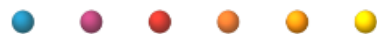


事故案例分析



培训纪律

- 1、 请将 设为振动或静音状态
- 2、 假设有急事请到会议室外接打
- 3、 会议过程中请保持安静



平安哲学

？庄子·那么阳？：“安危相易，福祸相生”。意指安与危互相倚伏，福与祸彼此包含。它们之间不是截然分开，而是对立统一，相辅相成；不是一成不变，而是在一定条件下向相反方面转化。



主要内容

现代灾害事故分析的重要性

近几年我国的平安生产形势分析

事故及事故处理的根底知识

典型案例分析

勿忘事故 牢记教训

现代灾害事故分析的重要性

现代平安生产事故的特点是具有明显的突发性、灾难性和社会性。

在事故的开展、演化和转变的过程中，危险和平安同存于一体中，就象一个天平一样，在某一瞬间总是处于一个相对平衡的状态，这种平衡状态会因为有效的措施，危险会变成可控可靠的状态，这就是平安；

也可能会由于某种触发能量偶合条件的作用使这种平衡破坏，导致事故发生。

平安和危险、事故是在瞬息万变之中存在一体的。

现代灾害事故分析的重要性



案例：经验不是判断决策的依据



案例：经验不是判断决策的依据

当然这起事故原因是多方面的，例如：施焊作业必须与生产运行装置断开或加盲板，不允许采用阀门隔断；阀门质量内漏问题；作业过程的再检查问题；岗位联系问题等等。但是有一点是关键性，那就是判断决策的依据到底是什么？这个问题既是一个可以致命的现实问题，又是一个严肃重要的理论问题。

经验不是你判断决策的依据，在安全生产领域判断和决策的唯一依据是判断决策对象所处的状态，不能用上午的状态来做下午的判断，不能用前一分钟的状态来做现在的判断。

案例：平安与事故处于瞬息演化转变之中

案例：平安与事故处于瞬息演化转变之中

1994年，这一年世界上空难和截机事件比较集中，其中一次空难发生在我国银川机场。

飞机驶到机场附近的一个湖里边去了，在这次空难中发生一种怪现象，捆绑上平安带的乘客溺死了，没捆绑平安带的乘客漂上来了。江苏有两位乘客是一个单位的，捆平安带的一位被溺死了，另一位没捆平安带的领导活过来了，这位领导看到自己的下属死掉了当然十分伤心，在机场上哭得死去活来，从此以后由于神经问题常年住在医院里。

平安的本质

人们一般认为的平安就是没有伤害、没有损失、没有威胁、没有事故发生，无疑是对的，但这只是对平安的一种表征、一种外表的理解。

事实说明，对危险茫然无知、没有预防和控制危险能力的“平安”是盲目、虚假的平安。仅凭人们自我感觉的“平安”是不可靠的、危险的平安。

平安的本质含义：

一是预知、预测、分析危险；

二是限制、控制、消除危险。

突发性灾难是必须要解决的风险问题

■如果说本世纪初的铁达尼号沉船事件还缺乏以引起人们对人类“共同平安”的认识，那么72年后印度博帕尔农药厂的毒气泄漏导致的悲剧那么使人类从现代文明的美梦中惊醒。1984年12月3日，化学工业最严重的灾难发生了，联合碳化物公司印度博帕尔工厂发生装置爆炸后毒气泄漏，异氰酸酯（MIC）逃逸夜空，弥漫扩散至附近居民区，毒死居民大约2000-3000人，据估计，受永久性影响的未死亡遗族到达45万人。

■ 安全培训材料

■ 1986年4月26日，前苏联乌克兰的切诺贝利核电站机组发生爆炸，当时有30 余人死亡，近300人因核辐射病住院，而受影响的人和地区那么更多。两天后，在北欧瑞典上空的放射性尘埃比平常高四倍，辐射程度比往常高十倍以上。在之后的十几年中，虽用巩固的水泥将核源固化为坟丘，但是仍然防止不了屡次发生核泄漏、核爆炸，成为当今地球上最具威胁最可怕的地区之一。



■ 安全培训材料



■ 安全培训材料



■ 安全培训材料



■ 安全培训材料

1986年1月28日，美国“挑战者”号航天飞机升空72秒后突然爆炸，7名机组人员全部遇难。因为一个小小的密封圈失效，导致了一场人类历史上第一次太空爆炸；这是美国进行56次载人航天飞行首次发生的空间的大灾难。

美国1993年发射的一台气象卫星，因为一个价值10美分的元件绝缘击穿失效，导致7700万美元的气象卫星升空之后，成了太空中的一堆垃圾。美国从多起航天事故中吸取教训，建立起更加完善的平安保证体系，对平安系统工程及整体评价体系重新进行研究，并修正和完善了局部标准。



现代灾害事故分析的重要性



我国目前的安全生产总体形势---总体趋

好

(1) 事故总量逐年减少

07年比06年减少事故120853起，下降19.3%；死亡人数减少11399人，下降10.1%；与2002年相比，事故起数和死亡人数，5年累计分别下降了52.8%、27.2%。

(2) 重特大事故有所下降

2007年全国发生重特大事故86起，死亡1525人，分别下降10.4%和3.5%；与2002年相比，重特大事故起数和死亡人数，5年累计分别下降了32.8%、34.9%。

〔3〕主要平安指标持续下降

- 道路万车死亡率：07比06年下降17.7%，5年累计下降62.8%；
- 百万吨煤死亡率：07比06年下降27.2%，5年累计下降69.9%；
- 亿元GDP死亡率：07比06年下降26%，5年累计下降68.9%；
- 工矿商贸10万人死亡率：07比06年下降8.4%，5年累计下降24.7%。

我国目前的平安生产总体形势---总体趋好

〔4〕煤矿瓦斯治理和整顿关闭两个攻坚战取得进展

——煤矿事故总量大幅度下降。07比06年煤矿事故起数和死亡人数分别下降17.8%和20.2%；其中重、特大事故起数和死亡人数分别下降28.2%和23%；其中重、特大事故起数和死亡人数5年累计下降50.0%、50.9%。

——煤矿瓦斯事故大幅度下降。2007年，全国煤矿瓦斯事故起数和死亡人数，同比分别下降16.8%和17.8%，其中重特大瓦斯事故起数和死亡人数，同比分别下降15.4%和6.1%。根本实现了全国人大常委会提出的“争取用两年左右时间，使煤矿重特大瓦斯爆炸事故有较大幅度下降，用三年左右时间解决小煤窑问题”的阶段性目标。

——小煤窑整顿成效显著。2005年底全国有小煤矿19828个，占全国煤矿总数的90%，产煤量约占全国总产量的1/3，事故死亡人数占煤矿死亡总数的2/3以上；到2007年底两年累计关闭小煤矿11155处，小煤矿占全国煤矿企业总数的31%。



我国目前的安全生产总体形势---形势依然严峻

① 事故总量大

事故死亡总人数世界第一：目前全世界每年工伤死亡人数约110万人，我国2007年事故死亡10万多人，占全世界事故死亡总数的1/11，GDP仅占全世界的5.5%。

道路交通事故死亡人数世界第一：目前全世界道路交通事故每年死亡约50万人，我国2007年死亡8.16万人，占全世界死亡总数的16.3%，汽车保有量仅占全世界2.0%。

煤矿事故死亡人数世界第一：2003年全世界煤矿事故死亡总人数是8000人，中国死亡6434人，占全世界总死亡人数的80%，居世界第一，煤炭产量(16.6亿吨)约占全世界煤产量的33%。

近几年我国的平安生产形势分析—— 与兴旺国家其他指标比照



我国交通事故形势

我国道路交通事故死亡人数呈「三高」

公安部副部长刘金国指出，我国正处于道路交通事故的高发期，死亡人数总量大，并呈“三高”状态——



▶ 道路交通事故死亡绝对数高

中国占全世界的比例

汽车保有量	8%
交通事故死亡人数	16%左右

▶ 万车死亡率高

万车死亡率

日本	0.77
英国	1.1
法国	1.59
美国	1.77
中国	6.2

▶ 事故死伤比例高

道路交通事故死伤比

法国	1: 21
美国	1: 62
日本	1: 173
中国	1: 4.8

我国目前的安全生产总体形势---形势依然严峻

②重特大事故多发

2003至2007年全国共发生一次死亡10人以上重、特大事故共601起，平均每年发生120.2起；其中一次死亡30人以上特别重大事故60起，平均每年发生12起；煤矿事故35起，平均每年发生7起，占58.3%；一次死亡10~29人重大事故发生541起，每年平均108.2起，其中煤矿、道路交通事故分别发生201起和202起，分别占37.2%和37.3%。

我国目前的安全生产总体形势---形势依然严峻

- ③**职业危害严重** 据有关部门统计，目前全国有**50多万个**厂矿存在不同程度的职业危害，实际接触粉尘、毒物和噪声等职业危害的职工高达**2500万人**以上；每年新发尘肺病超过**1万例**，因尘肺病死亡**4000人**；农民工成为职业危害的主要受害群体。
- ④**与兴旺国家相比差距大** 20世纪90年代中期以来，发达国家工业生产中一次死亡3人以上的较大事故已大幅度减少，而我国近年来重特大事故起数和死亡人数仍然比较高，特别是煤矿、道路交通领域的安全生产状况与发达国家差距较大。如煤矿百万吨煤死亡率是美国的70倍，南非的17倍，俄罗斯和印度的7倍；道路交通万车死亡率是兴旺国家平均水平的5倍以上。

我国目前的安全生产总体形势---形势依然严峻

⑤生产安全事故引发的生态环境问题突出。近年来生产安全事故导致的环境污染和生态破坏事故日益增多。2001年至2006年发生的突发环境事故中，由生产安全事故引发的占总数50%以上。

国家环保总局负责人通报说，全国各类事故造成的突发环境污染事件数量急剧上升。2007年1~6月，环保总局接报各类突发环境事件49起。其中由安全生产事故引发的环境污染事件33起(包括交通事故)，占67.3%；由企业违法排污造成的突发环境事件12起，占24.5%；第三者责任和气象条件突变引发的环境事件4起，占8.2%。

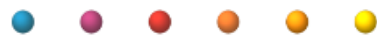
近几年我国的平安生产形势分析——形象比照

- 每天各类事故造成300人丧生；
- 相当于每天坠毁两架波音737飞机；
- 相当于每年损失两个三峡工程或8个广州新白云机场；
- 足够全国居民15天的消费；
- 相当于北京（298.9亿元）、上海（327.9亿元）两年国有企业职工收入化为乌有；
- 相当于8000万个职工一年的辛勤劳动化为乌有（全员劳动生产率约2万元）；
- 相当于近亿农民一年颗粒无收（农业总产值14106.22亿元）

■ 安全培训材料

近几年我国的平安生产形势分析——形象比照

- 国内外比照：
 - 工伤千人死亡率：我国0.10，兴旺国家0.02
 - 道路万车死亡率：我国16人，最好指标小于2人
 - 百万吨煤死亡率：我国5人，兴旺国家0.5人
- 历史比照：
 - 中国五次事故顶峰。1958年、1970年、1978年、1993年、1989年
- 企业比照：
 - 大企业与中小企业比照：中小企业事故上升。
- 行业比照：
 - 1类危险性行业—矿业、建筑；
 - 2类危险性行业—化工、电力、石油等；
 - 3类危险性行业—机械、电子等。



我国目前的安全生产总体形势--- 形势依然严峻的原因

我国目前的平安生产总体形势--- 形势依然严峻的原因

六、**高速的经济增长与落后的增长方式**。据统计06年我国消耗了全世界31%的煤炭、8%的石油(15%的能源)、9%的钢材和45%的水泥，仅创造了全世界4%的GDP。

八、工业化、城镇化进程(或开展时期)。我国目前正处在工业化、城镇化进程的中期〔快速开展〕阶段(工业化指数：1995、2000、2005年分别为18、26和50)，矿山、冶金、化工、建筑等危险行业的快速开展，必然带来事故的高发，因此目前我国正处于事故高发期。



事故及事故处理的根底知识

- **事故**：在生产过程中，造成人员伤亡、疾病、财产损失或其他损失的意外事件。
- **平安**：平安和危险是相对的。平安为“无危那么安、无损那么全”，平安意味着不危险。是指生产系统中人们免遭不可承受风险的伤害。
- **危险**：系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的承受程度。如“高处作业危险”。
- **风险**：1) 生命与财产损失或损伤的可能性。2) 风险是危险、危害事件发生的可能性与危险、危害事件严重程度的综合度量。 $R=F*C$
- **危害**：危险有害因素，即可能导致生产事故发生，造成人员伤亡、财产损失，环境破坏的因素，是一次事故、一种环境、一种状态的载体，也可以是可能产生不期望后果的人或物。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/436003223130010134>