

随书赠送超值学习卡

全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材

2007

最新版

全国注册安全工程师执业资格考试

案例分析100题

全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材编写组 编写

编写权威：由众多注册工程师、资深专家学者等博采众长，精心编写而成，极具权威性

理念领先：教材倡导重点突出、难点突破、考点清晰、体例开放、新颖独特的编写理念

体例独创：创基础题库、考点专练、案例分析、预测试卷等题型，提供您最需要的内容

超值服务：购买本书即可成为一考通网站的会员，免费享受专家答疑和资料更新服务

实时互动：为帮助考生一次性通过考试，考生可随时通过一考通网站与专家组进行互动

特别提示

本书提供多种增值服务，相关服务详见封底介绍

中国建材工业出版社

全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材

全国注册安全工程师执业资格考试

案例分析 100 题

全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材编写组 编写

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国注册安全工程师执业资格考试案例分析 100 题/
《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》
编写组编写. —北京:中国建材工业出版社, 2006. 4(2007. 4 重印)
(全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材)
ISBN 978 - 7 - 80227 - 083 - 1

I. 全… II. 全… III. 安全工程—工程技术人员
—资格考核—习题 IV. X93 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 031393 号

全国注册安全工程师执业资格考试案例分析 100 题
全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材编写组 编写

出版发行:中国建材工业出版社
地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号
邮 编:100044
经 销:全国各地新华书店
印 刷:北京通州京华印刷制版厂
开 本:850mm×1168mm 1/16
印 张:16
字 数:360 千字
版 次:2007 年 4 月第 2 版第 1 次印刷
书 号:ISBN 978 - 7 - 80227 - 083 - 1
定 价:40.00 元

网上书店:www.kejibook.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:111652@vip.sina.com

全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材

编写委员会

赵一归 注册安全工程师
姜学成 注册安全工程师
王彬 注册安全工程师
魏文彪 注册造价工程师, 注册监理工程师, 一级建造师
李强 注册造价工程师, 注册监理工程师
袁锐文 注册造价工程师, 高级工程师
鞠小夏 注册造价工程师
段钢升 注册造价工程师
杨鹏举 注册造价工程师
钟卫勇 注册造价工程师
梁怡西 注册造价工程师
王治谨 注册造价工程师
喻洪伟 注册造价工程师
计富元 注册造价工程师
陆参 注册咨询工程师, 一级建造师
邓建刚 注册咨询工程师
张建边 注册咨询工程师
蔡中辉 注册监理工程师, 高级工程师, 一级建造师
闫日武 注册监理工程师, 高级工程师
刘进帆 注册监理工程师
李凤鹤 注册监理工程师
张则言 注册监理工程师
夏明进 注册监理工程师, 博士, 高级工程师
汪军 注册监理工程师
张明轩 注册监理工程师, 高级工程师, 一级建造师
周立军 注册监理工程师
张亚奎 一级注册建造师
夏红光 一级注册建造师
苑辉 一级注册建造师, 博士
丁宽 注册岩土工程师, 高级工程师
郭仲贤 注册岩土工程师, 博士, 副教授
张印涛 注册岩土工程师, 博士
于劲 注册结构工程师, 博士
王成 注册结构工程师, 博士
周明芳 注册结构工程师, 注册岩土工程师
侯永利 注册城市规划师
丁瀚 注册城市规划师

全国注册安全工程师执业资格考试

案例分析 100 题

编 委 会

主 编：赵一归

副 主 编：姜学成 王 彬

编 委：白 鸽 边 金 段钢升 丁 宽 冯艳霞
耿海娟 郭仲贤 何文福 黄选明 计富元
鞠小夏 刘 敬 梁怡西 罗玉娟 乔亚玲
孙雅新 吴成英 吴志武 王 成 吴丽娜
武淑芬 王治谨 伊彩芳 苑 辉 喻洪伟
于 劲 杨鹏举 杨小利 姚志刚 张国军
赵国际 郑高飞 钟 华 张 丽 周明芳
钟卫勇 张秀芳 赵一归 张印涛

版式设计：李良红 刘 超

平面设计：罗 飞

网络支持：一考通在线 (www.yikaotong.com)

宣传推广：广通科技书店 (www.kejibook.com)

总 策 划：游 浩

前 言

党的十四届三中全会提出，“要制定各种职业的资格标准和录用标准，实行学历文凭和职业资格两种证书制度”。根据这一要求，人事部按照国务院的部署，把建立和推行专业技术人员执业资格制度作为一项重点工作，并作为深化职称改革工作的一项重要内容，有计划、有步骤地组织实施了各类执业资格制度。经过十多年的发展，截至目前，我国已实施了注册建筑师、注册结构工程师、注册资产评估师、拍卖师、执业药师、房地产估价师、注册城市规划师、注册咨询工程师（投资）、注册安全工程师、注册监理工程师、注册造价工程师等几十种执业资格制度，涉及经济、工程和建筑、法律、卫生、质量管理、安全生产等十几个行业和专业领域。十多年来，我国的执业资格制度健康发展，不断规范和完善，已成为社会最为关注、行业最为重视、个人最为迫切需要的一种人才选拔制度。

我们不难看到，随着执业资格制度的日益完善，执业资格考试也逐步呈现种类不断增多，参考人数不断增加，考试难度不断增大，竞争越来越激烈的特点。

为了帮助考生在激烈的竞争中胜出，顺利通过各种注册执业资格考试，我们组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富注册资格考试教学、科研、培训、命题等经验的专家学者以及一批在各类考试中脱颖而出、深悉考试特点的同志组成编写组，共同编写了这套《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》。

本套教材以各类注册执业资格考试大纲为依据，紧紧围绕考试指定用书（辅导教材），准确把握考试中的关键知识点，提炼大纲要求掌握的知识信息，遵循循序渐进、各个击破的原则，按如下体例进行编写：

基础题库：题库的内容是编写组博采众长、反复推敲并经过严格审核而入选的。专家组不但归纳总结出历年考题的特点，而且根据对2007年考试命题方向的预测，从繁多的习题中进行筛选和提炼，去粗存精，突出重点，能有效减轻考生的复习负担。

模拟试卷：严格遵循最新的考试大纲，结合最权威的考试信息，以考试要求和标准试卷的形式组成套题。建议考生严格遵照考试的时间要求进行每套题的作答，真正体现试卷的模拟价值，提前进入应试状态。

案例分析：以考试大纲为基础进行系统编写。考生通过案例分析题的训练，能迅速掌握考题中的内容和要点，深刻了解此类考题的题型设计和答题技巧，提高自身的分析水平和应试能力。

本套教材编写组认真总结注册执业资格考试的经验，洞悉考试规律，致力于提高考生运用所学知识解决实际问题的能力。具体来讲，本套教材具有以下四个显著特点：

权威性：本套教材由国内众多资深的工科教授、注册工程师、高级工程师等专家博采众长，数易其稿，融合提炼，精心编写而成，内容极具权威性。

实战性：与其他考试辅导图书不同，本套教材着重突出实际应试能力，切实帮助

考生解决应考中的实际问题。因而，通过使用本套教材，考生定会在考试中有出色的表现。

独创性：本套教材在传承题库、模拟试卷等传统题型的同时，又独创案例分析、押题试卷、疑难精讲等新题型，全方位为考生提供辅导。

互动性：这是本套教材的一大特色，是注册执业资格考试辅导系列图书中具有革命性的创举。本套教材着重改善目前考生学习的被动状态，引导考生从被动走向主动，从主动走向互动，从而达到学习的最佳效果。

本书是《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》之《全国注册安全工程师执业资格考试案例分析 100 题》。本书在具有系列教材优势的同时，又依据注册安全工程师执业资格考试教材和考试大纲的要求进行内容安排，具体的体例安排是：

考核要点一览：引导考生把握备考的总体方向，避免走弯路，提高复习效率。

考核内容剖析：归纳考题所涉及的所有内容，并对其进行高度的总结和概括，使之具有全面、系统、思路清晰的特点。帮助考生掌握考试中所涉及到难以理解和难以准确把握的知识点，具有一点即通的功效。

事故案例分析：是 2007 年考试复习的重点，书中案例均是经专家周密推敲后选定的，对考试大纲所要求重点掌握的内容做了详细的讲解，考生通过对这些案例的分析和练习可快速提高应试能力。

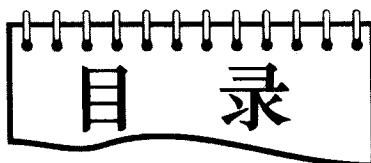
本书在编写过程中，为了给考生提供更为详尽的帮助，在部分内容中引用了一些具有典型性、代表性的题目，这些题目分别来自各专业教材、图书及有关网站，编写组及时与这些作者取得了联系，并支付了稿酬。由于时间仓促，至本书出版之日，仍有个别作者未能及时联系上，在此向这些作者表示最诚挚的谢意，请相关作者见到本书后，及时与责任编辑联系（111652@vip.sina.com），以便领取稿酬。

“一考通在线”在策划本套教材的同时还陆续开发了教习全书、精讲精练、专项突破、预测试卷等图书，并将配套出版音像制品及相应学习软件，以期做到声文并蓄、图文并茂，更好地服务于考生，敬请广大考生密切关注。

为了帮助更多的考生顺利通过考试，在新的一年里，“一考通在线”还携手“建设工程教育网”共同推出了购书赠卡活动。凡购买本年度考试新书者均可免费获取一张随书赠送的价值 20 元的网上辅导学习卡，凭此卡可享受由“建设工程教育网”（www.jianshe99.com）提供的 20 元网上辅导课程费用优惠和免注册为“一考通在线”（www.yikaotong.com）普通会员，并享受由“一考通在线”提供的专家在线答疑、专题辅导等多项增值服务。详情可登陆“一考通在线”（www.yikaotong.com）具体查询。

前言不过是个引子，真正丰富的是书中的内容。相信我们的努力，一定能给您带来好运，助您考试轻松过关。

全国注册执业资格考试用书配套辅导系列教材编写组



目 录



第一部分 案例分析精讲

案例
分析

| | |
|-----------------------------------|------|
| 考核要点一览 | (3) |
| 考核内容剖析 | (4) |
| 考核点 1——安全生产中主要危险、危害因素的类别 | (4) |
| 考核点 2——危险辨识和分析方法 | (5) |
| 考核点 3——危险、危害因素的控制 | (6) |
| 考核点 4——安全生产事故应急预案的内容、类别及编制方法 | (6) |
| 考核点 5——应急预案培训和演练的要求 | (7) |
| 考核点 6——国家和部门有关事故调查的原则和程序 | (8) |
| 考核点 7——事故调查组的人员构成要求、工作程序、任务、责任和权利 | (9) |
| 考核点 8——国家对事故调查组的组成和有关规定 | (10) |
| 考核点 9——事故调查报告 | (10) |
| 考核点 10——事故调查常用的技术和方法 | (11) |
| 考核点 11——事故调查取证 | (12) |
| 考核点 12——事故直接原因、间接原因的分析方法 | (13) |
| 考核点 13——事故的致因理论 | (13) |
| 考核点 14——伤亡事故经济损失统计标准 | (14) |
| 考核点 15——伤亡事故的分类 | (14) |

| | |
|-------------------|------|
| 考核点 16——事故性质的认定 | (15) |
| 考核点 17——事故责任的划分 | (15) |
| 考核点 18——事故调查处理的原则 | (16) |
| 考核点 19——事故教训 | (16) |
| 考核点 20——安全技术整改措施 | (16) |
| 考核点 21——安全管理整改措施 | (17) |
| 考核点 22——安全培训和教育 | (17) |

第二部分 事故案例分析100题

| | |
|----------|------|
| 案例分析题 1 | (21) |
| 案例分析题 2 | (25) |
| 案例分析题 3 | (27) |
| 案例分析题 4 | (29) |
| 案例分析题 5 | (30) |
| 案例分析题 6 | (31) |
| 案例分析题 7 | (32) |
| 案例分析题 8 | (35) |
| 案例分析题 9 | (36) |
| 案例分析题 10 | (38) |
| 案例分析题 11 | (39) |
| 案例分析题 12 | (41) |
| 案例分析题 13 | (42) |
| 案例分析题 14 | (43) |
| 案例分析题 15 | (46) |
| 案例分析题 16 | (47) |
| 案例分析题 17 | (48) |
| 案例分析题 18 | (49) |
| 案例分析题 19 | (51) |
| 案例分析题 20 | (54) |
| 案例分析题 21 | (56) |
| 案例分析题 22 | (57) |
| 案例分析题 23 | (58) |
| 案例分析题 24 | (60) |
| 案例分析题 25 | (61) |
| 案例分析题 26 | (63) |
| 案例分析题 27 | (66) |
| 案例分析题 28 | (69) |
| 案例分析题 29 | (72) |
| 案例分析题 30 | (74) |
| 案例分析题 31 | (75) |
| 案例分析题 32 | (76) |
| 案例分析题 33 | (78) |
| 案例分析题 34 | (81) |
| 案例分析题 35 | (84) |
| 案例分析题 36 | (85) |
| 案例分析题 37 | (86) |
| 案例分析题 38 | (88) |

| | | | |
|----------------|-------|-----------------|-------|
| 案例分析题 39 | (92) | 案例分析题 70 | (161) |
| 案例分析题 40 | (94) | 案例分析题 71 | (163) |
| 案例分析题 41 | (97) | 案例分析题 72 | (165) |
| 案例分析题 42 | (100) | 案例分析题 73 | (166) |
| 案例分析题 43 | (105) | 案例分析题 74 | (168) |
| 案例分析题 44 | (106) | 案例分析题 75 | (171) |
| 案例分析题 45 | (109) | 案例分析题 76 | (173) |
| 案例分析题 46 | (111) | 案例分析题 77 | (179) |
| 案例分析题 47 | (115) | 案例分析题 78 | (183) |
| 案例分析题 48 | (118) | 案例分析题 79 | (185) |
| 案例分析题 49 | (121) | 案例分析题 80 | (186) |
| 案例分析题 50 | (123) | 案例分析题 81 | (187) |
| 案例分析题 51 | (126) | 案例分析题 82 | (190) |
| 案例分析题 52 | (127) | 案例分析题 83 | (192) |
| 案例分析题 53 | (129) | 案例分析题 84 | (194) |
| 案例分析题 54 | (132) | 案例分析题 85 | (195) |
| 案例分析题 55 | (132) | 案例分析题 86 | (197) |
| 案例分析题 56 | (134) | 案例分析题 87 | (201) |
| 案例分析题 57 | (137) | 案例分析题 88 | (202) |
| 案例分析题 58 | (140) | 案例分析题 89 | (203) |
| 案例分析题 59 | (142) | 案例分析题 90 | (205) |
| 案例分析题 60 | (145) | 案例分析题 91 | (206) |
| 案例分析题 61 | (147) | 案例分析题 92 | (208) |
| 案例分析题 62 | (148) | 案例分析题 93 | (209) |
| 案例分析题 63 | (151) | 案例分析题 94 | (211) |
| 案例分析题 64 | (152) | 案例分析题 95 | (213) |
| 案例分析题 65 | (154) | 案例分析题 96 | (216) |
| 案例分析题 66 | (155) | 案例分析题 97 | (221) |
| 案例分析题 67 | (156) | 案例分析题 98 | (224) |
| 案例分析题 68 | (158) | 案例分析题 99 | (226) |
| 案例分析题 69 | (159) | 案例分析题 100 | (230) |

案例
分析

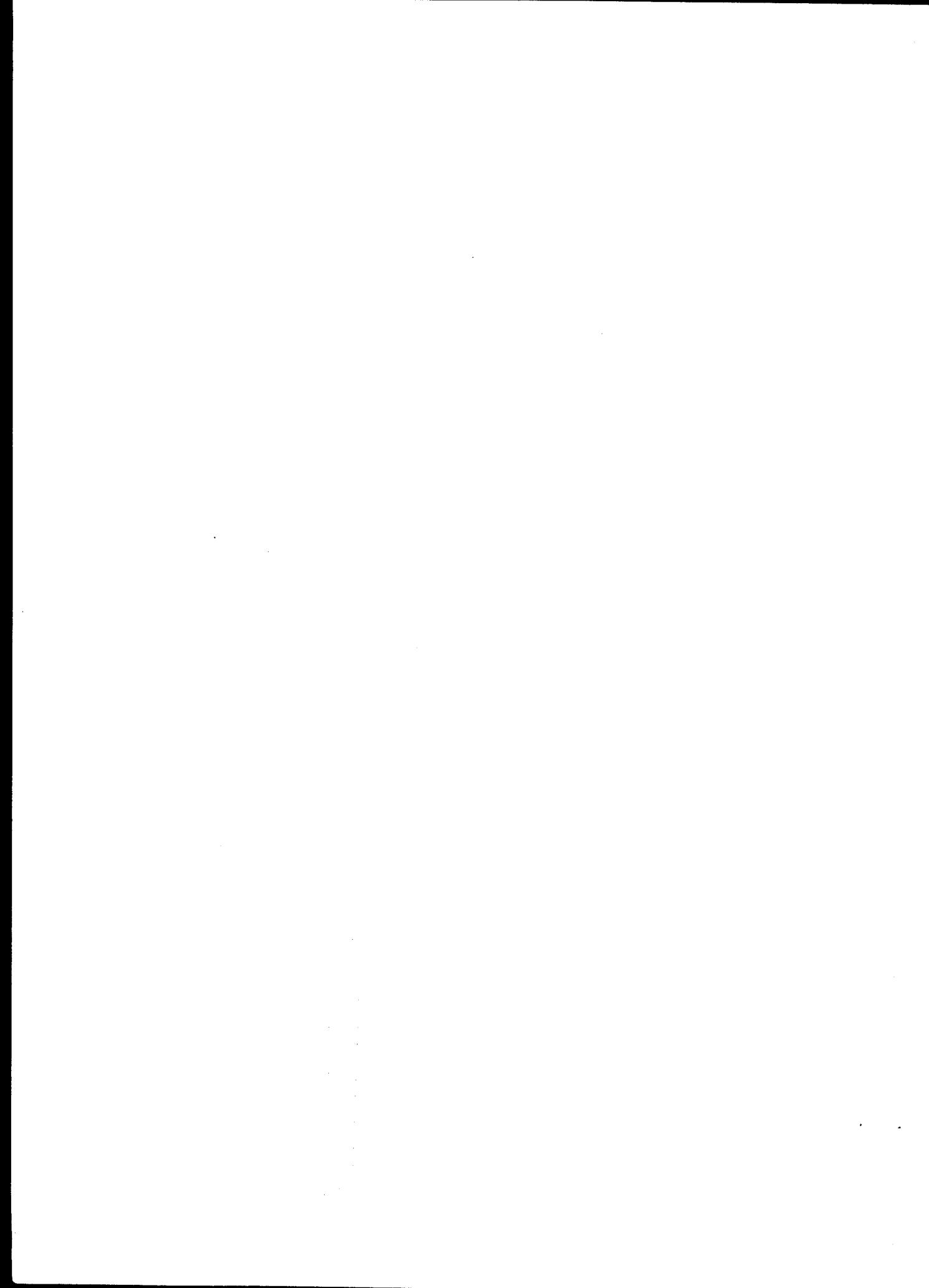
| | | | | | |
|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 案例分析题 101 | ..... | (231) | 案例分析题 107 | ..... | (240) |
| 案例分析题 102 | ..... | (232) | 案例分析题 108 | ..... | (241) |
| 案例分析题 103 | ..... | (233) | 案例分析题 109 | ..... | (243) |
| 案例分析题 104 | ..... | (235) | 案例分析题 110 | ..... | (244) |
| 案例分析题 105 | ..... | (236) | 案例分析题 111 | ..... | (245) |
| 案例分析题 106 | ..... | (239) | | | |

案例
分析

案例分析精讲

第一部分

● 权威教材，名师辅导，一考即通 ■



案例分析

| 考核内容 | 考 核 要 点 |
|-----------------|---|
| 安全生产事故预防知识 | <p>安全生产中主要危险、危害因素的类别 危险辨识和分析方法 安全生产事故应急预案内容、类别及编制方法 预案培训和演练的要求</p> |
| 安全生产事故调查 | <p>事故调查的目的 国家和部门有关事故调查的原则和程序 事故调查组的人员构成要求、工作程序、任务、责任和权利 国家对事故调查组的组成和有关规定 事故调查常用技术和方法 事故调查取证的一般原则 事故勘察、调查取证的技术和方法</p> |
| 安全生产事故分析 | <p>事故直接原因、间接原因的分析方法 事故的致因理论 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和法规 伤亡事故的分类 伤亡事故统计与分析方法</p> |
| 安全生产隐患整改与事故处理措施 | <p>事故性质认定的原则和程序 安全生产伤亡事故的分析方法和事故性质的认定 国务院关于特大安全事故发生行政责任追究的规定以及《安全生产法》的有关内容 安全生产事故责任认定和处理的依据 事故处理意见的形成方法及要求 典型案例的事故教训的总结方法和要求 安全生产事故隐患整改的技术、管理、教育培训措施 提出隐患整改意见和措施的方法、隐患整改计划的编制方法</p> |
| 案例分析 | <p>危险、有害因素的分类依据 各类危险、有害因素辨识的方法 针对各类危险、有害因素的相应控制措施 应急预案的文件结构与预案核心要素和应急预案的编制过程与方法 应急预案的培训和练习 应急预案的评审和改进 安全生产事故的调查、处理方法和技术 隐患整改和事故预防措施方面的知识</p> |

考核点一 安全生产事故案例分析

考核点 1——安全生产中主要危险、危害因素的类别

表 1

主要危险、危害因素的类别

| 按导致事故和职业危害的直接原因分类 | 参照事故类别分类 |
|-------------------|----------|
| 物理性危险、有害因素 | 物体打击 |
| 化学性危险、有害因素 | 车辆伤害 |
| 生物性危险、有害因素 | 机械伤害 |
| 心理、生理性危险、有害因素 | 起重伤害 |
| 行为性危险、有害因素 | 触电 |
| 其他危险、有害因素 | 淹溺 |
| | 灼烫 |
| | 火灾 |
| | 高处坠落 |
| | 坍塌 |
| | 冒顶、片帮 |
| | 透水 |
| | 放炮 |
| | 火药爆炸 |
| | 瓦斯爆炸 |
| | 锅炉爆炸 |
| | 容器爆炸 |
| | 其他爆炸 |
| | 中毒和窒息 |
| | 其他伤害 |

物理性危险、有害因素

- 设备、设施缺陷（强度不够、刚度不够、稳定性差、密封不良、应力集中、外形缺陷、外露运动件、制动器缺陷、控制器缺陷、设备设施其他缺陷）
- 防护缺陷（无防护、防护装置和设施缺陷、防护不当、支撑不当、防护距离不够、其他防护缺陷）
- 电（带电部位裸露、漏电、雷电、静电、电火花、其他电危害）
- 噪声（机械性噪声、电磁性噪声、流体动力性噪声、其他噪声）
- 振动（机械性振动、电磁性振动、流体动力性振动、其他振动）
- 电磁辐射（电离辐射：X射线、γ射线、α粒子、β粒子、质子、中子、高能电子束等；非电离辐射：紫外线、激光、射频辐射、超高压电场）
- 运动物（固体抛射物、液体飞溅物、反弹物、岩土滑动、料堆垛滑动、气流卷动、冲击地压、其他运动物危害）
- 明火
- 能造成灼伤的高温物质（高温气体、高温固体、高温液体、其他高温物质）
- 能造成冻伤的低温物质（低温气体、低温固体、低温液体、其他低温物质）
- 粉尘与气溶胶（不包括爆炸性、有毒性粉尘与气溶胶）
- 作业环境不良（作业环境乱、基础下沉、安全过道缺陷、采光照明不良、有害光照、通风不良、缺氧、空气质量不良、给排水不良、漏水、强迫体位、气温过高、气温过低、气压过高、气压过低、高温高湿、自然灾害、其他作业环境不良）
- 信号缺陷（无信号设施、信号选用不当、信号位置不当、信号不清、信号显示不准、其他信号缺陷）
- 标志缺陷（无标志、标志不清楚、标志不规范、标志选用不当、标志位置缺陷、其他标志缺陷）
- 其他物理性危险和有害因素

图 1 物理性危险、有害因素

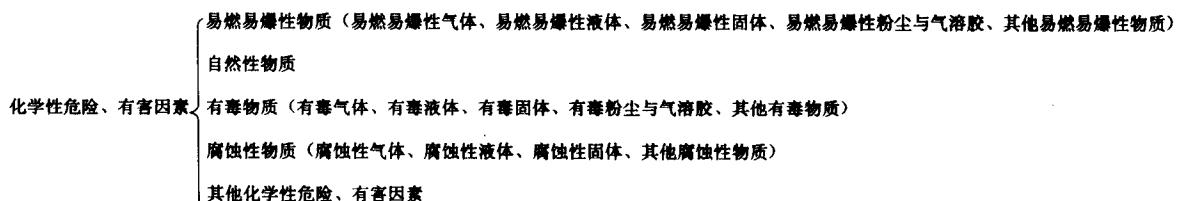


图 2 化学性危险、有害因素

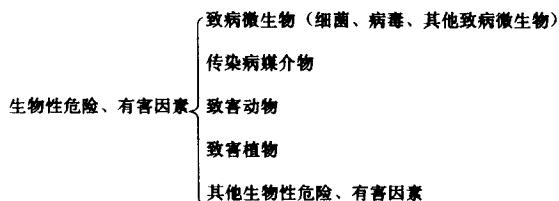


图 3 生物性危险、有害因素

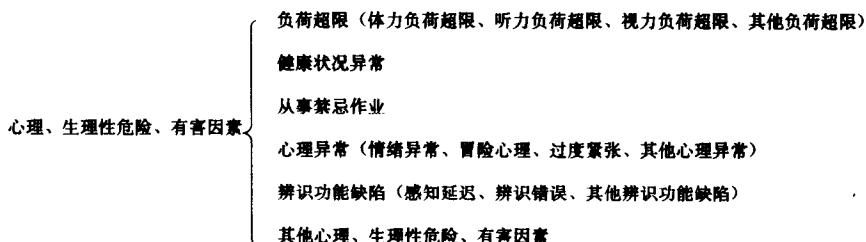


图 4 心理、生理性危险、有害因素

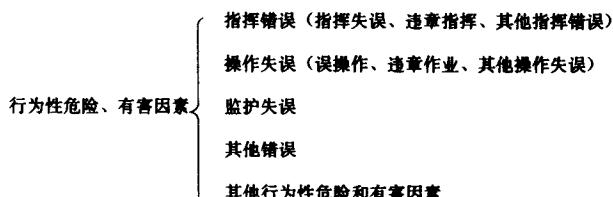


图 5 行为性危险、有害因素

考核点 2——危险辨识和分析方法

表 2

危险辨识和分析方法

| 项 目 | 方 法 |
|----------|-----------------------------|
| 经验法 | 对照法 类比法 |
| 系统安全分析方法 | 事件树分析 事故树分析 故障模式及影响分析 |

考核点 3——危险、危害因素的控制

表 3

事故预防对策

| 项 目 | 内 容 |
|------|---|
| 基本要求 | 预防生产过程中产生危险和危害因素 排除工作场所的危险和危害因素 处置危险和危害物并降低到国家标准规定的限值内 预防生产装置失灵和操作失误产生的危险和危害因素 发生意外事故时，为遇险人员提供自救和施救条件 |
| 技术措施 | 直接安全技术措施 间接安全技术措施 指示性安全技术措施 综合安全技术措施 |
| 选择原则 | 消除：通过合理的设计和科学的管理，尽可能从根本上消除危险、危害因素 预防：当消除危险、危害因素有困难时，可采取预防性技术措施，预防危险、危害发生 减弱：在无法消除危险、危害因素和难以预防的情况下，可采取减轻危险、危害因素的措施 隔离：在无法消除、预防、减弱危险、危害因素的情况下，应将人员与危险、危害因素隔开并将不能共存的物质分开 连锁：当操作者失误或设备运行达到危险状态时，应通过连锁装置终止危险、危害发生 警告：在易发生故障和危险性较大的地方，配置醒目的安全色、安全标志；必要时，设置声、光或声光组合报警装置 |
| 控制措施 | 实行机械化、自动化 设置安全装置 增强机械强度 保证电气安全可靠 按规定维护保养和检修机器设备 保持工作场所合理布局 配备个人防护用品 |

考核点 4——安全生产事故应急预案的内容、类别及编制方法

表 4

应急预案的内容、类别和编制方法

| 项 目 | 内 容 |
|-----|---|
| 类别 | 根据预案责任主体的性质不同，应急预案可以分为企业预案和政府预案 根据事故影响范围不同可以将预案分为现场预案和场外预案 |
| 内容 | 总则：说明编制预案的目的、工作原则、编制依据、适用范围等 组织指挥体系及职责：明确各组织机构的职责、权利和义务，以突发事故应急响应全过程为主线，明确事故发生、报警、响应、结束、善后处理处置等环节的主管部门与协作部门；以应急准备及保障机构为支线，明确各参与部门的职责 |