



全国注册安全工程师执业资格考试

备考速记全书

安全生产事故案例分析

全国注册安全工程师执业资格考试研究组 编

权威

资深考试辅导专家精心编写，准确把握考试命脉

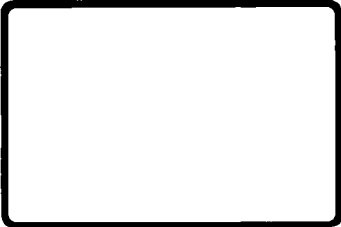
全面

涵盖最新大纲全部主要考点，帮助考生分分稳抓

全能

海量全真试题助您实战演练，考试高分轻松获得

 北京科学技术出版社



师执业资格考试备考速记全书

安全生产事故案例分析

全国注册安全工程师执业资格考试研究组 编

 北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

安全生产事故案例分析 / 全国注册安全工程师执业资格考试研究组编—北京: 北京科学技术出版社, 2012. 3

(全国注册安全工程师执业资格考试备考速记全书)

ISBN 978-7-5304-5658-3

I. ①安… II. ①全… III. ①工伤事故—案例—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①X928.06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 249301 号

安全生产事故案例分析

作 者: 全国注册安全工程师执业资格考试研究组

责任编辑: 李金莉 屈 蕊

责任校对: 黄立辉

责任印制: 袁玉从

封面设计: 晓 林

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室) 0086-10-66113227 (发行部)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 三河国新印装有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 497 千

印 张: 18.75

版 次: 2012 年 3 月第 1 版

印 次: 2012 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5304-5658-3/X · 005

定 价: 38.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

编 委 会

主 编 梁海丹 宁 平

副 主 编 李 娜 李 倩

编 委 陈娅茹 陈文娟 陈远生 陈远清 陈愈义

毕春蕾 谭 续 费月燕 彭 维 黄 恋

刘 凯 时彦文 邱晓花 路文银 吉 艳

前言

为了帮助广大考生在激烈的竞争中胜出，顺利通过全国注册安全工程师执业资格考试，在考试中游刃有余，我们特组织了国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富考试教学、科研、培训经验的专家学者以及一批在全国注册安全工程师执业资格考试中脱颖而出、深悉考试规律的同志组成编写组，共同编写了这套“全国注册安全工程师执业资格考试备考速记全书”。本套丛书包括《安全生产法及相关法律知识》、《安全生产管理知识》、《安全生产技术》和《安全生产事故案例分析》。

本书依据最新的《全国注册安全工程师执业资格考试大纲》的精神，在深入剖析历年试题和复习备考规律的基础上，结合最权威的考试信息，博采众长、逐题推敲、精心编写而成，为编写老师的呕心沥血之作，凝结了考前预测之精华，权威性、预测性、实践性不言而喻，不失为一本帮助广大考生实现考试过关的绝佳参考指导用书。

本书结合命题规律和考生的实际需求编写，具体的体例安排是：

考点命题素材分析与预测：根据考试大纲的要求找出所有考核内容，并对其进行梳理和总结。

基本结构框架：主要针对考试大纲的要求，以教材为基础，对需要复习的内容进行了重点提示，以点带面。

解剖教材考点内容：这是本书的重点内容。针对考试中经常涉及的重点、难点内容，力求阐述精练，解释清晰，并对重点、难点进行深层次的拓展讲解和思路点拨，能有效地帮助考生掌握基础知识，并在考试中获得高分。同时，为了帮助考生记住重点、难点，编写老师将考试内容逐一具体化，加以剖析，并教授以顺口溜或口诀的方式记忆相关的重点难点内容。这是本书最大的一项特色。

考点归纳分析：对注册安全工程师的考试形式、命题方式做了深入的分析，总结了复习方法和答题技巧；对近几年的大纲和试题考点分布做了系统分析，并结合部分专家的意见对2011年考核重点进行了大胆的预测。

例题解题思路点拨：对考试中常见的各种经典案例题型进行了细致的分析，使读者在较短的时间内把握考试重点，并熟悉考试形式、掌握答题技巧。

考前冲刺实战模拟试卷：为了更有效地发挥本书的指导作用，我们在每套模拟试卷的后面给出了参考答案与详细解析。强烈建议考生严格遵照考试时间模拟答题，真正发挥试卷的模拟功能，体现试卷的模拟价值，体验一下考场氛围，从而提前进入应

试状态，做一次临考大冲刺。

注册安全工程师历年执业资格考试真题与解析：让考生了解历年考试情况，熟悉考试题型，增加临场经验，提高应试技巧，适应应试环境，尽快进入应试状态，这是我们独家公布历年各科考试真题的初衷。

本套丛书编写组深刻总结注册安全工程师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。具体来说，本套丛书具有以下几个特点：

一是权威性。丛书编写人员均为资深的工科教授、安全工程师等，其中有一些人参与了注册安全工程师执业资格考试题库建设，经常应邀参加考试命题、阅卷等工作。因此，本书内容极具权威性。

二是实战性。与其他考试辅导图书不同，本套丛书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，通过使用本套丛书，考生定会在考试中有出色的表现。

三是互动性。这是本套丛书的一大特色，是注册安全工程师执业资格考试系列图书中具有革命性的创举。本套丛书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。

四是简明性。我们对注册安全工程师执业资格考试的内容，作了全面概括和提炼，把各门学科的知识系统化、条理化、简明化，使考生达到事半功倍的效果。

五是独创性。本套丛书紧扣《全国注册安全工程师执业资格考试大纲》和新版教材，全面、深刻、准确地把握注册安全工程师考试的命题规律和趋势，富有创造性地按照自己独特的体系进行编写，力求重点突出、难点突破、考点清晰，具有其他版本不可替代的优势和特色。

为了给广大考生提供更好、更全面的帮助，北京科学技术出版社在推出本系列图书的同时，还通过中国考通网（www.kaotong.net）为考生提供多种增值服务，考生注册登录即能与辅导老师、广大考生交流互动，更多考前有关信息敬请到网站浏览。读者交流邮箱：746734489@qq.com，欢迎考生朋友们随时交流和反馈信息，以便我们精益求精，不断改进。

本套辅导教材在编写时参考或引用了部分单位、专家学者的资料，得到了许多业内人士的大力支持，在此表示衷心的感谢。限于编者水平有限和时间紧迫，书中疏漏及不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2011年12月

目 录

第一章 生产经营单位的安全生产管理	(1)
考点命题素材分析与预测.....	(1)
基本结构框架.....	(1)
解剖教材考点内容.....	(2)
第一节 安全规章制度.....	(2)
第二节 组织保障.....	(8)
第三节 安全生产教育培训.....	(8)
第四节 安全生产检查与隐患排查治理	(12)
考点归纳分析	(18)
例题解题思路点拨	(18)
案例一	(18)
案例二	(20)
案例三	(21)
第二章 重大危险源及危险、有害因素的辨识、分析和控制	(24)
考点命题素材分析与预测	(24)
基本结构框架	(25)
解剖教材考点内容	(25)
第一节 火灾爆炸危险	(25)
第二节 危险化学品	(34)
第三节 危险和有害因素辨识	(39)
第四节 特种设备的使用	(43)
考点归纳分析	(53)
例题解题思路点拨	(53)
案例一	(53)
案例二	(56)
案例三	(60)
案例四	(62)
第三章 安全评价	(65)
考点命题素材分析与预测	(65)
基本结构框架	(66)
解剖教材考点内容	(67)



第一节 安全评价的分类	(67)
第二节 安全评价的程序	(68)
第三节 安全评价方法	(70)
第四节 安全评价报告	(72)
第五节 安全评价管理	(75)
考点归纳分析	(78)
例题解题思路点拨	(78)
案例一	(78)
案例二	(81)
第四章 职业危害识别、评价与控制	(83)
考点命题素材分析与预测	(83)
基本结构框架	(83)
解剖教材考点内容	(84)
第一节 职业危害识别	(84)
第二节 职业危害评价	(91)
第三节 职业危害控制	(93)
考点归纳分析	(94)
例题解题思路点拨	(94)
案例一	(94)
案例二	(98)
案例三	(101)
案例四	(105)
案例五	(107)
案例六	(109)
第五章 应急管理与应急预案	(111)
考点命题素材分析与预测	(111)
基本结构框架	(112)
解剖教材考点内容	(113)
第一节 应急管理	(113)
第二节 应急预案编制	(119)
第三节 应急预案的培训与演练	(124)
考点归纳分析	(131)
例题解题思路点拨	(131)
案例一	(131)
案例二	(134)
案例三	(138)
案例四	(141)
案例五	(144)
案例六	(146)



第六章 事故调查的组织、程序和事故统计调查	(148)
考点命题素材分析与预测.....	(148)
基本结构框架.....	(149)
解剖教材考点内容.....	(149)
第一节 事故调查的组织、程序.....	(149)
第二节 事故统计与报表制度.....	(151)
考点归纳分析.....	(157)
例题解题思路点拨.....	(157)
案例一.....	(157)
案例二.....	(161)
案例三.....	(164)
案例四.....	(168)
案例五.....	(172)
第七章 事故的原因分析	(174)
考点命题素材分析与预测.....	(174)
基本结构框架.....	(174)
解剖教材考点内容.....	(174)
第一节 事故的直接原因.....	(174)
考点归纳分析.....	(178)
例题解题思路点拨.....	(179)
案例一.....	(179)
案例二.....	(182)
案例三.....	(185)
案例四.....	(188)
案例五.....	(191)
案例六.....	(193)
考前冲刺实战模拟试卷	(195)
考前冲刺实战模拟试卷（一）.....	(195)
案例一.....	(195)
案例二.....	(196)
案例三.....	(197)
案例四.....	(197)
案例五.....	(198)
考前冲刺实战模拟试卷（二）.....	(200)
案例一.....	(200)
案例二.....	(201)
案例三.....	(202)
案例四.....	(202)
案例五.....	(203)



考前冲刺实战模拟试卷（三）	（204）
案例一	（204）
案例二	（205）
案例三	（206）
案例四	（207）
案例五	（208）
考前冲刺实战模拟试卷（四）	（209）
案例一	（209）
案例二	（210）
案例三	（211）
案例四	（212）
案例五	（212）
考前冲刺实战模拟试卷（五）	（214）
案例一	（214）
案例二	（215）
案例三	（216）
案例四	（217）
案例五	（217）
考前冲刺实战模拟试卷参考答案与解析	（218）
考前冲刺实战模拟试卷（一） 参考答案与解析	（218）
案例一	（218）
案例二	（221）
案例三	（222）
案例四	（223）
案例五	（224）
考前冲刺实战模拟试卷（二） 参考答案与解析	（226）
案例一	（226）
案例二	（227）
案例三	（229）
案例四	（229）
案例五	（230）
考前冲刺实战模拟试卷（三） 参考答案与解析	（231）
案例一	（231）
案例二	（231）
案例三	（233）
案例四	（233）
案例五	（235）
考前冲刺实战模拟试卷（四） 参考答案与解析	（235）
案例一	（235）

案例二	(238)
案例三	(239)
案例四	(240)
案例五	(240)
考前冲刺实战模拟试卷（五）参考答案与解析	(242)
案例一	(242)
案例二	(244)
案例三	(246)
案例四	(247)
案例五	(248)
注册安全工程师历年执业资格考试真题	(250)
2008 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》（真题）	(250)
案例一	(250)
案例二	(251)
案例三	(252)
案例四	(253)
案例五	(253)
2009 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》（真题）	(255)
案例一	(255)
案例二	(256)
案例三	(257)
案例四	(258)
案例五	(258)
2010 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》（真题）	(259)
案例一	(259)
案例二	(260)
案例三	(261)
案例四	(261)
案例五	(262)
2011 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》（真题）	(263)
案例一	(263)
案例二	(264)
案例三	(265)
案例四	(266)
案例五	(266)



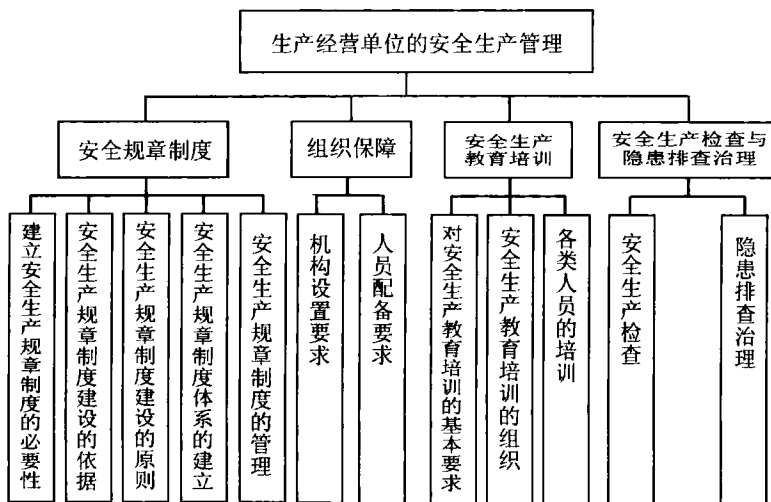
全国注册安全工程师历年执业资格考试真题参考答案	(268)
2008 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》(真题) 参考答案与解析	(268)
案例一	(268)
案例二	(269)
案例三	(270)
案例四	(271)
案例五	(271)
2009 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》(真题) 参考答案与解析	(272)
案例一	(272)
案例二	(273)
案例三	(274)
案例四	(275)
案例五	(276)
2010 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》(真题) 参考答案与解析	(276)
案例一	(276)
案例二	(277)
案例三	(278)
案例四	(279)
案例五	(279)
2011 年全国注册安全工程师执业资格考试	
《安全生产事故案例分析》(真题) 参考答案与解析	(280)
案例一	(280)
案例二	(281)
案例三	(283)
案例四	(283)
案例五	(284)

第一章 生产经营单位的 的安全生产管理

考点命题素材分析与预测

重点知识体系	重要考点归纳与提示
安全规章制度及组织	熟悉建立安全生产规章制度的必要性的基本内容 熟悉安全生产规章制度建设的依据与原则 掌握安全生产规章制度体系的建立方法 熟悉安全生产规章制度的管理方法 熟悉机构设置与人员配备的要求
安全生产教育培训	掌握安全生产教育培训的基本要求 熟悉安全生产教育培训的组织 掌握各类人员的培训内容和时间
安全生产检查与隐患排查治理	熟悉安全生产检查的概念与类型。掌握安全生产检查的内容与方法 熟悉隐患排查治理的定义与分类

基本结构框架





第一节 安全规章制度

一、建立安全生产规章制度的必要性

建立安全生产规章制度
的必要性

建立健全安全生产规章制度是生产经营单位的法定责任
建立健全安全生产规章制度是生产经营单位安全生产的重要保障
建立健全安全生产规章制度是生产经营单位保护从业人员安全与健康的重要手段

二、安全生产规章制度建设的依据

安全生产规章制度的建设，其核心就是危险有害因素的辨识和控制。通过对危险有害因素的辨识，才能提高规章制度建设的目的性和针对性，保障安全生产。同时，生产经营单位要积极借鉴相关事故教训，及时修订和完善规章制度，防范类似事故的重复发生。

安全生产规章制度建设的
依据

安全生产规章制度是以安全生产法律法规、国家和行业标准、地方政府的法规和标准为依据。生产经营单位安全生产规章制度首先必须符合国家法律法规、国家和行业标准的要求，以及生产经营单位所在地地方政府的相关法规、标准的要求。生产经营单位安全生产规章制度是一系列法律法规在生产经营单位的生产、经营过程中具体贯彻落实的体现

以国际、国内先进的安全管理方法为依据。随着安全科学、技术的迅猛发展，安全生产风险防范的方法和手段不断完善。尤其是安全系统工程理论研究的不断深化，安全管理的方法和手段也日益丰富，如职业安全健康管理体系、风险评估和安全评价体系的建立，为生产经营单位安全生产规章制度的建设提供了重要依据

记忆方法：

规章制度的建设，两个依据是重点，一是法规和标准，二是管理的方法，各自含
义要区分，加强理解与巩固。

三、安全生产规章制度建设的原则

安全生产规章制度建设必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的原则。“安全第一，预防为主，综合治理”是我国的安全生产方针，是我国经济社会发展现阶段安全生产客观规律的具体要求。安全第一，就是要求必须把安全生产放在各项工作的首位，正确处理好安全生产与工程进度、经济效益的关系；预防为主，就是要求生产经营单位的安全生产管理工作，要以危险有害因素的辨识、评价和控制为基础，建立安全生产规章制度，通过制度的实施达到规范人员行为，消除物的不安全状态，实现安全生产的目标；综合治理，就是要求在管理上综合采取组织措施、技术措施，落实生产经营单位的各级主要负责人、专业技术人员、管理人员、从业人员等各级人员，以及党政工团有关管理部门的责任，各负其责，齐抓共管



主要负责人负责的原则。我国安全生产法律法规对生产经营单位安全生产规章制度建设有明确的规定，如《安全生产法》规定“建立、健全本单位安全生产责任制，组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程，是生产经营单位的主要负责人的职责”。安全生产规章制度的建设和实施，涉及生产经营单位的各个环节和全体人员，只有主要负责人负责，才能有效调动和使用生产经营单位的所有资源，才能协调好各方面的关系，规章制度的落实才能够得到保证

系统性原则。安全风险来自于生产、经营活动过程之中。因此，生产经营单位安全生产规章制度的建设，应按照安全系统工程的原则，涵盖生产经营的全过程、全员、全方位。主要包括规划设计、建设安装、生产调试、生产运行、技术改造的全过程生产经营活动的每个环节、每个岗位、每个人；事故预防、应急处置、调查处理全过程

规范化和标准化原则。生产经营单位安全生产规章制度的建设应实现规范化和标准化管理，以确保安全生产规章制度建设的严密、完整、有序，即：按照系统性原则的要求，建立完整的安全生产规章制度体系；建立安全生产规章制度起草、审核、发布、教育培训、执行、反馈、持续改进的组织管理程序；每一个安全生产规章制度的编制，都要做到目的明确，流程清晰，标准准确，具有可操作性

记忆方法:

制度建设四原则，安全、预防和综合，这个原则必坚持，二是主要负责人，三是系统性原则，四是规范和标准。

四、安全生产规章制度体系的建立

类 别		基本内容
综合安全管理 制度	安全生产管理目标、指标和总体原则	应包括：生产经营单位安全生产的具体目标、指标，明确安全生产的管理原则、责任，明确安全生产管理的体制、机制、组织机构、安全生产风险防范和控制的主要措施，日常安全生产监督管理的重点工作等内容
	安全生产责任制	应明确：生产经营单位各级领导、各职能部门、管理人员及各生产岗位的安全生产责任、权利和义务等内容 安全生产责任制属于安全生产规章制度范畴。通常把“安全生产责任制”与“安全生产规章制度”并列来提，主要是为了突出安全生产责任制的重要性。安全生产责任制的核心是清晰安全管理责任界面，解决“谁来管，管什么，怎么管，承担什么责任”的问题，安全生产责任制是生产经营单位安全生产规章制度建立的基础。其他的安全生产规章制度，重点是解决“干什么，怎么干”的问题 建立安全生产责任制，一是增强生产经营单位各级主要负责人、各管理部门管理人员及各岗人员对安全生产的责任感；二是明确责任，充分调动各级人员和各管理部门安全生产的积极性和主观能动性，加强自主管理，落实责任；三是责任追究的依据 建立安全生产责任制，应体现安全生产法律法规和政策、方针的要求；应与生产经营单位安全生产管理体制、机制协调一致；应做到与岗位工作性质、管理职责协调一致，做到明确、具体、有可操作性；应有明确的监督、检查标准或指标，确保责任制切实落实到位；应根据生产经营单位管理体制变化及安全生产新的法规、政策及安全生产形势的变化及时修订完善



(续表)

	类 别	基本内容
综合安全管理 制度	安全管理定期例行工作制度	应包括：生产经营单位定期安全分析会议，定期安全学习制度，定期安全活动，定期安全检查等内容
	承包与发包工程安全管理制度	应明确：生产经营单位承包与发包工程的条件、相关资质审查、各方的安全责任、安全生产管理协议、施工安全的组织措施和技术措施、现场的安全检查与协调等内容
	安全设施和费用管理制度	应明确：生产经营单位安全设施的日常维护、管理；安全生产费用保障；根据国家、行业新的安全生产管理要求或季节特点，以及生产、经营情况等发生变化后，生产经营单位临时采取的安全措施及费用来源等
	重大危险源管理制度	应明确：重大危险源登记建档，定期检测、评估、监控，相应的应急预案管理；上报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案内容及管理
	危险物品使用管理制度	应明确：生产经营单位存在的危险物品名称、种类、危险性；使用和管理的程序、手续；安全操作注意事项；存放的条件及日常监督检查；针对各类危险物品的性质，在相应的区域设置人员紧急救护、处置的设施等
	消防安全管理制度	应明确：生产经营单位消防安全管理的原则、组织机构、日常管理、现场应急处置原则和程序；消防设施、器材的配置、维护保养、定期试验；定期防火检查、防火演练等
	隐患排查和治理制度	应明确：应排查的设备、设施、场所的名称，排查周期、排查人员、排查标准；发现问题的处置程序、跟踪管理等
	交通安全管理制度	应明确：车辆的调度、检查、维护、保养、检验标准，驾驶员学习、培训、考核的相关内容
	防灾减灾管理制度	应明确：生产经营单位根据地区的地理环境、气候特点以及生产经营性质，针对在防范台风、洪水、泥石流、地质滑坡、地震等自然灾害相关工作的组织管理、技术措施、日常工作等内容和标准
	事故调查报告处理制度	应明确：生产经营单位内部事故标准，报告程序、现场应急处置、现场保护、资料收集、相关当事人调查、技术分析、调查报告编制等。还应明确向上级主管部门报告事故的流程、内容等



(续表)

类 别	基本内容
综合安全管理制度	应急管理制度 应明确：生产经营单位的应急管理部门，预案的制定、发布、演练、修订和培训等；总体预案、专项预案、现场处置方案等 制定应急管理制度及应急预案过程中，除考虑生产经营单位自身可能对环境和公众的影响外，还应重点考虑生产经营单位周边环境的特点，针对周边环境可能给生产、经营过程中的安全所带来的影响。如生产经营单位附近存在化工厂，就应调查了解可能会发生何种有毒、有害物质泄漏，可能泄漏物质的特性、防范方法，以便与生产经营单位自身的应急预案相衔接
	安全奖惩制度 应明确：生产经营单位安全奖惩的原则；奖励或处分的种类、额度等
人员安全管理制度	安全教育培训制度 应明确：生产经营单位各级管理人员安全管理知识培训、新员工三级教育培训、转岗培训；新材料、新工艺、新设备的使用培训；特种作业人员培训；岗位安全操作规程培训；应急培训等。还应明确各项培训的对象、内容、时间及考核标准等
	劳动防护用品发放使用和管理制度 应明确：生产经营单位劳动防护用品的种类、适用范围、领取程序、使用前检查标准和用品寿命周期等内容
	安全工器具的使用管理制度 应明确：生产经营单位安全工器具的种类、使用前检查标准、定期检验和器具寿命周期等内容
	特种作业及特殊危险作业管理制度 应明确：生产经营单位特种作业的岗位、人员，作业的一般安全措施要求等。特殊危险作业是指危险性较大的作业，应明确作业的组织程序，保障安全的组织措施、技术措施的制定及执行等内容
	岗位安全规范 应明确：生产经营单位除特种作业岗位外，其他作业岗位保障人身安全、健康，预防火灾、爆炸等事故的一般安全要求
	职业健康检查制度 应明确：生产经营单位职业禁忌的岗位名称、职业禁忌证、定期健康检查的内容和标准、女工保护，以及按照《职业病防治法》要求的相关内容等
	现场作业安全管理制度 应明确：现场作业的安全生产管理制度，如工作联系单、工作票、操作票制度，以及作业现场的风险分析与控制制度、反违章管理制度等内容

