



安全工程师考试书架

2010年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书

安全生产管理知识

《全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》编委会

2010最新版

紧跟考试大纲要求

满足考生复习需求

考点解析系统全面

强化习题紧扣大纲



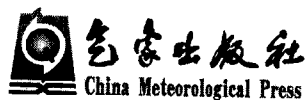
气象出版社

China Meteorological Press

2010年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书

安全生产管理知识

《全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》编委会



图书在版编目 (CIP) 数据

安全生产管理知识/《全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》编委会编著.—北京: 气象出版社, 2010.5

(2010 年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书)

ISBN 978-7-5029-4969-3

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第071291号

2010年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书

Anquan Shengchan Guanli Zhishi

安全生产管理知识

《全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》编委会

出版发行: 气象出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街46号

邮政编码: 100081

总 编 室: 010-68409142

发 行 部: 010-68408042

网 址: <http://www.cmp.cma.gov.cn>

E-mail: qxcbs@263.net

责任编辑: 彭淑凡 张盼娟

终 审: 章澄昌

封面设计: 北京卓信中和文化有限公司

责任技编: 吴庭芳

印 刷: 北京奥鑫印刷厂

开 本: 787 mm×960 mm 1/16

印 张: 11.5

字 数: 250千字

版 次: 2010年5月第1版

印 次: 2010年5月第1次印刷

定 价: 25.00元

本书如存在文字不清, 漏印以及缺页、倒页、脱页, 请与本社发行部联系调换

前 言

自 2004 年国家实施注册安全工程师执业资格考试以来，我国已经进行了 6 次全国统一考试，2010 年 9 月将迎来第 7 次全国统一考试。为了帮助各位考生顺利通过考试，本书编委会在总结分析历年考试真题和注册安全工程师考试辅导教材的基础上，结合最新考试大纲，策划编写了本套丛书《2010 年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》。

本套图书的编写宗旨：紧跟考试大纲要求，满足考生复习需求。

本套图书的编排结构包括“考点解析”和“考点强化习题”两部分。考点解析系统全面，强化习题紧扣大纲。

在内容上，考点解析部分与考试大纲要求一一对应，并注明了大纲要求考试掌握的程度；在版式设计上，以“★”表示“了解”，以“★★”表示“熟悉”，以“★★★”表示“掌握”，考生在强化及冲刺复习阶段，可以直接一目了然地复习“熟悉”及“掌握”的内容。

考点强化习题既有以往的考试真题，又有依据考试大纲要求及考试内容而设计的新题，强化习题有助于考生全面掌握考试内容，进行有效的模拟练习。

本书是《2010 年全国注册安全工程师执业资格考试辅导红宝书》系列之《安全生产管理知识》分册，由以下人员参与编写：朱亚威、王学广、朱占坤、刘杏俊、宫运华、张梦璇、王兆芹、马丽丽、马志学、黄宇、刘俊彦等。在此对各位作者的辛勤劳作表示诚挚的谢意。

由于经验所限，书中难免出现不足之处，敬请读者批评指正。

朱亚威
2010 年 4 月

目 录

前 言

第一章 安全生产管理理论	1
第一节 安全生产管理概述	1
一、考点解析	1
1. 安全生产（熟悉）★★	1
2. 事故、事故隐患、危险、重大危险源等分类原则（掌握）★★★	1
3. 安全、本质安全、安全生产管理（掌握）★★★	2
二、考点强化习题及答案	3
第二节 安全生产管理理论和方法	8
一、考点解析	8
1. 安全生产管理的发展历史（了解）★	8
2. 安全生产管理原理与运用原则（熟悉）★★	8
3. 事故致因理论（熟悉）★★	9
4. 事故预防原理与原则（掌握）★★★	9
二、考点强化习题及答案	10
第三节 我国安全生产方针政策	14
一、考点解析	14
1. 我国安全生产工作现状（了解）★	14
2. 安全发展的理念和指导原则（了解）★	14
3. 我国安全生产政策（熟悉）★★	15
4. 我国安全生产管理方针及其含义（掌握）★★★	15
二、考点强化习题及答案	15
第二章 生产经营单位的安全生产管理	18
第一节 生产经营单位安全规章制度建设	18
一、考点解析	18
1. 安全规章制度建设的目的和意义（了解）★	18

2. 安全规章制度建设的内容和要求（熟悉）★★	18
二、考点强化习题及答案	19
第二节 安全生产责任制	20
一、考点解析	20
1. 生产经营单位建立安全生产责任制的目的和意义（了解）★	20
2. 生产经营单位建立安全生产责任制的要求（熟悉）★★	21
3. 生产经营单位安全生产责任制的内容（掌握）★★★	21
二、考点强化习题及答案	22
第三节 生产经营单位安全生产组织管理	23
一、考点解析	23
1. 生产经营单位安全生产管理机构的要求（了解）★	23
2. 生产经营单位安全生产管理人员的要求（熟悉）★★	24
二、考点强化习题及答案	24
第四节 安全生产投入与安全生产风险抵押金	25
一、考点解析	25
1. 安全生产投入的要求（了解）★	25
2. 国家高危行业安全生产费用的要求及提取标准（了解）★	26
3. 企业安全生产风险抵押金的要求（了解）★	28
4. 风险抵押金存储和使用（了解）★	28
5. 高危行业安全生产费用的使用和管理（熟悉）★★	29
二、考点强化习题及答案	30
第五节 安全技术措施计划	33
一、考点解析	33
1. 编制安全技术措施计划的原则（熟悉）★★	33
2. 安全技术措施计划的内容（熟悉）★★	34
3. 安全技术措施计划的编制方法（掌握）★★★	34
二、考点强化习题及答案	34
第六节 安全生产教育培训	35
一、考点解析	35
1. 生产经营单位安全生产教育培训的要求（了解）★	35

2. 农民工安全培训的特殊要求（了解）★	36
3. 安全生产教育培训的对象和内容（掌握）★★★	36
4. 安全生产教育培训的形式和方法（掌握）★★★	38
二、考点强化习题及答案	38
第七节 建设项目“三同时”	41
一、考点解析	41
1. 建设项目安全设施“三同时”的法律依据（了解）★	41
2. 建设项目安全设施“三同时”的内容（掌握）★★★	41
二、考点强化习题及答案	43
第八节 安全生产检查	44
一、考点解析	44
1. 安全生产检查的类型（熟悉）★★	44
2. 安全生产检查的内容及要求（掌握）★★★	44
3. 安全生产检查的方法及工作程序（掌握）★★★	45
二、考点强化习题及答案	45
第九节 劳动防护用品管理	47
一、考点解析	47
1. 劳动防护用品的分类（熟悉）★★	47
2. 劳动防护用品的选用原则及发放要求（熟悉）★★	48
3. 特种劳动防护用品安全标志管理的法律依据（熟悉）★★	48
4. 特种劳动防护用品目录及其安全标志标识（熟悉）★★	48
5. 劳动防护用品的使用方法（掌握）★★★	51
二、考点强化习题及答案	51
第三章 安全生产监督监察	54
第一节 安全生产监督管理	54
一、考点解析	54
1. 安全生产监督管理体制（了解）★	54
2. 安全生产监督管理人员的职责（熟悉）★★	54
3. 安全生产（包括作业场所职业卫生）监督管理的方式与内容（熟悉）★★	54
二、考点强化习题及答案	56

第二节 煤矿安全生产监察	58
一、考点解析.....	58
1. 煤矿安全生产监察人员的职责（了解）★	58
2. 煤矿安全生产监察的方式与内容（了解）★	59
3. 煤矿安全生产监察体制（熟悉）★★	60
二、考点强化习题及答案.....	61
第三节 特种设备安全监察	63
一、考点解析.....	63
1. 特种设备安全生产监察人员的职责（了解）★	63
2. 特种设备安全监察的方式与内容（了解）★	63
3. 特种设备安全监察体制（熟悉）★★	64
二、考点强化习题及答案.....	64
第四章 安全评价	68
第一节 安全评价的分类	68
一、考点解析.....	68
1. 安全评价的分类（了解）★	68
2. 安全预评价、安全验收评价、安全现状评价的内容（掌握）★★★	68
二、考点强化习题及答案.....	68
第二节 安全评价的程序	70
一、考点解析.....	70
1. 安全评价的一般程序（了解）★	70
2. 安全评价的主要内容（熟悉）★★	70
二、考点强化习题及答案.....	71
第三节 危险、有害因素辨识	71
一、考点解析.....	71
1. 危险、有害因素的分类（熟悉）★★	71
2. 危险、有害因素的辨识（掌握）★★★	72
二、考点强化习题及答案.....	73

第四节 安全评价方法	77
一、考点解析.....	77
1. 安全评价方法的分类（了解）★	77
2. 常用安全评价的方法（熟悉）★★	77
二、考点强化习题及答案.....	79
第五节 安全评价报告	81
一、考点解析.....	81
1. 安全评价报告的主要内容（了解）★	81
2. 安全评价报告的格式（掌握）★★★	81
二、考点强化习题及答案.....	81
第五章 重大危险源辨识与监控	83
第一节 重大危险源及辨识标准	83
一、考点解析.....	83
1. 重大危险源（熟悉）★★	83
2. 重大危险源的辨识标准和方法（掌握）★★★	84
3. 重大危险源申报登记范围（掌握）★★★	84
二、考点强化习题及答案.....	84
第二节 重大危险源的评价与监控	86
一、考点解析.....	86
1. 重大危险源的评价方法（熟悉）★★	86
2. 重大危险源的监控措施（掌握）★★★	86
二、考点强化习题及答案.....	87
第六章 事故预警机制	89
第一节 事故预警的基础.....	89
一、考点解析.....	89
1. 事故预警的任务与特点（了解）★	89
2. 事故预警管理过程（熟悉）★★	89
二、考点强化习题及答案.....	90

第二节 预警系统的建立与实现	90
一、考点解析	90
1. 预警要素与阈值的确定（了解）★	90
2. 预警系统的实现（了解）★	91
3. 预警系统的组成及内容（熟悉）★★	91
二、考点强化习题及答案	92
第三节 预警控制	93
一、考点解析	93
1. 预控技术（了解）★	93
2. 预控对象（了解）★	94
二、考点强化习题及答案	94
第七章 事故应急救援	96
第一节 事故应急救援基础	96
一、考点解析	96
1. 事故应急救援的任务与特点（了解）★	96
2. 我国有关法律法规对事故应急救援的要求（熟悉）★★	96
3. 事故应急救援管理过程（掌握）★★★	97
二、考点强化习题及答案	98
第二节 事故应急救援预案	100
一、考点解析	100
1. 事故应急救援预案的作用和层次（了解）★	100
2. 策划事故应急救援预案时应考虑的因素（熟悉）★★	101
3. 事故应急救援预案的编制过程（熟悉）★★	101
4. 事故应急救援预案的文件体系（掌握）★★★	102
5. 事故应急救援预案的核心要素及其内容要求（掌握）★★★	102
6. 事故应急救援预案的核心内容（掌握）★★★	103
二、考点强化习题及答案	103
第三节 事故应急救援预案的演练与评审	106
一、考点解析	106
1. 事故应急救援预案演练的要求（了解）★	106

2. 事故应急救援预案演练效果的评审方法及内容（了解）★	106
3. 事故应急救援预案演练的类型、任务及实施过程（熟悉）★★	107
二、考点强化习题及答案	108
第八章 职业危害与职业病管理	111
第一节 职业危害与职业病	111
一、考点解析	111
1. 影响职业病发生的因素（了解）★	111
2. 作业场所职业危害因素（熟悉）★★	111
3. 职业病的目录（熟悉）★★	111
4. 职业危害因素的分类（掌握）★★★	111
二、考点强化习题及答案	112
第二节 职业危害评价与管理	116
一、考点解析	116
1. 建设项目职业病危害评价的依据（了解）★	116
2. 有害作业分级评价的内容（了解）★	117
3. 工作场所有害因素职业接触限值的相关内容（了解）★	117
二、考点强化习题及答案	118
第三节 职业健康监护	119
一、考点解析	119
1. 职业病报告内容（了解）★	119
2. 职业危害申报内容、程序（掌握）★★★	120
3. 职业健康监护的要求及内容（掌握）★★★	120
二、考点强化习题及答案	120
第九章 职业健康安全管理体系	124
第一节 职业健康安全管理体系的运行模式与要素	124
一、考点解析	124
1. 职业健康安全管理体系的运行模式（熟悉）★★	124
2. 职业健康安全管理体系的要素构成及其内容要求（掌握）★★★	124
二、考点强化习题及答案	127

第二节 职业健康安全管理体系建立的方法与步骤	131
一、考点解析	131
1. 职业健康安全管理体系文件的内容和结构（了解）★	131
2. 职业健康安全管理体系初始评审及体系策划的内容（熟悉）★★	131
二、考点强化习题及答案	132
第十章 生产安全事故调查与分析	134
第一节 事故报告	134
一、考点解析	134
1. 事故报告的规定（了解）★	134
2. 事故报告的范围、时限、内容、方式（熟悉）★★	134
二、考点强化习题及答案	136
第二节 事故调查组织	138
一、考点解析	138
1. 事故调查的目的（了解）★	138
2. 国家和部门有关事故调查的原则与程序（熟悉）★★	138
3. 国家对事故调查组组成的有关规定（熟悉）★★	139
4. 事故调查组的人员构成要求、工作程序、任务、责任和权利（熟悉）★★	139
5. 事故调查取证的一般原则（熟悉）★★	140
6. 事故调查的常用技术和方法（掌握）★★★	140
二、考点强化习题及答案	142
第三节 事故原因分析	144
一、考点解析	144
1. 企业职工伤亡事故调查分析规则、伤亡事故分类等有关标准（熟悉）★★	144
2. 事故直接原因、间接原因的分析方法（掌握）★★★	144
3. 伤亡事故的分类（掌握）★★★	145
二、考点强化习题及答案	146
第四节 事故责任分析	148
一、考点解析	148
1. 事故性质认定的原则和程序（了解）★	148
2. 事故责任认定和处理的依据（熟悉）★★	148

3. 事故性质的认定方法（掌握）★★★	150
二、考点强化习题及答案	150
第五节 事故防范措施的制定	151
一、考点解析	151
1. 事故防范措施的制定（熟悉）★★	151
2. 事故隐患整改的技术、管理、教育培训措施的制定（熟悉）★★	152
二、考点强化习题及答案	153
第十一章 安全生产统计分析	154
第一节 统计基础	154
一、考点解析	154
1. 统计描述和统计推断的主要内容（了解）★	154
2. 统计的原理和方法（熟悉）★★	154
3. 常用统计图表的编制（熟悉）★★	154
二、考点强化习题及答案	155
第二节 职业卫生统计	156
一、考点解析	156
1. 职业危害调查设计的种类和特点（了解）★	156
2. 职业危害常用统计分析方法的使用（了解）★	156
3. 职业危害统计指标（熟悉）★★	156
二、考点强化习题及答案	157
第三节 事故统计与报表制度	158
一、考点解析	158
1. 事故统计的任务、统计分析的目的和步骤（了解）★	158
2. 事故统计指标体系（了解）★	159
3. 事故统计报表制度（熟悉）★★	160
4. 事故统计与分析方法（熟悉）★★	160
二、考点强化习题及答案	161
附 录 2010年全国注册安全工程师考试大纲——安全生产管理知识	164
参考文献	170

第一章 安全生产管理理论

第一节 安全生产管理概述

一、考点解析

1. 安全生产（熟悉）★★

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。

2. 事故、事故隐患、危险、重大危险源等分类原则（掌握）★★★

（1）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。

按照《企业职工伤亡事故分类标准》（GB 6441—1986）将企业工伤事故分为 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、其他伤害等。

（2）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。

本着尽量避免交叉的原则，综合事故性质分类和行业分类，考虑事故起因，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。

（3）危险

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。

一般用危险度（即风险）来表示危险的程度。危险度是综合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 ——事故的严重性。

(4) 危险源

危险源是指可能造成人员伤亡、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态。从这个意义上讲，危险源可以是一次事故、一种环境、一种状态的载体，也可以是可能产生不期望后果的人或物。

(5) 重大危险源

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。

$$\sum_{i=1}^N \frac{q_i}{Q_i} \geq 1$$

式中 q_i ——单元中物质 i 的实际存在量；

Q_i ——物质 i 的临界量；

N ——单元中物质的种类数。

危险物品是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品。

在《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218—2009）中，作为举例给出了爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质等共 142 种物质生产场所和储存区的临界量。

3. 安全、本质安全、安全生产管理（掌握）★★★

(1) 安全

按照系统安全工程观点，安全是指生产系统中人员免遭不可承受危险的伤害，是一种相对的状态。

(2) 本质安全

本质安全是指设备、设施或技术工艺含有内在的能够从根本上防止发生事故的功能。

① 失误—安全功能，指操作者即使操作失误，也不会发生事故或伤害。

② 故障—安全功能，指设备、设施或技术工艺发生故障或损坏时，还能暂时维持正常工作或自动转变为安全状态。

上述两种安全功能应该是设备、设施和技术工艺本身固有的，即在它们的规划设计阶段就被纳入其中，而不是事后补偿的。

(3) 安全生产管理

安全生产管理是针对人们在生产过程中的安全问题，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。

二、考点强化习题及答案

1. 单项选择

(1) () 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。

- A 职业安全
- B 劳动保护
- C 劳动安全
- D 安全生产

(2) 根据安全生产概念和工作要求,对于生产经营单位,安全生产需要保护的第一对象是 ()。

- A 设备
- B 从业人员
- C 管理人员
- D 技术人员

(3) 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 ()。

- A 意外事件
- B 工作疏忽
- C 潜在危害
- D 可能性

(4) 可造成人员死亡、伤害、职业病、财产损失或其他损失的根源或状态称为 ()。

- A 不安全
- B 事故
- C 危险源
- D 事故隐患

(5) 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》将生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度规定,或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷定义为 ()。

- A 事故
- B 危险



C 危险源

D 事故隐患

(6) 危险是指系统中存在导致发生()的可能性超过了人们的承受程度。

A 事故

B 风险

C 危害

D 不期望后果

(7) 一般用()来表示危险的程度。

A 危险度

B 危险状态

C 危险等级

D 危险因素

(8) 危险度是由()决定的。

A 事故发生的时间长度和空间范围

B 发生事故的可能性和可控制程度

C 事故发生的广度和严重性

D 发生事故的可能性和严重性

(9) 在安全生产管理中,危险度用生产系统中事故发生的可能性与严重性给出,即()。

A $R=FC$

B $R=f(F, C)$

C $R=FC$

D $R=Ff$

(10) 危险是指可造成()的一种现实的或潜在的条件。

A 事故

B 风险

C 危害

D 安全

(11) 从安全生产角度出发,危险源是指可能造成人员伤亡、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的()。

A 原因

B 本质

C 条件

D 根源或状态