



www.tdexam.com

培训考试 敬请加入

好学教育(www.5haoxue.net)参编

2014

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

建筑考试培训研究中心◎组织编写

搜索命题重点

精选热点试题

免费专家答疑

考前重点点拨

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2014 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

建筑考试培训研究中心 组织编写

中国铁道出版社

2014年·北京

编写委员会

组织编写：建筑考试培训研究中心

参加编写：中华培训教育网 (www. wwbedu. com)

编写人员：郭爱云 郭丽峰 郭玉忠 郝鹏飞
黄贤英 靳晓勇 李同庆 王文慧
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 赵 洁
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。

《2014 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。

《2014 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.wybedu.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。

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。

备考复习指南

2014年注册助理安全工程师资格考试临近，你准备好了吗？下面是为你研究制定的一套备考方略：

1. 准备好考试大纲和教材——将考试大纲要求掌握的内容，用不同的符号或不同颜色的笔迹在考试指定教材中做好标记，以备在学习中随时掌控。

2. 收集近几年的考试真题——在教材中将每一题的出处找到，并标记是哪一年的考题，当把近几年的考题全部标记好后，你就会恍然大悟，原来考试的命题规律也就这么几招。

3. 总结命题考点——根据你在教材中标记的历年考题，统计各章各节在历年考题所占的分值，一定要统计出来，圈定考试命题点，为以后有重点地学习，做到心中有数。

4. 全面通读教材——通读教材需要一定的时间和精力投入，应试者宜早做安排。强调对教材的通读，是要突出全面理解和融会贯通，并不是要求应试者把指定教材的全部内容逐字逐句地背下来。通读教材要注意准确把握文字背后的复杂含义，通读教材还要注意不同章节的内在联系，能够从整体上对应考试科目进行全面系统的掌握。

5. 突击考试重要考点——在对教材全面通读的基础上，应试者更要注意抓住重点进行复习。每门课程都有其必考知识点，这些知识点在每年的试卷上都会出现，只不过是命题形式不同罢了，可谓万变不离其宗。对于重要的知识点，应试者一定要深刻把握，能够举一反三，做到以不变应万变。

6. 通过习题练习巩固已掌握的知识——找一本好的复习资料进行巩固练习，好的资料应该按照考试大纲和指定教材的内容，以“考题”的形式进行归纳整理，并附有一定的参考价值的练习习题，但复习资料不宜过多，选一两本就行了，多了容易眼花，反而不利于复习。

7. 实战模拟——我建议应试者找三套模拟试题，一套在通读教材后做，找到薄弱环节，在突击考试重要考点时作为参考。一套在考试前一个月做，判断一下自己的水平，针对个别未掌握的内容有针对性地去学习。一套在考试前一周做，按规定的考试时间来完成，掌握答题的速度，体验考场的感觉。

8. 胸有成竹，步入考场——进入考场后，排除一切思想杂念，尽量使自己很快地平静下来。试卷发下来以后，要听从监考老师的指令，填好姓名、准考证号和科目代码，涂好准考证号和科目代码等。紧接着就安心答题。

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 个选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未选出全部正确选项时，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，宁缺毋滥，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。

填涂答题卡技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是填涂不规范，以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细太尖，应将铅笔削磨成马蹄状或直接削成方形，这样，一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好，既快又标准。

在进入考场接到答题卡后，不要忙于答题，而应在监考老师的统一组织下将答题卡的表头中的个人信息、考场考号、科目信息按要求进行填涂”，即用蓝色或黑色钢笔、签字笔填写姓名和准考证号；用 2B 铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时，应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行：

先答后涂法——应试者接到试题后，先审题，并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁，或直接在自己认为正确的备选项上做标记。待全部题目做完后，经反复检查确认不再改动后，将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时，需要在最后留有充足的时间进行答案移植，以免移植时间不够。

边答边涂法——应试者接到试题后，一边审题，一边在答题卡相应位置上填涂，边审边涂，齐头并进。采用这种方法时，一旦要改变答案，需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

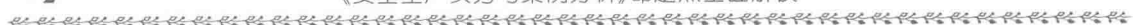
边答边记加重法——应试者接到试题后，一边审题，一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录，待审定确认不再改动后，再加重涂黑。需要在最后留有充足的时间进行加重涂黑。

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	9
命题规律解读	9
命题点解读	9
热点试题全解	30
热点试题答案	34
第三章 企业安全生产标准化	35
命题规律解读	35
命题点解读	35
热点试题全解	38
热点试题答案	40
第四章 重大危险源辨识与控制	41
命题规律解读	41
命题点解读	41
热点试题全解	46
热点试题答案	49
第五章 事故应急救援	50
命题规律解读	50
命题点解读	50
热点试题全解	59



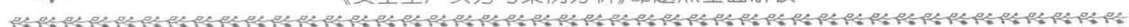
热点试题答案	63
第六章 职业危害与职业病管理	64
命题规律解读	64
命题点解读	64
热点试题全解	75
热点试题答案	79
第七章 企业生产安全事故调查与分析	80
命题规律解读	80
命题点解读	80
热点试题全解	91
热点试题答案	95
 第二部分 安全生产技术实务	
第一章 机械电气安全技术	96
命题规律解读	96
命题点解读	96
热点试题全解	120
热点试题答案	127
第二章 防火防爆安全技术	129
命题规律解读	129
命题点解读	129
热点试题全解	136
热点试题答案	140
第三章 特种设备安全技术	141
命题规律解读	141
命题点解读	141
热点试题全解	149
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	177

第五章 矿山安全技术	178
命题规律解读	178
命题点解读	178
热点试题全解	197
热点试题答案	204

第六章 危险化学品安全技术	206
命题规律解读	206
命题点解读	206
热点试题全解	225
热点试题答案	231

第三部分 安全生产案例分析

案例分析题 1	232
案例分析题 2	233
案例分析题 3	235
案例分析题 4	236
案例分析题 5	237
案例分析题 6	239
案例分析题 7	240
案例分析题 8	241
案例分析题 9	243
案例分析题 10	244
案例分析题 11	245
案例分析题 12	247
案例分析题 13	248
案例分析题 14	249
案例分析题 15	251
案例分析题 16	252
案例分析题 17	254
案例分析题 18	254
案例分析题 19	255
案例分析题 20	257
案例分析题 21	258
案例分析题 22	260
案例分析题 23	260
案例分析题 24	261
案例分析题 25	263
案例分析题 26	264



案例分析题 27	265
案例分析题 28	267
案例分析题 29	268
案例分析题 30	269
案例分析题 31	270
案例分析题 32	271
案例分析题 33	273
案例分析题 34	274
案例分析题 35	276
案例分析题 36	277
案例分析题 37	279
案例分析题 38	279
案例分析题 39	282
案例分析题 40	283
案例分析题 41	286
案例分析题 42	287
案例分析题 43	289
案例分析题 44	291
案例分析题 45	293
案例分析题 46	294
案例分析题 47	295
案例分析题 48	296
案例分析题 49	298
案例分析题 50	299
案例分析题 51	300
案例分析题 52	301
案例分析题 53	302
案例分析题 54	303

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，应试者应注重掌握。
2. 本质安全所包含的内容，常出现在历年考题中，应试者要注意掌握。
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——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	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218—2009)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

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活动违反安全生产法律、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。其受到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. 危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患是()。

- A. 轻微事故隐患 B. 一般事故隐患
C. 较大事故隐患 D. 重大事故隐患