



ISCO 新闻简报

国际溢油应急组织-新闻简报

564 期 2016 年 12 月 12 日

info@spillcontrol.org

<http://www.spillcontrol.org>



ISCO 新闻简报

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 年建立的非营型组织。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。

ISCO 委员会

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:

是由推选出来的执行委员会成员管理包括 **David Usher** 先生 (主席, 美国), **John McMurtrie** 先生 (秘书长, 英国), **Marc Shaye** 先生 (美国), **Dan Sheehan** 先生 (美国), **M. Jean Claude Sainlos** (法国), **Kerem Kemerli** 先生 (土耳其), **Simon Rickaby** 先生 (英国), **李国斌** 先生 (中国), **Bill Boyle** 船长 (英国), **Dennis van der Veen** 先生 (荷兰)

ISCO 会员的登记工作是由 **Mary Ann Dagleish** 女士负责 (会员主管), 会员名单可以在 <http://www.spillcontrol.org> 网站上浏览。

执行委员会是由下列各个国家代表组成的 ISCO 非执行委员会协助管理- **John Wardrop** 先生 (澳大利亚), **Namig Gandilov** 先生 (阿塞拜疆), **John Cantlie** 先生 (巴西), **Manik Sardessai** (美国)等。

获取更多关于国际溢油控制组织执行委员会和委员会成员的信息请登录网站

国际服务指南

点击下列标题

咨询服务

应急材料&材质

溢油应急组织

培训提供商

国际新闻

获取更多会议信息, 请点击下列页旗



**SEASON'S GREETINGS
TO ALL OUR READERS**



IOSC 2017
International Oil Spill Conference

打捞作业



12 月 9 日-英国伦敦举行的海上救援&打捞专家座谈会将引入 IMO 内罗比海上打捞公约中。

本条约为成员国在清除或已清除对海上人员生命安全和货物安全以及海洋环境构成威胁的船体残骸提供法律依据。

IMO Jan De Boer 在第 19 届海上救援&打捞会议 (12 月 7-9 日) 中的主题为“按照操作手册, 公约和机构要求进行作业”的会议上概述了该公约的主要条款。

. 条约中的规定包括快速有效打捞位于本国领海以外海域船体残骸的国际统一规定以及包括本国领海在内的可选规定适用范围。

通过获得专业组织认可来推动发展自己的事业专业认可包括了对资质，业务能力和责任感的一种认可标志并且在当今竞争日益激烈的环境市场中无疑给您增添了一份竞争优势。

所有获得相关资质证书和必须达到的经验水平的人可以申请国际溢油控制组织颁发的专业成员奖。该组织可以提供独立认证过程。每一个等级成员身份反映出个人所受的专业培训，获得经验和相关资质。

也可以申请学生会员资格，准会员资格 (AMISCO) 会员资格 (MISCO) 或研究院资格 (FISCO)。

所有关于专业成员资质申请信信息

申请表

免费获得 ISCO 新闻简报

登录 <http://www.spillcontrol.org> 网站。在注册表中输入姓名和电子邮件地址。（注册表位于主页右边位置），然后点击“订购”按钮。）

支持危险物品&污染物品信息交换数据库

12月6日-船舶货物的准确报告和及时的信息交换对于最大程度上降低安全隐患至关重要并且确保对 SafeSeaNet 的海洋报道快速和有限应急意旨制定 Hazmat 中心数据库。

数据库可以在 EMSA 海洋门户网站使用并且显示欧洲法律和国际公约必须注意运输的危险物品和污染物品。

.CHD 可作为参考数据使用。在不久的将来，它还将包括相关事故的链接。

提高 MAR-CIS 数据库中的危险物品和污染货物信息质量包括相关危险物品信息和危险物品和污染货物风险信息。

全球事故报道

美国：肯塔基州：斯科特北部郡发生生物柴油泄漏导致大量鱼类死亡

12月1日-生物柴油泄对靠近 Sadieville 附近的斯科特北部河流造成影响。

清污公司从 Little Eagle 河流中泵抽 60000 加仑水，包括 3000 加仑柴油。

12月2日-船编号 SG0595 驳船由于无法保持平衡在海上翻船。据报道船体发生倾斜并沉没。

土耳其：两艘油船在马尔马拉海相撞



12月4日-11月30号，两艘油船在马尔马拉海相撞。Doğ an 新闻媒体报道。土耳其船籍的油船 Beşiktaş Bosphorus 号装载 140000 吨柴油从俄罗斯驶向意大利。另一艘油船为巴拿马船籍油船 Chryssi 装载 4700 吨柴油从俄罗斯驶向马耳他。事故发生在马尔马拉海。

全球事故报道

西班牙：成品油轮 FT FOCE 号与停靠在休达的 LPG 船 HAPPY EAGLE 号相撞

12 月 5 日-成品油轮 FT Foce 号与停靠在休达的 LPG 船 HAPPY EAGLE 号相撞。事故是在成品油轮 FT Foce 号驶离港口时发生。事故导致 FT Foce 号丧失推动力。成品油轮的船首与后者的船尾相撞。

南非：船员在开普敦弃船后，启动海上救援作业

12 月 6 日-散货船发动机室发生火灾。之后正在进行的海上救援试图在南非海岸水域打捞事故散货船。南非海事局星期二确认船上 19 名船员安全从船上撤离。目前他们被安置在开普敦。

美国：北达科他州输油管道因泄漏大量石油被迫关闭

12 月 6 日-本周输油管道泄漏造成大量石油泄漏到小密苏里河流的支流，但泄漏的石油量仍未查明。因为冬季暴风雨影响了应急工作的进程。溢油事故是星期一早上在距 Belfield 西北 16 公里处发现。泄漏的石油污染了 Ash Coulee 河。

尼日尔：SHELL 公司造成的另一起溢油事故导致两人死亡并对乔纳森的 18 个社区造成威胁

12 月 10 日-在尼日尔壳牌油气开发有限公司管道发生原油泄漏事故后，前总统 Goodluck Jonathan 工作的地方 Ogbia 政府抱怨当地因事故而无法使用饮用水以及环境恶化。

根据 Sodaguwa Festus-Omoni，代表 Ogbia 联邦选民称溢油事故时因为未及时更换超过使用年限的管道所致。

事故报道：油车公路翻车

.编者语-作为 Don Johnston Newsy Stuff 刊物的一名定期读者，我看到因油车翻车和车祸造成许多溢油事故而震惊。ISCO 新闻简报通常不会刊登相关报道。

“Newsy Stuff”每个几天就向 DG&Hazmat 组织成员免费发送。每期约有 20 页事故报道和其他主要相关新闻，请登录-
<http://groups.yahoo.com/neo/groups/DangerousGoods/info>

全球新闻报道

阿尔及利亚正式批准巴萨罗那条约中溢油防备和紧急应急协议

阿尔及利亚.正式批准防止船舶污染合作协议以及紧急应急地中海污染事故。该国于 2016 年 12 月 14 日把批准书提交。

防备和应急协议将于 2016 年 12 月 14 日生效。协议的批准说明阿尔及利亚对实施巴萨罗那公约和其协议的承诺。阿尔及利亚于 1994 年采纳国际应急预案并且批准保护地中海和沿海环境的国际公约。阿尔及利亚无疑是次区域，区域和国际级别防备船舶海洋污染的主要力量。

澳大利亚：NTC 强调 3 月份危险物品规则信息更新

12 月 7 日-国家运输委员会（NTC）正在试图让人们认识到还有不到 4 个月的时间要对即将生效实施的危险物品运输要求进行更新。这一举措将鼓励工业和商业业主为发布的 7.5 版本的澳大利亚公路铁路危险物品运输规则做好准备。该法则将于 3 月 1 日生效实施。

NTC 首席执行官 Paul Retter 称澳大利亚危险物品规则的最新更新将对铁路公路危险物品运输提供技术要求。本规则更意旨继续保护人身安全以及使环境免受事故伤害。

澳大利亚：澳大利亚溢油控制行业协会 2016/17 办公室公务员名单

12 月 7 日-澳大利亚溢油控制行业集团 AusSpill 宣布其 2016/17 办公室所有者。12 月 15 日年度大会上，AusSpill 选出的公务员名单如下：

Scot Abernethy - 主席

Trevor Prentice - 副主席

Abernethy 先生任命为 Absorb 环境解决方案运营经理和 Absorb 培训 CEO。他在溢油应急方面具有 18 年丰富经验。

Prentice 先生 任命为总部位于阿德莱德的 Prencos 环保公司经理。他在为工业和政府机构提供咨询服务和提供产品方面具有 40 年的丰富经验。

AusSpill 协会成立于 2012 年，它代表了澳大利亚溢油控制生产商，中间商/零售商/出口商。

印度尼西亚：印度尼西亚呼吁澳大利亚帮助蒙塔拉处理溢油事故后续事宜

12 月 6 日-印度尼西亚一位高级部长呼吁澳大利亚帮助蒙塔拉找出解决 2009 年溢油事故的方案。

海洋事故协调部长 Luhut Pandjaitan 在接受 Fairfax 采访时说事故发生 7 年后，我们仍未找出解决受到澳大利亚海上油田史上最严重溢油事故影响的人们的方法。

东努沙登加拉渔民和海藻养殖户称由于石油公司 PTTEP 运营的 Montara 钻台发生爆炸造成的石油泄漏后，这里已经没有存活的鱼类并且海藻也大面积死亡。

至今，我们也没有想出有效的解决方案。澳大利亚应帮助我找出解决问题的方案。我们没有这个能力独立处理。

爱尔兰：ISAA 会议和圣诞午宴

12 月 9 日-ISAA 中“所有爱尔兰”成员和利益相关者会议将于今天在位于都柏林的爱尔兰海岸警卫队总部举行。

商务会议结束后，特邀发言人 Paul Moroney 先生-高级工程师，水利服务和环境委员会。他就当地机构 1 级和 2 级溢油应急发表演讲，强调委员会在溢油应急承包商业绩的期望以及委员会处理溢油应急事故的方法以及最近获得的溢油应急经验和因溢油事故造成的问题。

爱尔兰：KOWLOON Bridge 号下沉-25 年前-世界上最大的船体残骸

.12 月 3 日-25 年前的今天，矿石-散货-石油船舶 [MV Kowloon Bridge 在西可克沉没](#)，当时船上运载着 165000 吨忒狂和 2000 吨燃油。按照吨位计算，MV Kowloon Bridge 是世界上最大的船体残骸。

Kowloon Bridge 从加拿大魁北克出发向苏格兰的克莱德河航行。航行期间遭遇暴风雨，导致其主甲板出现结构性裂缝。该船偏离航道并驶向爱尔兰的班特里湾。随后该船操舵装置失灵并与 1986 年 12 月 24 号星期一在靠近爱尔兰共和国西可克的巴尔的摩的 Stag 搁浅。人们对其进行的海上打捞工作失败。12 月 3 号，该船船体断裂并沉入海中。

新西兰：委员会是否准备充分应对溢油事故？

12月7日-国家少数委员会没有足够的人手应对海洋泄漏事故-人们对应急委员会是否准备充足应对重大泄漏事故能力提出质疑。

据新西兰海事局称，当地只有47%应急委员会有训练有素的应急人员-这个地区最大的问题是在油井勘探现场发生溢油事故。

尼日尔：尼日利亚溢油探测机构因 EXXONMOBIL 公司违反环境法一纸诉讼将其告上法院

12月6日-国家溢油探测应急机构（NOSDRA）因违反溢油法和其他环境事宜将 NNPC 和 MPN 合资企业的 Mobil 尼日尔运营商告上法庭。

NOSDRA 指控石油公司违反该机构 2006 法案中的 6（3）条款，特别是其环境标准。

乌约联邦高级法院关于 NOSDRA 和 ExxonMobil 案件的传票中，Charles Atebo 和 Gboyega Oyekanmi 称 ExxonMobil 公司进行的清污作业未能符合相关条款的要求。

尼日尔：在过去 11 个月内发生的油车和拖车相撞事故造成 1048 人丧生

12月7日-据官方统计,2016年1月至12月期间发生的涉及4365辆油车和拖车在内的共770起公路车祸中造成1048人丧失。

Oyeyemi 先生称在这期间仍有 4365 人受伤入院。

自 2014 年油车和拖车造成的车祸呈下降趋势，2014 年 1862 人丧失而在 2015 年只有 1285 人死亡。

这两年的数据比较可以发现 2014 和 2015 年公路车祸下降 31.9%。今年 1 月至 12 月下降 38.6%。

南非：除非清除 ANTAIOS 号柴油，否则拒绝为其提供避难港



12月9日-星期四，南非海事局（SAMSA）宣布除非货运船 Antaios 号把船上所有柴油清除，否则不允许其靠近其沿海水域或驶入其港口。

上周末，Antaios 号的发动机室发生大火。船上的船员弃船，随后该船被日本一艘矿石运输船 NSU 幸运号救起。幸运号安全地把事故船舶拖至开普敦。

SAMSA 称海上救援拖船 Smit Amandla 号拖拽 Antaios 号并且派遣第二艘装备特殊设备的拖船目的是为了确安全。南非海事局（SAMSA）要求货运船 Antaios 号船东把清除事故船舶上的柴油作为首要任务避免对海洋环境造成不利影响。

美国：上千起“隐形”溢油事故正在摧毁墨西哥湾

12月5日-美国每年发生上千起石油和化学品泄漏事故，但是除非你居住在影响严重的地区如路易斯安那州，否则你仅仅听到关于这些事故的新闻。部分原因是因为海岸警卫队把许多泄漏事故进行分类-达到 100,000 加仑-定义为小型或中型事故。这些等级事故并未引起媒体的关注。

美国：英国石油公司把钻井平台重新在墨西哥湾启动

12月5日-原油价格暴跌时，英国石油公司作出的推进墨西哥湾 9 亿美元项目进程的决定是向推进已暂停美国海上预案的重要石油公司迈出的第一步。

由于原油价格从 2014 年的每桶价格超过 100 美元大幅回调至今年年初的 26.05 美元，墨西哥湾新油井的勘探和开发进程缓慢。

美国：PAULSBORO 指责后，铁路总局采纳联邦政府制定的化学品泄漏应急标准



.12月6日-货运铁路局同意单独使用联邦安全应急建议而非自己制定的设计危险化学品在内的事故措施。这一举措受到美国新泽西州律师的一致好评。

律师称，他的观念转变帮助消除因联邦政府建议书和铁路总局协议之间不同之处造成的误解以及确保在发生事故时使用联邦政府标准。建议书向应急公司提供火灾隐患，应对泄漏事故采取的及时措施以及撤离的安全距离的相关信息。

美国：油罐车运输路线沿线使用拖车

12月8日-装满吸附材料，围油栏和其他应急设备的专用拖车用于应对溢油事故，不管事故发生在区域铁路沿线或是在高速公路。

4 个首都地区将获得全新的紧急应急拖车，用于帮助他们应对任何涉及运输石油列车事故或溢油事故。

美国：随着美国中西部乙醇产量的不断增加，溢油事故发生率也随着增长

12 月 8 日-美国中西部平均每两天就会发生一起乙醇泄漏事故。最严重的乙醇泄漏事故造成对饮用水源的严重污染，造成大量主要鱼类死亡，人员伤亡和数百万美元的经济损失。

中西部报告调查中心发现在过去的 30 年里乙醇的生产量和运输量大幅提升，所以造成了乙醇泄漏事故频发。

随着乙醇的运输量越来越大，相关泄漏事故频发。伊利诺斯州的尚佩恩的伊利诺斯州消防协会指导员 Mark Clapp 称。不同种类的事故发生率可能会越来越高。1985 年美国中西部发生了 36 其泄漏事故。到 2015 年，事故数量升至 173 起。

ISCO 新闻

ISCO 欢迎新成员加入

Citadel 能源资源有限公司 是一家油田工程管理和服务供应公司，总部位于尼日尔河流域哈科特港。该公司作为行业合作伙伴身份加入 ISCO。

Canadyne 技术有限公司 总部位于温哥华。该公司是加拿大溢油围油栏最大生产商并且在先进溢油应急设备的设计，生产和供应方面主要公司。该公司作为公司会员身份加入到 ISCO。 网站地址 <http://www.canatec.com/>

ISCO 委员会新成员

Carlos Sagrera, MSc, MISCO 被任命为 ISCO 委员会代表巴拿马的成员。他在巴拿马是一名在公共和私立业内溢油防备和应急方面的专家。他曾是(乌拉圭海军)前海军中校以及环境地理学家 (UCL 比利时)。自 2011 年以来他成为 ISCO 成员。他的履历包括 2008 年作为巴拿马 OPC 主要溢油应急公司的运营经理。在担任中美地区和墨西哥多个溢油应急公司顾问之后，他在过去的 20 年里为拉丁美洲的石油&天然气行业，多个政府和地区专业组织，紧急溢油应急区域合作，规划和培训方面提供大量支持工作。作为环境顾问，他为国家资金组织和 NU 环境系统管理多个国家级和区域级项目，并担任 IMS 巴拿马外部顾问。他曾在巴拿马、伯利兹、哥斯达黎加、尼加拉瓜、危地马拉、洪都拉斯、萨尔瓦多、阿鲁巴岛、美国、阿根廷、巴西、巴拉圭和乌拉圭工作。

讣告

“JAG” COOK 博士

我们非常悲痛的得知最近 “Jag” Cook 博士逝世的消息。他曾任英国原子能局危险物质部门前负责人。今年年初 Cook 博士被诊断出癌症晚期并与 2016 年 10 月 30 号病逝。他走的很平静，没有任何的痛苦。他的家人一直陪伴在他身边。Cook 博士是一位真正的绅士并且是一位受人尊敬的科学家。他的许多挚友和同事都会怀念他。2017 年 3 月是在比利时的泽布吕赫 Herald of Free Enterprise (一艘滚装船) 事故 25 周年纪念日。在安全回收和重新包装大量危险化学品作业中 Cook 博士作为前公司 (Alba 国际有限公司) 应急小组技术顾问。

评估技术

Mark Francis 投稿的溢油应急解决方案短篇系列文章

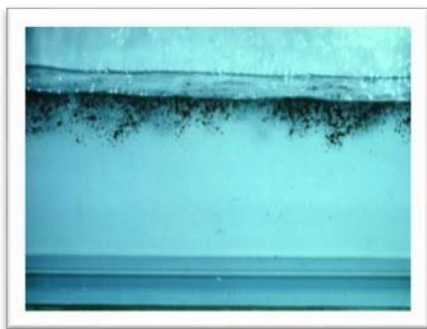


自从 1975 年起 Mark Francis 一直涉足石油行业。1976 年他参加了他平时第一次的溢油应急事故—油船 Elaine V 事故。1980 年他成为英国石油公司负责英国内陆泄漏事故应急负责人。他在英国从事油井，储存箱以及输油管道泄漏事故长达 10 年之久。在未来的 25 年中，他会继续累计在国际作业方面的经验以及在 20 多个国家专门从事溢油应急培训和提供 IMO 和其他培训课程。

Part 9

溢油风化或造成的影响

扩散现象形成水滴和微粒



小油滴是在自然扩散过程中而形成并且油滴受到碎波动能影响融入到水柱中。如果这些油滴较小则会悬浮在水中，如果它们较大则会重新浮在水面上。重新浮在水面的较大油滴汇聚在一起并在水面上形成浮油层。特别是黏度较大的石油扩散过程较慢并且长时间停滞在海洋里。石油在水面扩散现象导致石油局部集中汇集的几率下降。

沉淀现象

密度大于 1（1 是淡水密度值）的某些重质石油和成品油会在淡水或半咸水中下沉。海水的密度值略高约为 1.025。很少类型的原油具有足够密度值在海中下沉。石油燃烧后残留的剩余物具有足够的密度沉入海中。

漂浮在浅水带中并带有大量溢油的固体可能会增加这些沉淀物的重量从而沉入水中并成为沉淀物重量本身的部分。

滞留在区域的溢油会吸附在沙子和其他沉淀物上。如果被海水冲回海里，它就有可能沉入海中。



氧化作用



原油是由多种有机化合物组成的成分复杂的混合物，大部分成分是碳氢化合物。

基于化合物受氧化过程的影响程度，氧化作用通过形成新的化合物以及对残留化合物重新排序而改变这些混合物的性质。

鉴于氧气供给量和氧化时间不受限制，所有类型有机化合物最终氧化物物质可以转换为二氧化碳和水。

两种作用可以中和原油的氧化作用-光氧化作用和微生物氧化作用。这两种氧化作用能够提供形成氧化反应所需的能量。

当满足原油暴露在阳光下以及在有氧环境的条件时，就会产生光氧化作用和微生物氧化作用。在缺氧环境中没有氧气和阳光时，就会产生厌氧微生物氧化作用。

Special feature (continued)

微生物-生物降解

海洋微生物把石油化合物排除体外，这种过程叫做生物降解过程。

关于所有风化子过程，生物降解会受到石油特性，温度以及氧气和营养成分供应因素的影响。

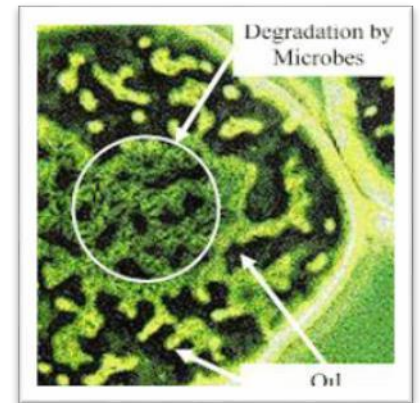
因为不同的微生物对特定碳氢化合物具有降解作用。

在溢油事故中随着营养成分数量增加，特定微生物的数量就会增加。但是随着营养成分和含氧量变得有限，微生物就会重新回到其最初状态。

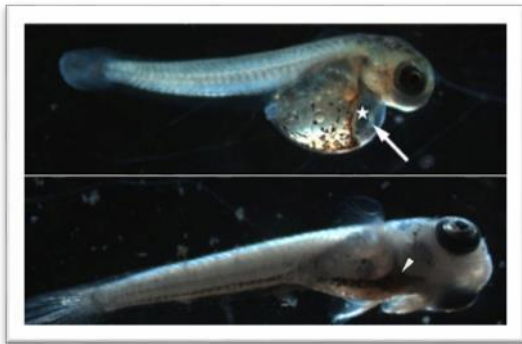
体积较大并且成分复杂的分子进行生物降解的难度就会越大。

由于自然扩散和乳化的子过程增加了可用水面的面积，这样就会形成生物降解现象。

结果，生物降解是石油风化的最后一道工序并且是清除最后一滴溢油的主要因素。



海洋微生物吸附



鱼类会通过其鱼鳃吸入的物质而受到溢油的影响。吸入溢油或被溢油污染的猎物会对产卵期和幼虫期的鱼类造成影响或改变支持鱼类存活的生态环境。

成年鱼类成长量可能会减少，心脏和呼吸频率发生了变化。

溢油可能会影响鱼类产卵存活率，因为许多鱼类的卵和幼鱼对石油毒素非常敏感。

柏油块的形成

滞留的溢油残渣有两个主要“遭遇”：一是靠近海岸的溢油停滞在海岸线区域，二是在海水中泄漏的焦油球。

海岸线停滞的各类溢油大不相同并且溢油的数量和自然清除率使得人们决定采用海岸线溢油清污作业。

由于不同物理和化学过程影响浮油泄漏以及作业排放，溢油最终会凝固变成焦油球。

尽管一些焦油球和饼一样大小，但是大部分和钱币一样大小。泄漏的重质石油会很快分解成一块一块的焦油球，使跟踪它们的难度加大。

焦油球很难从海洋环境中清除并且能够在水中漂流上百公里，有时会在远离最初泄漏场地的会聚区重新聚合。



水平扩散

水平运输是指沿着水平轴替换，而水平分散是指沿着指定的点位运动并且不包括水的净运动。

垂直分散

垂直分散和夹带是指尺寸小于 100 μm 的油滴流入水柱内。

水下滞留几分钟到几个小时的油滴的尺寸小于 20 μm . 尺寸大一些的油滴将快速升到水面。

未完待续

出版物

新 API 报告-最大程度降低内陆溢油应急作业队环境的影响方法

这份报告是由点药规划有限公司的 Jacqueline Michel 编辑。

这份报告内容涵盖了从以往溢油应急中吸取的教训：最大程度降低内陆溢油应急对环境造成的影响。此外，它还提供关于北美内陆溢油事故变化风险信息。以下是报告中涵盖的 8 个部分和 4 个附录：

第一部分：目的和背景：描述编辑报告的意图和不同。

第二部分：资源和风险：提供内陆泄漏源可用数据简要总结（管道，铁路，运油车/拖船，石油勘探和生产设施以及其他监管使用的设备），溢油类型和容量。

第三部分：内陆和海洋溢油比较：突出石油性质和人们关心的与海洋溢油事故不同的内陆溢油事故。它同样描述了不同内陆环境敏感源。

第四部分：石油性质，毒性和活动：使用 1-5 组对石油新类型进行分类。提供石油性质，毒性和性质变化信息。

第五部分：内陆溢油探测，划分和描述：谈论目前广泛使用的内陆溢油探测，划分和描述方法。

第六部分：内陆溢油应急最佳做法：包括对应急技术和内陆环境的描述，这些内容是本报告的主要内容。最大程度降低事故对环境的影响，同时实现溢油应急的目标，以及用于显示每种使用的应急技术对每个内陆环境的影响的矩阵方法。

第七部分：溢油清除点：为内陆溢油事故选择合适的清理点提供帮助。

第八部分：特别考虑：为内陆溢油事故特别关心的事项提供帮助，包括保护入水口，溢油应急，空气主梁，油田水泄漏，处理被石油污染的垃圾。

第九部分：参考：包括在报告中引用的参考文献。

附录 A：非传统油性质：提供轻质页岩油，稀释沥青，生物柴油和风汽油石油种类和环境影响总结。

附录 B：最佳管理做法：包括目前对使用不同应急方案以最大程度降低影响的作家管理做法。

Publications (continued)

附录 C: 消防泡沫: 标书目前使用的消防泡沫, 如何使用它们扑灭大会, 消防泡沫管理指南手册。
附录 D: 可燃轻质原油应急: 为应急公司提供如何应对易挥发石油的应急措施。

澳大利亚海事局董事会 (美国机械工程师协会新闻简报)	关于澳大利亚海事局新闻 George Holliday 发布的关于 HSE 新闻评论	2016 年 8 月刊 最新刊
Bow Wave	Sam Ignarski's Ezine 海洋&运输报道	目前刊物
Cedre 新闻简报	法国 Cedre 新闻报道	2016 年 11 月
Celtic Biogenie enGlobe 新闻简报	最新修复和相关技术新闻	2016 年 11 月
CROIERG Enews 新闻报道	加勒比海&区域石油工业紧急应急集团	目前刊物
EMSA 新闻简报	欧洲海事局新闻报道	2016 年 11 月刊
能源研究协会 e 公告	能源研究协会新闻报道	2016 年 11 月刊
环保技术在线	环境监控, 测试&分析	2016 年 11 月刊
国际海事组织新闻杂志	国际海事组织新闻报道	2016 年第三期
国际海事组织新闻	新闻&国际海事组织即将出版刊物	2016 年 11 月刊
Intertanko 周刊新闻	国际油船协会新闻报道	2016 年 11 期
IPIECA e 新闻	Int'l 石油工业环保新闻	2016 年 11 月刊
JOIFF "分析师	Int'l 工业危险品管理组织	2016 年 11 月刊
MOIG 新闻简报	地中海石油工业集团新闻	最新刊
NOAA 最新新闻报道	NOAA OR&R 溢油应急新闻报道	2016 年 10 月刊
OCIMF 新闻简报	石油公司国际海洋论坛新闻	2016 年 3 月刊
防污新闻简报	溢油防务&控制新闻报道	2016 年第 4 期
Sea Alarm Foundation 新闻简报	溢油污染野生动物防务和应急新闻	2016 年秋季刊
SAC 新闻报道	阿拉斯加溢油相关和其他新闻	2016 年 17 号刊

会议

即将举行会议一览表

国家	2017	大会主题	地点
美国	1 月 4-6 日	27th Annual, No-Spills Conference	密西根
科威特	1 月 10-12 日	Kuwait 2nd Oil Spill Conference	科威特
日本	2 月 2 日	PAJ Oil Spill Workshop 2017	东京
英国	3 月 7 日	UK Spill Annual Members' Meeting and Dinner	伦敦
美国	3 月 28-30 日	2017 SCAA Annual Meeting & Conference	华盛顿
阿拉伯	4 月 10-12 日	RECSO EnviroSpill 2017	阿布扎比市
新加坡	4 月 25-28 日	10th Intl Chemical and Oil Pollution (ICOPCE)	新加坡
美国	5 月 15-18 日	International Oil Spill Conference	长滩
美国	6 月 27-28 日	Clean Waterways	路易斯维尔
2018			
英国	3 月 13-15 日	2018 INTERSPILL Conference and Exhibition	伦敦

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。