



2010

全国安全评价师职业资格 考前冲刺与高分突破

国家职业资格三级

全国安全评价师职业资格考前辅导教材编写组 编

- ☑ 考点精讲—源于教材、高于教材
- ☑ 模拟题库—依纲靠本、突出重点
- ☑ 在线答疑—专家互动、及时权威



中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国安全评价师职业资格考试考前冲刺与高分突破:
国家职业资格三级/全国安全评价师职业资格考试辅导
教材编写组编. —北京:中国建材工业出版社,2010.2
ISBN 978-7-80227-707-6

I. ①全… II. ①全… III. ①安全工程—评价—工程
技术人员—资格考核—自学参考资料 IV. ①X93

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第012056号

内 容 提 要

全书共分两大部分,每部分分为三章,其中第一部分主要内容包括:危险有害因素辨识、危险与危害程度评价、风险控制。第二部分为与第一部分相对应章节的模拟题库。

本书浓缩了考试复习重点,试题丰富,解答详细,可作为考生参加全国安全评价师职业资格考试的辅导教材。

全国安全评价师职业资格考试考前冲刺与高分突破
国家职业资格三级
全国安全评价师职业资格考试辅导教材编写组 编

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:北京鑫正大印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:14

字 数:352千字

版 次:2010年2月第1版

印 次:2010年2月第1次

书 号:ISBN 978-7-80227-707-6

定 价:35.00元

本社网址:www.jccbs.com.cn

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

前 言

《全国安全评价师职业资格考试考前冲刺与高分突破》系列丛书是由多位安全评价方面的专家经过半年的时间编写而成的，编写过程始终秉承的理念是重点领会考试大纲，详细剖析教材内容，深入推敲历年考题，准确把握命题规律，详尽收录可考题型，权威预测必考题目。本套丛书包括《基础知识》、《国家职业资格一级》、《国家职业资格二级》、《国家职业资格三级》四册。具体的编写体例安排如下：

考点精讲 简明扼要地阐述考试大纲对每一部分的要求，并将其划分为具体考点，来引导考生如何去把握学习的方向。根据考试大纲的要求，对考试教材进行重点内容圈定和非考内容删除，将厚书变成薄书，为考生节约学习时间，提高学习效率。

模拟题库 这部分是本书的核心。是编者通过对考试大纲的把握，考试教材的掌握和历年考题的分析、推敲、预测而编写的，通过这些习题的练习，考生会全面理解和掌握教材的重点内容和题型结构，将所学知识融会贯通。

本套丛书的独到之处是重点突出、注重实效、把握题源、找出规律、理顺思路、引导学法、提高效率。

本套丛书是供考生在系统学习辅导教材之后复习时使用的学习资料，旨在帮助考生提炼考试考点，以节省考生复习时间，达到事半功倍的复习效果。书中提炼了辅导教材中应知应会的重点内容，指出了经常涉及的考点以及应掌握的程度。同时，对应重点内容讲解了近年的考题，使考生加深对出题点、出题方式和出题思路的了解，进一步领悟考试的命题趋势和命题重点。

本套丛书根据考前辅导答疑提问频率的情况，对众多考生提出的有关领会辅导教材实质精神、把握考试命题规律的一些共性问题，有针对性、有重点地进行解答，并将问题按照知识点和考点加以归类，是学以致用经典的经典问题汇编，对广大考生具有很强的借鉴作用。

本套丛书既能使考生全面、系统、彻底地解决在学习中遇到的问题，又能让考生准确地把握考试的方向。本书的作者旨在将多年积累的应试辅导经验传授给考生，对辅导教材中的每一部分都作了详尽的讲解，完全适用于自学。

参加本书编写与审核的人员主要有张荣在、朱宪斌、郭玉忠、陈南、朱天立、彭美丽、巴晓曼、刘晓飞、李凌、张爱荣、刘喜、孔庆军、贾玉梅、姚建国、王丽平、张翠莲、姜兰梅、马文忠等。

由于编写时间有限，书中难免出现不妥之处，答案也仅供参考，恳请读者提出宝贵意见。

全国安全评价师职业资格考试辅导教材编写组
2010年1月

目 录

第一部分 考点精讲

第 1 章	危险有害因素辨识	2
第 2 章	危险与危害程度评价	45
第 3 章	风险控制	55

第二部分 模拟题库

第 1 章	危险有害因素辨识	77
1.1	前期准备	77
1.2	现场勘察	102
1.3	危险和有害因素分析	135
第 2 章	危险与危害程度评价	166
2.1	划分评价单元	166
2.2	定性定量评价	172
第 3 章	风险控制	186
3.1	提出安全对策措施	186
3.2	编制评价报告	204

第一部分 考点精讲

第 1 章 危险有害因素辨识

一、前期准备

1. 信息的概念、表现形式、属性及获取的方式(表 1-1)

表 1-1 信息的概念、表现形式、属性及获取的方式

项 目	内 容
信息的概念	信息是物质和能量在时间及空间上定性定量的状态。信息的科学定义：“信息是人们对事物了解的不确定性的消除或减少”
信息的表现形式	信息的表现存在多样性,经常以各种现象反映出来,例如,形状、声响、移动、变化等理化性状。人们通过感官接受(目睹、触碰、耳闻、鼻嗅、口尝)、仪器测量、理化试验等方式得到信息,使用各种方式记录这些信息,使信息在语言、文字、数据、指令、代码、符号、声音、图片等载体上固定下来并进行传递
信息的属性	(1)信息对物质的依赖性 (2)信息的传递性 (3)信息的确定性
信息的获取方式	信息可以通过自己感受直接获取和通过别人记录间接获取。直接获取的信息往往是十分有限的,大量的信息是由间接途径获得的

2. 信息论的概念、研究对象(表 1-2)

表 1-2 信息论的概念、研究对象

项 目	内 容
信息论的定义	信息论是研究信息的本质和特点,以及信息的取得、计量、传输、存储、处理、控制和利用的一般规律的科学
信息论研究的对象	信息论除研究信息的本质外,还着重研究如何运用数学工具去描述和度量信息的方法,研究传递信息、处理信息的基本原理

3. 信息熵的基本情况(表 1-3)

表 1-3 信息熵的基本情况

项 目	内 容
元素存在的状态	一般情况下系统中的元素呈“混乱”或“无序”状态。而在外界的力量作用下,这些元素呈规则排列状态。用“熵”的概念来描述某一种状态自发变化的方向,把混乱的状态对应于“高熵”,而有规则排列的状态称为“低熵”。“熵”成为无序性的定量量度

项 目	内 容
“熵”的概念及规律	“熵”是用来表示任何一种能量在空间中分布的均匀程度。能量分布得越均匀,熵就越大。系统中能量完全均匀地分布时,系统的熵就达到最大值
熵增定律	当外力去除之后,物质世界的状态总是自发地转变成无序,系统中排列整齐的元素就会自然地向紊乱的状态转变,从“低熵”变化到“高熵”

4. 控制论的核心问题、控制过程、控制论与信息论的区别(表 1-4)

表 1-4 控制论的核心问题、控制过程、控制论与信息论的区别

项 目	内 容
核心问题	控制论的核心问题就是信息,包括: (1)信息提取 (2)信息传播 (3)信息处理 (4)信息存储 (5)信息利用
控制过程	控制论的控制过程,强调按指令执行之后再把执行的情况作为反馈信息输送回来,并作为决定下一步调整控制的依据。整个控制过程就是一个信息流通的过程,控制就是通过信息的传输、变换、加工、处理来实现的
控制论与信息论的区别	控制论与信息论的主要区别是:控制论是在理论上用较抽象的方式来研究一切控制系统的信息传输和信息处理的特点和规律,研究用不同的控制方式达到不同的控制目的,不考虑具体信号的传输和处理问题;信息论研究信息的测度,并在此基础上研究与实际系统中信息的有效传输和有效处理有关的问题
数学理论基础	控制论的数学理论基础就是用吉布斯统计力学来处理控制系统的数学模型。任何一个控制系统都有两组状态变量,一组是可控的,一组是不可控的

5. 安全评价相关法律、法规信息(表 1-5)

表 1-5 安全评价相关法律、法规信息

项 目	内 容
相关的法律、法规信息	<p>法律</p> <p>法律是安全生产法律体系的最高层,其法律地位高于法规和规章,这些法律均是安全评价的基础依据</p> <p>现行的安全生产法律有:安全生产法、矿山安全法、消防法、道路交通安全法、海上交通安全法</p> <p>与安全生产相关的法律有:劳动法、职业病防治法、工会法、矿产资源法、煤炭法、电力法、建筑法、公路法、铁路法、港口法、民用航空法</p>

安全评价师(国家职业资格三级)

续表

项 目	内 容	
相关的法律、法规 信息	法规	安全生产法规是安全评价中仅次于安全生产法律的基础依据,可分为两种类型:行政法规和地方法规
	规章	规章有两种类型:行政规章和地方政府规章
	安全 标准	由于我国很多法律、法规中列入了安全标准,使安全标准成为执行法律、法规的一个组成部分,成为法定标准。违反了安全生产标准,相当于违反了对应法律、法规的相关条文,要承担法律责任
法律、法规信息与 安全评价的关系	法律、法规信息与安全评价的关系为:法律、法规信息是安全评价的依据,对于评价中辨识出来的危险和有害因素,要将其控制措施对照法律、法规要求,不符合法律、法规要求的,可以认定危险和有害因素不能被有效控制,这种情况将被判定为“事故隐患”,必须按法律、法规的要求完善控制措施。凡不符合法律、法规要求的评价单元,将被视为“风险不可接受”	

6. 安全评价基础资料信息的概念和内容(表 1-6)

表 1-6 安全评价基础资料信息的概念和内容

项 目	内 容	
概念	安全评价基础资料信息是指与项目安全性和安全评价相关的信息,是被评价对象的信息,依据这些信息才能进行安全评价,将这些信息与法律、法规信息对比,是安全评价的核心工作	
生产系统的内容	物质流	系统外的原材料输入系统,通过存储、输送、生产装置(生产工艺),在管理流的操纵和信息流的反馈控制下,输出产品
	能量流	生产系统内各种能量之间的转换
	管理流	生产系统需要人来操纵和控制,人是生产的组织者和生产系统的管理者,人根据生产状况和系统反馈的信息,调节生产方向和节奏
	信息流	物质流、能量流、管理流均通过信息流表现出来,管理流根据反馈的信息,给系统下达新的指令,使物质流和能量流按人要求的目标前进
基础资料信息 的内容	一般 内容	安全评价基础资料信息的一般内容随所需要评价生产系统的不同而变化。安全评价基础资料信息的一般内容是: (1)物质流通过信息流反映的安全评价信息 (2)能量流通过信息流反映的安全评价信息 (3)管理流通过信息流反映的安全评价信息

项 目	内 容	
基础资料信息的内容	具体内容	<p>安全评价基础资料信息的具体内容,由评价项目的实际情况决定,一般包括以下内容:</p> <p>(1)法规标准</p> <p>(2)安全管理及工程技术资料</p> <p>(3)企业编写的资料</p> <p>(4)专项检测、检验或取证资料</p>

7. 安全评价信息的采集方法(表 1-7)

表 1-7 安全评价信息的采集方法

方 法	内 容
直接采集法	<p>直接采集法,一般采用“问、听、看、测、记”的方式,它们不是独立的而是连贯的、有序的,每项采集内容都可以使用一遍或多遍</p> <p>(1)问。以检查计划和检查表为主线,逐项询问,可作适当延伸</p> <p>(2)听。认真听取企业人员对检查项目的介绍,当介绍偏离主题时可作适当引导</p> <p>(3)看。定性检查,在“问”“听”的基础上,进行现场观察、核实</p> <p>(4)测。定量检查,可用测量、现场检测、采样分析等手段获取数据</p> <p>“测”可分为测量和理化试验:</p> <p>①测量,一般采用现场便携式仪器或工具,对特定指标进行测量并记录</p> <p>②理化试验,一般使用采样工具或介质,在生产系统中采集特定物质样本,带回实验室进行理化试验,得出对应指标的量值结果</p> <p>(5)记。对检查获得的信息或证据,可用文字、复印、照片、录音、录像等方法记录检查前一般应制订检查计划,根据检查内容制作检查表,并在检查时按实际工况调整</p>
间接采集法	<p>对于安全评价来说,间接采集的信息一般均属过去时间和空间的信息,是否可以在当前评价中使用,要有信息“适用性”的判断</p> <p>间接采集信息可以通过以下途径完成:</p> <p>(1)被评价单位提供,评价机构通过讯问笔录、复印、借阅等方法采集</p> <p>(2)评价单位从以往评价信息积累中查找采集</p> <p>(3)从设计文件(可行性研究报告、初步设计、施工图)中查找采集</p> <p>(4)从图书馆、情报所、资料室的文献中查找采集</p> <p>(5)从互联网中查找采集</p> <p>(6)从法定检测检验机构对被评价单位(或相类似单位)检测、检验、标定的报告中采集</p> <p>(7)从专家论证报告、以往评价报告、相关审批审核意见、相关证书或证明中采集</p> <p>(8)从以往类似事故案例中采集</p>

8. 信息采集程序(表 1-8)

安全评价师(国家职业资格三级)

表 1-8 信息采集程序

程 序	内 容
提出信息需求	评价项目组以评价机构与委托评价单位签订的《安全评价合同》为依据,确定安全评价的工作目标,提出安全评价信息需求的内容
进行信息分类	根据安全评价信息需求的内容,按物质流、能量流和管理流产生的信息流,进行信息分类,并列出清单
确认信息内容	将所需信息清单提交委托评价单位,委托评价单位按信息分类逐条确认,整理出能够提供的信息的目录或可以提供信息采集的途径
涉密信息签订保密条款	涉及委托评价单位保密范畴的信息,评价机构应作为保密条款列入评价合同
信息的直接采集	<p>在条件许可的情况下,尽量直接采集信息</p> <p>(1)直接采集信息的准备工作</p> <p>(2)在被评价单位的配合下,尽量采集有代表性的信息</p> <p>(3)信息记录、整理,对出现矛盾的信息要分析原因,最好重新采集</p> <p>(4)直接信息确认并存档</p>
信息的间接采集	<p>对没有直接采集条件的信息需求,可进行信息的间接采集</p> <p>(1)采集被评价单位提供的间接信息</p> <p>(2)采集资料文献中查到的信息要标注出处</p> <p>(3)采集法定检测检验机构提供的信息,要注意时效和检测检验当时的条件</p> <p>(4)采集类比单位信息,要注意类比单位与被评价单位的相似程度</p> <p>(5)进行信息分类,判断间接采集的信息对当前评价的适用性,并注明原因</p> <p>(6)间接信息确认并存档</p>
信息更新	信息采集可能要贯穿整个评价过程,且必须不断进行信息更新
信息采集结束	信息采集结束的标志是完成安全评价报告。评价对象变化越快,这份评价报告的参考价值就越低

9. 生产安全事故案例分析知识(表 1-9)

表 1-9 生产安全事故案例分析知识

项 目	内 容
事故案例的作用	<p>在安全评价中进行生产安全事故案例分析,不是为了事故处理,不是为了判断事故责任。生产安全事故案例在安全评价中的作用是:将生产安全事故案例作为信息,用于安全评价</p>

项 目	内 容	
事故案例的作用	项目的危险和有害因素辨识,找到可能存在的“事故隐患”。是用以前事故的教训来警示当前,避免犯同类错误	
事故案例的分析方法	事故分析步骤	<p>(1)整理和阅读调查材料</p> <p>(2)按《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441—1986)附录 A 的七项内容进行分析:</p> <p>①受伤部位</p> <p>②受伤性质</p> <p>③起因物</p> <p>④致害物</p> <p>⑤伤害方式</p> <p>⑥不安全状态</p> <p>⑦不安全行为</p> <p>(3)确定事故的直接原因</p> <p>(4)确定事故的间接原因</p> <p>(5)确定事故的责任者</p>
	原因分析的内容	<p>(1)分析直接原因</p> <p>(2)分析间接原因。分析以下技术、设计和管理上的缺陷:</p> <p>①技术和设计上有缺陷</p> <p>②教育培训不够</p> <p>③劳动组织不合理</p> <p>④对现场工作缺乏检查或指导错误</p> <p>⑤没有安全操作规程或安全操作规程不健全</p> <p>⑥没有或不认真实施事故防范措施</p> <p>⑦对事故隐患整改不力</p> <p>⑧其他</p> <p>(3)事故案例分析</p> <p>(4)提出安全对策措施</p>
	事故分析的技术方法	<p>(1)事故树分析法。事故树分析法又称事故逻辑分析法,是对事故进行分析和预测的一种方法</p> <p>用以分析系统的安全问题或系统运行的功能问题,并为判明事故发生的可能性和必然性之间的关系提供的一种表达方式</p> <p>(2)事件树分析法。事件树分析法是一种归纳逻辑图,是决策树在安全分析中的应用。它从事件的起始状态出发,按一定的顺序逐项分析系统构成要素的状态,并将要素的状态与系统的状态联系起来进行比较,以查明系统的最后输出状态,从而展示事故的原因和发生条件</p>

安全评价师(国家职业资格三级)

10. 安全评价所需法律、法规信息的采集和更新(表 1-10)

表 1-10 安全评价所需法律、法规信息的采集和更新

项 目	内 容	
法律、法规信息的采集	采集普遍适用的法律信息	普遍适用于评价项目的法律信息主要有《安全生产法》、《消防法》、《劳动法》、《职业病防治法》
	采集普遍适用的法规和部门规章信息	普遍适用于评价项目的法规和规章信息主要有相关行政法规和部门规章
	采集特殊适用的法律信息	特殊适用于评价项目的法律信息以评价项目进行判断,矿山项目适用《矿山资源法》、煤炭项目适用《煤炭法》、电力项目适用《电力法》、建筑项目适用《建筑法》、港口项目适用《港口法》、铁路项目适用《铁路法》、公路项目适用《公路法》、民用航空适用《民用航空法》、道路交通适用《道路交通安全法》、水上交通适用《水上交通安全法》
	采集特殊适用的法规和部门规章信息	特殊适用于评价项目的法规和规章信息主要有评价项目所在地的地方性法规和地方政府规章
	采集相关标准	对于评价项目适用的国家标准、地方标准、行业标准和企业标准,也应尽量收集。可以建立《法律—法规—标准信息库》,分类归档,编制索引
法律、法规信息的采集途径	法律、法规信息的采集,可以通过多种途径,例如,网上信息采集、购买方式采集,以及除以上途径之外的信息采集	
法律、法规信息的更新	法律、法规信息跟踪与更新,应根据信息的属性及生产的周期,确定跟踪与更新的频度和周期	

11. 生产安全事故案例的分析(表 1-11)

表 1-11 生产安全事故案例的分析

项 目	内 容	
事故案例的基本情况	<p>事故是在时间的进程中显示出来的,是组成要素的一种连锁反应的结果。要想防止伤亡事故,就要从生产现场排除“事故隐患”。因此,在实现操作条件安全化的同时,还要努力消除从事生产的操作人员的不安全行为,这是安全管理的主要内容</p> <p>事故是由于人的不安全行为(或失误)和物的不安全状态(或故障)两大因素作用的结果,即“人”和“物”两大系列运动轨迹的交叉接触而引起的事</p>	
事故原因	直接原因	直接原因是直接导致事故发生的原因
	间接原因	间接原因是直接原因得以产生和存在的原因

续表

项 目	内 容
属于“物质”的直接原因	(1)安全防护装置——防护、保险、联锁、信号等装置缺少或有缺陷 (2)设备、设施、工具、附件有缺陷 (3)个人防护用品、用具缺少或有缺陷 (4)生产(施工)场地环境不良
属于“人为”的直接原因	“人为”的直接原因是指人的不安全行为方面的原因,主要指违反操作规程或劳动纪律、违章指挥等
属于“管理”的间接原因	(1)没有制定安全操作规程或安全操作规程不健全 (2)劳动组织不合理 (3)对现场工作缺乏检查或指导错误 (4)技术和设计上有缺陷 (5)教育培训不够,未经培训,缺乏或不懂安全操作知识 (6)没有或不认真实施事故防范措施,对事故隐患整改不力 (7)生产环境不能满足生产需要,影响员工的生产活动

12. 基础技术资料的采集(表 1-12)

表 1-12 基础技术资料的采集

项 目	内 容	
提出安全评价需求信息的具体内容	了解项目概况	(1)项目概况是安全评价的基础信息,项目概况一般包括:建设项目名称、建设单位(或生产经营单位)全称、项目所在位置(地址)、项目性质、项目批准文件、项目总投资、技术保密要求、企业规模、平面布局、组织结构、生产人员、工艺流程、主要原料和产品方案、设计情况、论证情况、检测(检查)情况、评价(评估)情况、安全培训状况、安全管理状况 (2)生产系统中“浴盆曲线”将系统寿命期分为: ①早期故障阶段 ②偶然故障阶段 ③耗损故障阶段 (3)安全验收评价与安全现状评价同在系统诞生后有效寿命期内进行从本质上看,安全验收评价是特殊的安全现状评价
	提出评价需求信息	(1)安全评价的核心是: ①“危险识别” ②“安全评价” ③“隐患控制”

安全评价师(国家职业资格三级)

续表

项 目	内 容	
提出安全评价需求信息的具体内容	提出评价需求信息	<p>(2)“能量流”通过“信息流”产生的信息为安全评价的“危险识别”提供依据</p> <p>(3)有了“能量流”通过“信息流”产生的信息后,要找寻与“能量流”配套的“物质流”通过“信息流”产生的信息。“物质流”通过“信息流”产生的信息可为安全评价提供基础依据</p> <p>(4)有了危险和有害因素“失控”构成“事故隐患”的信息,根据信息反馈控制的理论,要在“管理流”上加强控制</p> <p>(5)理想的安全设施是“预防性设施、控制性设施、救灾性设施”的综合设施</p>
收集信息并建立信息资料档案	第一类	项目概况信息,一般可以设置表格填写,将设计文本、项目批文、证据材料等作为附件
	第二类	危险和有害因素信息,可以列表并按《生产过程危险和有害因素分类与代码》注明代码,发现重大危险源要详细记录生产量和存储量
	第三类	安全设施信息,详细记录各个危险和有害因素对应的安全设施名称、型号、类型(预防性设施、控制性设施、救灾性设施)及相关的检测检验信息
	第四类	事故隐患信息,将没有设置安全设施或安全设施设置达不到安全要求的危险和有害因素列为事故隐患
	第五类	安全管理信息,将安全管理责任制、安全管理组织网络、安全管理制度、安全操作规程、事故应急救援预案、安全培训记录、特殊工种取证等整理归档
	第六类	类比工程信息,对照已获得的“事故隐患”信息,从国内外已有事故案例中查找事故教训,从国内外文献中获得对此问题的解决方案,注明出处,存档备用
	第七类	评价机构采集直接信息时的原始记录
	第八类	各种检测检验报告或论证文件
	第九类	评价项目组内部讨论会议的记录、评价过程控制记录、项目自审意见,报告修改稿等
	第十类	评价机构内部或外部对评价报告的审核意见等

13. 安全预评价、安全验收评价及专项安全评价(表1-13)

表 1-13 安全预评价、安全验收评价及专项安全评价

项 目	内 容
安全预评价的基本情况	安全预评价在系统设计之前进行,对以后诞生的系统中可能出现的危险、有害性进行预测和评价并提出安全对策措施,指导系统设计,使诞生的系统达到安全要求
安全验收评价的基本情况	安全验收评价是在系统诞生并经过早期故障阶段,刚进入“系统有效寿命期”是进行,经常以达标为目的。从本质上看,安全验收评价是特殊的安全现状评价
专项安全评价的基本情况	专项安全评价是在系统寿命期内进行的安全评价。专项安全评价是对评价对象的某一部分或某项功能进行安全评价,经常是对某一单项或某一单元的专题性评价

14. 系统典型的故障率、可靠度、故障密度函数曲线(图 1-1)

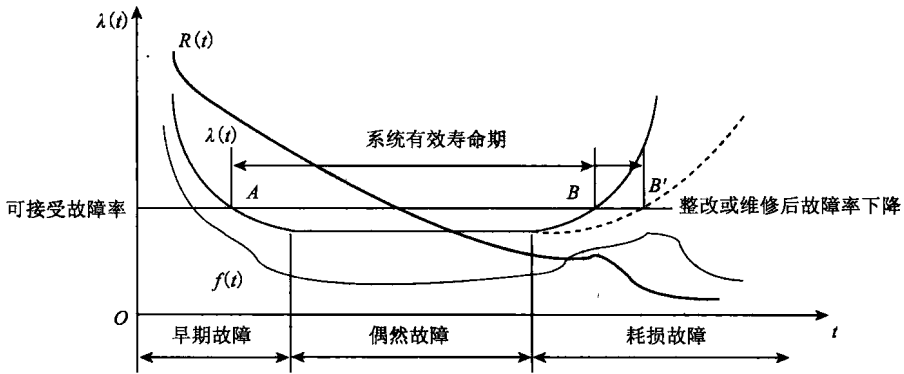


图 1-1 系统典型的故障率、可靠度、故障密度函数曲线

二、现场勘察

1. 现场调查分析方法(表 1-14)

表 1-14 现场调查分析方法

项 目	内 容
现场询问观察法	按部门调查 按部门调查也称按“块”调查,是以企业部门(车间)为中心进行调查的方式 优点是调查效率高 缺点是调查内容较分散
	按过程调查 按过程调查也称按“条”调查,是以过程为中心进行调查的方式 优点是目标集中,易体现安全管理的符合性 缺点是效率较低

安全评价师(国家职业资格三级)

续表

项 目	内 容	
现场询问观察法	顺向追踪	<p>顺向追踪也称“归纳”式调查,是顺序调查的方式,从安全管理理念、安全管理制度等文件查到安全管理措施、危险和有害因素的实际控制。属于“事件树”的逻辑判断方法</p> <p>优点是可系统地了解安全管理的整个过程,可观察到各接口协调的情况</p> <p>缺点是耗时较长</p>
	逆向追溯	<p>逆向追溯也称“演绎”式调查,是逆向调查的方式,先假设事故发生,从危险和有害因素的实际控制、安全管理措施等查到安全管理制度、安全管理理念等文件。属于“事故树”的逻辑判断方法</p> <p>优点是结果查起,针对性强,易发现问题</p> <p>缺点是在问题复杂的情况下,需要专业人士进行分析判断</p>
德尔菲法	调查步骤	<p>(1)组成调查工作组</p> <p>(2)选择专家</p> <p>(3)调查表设计和组织调查</p>
	调查结果的汇总处理	<p>(1)对定量调查结果的处理</p> <p>(2)对评分、排序调查结果的处理</p> <p>(3)对主观概率的统计处理</p>
	优缺点	<p>(1)德尔菲法的优点。简单易行,用途广泛,费用较低,在大多数情况下可以得到比较准确的预测结果。在缺乏足够资料的领域中,只能使用德尔菲法这一类专家预测方法</p> <p>(2)德尔菲法的缺点。调查建立在专家主观判断的基础之上,因此,专家的学识、兴趣和心理状态对调查结果影响较大,从而使预测结论不够稳定。采用函询方式调查,客观上使调查组与专家之间的信息交流受到一定限制,可能会影响预测进度与调查结论的准确性</p>

2. 安全评价需要现场勘察及调查的内容(表 1-15)

表 1-15 安全评价需要现场勘察及调查的内容

项 目	内 容
前置条件检查	<p>前置条件检查指在签订评价合同前,评价人员到项目所在地考察评价项目所属行业、项目状况;听取客户对安全评价的要求;若为预评价,要注意项目选址、水文地质、周边环境是否适宜项目建设;若为现状评价,则要注意是否存在难以整改的先天不足;是否能提供项目关键批文或证书;可提供的信息资料是否齐全;项目是否存在恶意违规现象</p>

项 目	内 容
<p>工况调查</p>	<p>(1) 基本情况,包括:企业全称、注册地址、项目地址、建设项目名称、设计单位、施工及安装单位、项目性质、项目总投资额、产品方案、主要供需方、技术保密要求</p> <p>(2) 项目规模,包括:自然条件、项目占地面积、建(构)筑面积、生产规模、单体布局、生产组织结构、工艺流程、主要原(材)料耗量、产品规模、物料的储运等</p> <p>(3) 建立联系,包括:向企业出示安全评价机构资质证书、介绍安全评价原则、流程和评价工作程序;送达并解释资料清单的内容、说明需要企业配合的工作、确定通信方式</p> <p>(4) 记录企业自述问题,包括:项目中未进行初步设计的单体、项目建成后与初步设计不一致的单体、施工中变更设计、企业对试生产中已发现的安全及工艺问题是否提出了整改方案</p>
<p>现场勘察</p>	<p>(1) 核实危险和有害因素。核实的内容主要是危险和有害因素存在的位置、场合或状态,存在的数量、浓度、强度和形式、必要时提出进行检测检验的要求</p> <p>(2) 发现新的危险和有害因素</p> <p>① 预评价时可以采用预先危险分析方法</p> <p>② 现状评价时可以采用检查表方法</p> <p>③ 对同行业事故案例或相关文献等间接信息发生的事故,采用事故树分析法进行逻辑分析</p> <p>④ 对已经设置安全设施的,采用事件树分析法</p> <p>(3) 勘察安全设施</p> <p>① 首先检查有没有安全设施</p> <p>② 继续检查安全设施的选择对不对</p> <p>③ 最后检查安全设施好不好</p> <p>④ 通过档案、记录以及与现场人员的询问,勘察企业安全管理状况及其落实运行情况</p>
<p>检测检验</p>	<p>(1) 现场检测。评价人员现场勘察时对所需数据直接检测检验</p> <p>(2) 委托有法定资质的单位进行检测检验</p> <p>① 特种设备检测检验</p> <p>② 职业卫生检测</p> <p>③ 避雷设施检测</p> <p>④ 防爆电气安装检测</p> <p>⑤ 消防检查和检测</p> <p>⑥ 现场检测报警变送器检定</p> <p>⑦ 安全附件检测和校准</p> <p>(3) 被评价单位提供法定资质单位的检测检验报告</p>