从安全生产角度，危险源是指可能造成人员伤害、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态。

(五) 重大危险源

广义上说，可能导致重大事故发生的危险源就是重大危险源。

我国标准《重大危险源辨识》(GB 18218—2000)和《中华人民共和国安全生产法》第九十六条重大危险源作出了明确的规定：重大危险源，是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元(包括场所和设施)。当单元中有多种物质时，如果各类物质的量满足下式，就是重大危险源。