



国家职业资格培训教程 用于国家职业技能鉴定

安全评价师

(第2版)

中国就业培训技术指导中心 组织编写
中国安全生产协会

(国家职业资格三级)



中国劳动社会保障出版社



用于国家职业技能鉴定
国家职业资格培训教程

YONGYU GUO JIA ZHI YE JI NENG JI AN DING

GUO JIA ZHI YE ZI GE PEI XUN JIAO CHENG

安全评价师

(国家职业资格三级)

第2版

编 审 委 员 会

主 任 刘 康 刘成江
副主任 张亚男 樊晶光
委 员 刘新昌 邱宝杓 任建国 陈立元 王 雷
陈 蕾 张 伟

编 审 人 员

主 编 崔维贤
副主编 胡毅亭
编 者 顾 健 王连珠 侯海周 孟 宇 司荣军
张延松 王如君 顾建栋 蒋军成 韩雪峰
主 审 夏 昕
审 稿 曹长城



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

安全评价师：国家职业资格三级/中国就业培训技术指导中心，中国安全生产协会组织编写. —2版. —北京：中国劳动社会保障出版社，2010

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5045-8584-4

I. ①安… II. ①中…②中… III. ①安全评价-技术培训-教材 IV. ①X913

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 180371 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 21.5 印张

2010 年 9 月第 2 版 2010 年 11 月第 2 次印刷

定价：40.00 元

读者服务部电话：010-64929211/64921644/84643933

发行部电话：010-64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64954652

如有印装差错，请与本社联系调换：010-80497374



前 言

为推动安全评价师职业培训和职业技能鉴定工作的开展，在安全评价从业人员中推行国家职业资格证书制度，中国就业培训技术指导中心委托中国安全生产协会组织参加《国家职业标准·安全评价师》（试行）（以下简称《标准》）编写、审定的专家、本教程原版的部分编写专家及其他有关专家，在总结了原版教程使用情况和反馈意见的基础上，根据当前安全评价工作的发展和职业培训工作的需要，编写了安全评价师国家职业资格培训系列教程（第2版）。

安全评价师国家职业资格培训系列教程（第2版）紧贴《标准》要求，内容上体现“以职业活动为导向、以职业能力为核心”的指导思想，突出职业资格培训特色；结构上针对安全评价师职业活动领域，按照职业功能模块分级别编写。

安全评价师国家职业资格培训系列教程（第2版）共包括《安全评价师（基础知识）》《安全评价师（国家职业资格三级）》《安全评价师（国家职业资格二级）》《安全评价师（国家职业资格一级）》《安全评价常用法律法规》5本。《安全评价师（基础知识）》内容涵盖《标准》的“基本要求”，是各级别安全评价师均需掌握的基础知识；其他各级别教程的章对应于《标准》的“职业功能”，节对应于《标准》的“工作内容”，节中阐述的内容对应于《标准》的“能力要求”和“相关知识”。

本书是安全评价师国家职业资格培训系列教程中的一本，适用于对各级别安全评价师的职业资格培训，是安全评价师国家职业资格鉴定推荐辅导用书，也是各级别安全评价师职业资格鉴定国家题库命题的直接依据。

本书在编写过程中得到国家安全生产监督管理总局、中国安全生产科学研究院、上海市安全生产科学研究所、煤炭科学研究总院重庆研究院、上海市职业安全健康研究院、辽宁省安全科学研究院、浙江省安全生产科学研究所、大连安全科学研究院、南京理工大学、南京工业大学、首都经济贸易大学以及北京国科安联科技咨询有限公司、青岛欧赛斯

环境与安全技术有限责任公司、北京国信安技术有限公司、北京国石安康科技有限公司、内蒙古安邦科技有限公司、河南鑫安利安全评价有限公司、福建康泰安全环保科技开发有限公司、河北洁源安评环保咨询有限公司等中国安全生产协会会员单位的大力支持与协助，在此一并表示衷心的感谢。

特别感谢上海市安全生产科学研究所教授级高级工程师夏昕为本书统稿。

本书封面照片由唐景华先生提供。

**中国就业培训技术指导中心
中国安全生产协会**

改版说明

在现代社会的工业生产过程中，安全生产问题已经成为一切经济运行和生产运作的前提条件。在社会发展的过程中，安全生产问题已经越来越成为重大经济技术决策中的核心内容。安全生产已经成为社会、经济运行质量的衡量标准，成为当今世界经济发展、文明进步的象征。

全世界每年有数以百万计的安全生产事故发生，造成了严重的经济损失和人员伤亡。安全生产事故多发不仅会危害国家和人民的生命财产安全，更会阻碍经济社会的发展，严重的安全生产事故还会造成恶劣的社会影响，甚至危害到国家的安定团结。随着国民经济的高速发展，中国经济正在进入新的重工业化阶段，不同规模、各种所有制成分的企业并存，社会经济面临巨大变革，这对安全生产也提出了更高的要求。

安全生产是社会生产力水平的综合反映，实践证明，工业化加速发展时期是事故的“易发期”，工业化的加速推进，工业集中度的提高和城市规模的扩大，会增加发生重特大事故的风险。我国现处于城镇化和工业化阶段，人民生活正步入小康时期，安全生产将长期表现为稳定好转的发展趋势与依然严峻的现状，突出表现在：事故总量仍然较大，重特大事故时有发生，影响和制约安全生产的诸多深层次、历史性问题尚未根本解决。此外，一些明显的薄弱环节和漏洞还存在于安全生产工作中，如企业安全欠账较多、安全设备设施简陋、安全生产责任未落实、安全培训不到位、管理人员和职工安全意识不强、安全生产的规章制度不完善，加上我国生产力水平还比较低、我国的安全生产基础还比较薄弱，这也让我们充分认识到安全生产的长期性、艰巨性和复杂性。

安全生产事故多发不仅会制约经济社会的发展，也违背了科学发展观的理念。因为科学发展观强调全面发展、协调发展、可持续发展，坚持以人为本，这就要求在加速经济发展的同时更应该关注从业人员的生命财产安全。因此，作为现代安全管理模式，体现安全生产以人为本和预防为主理念的安全评价越来越受到社会的认同，对于安全生产所起的技

术支撑作用越来越显现出来，安全评价知识和技术越来越被广泛普及和应用，并在煤矿、非煤矿山、交通运输、建筑施工、危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、冶金等重点行业（领域）取得了显著成效。《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等安全生产法律法规和标准将安全评价作为生产经营单位保证安全生产的重要技术手段。实践证明，推行安全评价是贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”安全生产管理方针，坚持科学发展观，实现科技兴安战略的有效途径之一。

为了适应安全评价发展的需要和方便广大安全评价从业人员学习、了解和掌握与安全评价有关的法律法规、标准、基础知识和技术规范，中国就业培训技术指导中心委托中国安全生产协会组织国内有关专家，对2008年出版的安全评价师国家职业资格培训系列教程进行了修订。

本次修订在原教程的基础上增加和更新了国家法律法规和技术标准，补充了案例和评价方法，统一了基本术语及文字，调整了部分章节的内容，能比较全面地反映安全评价知识，具有较强的操作性。具体调整内容如下。

《安全评价常用法律法规》主要增加了《中华人民共和国突发事件应对法》《易制毒化学品管理条例》《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》和《生产安全事故报告和调查处理条例》；对部分章节和《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国道路交通安全法》《特种设备安全监察条例》等法律法规以及部门规章、文件的解释进行了修订。

《安全评价师（基础知识）》依据《国家职业标准·安全评价师》（试行）对部分章节的排序进行了调整，将“安全生产管理概述”和“生产经营单位的安全生产管理”两个章节合并为“生产经营单位的安全生产管理”，并删除了重复的内容；对第12章“重大危险源辨识与监控”和第14章“职业安全健康体系”依据GB 18218—2009《危险化学品重大危险源辨识》和GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》进行了修订。对其他章节依据新的或修订的法律法规、文件要求和标准进行了修改，补充了新的内容，将危险有害因素的辨识、评价方法知识和对策措施的内容调整到《安全评价师（国家职业资格三级）》和《安全评价师（国家职业资格二级）》中。

《安全评价师（国家职业资格三级）》的“知识要求”中增加了“安全检查表”，“能力要求”中增加了危险化学品生产、使用过程中的危险性识别；增加了三级安全评价师在评价全过程中的应用案例；对“单元评价结论编制原则”进行了修订，“重大危险源辨识知识”依据GB 18218—2009《危险化学品重大危险源辨识》进行了修订。

《安全评价师（国家职业资格二级）》将烟花爆竹与民用爆破器材合并为“烟花爆竹及民用爆破器材生产工艺基础知识”，“能力要求”中将非煤矿山和煤矿两节合并为“矿山建设项目和生产经营活动存在的危险有害因素分析”，增加“建设项目和生产经营活动存在的危险有害因素分类”，在“知识要求”和“能力要求”中均增加“建筑施工过程”“城市轨道交通”“机械行业”“港口作业”方面的知识点；增加了故障类型及影响分析法的案例和现场勘察器材设备配置方案的编制。

《安全评价师（国家职业资格一级）》第1章增加了“区域危险有害因素辨识分析方案”，在“知识要求”中增加了“安全容量”的概念性描述，“能力要求”中增加了“事故的多米诺效应分析”；将第2章“危险与危害程度评价”拆分为危险与危害程度定性评价和定量评价两节，并丰富其内容；在“危险与危害程度评价”中对危险和可操作性研究、人员可靠性分析方法、模糊理论、概率风险评价技术、定量风险评价和事故损失预测进行了修订和更新。

本教程在改版过程中如有疏漏或不妥之处，恳切欢迎各使用单位和个人提出宝贵意见和建议。

安全评价师国家职业资格培训教程编写组

目 录

CONTENTS 国家职业资格培训教程

第1章 危险有害因素辨识	(1)
第1节 前期准备	(1)
第2节 现场勘察	(37)
第3节 危险有害因素分析	(95)
第2章 危险与危害程度评价	(167)
第1节 划分评价单元	(167)
第2节 定性定量评价	(172)
第3章 风险控制	(210)
第1节 提出安全对策措施	(210)
第2节 编制评价报告	(233)
附录 某建设项目安全验收评价操作实例	(261)
参考文献	(328)

第1章

危险有害因素辨识

第1节 前期准备



学习目标

- 了解基础资料信息采集方法。
- 掌握生产安全事故案例分析知识。
- 能够采集安全评价所需的法律、法规信息。
- 能够采集与安全评价对象相关的事故案例信息。
- 能够采集安全评价过程中涉及的人、机、物、法、环基础技术资料。

前期准备是安全评价项目进行“危险有害因素辨识”“危险与危害程度评价”“风险控制”的基础，是在安全评价项目启动前需要完成的一系列工作。

前期准备的主要工作包括：采集安全评价所需的法律、法规信息；采集与安全评价对象相关的事故案例信息；采集安全评价涉及的人、机、物、法、环基础技术资料。

知识要求

一、基础资料信息采集方法

1. 信息的概念

(1) 信息

信息是物质和能量在时间及空间上定性定量的状态。物质的存在状态（静止或运动）包含着信息，信息是物质状态的反映，且随物质状态改变而变化。物质运动产生物质流，物质流通过信息流进行传递。

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。

信息可以通过自己的感受直接获取或通过别人的记录间接获取。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。

在日常生活中，信息是指“消息”“情况”等。看电视、看报纸、看书、打电话、听广播、上网浏览、聊天、开会等，人们都通过不同渠道、不同载体获得了“信息”。

信息通过“信息传递系统”传递，这个系统可以抽象为通信系统模型。信息可以使人了解或证实未知事物的状况，从而提高人们对事物运动认识的确定性。

信息传递系统传输的是信息，但信息传递过程中，最容易被忽视的一点是收信人在收到信息以前可能并不知道信息的具体内容。信息的传递过程，对收信人来说，是一个从不知到知的过程，或者说是一个从不确定到确定的过程。

例如，看天气预报前，不清楚天气将出现何种状态；看天气预报后，这种不确定性就大大缩小了。

因此，通信过程是一种从不确定到确定的过程。不确定性消除了，收信者就获得了信息。

信息在定义时，关注的是通信中的信息问题，所以信息是一种与信道相关的“信息”。

信源、信道是对信宿认识过程不可分割的部分。信宿是主体，信源是客体，而主客体是不可分的。信息是主体对客体（信宿对信源）的一种先验主观认识，信息本身具有主体的因素。

因此，作为“通信中的数学理论”，信源与信宿在信道联系下的“互信息”，才是“信息”。

信息具有三个基本属性,即信息对物质的依赖性、信息的传递性、信息的确定性,它的运动过程如图 1—1 所示:

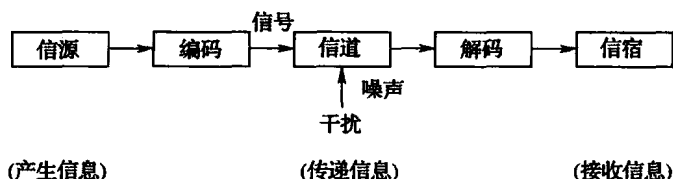


图 1—1 信息运动过程

由于信息在传递过程中可能会受到各种因素的干扰,因此,需要对信息进行处理,消除或减少信息中包含的干扰成分。信息论就是解决这一问题的学科。

(2) 信息论

信息论(information theory)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。

现代信息论是从 20 世纪 20 年代奈奎斯特(N. Nyquist)和哈特利(L. V. R. Hartley)的工作开始的,他们最早研究了通信系统传输信息的能力,并试图度量系统的信道容量。

1948 年,美国数学家香农(Claude E. Shannon)(如图 1—2 所示)发表了具有里程碑性质的论文——《通信的数学理论》,首次为通信过程建立了数学模型。该文与 1949 年发表的另一篇论文奠定了现代信息论的基础。目前,信息论已超出了其发源的通信领域而广泛渗透到其他科学领域,特别是对复杂大系统的信息研究。

现代科学证明信息是物质的一种属性,信息不能离开物质而单独存在,客观世界和人的大脑中都不存在与物质相分离的信息。但信息又是一种非常特殊的物质属性,一种迄今尚无法全面解释的物质属性。

与物质的其他属性不同,信息的功能是表征物质客体成分、结构、状态、特性、行为、功能、演化趋势等。一个系统的信息只能在与其它系统的相互作用中表现出来。通过相互作用,一个系统的信息可以从该系统中分离出来,转录(表示、固定)于称做载体的其他物体,而不改变该系统,这是最能体现信息特点的特性。依靠这种特性,可以用符号表示、载带信息,进行跨时空的信息传送和利用。这种特点决定了信息不同于物质和能量,具有不守恒性、共享性等特点。

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。

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”,由此可以看出,需要解决对信息的量化度量问题。

（3）信息熵

1850年，热力学奠基人之一，德国物理学家克劳修斯（Rudolph Clausius）（见图1—3）创造了“熵”的概念，用“熵”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。



图1—2 信息论奠基人——香农



图1—3 克劳修斯

【例1—1】 让一个热物体同—个冷物体相接触，热物体将冷却，冷物体将变热，直到两个物体达到相同的温度为止。比如，开水+冰=温水。在一个系统中，如果听任它自然发展，那么，能量差总是倾向于消除的。

【例1—2】 若把两个水库连接起来，并且其中一个水库的水平面高于另一个水库，那么，万有引力就会使高水面水库的水面降低，低水面的水库水面升高，直到两个水库的水面等高。

能量密度的差异倾向于变成均等是自然界中的一个普遍规律。换句话说，“熵将随着时间而增大”。能量从密度较高的地方向密度较低的地方流动。

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”的概念可以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”。

【例1—3】 橡皮筋拉紧和放松时，分子结构的状态是不一样的。放松的时候它的分子结构像一团乱麻交织在一起，拉长的时候，那些如同链状的分子就会沿着拉伸的方向比较

整齐地排列起来。

可以看到两种状态：一种是自然，或者自发的状态。在这种状态下结构呈“混乱”或“无序”状。而另一种是在外界的拉力下规则地排列起来的状态。

这种“无序”的状态还可以从分子的扩散中观察到。

【例 1—4】用一个密封的箱子，中间放一个隔板。在隔板的左边空间注入烟。我们把隔板去掉，左边的烟就会自然（自发）地向右边扩散，最后均匀地占满整个箱体。这种状态称为“无序”。

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”变到“高熵”。

“熵”是无序性的定量量度。物质世界的状态总是自发地转变成无序，从“低熵”变到“高熵”。从上述例子得知，当外力去除之后，整齐排列的分子就会自然地向紊乱的状态转变，箱子左边的烟一定会自发地向右边扩散。这就是著名的“熵增定律”的作用。

信息熵是信息论中用于度量信息量的一个概念。信息熵的定义与熵的定义相似，一个系统越是有序，信息熵就越低；反之，一个系统越是混乱，信息熵就越高。可以说信息熵是系统有序化程度的一个度量。

设 n 为构成系统元素的量， P 为概率，若每个元素出现的概率相等，即 $P=1/n$ ，则出现某个元素的不确定性为：

$$H = k \log_a (1/P) = k \log_a n$$

式中 H ——元素的熵值；

k, a ——常数；

P ——每个元素出现的概率；

n ——构成系统元素的量。

H 为该元素的熵值。令 $k=1$ ，则有： $H=\log_a n$ 。取 $a=2$ ，则 H 单位为 bit（比特）；取 $a=e$ ，则 H 单位为 nat（奈特）；取 $a=10$ ，则 H 单位为 det（玳特）。

变量 n 的不确定性越大，熵值 H 也就越大，所需要的信息量也就越大。

对于不同元素的系统， n 值不同， H 值也不同。以二进制数字符号系统为例， $n=2$ ，若取 $a=2$ ，则 $H=\log_2 2=1$ （bit）。

作为元素系统，若每个元素出现的概率（频度）相等，则为无序状态，这时熵值最大，称为最大熵。

$$H_{\max} = \log_a n$$

式中 $H_{\max}$ ——最大熵值;

n ——构成系统元素的量。

【例 1—5】以字符集为例, $\sum P_i = 1$ 时, 字符集的平均熵值为:

$$H_0 = - \sum_{i=1}^n \frac{P_i \log_2 P_i}{\sum P_i} = - \sum_{i=1}^n P_i \log_2 P_i$$

式中 H_0 ——字符集的零阶熵值;

i ——常数;

n ——字符集中元素的个数;

P_i ——第 i 个字符出现的概率。

H_0 称为字符集的零阶熵值, 是以 P_i 为权的字符集熵的加权平均值。如果不取平均值, 则其值相当大。若取自然平均值, 计算结果出入很大。熵值首先取决于 n 值, 其次取决于 P_i 的分布形态。

正如一个系统中的信息量是它的组织化程度的度量一样, 一个系统的熵就是它的无组织程度的度量。信息与熵是一个相反的量, 信息是负熵, 所以在信息熵的公式中有负号, 它表示系统获得后无序状态的减少或消除, 即消除不确定性的多少。

(4) 控制论

除信息论外, 以信息为基础的理论还有控制论。

控制论 (cybernetics), 来自希腊语, 原意为掌舵术, 包含了调节、操纵、管理、指挥、监督等多方面的含义。1948 年维纳的《控制论》出版, 宣告了控制论的诞生。

维纳把控制论定义为: “关于在动物和机器中控制和通信的科学。”

1954 年, 钱学森对控制论原理在工程控制系统的广泛应用进行了总结, 出版了《工程控制论》。20 世纪 60 年代, 以 L. S. Pontryagin 的最大值原理, R. Bellman 的动态规划原理和 R. E. Kalman 的线性系统一般理论及递推滤波理论为标志形成了现代控制理论, 并在工程实践上获得空前成功。

1) 调节和控制。运用控制论研究系统时, 有两个关键和重要的手段和概念, 即调节和控制。

①调节。指对耦合运行的系统从数量或程度上进行调整, 使之适合既定目标的要求, 这是控制的核心组成部分之一。其主要方式有平衡偏差方式、补偿干扰方式、排除干扰方式和复合调节方式等。

②控制。指在各种耦合运行的系统中,通过采取一定的手段,保持系统状态平衡或不超出标准范围,实现系统行为的预期目的。

控制系统分为被控制系统和控制器两大部分,一般控制系统分为恒值调节和随动控制两类控制方式。控制系统的主要指标有:

a. 可控性。控制器施加一定的控制作用于对象,是为了使对象系统的状态发生符合目的的变化。可控性是指系统具有改变各种状态的能力。

b. 可观测性。一个好的控制系统必须能够了解每一时刻的系统状态,所谓系统的可观测性是指由测量输出来决定系统状态的能力。

c. 鲁棒性。由于测量的不精确和运行中受环境因素的影响,会引起系统特性或参数缓慢而不规则的漂移,称为系统特性或参数的摄动。控制系统的鲁棒性是对这些摄动的不敏感性,它反映了系统在外界影响条件下的稳定性、强壮性。

d. 控制精度。控制过程完成后受控量的实际稳态值与预定值之间的差,称为控制精度。它是衡量控制系统性能优劣的重要品质指标。

2) 安全控制过程。安全控制系统由各种相互制约和影响的安全要素所组成。一般安全控制过程可用图 1—4 表示。

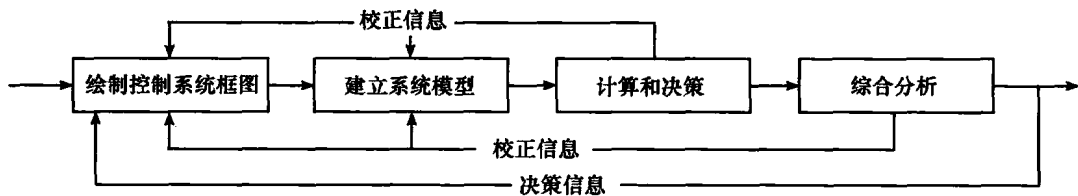


图 1—4 安全控制过程图

安全系统在控制时表现出如下一些特性。

①安全系统状态的触发性和不可逆性。系统中各类安全或危险性的事件,都表现出明显的触发性,这也被现在的许多事故致因理论所验证。事故的发生,在具备发生条件的同时,还一定要有触发事件。以燃烧为例,点火源是三个基本条件之一,代表了触发性因素。

安全系统的另一重要特点是其不可逆性。例如,一旦一个系统发生事故,很难恢复到原貌。各类生产系统的演变也具有明显的不可逆性,如设备的老化、人员素质的提高等。

②随机性和不确定性。随机性是安全工作者一直关注的问题,从大量的事故统计中可知,事故的发生都具有明显的随机性,很难用精确的数学语言予以描述。

正因为安全系统的演化具有明显的随机性,其结果表现出了极强的不确定性,目前针对各类事故还很难用统一的方式描述其全过程。

③系统的自组织性。在进行系统安全分析时，必须考虑其演变因素，不能用静态的眼光认识系统。

3) 控制论与信息论的主要区别。控制论研究控制系统（包括生命系统、工程系统、经济系统和社会系统）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，并在此基础上研究系统信息的有效传输和有效处理的问题（如编码、译码、滤波、信道容量和传输速率等）。

4) 控制论的数学理论基础。控制论的数学理论基础是用吉布斯统计力学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。控制论研究的问题就是如何根据不可控变量从过去到现在的信息来适当地确定可控变量的最优值，使系统达到最合适和最有利的状态（即预期的目标）。

2. 安全评价相关法律、法规信息

安全评价相关法律、法规信息，涉及安全生产法律体系所包含的内容，主要包括法律、法规、规章和安全评价标准。

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”。

法律、法规信息是动态变化的，由于时代的变迁、社会的进步、经济实力的增强、技术水平的提高，法律、法规将不断修订。安全评价随法律、法规的变化要求不断更新。为此，安全评价必须关注法律、法规信息，力求用最新的法律、法规指导评价。

（1）法律

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。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》；与安全生产相关的法律有：《劳动法》《职业病防治法》《工会法》《突发事件应对法》《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》。

（2）法规

安全生产法规是安全评价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。

（3）规章