

船舶污染应急预案

营口泰航海洋环境科技有限公司

1、总 则

1.1 编制目的

1.1.1 保护海洋生态环境和资源，防治船舶及其相关作业造成的污染损害，保障人体健康和社会公众利益。

1.1.2 贯彻执行国家防污染法律、法规，以及海事局的相关规定。

1.1.3 针对本公司的具体情况，建立公司船舶污染应急体系，建立一支专业的船舶污染应急队伍，配备相应设备，在发生船舶污染事故时，能够根据营口海事局及其相关部门的部署做出快速、有效的应急反应，控制和清除船舶污染，将污染损失和事故危害减少到最低程度。

1.1.4 通过本预案的制定，明确应急状态下公司主要人员职责和通信渠道，使公司各部门人员了解各自在应急状态下的责任，保障在应急情况下高效、有序地完成应急救援工作。

1.2 工作原则

1.2.1 以人为本，安全第一。船舶污染应急处置工作要始终把保障人员的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急人员的安全防护，避免船舶污染事故对人员造成伤亡和危害。

1.2.2 统一领导，分级管理。在营口泰航海洋环境科技有限公司海上溢油应急指挥中心的统一领导下，公司所属各部门按照各自职责和权限，负责船舶污染事故的应急救援和应急处置工作。

1.2.3 依靠科学，依法规范。遵循科学原理，依靠科学技术，不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性和可操作性。

1.2.4 预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故应急与预防相结合。按照长期准备、重点建设的要求，做应对船舶污染事故的思想准备、工作准备、设施与器材准备、物资准备，加

强培训演练，做到常备不懈。

1.3 适用范围

1.3.1 适用区域

适用区域为营口港及近海水域。

1.3.2 船舶污染物

- 1) 任何类型的油及其炼制品；
- 2) 《73/78 国际防止船舶造成污染公约》附则 II 所指的有毒液体物质。

1.3.3 污染事故

- 1) 本预案只适用一般船舶污染事故。
- 2) 当出现较大或重（特）大船舶污染事故，需按本预案要求报上级主管机构——营口市海事局，由营口市海事局根据具体情况，做出应急部署，本公司按此预案要求全力协助。

1.4 法律依据

1.4.1 国内法律、法规、规范、标准

- (1) 《中华人民共和国海上交通安全法》；
- (2) 《中华人民共和国海洋环境保护法》；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》；
- (4) 《港口溢油应急计划编制指南》；
- (5) 中国海上船舶溢油应急计划；
- (6) 国务院《渤海碧海行动计划》；
- (7) 《辽宁省突发环境事件应急预案》；
- (8) 《营口市突发环境事件应急预案》；

- (9) 《辽宁省海上船舶污染事故应急预案》；
- (10) 《营口市海上船舶污染事故应急预案》；
- (11) 辽宁海事局、营口海事局关于海上溢油应急相关规定。
- (12) 《防治船舶污染海洋环境管理条例》
- (13) 《船舶污染清除协议制度管理办法》

1.4.2 国际公约

- (1) 《1990 年国际油污防备、反应和合作公约》（OPRC 90）；
- (2) 《73/78 国际防止船舶造成污染公约》（MARPOL 73/78）；
- (3) 《1992 年国际油污损害民事责任公约》（CLC 92）；
- (4) 《国际海上运输有害有毒物质的损害责任及赔偿公约》。

1.5 管理部门

1.5.1 本预案由营口泰航海洋环境科技有限公司负责组织制定，经营口海事局备案批准后，由公司海上溢油应急指挥中心审定批准，公司负责人签署后发布。

1.5.2 营口泰航海洋环境科技有限公司海上溢油应急指挥中心具体负责本预案的组织与实施，对于发现的问题应成立完整的评估、总结和改进过程。

1.5.3 本预案的实施由营口海事局监督与协调，与营口船舶污染应急预案衔接。

1.6 权利义务

1.6.1 接到船舶污染事故通知后，应根据船舶污染清除协议及时开展污染控制和清除作业，并及时向海事管理机构报告污染控制和清除工作的进展情况。按本预案要求能力不足时，协助营口市海事局进行清污处置。

1.6.2 有义务在营口海事局和有关部门的统一指挥下参与溢油应急反应行动，并有权利就适当、合理的清污费用向肇事方提出索赔。民事责任索赔按照我国缔结或参加的有关国际公约以及国家有关法律、法规的规定进行。

1.6.3 本预案适用范围内配备的溢油应急反应设备、器材，接受营口市事局的统一调度使用。

1.7 溢油事故等级

根据《防治船舶污染海洋环境管理条例》，船舶污染事故分为以下等级：

1.7.1 特别重大船舶污染事故（1级），是指船舶溢油 1000 吨以上，或者造成直接经济损失 2 亿元以上的船舶污染事故；

1.7.2 重大船舶污染事故（2级），是指船舶溢油 500 吨以上不足 1000 吨，或者造成直接经济损失 1 亿元以上不足 2 亿元的船舶污染事故；

1.7.3 较大船舶污染事故（3级），是指船舶溢油 100 吨以上不足 500 吨，或者造成直接经济损失 5000 万元以上不足 1 亿元的船舶污染事故；

1.7.4 一般船舶污染事故（4级），是指船舶溢油不足 100 吨，或者造成直接经济损失不足 5000 万元的船舶污染事故。

1.8 定义和术语

1.8.1 应急反应：旨在防止、控制、清除、监视、监测等防治溢油污染所采取的任何行动；

1.8.2 船舶：指在营口海域航行、停泊和作业的任何可能造成该水域油类及化学品污染的船舶。

1.8.3 油类：指任何类型的石油及其炼制品和其他油类（及类油）物质。

1.8.4 化学品：指具有易燃、易爆、有毒、有腐蚀性等特性，会对人（包括生物）、设备、环境造成伤害和侵害的化学品。

2、应急组织机构和职责

2.1 应急组织机构图

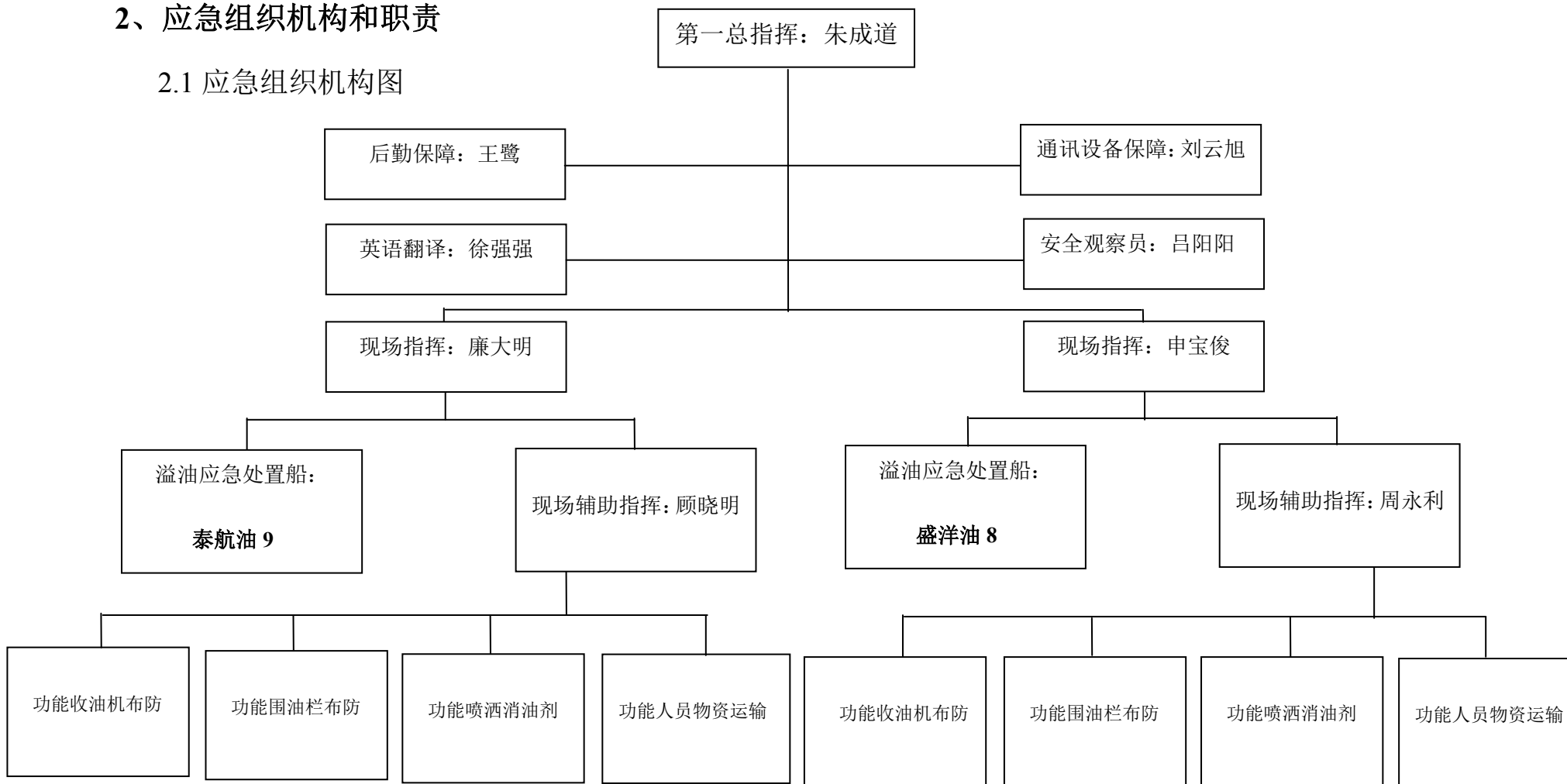


图 2-1 营口泰航海洋环境科技有限公司溢油应急指挥组织机构图

2.2 应急组织职责

2.2.1 总指挥

- (1) 全面负责应急清污的指挥、控制和协调；
- (2) 负责与海事部门及相关单位的联系和沟通；
- (3) 当第一总指挥不在岗时，由第二总指挥接替总指挥的岗位。

2.2.2 现场指挥

- (1) 负责应急清污现场的指挥、控制和协调工作；
- (2) 负责与总指挥的联系及相关人员的协调；
- (3) 负责应急清污现场的安全和观察；
- (4) 负责应急清污现场的作业调整；
- (5) 负责应急清污现场二次污染的预防措施在保证。
- (6) 现场辅助指挥负责辅助现场指挥进行指挥、控制和协调工作，当现场指挥不在岗时由现场辅助指挥接替其岗位。

2.2.3 现场作业组

现场作业组职责主要是服从并组织实施现场总指挥下达的具体指令，及时报告反应行动的进展情况及应急事项。

- (1) 平时做好演练，随时做好应急准备，24小时听候派遣；
- (2) 应急作业时人员应穿好工作服、戴安全帽、穿防滑靴、戴手套，必要时要佩戴眼睛呼吸器；
- (3) 应急作业时应按照操作规程作业，不得违规；
- (4) 布放围油栏时注意每节之间的连接相扣、节与节之间不要卷绕，并注意安全，防止调入海中；
- (5) 投放吸油毡时，要将吸油毡一张张掀开后，再投放油层较厚的海中，投入后应将吸油毡在油层处不断翻动，吸满油后再将吸油毡打捞上岸，装入垃圾袋，防止二次污染；

(6) 喷洒溢油分散剂时，要注意风向，分散剂要均匀洒在油层上；喷洒时，注意防止将分散剂吸入体内；

(7) 使用热水清洗机时，要注意水的压力和温度，防止被高压水枪冲击和烫伤；

(8) 在水中作业时，注意防止油上岸；当油层较厚时，禁止在水中作业；

(9) 岸滩作业时，使用设备清污时，需要放置在地上的设备应找好固定点，防止设备反倒，出现意外。

2.2.4 设备、通讯保障组

(1) 负责应急清污设备的保障工作；

(2) 负责应急清污现场的设备和材料的补充工作；

(3) 负责应急清污现场的设备维护工作。

(4) 负责确保清污现场通讯畅通。

2.2.6 后勤保障组

后勤保障组包括现场文案组、财务组、专家技术组。由公司指派，负责组织提供应急行动所需的食宿、运输、供应、医疗救助及技术分析等后勤保障性服务。

2.2.6.1 现场文案组

负责现场指挥部的文书工作，负责收集和保存污染事故和应急行动的命令、决策、请示报告、会议记录、图片、影像等资料。

2.2.6.2 财务组

由中心办公室负责。对应急的培训、演练及船舶污染应急行动给予充足的资金支持。

2.2.6.3 专家技术组

对现场险情趋势、现场抢险效果进行分析、预测、判断，并提出意见和建议。

2.2.7 英语翻译人员

- (1) 熟悉应急清污相关法律法规及公司规定的应急程序；
- (2) 熟悉应急清污作业专业用语；
- (3) 有效与外籍船方人员进行沟通。

2.2.8 安全观察员

- (1) 负责与现场指挥保持联系；
- (2) 应急清污作业时负责对作业环境的观察和了解；
- (3) 负责对作业人员作业区域进行确定划分，特别是禁止地带的确定；
- (4) 负责作业人员在作业时是否进入危险地带的通知；
- (5) 负责作业人员在水中作业时，不要越过危险区域的喊叫和通知。

2.2.9 各应急清污船

- (1) 服从总指挥和现场指挥人员的指令，快速到达应急清污现场；
- (2) 听从现场指挥的指令，将溢油进行围控、回收和清除；
- (3) 负责防止二次污染的发生。

3、应急反应的人力、物力资源及交通

3.1 应急反应队伍

3.1.1 应急反应队伍

应急反应队伍由本公司专业队伍和社会救助力量共同组成。公司拥有中高级管理人员 12 人，各项专业技术人员 40 人，作业人员均参加过海事局组织的溢油演习、溢油应急等培训，熟悉各种作业设备和作业程序，可全天 24 小时为各类中外籍船舶服务。

3.1.2 应急反应队伍职责

负责水上污染物围控、打捞清除行动；岸线清除与保护；污染物接收处理和其它水上污染防治工作；加强人员培训，提高抵御和对抗污染的能力。

3.1.3 应急反应队伍建设

海上溢油应急中心办公室不定期开展各种有针对性的业务培训，组织公司应急队伍参加由海事管理机构举办的相关培训，参加交通运输部各相关部门组织的相关培训，提高应急队伍的知识技术水平和应急防治能力。通过平日的演练，不断增强应急队伍的实战能力和协调配合能力。

3.1.4 应急反应队伍管理

- (1) 积极开展溢油应急人员的培训（包括知识更新培训），实现持证上岗。
- (2) 定期举行演习，提高船舶污染应急人员技术水平和防治能力。
- (3) 随时接收溢油应急指挥部的指令，保证迅速及时到位。

3.2 应急反应设备

3.2.1 公司配备的应急反应设备

防污染防备、应急设备是直接用于防止、遏制和清除船舶污染事故的设备，主要有：围油栏、收油机、油拖网、吸油材料、污染分散剂（及喷洒装置）、辅助工作船、应急卸载泵及其他的防备设施等。

公司小型应急设备采取分散配置（各油船配置），集中调用的原则；大中型设备配置于公司应急物资库。

营口泰航海洋环境科技有限公司应急设备配置情况见附录 3 表 2、3。

3.2.2 应急能力说明

目前公司拥有的船舶污染应急设备以及经验丰富的管理人员和现场作业人员使公司具有很强的船舶污染清除能力，能参与多种级别的溢油应急作业，控制事故局面，避免由事故造成的次生灾害。

3.2.3 应急响应时间

应急设备库和应急值守地点布局合理，主要设备、人员从应急值守地点

到达距其 20 海里水域的时间小于等于 4 小时。

4、通讯联络

4.1 通信系统网络组成

营口泰航海洋环境科技有限公司船舶污染应急通讯网络由国家水上搜救电话、交通部专用卫星通信网（交通卫星、海事卫星）、邮电公用通信设施（有线和无线移动通讯）和海岸电台等组成。

**4.1.1 国家海上紧急呼叫中心电话：12395；
环保报警电话：12369。**

4.1.2 海岸电台

船舶发生污染事故时，通过海岸电台或岸上有线、无线转接设备向岸上有关部门发出污染事故报告和与岸上有关部门进行通信联系。其信息传递主要以语音方式进行。海岸电台一般开放有甚高频、高频、中频常规通信方式。

4.1.3 交通专用卫星通信

交通专用通信网作为长途通信方式之一，不仅平时可以使用，在紧急情况下，如邮电公用网出现故障时，可直接通过交通专用卫星进行联络，保持通信畅通。

4.1.4 邮电公用通信网

在陆地与近岸，可利用邮电公用通信网进行通信联络。

4.2 通信系统作用

4.2.1 报告报警信息的传递

(1) 船舶在海上发生事故时采用甚高频电话、单边带电台等通讯方式与

应急指挥部进一步取得联系。有条件的船舶还可同时启动海事卫星进行通讯联络。

(2) 非事故海上船舶获悉附近船舶发生事故时，其报告报警可首先选用甚高频电话，较远距离可选用单边带电台等其它通信方式。

(3) 在码头、装卸站等处出现污染事故时，可采用甚高频、本地邮电通信网的有线或无线移动电话报警。

(4) 应急指挥部相关部门在收到话务类报告报警信息时，除对其中的重要内容加以文字记录外，还应同时进行录音。

4.2.2 指挥调度

公司海上溢油应急指挥中心与现场应急指挥部的通信联络主要采用邮电通信方式进行，其主要信息及指令应用传真、录音或电话记录等形式存档。

海上溢油应急指挥中心与其他工作组之间的通讯联络，也主要采用邮电电话通信方式进行。

不同类型的通信方式可视应急过程的具体情况灵活选择。

4.2.3 通信联系程序

系统通讯联系程序如图 4-1 所示。

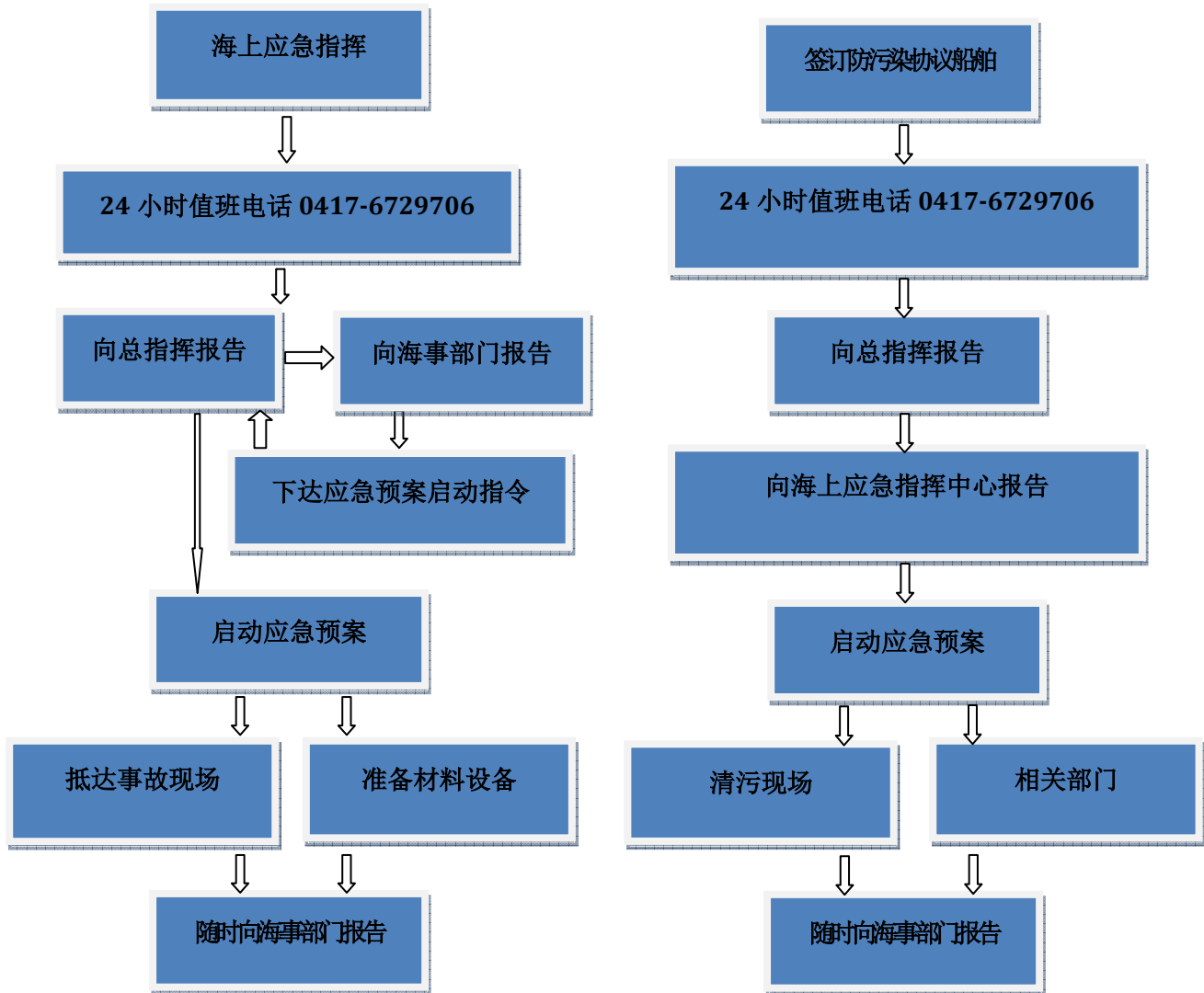


图 4-1 营口泰航海洋环境科技有限公司溢油应急通讯联系程序图

4.3 通讯系统

应急指挥中心成员及下属单位都应建立 24h 运作的通讯网络，并列明各紧急事故主要联络人与通讯方式，方便应急指挥部及其他成员单位随时联络。

各成员单位通讯系统组成 见附录 2。

5、风险分析、敏感资源和保护顺序

5.1 风险分析

营口港位于渤海的辽东湾东北岸，西临渤海。该港由营口港区、鲅鱼圈港区和仙人岛港区 3 部分组成。营口港区位于辽河口内；鲅鱼圈港区位于营口港区以南的台子山下，距营口港区约 35 海里；仙人岛港区位于鲅鱼圈港区以南约 6 海里，北起熊岳河口，南至白沙湾北部的仙人岛。营口港区距大连港 223 海里，西南距天津港 266 海里；鲅鱼圈港区南距大连港 156 海里，西南距秦皇岛 130 海里。仙人岛港区距大连港 150 海里，南距天津港 216 海里。1981 年，中华人民共和国国家计划委员会批复，同意建设营口港鲅鱼圈煤炭码头，接卸能力为 500 万吨。1989 年，营口港鲅鱼圈港区一号、二号万吨级散杂货泊位在中国七五期间重点建设项目下正式通过国家验收。1990 年 1 月 1 日，营口港正式交付使用。2019 年初，大连港和营口港两大上市港口“合二为一”，辽宁港口集团正式挂牌成立。《辽宁省沿海港口布局规划（2024—2035 年）》提出：以营口港为主要港口。2025 年 5 月 12 日，营口港仙人岛港区 2 号原油码头工程系缆墩沉箱完成安装。5 月 21 日至 5 月 26 日，营口港仙人岛港区 2 号原油码头工程 6 天完成 3 座靠船墩沉箱安装。5 月 28 日，营口港仙人岛港区 2 号原油码头工程完成全部沉箱安装着床，正式进入码头上部结构施工阶段。11 月 23 日，营口港鲅鱼圈港区 74 号、75 号泊位一期工程全部胸墙浇筑完成。

营口港是我国综合交通运输体系的重要枢纽和沿海主要港口之一，是东北地区能源、原材料运输的重要转运港和环渤海地区交通运输系统的重要节点。近年来营口港发展迅速，已成为东北第二大港，营口港的发展不仅是沈阳经济区、辽宁沿海经济带发展的重要支撑和动力源，也是实现振兴东北老工业基地国家战略目标的重要前提和保障。随着营口港基础设施建设力度不断加大，营口港货物吞吐量增长势头迅猛。

2010年，营口港吞吐量达到2.26亿吨，较上一年增长36.1%，位居我国沿海港口第10位，连续4年突破亿吨大关。根据《营口港总体规划（修编）》预测，到2015年和2020年营口港的吞吐量将分别达到3亿吨和4亿吨。2020年营口港的集装箱吞吐量为565万标准集装箱，同比增长3.1%，是全国港口集装箱吞吐量TOP9。

随着营口港货物吞吐量的迅速增长，营口水域的船舶交通流量也有较大增长，2010年，营口水域船舶进出港24100艘次，较上一年增长13.1%。营口水域通航条件复杂，港口货物吞吐量的增加、船舶交通密度的加大，使营口港水域发生船舶事故的几率增加，船舶污染风险增大。营口所在的渤海水域相对封闭，水体交换速度低，自净能力弱，是我国船舶和港口污染防治的重点海域之一。

近十年来在营口辖区没有发生中等及中等以上规模的船舶溢油污染事故（中规模溢油为10-50吨；大规模溢油为50吨以上），污染源多以燃料油、机舱污油为主。

随着营口港口吞吐量的不断增加，尤其是油类、有害有毒类化学品等危险品货物吞吐量的增加，在促进营口市经济发展的同时，因货物、船舶造成污染事故的概率也随之增加。

同时近几年来，渤海湾的石油勘探工作热浪迭起，可以预见，不久的将来，渤海石油将进入大开发阶段，油轮（特别是隼星油轮）进入营口水域的频率将大幅提高，因油类作业、水上交通事故引发的重、特大原油污染事故在所难免。这类污染事故一旦发生，溢油量大、范围广，控制与清除工作难度大，危害异常严重，对营口的环境、经济等各方面造成的损失难以预测。

一般来说，船舶污染可以分为操作性污染和事故性污染。

不同码头对应的船舶操作性污染溢油量也不尽相同，根据《港口建设项目船舶污染风险评价专项技术导则（试用稿）》，估算清污单位协议船舶可能的操作性船舶事故污染溢油量如下：

操作性事故溢油量估算

船舶吨位	0.5万 吨级	1万 吨级	3万 吨级	5万 吨级	10万 吨级	20万 吨级
溢油量（吨）	21	42	53	60	125	200

根据《港口建设项目船舶污染风险评价专项技术导则（试用稿）》，事故性溢油中，载运污染危害性货物的船舶货物泄漏量估算如下：

事故性溢油量估算（污染危害性货物）

船舶吨位	3000	5000	10000	30000	50000
最大可能溢油量（吨）	27	45	90	270	450
最大溢油量（吨）	270	450	900	2700	4500

事故性溢油量估算（非污染危害性货物）

根据《营口市海上船舶污染事故应急预案》中溢油事故的分级，并将公司可能协议服务的污染清楚作业船舶的溢油规模与省级预案中的事故分级对照，若发生在公司应对能力范围内，公司应立即启动应急反应预案，开展船舶污染清除作业，同时立即将船舶污染情况报当地海事管理机构，并随时将清污进展情况报告当地还是管理机构。如事故超出了公司应对能力，除按照应急反应预案外，公司还应立即上报当地海事管理机构，并在还是应急指挥机构的统一指挥下开展清楚作业。

5.2 敏感资源和保护顺序

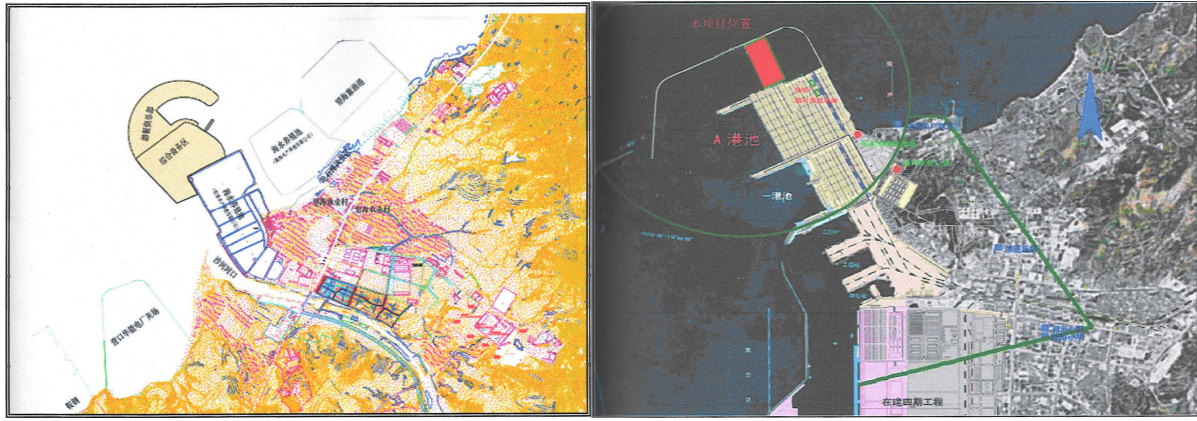
海上船舶溢油事故虽然多发生在海上或者航道上，但溢油随着扩散，可能对周边区域产生不利影响。

漂移到海区内的高价值区，波及到自然资源和社会资源，同时会对它们产生不同程度的影响和损害。为了减少溢油事故的影响和损害，保证溢油事故评估和应急反应方案制定的快速、准确，在对营口海域进行各方面调研和实地考察的基础上，对辖区内的环境敏感区和敏感资源进行了技术性的总结，确定了环境敏感区及敏感资源的优先保护次序。

营口海域有丰富的生态资源、旅游资源、水产资源，做好营口海域环境资源的保护工作在政治、经济、文化和社会效益方面都具有重大意义。《营口水污染应急计划》所涉及的环境敏感资源主要包括：自然保护区、水产资源、旅游资源、港口设施等。

主要环境敏感目标一览表

名称	方位	距本工程区最近距离	环境保护目标
龟石滩风景区	NE	约 120m	海水水质：三类标准 沉积物质量：第二类标准 海洋生物质量：第二类标准
松春水产养殖有限公司 海水养殖池	SE	约 350m	海水水质：二类标准 沉积物质量：第一类标准
隆海水产养殖有限公司 海水养殖池	E	约 450m	海洋生物质量：第一类标准 海洋生态环境质量
望海寨渔港	NE	约 850m	潮流场 冲淤环境
沙河河口	SE	约 1000m	冲淤环境 河道泄洪



营口港鲅鱼圈港区 A 港池

根据评价区海域的环境特点和开发利用现状，确定本项目环境保护目标为海水和海洋生物等。上述的环境保护目标，不能因本项目的建设而导致环境质量降低。拟建项目区海域环境敏感目标具体情况见下表和下图。

环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标	保护内容	与本项目的相对位置
海水	工程区域海水	海水水质	以项目防波提工程为边界，主要是华能电厂取水口，
			位于本工程东北侧约 3km，取水为电厂冷却用水
生态环境	海洋生物	斑海豹	项目的周围海域
		浅海养殖区	项目的周围海域
		海蜇和毛虾等	项目的周围海域

根据前述敏感资源情况，如无法对所有环境敏感资源进行保护，则需要确定敏感资源环境保护优先级。确定敏感资源保护优先级的原则之一是依照敏感资源与周围居民生活和生产的紧密程度。

根据上述原则，结合实际情况建议营口港敏感资源的优先保护顺序如下：

- 居民饮用水；
- 工业用水；
- 国家级自然保护区；
- 濒危动植物栖息地；
- 重要湿地；

滨海旅游区。

6、应急响应程序

6.1 报告和报警（通报）程序和内容

6.1.1 溢油污染事故报告

6.1.1.1 报告和报警（通报）内容

公司在接到辖区内船舶污染报警或报告后，向船舶询问或船舶报告内容见附录 4。

船舶污染事故报告分为初始报告、补充报告和请求报告。

（1）初始报告（海上溢油应急清污电话记录表）：为事故发生时的报告，主要包括事故的时间、地点、数量、污染源和事故原因等内容；公司接到初始报告后立刻报应急总指挥，同时由总指挥报告海事有关部门，以便做好应急准备工作和应急援助工作。

（2）补充报告：是对初始报告进行补充和污染发展趋势的报告，以便对事故性质和范围做出进一步分析和评价；

（3）援助报告：当本预案的应急能力不足以防治发生的船舶污染事故时，向营口市海上污染应急指挥部提出的请求援助报告。

备有《船上油污应急预案》的船舶应按程序和要求进行报告。

6.1.1.2 报告和报警（通报）方式

所有涉及港口船舶污染事件，报告人可全天候选择下述方法中的一种或几种向应急指挥部报告：

值班电话、VHF 甚高频电话、海事卫星电话和海岸电台。

6.1.1.3 报告和报警（通报）程序

（1）立即向公司海上溢油应急指挥中心报告，并落实领导指令；

（2）通知海上溢油应急指挥中心有关成员做好应急准备同时总指挥报告海事有关部门；必要时，指挥中心有关成员现场集中办公；

（3）及时收集和掌握事件发展动态及现场抢险进展情况；

(4) 组织有关部门人员和专家分析、判断环境突发事件的紧急程度和发展态势，向现场指挥部提出事故抢险指导意见；

(5) 根据事态变化，适时通报预警信息。

6.1.2 溢油污染事故详细报告

现场指挥人员应将现场详细情况及时向应急指挥中心报告。

6.1.3 向上级（有关）部门报告或通报

当发生船舶污染事故时，海上污染现场指挥部应及时将事故情况向污染应急指挥中心报告或通报，并向海事局报告时间和内容。报告内容见附录 4。

有关部门及联系电话见附录 2。

6.2 污染事故初始评估

现场指挥部在接到污染事故最初报告后，一方面应要求报告人对污染事故现场进行继续报告和补充报告（报告格式见附录 4），同时派专人赶赴事故地点进行调查取证；另一方面，根据环境敏感图、当时水文气象资料及污染事故报告内容对事故进行初始评估，确定是否启动报警程序。

6.2.1 应急指挥中心评估

6.2.1.1 评估的目的

评估污染对人身健康、环境和资源造成威胁的可能性和危害程度。

6.2.1.2 评估的内容

(1) 根据污染源的类型、事故地点、事故原因、当时的海况及气象条件等，初步估算污染量和预测污染漂移轨迹；

(2) 对发生火灾、爆炸的可能性进行分析评估；

(3) 对人员健康和公共安全的危害性进行评估；

(4) 预测可能受到威胁的敏感区和易受损资源；

(5) 评价污染对环境敏感区域的威胁程度，根据有关要求确定优先保护次序；

(6) 评估现有人力、物力资源能否满足清污行动的需要，研究提出需要的外部援助等；

(7) 确定事故的等级，为制定保护和行动对策奠定基础；

(8) 科学估算污染防备和应急反应的时间和所需费用。

6.2.2 向成员单位报警

应急指挥中心根据评估结果，决定向哪一部门发出污染事故警报，并要求各方面做好资源保护和污染应急准备工作，需要援助时提出援助请求。请求援助内容见附录 4。

6.3 应急响应等级

本预案中认定所发生船舶污染应急行动分为四级：一级船舶污染事故（Ⅰ级）、二级船舶污染事故（Ⅱ级）、三级船舶污染事故（Ⅲ级）和四级船舶污染事故（Ⅳ）。

6.3.1 一级船舶污染事故（Ⅰ级）

需要采取紧急应急行动的溢油事故情形为：

(1) 环境敏感区的油品泄漏量超过 10t，以及在非环境敏感区油品泄漏量超过 100t，或者造成直接经济损失 5000 万元以上的重大船舶污染事故；

(2) 污染源不能控制；

(3) 污染事故明显超出公司船舶污染应急处理能力。

满足上述条件之一即为紧急应急状态。应采取的措施为：

(1) 公司污染应急指挥中心全体人员应亲临应急指挥中心办公室，启动本应急预案，同时立即报告营口海事局；

(2) 指派现场指挥，直至营口海事局指派的现场指挥官到达现场，移交现场指挥权；

(3) 视情况及时向营口市海上污染应急指挥部办公室提出求援。

6.3.2 二级船舶污染事故（Ⅱ级）

需要采取应急行动的溢油事故情形为：

(1) 非环境敏感区油品泄漏量溢油量大于 10t 不足 100t，环境敏感区的油品泄漏量大于 1t 不足 10t，或者造成直接经济损失不足 5000 万元的船舶污染事故。但溢油源仍能控制；

(2) 污染事故发生在敏感区内或距离敏感区有一定距离但极有可能对敏感区域造成污染损害；

(3) 动用本预案溢油应急反应队伍和设备能够控制溢油源，并能围控和清除海面溢油。

采取的措施：

(1) 要求事故责任方采取控制和清除措施，同时启动本应急预案；

(2) 公司污染应急指挥中心有关成员亲临应急指挥中心办公室，同时立即报告营口海事局；

(3) 调动公司相关清污力量直接应急处理；

(4) 通知预案范围内其他有关应急力量做好行动准备；

(5) 电话或传真向营口市海上污染应急指挥部办公室、有关成员单位和其他相关部门报警；

(5) 指派现场指挥官，现场指挥应急处理工作；

(7) 采取必要的防火防爆措施，杜绝安全事故的发生；

(8) 派出船艇对溢油源/浮油区域周围实行警戒或交通管制，避免无关船舶和人员进入事故海域；

(9) 监视、监测溢油在水上的扩散情况，估计/预测油污运动方向；

(10) 判别可能受威胁的敏感区域/设施，确定需要保护的环境敏感资源及优先保护次；

- (11) 通知可能受威胁的单位；
- (12) 每 4 小时或情况紧急时进行信息反馈；
- (13) 按本预案要求执行清除作业；
- (14) 确定岸上污染清除方案，组织清除行动；
- (15) 研究确定回收的污染物与废弃物的运输方式及处理方法；
- (15) 安排后勤保障；
- (17) 对清除作业做出时间安排，进行费用估算，组织相关人员做好清除记录和取证工作；
- (18) 研究确定是否需要外援；
- (19) 适时发布其他相关命令。

6.3.3 三级船舶污染事故（Ⅲ级）

溢油事故发生在非敏感区域，经初步评估溢油量 1t 以上 10t 以下，或在环境敏感区的泄漏量为 1t 以下且预计不会对敏感区域造成影响。动用公司的污染应急反应力量（设备、材料、人员）能够控制污染源，并能围控和清除污染。

采取的措施：

- (1) 要求事故责任方采取措施控制污染源，启动船舶污染应急预案进行海上污染清除，同时立即报告营口海事局应急指挥中心和辽宁省海上搜救中心；
- (2) 调动本公司清污力量协助船方进行污染物的应急处理；
- (3) 通知本预案范围内其他有关应急力量做好行动准备。

6.3.4 四级船舶污染事故（Ⅳ级）

溢油事故发生在非敏感区域，经初步评估溢油量 1t 以下。动用公司污染应急反应力量（设备、材料、人员）能够控制污染源，并能围控和清除污染。

采取的措施：

- (1) 要求事故责任方采取措施控制污染源，启动船舶污染应急预案进行

海上污染清除，同时立即报告营口海事局事局；

(2) 调动本公司清污力量协助船方进行污染物的应急处理；

(3) 通知本预案范围内其他有关应急力量做好行动准备。

6.3.5 应急等级的确定

船舶污染事故等级由公司海上溢油应急指挥中心确定。

以下为确定船舶污染事故等级以及对船舶污染事故进行初始评估的主要内容：

(1) 评估的主要原则：应评估船舶污染事故对人身安全、环境和资源造成威胁的可能性和污染程度；

(2) 根据污染源的类型、事故地点、事故原因、评估污染事故的规模；

(3) 对溢出污染物发生火灾、爆炸的可能性进行分析评估；

(4) 评估污染物对人身安全、公众健康构成的威胁和采取的预防措施；

(5) 根据当时的潮流和风向等，应用预报模型预测污染物漂移扩散的去向、数量和范围；

(5) 确定可能受到威胁的敏感区和易受损资源以及需要保护的优先次序；

(7) 评估本公司应急反应的人力和设备、器材是否能满足应急反应的需要，是否需要其他地区的支援；

(8) 确定初步的反应措施，估算反应作业所需的时间及效果；

(9) 估算污染防备和应急反应所需费用及确定经费来源；

(10) 根据实际情况，评估其他相关内容。

6.4 应急反应行动

6.4.1 应急指挥中心办公室接到报告后应采取的行动

5.4.1.1 尽可能收集的信息

- (1) 目击时间；
- (2) 位置；
- (3) 污染源；
- (4) 污染物泄漏原因（包括船名、船型、碰撞/搁浅、船东或货主）；
- (5) 造成污染事故的单位（名称、地址、电话、联系人/代理人）；
- (5) 污染物品种和数量以及进一步泄漏的可能性；
- (7) 污染状态的描述，包括污染物移动方向、长度、宽度和形状；
- (8) 已采取和即将采取的清除污染或防止进一步污染的行动；
- (9) 报告人的姓名和联系办法。

6.4.1.2 采取的行动

- (1) 对事故进行初始评估，确定应急等级；
- (2) 制定应急反应对策和行动方案：

1) 如果是一般污染事故，则要求事故责任方采取控制和清除措施，同时立即启动本应急预案；公司海上溢油应急指挥中心有关成员亲临指挥部办公室；调动公司清污力量直接应急处理；立即报告营口海事局应；同时通知本预案范围内其他有关应急力量做好行动准备；指派现场指挥官，现场指挥应急处理工作；采取必要的防火防爆措施，杜绝安全事故的发生；监视、监测船舶污染物在水上的扩散情况，估计/预测污染物的运动方向；判别可能受威胁的敏感区域/设施，确定需要保护的环境敏感资源及优先保护次；每 4 小时或情况紧急时进行信息反馈；按本预案要求执行清除作业；确定岸上污染清除方案，组织清除行动；研究确定回收的污染物与废弃物的运输方式及处理方法；安排后勤保障；对清除作业做出时间安排，进行费用估算，组织相关

人员做好清除记录和取证工作；研究确定是否需要外援；适时发布其他相关命令。

2) 如果确定为较大以上污染事故，除采取上述措施外，还应立即向营口市海上污染应急指挥部办公室报告，在他们的领导和部署下行动，并协助其应急队伍开展应急处置工作。

6.4.2 各有关部门的行动

公司各有关部门接到船舶污染事故报警或通报后，应及时按本预案规定和要求做好船舶污染事故防备和应急反应的各项工作，及时将采取或可能采取的措施反馈给溢油应急指挥中心，听从应急指挥中心的统一指挥和现场指挥的调动及安排，做好行动中的配合及情况记录工作。

6.4.3 应急处置原则

6.4.3.1 不同泄漏的应急处置原则

(1) 操作性泄漏

这是事故率比较高的泄漏事故。在出现操作性泄漏事故时，应急处置的重点在于使用各种手段迅速控制入海污染物数量，尽快回收污染物，尽最大限度减少污染物对海洋环境的损害。

较常采用的清污方案是：

- 1) 调用围油栏围控，特别注意对栈桥码头的围控，避免溢油扩散出港池；
- 2) 用撇油器撇油；
- 3) 撇油器不能到达的水域，人工抛投吸油毡吸油并打捞回收处理；
- 4) 对于少量残油可喷洒消油剂处理。

(2) 事故性泄漏

船体泄漏情形一般出现在老旧船，或者船舶出现搁浅、碰撞等情形中，船舶溢油风险大，极易出现恶性海洋污染事故，必须高度重视，迅速、稳妥处理，力争将污染损害降低到最低程度。

决策要点：

- 1) 加强监视；
- 2) 围控事故船舶，应急队伍紧急待命；
- 3) 尽快派员协同船方查明泄漏位置及破损情况；
- 4) 尽快卸载货油/燃油；
- 5) 密切注视事态发展，直到得到控制。

处理方案：

- 1) 派出工作船现场监视；
- 2) 派出应急队伍用围油栏对事故船舶进行全面围控，避免污染物扩散，应急人员和设备现场紧急待命；
- 3) 召集船体、防污、引航等方面人员评估船舶状况；
- 4) 船舶情况允许时，将船舶拖至泊位紧急卸载。否则，制定水上过驳方案，进行水上过驳；
- 5) 对水面少量溢油等污染物抛撒吸油毡或人工少量喷洒消油剂处理。

(3) 自然灾害造成污染

这种情形一般溢油规模较大，容易造成严重损害，必须高度重视。

决策要点：

- 1) 通过各种渠道监视污染物动向；
- 2) 各专兼职队伍做好应急准备；
- 3) 当污染区域较大时，根据优先保护次序确定清除方案。

行动方案：

- 1) 派出工作船大密度巡视海面，发现情况立即报告；
- 2) 与市海洋局联系，通知海上作业渔船，发现溢油动态及时向应急指挥中心报告；
- 3) 通知可能受污染损害部门，采取必要防护措施；
- 4) 通知专兼职应急队伍，做好清污准备，保证人员、设备处于紧急待命状态；

- 5) 通知现场应急指挥部，做好应急准备工作；
- 6) 发现污染物时，派出应急队伍，海上布设围油栏拦截，并尽可能采用撇油器等回收；
- 7) 海况不允许时，喷洒消油剂，防止溢油等污染物上岸。

6.4.3.2 油类泄漏应急处置原则

根据溢油源的类型、规模、溢出地点、溢出油的种类、溢油扩散方向等，考虑采取如下相应的防治措施：

(1) 对于非持久性油类

1) 一般不大可能采取回收方式。因为这种油经过一定时间，大部分会挥发掉。但为防止其向附近的敏感区扩散，可视情况可利用围油栏、吸油材料等进行围控和清除。经海事主管部门批准，可使用消油剂（沉降剂，分散剂）。

2) 严格控制消油剂的使用，要根据溢油的物理和化学性质、溢油量、溢油地点以及周围的环境情况等，权衡利弊后，决定是否使用。

3) 若经预测和实际观察，溢油总的趋向是向外海扩散时，应采取严格监视溢油的动向的相应措施。

(2) 对于持久性油类

1) 在可能的情况下，应尽量以物理的方式回收。可以使用回收船、撇油器、油拖网、油拖把、吸油材料以及人工捞取等方法。

2) 回收的废油、含油废水和岸上清理出来的油污废弃物等，应统一运送到公司岸上污染物接收处理中心，使用回收处理装置集中处理。

3) 受溢油污染的岸线，油污经清除后，还要尽可能进行恢复。如自然保护区、旅游景观区、海水浴场、人工养殖等场所等。

6.4.3.3 危险化学品泄漏应急处置原则

(1) 接警。接到报告时应明确发生事故的部门、位置、危险化学品种类、事故简要情况、人员伤亡情况等。

(2) 立即报告营口海事局，申请隔离事故现场，建立警戒区。事故发生

后，启动应急预案，根据化学品泄漏的扩散情况、火焰辐射热、爆炸所涉及到的范围建立警戒区，并协助海事相关部门在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

(3) 人员疏散，包括撤离和就地保护两种。撤离是指把所有可能受到威胁的人员从危险区域转移到安全区域。进行准备的情况下，撤离是最佳保护措施。一般是从上风侧离开，必须有组织、有秩序地进行。就地保护是指人进入建筑物或其它设施内，直至危险过去。当撤离比就地保护更危险或撤离无法进行时，采取此项措施。指挥建筑物内的人，关闭所有门窗，并关闭所有通风、加热、冷却系统。

(4) 现场控制。针对不同事故，开展现场控制工作。应急人员应根据事故特点和事故引发物质的不同，采取不同的防护措施。

(5) 各液体化学品的性质的不同，环境的不同，其扩散形式不一样。一般而言，其泄漏后的某一阶段的某一运动以某一形式为主，辅以多种形式在环境中输移，扩散。

(5) 针对液体散化不同理化性质和扩散漂移方式采取合理措施：

1) 不溶于水及漂浮于水上的液体化学品，如石油等入海后，将会呈现明显的化学品层与水层，可利用撇油器、泵等机械装置或是人工捞油，回收泄漏品；

2) 不溶于水且比重比水大的化学品，一经入海后产生沉降，可利用探测仪探测，探明位置后可利用吸管法进行回收至船，再按上述方法进行处理；

3) 溶于水的化学品，对于这种化学品一般不利用分离、沉淀等物理方法进行处理，而是根据入海化学品的化学性质采用中和方法来消除危害，如散装 NaOH 溶液泄漏入海呈碱性，可采用在海水上撒酸进行处理：



4) 对于与水、空气发生化学反应的物质，处理方法相对复杂。一般要根据其化学反应产物的性质选择合适的处理方法。

(7) 确定清除作业的相关细节，由现场指挥发布执行作业细则及相关命

令，各小组成员具体实施清除作业。

(8) 指定人员做好相关纪录，如溢油动态、规模、损害情况、清除结果、动用人力物等情况的纪录。

(9) 现场指挥人要根据清污作业现场情况，申请海事相关部门适时发布终止作业的命令和解除警报。

6.4.3.4 易燃、易爆或有毒物质泄漏应急处置原则

- (1) 确定泄漏源的位置；
- (2) 确定泄漏的化学品种类（易燃、易爆或有毒物质）；
- (3) 所需的泄漏应急救援处置技术和技术人员；
- (4) 确定泄漏源的周围环境（环境功能区、人口密度等）；
- (5) 确定是否已有泄漏物质进入大气、海水、下水道等场所；
- (5) 明确周围区域存在的重大危险源分布情况；
- (7) 确定泄漏时间或预计持续时间；
- (8) 实际或估算的泄漏量；
- (9) 气象信息；
- (10) 泄漏扩散趋势预测；
- (11) 明确泄漏可能导致的后果（泄漏是否可能引起火灾、爆炸、中毒等后果）；
- (12) 明确泄漏危及周围环境的可能性；
- (13) 确定泄漏可能导致后果的主要控制措施（堵漏、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；
- (14) 可能需要调动的应急救援力量（公安消防队伍、企业救援队伍、企业工兵防化队伍等）。

6.4.4 应急人员的安全防护及注意事项

6.4.4.1 应急人员的安全防护

根据危险化学品事故的特点及其引发物质的不同以及应急人员的职责，采取不同的防护措施：应急救援指挥人员、医务人员和其他不进入污染区域的应急人员一般配备过滤式防毒面罩、防护服、防毒手套、防毒靴等；工程抢险、消防和侦查等进入污染区域的应急人员应配备密闭型防毒面罩、防酸碱型防护服和空气呼吸器等；同时做好现场毒物的洗消工作（包括人员、设备、设施和场所等）。

6.4.4.2 其它人员的安全防护

根据不同危险化学品事故特点，组织和指导现场人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的防护措施保护自己。根据实际情况，制定切实可行的疏散程序（包括疏散组织、指挥机构、疏散范围、疏散方式、疏散路线、疏散人员的照顾等）。组织现场人员撤离危险区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去除受污染的衣物，防止继发性伤害。

6.4.4.3 应急行动中的注意事项

参与溢油应急反应的现场作业和救护人员应优先考虑船舶和人员的安全，采取适当的措施防止事故升级。因此，在采取应急措施时，要特别注意：

（1）防止火灾和爆炸事故的发生。在夏季气温和水温升高，原油的闪点较低的情况下，极易发生火灾事故。

（2）在溢油的初期，是油气蒸发最大的阶段，所在船舶、清污和救护人中应尽量处于浮油的上风，关闭船上不必要的进风口，消除所在可能的火源，采取措施防止易燃气体进入居信舱室和机舱处所。

（3）在紧急溢油事件的初期，禁止任何人和船舶进入浮油区域内，清污工作应在浮油的边缘地区，在浮油经过一定时间的挥发后，方可进入浮油区域内进行清洁作业。

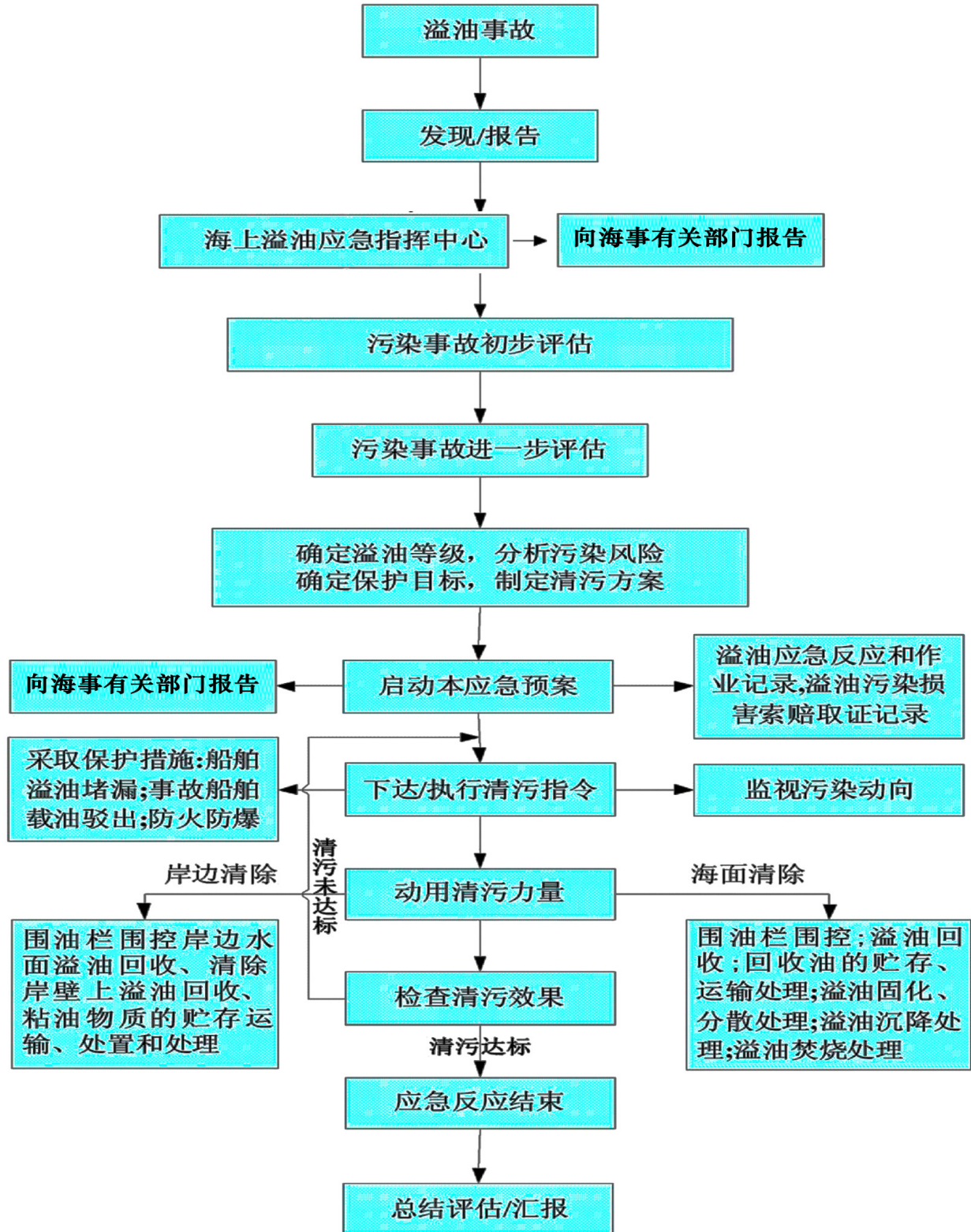
（4）在紧急溢油事件的初期，港区消防船/车应处于待命状态，一旦发生火灾，应迅速赶往现场实施救助，并对火场实行统一指挥。

（5）所有参加清污的船艇及动力设备工具必须具备火星消除装置，防止清污作业产生火种。

(5) 现场指挥人应密切注意浮油和清污作业的动态，制止在危险的条件下进行清污作业。

6.4.5 应急反应行动图

发生溢油污染事故后，公司应急反应行动如图 5-1 所示。



营口泰航海洋环境科技有限公司溢油事故应急反应行动图

7、应急预案的启动和终止及与上一级应急预案的衔接

7.1 应急预案的启动

(1) 公司海上污染应急指挥中心对污染事故进行评估，认为有必要启动本应急预案；

(2) 执行其他应急预案时需要启动本应急预案；

(3) 由本预案的总指挥宣布启动本预案同时报告海事有关部门。

7.2 应急预案的终止

船舶污染事故已得到控制，现场应急处理工作已经结束，对周边环境构成的威胁已经得到排除，海上污染应急指挥中心报海事有关部门批准，并经其同意后方可结束本次应急行动。

应急反应行动结束后，要对事故应急反应的情况进行全面检查、分析、总结，提出总结报告。同时对本预案的实施情况加以总结，就本预案是否需要进行修改提出意见。

7.3 与上一级溢油应急预案的衔接

当发生较大以上污染事故，由本预案的上级指挥部——营口市海上污染应急指挥部办公室决定是否启动《营口市海上船舶污染事故应急预案》，一旦启动，则本预案中的应急组织便是其中的一部分应急力量，归营口市海上污染应急指挥部办公室调度、指挥。

8、培训、演习、评估、修改、记录和批准

8.1 培训

8.1.1 培训目的

培训的目的是使主要的污染应急响应人员具备系统、扎实的应急理论知识，熟悉反应程序和职责，确保应急响应决策和行动的迅速有效。

8.1.2 培训学员范围和基本要求

人员培训、资格考试及日常考核所面向的各类应急响应人员主要包括：作业人员培训和管理人员培训。

(1) 作业人员培训：为执行污染应急作业人员持证上岗培训制度。受训人员经培训考核发证后，方可上岗工作。使受训人员基本了解本应急预案，了解污染在海上的特性及常用的控制和清除方法，掌握使用和维护保养各种应急反应的设备和器材的方法。具有在指挥、管理人员指导下完成应急反应的能力。

(2) 管理人员培训：使本应急预案管理人员（包括各级指挥人员和管理人员）具备对海上污染事故做出正确判断和制定正确应急行动方案以及能指导现场应急行动的能力，能够掌握各种应急反应设备的性能和适用条件以使们能够根据现场条件选择使用的清除设备。

8.1.3 培训内容

培训内容由理论和操作培训两部分组成。对作业人员的培训应侧重于设备、设施等的使用和操作，对管理人员的培训则以理论和实操并重，其管理和反应对策经验的获得可通过理论培训和模拟演习获得。

8.1.4 培训方式

采用集中轮训方式，分期、分批、分层次培训相关人员。在预案实施初期，可适当缩短培训周期，争取在比较短的时间内，使主要参与污染反应的人员接受培训。基本培训完毕后，可适当延长培训周期，或结合演习或设备技术更新进行。

要保证营口泰航海洋环境科技有限公司作业相关人员参加上述培训，做到人人有溢油应急防范意识，人人掌握溢油应急相关知识、相关技能和相关程序。

8.2 演习

演习的目的为提高污染应急反应能力，检验应急反应中的各个环节是否能快速、协调、有效运作。

- (1) 促进各作业船及工作人员熟练掌握各自应急职责；
- (2) 促进应急反应各个环节快速、协调、有效地运作；
- (3) 检查应急设施设备的性能；
- (4) 检验和考核应急反应人员业务技能水平，不断完善应急预案和应急反应系统。

根据演习的规模不同，演习形式可分为全面系统的大规模演习和对预案一个或多个环节进行的单项演习，如：模拟演习、通讯演习、设备部署操作演示等。

每年最少开展一次应急演习实操，根据实际情况也可桌面演练。

海上污染应急指挥中心办公室负责制定应急演习预案，报营口海事局备案，并在其监督指导下组织实施应急演习预案。

每次演习结束后，应及时进行总结、分析，解决演习中遇到的各种问题，进一步补充和完善本应急预案。

8.3 评估

本预案根据国际及地区的环境要求、科技发展、实际运作及演习体验，需要不时做出评估，由各成员单位人员和专家组成员提出，在定期举行的例会上共同研究。

8.4 修订

营口泰航海洋环境科技有限公司《船舶污染应急预案》经公司董事会审阅通过，上报营口海事局，并即实施。当出现下列情况时，中心办公室应组织更新并修订本预案：

- (1) 国家有关政策和法规对应急组织机构政策和管理做出调整；
- (2) 应急反应的技术和对策有新的发展；
- (3) 环境敏感区发生了变化；
- (4) 营口海事局对本区域的具体情况做出的调整；
- (5) 有关部门关于本区域的具体情况做出的调整；
- (6) 其他必要时。

本预案的更新修订由公司指挥中心负责解释，并按照规定的程序进行更新修订并记录备案。

8.5 记录

对本预案做出的修订应及时通知有关部门和更换，并在变更记录中做好记录和签章，以确保“预案”的有效性。

8.6 组织和审批

本预案的修订，由公司海上污染应急指挥中心办公室组织完成，公司海上污染应急指挥中心办公室负责审批、发布，并报营口海事局。

附录 1：应急组织、队伍联系人员名单和通讯录

公司海上溢油应急指挥中心成员一览表 表 1

	姓名	单位	电话		备注
			固话	手机	
第一总指挥	朱成道	营口泰航海洋环境科技有限公司	0417-6729706	18941728808	
成员	廉大明	营口泰航海洋环境科技有限公司	0417-6729706	15134220266	
	徐强强	营口泰航海洋环境科技有限公司	0417-6729706	13840749992	
	申宝俊	营口泰航海洋环境科技有限公司	0417-6729706	15134233566	
	刘云旭	营口泰航海洋环境科技有限公司	0417-6729706	15641703190	

应急船舶联系方式

公司名	船名	手机号	应急频道
营口泰航海洋环境科技有限公司	海捷 17	13904178855	高频 VHF72
营口泰航海洋环境科技有限公司	海蓝油 1	15840789666	高频 VHF72

24 小时应急值班表 表 2

序号	通讯设备	职责	姓名	电话	序号	通讯设备	职责	姓名	电话
1	移动电话	高级指挥	朱成道	18941728808	12	移动电话	现场操作	乔丽君	13224170807
2	移动电话	高级指挥	廉大明	15134220266	13	移动电话	现场操作	安凤伟	15940782511
3	移动电话	高级指挥	徐强强	13840749992	14	移动电话	现场操作	赵云海	13029455885
4	移动电话	现场指挥	刘云旭	15641703190	15	移动电话	现场操作	李选红	15141731542
5	移动电话	现场指挥	王鹭	13029313176	16	移动电话	现场操作	范广明	13464747285
6	移动电话	现场指挥	申宝俊	15134233566	17	移动电话	现场操作	周永利	18741706433
7	移动电话	现场指挥	吕阳阳	15940761946	18	移动电话	现场操作	葛长一	13610968225
8	移动电话	现场指挥	梁士武	13841773268	19	移动电话	现场操作	贾广勇	13700117507
9	移动电话	现场指挥	宁时瑜	15542378131	20	移动电话	现场操作	孙春波	15141734289
10	移动电话	现场指挥	房明金	18741723356	21	移动电话	现场操作	卢羽苒	15840865883
11	移动电话	现场操作	赵威	18840791888	22	移动电话	现场操作	王佳	15804299234

有关单位联系表 表 3

序号	单 位	电 话
1	营口海事局船舶交通管理中心	0417-6249609
2	国家海上紧急呼叫中心电话	12395

附录 2 应急设备及其应急能力

营口泰航海洋环境科技有限公司应急设备库设备 表 1

名称	规格		数量
围油栏	开阔水域 (m)	总高: 1500mm	2000 米
	非开阔水域 (m)	总高: 900m	3000 米
	岸线防护 (m)	总高: 500m	4000 米
	防火 (m)	总高: 900m	400 米
收油机	回收能力 (m ³ /h)	高粘度	300 m ³ /h
		中、低粘度	100 m ³ /h
喷洒装置	船上固定式 (套)		4 套
	便携式 (套)		8 套
清洁装置	热水 (台)		4 台
	冷水 (台)		2 台
吸油材料	吸油拖栏 (m)		4000 米
	吸油毡 (t)		12 吨
溢油分散	常规型 (t)		8 吨
卸载装置	总卸载能力 (t/h)		300 吨/小时
船舶	溢油应急处置船 (艘)		2 艘
	辅助船舶 (艘)		8 艘
防化服			2 套
防护服			10 套
防毒面罩			15 个
胶线手套			24 双
医药箱			1 个

船舶配备应急设备明细表 表 2

设备名称	泰航油 7	盛洋油 8	泰航油 9	设备维护保养情况
油 泵 (台)	2	2	2	良好
渣油泵 (台)	1	1	1	良好
污油泵 (台)	1		1	良好
管 线 (m)	300	300	250	良好
喷洒机 (台)	2	2	1	良好
收油机 (台)	1	1	1	良好
吸油毡 (kg)	500	500	500	良好
围油栏 (m)	400	400	400	良好
消油剂 (kg)	500	500	500	良好
吸油拖 (m)	400	400	400	良好
高 频 (台)	4	5	5	良好

附录 3 溢油事故报告书

1. 初始报告

初始报告为事故发生或发现当时的报告，只要掌握了事故的时间、污染源等，就应立即以初始报告的形式报告。

海上溢油应急清污电话记录表

事故报告人：		联系电话：		事故发生时间：	
事故原因：		事故地点：		经度：	
				纬度：	
事故当地情况	风速：		风向：		海况：
	能见度：		气温：		浪：
溢出油类： <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 重油 <input type="checkbox"/> 柴油 <input type="checkbox"/> 或：				溢油量：	
已采取的临时措施：			其他说明：		
记录人：			记录时间：		

2.补充报告

补充报告为初始报告的延续，是对初始报告的补充和事故发展趋势的报告，以便对事故性质和范围做出初步分析和评价。报告人为事故船舶船长、码头、港口当局以及与应急反应有关的部门如水文、气象等部门。

内 容	说 明
报告人姓名、单位、电话	报告人为事故船舶船长、海事部门、港口当局、水文、气象部门等。
报告日期和时间	年 月 日 时 分
溢油品种的物化特性	油品名称比重、粘度、倾点、闪点
溢出量和污染范围	散装用吨数表示，桶装用桶数表示，污染范围用面积表示
风向和风速	用度和米 / 秒表示风向风速，风向要说明上风向
潮流向和流速	用度和节表示流向和流速
海况和能见度	海况用波高（米）表示，能见度以海里为单位
海面浮油的描述	用度或节或 10 节分别表示漂移方向和速度，并描述油带的长度、宽度和光泽。
预报可能的污染影响和受影响的地区	预报浮油到岸地点和估计到岸时间。用溢油扩散模型计算结果。
确定报笛后或观察者和在现场的传播	指由谁对事故做出报告，如系船舶，须给出船名、船籍港、船旗和呼号;如是个人，须给出姓名、电位及如何与他们取得联系。现场所有的船舶都同样要用船名、船籍港、船旗和呼号表示，尤其在污染者未确定和溢油是在最近发现情况下。
采取行动	为处理污染已采取的和准备采取的任何行动。
照相和取样	指如果已取得照片和样品，应给出取样单位名称及电话号码。
通知其他海区和国家的应急响应部门	
其它	其他相关信息，如对照片和样品的分析、监测结果、船员的陈述等

附表：溢油污染事故报告/通报表

主送单位：

NO（标识号）：

报告人姓名		单 位			
报告日期		报告时 间		电话	
A 事故船舶或设施名称：					
B 事故发生日期和时间：					
C 事故发生地点（经纬度或最近的陆地标志）：					
D 事故原因（碰撞、搁浅、装卸溢漏等）					
E 溢出部位：					
F 溢油品种：					
G 估计溢出数量和进一步溢出的可能性：					
事故	风速		风 向		
当地	气温		能见度		
环境	海况		浪		
条件	溢油运动方向				
I 预计将受溢油威胁的地区					
J 已采取和准备采取的防治措施：					

P 联系人：

Q 地址：

邮编：

R 电话/传真：

注：填写内容多的可按字母序号另附页。

附表:溢油事故呈报/通报表

主送单位:

NO (标识号):

报告单位				批准人	
报告日期		报 告 时 间		电 话	
A 事故船舶或设施名称:					
B 事故发生日期和时间:					
C 事故发生地点 (经纬度或最近的陆地标志):					
D 事故原因 (碰撞、搁浅、装卸溢漏等):					
E 溢出部位:					
F 溢油品种:				G 估计溢油数量	
H 估计溢油应急等级:					
I 事故当地 环境条件	风 速			风 向	
	气 温			能 见 度	
	海 况			浪	
	溢油动态描述				
J 预计将受溢油威胁的地区:					
K 已采取和准备采取的防治措施:					
请 求 支 援 事 宜	会合地点:				
	通讯方式:				
	援助单位	名称、地点:			
		联系人、电话:			
	需要设备			需要人员	
援助费用支付方式					

P 联系人:

Q 地址:

邮编:

R 电话/传真:

注: 填写内容多的可按字母序号另附页。

3.船舶报告格式和内容

AA (船名、呼号、国籍)	
BB (事故日期和时间)	
CC (位置、经度、纬度)	或 DD (与岸标方位、距离)
EE (航向)	FF (航速、节)
LL (预定航线)	
MM (监听的无线电台)	
NN (下次报告日期和时间)	
PP (船上货物及燃油种类数量)	
QQ (事故原因、缺陷及受损简况)	
RR (污染简况, 包括估计流失数量)	
SS (气象及海况简述)	
TT (与船东/营运人/代理联系的细节)	
UU (船舶尺度和类型)	
XX 附 加 情 况	事故简要
	向外求援的必要性
	正在采取的措施
	船员人数及受伤细节
	保赔协会及当时相应机构细节
	其他

内容说明:

- A: 船舶名称、呼号、国籍。
- B: 事故日期: 一共由六位数组成, 前两位为日期, 后两位为小时和分。
- C: 船舶位置: N(北)表示北纬度分(由四位数表示); E(东)表示东经度分(由五位数表示)。
- D: 船舶的方位: 用一明显的陆地标志为参考, 用离岸距离和方位表示。
- E: 航向(用 3 个数字为一组表示)。
- F: 航速(用 3 个数字表示节数及十分之几节)。
- L: 航线: 预定航线资料。
- M: 电台收听频率。
- N: 下次报告的时间(同 B 一样用六位数表示)。
- O: 吃水(用 4 位数表示 m/cm)。
- P: 船上货油、燃油的种类数量。
- Q: 故障、缺陷、损坏等简要资料, 这些包括船舶装载能力, 以及压载水或燃料情况。
- R: 实际污染的简要资料, 其中包括油的种类, 估计溢油的数量。如果泄漏是持续不断的, 说明泄漏的原因, 如可能应估计水面浮油的运动趋势。
- S: 天气、海况、风力、风向、潮汐。
- T: 船舶所有人、经营人名称、地址、电挂、传真和电话号码。
- U: 船舶类型、长、宽、吨位等。
- X: 其他内容, 如: 事故的简要资料与事故有关的其他船的船名、船旗国; 船舶正在采取的措施, 要求或已经提供援助和救助的工作; 人员伤亡情况; 是否需要医药援助; 援助或救援的船长应报告已经和计划采取的细节. 如果不需要外界援助, 应清楚说明等等。

与初始报告同时或稍后应将下面的附加内容发给船东或船舶经营人:

- 船舶及设备进一步损坏的详细情况
- 是否仍将遭受损坏
- 火灾危险和预防措施的评估
- 船上货物积载和数量
- 伤亡数量
- 对其它船舶和财产的损坏
- 要求援助的时间(GMT)和希望到现场的时间(GMT)
- 抢救财物的清单和设备名称
- 是否需要进一步的援助
- 对空间部分和其它物质的优先要求
- 对此事件外部组织的建议和认识
- 其它重要情况

附录 4 清污费用登记表

表 1 清污费用索赔登记表

填表单位		填表人		联系人		填表时间： 年 月 日		
序号	清污人员劳动费用	清污设备与运输工具使用费用	清污总费用	取证单位	取证时间	证据	认证单位意见、盖章	备注

注：“证据”是指检测结果或照片、录像带等。如果证据在一格内填不完，可另加附页填写。

表 2 清污人员明细表

填表单位		填表人		联系人		填表时间： 年 月 日	
姓名	作业内容	工资单价（元/日）	作业天数（天）	工资总额（元）	主管单位证明（印章）	备注	

表 3 清污人员劳动报酬费用登记表

填表单位		填表人		联系人		填表时间： 年 月 日		
作业内容	人数							

填表说明：1、“作业内容”可根据技术水平、工作难易程度分成不同的工资等级；
2、“天数”以 8 小时记为一天。

表 4 清污设备与运输工具使用费用登记表

填表单位		填表人			联系人		填表时间： 年 月 日			
设备或运输工具名称、号码	设备所有单位	生产厂家	购置费用	购置时间	使用天数（或次数）	损坏情况	使用单价元/天（次）	维修和清洗费用	总使用费用	总指挥部认可证明

注：“购置费用”是指购置时的价格。可作损坏是赔偿参考。

表 5 设备租用费用登记表

填表单位 _____ 填表人 _____ 联系人 _____ 填表时间： 年 月 日

设备名称	租用单位	出租单位	租用单价 (元/天)	租用总天数	总租用费用	总指挥部认可证明	租用单位通讯录		
							地址	电话电传	邮编

表 6 一次性清污材料费用登记表

填表单位 _____ 填表人 _____ 联系人 _____ 填表时间： 年 月 日

船舶名称 污染类型	清理时间	所需材料 名称	规格	数量	单位	单价	总金额	用途	证明单位	通讯录		
										姓名	电话	地址

表 7 溢油污染的调查、评估、检测、取证、咨询费用登记表

填表单位 _____ 填表人 _____ 联系人 _____ 填表时间： 年 月 日

序号	姓名	项目内容	天数	总费用	证明单位