



国际溢油组织-时事通讯

国际溢油应急组织-时事通讯

2013年8月12号 第397期

网址: info@spillcontrol.org

<http://www.spillcontrol.org>

点击下列标题

[咨询业务](#)

[溢油应急设备&材料](#)

[溢油应急组织](#)

[溢油应急培训提供商](#)

点击以上任何目录事项将向您展示相应广告商
宣传广告

[加入国际溢油控制组织时事通讯邮件联
络目录](#)

成为国际溢油控制组织会员

国际溢油组织旨在世界范围内提高对石油和
化学品泄漏的应急能力, 促进技术发展和提高
专业能力的对应措施和发展合作关系。将重点
放到国际海事组织、联合国环境规划署、欧共
体和其他团体组织提供专业溢油控制知识和实
践经验。

成为国际溢油组织会员和加入该组织可以享受
很多优惠待遇, 会费也便宜

[申请表格](#)

专业会员身份

通过获得专业溢油组织的认可来推动自己事业
的发展。

专业认可包含了资质、能力和责任在内的一
种人们认可的标志, 并且在今天竞争日益激
烈的环境行业增加了许多有利的优势。

所有那些具有相关资质和所需相应经验水平
的公司或个人都可以申请国际溢油控制组织
颁发的专业的会员资质。该组织能够提供独
立的认证和完整的认证过程。每一个不同的
级别代表个人接受的专业培训、所获得的经
验和相关的资质。

可以申请学生会员资格, 准会员资格、会员
资格和研究员资格

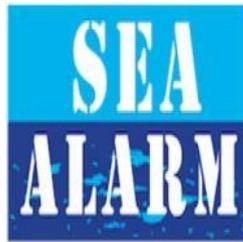
[关于专业会员身份的所有信息
申请表](#)

获得更多下列事件相关信息, 请点击下列页旗



国际新闻

欧盟新制定的政策解决海上石油&天然气开采作业对野生动物的影响



7月12号—2013年6月28号, 欧盟在自己的公报上发布了一项关于海上石油&天然气开采作业安全的新政策。该政策成为了一个重要的里程碑因为这是第一次把野生动物溢油污染应急作业在欧洲立法中明确的提出。Sea Alarm 欢迎把保护溢油污染野生动物应急措施添加到该政策的管辖范围内。

“该政策要求成员国准备制定外部紧急应急预案, 其内容包括所有海上石油和天然气设备的安装或相连接的急基础设施以及在他们的辖区内可能受到污染的区域。根据政策的规定, 这些紧急应急预案的内容必须包括: 减少污染对海岸和海上野生动物不利影响的预防措施包括受到污染的野生动物到达岸边的时间要比溢油到达的时间早。

这项新制定立法总的目标是减少因为海上石油和天然气开采作业所造成重大溢油事故的发生几率以及限制它们之后造成的严重后果, 因此竭力保护海洋环境和野生动物不受到溢油污染。

在或靠经欧洲海域易受污染的海洋或海岸生物栖息地发生溢油事故对生态环境造成严重的影响, 对海洋野生动物极有可能造成毁灭性的影响。在最严重溢油事故情况下, 成千上万的海洋野生动物会受到溢油污染, 如果不采取任何有效应急措施的话, 溢油事故将会造成的后果也是致命的。

如果在欧盟按照预期计划实施该政策的话, 新制定的立法将确定成员国和所有相关的股东合作确保制定和实施野生动物应急预案。政策将帮助强调 Sea Alarm 组织向欧盟国家和欧洲区域协议制定--HELCOM 工作提供支持的重要性。

Incident reports (continued)

塞内加尔：船舶在塞内加尔首都海岸搁浅，造成柴油泄漏

8月5号—在塞内加尔首都海岸搁浅的船舶泄漏的柴油正流入靠近风景区的海洋。

塞内加尔环保部大臣 Haidar El Ali 星期一称这次事故是于星期五在靠近玛德琳岛屿附近发生。他还 当地机构正试图竭尽所能对岛屿周围海域的溢油进行围控，该岛屿水域是各种鱼类的栖息地。

塞内加尔政府担心沉船所造成的溢油灾难

8月5号—塞内加尔政府表达了对在达喀尔海岸水域沉没的西班牙油船可能即将造成的环境灾难的担忧。星期日到现场勘察发生倾斜船舶情况的环境和海事部大臣称当或如果沉没的船舶最终泄漏柴油的话，将对达喀尔海岸周围水域的海岸和丰富的鱼类资源造成毁灭性的破坏。

塞内加尔没有相应的后勤力量来有效地应对即将来临的自然灾难。

海上交通机构称 Almadra Uno 号船舶—已经倾斜但是并不能确定在预防溢油或船舶沉没到大海事故中能够采取什么有效措施。星期六凌晨，西班牙油船上的船员在油船撞击到海底岩石后用无线电进行呼救。出事油船装载估计 45,000 吨石油。

加拿大：加拿大自然资源公司（CNRL）工作人员清理湿地上泄漏的沥青



8月9号—位于加拿大西部的普里姆罗斯，加拿大自然资源公司工作人员清理苔藓地区中被油滑的煤灰污染的树木以及试图找出能够使沥青从地表渗透到地下的长长的狭窄的裂缝。

直到现在为止，公司在距艾德蒙特西北部 300 公里的冷湖武器基地进行的油砂清除项目中已经从 4 个污染场地清除了 7,300 桶沥青。其中也包括了渗透到沼泽地中的沥青。

美国：LA 化学泄漏小组清理 100 多家受污染的房屋

图片：美联社报道-路易斯安那政府官员 Bobby Jindal 发表声明称在星期天巴吞鲁日西部发生火车脱轨事故之后昨天事故的情况。

8月6号—工作人员昨天开始更换发生泄漏腐蚀性化学品铁路脱轨事故现场大约 1,800 英尺的铁轨并且迫使路易斯安那州 100 多户居民撤离。

联合太平洋号火车星期天在靠近距巴吞鲁日西部大约 60 公里的劳特尔发生脱轨事故。公司发言人 Raquel Espinoza 称事故的原因正在调查中。在事故发生的 3 个小时内我们对铁轨部分进行了检查。事故现场将何时清除干净还没有明确的时间。我们是按照程序流程办事，所以我们会以最快的方式清除事故现场。

路易斯安那政府官员 Bobby Jindal 发表声明称昨天事故的情况。一列火车泄漏了氢氧化钠，如果人体吸入或触碰到皮肤就导致受伤甚至死亡。另一列泄漏了润滑油，第三列泄漏了十二醇，一种作为食品添加剂的化学品



Incident reports (continued)

日本：福岛核电站放射性水泄漏事故被列入“紧急情况”

8月5号—日本核电站监察人员称遭到严重毁坏的福岛核电站正面临一个形成放射性地下水所造成的新“紧急情况”。为围控放射性水源而临时搭建的屏障已经裂口，核能监管局警告称。这就意味着渗透到太平洋的污染水源数量在快速增加。

Other news

塞浦路斯：可以避免事态严重的溢油事故



8月7号—根据塞浦路斯大学的报告称，如果塞浦路斯相关部门能马上向土耳其的塞浦路斯人提供帮助的话，那么上个月在阿尔帕河半岛附近海域发生的溢油事故所造成的影响就会得到控制。

塞浦路斯大学的海洋学部门在与港务局，渔业部门和海洋研究部门共同合作的情况下使用地中海海洋安全决策支持系统来制定出对溢油事故是如何发生的预测系统。

地中海海上安全决策支持系统是通过减少溢油事故产生相关的风险和影响的专门用于加强海洋安全的设备。研究很清楚的表明如果土耳其的塞浦路斯人接受了最初的帮助，那么大部分溢油在 12-18 个小时之内进行处理的话就会被控制。

美国：环保组织检查艾萨克飓风造成石油和化学品泄漏数量

8月6号—根据当地报道称。去年8月艾萨克飓风袭击之后，当地石油，煤炭，天然气和汽油工厂泄漏了至少 341,000 加仑的石油，化学品和未经处理的废水。

检查国家应急中心和路易斯安那环境质量数据部门的海湾监测联合企业发表的报告中称这些受到飓风袭击的工厂泄漏了大约 192 吨的气体和其他物质-或大约 355,000 磅。该报告还指出由于飓风袭击的缘故，2010 年英国深海地平线泄漏的石油继续冲洗着海岸边。

随着 2013 年飓风频发的季节的到来，财团要求政府监管机构和紧急应急者密切监测这些工厂以及在飓风来临之前解决自己受到飓风袭击的可能性。

美国：英国石油公司被引证出在溢油赔偿方面新的作假指控

8月6号—英国石油公司星期一称他们发现了向墨西哥海湾企业和当地居民因为 2010 年在墨西哥湾发生的溢油事故所造成损失支付上亿美元的赔偿金解决方案中存在新的作家指控和利益冲突。英国代理律师在法庭文件中强调作假指控，要求法官在前 FBI 长官 Louis Freeh 对法庭监督执行赔偿解决方案进行单独调查的同时先暂停赔偿解决方案的进行。

美国地方法官 Carl Barbier 上个月驳回了相同的请求，但是英国石油公司称他们最近才得知在这个解决方案中存在新的问题。

美国：SHELL 公司制定的北冰洋石油钻井溢油应急预案符合环保法，法官称

8月7号—美国地区法院法官裁定 Shell 公司制定的北冰洋石油钻井溢油应急预案没有违反环保法。

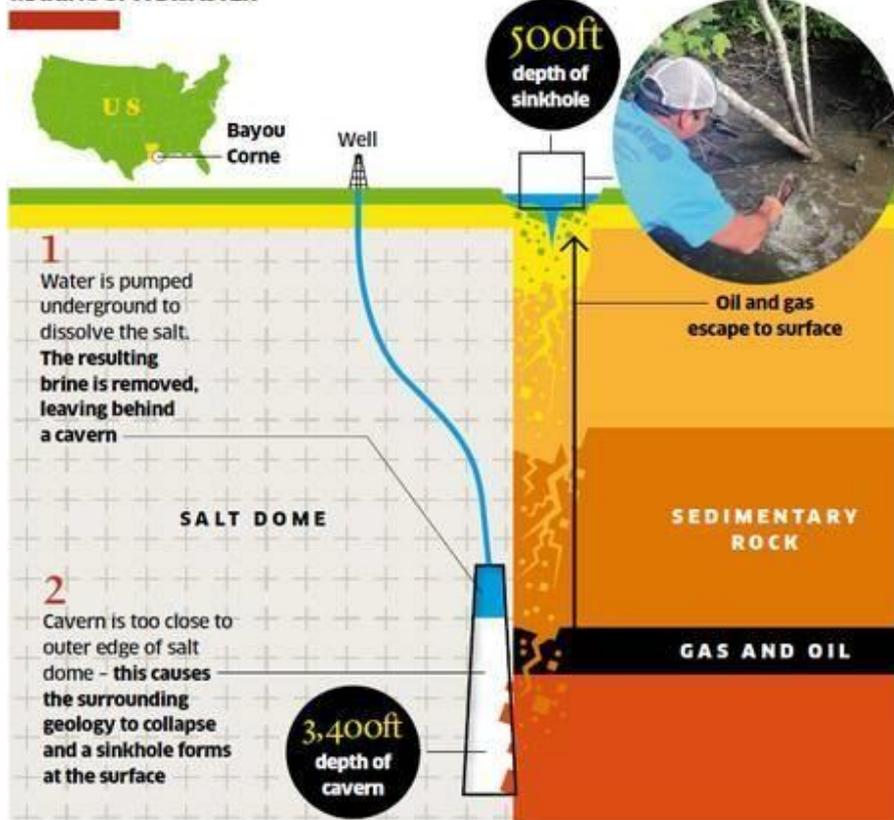
去年环保人士向法院提交了许多有关 Shell 公司相关环保案例声称 Shell 公司的北冰洋钻井预案违反了国家环保政策法案，水资源清洁法案和濒危物种法案。

原告还要求法庭宣布已经由监管机构同意的钻井批准书无效。随后监管机构称环保组织误解了环保法。庭长通过维持原判来支持 Shell 和政府。

执政官员确定美国内政部对这件事的处理方式是深思熟虑的。然而，法官着重强调内政部批准决议没有批准进行任何活动，但是法官强调称 Shell 公司的溢油应急预案符合最糟情况的监管和法定要求。

美国：路易斯安那州海湾生物处于濒临灭绝边缘状态下的生活方式

MAKING OF A DISASTER



8月4号—这里曾经是地球上最美丽富饶的地方，我曾经想过在这里安度晚年。当 Mike Schaff 驾驶着单螺旋桨飞机在他终生都愿意称其为绿色家园的路易斯安那州绿树葱葱的海湾城市的运河和森林家园上空侧飞转向进行最后一次盘旋时，通过飞机副驾驶座上的发出沙沙响声的耳机说出了他那些略带留恋的话语。

由于强壮的体格几乎在飞机驾驶舱内无法坐稳的 Schaff 先生没有亲自到达那里向世人展示 bayous 湾在月光下所呈现出波光粼粼的美景。在过去的几年间他一直往返于这里以便观看位于 Bayous Corne 的形状为平底锅的湖泊风景。我所见到的就能向世人证明她仍然在不断扩展？在他从飞机上看到的漂浮在河面上模糊不清的溢油层之后他问道。

他所指的“他们”是德克萨斯的 Brine 公司，一家与惊世骇俗的自然灾害做斗争的休斯敦公司。事实上，这个湖泊是一个巨大的污染池在一年以前的一个晚上突然裂口并吞没了整个原始森林。从来也没有发生过这样的事情。沼气伴随着大量的原油冲出地面。

哥伦比亚：船东标准包赔协会专家在南非第一届举行的溢油污染风险防范座谈会上发言。

8月5号—国际包赔协会的代表和国际溢油污染赔偿基金组织（IOPC）在7月29号到8月1号在哥伦比亚的巴兰基里亚举行的以应对溢油污染所承担的国际民事责任和赔偿责任的座谈会发表讲话。该会议是由海事合作联盟和国际溢油污染赔偿基金组织主持。

南美船东标准包赔协会声称专家 Constantino Salivaras 代表国际包赔协会出席这次会议并且针对促进国际立法框架的发展和国际包赔协会在污染责任保险方面起到的重要作用发表演讲。国际包赔协会是金融担保的主要供应者，所以被称之为（蓝卡）。这样就可以确保船东获得 1992 年溢油污染民事责任国际公约和 2001 船用油污染民事责任国际公约中规定的权力和义务。

美国：溢油事故说明在浅水区中隐藏深度危险



8月4号—2010年墨西哥湾溢油事故把大众的目光集中到在水面一公里以下进行石油勘探作业随带来的危险，但是最近发生的溢油事故把人们的眼光转移到隐藏在大陆架较浅水域中的危机，大陆架海域附近运营公司仍然依靠那些陈旧的输油管道和工作平台来开采那些资源近乎匮乏的油田。

[7月份在距路易斯安那州海岸55公里处发生的天然气井爆炸事件](#)连同[去年10月份石油生产工作平台发生的特大火灾](#)以及[2月份发生的天然气层发生的泄漏事件](#)，粉碎了海上钻井作业造成的最大事故风险只能在离海岸处几百公里的深水中形成的强大压力下造成的观点。

“深海中作业的钻探井和在浅水域不断作业的生产作业平台对比错在许多不同之处，副内阁秘书长 David Hayes 称。但重点是要处理本身就具有风险性的两个提议。我们现在要做的就是要把易爆或易挥发的碳氢化合物从具有水问题和进行油水分离的环境中清除。

作为咨询顾问和前联邦海上监项目的负责人 Bud Danenberger 称自从 1950 年以来美国历史上记录的 150 其油井控制事故中的大多数事故都发生在浅水区域。

美国&加拿大：北美内陆航道石油运输业的发展前景

7月26号—2013年7月份初，载有石油的火车在位于魁北克 Megantic 湖附近的村庄发生出轨事件造成十分严重的后果。这些石油来自位于美国北达科他州和萨斯喀彻温省之间的加拿大巴肯石油储备库，新闻媒体对输油管道泄漏进行报道。位于加拿大西部，当地民众反对建设把石油从艾伯特塔运输到太平洋港口的石油输送管道。同样也反对把石油从艾伯特塔运输到德克萨斯州的 KeystoneXL 石油运输管道。



Bakken 油库业务的开始导致铁路运输石油业务量陡然增加，但结果却是现有使用的运输管道无法承载现有运输的石油量以及缺少用于海上运输除铁路外的石油运输的基础设施。横跨 Bakken 油库南部地区的密苏里州河流船舶可航行的北部地区和加拿大靠近加拿大油库的萨斯喀彻温省河流的船舶航行区域。在这两个国家中仍然有发展连接油库和河流中油船这种短距离石油运输业的空间。

加拿大: Lac-Mégantic:铁路公司申请破产

8月7号—涉及致使47人在Lac-Mégantic发生的列车相撞事故中丧生的铁路公司于星期三在美国申请破产，在加拿大也采取了类似的行动。这次案件引起了人们对该公司支付这次事故中分摊清污费用的能力以及为自己在目前和将来的诉讼中辩护产生相关费用支付能力的质疑。

在蒙特利尔法庭上，加拿大蒙特利尔海洋&大西洋提交诉状，要求在公司债权人安排法的要求下寻求赔偿。与此同时，公司美国分公司申请根据宪法第11章中的破产保护。

Lac Mégantic:魁北克是众多申请赔偿公司中得到铁路公司赔偿金的第一家公司

8月9号—魁北克政府是众多申请赔偿公司中获得铁路公司赔偿金的第一家，该政府称指定铁路公司去监督公司重组工作。

作为 Richter 咨询公司合作伙伴，并将带领进行蒙特利尔公司的重组工作 Gilles Robillard 称在新联邦法的要求下，政府补救该事故对环境所造成的损失所产生的费用将会大大超过其他所有诉讼费用的总和。

美国：铁路局探寻原油运输中可能存在的安全漏洞。

8月8号—联邦铁路管理局称他们正在调查原油铁路运输安全性，包括在水力压裂法中使用的化学品是否腐蚀了铁路油罐车。

监管机构于7月29号向美国石油协会（华盛顿油气工业游说和标准制定团体）提交了一份信函中称有时原油中的化学成分被错误的归类为具有较低危害等级，已经违反了现有执行的安全条例。

在某种情况下，联邦铁路管理局在信函中称在魁北克发生油罐车发生的一次致命爆炸后的三周内运载危险物质的托运人不能配备所需的设计增强设备。

联邦铁路管理局建议托运人应对原油的分类和包装测试流程进行详细的检测。他们应该根据信函中的规定进行运输，管理局称他们将对那些没有遵守运输危险物品条例的公司进行罚款。

美国：阿肯色州溢油事故的持续影响是当地社区和家庭支离破碎

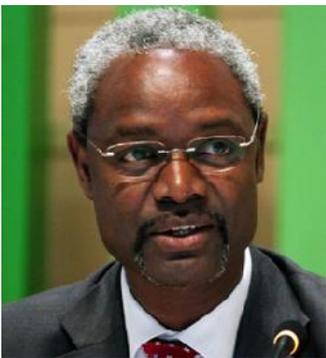


图片：在阿肯色州，梅佛劳尔 Exxon 公司输油管道泄漏事故现场进行的清污工作。

Pegasus 输油管道位于伊利诺斯州和德克萨斯州之间的小溪之上，河流之下并穿过一些人迹稀少的地方。事实上该输油管道却阻碍当地房地产发展，对错误安装输油管道做出的独立法医和冶金报告中指出的这种机缘巧合，并且对可能发生的事半功倍半信半疑：在建设房屋时，埋在地下的输油管道可能会受到建筑设备和交叉横越在输油管道多个安装位置上面的车辆造成的车辆荷载压力。与这些输油管道保持一定安全距离人们就不会受到威胁反之亦然。

能源基础设施不得不从居民区撤出的原因显而易见。就拿 1960 年的事情为例，阿肯色州在距梅佛劳尔西南部大约 7 公里处建造了 Maumelle 湖，国家坚持让 Exxon 公司把 Pegasus 输油管道从最初置放的地方移除。现在输油管道几乎没有经过 Maumelle 流域—输油管道仅在阿肯色州就经过了 18 个饮用水源。国家领导人坚持让 Exxon 公司在重新使用输油管道前把 Pegasus 输油管道从湖泊处移除。假设输油管道发生故障能威胁到为 400,000 人口提供饮用水源。谁也不能预测其中一个输油管道发生破裂时对当地居民会造成什么的影响。

联合国秘书长任命 IBRAHIM THIAW 为联合国环境规划署副执行董事



8月5号—联合国秘书长 Ban Ki-moon 宣布任命毛里塔尼亚 Ibrahim Thiaw 为联合国环境规划署副执行董事。

Thiaw 先生接任肯尼亚 Amina Mohamed 作为助理秘书长和联合国环境规划署副执行董事。

Thiaw 先生职业生涯涉及了领导全球环境规划项目和联合国机构间和政府之间经验的国家和地区级所有实际工作领域。

Thiaw 先生 2007 年以环境政策实施部门主任的身份加入了联合国环境规划署高级管理团队中。在其他工作中，该部门带领联合国环境署规划项目中生态系统管理子项目，负责宣传以保持陆地土壤中动植物和海洋生态环境为重点的自然资源管理项目符合生态环境和人类的共同需求。他同样也负责联合国环境规划书岗位协调和自然灾害管理子项目。



I Douglas Cormack 教授在 ISCO 时事通讯刊物的这个板块，我们继续刊登由 Douglas Cormack 教授撰写的系列文章的第 138 期

Douglas Cormack 教授是 ISCO 组织的名誉会员，作为英国政府海洋污染控制单位的首席科学家以及英国首家政府机构沃伦春季实验室的负责人，Douglas 在溢油应急社团中是非常出名和备受推崇的人物，他也是国际溢油认证组织的主席和创始成员。他也是国际溢油认证协会的主席和发起人 [International Spill Accreditation Association](#)

139 章：紧急应急总预案

关于海岸溢油应急方案，新紧急应急预案必须为人们消除这样一种印象那就是泄漏的石油滞留在海面上，航运管理局仅仅关心在海上进行溢油应急作业，并明确地表示自然蒸发，溶解和分散的过程在防止溢油滞留在水面的效果要比使用的溢油应急设备更有效；将环境恢复到发生溢油事故前的状态最好的方法就是把滞留的溢油重新送入海中以便恢复这些能够帮助为第二次恢复海上溢油应急创造条件的自然分解过程；不管是自然现象或是分散剂造成的水柱中的浓聚物将会像第一次溢油应作业一样对第二次海上应急进行生物降解，同时第二次从水面回收的溢油可能会像第一次回收作业中进行的那样简易或困难并且要比从海岸表面回收溢油的过程简单。该紧急应急预案必须要明确地说明在乳液分解之后从回收的乳液中或从溢油中分离出来的滞留水必须要直接排向海中或者岸边/近海水域对那些在发生滞留之前从自然分散溢油层中分散出来的溢油残留物进行自然稀释或生物降解。

关于海面溢油应急，新制定的紧急应急预案必须明确说明因为厚度为 0.1 毫米的溢油层厚度而使溢油应急设备的会遇率限制在 0.183h-1m-1k-1；这样就能使单船体通过使用距离短并且更容易操作的围油栏长度清除单个狭长的溢油层的会遇率增加三倍，围油栏长度越长，双船体所使用的围油栏就越笨重；形成 80%水分的油水乳液将溢油层的厚度从 0.毫米增加到 0.4 毫米，油水乳液中含油层厚度仍然为 0.1 毫米；在向岸风的影响下向海岸拍打的乳液在岸边滞留并且厚度为 4.6 毫米，这样就增加了把滞留乳液从岸边分离并进行回收后的清除工作。关于下流溢油应急处理，新紧急应急预案必须明确说明必须要避免溢油回收除非溢油层粘度对海上进行的第二次稀释/生物降解太高以至于无法快速回收；在原位进行的生物降解或在批准的运输造作就没有那么麻烦。整个处理作业的成本要比回收价值的成本高

关于成本，新紧急应急预案必须要明确说明渔业到目前为止获得的收益相比，我们更要考虑禁止捕鱼给我们带来的好处；在退潮时身上被覆盖一层厚厚溢油的行动缓慢的贝壳动物必要要区别于在含有浓度水域游动的鱼类；即使没有实施一般的禁令前者不能用于销售，当从没有受到污染的水中拿出来的科类动物没有任何的污点；含有油乳液或油的通过过滤器进食的科类动物可以通过正常的净化技术进行清洗，因为实施禁令而造成目前赔偿要求数量要比溢油事故的影响的数量多。

因此，关于可以把所有泄漏的有机物质转化成二氧化碳和水的生物降解，因为生物降解可以把所有死亡的有机物进行转化而不会造成物种灭绝/生态灾难的方面，新紧急应急预案必须要明确说明其目标是能够增加前者通过把不断溢出的溢油层转化为分散的小油滴而成为微生物有机体，因此增加其生物降解率和清理可见不会排放到海上的油污是不会引起我们的注意的。我们一定会无视这个生物圈内没有被发现的生物降解。然而，新紧急应急预案必须要明确说明我们要使用的溢油应急技术和器材可以通过油船/燃料船在避难所进行过驳作业的方式来限制商业活动。我们要使用的溢油分散和回收技术和器材可以在油层粘度过高时把这类油污清除。

新的紧急应急预案必须要明确说明其目标不是要对环境提供无止境的保护，而是把局部的环境恢复到事故发生之前的状态以便能更快更节省成本的方式回复商业活动；如果这样做了，其目标就是限制对清污作业中产生的费用和在清污工作前产生的经济损失支付的赔偿金额。

参考文献：

- 1 The *Rational Trinity: Imagination, Belief and Knowledge*, D.Cormack, Bright Pen 2010 available at www.authorsonline.co.uk
- 2 *Response to Oil and Chemical Marine Pollution*, D. Cormack, Applied Science Publishers, 1983.
- 3 *Response to Marine Oil Pollution - Review and Assessment*, Douglas Cormack, Kluwer Academic Publishers, 1999.

现场燃烧技术：第三十一章节



由位于加拿大亚伯达埃德蒙顿溢油科学研究所任职的 **Merv Fingas** 教授撰写有关溢油反应中应用的现场燃烧技术的系列短篇技术报告。网址 fingasmerv@shaw.ca

在位于安大略渥太华加拿大环境技术中心，**Merv Fingas** 教授从事石油泄漏技术研发长达 35 年多，作为该中心溢油应急科学部门的负责人，他进行和完成了许多研发项目。目前他正在艾伯塔独立进行研发工作，**Fingas** 教授同样也是加拿大国际溢油控制组织的会员。

简介和综述

以下内容是关于溢油现场燃烧系列短篇技术报告中的第二十九部分。该文章的内容将涵盖现场燃烧的详细步骤以及将展示关于该文章中技术的最新知识

31. 操作安全性

在任何现场燃烧作业中安全性是至关重要的。在现场燃烧过程中隐藏的危险因素以及在燃烧操作顺序中可能出现的为危险包括：

- 1 油气可能会发生爆炸或火焰会蔓延。如果在燃烧的过程中出现易挥发化合物的话，火焰会以极快的速度向外蔓延。这种情况可能会在油气被点燃或火焰以 200 公里/小时的速度向外蔓延后在汽油和原油混合物被点燃的情况下出现。在点燃有可能造成火焰通过油气层扩散的任何溢油层时必须要小心。
- 2 火焰向其他区域蔓延。火焰可能向靠近燃烧理想区域周围的溢油蔓延。因此，可能会危及工作人员的生命安全和财产安全。
- 3 回火。火焰可能向燃烧源蔓延，这样的话就会威胁到任何进行点燃的工作人员的生命安全。
- 4 燃烧所产生的烟雾对人体或环境的影响。烟雾可能会离地面很近并且对人体健康和环境造成影响。
- 5 无法控制。如果防火围油栏破裂并且在该区域有石油或其他可燃物质，这样的话就可能造成极为严重的安全隐患。

工人健康和安全的预防措施

为了更好地保护进行现场燃烧操作工人人员的人身健康和安全的，必须要制定一个全方面综合的人生健康和安全的预防措施方案并且在作业开始前让所有参加现场燃烧作业的工作人员熟悉该预防措施方案。与其他任何作业一样，健康和安全的是最重要的问题，工作人员要对自己和其他同事的安全负责。为了能够协助为现场燃烧作业制定适当的健康和安全的方案，可以从现有的出版物和操作标准中获取大量所需的信息。

防止发生意外燃烧和第二次燃烧

一旦开始工作，必须对现场燃烧的情况进行密切监控以便让溢油应急人员确定是否对燃烧现场进行重新评估，应急预案是否需要进行修改，或是否对燃烧现场进行控制或终止作业。如果在海上进行的话，应当安排人员对燃烧区域的监控以便为拖船上的人员提供如烟流准确飘向，溢油燃烧区域的实际情况以及燃烧是增强还是减弱的必要信息。如果是在陆地上进行作业，在作业前，作业中和作业结束后对燃烧周围的区域进行监测是十分重要的。

在海上，应该考虑两套监控手段—空中监控和从大型船舶上进行监控，高度越高，飞机上能见度就越高，特别是直升飞机上可以确保现场燃烧操作的安全性。一艘大的船舶不仅能从甲板上提供拖船作业的全景而且可以在船上安装额外的燃烧探测器以便具备消防能力。如果一艘拖船出现故障时，该船同样也可以提供海上救援工作。

应当对在现场燃烧出现的任何困难进行预先考虑和避免比如碰到了无法控制燃烧的厚的可燃溢油层。其他需要避免的情况包括在围油栏后损耗大量的燃烧的油量。这种情况是可以避免的，在燃烧顺风的位置使用一个额外的抗燃烧围油栏来围控任何燃烧的小片溢油层或使用安装燃烧探测器的船舶对它们进行扑灭作业。

火焰通过油气可以快速蔓延—最快为 100m/s 或 200 海里。如果燃烧的易挥发性物质如刚刚泄漏的轻原油，汽油或这些和其他油类的混合物的话，那么溢油就会出现快速蔓延并且造成严重的伤亡事故。这被称作为油气回火。只有通过仔细对将要燃烧溢油的性质和特点进行研究才能避免上述情况的发生。如果燃烧轻型混合物的话，必须要确保没有任何人员在该区域。这种情况很少会出现因为通常溢油应急人员到达溢油事故现场所需要的时间，溢油的易挥发部分已经被清除了，在任何情况下，所有现场燃烧工作人员必须要熟悉在操作张所存在的危险和熟悉火焰在水池和通过油气层时扩散速度的不同。



图 38 在深海地平线溢油事故中，在防火围油栏内对被严重风化的溢油层进行燃烧。在照片背景的远处有进行了另一个现场燃烧。

不要试图对溢油层进行现场燃烧，因为这样的话火焰可能会蔓延到泄漏源或朝生物栖息地方向移动。通常情况下，这种问题可以通过移除或把泄漏源与部分要进行燃烧的溢油层隔离或把可以管理的溢油层与围油栏分离以及在远离主要溢油层的围油栏内把这些溢油层烧掉来解决。在油船泄漏事故中，可以使用拖船把溢油层移走，拖船移动溢油层的速度要比围油栏快。如果这种办法无法实施的话，可以使用围油栏把主要的溢油层和泄漏源隔离。必须要采取预防措施来防止火焰向附近易燃物质如草坪，树木，码头，建筑物以及航行船舶方向蔓延。

或许防止意外或无法控制的燃烧做好的做法就是从一大片溢油层里分割出可以控制的部分溢油层，在点燃前把分割出来的溢油层与主要的溢油层或其他易燃的物质隔离。可以使用传统围油栏对溢油进行收集然后把溢油转移到位于可以安全进行燃烧的区域防火围油栏内。如果溢油层靠近海岸时，使用偏移围油栏把溢油引流到平静的区域比如可以进行安全燃烧的海湾。

用于防止第二次发生燃烧，向易受污染的区域蔓延的燃烧，燃烧对工作人员产生的回火的一系列技术，如果使用围油栏，必须适当进行拖拽。当意识到围油栏的拖拽速度高于 0.4 米/秒（0.8 海里）的时候就无法达到任何移除溢油效果是十分重要的。围油栏也会被拖拽到顶风的位置。大多数的溢油层，火焰在传播率快于 0.2 米/秒（0.4 海里）是不会蔓延整个溢油层，因此在特定的环境下，至少在火焰蔓延速度下稳稳将围油栏向前过拽的情况下，火焰将不会到达拖船的底部位置，即使在风很弱的情况下。然而我们仍然要小心因为风向能够迅速改变。如果拖船正处在油层较厚的溢油层并且通过其表面时是不能进行现场燃烧。

围油栏拖拽的工作人员必须熟知如何通过增加或降低拖拽速度来控制燃烧区域。在拖拽速度过快时，溢油就会从围油栏的顶端流失，积聚在围油栏底部。如果拖拽速度过慢，溢油层和火焰会慢慢想围油栏的出口蔓延，并移向拖船方向。溢油来回在围油栏中运动是受到油量的影响。如果在围油栏内溢油的数量要高于燃烧的数量时，应采取预防措施防止火焰向托船方向蔓延，如果无法采取安全措施的话，应扑灭燃烧的火焰或扔掉围油栏剩。

一旦溢油燃烧，不用总是想要采取扑灭方法，建议采取集中拖拽控制方法来扑灭正在被拖拽防火围油栏内燃烧的火焰。第一种方法是松开围油栏的一端以及让溢油扩散直到溢油层的厚度太薄而无法燃烧。第二种方法是如果围油栏的拖拽速度增加到大于围油栏围控溢油的转速（0.4 米/秒或 0.8 海里），溢油会沉到围油栏的下端这样燃烧的火焰就可以扑灭。因为这种方法没有测试过并且很难实施，所有不建议将这种方法作为主要的扑灭技术，另一种建议的方法是降低拖拽率也减少会遇率。

The fire can also be extinguished by using a firefighting foam made for liquid fuel fires and, if available, aircraft with water-bombing capabilities. To ensure safety, at least two of these extinguishing methods should be ready at a burn site. When burning is done close to shore, fire trucks and crews can be stationed at strategic points on land to fight unwanted secondary fires. 建议在现场燃烧中必须要配备消防器材。专门用于消防的船舶应停靠在对燃烧进行围控的围油栏附近。在海上进行的燃烧操作中，那些必须要靠近燃烧现场的人员如拖船工作人员可以通过确保火焰监控器有足够监控能力来保护他们的人身安全。这些火焰监控器留在现场以备不时之需。额外的火焰监控器和具有实际经验的水手应当在监控船上防止火焰扩散，通过使用用于扑灭液体燃料火焰的泡沫灭火器来扑灭燃烧的火焰。如果有条件的话，可以使用装备水枪的飞机。为了确保安全性，在燃烧现场至少要准备两种灭火方法。当燃烧靠近海岸时，消防车和消防队员必须在陆地上随时待命以扑灭可能造成的第二次燃烧。

参考文献:

- 1 Fingas, M., "In-situ Burning", Chapter 23, in *Oil Spill Science and Technology*, M. Fingas, Editor, Gulf Publishing Company, NY, NY, pp. 737-903, 2011

To be continued

为了您更好地了解近期事件-提供最近出版期刊相关链接

ASME EED EHS Newsletter	George Holliday 提出有关健康&安全的新闻和评论	近期月刊
Bow Wave	Sam Ignarski 组织出版的关于海洋&运输事务电子杂志	近期月刊
Cedre Newsletter	法国, 布雷斯特 CEDRE 组织新闻 e	2013年5月刊
The Essential Hazmat News	危险物质专家组成的联盟	6月10号刊
USA EPA Tech Direct	污染土壤和地下水修复技术	6月1号刊
USA EPA Tech News & Trends	污染区域清污新闻	2013年5月刊
Technology Innovation News Survey	美国环保署-污染地区的清污工作	5月1-15号刊
Intertanko Weekly News	国际油船社团新闻	2013年第26刊
CROIERG Enews	加勒比海&地区石油业紧急应急组织	2013年6月刊
Soil & Groundwater Product Alert	环保专家编制	6月24号刊
Soil & Groundwater Ezine	环保文章, 论文和报告	2013年5月刊
Soil & Groundwater Newsletter	环境专家编制	6月27号刊
Soil & Groundwater Events	环境专家对即将举行的事件进行编辑出版	2013年6月刊
IMO Publishing News	环保新闻和即将出版的国际海事组织出版物	2013年5月-6月刊
IMO News Magazine	国际海事组织新闻	2013年第一刊
Pollution Online Newsletter	溢油预控专家新闻	6月26号刊
EMSA Newsletter	欧洲海事局新闻	2013年6月刊
JOIFF "The Catalyst"	工业危险物质管理国际组织	2013年4月刊
Int'l Environmental Technology	环境监测, 测试和数据分析	2013年4月刊
HELCOM Newsletter	波罗的海海洋环境保护委员会	2013年5月刊

生物多样性研究中心自从 1986 年对美国每一起石油输油管道造成的溢油事故的地点绘制成一张地图

8月3号—环境生物多样性研究中心目前发布了一张显示在过去27年间所有由石油, 天然气和化学品运输管道造成“重大”泄漏事故的令人叹为观止动画地图。

该动画地图展示由联邦输油管道和危险货物安全管理局统计的大约8,000标有“严重”的溢油事故地点。

Volatile substances spilled includes natural gas, oil, diesel fuel, gasoline, fuel oil and anhydrous ammonia. 泄漏的易挥发物质包括天然气, 石油, 柴油, 汽油, 燃油和无水氨等物质。

董事会成员 AL-BASSAM 博士—地区海洋清理组织



地区海洋清理组织 (RECSO) 是一家墨西哥湾国家石油和航运公司的地区环保组织, 我们的任务就是要首先通过防止溢油事故和从其他污染海水中石油中衍生出来的溢油以及其次在发生溢油事故的时候帮助他们进行清污工作来保护我们的墨西哥湾水域环境。作为许多主要石油和航运公司保护伞的 RECSO 可以在溢油事故中和这些公司相互合作、我们相信防止溢油事故发生的重要渠道是对在石油和航运领域的从业者和公众在墨西哥湾发生溢油事故的危害, 每一个公民都有保护这些水域环境的责任和解决我们现在面临的许多困难和问题方面进行培训。

培训报道

美国: CUOMO 州长宣布将要举行火车脱轨防备培训课程

8月9号—纽约州长 Andrew M. Cuomo 星期五宣布 400 多名纽约国家警卫队源和飞行员对火车脱轨和化学品泄漏事故进行应急的紧急事故防备演习活动。

培训报道

ISAA 于 9 月 3-4 号在爱尔兰北部恩尼斯吉林举行溢油应急培训日

我们今年为用户举行了一次有趣的培训课程，请及时预约位置

MCA 等级 2 课程是由 NI/MCA accredited Briggs Environmental 举办，该课程颁发的证书有 3 年的有效期。

引进污染土壤和地下水修复技术是我们以前从没有做过的事情并且可以帮助你更好的了解现有应用的溢油应急方法和技术来解决在溢油应急作业区域所遇到的困难。幸运的是，我们能够获得 Celtic 技术有限公司的鼎力支持，该公司是在特定领域中最具有经验的从业者。另外，我们的另一个会员，Mullan 钻井公司将向我们展示地面钻井演习。

事件报道

美国:墨西哥湾海岸生态环境修复委员会于 2013 年 8 月 28 号会见

墨西哥湾海岸生态环境修复委员会于 2013 年 8 月 28 号星期三下午 1:00 会见投票表决是否通过最初制定的综合预案：恢复墨西哥湾生态系统和经济复苏预案，公众也被邀请参加这次会议。这次会议将在美国路易斯安那州的新奥尔良的 601 Loyola Ave 的 Hyatt Regency 酒店举行。

A 澳大利亚：紧急事故应急学术座谈会—9 月 5 号星期四在墨尔本举行

紧急事故日所强调的是危险货物和油船事故以及在发生事故后提高回收产品和设备的能力。但是对一些存在因果关系的因素产生了兴趣—溢油事故是如何发生的以及我们该如何预防这类事故的发生？

职位空缺

VIKOMA INTERNATIONAL 有限公司销售团队有两个职务空缺

Vikoma 公司的销售团队现有两个职位空缺，1 个在位于拉丁美洲的公司一个在位于英国和欧洲的公司。

公司新闻报道

ULSTER 工程有限公司帮助围控发生在泰国泄漏的石油

Co Antrim 有限公司生产的溢油应急设备在清理泰国发生的历史罕见的溢油事故起到了关键性作用。

Seamus Connolly 1981 年建立的 Fast 工程有限公司，用于包括石油和化学品泄漏清除，消防，军事和野生动物救援在内的方面的液体储存集装箱。位于 Antrim 的公司向全世界 80 多个国家出口溢油应急产品。

Connolly 先生称他在图片和通过使用国际新电视频道向全世界播放的视频中所展示的溢油应急设备是几十年前制造的。他补充说：当发生溢油事故时，我们收到了新的视频资料并且我们惊喜地发现在这次溢油应急作业中使用了我们公司生产的溢油设备，在视频中我们看到了事故中的一些的油舱，大约有 20 多年的历史了，这就证明了这些油舱是多么的经久耐用。

国际溢油控制组织每星期出版的国际溢油控制组织-时事新闻，该组织于 1984 年建立的非营利性组织并且获得了参加组织 45 个国家会员的支持。国际溢油控制组织致力于提高全球范围内石油和化学品泄漏应急的防备和扩大合作领域，促进溢油技术发展以及溢油应急的专业能力，将重点放到国际海事组织、联合国环境规划署、欧共体和其他团体组织提供专业溢油控制知识和实践经验。国际溢油控制组织是由以下选举出来的执行委员会成员管理：

Mr David Usher (主席, 美国), Mr John McMurtrie (秘书长, 英国), Mr Marc Shaye (美国), Mr Dan Sheehan (美国), Rear Admiral M. L. Stacey, CB (英国), M. Jean Claude Sainlos (法国), Mr Kerem Kemerli (土耳其), Mr Paul Pisani (马耳他岛), Mr Simon Rickaby (英国), Mr Li Guobin (中国), and Captain Bill Boyle (英国). 执行委员会得到了由下列国家代表组成非委员会组织的帮助 T – Mr John Wardrop (澳大利亚), Mr Namig Gandilov (阿塞拜疆), Mr John Cantlie (巴西), Dr Merv Fingas (加拿大), Captain Davy T. S. Lau (中国香港), Mr Li Guobin (中国大陆), Mr Darko Domovic (克罗地亚), Eng. Ashraf Sabet (埃及), Mr Torbjorn Hedrenius (爱沙尼亚), Mr Pauli Einarsson (法罗群岛), Prof. Harilaous Psaraftis (希腊), Captain D. C. Sekhar (印度), Mr Dan Arbel (以色列), Mr Sanjay Gandhi (肯尼亚), Mr Joe Braun (卢森堡公园), Chief Kola Agboke (尼日利亚), Mr Jan Allers (挪威), Capt. Chris Richards (新加坡), Mr Anton Moldan (南非), Dr Ali Saeed Al Ameri (阿拉伯联合酋长国), Mr Kevin Miller (英国), and Dr Manik Sardesai (美国).

法律免责声明：国际溢油组织尽全力确保在新闻时事中刊登的新闻信息准确无误，难免也会出现无意的错误。如发现错误请通知我们，我们会在下一期的新闻时事中修改，在国际溢油组织新闻时事或在国际溢油组织网站上刊登的产品和服务，包括国际溢油应急供应服务目录并未由国际溢油组织检测，批准以及认可。任何由产品和服务提供商提出的索赔仅仅只是这些供应商，国际溢油组织不会对他们的准确性承担任何责任。