

第九章

HSE基础知识简介

造成安全事故的原因

- (1) 对安全重视程度不够。
- (2) 安全生产基础薄弱。
- (3) 行业安全管理弱化。
- (4) 监管手段落后。
- (5) 科技支撑力量不足。

一、HSE管理体系的由来和发展

国外开创

国内引进

积极探索

逐步接轨

共同提高——国际化战略

1、国际石油界的探索和事故推动

- HSE体系的形成和发展是石油勘探开发（E&P）多年管理经验积累的成果。
- 1974年，石油工业国际勘探开发论坛（E&P Forum）建立，组织专题工作组开发HSE体系。
- 国际上几次大事故以血的教训推动了安全工作不断深化和发展。

Piper alpha事故

1988年6月6日晚上10点多钟，在英国北海距苏格兰海岸120英里处，发生了西方石油公司帕玻尔.阿尔法平台大爆炸事故，平台上226人中有167人死于这次灾难，大火7天后才被扑灭。

英国政府立即组织了由卡伦法官率领的调查组，用了近1年时间，写出了500多页的事故调查报告，提出160条建议。对管理体制的基本做法有了重新认识，开始实施以目标管理为目的法规研究，对作业者提出了编制安全个案（CASE）的要求。随后，在北海地区作业者投入60亿美圆，进行安全治理。



DEPARTMENT OF ENERGY

The Public Inquiry into the Piper Alpha Disaster

The Hon Lord Cullen



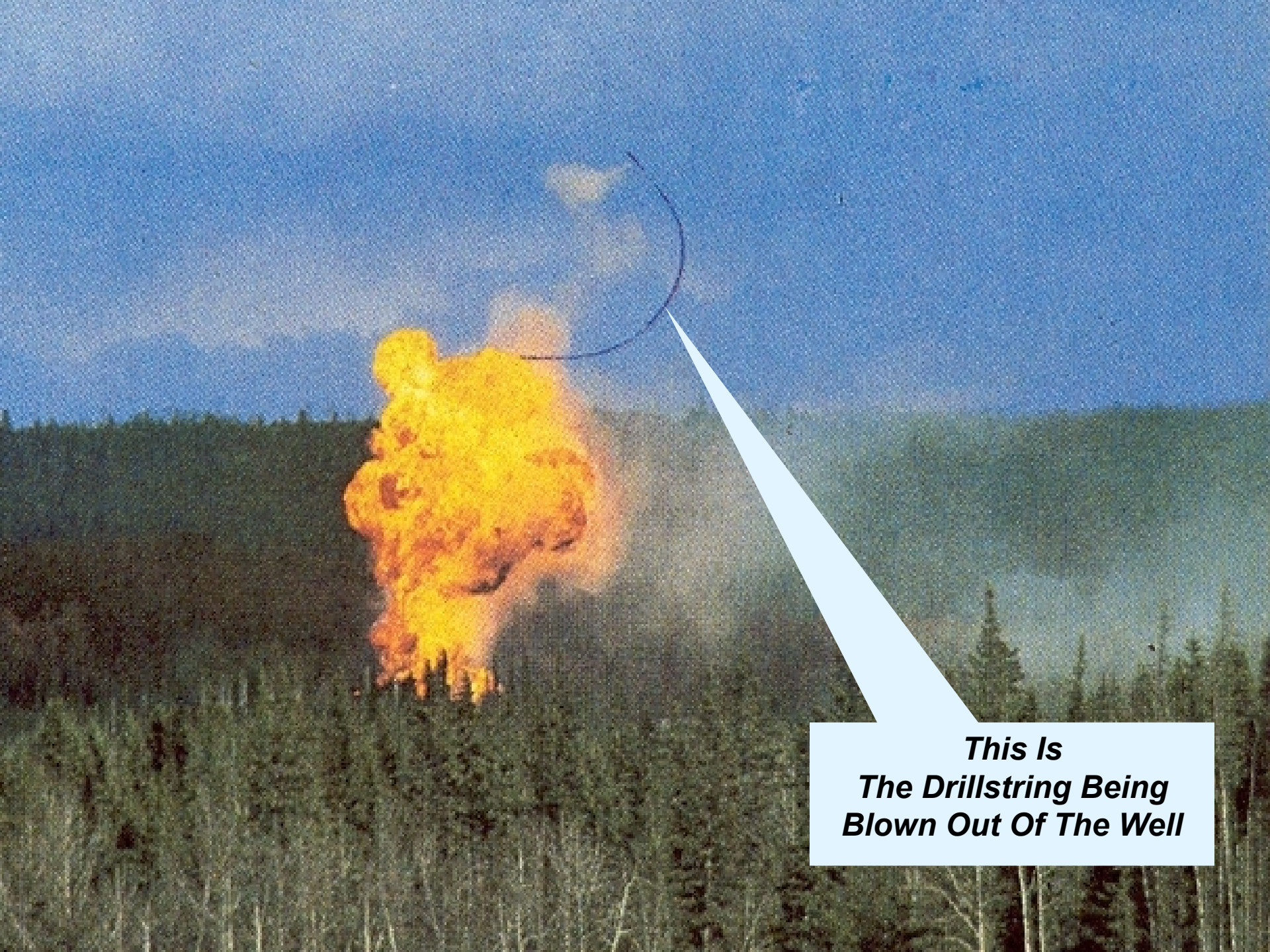
瓦尔迪兹(Valdez)油轮触礁溢油事件

1989年3月24日，EXXON公司的“瓦尔迪兹”号超级油轮从阿拉斯加装满原油驶出威廉王子港。在距离威廉王子港以南40公里的勃莱岛附近突然发现前方的冰山，为躲避冰山驾驶员匆忙转舵，结果触礁搁浅，油舱有8处破裂，3万多吨原油泄漏到海上。10多天后，油污面积扩大到2300平方公里，对海洋生物造成了极大的危害。据统计，截止到当年10月，在阿拉斯加海湾内共有993只海獭、3万多只海鸟死亡。每年的渔业收入估计将损失1亿美元。

事故发生后，国际海事组织于1990年在伦敦召开了防止石油对海洋污染和国际合作会议，于1990年11月30日形成最后的条例，并按阿拉伯、中文等6种语言形成版本。同一时期，美国制定了OPA-90（Oil Pollution Act-90'石油污染法）详细规定了大型油船今后不再生产单壳体，而由双壳体代替。



1979年6月, 墨西哥湾的Ixtoc 1勘探井发生井喷事件。当工人们设法使井喷停止时, 已经是差不多10个月以后了, 大约1亿4千加仑的石油溢入海中。这是史上第二大的石油溢出事件, 仅次于海湾战争期间沙特阿拉伯海岸的2亿4千万加仑的石油溢出事件。



***This Is
The Drillstring Being
Blown Out Of The Well***

- **1990年英国能源部要求石油作业公司依据安全评估建立安全管理体系和作业安全CASE的要求。**
- **壳牌石油公司首先制订了自己的安全管理体系并在英、荷壳牌公司范围实施作业安全CASE。**
- **1991年壳牌石油公司委员会发布健康、安全与环境（HSE）方针指南。**
- **1991年在海牙召开第一届E&P论坛的健康安全与环境国际会议，HSE的完整概念被普遍接受。**
- **1994年E&P论坛的健康安全与环境国际会议在印度尼西亚雅加达召开，CNPC派代表团参加。**

- 1994年7月，壳牌石油公司为E&P制订HSE管理体系导则。同年9月，壳牌石油公司颁布《健康、安全与环境管理体系》。
- 1996年1月ISO/TC67的SC67分委员会发布《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》（ISO/CD14690标准草案）。
- HSE未发展成为ISO标准（非单纯的技术问题）
 - ✓ ISO14000环境管理标准
 - ✓ 国际劳工组织发布职业安全健康标准 OHS-MS

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/635142120010011234>