

大连舜丰船务有限公司

船舶污染事故应急响应预案

2026 年 01 月 01 日发布

2026 年 01 月 01 日实施

大连舜丰船务有限公司编制

船舶污染事故应急响应预案

修改记录

目录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 预案发布与预案衔接.....	2
1.4 权利和义务.....	2
1.5 适用范围.....	2
1.6 预案启动.....	2
2 风险分析	3
2.1 风险类型.....	3
2.2 风险分析.....	3
2.2.1 操作性事故污染量预测.....	3
2.2.2 海损性事故污染量预测.....	4
2.2.3 大连港主要污染事故类型.....	5
3 组织机构和职责	5
3.1 应急组织体系.....	5
3.2 主要职责.....	7
4 信息报告与预警	12
4.1 信息报告与处置.....	12
4.1.1 报告程序与时限.....	12
4.1.2 报告方式与内容.....	12
4.2 预警行动	13
4.2.1 预警分级标准.....	14
4.2.2 预警级别调整.....	14
5 应急响应	14
5.1 应急响应流程图.....	14
5.2 应急响应对策.....	16
5.2.1 敏感资源保护对策.....	16
5.2.2 污染物清除对策.....	16
5.2.3 污染物处置.....	17
5.2.4 应急人员的安全保护.....	17
5.3 应急终止	17
5.4 取证、记录和费用汇总	18
5.5 总结评估	18
5.6 事故信息发布	19
6 应急保障	19
6.1 应急队伍保障.....	19
6.2 应急设备保障.....	20
6.3 通讯与信息保障.....	20
6.4 其他保障.....	23
7 培训与演练	23
7.1 培训.....	23
7.1.1 目的.....	23

船舶污染事故应急响应预案

7.1.2 培训层次和要求	23
7.1.3 培训内容	24
7.2 预案演练	24
7.2.1 演练准备	24
7.2.2 演练组织	25
7.2.3 演练方式	25
7.2.4 演练内容	25
7.2.5 演练频次	26
7.2.6 演练总结	26
8 附则	26
8.1 术语和定义	26
8.2 预案修订	27
8.3 制定与解释	27
附表一. 应急救援人员联系方式一览表	29
附表二. 大连舜丰船务有限公司管理组织架构图	30

1 总则

1.1 编制目的

- (1) 保护大连海域的生态环境和资源，维护生态平衡，防治船舶和海洋污染事故损害，保障人身安全和社会公众利益，促进经济可持续发展；
- (2) 建立船舶污染事故应急反应体系，组建应急队伍，配备污染应急设备和器材，控制、降低或消除船舶污染事故损害；
- (3) 保证船舶污染事故应急工作得到必要保障；
- (4) 履行中华人民共和国缔结或参加的有关国际公约规定的义务，贯彻我国有关法律、法规的规定。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2024年6月28日修订版)
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订版)
- (3) 《中华人民共和国海洋环境保护法》(2023年10月24日修订版)
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订版)
- (5) 《中华人民共和国海上交通安全法》(2021年4月29日修订版)
- (6) 《中华人民共和国防治船舶污染海洋环境管理条例》(2018年3月19日修订版)
- (7) 《中华人民共和国船舶污染海洋环境应急防备和应急处置管理规定》(2019年11月28日修订版)
- (8) 《防治船舶污染水域管理办法》(2018年3月19日修订版)
- (9) 《联合国海洋法公约》(1982年12月10日原版)
- (10) 《73/78 国际防止船舶造成污染公约》(2022年修订版)
- (11) 《1990 年国际油污防备、反应和合作公约》
- (12) 《1992 年国际油污损害民事责任公约》

- (13) 《国际海上运输有关的危险和有毒物质的损害责任赔偿公约》
- (14) 《中华人民共和国海事局船舶污染清除协议管理办法》(2019年12月31日版)
- (15) 《船舶污染清除单位应急清污能力评价导则》(2012年10月16日版)
- (16) 《中国海上船舶溢油应急计划》(2000年4月1日实施)
- (17) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2005年1月26日发布)
- (18) 《辽宁省海上船舶污染事故应急预案》(2023年6月21日发布)
- (19) 《大连市海上污染处置应急预案》(2020年8月6日发布)

1.3 预案发布及预案衔接

本应急响应预案由大连舜丰船务有限公司编制，通过专家评审，在大连海事局报备，由大连舜丰船务有限公司发布实施。

上面衔接《大连市海上污染处置应急预案》，下面衔接公司《船舶污染清除作业方案》及《船舶污染物处置方案》。

1.4 权利和义务

如发现船舶发生污染事故，我公司会立即向大连海事局报告，并按要求采取有效措施控制或减少污染，接受调查处理。

1.5 适用范围

本预案适用大连海事局辖区海域及本公司清污资质规定的服务区域内的水域范围，与船舶签署清污服务协议的，具体范围以协议中规定的服务范围为准。

(1) 本计划适用于大连海事局所辖海域，为下列A、B、C三点顺序连接并自C点沿 $38^{\circ} 30' 00''$ N纬度线向正东延伸与海岸之间的除丹东市海上搜救责任区以外的我国管辖海域。

- A. $39^{\circ} 32' 00''$ N/ $121^{\circ} 13' 30''$ E
- B. $39^{\circ} 32' 00''$ N/ $120^{\circ} 04' 00''$ E
- C. $38^{\circ} 30' 00''$ N/ $120^{\circ} 20' 30''$ E

(2) 以上范围外海域，但在本公司清污资质规定的服务区域内的水域范围，船

船舶溢油事故造成或可能造成海域污染的也适用于本预案。

(3) 相关陆域污染源造成本公司资质规定服务区域内的海域污染的可参照本计划执行。

1.6 预案启动

本公司遇到以下情况时，应迅速启动本预案，开展污染防治、控制和清除作业，并及时向大连海事局报告污染防治、控制和清除作业的进展情况：

- (1) 接到签订污染清除协议的船舶经营人的应急清污通知；
- (2) 服务区域内船舶或其有关活动造成或可能造成海洋环境污染；
- (3) 接到大连海事局的应急清污指令。

2 风险分析

2.1 风险类型

通常情况下，船舶污染事故可分为操作性事故和海损性事故。(1)操作性事故按事故发生的环节又可分为装/卸货、加燃油、其他作业和违章排放；(2)海损性事故一般伴随着船舶交通事故发生的，所以事故原因与船舶交通事故大体相同，但同时发生油品、化学品泄露，其分为碰撞、触礁、搁浅、船体损坏、火灾爆炸等主要类型。操作性溢油事故多发地点是码头区域。海损性溢油事故多发地点在航道和锚地，火灾爆炸在码头、航道、锚地上都有可能发生。

2.2 风险分析

目前，根据我公司所处大连港码头情况，本公司可能协议服务的船型主要考虑油轮、散杂货船、集装箱、施工船等，风险分析首先应预测不同船型发生船舶污染事故的货油、燃料油泄漏量。预测方法根据《港口建设项目船舶污染环境风险评价专项技术导则（试用稿）》推荐方法。

2.2.1 操作性事故污染量预测

根据《港口建设项目船舶污染环境风险评价专项技术导则（试用稿）》中不同码头吨级对应的溢油量，估算本公司协议船舶可能的操作性船舶事故污染溢油量，见表 2-4。

由表 2-4 可知，本公司服务的大连海域，无论是油船进行接卸作业，还是散货船等燃油舱加油作业过程发生的操作性事故，溢油规模均较小，船舶操作性事故的溢油量范围为 44 吨～250 吨，通过本公司采取应急防备和应急处置措施，可以将污染降低到最小程度。

表 2-4 操作性事故的溢油量估算

船舶吨位	1.5 万吨级	2 万吨级	3.5 万吨级	5 万吨级	10 万吨级	25 万吨级	30 万吨级
溢油量	44	47	53	60	125	225	250

2.2.2 海损性事故污染量预测

本公司协议服务船舶可能发生海损性事故的船舶为载运散装油类货物的船舶和 1 万总吨以上的载运非散装液体污染危害性货物的船舶。

根据《港口建设项目船舶污染环境风险评价专项技术导则（试用稿）》推荐方法，预测载运散装油类货物的船舶货油、载运非散装液体污染危害性货物的船舶燃料油最可能发生的泄漏量。

（1）油船货油泄漏量

油轮实载率一般为 85-95%，按油船所装货油的 1% 计算最可能发生的溢油量；按油船所装货油的 10% 计算最大溢油量，估算结果见表 2-5。

由表 2-5 可知，本公司船舶污染清除服务的大连海域，2 万吨、5 万吨、10 万吨、30 万吨级的油船发生海损性事故，最可能的货油泄漏量范围为 180 吨～2700 吨，最大溢油量范围 1800 吨～27000 吨，货油泄漏量较大。

表 2-5 油船海损事故货油泄漏量估算

船舶吨级	2 万吨级	5 万吨级	10 万吨级	30 万吨级
最可能发生的溢油量	180	450	900	2700
最大溢油量	1800	4500	9000	27000

(2) 散杂货船燃料油泄漏量

燃料油最大携带量约为船舶总吨的 **6~8%**，按船舶燃料油总量的 **1%**计算最可能发生的溢油量；按照一个燃油舱的燃料油全部泄漏计算最大溢油量，估算结果见表 **2-6**。

由表 **2-6** 可知，本公司船舶污染清除服务的大连海域，**1.5 万吨、3.5 万吨、5 万吨、10 万吨**的散货船发生海损性事故，最可能的燃料油泄漏量范围为 **10 吨~167 吨**，燃料油泄漏量较小，最大的燃料油泄漏量范围为 **175 吨~1700 吨**，燃料油泄漏量较大。

表 2-6 散货船海损事故燃料油泄漏量估算

船舶吨级	1.5 万吨级	3.5 万吨级	5 万吨级	10 万吨级	25 万吨级
最可能发生的溢油量	10	23	33	67	167
最大溢油量	175	400	600	900	1700

2.2.3 大连港主要污染事故类型

根据大连港多年溢油事故数据分析得知：港区最易发生污染事故的船舶类型为老旧型散货船、油船，且多为操作性事故，如燃油舱与压载水舱之间的油类回动，此类溢油多出现压载水舱排出口堵漏无效的情况，因此需在最短时间内将溢油船燃油舱内燃油过驳至应急处置船上临时储存，之后再进行相关清污措施，包括堵漏、溢油围控回收、清除等。

3 组织机构和职责

3.1 应急组织体系

本公司应急组织机构由应急指挥部、现场指挥部和应急作业组组成。

应急组织机构框图如图 **3-1** 所示。

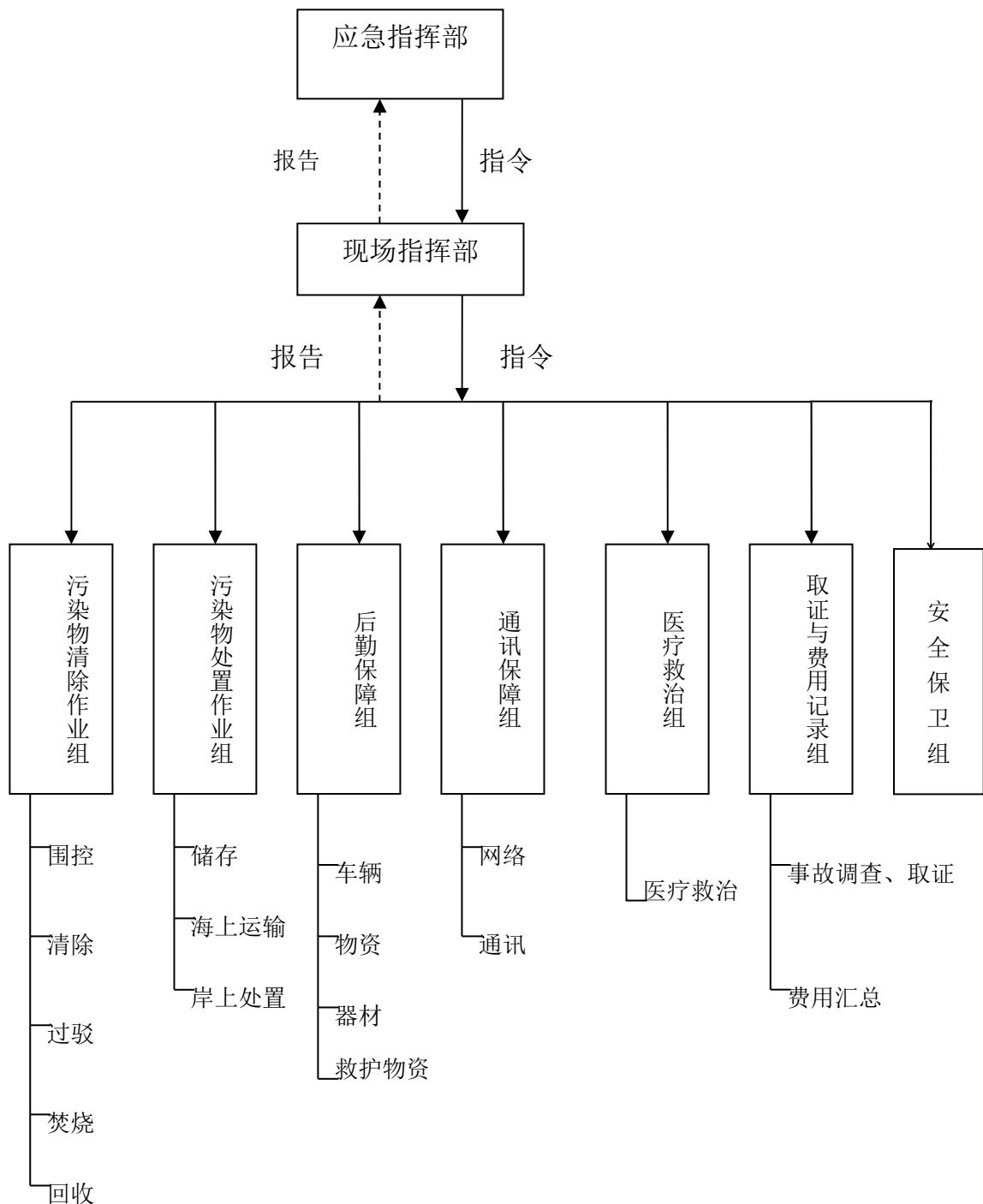


图 3-1 舜丰船务应急组织机构图

3.2 主要职责

应急指挥部

公司成立应急指挥部，负责船舶污染应急防备和应急清除工作的组织和指挥，并设日常办公机构，负责应急指挥部的日常工作。应急指挥部成员由公司领导层、高级指挥人员和公司各部门负责人组成。

总指挥可由应急指挥部指定，必须是高级指挥人员。

总指挥应当具备对船舶污染事故应急反应的宏观掌控能力，能够根据事故情形综合评估风险，及时做出应急反应决策，有效组织实施，并应当通过中华人民共和国海事局组织的培训、考试和评估，取得培训合格证书。

现场指挥部

现场指挥部，由应急指挥部指派到溢油事故现场的临时指挥机构，在应急指挥机构的统一领导下，负责船舶污染事故现场的应急组织、协调和指挥。根据船舶污染事故现场情况，制定具体的污染清除作业方案，并组织应急作业组开展污染物清除和污染物处置作业。现场指挥官由应急指挥部指派，必须由中级以上指挥人员担任。

现场指挥官应能根据指挥机构的对策，结合现场情况，制定具体的清污方案并能组织应急操作人员实施，并应当通过中华人民共和国海事局组织的培训、考试和评估，取得培训合格证书。

应急作业组

根据应急救援的需要，在应急指挥部领导下组建应急作业组，包括污染物清除作业组、污染物处置作业组、后勤保障组、通讯保障组、医疗救治组、取证与费用记录组等，具体负责协议单位船舶各类突发事件的污染处置工作。

污染物清除作业组和污染物处置作业组人员应由应急操作人员组成。应急操作人员应具备应急反应的基本知识和技能，正确使用应急设备和器材，实施清污作业，并应当通过辽宁海事局组织的培训、考试和评估，取得培训合格证书。

应急指挥部

- (1) 审核并落实本应急预案;
- (2) 在本公司履行船舶清除污染作业有关协议时，保证本预案的顺利实施;
- (3) 组织协调和指挥本公司在船舶污染事故中的应急处置工作：
 - ①决定启动本预案，组织指挥应急行动；
 - ②成立应急作业组，协调、组织和指挥公司内部应急反应行动；
 - ③研究制定应急情况下反应对策，调动应急反应的人力物力和后勤支援，有效组织实施；
 - ④迅速组成应急反应现场指挥部，指派现场指挥官进行现场指挥；
 - ⑤落实应急工作经费；
 - ⑥监督预案实施情况。
- (4) 当应急能力超过本公司能力范围时，及时向大连海事局报告，并在其协调和指挥下，联合开展应急反应工作；
- (5) 聘请相关律师、成立律师顾问委员会，处理本公司与外部单位的法律纠纷。

总指挥

- (1) 负责《预案》的签发；
- (2) 下达启动《预案》命令，指挥实施《预案》，宣布公司进入船舶污染应急响应状态；
- (3) 全面指挥污染应急响应行动；
 - ◆ 根据事故及其他各方面的具体情况，宣布船舶污染事故规模；
 - ◆ 指示公司参与应急救援的各部门随时为应急反应做好准备；
 - ◆ 抽调高级指挥人员、现场指挥人员及应急操作人员组成清污力量；
 - ◆ 要求公司有关部门迅速按照本计划参加污染应急反应行动；
- (4) 在海上污染事故难以控制时，报告大连海事局，请求予以支持；
- (5) 突发事件处理结束，经大连海事局同意，下达《预案》终止执行命令，恢复正常状态。

应急指挥部成员单位

公司各部門為應急指揮部的成員單位，在應急指揮部的統一領導下，按照應急清污的分工開展工作，各成員單位的主要職責如下：

(1) 溢油應急部

- ① 承擔溢油應急指揮中心的日常辦公職能；
- ② 實行**24**小時值班制度，接收協議單位的船舶污染事故報告；
- ③ 搜集信息，分析研判，為應急指揮中心決策提供依據；
- ④ 負責匯總上報船舶污染事故應急處置進展情況，同時報備大連海事局；
- ⑤ 組織落實應急指揮部的指示和部署，向成員部門發布預警信息；
- ⑥ 明確應急工作各相關部門的職責；
- ⑦ 配合海事管理機構完成事故原因分析工作和事故調查處理工作。
- ⑧ 負責日常演習演練方案的編制、實施；
- ⑨ 船舶污染物清除作業相關設備設施器材的保管、使用與維護；
- ⑩ 負責保存船舶污染清除作業記錄和影像資料。

(2) 业务部

船舶污染清除作業的主要成員單位，其職責主要包括：

- ① 負責海上船舶污染清除作業；
- ② 負責船舶污染物清除作業隊伍規劃及日常管理；
- ③ 配合企業管理部組織作業隊伍的培訓和業務考核；
- ④ 負責船舶污染物清除作業中產生的污染物的岸上委託處理；
- ⑤ 負責船舶污染物清除作業；
- ⑥ 負責應急指揮中心組織現場清污作業隊伍；
- ⑦ 在污染物處置過程中，做好與當地環境保護行政主管部門的溝通協調工作；
- ⑧ 在應急清污作業過程中，協助醫療救治組對外聯絡醫療救治單位，做好人員救護。

(3) 办公室

負責應急清污作業過程的后勤保障工作，主要包括：

- ① 負責應急清污人員及可能的外部救援人員的食品等生活物品供應；

- ②保障清污设备运输及人员救护等用车；
- ③组织公司日常工作人员进行应急清污相关业务培训；
- ④负责船舶污染清除作业所需应急设备、设施、器材的规划、采购、验收等工作；
- ⑤负责通讯设备的日常管理与维护，在应急清污作业过程中保证应急通讯联络的畅通。
- ⑥在应急清污过程中，配合污染物清除作业组开展应急清污作业。

(4) 财务部

做好应急清污所需要各项资金的监管，在应急清污过程中协助行政人事部进行应急清污费用的核算与汇总。

(5) 船管部

- ①做好应急清污过程中安全保障工作；
- ②协助业务部做好污染物清除作业工作；
- ③协助业务部做好污染物临时存储、转运及处置工作；
- ④负责应急船舶及船上溢油应急设备物资的维护保护，确保应急清污工作顺利进行。

现场指挥部

现场指挥部是应急指挥部派到船舶污染事故现场的临时机构，现场指挥人员由应急指挥部指派，必须持有现场指挥证书的人员担当；由于本公司也为外轮提供清污作业，所以会有**2**名人员在现场进行指挥。

现场指挥部主要职责：

- (1)** 全面收集船舶污染事故信息，及时报告应急指挥部；
- (2)** 执行应急指挥部各项指令，实施具体应急行动；
- (3)** 根据应急指挥部的应急策略，结合现场情况，制定具体的船舶污染清除作业方案、污染物处置方案；
- (4)** 做好应急救援工作记录，并及时总结和上报工作进展；
- (5)** 确保已抵达现场的各类资源得以合理调配，同时报告需要获得增援的应急物资情况；

- (6) 为参与应急处置的人员提供安全保障和必要地工作条件;
- (7) 每日均需要根据应急行动进展情况对应急行动效果进行评估, 提出改进措施, 保障应急行动高效进行;
- (8) 为政府部门的事故信息发布提供事故应急处置信息。

应急作业组

应急作业组是本公司船舶污染应急响应行动的现场执行机构, 应急作业组人员必须服从现场指挥部的指挥。在启动本应急预案后, 应急指挥部组织本公司日常工作人员成立六个应急工作小组, 包括污染物清除作业组、污染物处置作业组、后勤保障组、通讯保障组、医疗应急救治组、取证与费用记录组和专家组。各应急作业组人员情况见表 3-1。

表 3-1 应急作业组人员情况

组别	公司相关人员	组长	电话
污染物清除作业组	业务二部	马有飞	1304110368
污染物处置作业组	业务一部	姜柏桥	13555998424
后勤保障组	库管员	王保胜	15724566387
通讯保障组	办公室	辛玲	13204071331
医疗救治组	办公室	谭雅戈	13940928753
取证与费用记录组	财务部	周红	13940928753
安全保卫组	船管部	孔繁宇	13591106099
专家组	副总经理	王春生	13604258857

各应急作业小组职能如下：

- (1) 污染物清除作业组：负责签订协议的服务区域范围内的船舶事故的控制、清除工作，包括污染物泄漏入海的围控、清除、过驳、焚烧、回收等应急处置措施。
- (2) 污染物处置作业组：负责签订协议的服务区域范围内的船舶事故中应急回收污染物的处置工作，包括污染物的储存、海上运输、上岸处置等应急处置措施。
- (3) 后勤保障组：负责抢险、救援的车辆、物资的保障，保证各类应急装备、器材和救护物资及时到位；负责救援人员相关的生活后勤等。
- (4) 通讯保障组：负责在紧急情况下的计算机网络、通讯联络的畅通，及时做好应急指挥部、现场指挥部与各应急作业组成员的信息联系以及周边相关单位和上级领导之间的信息传递与沟通。
- (5) 医疗应急救治组：负责联系社会医疗机构对事故受伤人员进行救治。
- (6) 取证与费用记录组：配合海事部门调查污染事故原因、污染情况和清污行动的取证，对应急防备和应急处置过程中发生的费用进行汇总。
- (7) 安全保卫组：负责在清污现场安全疏导，对应急抢险应急人员安全防护和应急设备的安全使用等的安全检查，确保应急抢险工作的顺利进行。
- (8) 专家组：为应急抢险提供技术支持，为制定科学合理安全可行的应急作业方案提供帮助。

4 信息报告与预警

4.1 信息报告与处置

4.1.1 报告程序与时限

应急指挥部获得事故报告信息后，应认真记录和核实，确定无误后，立即向现场指挥部说明事故情况，现场指挥部再经过初步估计，如发生本公司应急清污能力不能应对的船舶污染事故时，按要求立即向大连海事局报告；如经过初步评估分析，我公司可以凭借拥有设备及人员进行清污行动，则总指挥立即制定初步清污方案，并向大连海事局报告。

4.1.2 报告方式与内容

污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在事故发生后立即上报；续报在污染清除作业过程中将污染物清除的有关基本情况随时上报；处理结果报告在事故处理完毕后立即上报。

（1）初报由现场人员用电话直接报告，主要内容包括：

- ①船舶的名称、国籍、呼号或者编号；
- ②船舶所有人、经营人或者管理人的名称、地址；
- ③发生事故的时间、地点以及相关气象和水文情况；
- ④事故原因或者事故原因的初步判断；
- ⑤船舶上污染物的种类、数量、装载位置等概况；
- ⑥污染程度；
- ⑦已经采取或者准备采取的污染控制、清除措施和污染控制情况以及救助要求；
- ⑧有关规定要求应当报告的其他事项。

（2）续报可通过网络或书面形式报告，在初报的基础上报告有关确切数据，主要包括污染清除作业进展情况及采取的应急措施等基本情况。做出船舶污染事故报告后出现新情况的或应急指挥部要求，现场指挥部应当根据有关规定及时补报。

（3）处理结果报告采用书面形式报告，在初报和续报的基础上，由现场指挥部报告处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

4.2 预警行动

应急指挥部根据获取的突发事件信息，对突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态开展必要的风险分析，预测事件发生的可能性和可能造成的后果，并做出相应的判断，向公司现场指挥部下达指令，公司现场指挥部根据预警信息及分析判断结果，迅速做好有关准备工作，采取相应的预防措施。

根据《大连市海上污染事故应急处置预案》中对污染事故分级，将本公司可能协议服务的污染清除作业船舶的污染事故规模与市级预案中的事故分级对照，若发生属

于本公司应对能力范围内的事故，我公司会按照预案响应程序，组织实施污染清除作业，同时将应急响应行动的进展情况汇报大连海事局；若发生本公司自身应对能力范围之外的事故，我公司会按照预案响应程序，及时上报大连海事局，并在大连市应急指挥机构的统一指挥下进行清除作业。

4.2.1 预警分级标准

按照可能发生的船舶污染事故的严重程度，海上船舶污染事故的预警级别与事故等级相对应，分别为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）、一般（Ⅳ级），颜色依次为红色、橙色、黄色和蓝色。

- （1）特别重大船舶污染事故（Ⅰ级）是指船舶溢油入海量 **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；
- （2）重大船舶污染事故（Ⅱ级）是指船舶溢油入海量 **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；
- （3）较大船舶污染事故（Ⅲ级）是指船舶溢油入海量 **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；
- （4）一般船舶污染事故（Ⅳ级）是指船舶溢油入海量 **100** 吨以下，或者造成直接经济损失不足 **5000** 万元的船舶污染事故；

4.2.2 预警级别调整

预警级别可根据船舶污染事故发展、变化及时调整。

5 应急响应

5.1 应急响应流程图

船舶污染事故应急响应流程是本预案的重要组成部分，贯穿于船舶污染事故发生后污染清除作业的全过程。应急响应由现场指挥部组织实施，并按照以下程序和内容进行（见图 5-1）。

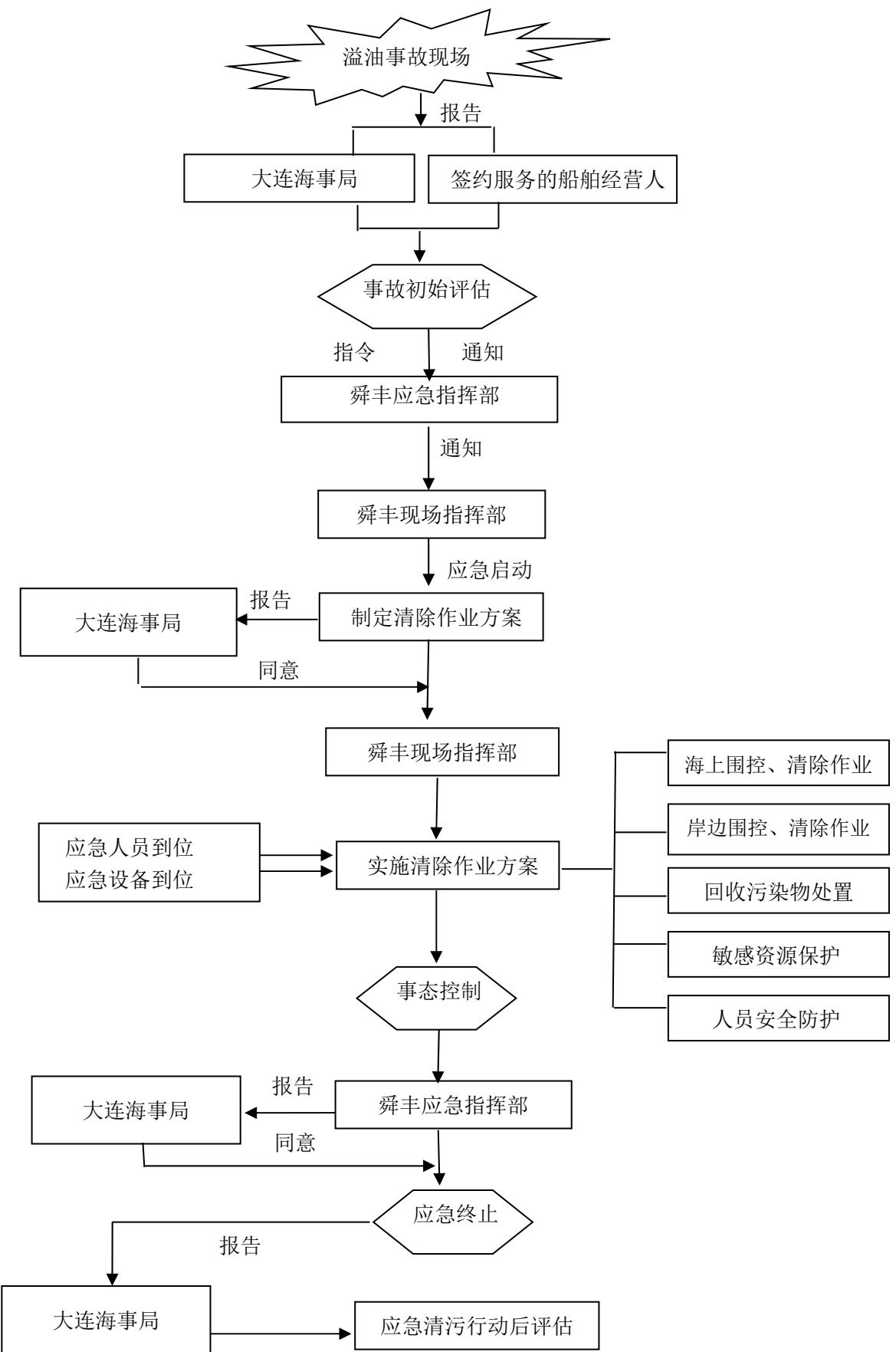


图 5-1 应急响应程序

5.2 应急响应对策

5.2.1 敏感资源保护对策

(1) 环境敏感区保护原则

在船舶污染事故中，受威胁的地区和资源往往不可能都得到保护，因而确定优先保护次序是防止溢油对资源损害和溢油反应决策的一个重要环节。

(2) 确定优先保护次序的原则

一旦发生船舶污染事故，首要目标是保护重要区域和控制污染物扩散，以减少污染损害的程度，其次是清除污染。

利用本预案现拥有的设备、器材，对所有的敏感资源提供保护。如不足时须按优先次序，首先保护最重要的区域。

(3) 优先保护次序

我舜丰公司应急指挥部根据优先保护次序原则，综合考虑各种有关因素，如敏感区和资源对污染物的敏感程度、现有应急措施的可行性和有效性、被污染后清理的难易程度以及可能造成的经济损失等，确定优先保护次序。本预案对敏感区域和资源的优先保护基本次序建议如下：

- ①发电厂、海水淡化和其他工业的取水口；
- ②蛇岛以及其他国家级自然保护区；
- ③金石滩、棒槌岛以及其他国家级旅游度假区；
- ④水产资源及养殖区；
- ⑤旅游区。

5.2.2 污染物清除对策

我公司应急指挥部在本预案启动的同时，根据服务区域环境特点、船舶污染物泄漏和预测扩散情况，制定污染物清除对策，具体污染物清除对策见海上清除作业方案。制定的海上应急清除作业方案，需报大连海事局审查同意后，方可实施。

5.2.3 污染物处置

污染物清除作业行动结束后，从海上收集的含油污水，残油装至公司自有油罐车中，然后再用运输车辆将其运送至大连新港油品码头公司或大连中远石化集团有限公司加工处理；沾油废弃物装开口桶运至临时储存场地，然后再用运输车辆将其运送至大连中远石化集团有限公司加工处理，具体处理策略及工艺流程详见污染物处理方案。

5.2.4 应急人员的安全防护

对参与船舶污染应急防备与应急处置的应急人员应采取以下防护措施：

(1) 在接近危险区域或有潜在危险的区域时必须做好充分的防护准备（个人应急防护用品即应急包物品配备清单见下表），佩戴符合应急作业要求的个人防护用具，严格按应急响应程序进行应急防备与处置；

表 5-1 大连舜丰船务有限公司个人防护用品配备清单

大连舜丰船务有限公司个人防护用品配备清单				
序号	名称	数量	单位	备注
1	工作服	1	套	
2	安全帽	1	个	
3	矿泉水	1	瓶	
4	饼干	1	袋	
5	手套	1	副	
6	口罩	1	个	
7	工鞋	1	双	
8	救生衣	1	套	
9	雨衣	1	套	
10	拖鞋	1	双	
11	面罩	1	个	
12	洗漱用品	1	套	
13	手电筒	1	个	
14	防护镜	1	副	
15	卫生纸	1	卷	

(2) 掌握作业时间，随时监控现场作业人员的安全状况。

5.3 应急终止

应急行动符合下列条件，应急总指挥向大连海事局提出应急终止的申请，经大连海事局同意批准后，应急总指挥宣布应急解除：

- (1) 事件得以有效控制，应急处置工作基本完成；次生、衍生和事件危害被基本消除；
- (2) 现场清污行动已经结束；
- (3) 环境符合有关标准，可能发生的次生灾害因素已得到有效控制或消除；
- (4) 对环境敏感区域及事故周边地区构成的威胁已经得到排除；

应急终止、预案关闭的信息，应以书面、电话或其他有效方式，通知到各参加应急响应的应急作业组、部门、人员，同时通知协议服务单位。

5.4 取证、记录和费用汇总

(1) 取证与费用记录组负责搜集并保存与船舶污染清除作业应急行动有关的完整资料，包括：发布的命令、做出的决策、请示报告、会议记录、音像资料等；

(2) 现场指挥部应指定专人记录应急期间所有的取证和详细的记录，包括船舶污染清除作业所使用的设备、器材及相关物资、参加作业人员、作业时间、回收污染物的数量及现场情况，妥善保存清污费用有关证据和支持材料，并及时向大连海事局报告；

(3) 应急反应结束后，应急指挥部应立即对应急防备和应急处置过程中发生的费用进行汇总，包括污染物清除作业费用、污染物处置费用、管理费和其他相关费用等，并向提供船舶污染应急处置的协议单位索取有关费用。

5.5 总结评估

在清除作业结束后，应急指挥部需对自身污染清除行动进行总结评估，并在清污作业结束后三个工作日内将总结评估报告报送大连海事局。评估报告至少应包括下列内容：

- (1) 事故概况和应急处置情况；

- (2) 设施、设备、器材以及人员的使用情况;
- (3) 回收污染物的种类、数量以及处置情况;
- (4) 污染造成的损害情况;
- (5) 污染清除作业方案、污染物处理方案中存在的问题和修改完善情况;
- (6) 应急预案中存在的问题和修改完善情况。

5.6 事故信息发布

事故发生后，针对媒体可能提出的有关问题，事先做好回答材料。

以下列出媒体和公众最为关注的一些信息：

- ① 事故性质及可能造成的影响；
- ② 污染物特性、危害性及泄漏数量等；
- ③ 附近设施和人员应采取的防护和预防措施；
- ④ 事故中人员伤亡情况（伤亡人数、伤害程度等）；
- ⑤ 事故现场应急救援工作的具体情形及将持续的时间等。

公司办公室负责协调单位内部的信息沟通，拟写上报文件材料，统一对外发布信息。按照《大连市人民政府突发公共事件总体应急预案》有关规定，公司办公室根据事故影响程度和类型，组织拟写新闻统发稿、专家评论或公告，经有关领导审核同意后，报请市政府新闻办组织向媒体和市民发布。任何个人未经单位领导授权，不得擅自对外发布事故的信息。

6 应急保障

6.1 应急队伍保障

- (1) 公司按照《规定》组建专职应急队伍，其中包括高级指挥人员3人、现场指挥人员9人及现场应急操作人员41人，上述人员数量满足《规定》的要求。
- (2) 参加应急响应和清除作业的各级各类人员按照《规定》接受专业知识和技能培训，并上报大连海事局备案。

（3）根据预案规定，我舜丰公司应急指挥部每半年会组织应急队伍参加一次船舶污染应急响应的演练，每次演练结束后均会填写演习记录，总结经验，找出不足，及时修正，保证预案的可行性。

6.2 应急设备保障

（1）应急指挥部应当按照《规定》，制定有关安全营运和防治污染的管理制度，配备相应的防治污染设备和器材，确保满足与其提供服务的应急能力相适应，为服务的船舶应急提供支援；

（2）按照《导则》有关标准配备与其应对污染风险能力相应的应急设备和器材，并保持随时可用；

（3）应急设备数量及性能满足《规定》中要求，并由专人进行定期维护和保养；

（4）我公司应急设备库位于旅顺新港、和尚岛港，长兴岛港，仕洋重工及大窑湾，距离码头近、覆盖范围大，保证其主要应急设备、器材能够在《规定》附件要求的应急反应时间（包括通知时间、准备时间和到达时间）（一级单位不大于**4**小时）内送达相应的水域。

6.3 通信与信息保障

公司建立、完善了先进的应急通信系统，并作好平时的管理和维护工作，确保应急通信**24**小时畅通。

（1）我公司配备了**12**部高频防爆对讲机，总台，车载台各一部，保障在应急情况下指令的畅通；

（2）公司应急指挥部每个成员手机保持**24**小时开机状态，在接到通知后，要立即赶赴指定地点；

（3）应急指挥部公布了应急报警电话（如下表），并根据职务及任职人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到公司所属各部门；

表 6-1 公司应急报警电话

1	公司应急办公室电话	18804286688	
---	-----------	-------------	--

表 6-2 应急报警电话

1	大连海事局监管二处	0411-82629753	
2	大连海事局交管中心	0411-82622716	
3	大连海事局大港海事处	0411-82622494	
4	寺沟海事处	0411-82626015	
5	黑嘴子海事处	0411-66317317	
6	星海海事处	0411-82626069	
7	大连海事局甘井子海事处	0411-82627066	
8	大连海事局和尚岛海事处	0411-88701480	
9	大连海事局北良海事处	0411-39893830	
10	大连海事局新港海事处	0411-87596348	
11	大连海事局大窑湾海事处	0411-87597460	
12	大连海事局旅顺海事处	0411-86200097	
13	普兰店海事处	0411-83400919	
14	大连海事局长兴岛海事处	0411-85279011	
15	大连海事局长海海事处	0411-89882613	
16	大连海事局庄河海事处	0411-89378245	
17	大连海事局执法支队	0411-82626481	
18	大连市交通运输局	0411-84310395	
19	公安	110	
20	消防	119	
21	急救	120	
22	应急保障部门	12350	
23	生态环境部门	12369	
24	海上遇险电话	12395	
25	电力抢修	95598	

(4) 有关人员联系电话号码发生变更时,应及时通知公司应急指挥部进行

调整。

(5) 为更好的开展应急防备和应急处置，公司应建立应急值守体制。

- 1) 在《船舶污染清除协议》中明确公司指定联系人和联系方式，并确保联络人在开展应急防备和应急处置过程中同协议船舶保持联系和沟通；
- 2) 驶入公司服务区域前，协议船舶应将船舶基本信息、船舶动态信息及船舶指定联系人信息以书面的形式通知公司指定联系人(见表 6-3 清污公司指定联系人联系信息)，并且保持全程联络，直到船舶离开公司服务区域；
- 3) 在接收到协议船舶驶入服务区域的通知后，公司指定联系人将制定好的应急值守计划发送给协议船舶，做好应急值守准备，备妥应急船舶、设备和器材。接到协议船舶驶离服务区域的通知后，公司才可对其取消应急值守。

4) 应急值守计划应包括（但不限于）下列内容：

- ①协议船舶的基本信息、动态信息及指定联系人信息；
- ②清污公司的应急电话、指定联系人、应急船舶、设备库及服务区域信息；
- ③船舶溢油应急操作方案

5) 清污公司做好应急值守记录。

应急值守记录包括公司应急值守记录、应急船舶值守记录及设备库应急值守记录。

表 6-3 清污公司指定联系人信息

1	指定联系人	姜柏桥	备注
2	通讯地址	辽宁省大连市西岗区八一路 137 号仲夏村 5 号	
3	联系电话	+86 13555998424	
4	电子邮箱	ops@dalianshunfeng.com jack_jiangbq@aliyun.com	

表 6-4 应急值守联系方式

序号	名称	值班电话	值班频道	备注
1	应急值班室电话	+86 18804286688		
2	应急船联系电话	+86 15142492996	VHF06	船舶调度
3	设备库联系电话	+86 15724566387		

6.4 其他保障

- (1) 建立公司应急处置专业人员库，加强应急处置技术手段的学习提高，确保按要求配置的应急技术装备运转正常；
- (2) 后勤保障组提供突发事件抢险救灾、受灾人员的后勤保障；
- (3) 行政人事部定时收听或查收当地气象部门发布的气象信息，每天向公司有关应急部门通报气象情况；对气象部门临时发布的灾害性气象信息，以电话通知的方式，随时向公司各部门通报。

7 培训与演练

培训与演练对保证应急预案的有效实施起着至关重要的作用，我公司应急指挥部每季度组织公司指挥人员、管理人员、应急操作人员及其他相关人员参加培训，每半年组织演练一次，使他们掌握船舶污染应急防备和应急处置的知识和技术，积累实践工作经验，同时，也为检验和修订应急预案提供依据。

7.1 培训

7.1.1 目的

为保证预案的有效执行，使参加船舶污染应急防备与应急处置的各部门、人员了解应急响应预案，具备船舶突发事故时污染物清除和回收污染物处置作业所需的知识和技能。

7.1.2 培训层次和要求

- (1) 我公司按照《规定》要求，选派人员参加海事机构组织的专业培训。培训分三个层次进行：即应急操作人员、现场指挥人员和高级指挥人员的培训。
- (2) 公司应急指挥部制定了有预案的定期培训制度，编制参加船舶污染应急防备与应急处置的应急人员的年度培训计划，每年培训次数按制度为两次，如有特殊情况，及时改变。并做好应急培训总结，应急培训总结内容包括：培训时

间、培训内容、培训人员以及培训效果等。

（3）应急指挥部人员的培训

主要对管理、指挥和协调人员的培训，使这些人员能全面了解应急预案，能充分考虑船舶污染事故时所出现的各种因素，与相关方面进行联系，协调各方的行动，制定出有效的应急防备与应急处置对策。

（4）现场指挥人员的培训

主要是对应急反应管理人员和现场指挥人员的技术培训，使他们能对溢油事故的反应做出准确的判断和对策，为应急指挥部提供正确的信息和建议，能够为应急反应提供安全指导和现场实际操作指导，掌握各种应急反应设备的性能和适用条件以使他们能根据现场条件（环境、海况、气象、污染物种类等）选择适用的污染物清除设备。

（5）应急操作人员的培训

主要是对应急队伍中从事现场操作人员的培训，在大致了解预案的编制目的与意义的基础上，了解污染物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处置的设备和器材。具有在指挥、管理人员指导下完成污染物应急处置的能力。

7.1.3 培训内容

我公司的培训内容由理论培训和操作培训两部分组成。对应急操作人员的培训应侧重于设备、设施等的使用和操作，对指挥人员的培训理论和操作并重，其管理和反应急策的经验的获得可通过理论培训和模拟演练中总结获得。根据不同的培训人员，其培训的内容和侧重面各不相同。

7.2 预案演练

7.2.1 演练准备

（1）我公司应急指挥部负责组织制订应急预案演练计划，每年年初下发审定的全年应急演练计划，并将演练计划上报相关部门。

(2) 按照《细则》的要求，应急指挥部组织制定针对协议船舶可能发生污染事故的污染清除方案，按照双方约定的时间、方式开展针对协议船舶的应急演练。

(3) 演练前应做好周密的演练策划工作，应急指挥部制订具体的演练方案，安排落实演练所需的器材和安全防范措施，并做好演练动员和安全教育。

7.2.2 演练组织

我公司应急指挥部负责演练的组织实施。参加演练的人员从总指挥起至每个应急操作成员都应该是现职人员，即将来可能直接参与应急响应行动人员。演练结束后，由应急指挥部担任考核评价小组，负责对演练的每一个程序进行考核评价，并填写演练记录与总结，及时修订与完善本应急预案。

7.2.3 演练方式

1) 桌面演练：由应急指挥部代表或关键岗位人员参加，按照应急预案及其标准工作程序讨论紧急情况时应采取行动的演练活动。桌面演练的主要特点是对演练情景进行口头演练，作用是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

2) 功能演练：针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动。主要作用是针对应急响应功能、检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。例如指挥和控制功能演练，其目的是检测、评价多个部门在紧急状态下实现指挥与控制和响应能力。

3) 联合演练：针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练，一般要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。

7.2.4 演练内容

应急预案演练内容包括：

- 1) 通讯和报警讯号的联络，报警与接警、信息上报；
- 2) 研判、预警信息发布；

- 3) 清除作业方案、临时存储方案及转运处置方案的制定;
- 4) 应急力量调动, 现场救护, 危险区域隔离, 交通管制, 人员疏散;
- 5) 船舶污染监视监控:
- 6) 应急救援人员进入事故现场的防护指导:
- 7) 船舶污染清除、临时存储、转运及处置;
- 8) 船舶污染清除效果的评估;
- 9) 新闻发布和向政府、友邻单位的通报;
- 10) 事故的善后处理;
- 11) 当时当地的气象情况对周围环境对事故危害程度的影响。

7.2.5 演练频次

根据实际要求制定应急预案演练计划, 按本公司的船舶污染事故预防重点, 每年至少组织一次应急预案演练。

7.2.6 演练总结

演练结束后应做好演练总结, 演练结束后, 应急指挥部应做好演练总结, 对公司的清污能力进行评估, 并做好记录, 及时修订, 完善预案。

总结内容包括: 参加演练的单位(部门)、人员和演练地点、演练起止时间、演练项目和内容、演练的环境条件、演练所需的物资和器材、演练效果、演练存在的不足和需要改进的意见、演练过程的文字记录和音像图片资料等。

8 附则

8.1 术语和定义

(1) 船舶污染清除单位

船舶污染清除单位是指按照《规定》(4号令)取得相应资质并与船舶签订污染清除协议, 为船舶提供污染事故应急防备和应急处置服务的单位。

(2) 船舶经营人

船舶经营人系船舶所有人、船舶管理人或船舶的实际经营人。

(3) 应急防备

应急防备是指为应急处置的有效开展而预先采取的相关准备工作。

(4) 应急处置

应急处置是指在发生或者可能发生船舶污染事故时，为控制、减轻、消除船舶造成海洋环境污染损害而采取的响应行动。

(5) 服务范围

服务范围是指处于待命状态的溢油应急处置船舶及船上应急作业人员在《规定》附件要求的应急反应时间内，从靠泊的码头驶离所能到达的海域范围。对于江海直达的水域，其应急反应时间是指从接到通知后，溢油应急处置船及船上应急作业人员在《规定》附件要求的应急反应时间内，从其最近的出海码头驶离所能到达的水域范围。

(6) 应急反应时间

应急反应时间：（一、二级）船舶污染清除单位的应急反应时间是指从接到通知后，溢油应急处置船及船上应急作业人员到达距其靠泊码头**20**海里的时间，包括通知时间、准备时间和到达时间。

8.2 预案修订

由公司应急指挥部负责预案的修订，原则上我公司规定每年修订一次，遇下列情况，本预案会及时进行修订，并报送大连海事局备案：

- (1) 海事管理机构提出新要求时；
- (2) 本预案所依据的法律法规做出调整、修改，或国家出台新的相关法律法规；
- (3) 本公司的应对能力、船舶清除污染单位资质能力发生变化时；
- (4) 人员、部门职责或应急资源发生重大变化；
- (5) 根据日常应急演练和实际应急响应取得的经验，需对预案做出修改的；
- (6) 其它必要时。

8.3 制定与解释

本预案由大连舜丰船务有限公司应急指挥部负责制定和解释。本预案已经在大连海事局备案。

附表一. 应急救援人员联系方式一览表

公司应急指挥部名单及联系方式

应急指挥部职务	姓名	公司职务	联系电话
总指挥	李晓雯	总经理	13841169777
副总指挥	王春生	副总经理	13604258857
成 员	姜柏桥	业一部经理	13942819600
成 员	马有飞	业二部经理	13304110368
成 员	万明洋	机务	13842813336
成 员	孔繁宇	海务	13591106099
成 员	辛玲	文员	13204071331
成 员	高志鹰	环境督查	18940930979
成员	周红	财务经理	15840822206

各应急小组组长名单及联系方式

应急救援指挥部总指挥：李晓雯 13841169777 (24小时)

救援组名称	成员名单	职务	联系电话
污染物清除作业组	马有飞	组长	13304110368
污染物处置作业组	姜柏桥	组长	13942819600
后勤保障组	王保胜	组长	15724566387
医疗救治组	谭雅戈	组长	13940928753
通讯保障组	辛玲	组长	15840822206
取证与费用记录组	周红	组长	13940928753
安全保卫组	孔繁宇	组长	13591106099
专家组	王春生	组长	13604258857

船舶紧急联系人：姜睿 15142492996

应急值班电话：18804286688

附表二、大连舜丰船务有限公司管理组织架构图

