

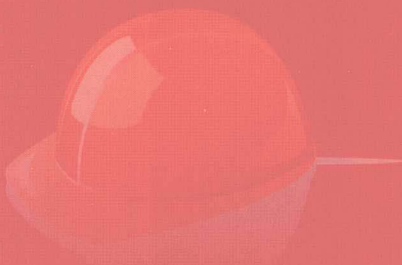
● 2012 注册助理安全工程师资格考试辅导用书 ●

《安全生产实务与案例分析》

命题点全面解读

2012年版

● 建筑考试培训研究中心 组织编写



- ◆ 围绕考试大纲 搜索命题重点
- ◆ 分析历年考题 锁定命题规律
- ◆ 解析历年考题 拓展解题思路
- ◆ 精选热点试题 夯实解题能力

ANQUAN SHENGCHAN SHIWU YU ANLI FENXI
MINGTIDIAN QUANMIAN JIEDU

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

《安全生产实务与案例分析》命题点全面解读 / 建筑考试
培训研究中心组织编写. —北京:中国铁道出版社, 2012. 1

2012 注册助理安全工程师资格考试辅导用书

ISBN 978-7-113-13857-8

I. ①安… II. ①建… III. ①安全生产—工程技术人员—资格考试—
自学参考资料 IV. ①X93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 238254 号

书 名: 2012 注册助理安全工程师资格考试辅导用书
《安全生产实务与案例分析》命题点全面解读
作 者: 建筑考试培训研究中心

策划编辑: 江新锡 曹艳芳
责任编辑: 徐 艳 陈小刚 电话: 010-51873065
封面设计: 冯龙彬
责任校对: 张玉华
责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)
网 址: <http://www.tdpres.com>
印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司
版 次: 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19.75 字数: 491 千
书 号: ISBN 978-7-113-13857-8
定 价: 42.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社读者服务部联系调换。

电 话: 市电(010)51873170 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504 路电(021)73187

编写委员会

组织编写:建筑考试培训中心

参加编写:(排名不分先后)

学慧教育(www.xuehuiedu.com)

中华培训教育网(www.wwbedu.com)

编写人员:(以汉语拼音为序)

郭爱云	郭丽峰	郭玉忠	郝鹏飞
黄贤英	靳晓勇	李同庆	李中其
梁 燕	梁晓静	刘 龙	乔改霞
施殿宝	孙 静	王凤宝	魏文彪
谢文婷	薛孝东	杨自旭	曾 韶
张春霞	张福芳	郑赛莲	周 胜

前 言

建筑考试培训研究中心应广大应试者的迫切要求,组织了一批资格考试辅导名师组成注册助理安全工程师资格考试辅导用书编写委员会,利用这些考试辅导名师在具体辅导和命题工作中积累的经验,在全面锁定考纲教材变化、准确把握考试新动向的基础上,科学安排知识体系架构,以独特方法全方位剖析试题的真实含义,采用多维的解题方法拓展解题多思路的编写理念进行编写。

《2012 注册助理安全工程师资格考试辅导用书》系列丛书的编写体例是:

命题规律解读 通过辅导用书编写委员会对注册助理安全工程师资格考试的命题规律的准确定位,深度透视命题规律,帮助应试者理顺备考思路。

命题点解读 一种话题就是一种考点,一段材料就是一段积累。辅导用书编写委员会将注册助理安全工程师资格考试的命题要点做了深层次的剖析和总结,帮助应试者有效形成基础知识的提高和升华。

热点试题全解 辅导用书编写委员会在编写过程中,遵循考试大纲,结合考试教材,经过潜心研究、精心策划、重点筛选后编写出难易符合考试要求的典型试题,帮助应试者巩固已掌握的知识。

《2012 注册助理安全工程师资格考试辅导用书》系列丛书的特点是:

“地毯式”搜索命题点——使考点插翅难飞;

“闪电式”速记命题点——把考试当作一场游戏;

“题库式”活用命题点——让命题者无计可施。

建筑考试培训研究中心专门为应试者组成了强大的专家答疑团队,所有应试者都可以通过专家答疑 QQ (1149482377) 和答疑网站 (www.wwbedu.com) 提出问题,专家答疑团队接到提问后会在 24 小时内回答应试者的提问。我们更希望应试者给我们提出宝贵意见,以便我们在以后修订时更进一步提高辅导书的价值。

进入考场的那一瞬间,你可能会感到有点紧张,这很正常。放松你的心情,增加信心,我们相信你有能力也有把握将本次考试做到完美。

由于编写时间仓促,书中难免存在疏漏之处,望广大读者和同行不吝赐教。我们衷心希望将建议和意见及时反馈给我们,我们将在以后的工作中予以改正。

最后衷心预祝广大应试者顺利通过考试。

注册助理安全工程师资格考试

考试相关情况说明

一、报考条件

项 目	内 容
报考条件	凡中华人民共和国公民，遵守国家法律、法规，并具备下列条件之一者，可以申请参加注册助理安全工程师资格考试： （一）取得工程类专业中专学历，从事安全生产相关业务满 4 年；或取得其他专业中专学历，从事安全生产相关业务满 5 年； （二）取得工程类大学专科学历，从事安全生产相关业务满 2 年；或取得其他专业大学专科学历，从事安全生产相关业务满 3 年； （三）取得工程类本科以上学历，从事安全生产相关业务；或取得其他专业本科以上学历，从事安全生产相关业务满 1 年
相关规定	上述报名条件中有关学历的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历；从事安全生产相关业务工作年限是指取得规定学历前后从事该项工作时间的总和，其截止日期为考试年度前一年年底

二、考试时间及科目

考试时间	考试科目
根据各地人事考试中心的通知确定	安全生产法律法规
	安全生产实务与案例分析

三、考试题型

考试科目	考试题型
安全生产法律法规	客观题
安全生产实务与案例分析	客观题与案例分析题

四、考试成绩管理

注册助理安全工程师资格考试成绩实行非滚动管理，参加全部 2 个科目考试的人员必须在本考试年度内通过全部科目。

五、合格证书

注册助理安全工程师资格考试合格者，由各省（自治区、直辖市）人事主管部门颁发统一印制的，各省（自治区、直辖市）人事主管部门和安全生产监督管理部门用印的《中华人民共和国注册助理安全工程师资格证书》。该证书在本行政区域内有效。

9. 通过考试, 领取证书——应试者按上述方法备考, 一定可以通过考试。

答题方法解读

1. 单项选择题答题方法：单项选择题每题 1 分，由题干和 4 个备选项组成，备选项中只有 1 个最符合题意，其余 3 个都是干扰项。如果选择正确，则得 1 分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。当无法直接选出正确选项时，可采用逻辑推理的方法进行判断选出正确选项，也可通过逐个排除不正确的干扰选项，最后选出正确选项。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。单项选择题必须保证正确率在 75% 以上，实际上这一要求并不是很高。

2. 多项选择题答题方法：多项选择题每题 2 分，由题干和 5 个备选项组成，备选项中至少有 2 个、最多有 4 个最符合题意，至少有 1 个是干扰项。因此，正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。如果全部选择正确，则得 2 分；只要有 1 个备选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未全部选出正确选项时，选择的每 1 个选项得 0.5 分。多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。应试者在作答多项选择题时首先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁“缺”勿“滥”，除非你有选择正确答案的绝对把握，否则最好不要选择 4 个选项。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择 1 个备选项，得 0.5 分总比不得分强。多项选择题中至少应该有 30% 的题你是可以完全正确选择的，这就是说你可以得到多项选择题的 30% 的分值，如果其他 70% 的多项选择题，每题选择 2 个正确答案，那么你又可以得到多项选择题的 35% 的分值。这样你就可以稳妥地过关。

3. 案例分析题答题方法：案例分析题的目的是综合考核应试者对有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度以及检验应试者灵活应用所学知识解决工作实际问题的能力。案例分析题是在具体业务活动的背景材料基础上，提出若干个独立或有关联的小问题。每个小题可以是计算题、简答题、论述题或改错题。应试者首先要详细阅读案例分析题的背景材料，建议你阅读两遍，理清背景材料中的各种关系和相关条件。看清楚问题的内容，充分利用背景材料中的条件，确定解答该问题所需运用的知识内容，问什么回答什么。不要“画蛇添足”。在案例分析题的评分标准一般要分解为若干采分点，最小采分点一般为 0.5 分，所以解答问题要尽可能全面、针对性强、重点突出、逐层分析、依据充分合理、叙述简明、结论明确，有计算要求的要写出计算过程。

目 录

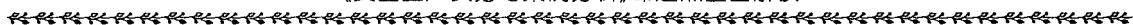
考试相关情况说明	1
备考复习指南	2
答题方法解读	3
填涂答题卡技巧	4

第一部分 安全生产管理实务

第一章 安全生产管理概述	1
命题规律解读	1
命题点解读	1
热点试题全解	5
热点试题答案	7
第二章 生产经营单位的安全生产管理	8
命题规律解读	8
命题点解读	8
热点试题全解	29
热点试题答案	31
第三章 企业安全生产标准化	33
命题规律解读	33
命题点解读	33
热点试题全解	36
热点试题答案	37
第四章 重大危险源辨识与控制	38
命题规律解读	38
命题点解读	38
热点试题全解	43
热点试题答案	46
第五章 事故应急救援	47
命题规律解读	47
命题点解读	47
热点试题全解	58

热点试题答案	62
第六章 职业危害与职业病管理	63
命题规律解读	63
命题点解读	63
热点试题全解	76
热点试题答案	79
第七章 企业生产安全事故调查与分析	80
命题规律解读	80
命题点解读	80
热点试题全解	91
热点试题答案	95
 第二部分 安全生产技术实务	
第一章 机械安全技术	96
命题点解读	96
热点试题全解	122
热点试题答案	128
第二章 防火防爆安全技术	129
命题规律解读	129
命题点解读	129
热点试题全解	136
热点试题答案	140
第三章 特种设备安全技术	141
命题规律解读	141
命题点解读	141
热点试题全解	150
热点试题答案	155
第四章 建筑施工安全技术	156
命题规律解读	156
命题点解读	156
热点试题全解	170
热点试题答案	176
第五章 矿山安全技术	177
命题规律解读	177

命题点解读·····	177
热点试题全解·····	197
热点试题答案·····	203
第六章 危险化学品安全技术·····	204
命题规律解读·····	204
命题点解读·····	204
热点试题全解·····	223
热点试题答案·····	228
 第三部分 安全生产案例分析	
案例分析题 1·····	229
案例分析题 2·····	230
案例分析题 3·····	231
案例分析题 4·····	233
案例分析题 5·····	234
案例分析题 6·····	235
案例分析题 7·····	237
案例分析题 8·····	238
案例分析题 9·····	240
案例分析题 10·····	241
案例分析题 11·····	242
案例分析题 12·····	244
案例分析题 13·····	245
案例分析题 14·····	247
案例分析题 15·····	248
案例分析题 16·····	249
案例分析题 17·····	251
案例分析题 18·····	251
案例分析题 19·····	252
案例分析题 20·····	254
案例分析题 21·····	255
案例分析题 22·····	257
案例分析题 23·····	258
案例分析题 24·····	259
案例分析题 25·····	260
案例分析题 26·····	261
案例分析题 27·····	263
案例分析题 28·····	264
案例分析题 29·····	266



案例分析题 30	267
案例分析题 31	268
案例分析题 32	269
案例分析题 33	270
案例分析题 34	272
案例分析题 35	273
案例分析题 36	275
案例分析题 37	277
案例分析题 38	278
案例分析题 39	279
案例分析题 40	281
案例分析题 41	282
案例分析题 42	286
案例分析题 43	287
案例分析题 44	288
案例分析题 45	291
案例分析题 46	292
案例分析题 47	294
案例分析题 48	295
案例分析题 49	296
案例分析题 50	298
案例分析题 51	299
案例分析题 52	300

第一部分 安全生产管理实务

第一章 安全生产管理概述

命题规律解读

本章命题规律主要体现在：

- 1. 有关事故、事故隐患、危险、危险源与重大危险源的知识是本章的重点。
- 2. 应试者要注意掌握本质安全所包含的内容，这是考题常考的内容。
- 3. 我国安全管理现状，应试者只作了解即可，尽量不在此处丢分。
- 4. 了解安全生产目标指标体系，以防命题者以此为命题点来出题。

命题点解读

命题点 1 安全、本质安全、安全生产、安全生产管理(表 1—1)

表 1—1 安全、本质安全、安全生产、安全生产管理

项 目	内 容
安全	安全是一个相对的概念,是指把生产经营过程中已知的风险控制在人们可接受的范围内。安全寓于生产之中,是生产过程要保持的一种状态,是生产管理应该遵循的原则
本质安全	通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性,即使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故。实现设备、设施、工艺的本质安全是安全生产的最高境界,应从规划、设计阶段开始
安全生产	安全生产是指通过人—机—环的和谐运作,使社会生产活动中危及劳动者生命和健康的各种事故风险和伤害因素始终处于有效控制的状态
安全生 产管理	安全生产管理是生产经营单位管理的重要组成部分,就是按照安全生产法律、法规的要求,不断探索安全生产客观规律,按照安全生产客观规律组织开展生产经营活动。 安全生产管理的目标是,减少和控制危害,减少和控制事故。 安全生产管理的对象是生产经营单位的员工、设备、设施、物料、工器具、环境、信息等各个方面

命题点 2 危险、有害因素、危险源、重大危险源(表 1—2)

表 1—2 危险、有害因素、危险源、重大危险源

项 目	内 容
危险	危险是指人们对客观事物状态的一种认识和评价。在安全生产管理上,是指不希望出现的后果发生的可能性超过了人们的接受程度。 一般用危险度来表示危险的程度。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: $R=f(F,C)$ 式中 R——危险度; F——发生事故的可能性; C——发生事故的严重性
危险、有害因素	危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。有害因素是指能影响人的身体健康,导致疾病,或对物造成慢性损害的因素
危险源	危险源是导致事故发生的根源。在安全生产管理上,通常指能量和危害物质。能量和危害物质客观存在于生产、生活之中,如果控制不当,就会导致人身伤害或财产损失等人们不希望出现的后果产生。 存在危险物质或能量是构成危险源的必要和充分条件。主要由动能、热能、电能等物理能量构成的危险源,可称为物质危险源。从本质上说,危险物质也是能量,是化学能量,其导致事故的过程也就是化学能量的意外释放过程
重大危险源	《重大危险源辨识》(GB 18218—2000)中将重大危险源定义为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)。 《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)第九十六条规定,重大危险源是指长期地或临时地生产、搬运、使用或者存储危险品,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

命题点 3 风险、风险评价、风险管理(表 1—3)

表 1—3 风险、风险评价、风险管理

项 目	内 容
风险	发生特定危险情况的可能性和后果的组合

续上表

项 目	内 容
风险评价	评价风险程度,确定是否需要处理和处理的程度,判定为处理风险所付支出是否在可承受的范围
风险管理	通过风险识别、风险评价,对风险实施有效的控制和妥善处理风险所致损失,期望达到以最小的成本获得最大安全保障的管理活动

命题点 4 事故隐患、事故、未遂、事故等级、事故类别、事故性质(表 1—4)

表 1—4 事故隐患、事故、未遂、事故等级、事故类别、事故性质

项 目	内 容
事故隐患	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第 16 号)中明确,事故隐患是指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的规定,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。 事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。一般事故隐患,是指危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患,是指危害和整改难度较大,应当全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患
事故	在生产经营活动中,由人的不安全行为或物的不安全状态突然引发,导致人员伤亡(包括急性中毒)或者造成财产损失的事件。事故一定是产生了特定后果的事件。 在《职业安全卫生术语》(GB/T 15236—2008)中,事故定义为:造成死亡、疾病、伤害、损伤或其他损失的意外情况
未遂	未遂的概念与事故相对应,是指已经发生,但未造成人员伤亡或财产损失的事件
事故等级	《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第 493 号)根据事故造成的直接经济损失和伤亡人数,将生产安全事故分为四个等级,即特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故
事故类别	《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441—1986)将企业工伤事故分为 20 类。有的行业和地区,根据生产经营性质的不同,还有其他的分类标准,如道路交通事故、火灾事故等
事故性质	事故性质分为两类,一类是责任事故,另一类是非责任事故。责任事故是人为原因造成的,非责任事故一般是指不可预见的,由自然引起的灾害等。生产安全事故绝大多数都是责任事故。是否认定为责任事故,一般在事故调查后,由事故调查组认定

命题点 5 三同时、三不伤害、四不放过、五同时(表 1—5)

表 1—5 三同时、三不伤害、四不放过、五同时

项 目	内 容
三同时	生产经营单位新建、改建、扩建工程的安全设施,与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用
三不伤害	不伤害自己,不伤害他人,不被他人伤害
四不放过	是指在调查处理事故时,必须坚持事故原因分析不清不放过,事故责任者和群众没有受到教育不放过,没有采取切实可行的防范措施不放过,事故责任者没有受到处理不放过的原则
五同时	安全工作与生产工作同时计划、同时布置、同时检查、同时总结、同时评比

命题点 6 人类对安全生产的认识过程(表 1—6)

表 1—6 人类对安全生产的认识过程

阶 段	内 容
宿命论	人类在认识安全生产的过程当中,认知水平经历的第一个阶段叫原始的认识,宿命论,也叫封建迷信。出了事故,伤了人,死了人,不是研究事故规律,而是认为人“生有地,死有处”。现在这种思想在很多地区、很多人中仍然存在
亡羊补牢	随着社会的进步发展,人们认识到要吃一堑长一智,或者叫亡羊补牢,进入认知的第二个阶段,我们传统的安全管理,强调对已经发生的事故,要制定防止重复发生的措施,也是这个道理
预防为主	随着对事故规律的认识和把握,人们认识到事故是有规律的,是可以预测和预防的,预防为主是人类认识的第三个阶段。这一阶段,促进了安全学科的迅速发展,促进了安全科技和安全防护水平的迅速提高,形成了“安全第一,预防为主”的安全生产方针
法制化	我国从 2002 年 11 月 1 日实施《安全生产法》,标志着我国的安全生产进入法制化管理的轨道。但是,我们与发达国家相比,差距近百年
安全文化	安全生产中最活跃的是人,尤其是人的思想是非常复杂的,对人的约束仅仅靠法律和规章制度是不够的。安全文化建设应运而生,首先是在核电领域发起,并迅速传播到各个行业,并成为时代的潮流。其受欢迎的原因就是从思想根源来关心人,爱护人,规范人们的管理行为和作业行为

命题点7 《企业安全生产标准化基本规范》的特点和意义(表1—7)

表1—7 《企业安全生产标准化基本规范》的特点和意义

项 目	内 容
特点	(1)管理方法的先进性; (2)内容的系统性; (3)有较强的可操作性; (4)各行业、各领域具有广泛适用性; (5)管理量化性
意义	(1)有利于进一步规范企业的安全生产工作; (2)预防事故; (3)有利于进一步维护从业人员的合法权益; (4)有利于进一步促进安全生产法律法规的贯彻落实; (5)提供制、修订专业规范的依据

热点试题全解

一、单项选择题(每题1分。每题的备选项中,只有1个最符合题意)

1. 把生产经营过程中已知的风险控制在人们可接受的范围内指的是()。
A. 安全
B. 本质安全
C. 安全生产
D. 安全生产管理
2. ()是通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性,即使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故。
A. 安全生产
B. 安全
C. 安全生产管理
D. 本质安全
3. 能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素是()。
A. 有害因素
B. 危险源
C. 危险因素
D. 重大危险源
4. 根据《企业职工伤亡事故分类》的规定,轻伤是指损失工作日低于()日的失能伤害。
A. 100
B. 105
C. 110
D. 115
5. 《劳动能力鉴定职工工伤与职业病致残等级》将伤残等级划分为()级。
A. 6
B. 8
C. 10
D. 12
6. 人类在认识安全生产的过程当中,认知水平经历了几个阶段。第一个阶段是()。
A. 宿命论
B. 亡羊补牢
C. 预防为主
D. 法制化