



秦皇岛港安船务有限公司

防治船舶及其有关作业活动 污染海洋环境应急预案

编制：秦皇岛港安船务有限公司

2024年9月1日



秦皇岛港安船务有限公司 发布令

2021[1]号

公司各部门：

依据秦皇岛港安船务有限公司现有的应急能力、应急设备、应急人员以及面临的污染风险等实际情况，并充分参考上级应急预案和船上有关污染应急预案，制定本预案。本预案中涉及的本单位各有关部门应持有有效的本应急预案文本，以便于协调处理船舶污染事故。现予以正式发布。请各部门认真执行。

2021年4月25日



本预案的变更记录

本预案在使用中要按实际情况的变化而及时更正和修订，并报送秦皇岛海事局认可。对于每次更正的修改，均要填写以下预案变更登记表。

预案变更登记负责人：党新

电话：0335-3303258

预案变更登记表

序号	更新日期	章节修改内容摘要 (注明页号)	批准人	批准时间	备注
1	2022.1.25	增加 2 人应急指挥 (13 页)	赵立山	2022.1.25	
2	2022.1.25	变更现场指挥人员 (13 页)	赵立山	2022.1.25	
3	2022.1.25	变更公司应急状态小组指挥人员 (79 页)	赵立山	2022.1.25	
4	2022.1.25	变更公司高级指挥、中级指挥、应急操作人员 (76-78 页)	赵立山	2022.1.25	
5	2022.1.25	变更值班表 (94 页)	赵立山	2022.1.25	
6	2022.1.25	变更公司培训记录 (86 页)	赵立山	2022.1.25	
7	2022.11.1	变更指挥人员 (14 页) (76)	赵立山	2022.11.1	
8	2022.12.30	更新制定依据、修改分散剂表单申请主体、修改污染处置方案的具体名称 (5-6、107、56 页)	赵立山	2022.12.30	
9	2023.6.20	变更辅助船舶 (84 页)	赵立山	2023.6.20	
10	2023.12.15	增加 2 人高级指挥 (13 页/75 页)	冷峥	2023.12.15	
11	2023.12.23	变更高级指挥 (13 页/75 页)	冷峥	2023.12.23	
12	2023.12.26	更新编制的法律依据 (5-6 页)	冷峥	2023.12.26	
13	2023.12.29	新增应急操作人员 (77 页)	冷峥	2023.12.29	
14	2024.1.26	变更现场指挥人员 (13 页) (75)	冷峥	2024.1.26	
15	2024.1.26	变更人员值班表 (91 页)	冷峥	2024.1.26	
16	2024.3.23	变更高级、现场指挥及应急操作人员 (13 页/75-76 页)	冷峥	2024.3.23	
17	2024.7.22	变更主要溢油设备清单 (78-81 页)	冷峥	2024.7.22	
18	2024.7.22	变更应急人员 (75-76 页)	冷峥	2024.7.22	
19	2024.9.1	变更指挥部和现场指挥人员 13-14 页、75 页	冷峥	2024.9.1	



目 录

目 录	3
1 总则	6
1.1 编制目的	6
1.2 编制依据	6
1.3 适用范围	7
1.4 应急预案体系	7
1.5 预案启动	8
2 分析评价	8
2.1 风险类型	8
2.2 风险分析	11
3 组织机构和职责	12
3.1 应急组织体系	12
3.2 主要职责	18
4 信息报告与预警	19
4.1 溢油事故报告的来源与内容	19
4.2 预警行动与风险评估	28
5 应急响应	31
5.1 应急响应流程图	32
5.2 应急响应对策	33
5.3 敏感资源保护对策	39
5.4 不同事故类型及不同污染物的应急清除对策	45
5.5 港安公司消油剂的控制制度	52
5.6 回收污染物处置对策	61
5.7 总结评估	57
5.8 应急终止	62
5.9 取证、记录和费用汇总	62
6 应急保障	60
6.1 应急队伍保障	60
6.2 应急设备保障	61
6.3 通信与信息保障	66
6.4 应急经费保障	67
7 培训与演练	67
7.1 培训制度	68
7.2 预案演练制度	72
8 港安公司应急预案的修订	69
9 附则	70
9.1 术语和定义	70
9.2 维护和更新	71
9.3 制定与解释	72
9.4 预案实施时间	72



1 总则

1.1 编制目的

为全面贯彻落实《中华人民共和国防治船舶污染海域管理条例》、《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》（以下简称“规定”），健全公司的船舶污染事故应急处置机制，合理配置公司的应急资源，迅速、有效地组织船舶污染清除应急反应行动，提高污染物清除与处置能力，控制、减轻、消除船舶污染事故造成的人员伤亡、财产损失、海洋环境污染破坏，响应行动和污染清除工作正常有序运转，特制订本预案。

1.2 编制依据

- (1) 《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）
- (2) 《中华人民共和国防治船舶污染海洋环境管理条例》
- (3) 《河北省船舶污染事故应急预案》（2020年）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年）
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2022年）
- (6) 《河北省防治船舶污染海洋环境管理办法》（2019年）
- (7) 《联合国海洋法公约》（1996年）
- (8) 《国际油污损害民事责任公约》（2003年）
- (9) 《1990年国际油污防备、反应和合作公约》（1998年）



- (10) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）
- (11) 《中华人民共和国海洋环境保护法》（2024 年）
- (12) 《73/78 国际防止船舶造成污染公约》（2023 年）
- (13) 《秦皇岛市船舶污染事故应急预案》
- (14) 《秦皇岛市船舶污染应急指挥中心办公室船舶污染事故
应急反应行动指南》

1.3 适用范围

适用于本公司清污资质规定的服务区域内的水域范围即秦皇岛港及其近海水域范围。

1.4 应急预案体系

根据相关法律法规的要求，结合船舶突发事件分类，港安公司船舶污染应急响应预案包括：总体应急预案和现场处置方案（船舶污染清除作业方案和回收污染物处置方案）。

船舶污染应急响应预案：本公司应对船舶污染事故的总纲，主要阐述本公司开展船舶应急防备与应急处置的方针、政策、应急组织机构及响应的职责、应急行动的总体思路和程序，是处理本公司协议单位（服务）船舶突发事故应急响应的基本程序和组织原则，是应对本公司服务船舶发生各类突发事件的指导性文件。

现场处置方案：针对不同类型协议单位（服务）船舶污染事故所制定的、指导现场具体实施的污染清除与污染物处置方案、措施。



1.5 预案启动

遇到以下情况时。迅速启动本预案，开展污染防备、控制和清除作业，并及时向当地海事管理机构报告污染防备、控制和清除作业的开展情况：

- (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) 秦皇岛港辖区内或近海海域船舶或其有关活动造成或可能造成海洋环境污染；
- (3) 接到当地海事主管机构的应急清污指令。

2 分析评价

2.1 风险类型

通常船舶污染事故可分为操作性事故和海损性事故。操作性事故按事故发生的环节又可分为装/卸货油、加燃油、其他作业和违章排放。海损性事故一般是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，但同时发生油品泄露，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港口码头。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。

船舶污染事故中，由恶劣天气引发的船舶沉没事故导致的泄漏量占总泄漏量的 86.61%，是引发船舶污染事故的最主要原因；其它由碰撞（0%）和搁浅/触礁（1.53%）等事故导致的泄漏量相对较少，占泄漏总量的 2.5%。以上事故性事故导致的泄漏量共占泄漏总量的 89.11%。操作性事故导致的泄漏量相对较高，共占泄漏总量的 10.9%。



其中装卸货作业导致的泄漏量占 0.94%，加油作业导致的泄漏量占 3.39%，其它操作导致的泄漏量占 6.57%。

风险类型和致因分析一览表

工艺流程	事故地点	风险类型	事故危害	致因简析
船舶交通事故	航道	原油、燃料油、散装液化品泄漏	污染海洋生态环境	(1) 船舶碰撞、触礁、搁浅等交通事故 (2) 不可抗拒自然灾害导致
		火灾、爆炸	财产损失 人员伤亡 污染环境	船舶交通事故引发火灾爆炸
货物接卸、加油	码头、港池	原油、散装液化品泄漏	污染海洋生态环境	(1) 人为误操作 (2) 输送管道破裂
		火灾爆炸	财产损失 人员伤亡 污染环境	(1) 油气、有机气体挥发，形成爆炸气体 (2) 高温、明火引燃蒸发气体，导致火灾 (3) 机械、电气事故引燃油气，着火爆炸
海上过驳	锚地	原油、散装液化品泄漏	污染海洋生态环境	(1) 连接管道的阀门损坏 (2) 管道腐蚀穿孔 (3) 管道缺陷破损开裂 (4) 人为失误操作
		火灾爆炸	财产损失 人员伤亡 污染环境	(1) 油气、有机气体挥发，形成爆炸气体 (2) 高温、明火引燃蒸发气体，导致火灾 (3) 机械、电气事故引燃油气，着火爆炸
回收物储存	事故点到岸边	回收物泄漏入海	污染海洋生态环境	回收物储存设施损坏

2.2 风险分析

目前河北海域所属的秦皇岛港、京唐港、曹妃甸港和黄骅港的码头情况，本公司可能协议服务的船型主要考虑油船和散杂货船，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》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》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。

由表 2-1 可知，本公司服务的秦皇岛港及其近海水域，无论是油船进行接卸作业，还是散货船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 2-1 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 t	47 t	53 t	60 t	125 t	225 t	250 t

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》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 2-6。

由表 2-2 可知，本公司船舶污染清除服务的秦皇岛港及其近海水域，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 2-2 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 t	450 t	900 t	2700 t
最大溢油量	1800 t	4500 t	9000 t	27000 t

(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 2-7。

由表 2-3 可知，本公司船舶污染清除服务的秦皇岛港及其近海水域，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 2-3 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 t	23 t	33 t	67 t	167 t
最大溢油量	175 t	400 t	600 t	900 t	1700 t

根据《河北省船舶污染事故应急预案》中对溢油事故分级，将本公司可能协议服务的污染清除作业船舶的溢油规模与省级预案中的事故分级对照，若发生属于本公司应对能力范围内的事故，船舶污染清除单位应当按照预案响应程序，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当地海事管理机构；若发生本公司自身应对能力范围之外的事故，船舶污染清除单位应当按照预案响应程序，及时上报当地海事管理机构，并在海事应急指挥机构的统一指挥下进行清除作业。

秦皇岛港安船务有限公司



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 2-1 所示。

应急组织机构名单及联系方式见附件 2

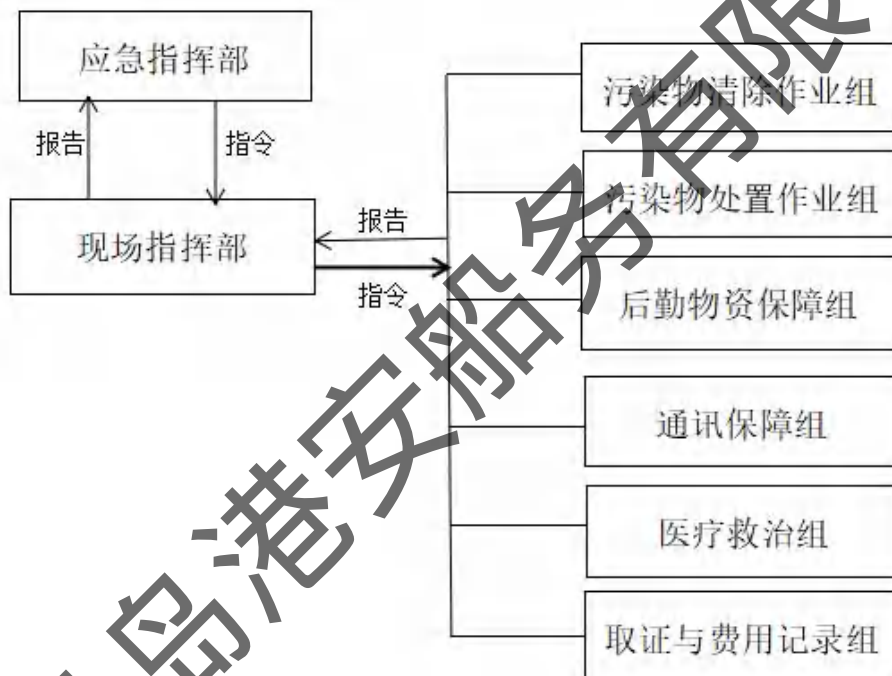


图 2-1 应急组织机构框图

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，挂靠在综合管理部，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。具体人员名单见表 3.1.1



序号	指挥部	负责人职务	姓名	备注
1	应急指挥部	总指挥	陈东辉	
2	应急指挥部	水上作业部经理	赵立山	
3	应急指挥部	陆上作业部经理	于书永	

3.1.1 应急指挥部成员名单

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行动；
- (3) 全面指挥溢油应急响应行动；
 - ①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；
 - ②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；
 - ③抽调高级指挥人员、现场指挥人员以及应急操作人员组成清污力量；
 - ④要求公司有关部门迅速按照本计划参加溢油应急反应行动；
- (4) 在海上溢油事故难以控制时，通知当地海事管理机构予以支持；
- (5) 突发事件处理结束，经海事管理机构同意，下达《预案》终止执行命令，恢复正常状态。

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，制定具体的船舶污染清除作业方案，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，由中级以上指挥人员担任。中级指挥人员名单见附件 3。

现场指挥官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组织应急操作人员实施。具体名单见 3.1.2.

3.1.2 现场指挥部名单及联系电话

序号	指挥部	负责人职务	姓名	办公电话	手机	备注
1	现场指挥部	水上作业组	姜欢	0335-3303258	18103333329	现场指挥人员
2	现场指挥部	水上作业组	冷峥	0335-3303258	17832556182	现场指挥人员
3	现场指挥部	陆上作业组	程斌	0335-3303258	13333333235	现场指挥人员
4	现场指挥部	陆上作业组	周伟华	0335-3303258	13930337078	现场指挥人员
5	现场指挥部	后勤部	党新	0335-3303258	15076489828	现场指挥人员
6	现场指挥部	后勤部	于玲	0335-3303258	13633358992	现场指挥人员



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、医疗应急救治组和取证与费用记录组，具体负责协议单位船舶各类突发事件的污染处置工作。

根据溢油事故规模的大小，公司在应急状态下划分为三个应急小组，在《溢油应急响应策略建议》表由总指挥及客户代表签字后，由总指挥决定调动行动小组规模。

3.2 主要职责

公司各部门为应急指挥部的成员单位，在应急指挥部的统一领导下，按照应急清污的分工开展工作，各成员单位的主要职责如下：

(1) 综合管理部

- ①承担溢油应急指挥中心的日常办公职能；
- ②实施 24 小时值班制度，接收协议单位的船舶污染事故报告；
- ③搜集信息，分析研判，为应急指挥中心决策提供依据；
- ④负责汇总上报船舶污染事故应急处置进展情况，同时报备当地海事管理机构；
- ⑤组织落实应急指挥部的指示和部署，向成员部门发布预警信息；
- ⑥明确应急工作各有关部门的职责；
- ⑦配合海事管理机构完成事故原因分析工作和事故调查处理工作以及费用汇总问题；



- ⑧负责应急清污人员及可能的外部救援人员的食品等生活物品供应；
- ⑨组织公司日常工作人员进行应急清污相关业务培训；

(2) 水上作业部

- ①船舶污染清除作业的主要成员单位，其职责主要包括：
- ②负责海上船舶污染清除作业；
- ③负责船舶污染物清除作业队伍规划及日常管理；
- ④配合综合管理部组织作业队伍的培训和业务考核；
- ⑤负责日常演习演练方案的编制、实施；
- ⑥负责保存船舶污染清除作业记录和影像资料；

(3) 陆上作业部

- ①负责船舶污染物清除作业中产生的污染物的岸上委托处理；
- ②配合应急指挥中心组织现场清污作业队伍；
- ③在污染物处置过程中，做好与当地环境保护行政主管部门的沟通协调工作；
- ④在应急清污过程中，协助综合管理部对外联络医疗救助单位，做好人员救护；
- ⑤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；
- ⑥负责通讯设备的日常管理和维护，在应急清污作业过程中保证应急通讯联络的畅通。



(4) 财务部

做好应急清污所需各项资金的监管，保障充裕的流动资金，在应急清污过程结束后，协助综合管理部进行应急清污费用的核算与汇总。

(5) 船务部

①做好清污船舶应急设施的检验、维修工作。船舶作业时保障系固安全，遵守码头作业规则，应急启动后，保证应急人员和船舶处于待命状态。

②在应急清污作业中，配合水上作业部的行动规划，保证清污作业的安全进行。

③在应急清污过程中，配合其他有关污染清除小组开展应急清污作业。

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，现场指挥官由应急指挥部指派，全部是中级以上指挥人员；为外轮提供清污作业时，配备两名现场指挥人员，帮助现场指挥部进行计划部署，保证清污作业顺利进行。

现场指挥部主要职责：

- (1) 全面收集船舶污染事故现场信息，及时报告应急指挥部；
- (2) 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；
- (3) 做好应急救援工作记录，并及时总结和上报工作进展；
- (4) 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；



(5) 为参与应急处置的人员提供安全保障；

(6) 每日均需要根据应急行动开展情况对应行动效果进行评估，提出改进措施，保障应急行动高效进行；

(7) 为政府部门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、医疗应急救治组和取证与费用记录组。

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，包括污染物泄露入海的围控、清除、过驳、焚烧、回收等应急处置设施。

(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：负责在紧急状况下的计算机网络、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，对应急设备和应急处置过程中发生的费用进行汇总。

4 信息报告与预警

4.1 溢油事故报告的来源与内容

事故报告的主要来源包括：

- ①溢油事故责任方的负责人（如船长）和其他人员；
- ②海上巡视船舶和飞机；
- ③溢油事故周围船舶；
- ④在海上或岸边发现溢油的任何单位和个人；
- ⑤其他单位的转报；
- ⑥海事部门通报。

报告程序与时限

综合管理部获得事故报告信息后，认真记录和核实，并立即上报。

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。初报在事故发生起立即上报，初始报告由溢油应急通知电话记录表和溢油事故现场情况信息表组成；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，续报由溢油应急响应日报表构成（见附件 15）；处理结果报告在事故处理完毕后立即上报。

（1）港安公司污染事故初始报告

综合管理部 24 小时值班电话：0335-3303258/17832556182

英文值班电话：17832556182 18903338777

传真：0335-3861333

初始报告内容如下：

报告人姓名、单位、联系方式。

报告日期和时间。

事故船舶或设备名称。

事故发生日期和时间。

事故发生地点（经、纬度或最近的陆地标志或航标）。

事故的原因（碰撞、搁浅、起火、爆炸、船体断裂、严重横倾、设备损害、装卸溢漏、操作失误等）和溢出部位。

污染事故品种。

估计溢出数量和进一步溢出的可能性。

事故当地环境条件（风速、气温、能见度、浪高、水流等）。

可见或预计的污染物运动方向。

预计可能遭受污染事故污染威胁的地区。

已采取或准备采取的防治措施。

其他有必要的说明。



(2) 污染事故的续报

现场指挥人员将了解的详细报告，及时向应急指挥部报告。污染事故应急指挥部接到报告后也应及时通报秦皇岛海事局（0335-5912328）或河北海事局（0335-5366999）。

续报报告应了解如下基本情况：

现场风速、风向、流速、流向。

已经采取的措施与效果、回收溢油量。

存在的问题以及下一步的工作计划。

(3) 处理结果报告

处理结果报告采用书面报告，在初级和续报的基础上，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。



溢油应急通知电话记录表

(The Informing Phone Call Record of the Oil Spill)

记录时间 (Recording time)	__年__月__日__时__分 __year__month__day__hour__minute
来电人姓名 (The Caller' s Name)	
来电人职位 (The Caller' s Position)	
公司名称 (The Name of Company)	
通知内容 (The Brief Introduction of the Accident)	
记录人姓名 (The Recorder' s Name)	

注：此表由值班人员填写 (The on duty person fill it)



溢油事故现场情况信息表 编号: (no.)

溢油位置 (经纬度) * (The Location of the oil spill (longitude and latitude))	经度 (E) : ° ' " 纬度 (N) : ° ' "
溢油时间* (The time of the oil spill)	__年__月__日__时__分 __year__month__day__hour__minute
溢油类型 (The type of the oil spill)	一次性溢油 <input type="checkbox"/> 连续溢油 <input type="checkbox"/> One time spill continue spill
估计溢油量 (The estimated quality of the oil spill)	_____cubic meter
现场风速 (The wind speed in field)	_____m/s
风向 (The direction of wind)	
水温 (The temperature of wind)	_____degree
溢油油温 (The spilled oil temperature)	_____degree
海流速度 (The speed of the sea current)	_____m/s
油膜描述 (The description of the oil film: colour, lenth, width, etc)	Color: _____ Length: _____ Width: _____
溢油源是否已切断 (If the oil spill source has been cut off)	是 (yes) <input type="checkbox"/> 否 (no) <input type="checkbox"/>
流向 (The direction of the sea current)	
海况 (The state of the sea)	平静 浪花 大浪 (浪高) Calm white wave height_____m
气温 (The air temperature)	_____degree
备注 (remarks)	

注: 此表由客户填写、综合管理部审核并提供给港安 (client fills this form and fax to Gangan)



污染事故处理结果报告表

报告人姓名:		单 位:	
报告日期:		报告时间:	电 话:
事故船舶或设施名称:			
事故发生日期和时间:			
事故发生地点（经纬度或最近的陆地标志）:			
事故原因（碰撞、搁浅、装卸溢漏等）:			
溢出部位:			
污染物品种:			
估计溢出数量和进一步溢出的可能性:			
事故环境条件	风 速:	风 向:	
	气 温:	能 见 度:	
	海 况:	浪:	
	污染物运动方向:		
预计将受污染威胁的地区:			
已采取和准备采取的防治措施:			



4.2 预警行动与风险评估

预警信息发布

(1) 公司综合管理部对获取的船舶污染事件信息经应急指挥部批准后，在公司范围内进行发布，并根据事态的发展和最新情况，及时进行后续报告。

(2) 预警信息采用电话（手机）、对讲机或应急组织机构人员分头通知等方式传递。

(3) 预警信息包括：突发事件名称和性质、预警级别、预警区域（场所）、预警起止时间、影响评估以及应对措施及自防自救措施等。

(4) 预警信息发布后，预警情况发生变化的，及时发布变更信息。

风险评估

应急指挥部在接到溢油事故最初事故报告后，一方面应要求对污染事故现场进行继续报告和补充报告，另一方面根据环境敏感图、当时水文气象资料及溢油事故报告内容对事故进行初步评估，确定是否启动报警程序。

应急指挥部评估

目的

评估溢油对人身安全、环境和资源造成威胁的可能性和污染程度。



内容

(1) 根据溢油源的类型、事故地点、事故原因、当时的海况及气象条件等，估算溢油量和预测溢油漂移轨迹，确定已有的扩散趋势和影响程度。

(2) 对发生火灾、爆炸的可能性进行定性评估；对人员健康和公共安全的危害性评估。根据现有人力、物力资源能否满足清污行动的需要，决定是否需要外部援助。

(3) 评估溢油对环境敏感区域和易受损资源的威胁程度，根据有关要求确定优先保护次序。

(4) 确定事故的等级，科学估算油污防备和应急反应的时间及所需费用。

溢油应急响应等级及采取的相应措施

根据《秦皇岛市船舶污染事故应急预案》，本预案中认定所发生的溢油应急行动分为三级：一般应急、较大应急和重（特）大应急。

(1) 一般应急

溢油量不足 10 吨，且事故发生在非敏感区域，预计不会对敏感区域造成影响，动用本公司内人员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：

调动相应的应急行动小组进行溢油清除。



(2) 较大应急

①溢油量大于 10 吨不足 50 吨；

②溢油事故发生在敏感区域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溢油源难以控制

满足上述条件之一即为紧急应急状态

采取的措施：

①调动相应的应急行动小组进行溢油清除；

②视情况通知其他应急行动小组做好行动准备；

③指派现场指挥官必要时组建现场指挥部；

④每 4 小时或情况紧急时进行信息反馈；

⑤应急指挥部计划并执行整个清除作业过程；

(3) 重（特）大应急

①溢油量在 50 吨以上；

②溢油源不能控制

③溢油事故明显超出秦皇岛港海域船舶溢油应急处理能力时。

满足上述条件之一即为重（特）大应急状态。除采取以上措施外还应做到

①组建现场指挥部；

②动用本公司溢油应急后备力量。



5 应急响应

5.1 应急响应流程图

船舶污染事故应急响应是港安公司本预案的重要组成部分，贯穿于船舶污染事故发生后的污染清除作业的全过程。应急响应由应急指挥部组织实施，并按照以下程序和内容进行（见图 5-1）。

分级响应

- I 级响应（重大）：像船舶发生大量有毒有害物质泄漏且扩散迅速、大面积燃油泄漏威胁到重要水域生态等情况，需启动最高级别响应。我司内部应急力量全员出动，同时由秦皇岛市船舶污染应急指挥中心牵头协调，多部门如生态环境、海事、消防、渔政等联合参与，调用专业清污船、大型围油栏等大量资源，按统一指挥开展大规模应急处置与救援行动。
- II 级响应（较大）：例如船舶出现一定量油类泄漏影响周边水产养殖区、部分有毒有害物质泄漏对局部水域有较大危害等，我司自身应急队伍为主开展应急，同时向当地政府及海事环保等部门及时汇报，相关部门视情况派出专业力量协助，调配相应物资设备控制污染扩散和处置污染物。
- III 级响应（一般）：如少量燃油滴漏、小范围垃圾散落等，船舶自身凭借配备的简易防污染设备、器材就能处理，但同时向所在港区等报备，港



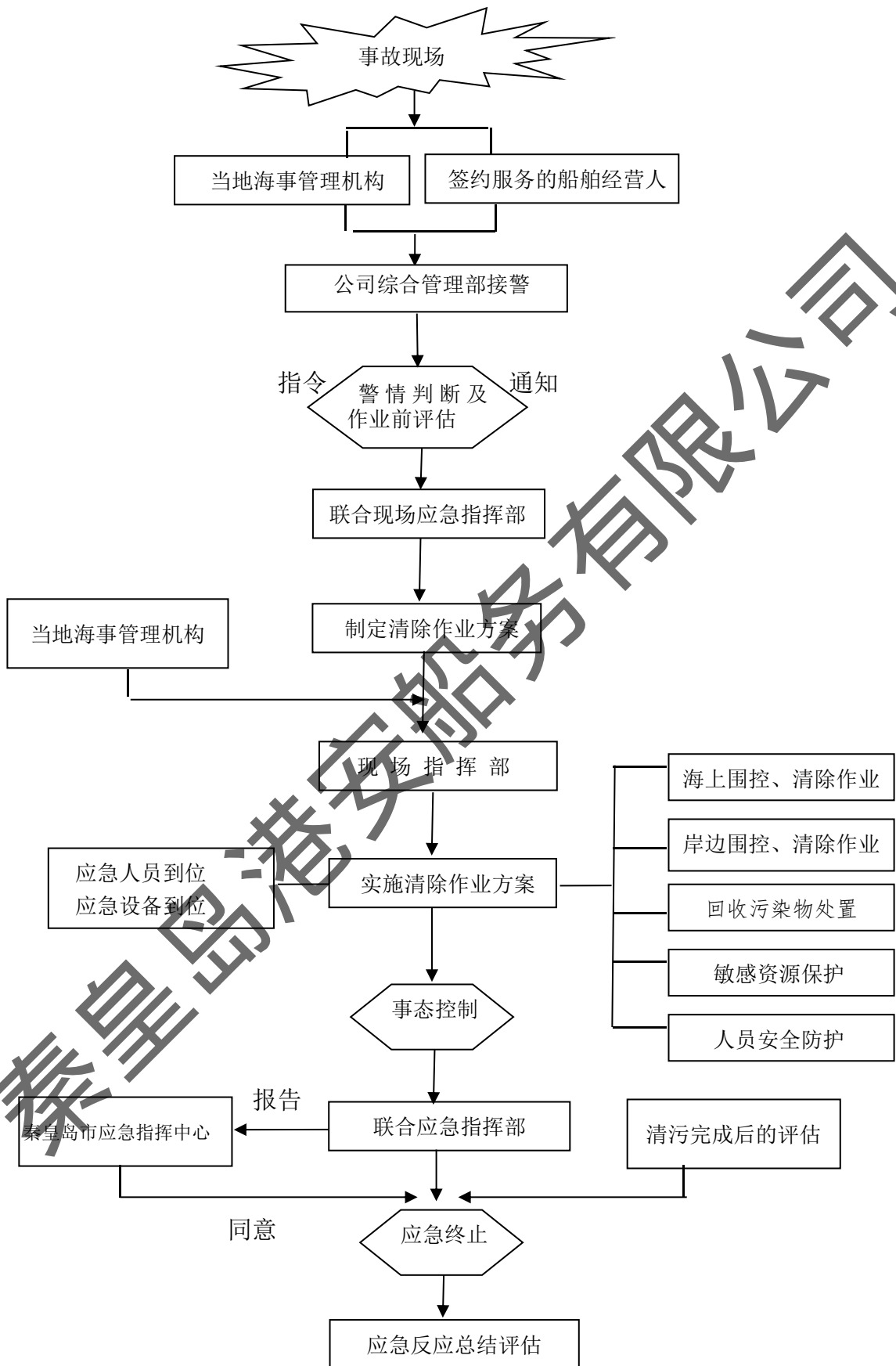
区可安排人员监督并必要时提供辅助。

环境敏感资源

- 要提前识别所在水域周边的环境敏感资源，像东西港口、北戴河及海滨浴场、鸽子窝自然保护区等。在应急预案中绘制详细敏感资源分布图，明确一旦发生污染事故可能影响的范围和程度，便于快速制定针对性保护和应急处置策略，优先保障这些敏感资源不受或少受污染损害。

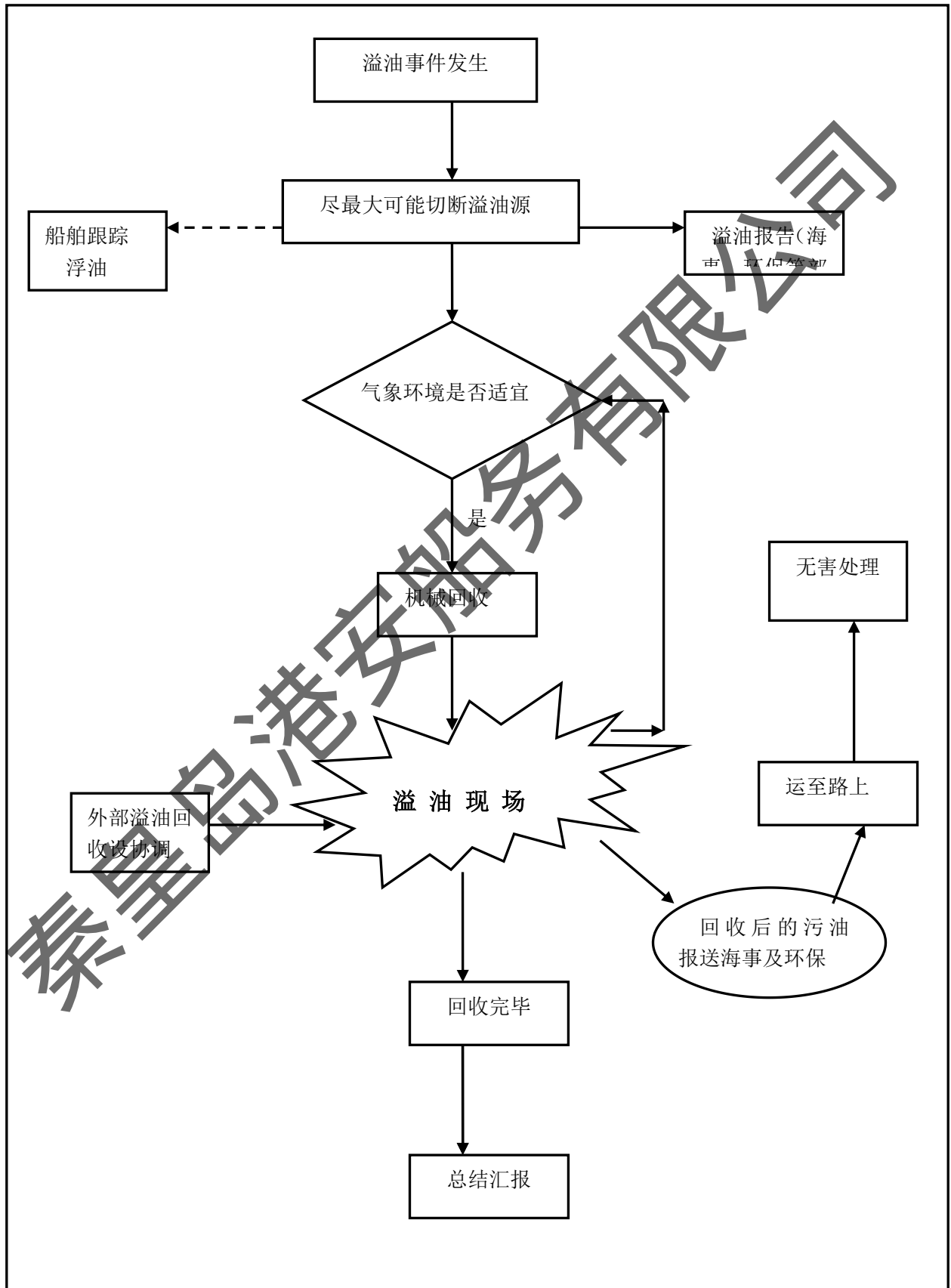
污染物处置

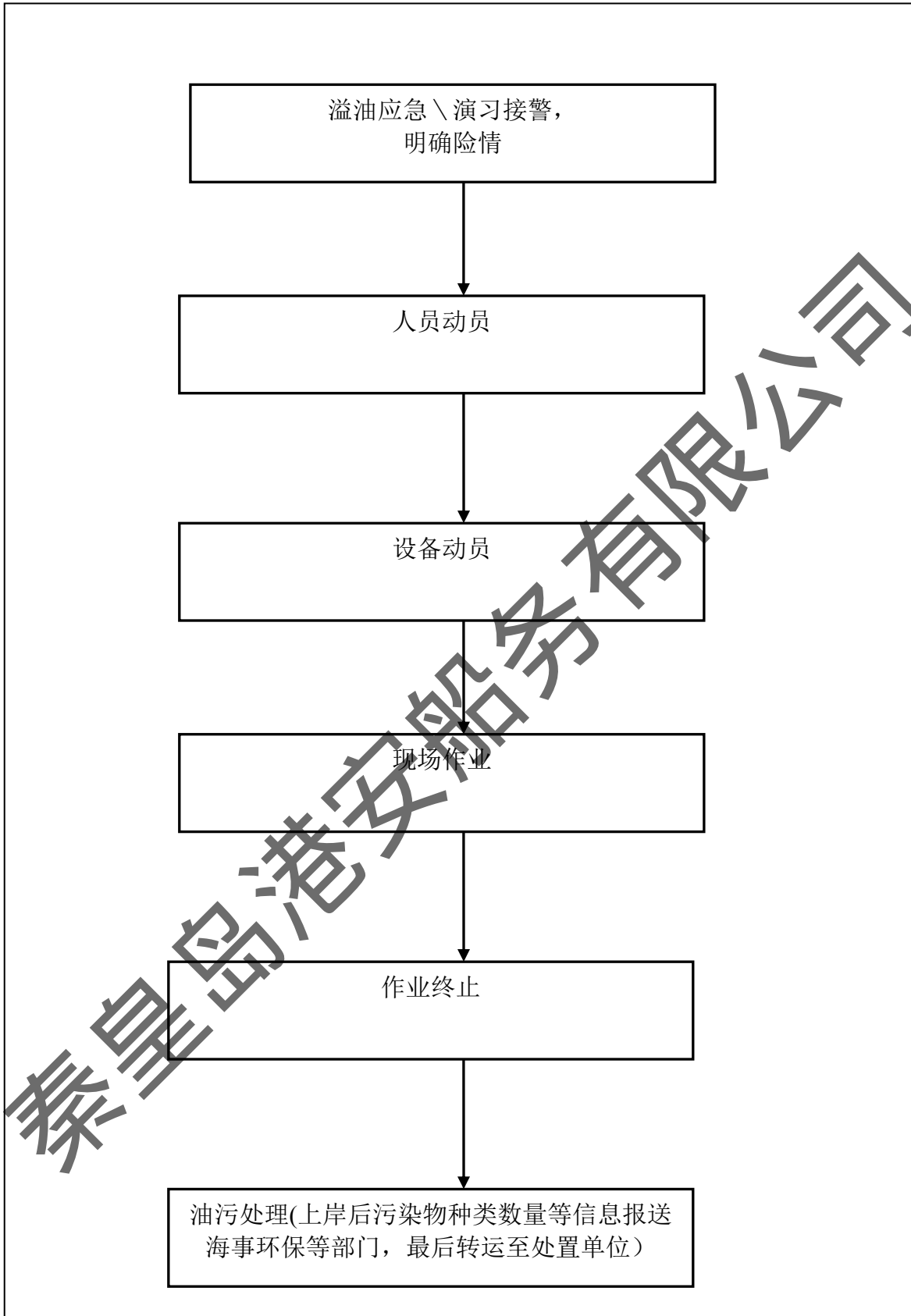
- 信息共享方面：船舶所属企业要将船舶基本信息、载运货物情况、可能产生的污染物类型及应急预案等关键信息及时报备给秦皇岛海事、生态环境等部门，确保政府部门掌握情况，以便融入政府整体应急管理体系中。





以下为港安公司大中型溢油和中小型溢油事故反应流程图







以上为港安公司溢油应急响应流程图及各职责分工：

(1) 溢油应急/演习接警，明确险情（A 综合管理部值班室《溢油应急电话通知记录表》、《溢油事故现场情况信息表》）

(2) 人员动员（B 应急指挥部、现场指挥部、污染物清除、处理小组、后勤、通讯保障组、医疗救治组、取证和费用记录组《参加应急响应人员登记表》、《溢油响应任务分配表》）

(3) 设备动员（C 应急指挥部、现场指挥部、污染物清除、处理小组、后勤、通讯保障组、医疗救治组、取证和费用记录组《参加应急响应人员登记表》、《溢油响应任务分配表》）

(4) 现场作业（D 应急指挥部、现场指挥部、污染物清除、处理小组、后勤、通讯保障组、医疗救治组、取证和费用记录组《参加应急响应人员登记表》、《溢油响应任务分配表》）

(5) 作业终止表（应急指挥部、现场指挥部、污染物清除、处理小组、后勤、通讯保障组、医疗救治组、取证和费用记录组 《返回清单》）

5.2 应急响应对策

5.2.1 应急接警

(1) 港安公司在综合管理部设立值班室，实行全天候值班制度，值班人员随时接听客户应急电话，在与外部的联络中，公司的网站上对外告知公司的应急值班电话为 0335-3303258/17832556182，英文值班电话为 +86-17832556182 18903338777, 传真 0335-3861333。



(2) 当值班人员接到客户的溢油险情电话/传真时，应在《溢油应急通知电话记录表》上做好通话记录（见附件 8）。记录内容包括呼叫人的姓名、职位、公司名称、事故简单情况介绍。

(3) 值班人员通知客户填写《溢油事故现场情况信息表》（见附件 9）。如果客户没有该表，值班人员用传真等方式提供。客户应根据溢油现场的实际情况尽快填好该表，传真到值班室。

5.2.2 应急响应动员

(1) 值班人员把事故简况向公司总经理汇报，听取下一步指令。总经理根据溢油事故情况组织应急指挥部对事故进行整体评估，包括作业安全风险、事故规模等，并通知成立应急指挥部、现场指挥部，并保持应急待命状态。

应急指挥部作出指令，当接到不启动溢油应急程序的指令时，值班人员保存好相关记录，通知客户，终止应急响应。当接到启动溢油应急程序的指令时，值班人员根据以下应急响应职责分工，通知各小组组长到达港安设备库临时指挥总部。

(2) 接到应急响应指挥后，各组组长立即通知本组成员到达公司设备库集合、待命。

(3) 应急人员在接到集合通知后，应在通知后的规定时间内到达公司设备库（秦皇岛港区员工在 30 分钟内赶到公司设备库），填写《参加应急响应人员登记表》（见附件 11），进行应急待命。各组组长对本组人员到达情况进行确认。



(4) 总指根据综合管理部所收集溢油事故现场周边相关资料，确认敏感资源和保护顺序。

(5) 根据各种信息汇总，结合溢油现场情况和周边可调用资源情况，综合港安公司溢油规模等级分类，应急指挥部制定《溢油应急响应策略建议》（见附件 12），由指挥部审核签字后传真给客户批准。

(6) 总指挥根据《溢油应急响应策略建议》要求的应急人员数量，调用现场指挥与各行动小组。

(7) 现场指挥根据《溢油应急响应策略建议》，组织相应人员，通知相应船舶，填写《溢油应急响应任务分配表》，安排后勤保障组联系运输车辆到港安设备仓库运送溢油应急设备到达码头。

(8) 现场指挥安排相关吊车、叉车等机械准备将溢油应急设备装箱。后勤保障部人员连同库管员进行设备检查确认，填写《溢油应急响应设备检查记录表》（附件 13）。

(9) 如需调用外部资源，后勤保障组负责安排人员协调沟通，并将结果反馈到指挥部，所需设备由后勤保障部填写《溢油应急响应（演习）设备（物资）调用记录表》（附件 20）。

(10) 后勤保障组、通信保障组根据确定的出海人员数量负责安排人员运输车辆、食品供应，通信保障。

(11) 现场指挥部确认码头装船结束，人员登船到齐，向公司指挥部汇报，总指挥下达起航指令，赶赴溢油现场。

(12) 港安公司从接到应急电话到设备装船，应在 2 小时内完成。



5.2.3 应急现场作业

(1) 设备、人员到达现场后，现场指挥部负责人向客户现场代表和公司应急指挥部汇报。

(2) 现场指挥填写《溢油应急响应作业条件确认表》（见附件 14），现场条件满足作业要求，各小组按照《设备操作手册》进行围油栏、撇油器布防，开始回收溢油。如果现场条件不满足作业，向应急指挥部汇报，听取进一步指令，保持现场待命，监视溢油动态。

(3) 现场指挥保持与客户现场代表和公司指挥部的沟通，根据现场情况，填写《溢油响应作业日报表》（附件 15），随时汇报现场作业情况。

(4) 现场作业需要使用消油剂时，公司应急指挥部协助客户获得消油剂使用批准（附件 16）。

(5) 现场指挥人员组织人员操作消油剂喷洒作业。

(6) 当现场溢油应急资源无法满足溢油应急响应需要时，现场指挥报请总指挥增加溢油应急资源，总指挥根据现场溢油响应需要，下达增加溢油应急资源的指令。客户现场代表确认增加的溢油应急资源。

5.2.4 应急作业终止

(1) 终止作业条件包括：当海面上仅有少量溢油溢油撇油器无法有效回收；海况恶劣，无法进行海上回收操作；客户要求终止作业；海事部门要求停止应急作业。

(2) 现场指挥向客户现场代表和公司指挥部汇报现场作业情况，并提出终止回收作业申请。



- (3) 公司应急指挥部向海事局提出终止应急行动的申请，得到答复后，指令现场指挥终止回收作业。
- (4) 现场指挥向各小组下达终止回收指令。
- (5) 各操作小组组织围油栏、撇油器等设备的回收。
- (6) 溢油设备回收完毕后，现场指挥填写《返回清单》，并向公司应急指挥部汇报开始返航。
- (7) 船舶返航到达码头前一小时，现场指挥向公司应急指挥部汇报预计船舶抵达码头的的时间和所需要的运输车辆。
- (8) 后勤保障组联系运输车辆到码头装运设备，通知码头进行设备吊装。
- (9) 设备返回公司仓库后，陆上作业部负责组织设备清洗和保养。

5.3 敏感资源保护对策

5.3.1 敏感资源保护对策

本预案涉及的秦皇岛海域的重点环境敏感区和资源，统称为环境保护目标，环境保护目标情况见表 5-1。

(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

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自然保护区
- ②工业取水口
- ③水产资源
- ④盐田区
- ⑤旅游资源
- ⑥渔港、港口

秦皇岛港安船务有限公司

表 5-1 秦皇岛海域环境敏感区基本情况介绍

序号	环境敏感区名称	环境敏感区类型	环境敏感目标简介
1	昌黎七里海泻湖湿地	自然保护区	国家级自然保护区，是典型的沙坝—泻湖海岸地貌，面积 7Km ² ，是我国最大的现代泻湖，为海水淡水混合型湖泊，也是我国北方候鸟聚集地之一，鸟类数量多达 50 种，保护价值极大
2	北戴河海滨湿地	自然保护区	面积 8Km ² ，属市级自然保护区，沿岸滩涂面积大，潮间带水生物资源丰富，为各种水禽提供了良好的生存、繁殖、栖息环境，建设鸟类自然保护区
3	山海关石河口海岸砾石堤自然保护区	自然保护区	面积 10 Km ² ，天然砾石堤，属省级自然保护区，具有极高科研价值
4	秦皇岛热电厂工业用水取水口	工业取水口	位于河北海事局工作船码头与油码头之间水域，深度 8.0 米，每天 24 小时取水，取水量每小时 10 万吨
5	昌黎新开口至汤河口西界水产养殖区	水产养殖区	主要分布的养殖区有昌黎新开口养殖区、黄金海岸养殖区、南戴河养殖区、北戴河养殖区、汤河口养殖区，主要养殖纹蛤、扇贝，其中纹蛤随养随收，夏少秋多，扇贝 6 月份养殖，10 月份收获
6	山海关船厂西 1000 米处至沙河口东 2000 米处水产养殖区	水产养殖区	主要分布有沟渠寨养殖区，以养殖海带和扇贝为主
7	海上自然资源	水产养殖区	主要保护鱼虾、蟹类幼子增殖保护海域，保护范围为负 10 米至负 15 米等深海域
8	昌黎县黄金海岸旅游区	旅游资源	黄金海岸以其独特的沙滩和沙丘著称于世，成为国内著名的旅游胜地。由风力和海洋动力共同作用而形成的滨海沙丘连绵起伏，长达 26.8km，最大沙丘高 40m，一般高 20m 左右。沙丘内侧有宽达 1km 的沿海防护林带，外侧为宽达数西米的沙质海滩。碧海、蓝天、黄沙、绿林、水鸟共同组成了美丽的海滨风光，因而被誉为“黄金海岸”
9	抚宁县南戴河海滨旅游区	旅游资源	南戴河海滨旅游区与避暑胜地北戴河海滨毗邻相望，一桥相连。该海滨旅游区东起戴河口，西至洋河口，海岸线长 3 公里，总面积为 2.5 平方公里

10	北戴河海滨旅游区	旅游资源	北戴河海滨是举世闻名的旅游度假区，并且是中央首长暑期办公之地。这里环境优美，空气新鲜，是本计划主要保护目标。岸线有潮间带，沙滩和礁石等。其中北戴河西海滩浴场是中央直属机关疗养院专用海水浴场
11	海港区主要沿海旅游景点	旅游资源	秦皇求仙入海处（旅游船码头）、新澳海底世界（海水吸入口）、东山浴场、西浴场等
12	山海关沿海主要旅游景点	旅游资源	老龙头、山海关水族馆、老龙头浴场
13	秦皇岛海上运动场	海上运动场	秦皇岛海上运动场由以下四点（39° 50' N / 119° 32' E; 39° 50' N/119° 35' 29" E; 39° 51' N/119° 36' 06" ; 39° 53' / 119° 35' 28" ）连线范围内为临时水上运动场, 国际游艇俱乐部每年夏季均有训练任务。海上运动场经常有比赛项目进行，但在比赛前均要报秦皇岛海事局核准公告
14	港口设施	港口设施	包括秦皇岛港区内的8家港口和码头, 4家船舶修造船厂, 6个较大的渔轮码头

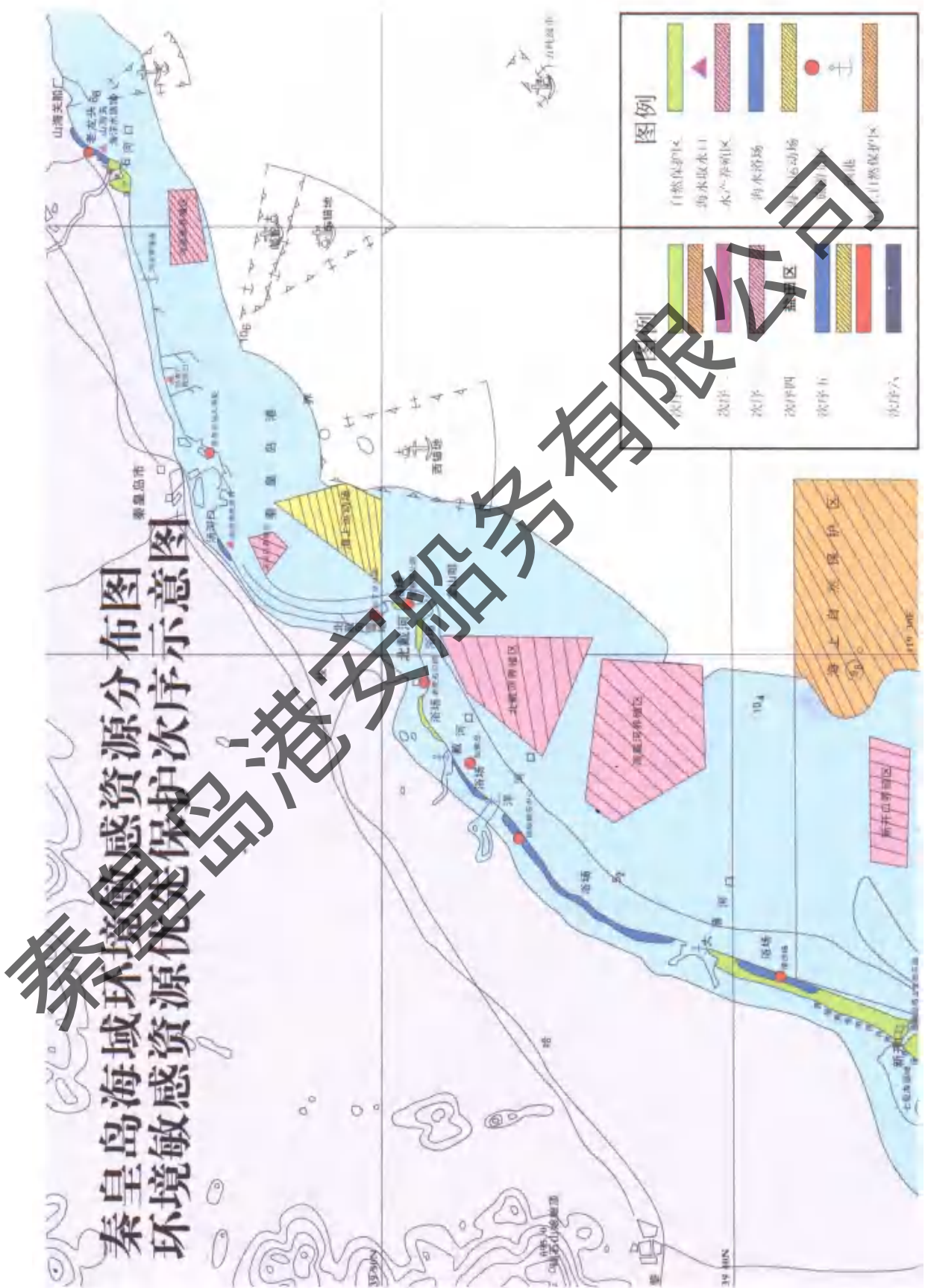
按我公司服务的秦皇岛港及其近海水域的特殊情况，我公司特制订以下优先保护次序如下：

表 5-2

保护次序	环境敏感区名称	环境敏感区类型	备注
第一保护区	北戴河浴场	旅游资源	*此处为国家领导人度假、疗养区域，特此我公司将其作为第一保护区
	昌黎七里海泻湖湿地	自然保护区	
	北戴河海滨湿地	自然保护区	
	山海关石河口海岸砾石堤自然保护区	自然保护区	
	昌黎黄金海岸自然保护区	自然保护区	

第二保护区域	秦皇岛热电厂工业用水取水口	工业取水口	
	山海关海洋水族馆	工业取水口	
	新奥海底世界	工业取水口	
第三保护区域	沟渠寨养殖区	水产养殖区	
	汤河口养殖区	水产养殖区	
	北戴河养殖区	水产养殖区	
	南戴河养殖区域	水产养殖区	
	新开口养殖区域	水产养殖区	
第四保护区域	老龙头	旅游资源	
	秦皇求仙入海处	旅游资源	
	鸽子窝公园	旅游资源	
	碧螺塔公园	旅游资源	
	老虎石公园	旅游资源	
	仙螺岛	旅游资源	
	南戴河国际娱乐中心	旅游资源	
	南戴河滑沙场	旅游资源	
第五保护区域	秦皇岛海上运动场	海上运动场	
第六保护区域	山海关船厂	渔港、海水浴场	
	沟渠寨渔港	渔港、海水浴场	
	秦皇岛港东锚地	渔港、海水浴场	
	秦皇岛港西锚地	渔港、海水浴场	
	汤河口	渔港、海水浴场	
	戴河口	渔港、海水浴场	
	洋河口	渔港、海水浴场	
	大蒲河口	渔港、海水浴场	
	新开口	渔港、海水浴场	

表 5-3 秦皇岛海域环境资源分布图/敏感资源优先保护示意图





5.4 不同事故类型及不同污染物的应急清除对策

5.4.1 一般性油类泄露应急清除对策

(1) 操作性泄露

这是事故率比较高的泄露事故。在出现操作性泄露事故时，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，尽量大限度减少污染物对海洋环境的损害。

较长采用的清污方案是：

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) 事故性泄露

船体泄露情况一般出现在老旧船，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) 尽快派人员协同船方查明泄露位置及破损情况；
- 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

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) 与海事机构联系，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的部门，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，并尽可能采取撇油器等回收；
- 7) 海况不允许时，喷洒消油剂，防止溢油等污染物上岸。

5.4.2 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，溢油的总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，油污经消除后，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。

5.4.3 易燃、易爆或有毒物质泄露应急处置原则

- (1) 确定泄漏源的位置；
- (2) 所需的泄露应急救援处置技术和技术人员；
- (3) 确定泄漏源的周围环境（环境功能区、人口密度等）；
- (4) 确定是否已有泄露物质进入大气、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；
- (6) 确定泄露时间或预计持续时间；
- (7) 实际或估算的泄漏量；
- (8) 气象信息；
- (9) 泄露扩散趋势预测；
- (10) 明确泄露可能导致的后果（泄露是否可能引起火灾、爆炸、中毒等后果）；
- (11) 明确泄露及周围环境的可能性；



(12) 确定泄露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）；

(13) 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）。

5.4.4 应急人员的安全防护及注意事项

◆ 应急人员的安全防护

根据事故特点，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。

◆ 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。

(6) 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。

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。污染清除作业方案具体见《污染物清除作业方案》。

5.5 港安公司消油剂的控制制度

5.5.1 分类

按照 GB18188.1-2000《溢油分散剂技术条件》，分散剂分为常规型（也称普通型）和浓缩型。分散剂的分类是依据其所含表面活性剂和溶剂的比例而定的。

◆ 常规型分散剂：由脂肪烃溶剂与表面活性剂混合物组成表面活



性剂的含量不超过 30%，常规型分散剂不可经水稀释后使用。

◆ 浓缩型分散剂：通常含有氧化脂肪烃溶剂表面活性剂含量一般为 50%~75%。浓缩型分散剂分为可经水稀释或不可水稀释两种。

5.5.2 分散效率影响因素及使用比率

(1) 影响分散效能的因素

◆ 油的粘度和倾点

分散剂不适用高粘性的油。油的粘度越低，分散效能越高，如果油的粘度很大，分散剂就会失效。一般情况下，油的动力粘度低于 2000 厘泊时，分散剂的分散效能较高。一旦油的粘度超过了 2000 厘泊，分散剂的分散效能降低。当油的粘度达到 5000~10000 厘泊时，分散剂基本失去作用。

油的倾点也影响分散剂的分散效能。当油的倾点大于或接近于环境温度时，分散剂的分散效能较低。一般情况下，油的倾点低于环境温度 5℃ 左右，可以使用分散剂。

◆ 油的风化程度

溢油经过一定时间后，会蒸发、乳化，致使粘度增大，形成“油包水”型乳化物，使分散剂对其失去了分散作用。即使是粘度和倾点较低的油，在溢出两天之后使用分散剂，分散效能也会下降，甚至难以分散。



◆ 盐度及温度

大多数分散剂在海水中的分散效能比在淡水中好，并且水温越高，分散作用越好，原因是温度越高，溢油的粘度降低。

◆ 分散剂本身的特性

由于分散剂的组成不完全相同，所用的溶剂也不同，因此对溢油的分散能力也不同。如常规型分散剂适用于高粘度油，而浓缩型分散剂适用于低粘度油，这是因为常规型分散剂的溶剂是烃类化合物，对油有着较好的溶解性，使分散剂容易渗入油层中，而浓缩型分散剂的溶剂是酒精或乙二醇，这种溶剂对油的溶解性比烃类溶剂要差。因此，浓缩型分散剂更适用于低粘度油。

◆ 混合搅拌

通过搅拌使分散剂与油充分混合，以利于分散剂的溶剂进入油层中。当海况较差时，会增强分散剂的分散效果。如果在平静海面喷洒分散剂，要人为地加以搅拌。

(2) 分散剂的使用比率

分散剂/油的使用比率在 1/100~1/10 之间，视油的类型、油膜厚度而定。相同规模的溢油，比重大、粘度高、倾点高、油层厚，分散剂的使用比率大；同一规模、同一类型的溢油，油膜越厚，分散剂中的表面活性剂越不容易进入油层，分散剂的使用比率越大。因此，对厚油层进行回收之后，对海面的漂浮油膜使用分散剂进行处理，这样，表面活性剂容易进入油层，使分散剂保持正常的使用比率。



常规型分散剂溶解溢油能力强，处理高粘度油及风化油的效果好，使用时直接喷洒，喷洒后要搅拌。该类分散剂使用前不能用水稀释，使用比率（分散剂/油）在 1:1 至 1:3 之间为宜。

浓缩型分散剂分散溢油效率高，处理高粘度油效果差，使用时可直接喷洒，也可以与海水混合喷洒，但前者效果更好。该类分散剂喷洒后不需要搅拌。使用比率（分散剂/油）在 1:10 至 1:30 为宜。

5.5.3 港安公司关于分散剂的使用管理

(1) 本公司在船舶、码头、设施使用化学分散剂将事先向秦皇岛海事局进行书面申请，书面申请表见附件。

(2) 船舶在发生油污事故或违章排油后，港安公司需要使用化学消油剂事先用电话或书面向秦皇岛海事局申请，说明消油剂的牌号、计划用量和使用地点，经批准后，再使用。

港安公司在下述情况下使用溢油分散剂处理水面漂浮油或事故溢油：

(3) 水面漂浮油或事故溢油可能向海岸、水产养殖地以及其他对溢油敏感的水域移动，威胁着商业、环境或舒适性的利益，并且在到达上述敏感区域之前既不能通过自然蒸发或者风、浪、流的作用而自行消散，也不能用物理方法围堵或回收处理；

(4) 当有些溢油用物理的机械方法难于处理，采用溢油分散剂可以促使其向水体分散，减少溢油对水面的危害时；



(5) 溢油发生在水深大于 20M 的非港区水域；

(6) 水面漂浮油或事故溢油的类型及水温适合于化学分散（水温要高于拟处理油的倾点 5℃ 以上），气象、海况等环境条件宜于分散油扩散；

(7) 在已经发生或可能发生油火灾、爆炸等危及人命或设施安全的不可抗拒的情况下。

下述情况下，港安公司将不使用溢油分散剂但发生或可能发生及人命或设施安全的不可抗拒的情况除外。

(1) 溢油为汽油、煤油等易挥发的轻质油，或呈现彩虹特征的薄油膜；

(2) 溢油为高蜡含量、高倾点的难于化学分散的油；

(3) 溢油在环境水温下不成流态或经过几天风蚀后形成具有清晰边缘的油包水乳化物的厚碎片；

(4) 溢油发生在封闭的浅水区或平静的水域；

(5) 溢油发生在淡水水源或对水产资源有重大影响区域。

5.5.4 港安公司分散剂使用及限制

港安公司在分散剂使用过程中，应急人员要注意允许使用分散剂的区域、使用量以及其他应考虑问题和使用比率。

(1) 考虑不同水域对分散剂的使用

不同水域对分散剂的使用要求不同，根据水域的水深、水体交换



能力以及海洋生物等情况将使用分散剂的水域分成三种情况，见表 5-5.

表 5-5 使用或不使用分散剂的建议

水域或敏感区	港安要求
开阔的海洋，水深在 20 米以上	A. 可以使用分散剂
封闭的海湾和海港；与不稳定的潮间带的相邻水域；与海滨相邻的水域；近岸沙滩、卵石、砂砾区	B. 使用分散剂可以减轻溢油，但受水体交换能力和水深的限制；
沼泽地 鸟和海洋哺乳动物的栖息地 盐滩 海草床 潮间带海草床 掩蔽的岩石性潮间带 掩蔽的卵石海滩 卵石 流砾	C.原则上不使用分散剂 但在某些情况下允许使用，如在那里使用分散剂可被潮和流充分的冲洗，为了避免油对环境的长期影响，使用分散剂可能被批准。 D.如果溢油的威胁对一处或几处敏感区有长期的影响时，可以考虑使用分散剂。

通常情况下不允许使用分散剂，如敏感岸线不宜使用分散剂。但当油的影响周期很长的话，可以考虑使用。

(2) 港安公司对分散剂的用量的要求

对水深不到 20m 的水域，在海洋生态可接受的情况下。允许用量以水域的各个水层（从表层到底层）均匀混合的油分散剂的混合浓度不超过 10ppm 的计算。使用量见表 5-6.

表 5-6 港安公司分散剂在不同水深水域的使用量

水域的水深 (m)	<1	1~2	2~5	5~10	10~20	>20
分散剂使用量 (升/亩)	< 3.785	3.785	7.57	18.925	37.8	允许使用分散剂，用量按水面油量定



(3) 港安公司对喷洒消油剂时的人员安全防护

消油剂是化学试剂，对人体有一定的危害。因此，使用时要注意个人安全，港安公司进行消油剂喷洒时要穿戴相应的安全防护用品，如 pvc 防护手套、防护眼镜，为防止吸入消油剂雾滴，还要戴上呼吸面罩。

喷洒作业后，要用肥皂洗净手和脸，特别是饭前洗手。

5.5.5 港安公司消油剂的喷洒制度

分散剂可通过船舶喷洒和人工喷洒。港安公司根据分散剂的类型、溢油的位置、面积大小以及喷洒分散剂的船舶的有效利用率选用何种喷洒方法，表 5-7 概括了各种喷洒装置的主要特性。

表 5-7 各种喷洒装置的主要特性

喷洒装置	分散剂类型	最大喷洒率 (L/min)	最大处理能力 (t/h)	优点	缺点
背负式	普通型 浓缩型	2.5 2.5	0.3 3	轻、便于携带、方便、有效	分散剂装载量和喷洒率受限制
消防水枪	浓缩型	10-70	1	适用于大多数船舶	与油面接触范围受限分散剂耗量大
远海喷洒装置	普通型 浓缩型	90 9.0	10 10	费用低、能安装于大多数船舶上	与油面接触范围受限不能悬挂船首、泵量不可改变
近海喷洒装置	普通型 浓缩型	32 3.2	4 4	费用低、便于安装 15 马力船舶，适用近岸	与油面接触范围受限不能悬挂船首、泵量不可改变
浓缩型直接喷洒装置	浓缩型	220	70	费用低，装于船首速率可调节	由于喷撒速率大分散剂浪费大



(1) 船舶喷洒

a) 专用的喷洒装置

港安公司专用的船舶喷洒装置由耐腐蚀的分散剂储存柜、分散剂泵/水泵、计量表、带有喷嘴的喷灌及软管组成。喷洒作业时，船舶用拖带的搅拌板进行搅拌或通过船舶的螺旋桨自然搅拌，使分散剂、油、海水充分地混合。

船舶使用专用喷洒装置的优点：

- (1) 通过螺旋桨或其它搅拌装置搅拌被处理的油膜，使分散剂和油得到必要的混合提高分散效果。
- (2) 28-10m 的喷洒臂实现大面积喷洒，速度快，效率高。
- (3) 既可以喷洒常规型分散剂又可以喷洒浓缩型分散剂。

为了保证水面的最佳搅拌作用，船舶航速维持在 4-10 海里/小时。

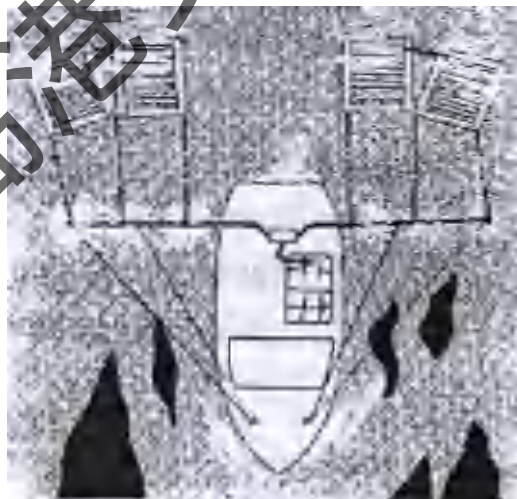


图 5-12 船尾喷洒

b) 喷洒作业注意事项

- 喷洒次序要从油膜较厚部分以及油膜的外部边缘开始。



- 如果油膜在近岸海域，作业方式选择与岸线平行作业。
- 船舶顺着风向作业以避免分散剂被吹到甲板上。
- 如果油带为一窄条，与风向垂直，则船舶在油膜的上风向沿着油带喷洒。鉴于分散剂喷雾受风的影响而横向偏移，船舶用下风侧单臂喷洒。
- 分散剂的喷洒作业要在溢油事故发生后的短时间内进行。

c) 港安公司分散剂在岸线的应用

港安公司关于分散剂在岸线的应用视具体情况具体分析，对于海滩上的溢油不是直接喷洒分散剂，而是在海水冲刷之后的较短时间内（30min）进行喷洒。在有潮汐的岸线要在涨潮前进行喷洒，避免将油带入底层。对于岩石、护岸和其他人造构筑物的清洗，要借助于人工刷擦，再用高压水冲洗。

禁止在工业取水口、盐场等岸线使用分散剂。

5.6 回收污染物处置对策

为使船舶污染物清除作业过程回收的污染物能够得到有效处理，符合防治环境污染的有关规定，公司应急指挥部根据公司对回收污染物的处置能力，制定回收污染物处置对策。

- (1) 根据在协议单位船舶污染事故应急行动中的污染物回收处置需要，制定回收污染物后处理方案，并报海事局审查；
- (2) 公司按照海事局同意的污染物处理方案，对清除的污染物加以



无害化处理；

(3) 向处置方说明污染物所含物质的名称、性质和数量等情况，并将船舶污染物的接受和处理情况报送海事局备案；

(4) 污染物处理方案包括以下内容：

- ① 符合公司和服务区域特点以及环境保护要求的总体污染物处理策略描述；
- ② 回收到的污染物临时储存方案；
- ③ 污染物海上运输方案；
- ④ 应急清污船舶、设施、设备和器材清洗或销毁方案；
- ⑤ 污染物送岸处理方案。

回收污染物处置作业方案具体见《污染清除作业方案》。

5.7 总结评估

(1) 港安总结评估会在溢油应急响应（演习）结束后四日内召开。

(2) 港安总指挥组织召开，参加应急的人员参加。总结评估的内容包括：应急响应（演习）客户满意度，港安应急指挥系统、综合反应能力，后勤保障情况，沟通协调能力，记录的完整、准确性等内容。

(3) 各组长填写《应急响应（演习）总结评估表》，总指挥根据评估状况制定整改措施，持续改进港安的溢油应急响应/演习作业活动。费用和取证记录组收集整理记录资料，归档保存。

(4) 各应急小组组长负责将参加应急响应（演习）的行动计划表，



整理好上交。包括实际人员出动情况，设备物资消耗情况以及应急人员具体展开行动过程中的各个环节。

在清除作业结束后，应急指挥部对自身污染清除行动进行总结评价，并在清污作业结束后五个工作日内将总结评估报告报送秦皇岛海事局，评估报告包括下列内容：

- (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。

5.8 应急终止

应急行动符合下列条件，应急总指挥向秦皇岛海事局提出应急终止的申请，经海事局同意批准后，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，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。

5.9 取证、记录和费用汇总

(1) 索赔取证作业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、作出的决策、请示报告、会议记录、音像资料等；

(2) 现场指挥部指定费用与取证记录小组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，并及时向海事机构报告；

(3) 应急反应结束后，费用与取证记录小组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，这其中包括租用车辆的协议费用，使用应急物品如消油剂、围油栏的实际费用，应急操作人员的实际用工费用，设备的折旧费用等，同时协助海事管理机构调查事故发生的原因以及事故影响分析等工作，并向提供船舶污染应急处置的协议单位索取有关费用



6 应急保障

6.1 应急队伍保障

(1) 港安公司拥有专门的应急作业组，其中包括高级指挥人员 3 人、现场指挥人员 6 人和现场应急操作人员 40 人，并配备有港安公司的应急人员储备库，以满足紧急情况下应急人员的状况。

(2) 港安公司定期组织应急响应和清除作业的各级各类人员接受专业知识和技能培训。

(3) 公司定期组织应急队伍参加船舶污染应急响应的演练。港安公司对参与船舶污染应急防备与应急处置的应急人员采取以下防护措施：

- 1) 听力保护，长时间在产生噪声的机器旁工作时佩戴耳朵保护装置；
- 2) 头部保护，在作业的全过程都佩戴安全帽，以防坠落物品砸伤头部或因头部撞到硬物上造成伤害；
- 3) 眼睛保护，在所有的场所都要戴上防护眼镜。
- 4) 佩戴呼吸器或口罩，防治油蒸汽的吸入，佩戴防油手套，防止溢油的接触危害，减少皮肤的暴露和磨损。
- 5) 保护靴，我司配备带有纹理底并在足趾处带有钢性支撑的橡胶鞋，可以防滑、耐油，防治砸伤。



- 6) 穿着防护服，防治油渗透污染。
- 7) 在近海、近岸、码头或在船舶甲板上操作，要穿着救生衣。
- 8) 在寒冷、恶劣天气下工作，穿着保温服。

6.2 应急设备保障

(1) 港安公司制定有关安全营运和防治污染的管理制度，会同陆上作业部，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) 港安公司配备有应急设备和器材，由应急设备库管理人员定期对应急设备设施进行保养，以保证应急设备随时处于可用状态。

(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) 港安公司应急设备库位于秦皇岛市海港区河北大街东段 129 号，能够保证在接到应急命令后一小时内，将主要设备、器材装船下水。

本公司应急设备现状配备情况见附件 4。

6.3 通信与信息保障

港安公司建立完善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) 配备无线对讲通讯设备，保障在应急情况下指令的畅通；



(2) 公司应急指挥部成员配备完好的通讯工具，并始终保持在工作状态，在接到通知后，立即赶赴指定地点；

(3) 应急指挥部公布应急报警电话 0335-3303258/13333333235,英文值班电话+86-17832556182，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。

(4) 有关人员联系电话号码发生变更时，及时通知公司应急指挥部进行调整。

6.4 应急经费保障

(1) 港安公司设立应急专项资金 200 万，用于应急处置信息化建设、日常运转和船舶污染突发事件的应急处置，以及应急预案的制订、维护及修订，应急预案的培训演练等工作。此经费不得挪作他用。

(2) 公司应急指挥部每年度末对下一年度的应急工作的费用进行预算，经审定后，列入公司年度财务预算；

(3) 突发事件应急处置结束后，财务管理部牵头联合其他有关部门对应急处置费用进行如实核销。

7 培训与演练

培训与演练对保证港安公司应急预案的有效实施起着至关重要的作用，港安公司定期组织指挥人员、管理人员、应急操作人



员及其他相关人员参加内部培训和演练，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 培训制度

7.1.1 目的

为保证港安公司预案的有效执行，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) 公司按照《规定》要求，选派人员参加中国潜水救捞行业协会组织的专业培训。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。现场指挥人员和高级指挥人员参加协会组织的培训，应急操作人员参加本公司组织的培训。参加培训的人员通过培训、考试合格，取得协会和公司颁发的资质证书。

(2) 公司制定培训制度，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。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

主要是对应急响应管理人员和现场指挥人员的技术培训，使他们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，为应急响应提供安全指导和现场实际操作指导，掌握各种应急响应设备的性能和适用条件以使他们根据现场条件（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

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，其管理和反应对策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，其培训内容的侧重面各不相同。



同。

港安公司应急操作人员培训大纲

目标: 培训后受训人员能掌握使用和维护保养各种应急反应设备和器材, 并具有指挥人员指导下完成应急反应的能力。

要求	培训内容
1 理论学习	1.1 溢油特性及其在海上的行为; 1.2 了解溢油控制与清除技术, 包括堵漏、围控、回收岸线保护和清除、污染物的处置; 1.3 了解各种围油栏的性能、适用条件以及其组成部件和功能; 1.4 了解各种围油栏的适用方法(布放和系泊); 1.5 了解各种撇油设备性能、适用条件以及其组成; 1.6 了解各种分散剂的性能和使用方法; 1.7 了解吸油材料的性能和使用方法; 1.8 根据给定的船舶污染事故情况, 说明应采取的措施
2 实物操作 实际操作各种应急反应设备和器材	2.1 了解库存设备的存放位置和数量; 2.2 运输、连接和布放、系泊围油栏; 2.3 运输、连接和使用撇油设备; 2.4 运输和使用各种吸油材料及设备; 2.5 运输和使用溢油分散剂喷洒装置;
3 模拟练习 掌握围栏和污染物清除技术, 能在指挥人员的指挥下完成所指定的工作	3.1 执行指挥人员的指示; 3.2 使用各种设备和器材; 3.3 完成溢油围栏和清除作业 3.4 清除受影响地区的溢油; 3.5 回收、清洁、修复和储存各种设备



港安公司中级、高级指挥人员培训大纲

目的：培训后受训人员能根据事故当时情况按应急预案所规定的原则和程序做出反应对策、制定出具体在现场清除方案，指导现场作业人员人员进行实际作业。

要求	培训内容
全面了解应急预案	了解预案的组织机构和分工职责； 了解应急反应的决策程序； 了解环境敏感资源及岸线的相对敏感性； 了解应急反应作业人员所在部门和人数； 了解应急反应设备种类、数量和存放地点
决策应采取的反应对策	通过风险分析，估算溢油量，确定优先反应和保护次序，制定应急反应对策
了解应急设备和器材的性能以及适用条件，根据气象、海况等现场条件合理选择和适用各种设备和器材	同应急操作人员
岸线保护和清除技术	了解岸线类型及其相对敏感性； 不同类型岸线的清除方法和方法选择； 岸线清除的组织和管理；
熟悉回收污染物的技术	了解回收污染物的类型和性质； 不同类型岸线的清除方法和方法选择； 岸线清除的组织和管理
现场作业记录和清除费用	现场作业记录的目的和要求； 动用的设备类型、数量和使用时间； 动用的人员数量和时间； 后勤物资供应； 清除费用的估算方法；
桌面模拟训练	根据设定的情景，模拟船舶污染应急反应的过程



7.2 预案演练制度

7.2.1 演练准备

(1) 公司组织制订应急预案演练计划，每年年初下发制定好的全年应急演练计划。

(2) 按照《细则》的要求，公司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) 演练前做好周密的演练策划工作，制定具体的演练方案，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

公司负责演练的组织实施。演练结束后，由担任考核评价小组，负责对演练的每一个程序进行考核评价。

7.2.3 演练类型

演练分为桌面演练和实战演练两种。

(1) 桌面演练：在公司的统一领导下，按一定的目的和要求，以室内组织指挥的形式将各级应急力量组



织起来,实施应急清除任务,对受危害的环境敏感资源实施有效保护。

桌面演练的规模,把握任务的要求可以是综合性的,也可以是单一项目的演练,或者是几个项目联合演练。

(2) 实战演练:根据任务要求和规模分为单项训练、部分演练、综合演练、联合演练四种。单项训练是针对性完成应急清污任务中的某个单项科目而进行的基本操作,如个人防护训练、设备使用训练、通信训练等等的单一科目训练。部分演练是检验应急清污任务中的某个科目、某个部分准备情况,各应急单位之间的协调程度而进行的基本操作。综合演练是指公司集合所有应急清污力量,模拟船舶污染事故情景进行全方位应急响应清污行动的基本操作。联合演练是检验公司与船舶污染清除作业协议单位之间的衔接、提升应急响应行动能力而进行的基本操作。

7.2.4 演练频次

桌面演练、单项和部分演练时间上灵活掌握,公司范围内的综合演练至少每年组织一次。

7.2.5 演练总结

演练结束后做好演练总结:

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、演练存在的不足和改进意见、演练过程的文字记录和音像图片资料等。

港安公司应急作业人员演练大纲

要求	演练内容
1、桌面演练	1.1 应急信息接警与反应 1.2 应急指挥部对应急事故作出评估 1.3 筛选有效信息，制定应急响应计划 1.4 根据制定的计划和现场情况，分配调度人员设备 1.5 根据设定的情景，模拟船舶污染应急反应的过程
2、实战演练	2.1 结合桌面演练内容，各部门应急人员接到命令保持待命状态 2.2 根据应急响应计划，各应急人员、设备迅速赶赴事故现场 2.3 模拟输油管道破裂后的应急堵漏 2.4 模拟溢油回收过程中单船布放、两船布放、三船布放 2.5 模拟敏感资源受威胁时的围油栏布放
3、联合演练	3.1 在特定气象、海文条件下，联合船舶协议单位，分别根据船舶搁浅、碰撞、触礁等各种环境下，进行综合性演练。

8 港安公司应急预案的修订

公司应急预案的维护和更新，每年更新一次，遇下列情况，并报送当地和直属海事管理机构备案：



- (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，需对预案作出修改；
- (6) 其他必要时。

9 附则

9.1 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》（40 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性的。

(5) 服务范围

服务范围是指处于待命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达到的海域范围。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。

9.2 维护和更新

由公司负责预案的维护和更新，每年更新一次，遇下列情况，应急指挥部将对本预案进行更新，并报送当地和直属海事管理机构备案。

- (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，需对预案作出修改；
- (6) 其他必要时。

9.3 制定与解释

本预案由公司负责制定和解释。

9.4 预案实施时间

本预案自 2024 年 9 月 1 日起实施。

秦皇岛港安船务有限公司



附件：

附件 1 营业执照

附件 2 应急组织机构名单及联系电话

2-1 应急组织机构名单及联系电话

2-2 公司应急状态行动小组名单

2-3 政府有关部门及外部救援单位通讯表

2-4 其他有关单位联系表

附件 3 应急设备一览表

附件 4 应急人员培训大纲

4-1 应急操作人员培训大纲

港安公司 2021-2023 年度应急操作人员培训计划

4-2 中级、高级指挥人员培训大纲

港安公司 2021-2023 年度中级、高级指挥人员培训计划

4-3 公司应急作业人员演练大纲

港安公司 2021-2023 年度应急作业人员培训计划

附件 5 值班表

附件 6 港安公司培训/演习记录表

附件 7 溢油应急通知电话记录表

附件 8 溢油事故现场情况信息表

附件 9 溢油应急响应任务分配表

附件 10 污染事故处理结果报告表



- 附件 11 参加应急响应人员登记表
- 附件 12 溢油应急响应策略建议
- 附件 13 溢油应急设备检查确认表
- 附件 14 溢油应急响应作业条件确认表
- 附件 15 溢油应急响应作业日报表
- 附件 16 消油剂使用申请表
- 附件 17 返回清单
- 附件 18 海上清污行动记录表
- 附件 19 岸上清污行动记录表
- 附件 20 其他设备设施及人力资源记录表
- 附件 21 车辆使用、调度记录表
- 附件 22 溢油应急响应（演习）总结评估表

秦皇岛港安船务有限公司



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91130302MA065G1C39

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



注册 资本 叁佰万元整

成立 日期 2021年03月25日

住 所 河北省秦皇岛市海港区燕山大街街道燕港
路33号403室

名 称 秦皇岛港安船务有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法 定 代 表 人 陈居珊

经 营 范 围 船舶港口服务；海上船舶溢油清除服务；清洁服务；内航船舶代理服务；国内水路货物运输代理；船舶技术管理、技术服务；船舶维修、租赁；海洋工程船舶修理、施工；船舶燃料、物料供应服务（易燃易爆及危险化学品除外）；船舶配件、润滑油、其他化工产品（危险化学品除外）、环保设备的销售；提供劳务服务（劳务派遣除外）；装卸搬运服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 1 营业执照



附件 2 应急组织机构名单及联系电话

2-1 公司应急组织机构名单及联系电话

序号	人员类别	姓名	性别	身份证号	联系方式	备注
1	高级指挥	陈东辉	男	130302197411040016	18903338777	高级指挥人员
2		赵立山	男	130302197505092714	13333316377	高级指挥人员
3		于书永	男	132927197610180531	13933654131	高级指挥人员
1	现场指挥	冷 峥	男	130302199401303934	17832556182	现场指挥人员
2		程 斌	男	130323198911275635	1333333235	现场指挥人员
3		姜 欢	男	230204198303061712	18103333329	现场指挥人员
4		周伟华	男	130302199107042219	13930337078	现场指挥人员
5		党 新	女	130323198711173220	15076489828	现场指挥人员
6		于 玲	女	130302198005111426	13633358992	现场指挥人员
1	应急操作	王丽萍	女	130321199009054223	18232368021	应急操作人员
2		孟 超	女	130302197910032248	15032381373	应急操作人员
3		马占斌	男	130302196808262739	13703236020	应急操作人员
4		熊俊琪	男	130302196611060076	19103356666	应急操作人员
5		熊佳慧	女	130302198910190048	18833523333	应急操作人员
6		王学燕	女	130721198204250024	13933963905	应急操作人员
7		熊俊生	男	130302197012160010	13933504666	应急操作人员
8		陆永林	男	130321197210134234	13633356406	应急操作人员
9		王红伟	男	130321199001204231	15033593900	应急操作人员
10		王宏波	男	130321199604174238	18232517751	应急操作人员
11		陆炳全	男	130321199508244232	15350890323	应急操作人员
12		赵国文	男	130321197702239016	17703339199	应急操作人员
13		谢 冰	女	130822198903076223	13133575090	应急操作人员
14		赵雯涵	女	130321199704304220	16716162121	应急操作人员
15		陆红利	女	130321198605064300	15343156688	应急操作人员
16		孙杜宝	男	130321198608294219	13333337644	应急操作人员
17		王文敏	男	230703198609290711	15333351243	应急操作人员
18		魏景涛	男	130302199507043915	18230055333	应急操作人员
19		王宗奇	男	130321196304064551	13803385903	应急操作人员
20		裴晓霜	女	130321197701154221	13933579775	应急操作人员
21		单德华	男	132927196801210516	13081852362	应急操作人员
22		周志佳	男	13032119891228811X	15733550078	应急操作人员
23		吴丽丽	女	130302196110702710	15033581243	应急操作人员
24		董娟娟	女	130302196902020015	13333324248	应急操作人员
25		宫雅明	女	231182198612074925	18932596554	应急操作人员

26	宫向臣	男	232603196404084911	13633330154	应急操作人员
27	刘辉	男	130302198610273511	15354363456	应急操作人员
28	刘国健	男	210423199311081415	18033583666	应急操作人员
29	刘瑶	男	130302198911213512	18003354333	应急操作人员
30	赵金哲	女	130324199610055429	15703350807	应急操作人员
31	王晶利	女	231121198204264823	13780566065	应急操作人员
32	李媛媛	女	230321198401270026	15833358838	应急操作人员
33	孙晓娟	女	130921198511244223	13482937588	应急操作人员
34	付野	女	130321199407272728	15933501251	应急操作人员
35	韩卫斌	男	130302198401090030	13383604502	应急操作人员
36	马玉其	男	130321196411293959	13223357602	应急操作人员
37	张浩	男	130323199111254611	13780373264	应急操作人员
38	杨晓超	女	130302196601122229	16716162020	应急操作人员
39	郑顺英	女	130302196609252247	15733505189	应急操作人员

2-2 公司应急状态行动小组名单

序号	现场指挥人员	污染物清除作业组	污染物处置作业组	后勤保障组	通信保障组	医疗救治组	取证与费用记录组
1	冷 峥	熊俊生 宫雅明 刘国健	王红伟 周志桂 单德华	于 玲 王丽萍	陆炳全 赵国文	赵雯涵 谢 冰	孟 超 熊家慧
2	姜 欢	王宗奇 陆红利 孙杜莹	熊俊琪 魏景涛 赵建权	于 玲 王丽萍	陆炳全 赵国文	赵雯涵 谢 冰	孟 超 熊家慧
3	程 斌	王宏波 马占斌 王文敏	刘 辉 宫向臣	于 玲 王丽萍	陆炳全 赵国文	赵雯涵 谢 冰	孟 超 熊家慧



2-3 政府有关部门及外部救援单位通讯录

序号	单位	联系电话	频道
一、政府部门			
1	河北海事局秦皇岛海上溢油应急处理中心	0335-5366659	
2	中华人民共和国河北海事局	0335-5366999	
3	京唐港海事处	0315-5365092	
4	曹妃甸海事局	0315-5376138	
5	秦皇岛海事局	0335-5365503	
6	东港海事处	0335-5365706	
7	西港海事处	0335-5365731	
8	山海关海事处	0335-5365771	
9	北戴河海事处	0335-5365803	
10	海事指挥中心	0335-5365627	VHF08
11	海上救援电话	12395	
12	港务局调度指挥中心	0335-3099676	VHF 13. 14
13	港务局九公司危管科	1333335335	
14	秦皇岛港安船务有限公司	0335-3303258	
二、医疗机构			
1	急救电话	120	
2	秦皇岛市人民医院	0335-3034187	
3	秦皇岛市港口医院	0335-3093977	
4	秦皇岛市海港医院	0335-3267108	
三、协议单位			
1	秦皇岛海上溢油应急反应中心	0335-5366936	
2	秦皇岛港务集团港口建设工程有限公司	0335-3093741	
3	秦皇岛得大船务有限公司	1810333329	
4	秦皇岛市有成船舶租赁服务有限公司	13313353678	
5	山海关船厂	0335-5088114	
6	乐亭县海畅环保科技有限公司	0315-5366509	



2-4 其他有关单位联系表

编号	单位	联系人	电话
1	中国海事局值班室	值班员	01065299572
2	河北海事局值班室	值班员	03355366806
3	秦皇岛海事局值班室	值班员	03355365503
4	秦皇岛船级社	值班员	03353235010
5	救捞局秦皇岛救助站	值班员	03353019191
6	秦皇岛市司法局	值班员	03357078888
7	秦皇岛市生态环境局	值班员	03353659611
8	秦皇岛市海洋局	值班员	03353069544
9	秦皇岛市气象局	值班员	03353033487
10	山海关人民医院	护办公室	03355060068

秦皇岛港安船务有限公司



附件3 应急设备一览表

主要溢油应急设备清单										
序号	名称	设备名称	型号	数量	性能	主要技术参数	采购时间	到货时间	存放位置	备注
1	固体浮子式开阔水域围油栏	浮子式 PVC 围油栏	WGV1500	500 米	允许工作拉力： 130kn	最大抗风速：20/m 最大抗流速：3kn 最大抗波高：3m	2021 年 4 月	2021 年 5 月 2024 年 6 月	应急设备库	
		浮子式 PVC 围油栏	WGS1500	500 米	允许工作拉力： 130kn	最大抗风速：20/m 最大抗流速：3kn 最大抗波高：3m	2024 年 7 月	2024 年 7 月	应急设备库	
2	非开阔水域围油栏	pvc 固体浮子式围油栏	WGV900	960 米	允许工作拉力： 55kn	最大抗风速：15/m 最大抗流速：2kn 最大抗波高：1.8m	2021 年 4 月	2021 年 5 月 2024 年 6 月	应急设备库	
		pvc 固体浮子式围油栏	WGS900	40 米	允许工作拉力： 55kn	最大抗风速：15/m 最大抗流速：2kn 最大抗波高：1.8m	2024 年 7 月	2024 年 7 月	应急设备库	
3	岸线防护围油栏	岸线防护围油栏	WGV600	2000 米	允许工作拉力： 16kn	最大抗风速：8/m 最大抗流速：1.2kn 最大抗波高：0.8m	2021 年 4 月	2021 年 5 月 2024 年 6 月	应急设备库	
4	防火围油栏	防火围油栏	WGJ900H	200 米	允许工作拉力： 70kn	最大抗风速：15/m 最大抗流速：2.0kn 最大抗波高：2m	2021 年 4 月	2024 年 6 月	应急设备库	



5	收油机	转盘收油机	ZSJ100	1套	收油能力 100m ³ /h/套	高粘度； 收油能力：100m ³ /h/套 硬刷组成：3排 侧挂箱长 X 宽 X 高(L x W x H)：3000X950X2470mm	2024年7月	2024年7月	应急设备库
		转刷式收油机	ZS150	1套	收油能力 150m ³ /h/套	适用高、中、低粘度油 品 收油量：150m ³ /h/套	2024年5月	2024年6月	应急设备库
6	喷洒装置	船用喷洒装置	PS140B	2套	喷洒量 140L/min/套	最大流量：140L/min 最大工作压力：2.5Mpa 柴油机功率：6.3KW 吸程：≤3m	2024年5月	2024年6月	应急设备库：1套 港安66：1套
		便携喷洒装置	PS40	4套	喷洒量 40L/min/套	最大流量：40L/min 工作压力 1.6Mpa 柴油机功率：4.0KW 吸程：≤3m	2024年5月	2024年6月	应急设备库
7	清洁装置	热水清洁装置	JYCH0815B	2套	常温至 120℃温 度可调。流量 15L/min, 压力 8Mpa	常温至 120℃温度可调。 流量 15L/min, 压力 8Mpa	2024年5月	2024年6月	应急设备库
		冷水清洁装置	CJC-1113	1套	工作流量： 15L/min 工作压力：8mpa	工作流量：15L/min 工作压力：8mpa	2024年5月	2024年6月	应急设备库



8	吸油材料	吸油拖栏	TLY-220	200 米	吸油性为本身重量 6 倍以上	持油性 (%) : ≥ 80 吸水率 (%) : ≤ 50	2021 年 3 月	2021 年 5 月	应急设备库	
		吸油拖栏	XTL220Y	800 米	吸油性为本身重量 6 倍以上	持油性 (%) : ≥ 80 吸水率 (%) : ≤ 50	2021 年 4 月	2024 年 6 月	应急设备库	
		吸油毡	PP-2	6 吨	吸油性为本身重量 10 倍以上	保油性常温时油保持率 80% 以上, 吸水量为自身重 10% 以下	2021 年 3 月	2021 年 5 月 2024 年 6 月	应急设备库: 5 吨 厂家存储: 1 吨	
9	溢油分散剂	消油剂	通用型	10 吨			2021 年 4 月	2024 年 6 月	应急设备库: 3.8 吨 港安 66: 0.2 吨 厂家存储: 6 吨	
10	卸载装置	卸载泵	XZB100	2 套	卸载能力 100m ³ /h	卸载能力 100m ³ /h	2024 年 5 月	2024 年 6 月	港安 66: 2 套	
11	临时储存装置	港安 66 号储存能力为 784.214m ³ 、应急 01 存储能力为 543m ³								
12	溢油应急处置船 (艘)	1 艘	港安 66							
13	辅助船舶 (艘)	6 艘	应急 01、应急 08、应急 09、顺海 7、顺秦、海联 05							



附件4 应急操作人员培训大纲

4-1 应急操作人员培训大纲

目标: 培训后受训人员能掌握使用和维护保养各种应急反应设备和器材, 并具有指挥人员指导下完成应急反应的能力。

要求	培训内容
1 理论学习	1.1 溢油特性及其在海上的行为; 1.2 了解溢油控制与清除技术, 包括堵漏、围控、回收岸线保护和清除、污染物的处置; 1.3 了解各种围油栏的性能、适用条件以及其组成部件和功能; 1.4 了解各种围油栏的适用方法(布放和系泊); 1.5 了解各种撇油设备性能、适用条件以及其组成; 1.6 了解各种分散剂的性能和使用方法; 1.7 了解吸油材料的性能和使用方法; 1.8 根据给定的船舶污染事故情况, 说明应采取的措施
2 实物操作 实际操作各种应急反应设备和器材	2.1 了解库存设备的存放位置和数量; 2.2 运输、连接和布放、系泊围油栏; 2.3 运输、连接和使用撇油设备; 2.4 运输和使用各种吸油材料及设备; 2.5 运输和使用溢油分散剂喷洒装置;
3 模拟练习 掌握围栏和污染物清除技术, 能在指挥人员的指挥下完成所指定的工作	3.1 执行指挥人员的指示; 3.2 使用各种设备和器材; 3.3 完成溢油围栏和清除作业 3.4 清除受影响地区的溢油; 3.5 回收、清洁、修复和储存各种设备



港安公司 2021-2023 年度应急操作人员培训计划

时间	地点	组织机构	参加人员	培训内容	培训效果
2021年 5月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急现场操作理 论课程	良好
2021年 9月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急实物操作	良好
2021年 11月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急模拟练习	良好
2022年 2月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急现场 操作理论课程	良好
2022年 5月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	应急设备现场实操	良好
2022年 9月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急模拟练习	良好
2022年 12月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急现场操作理 论课程 应急设备现场实操	良好
2023年 4月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	现场实操	良好
2023年 8月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	溢油应急现场操作理 论课程	良好
2023年 12月	秦皇岛 港	港安公司	全体应急 操作人员	现场实操	良好



4-2 中级、高级指挥人员培训大纲

目的：培训后受训人员能根据事故当时情况按应急预案所规定的原则和程序做出反应决策、制定出具体在现场清除作业方案，指导现场作业人员进行实际作业。

要求	培训内容
全面了解应急预案	了解预案的组织机构和分工职责； 了解应急反应的决策程序； 了解环境敏感资源及岸线的相对敏感性； 了解应急反应作业人员所在部门和人数； 了解应急反应设备种类、数量和存放地点
决策应采取的反应对策	通过风险分析，估算溢油量，确定优先反应和保护次序，制定应急反应对策
了解应急设备和器材的性能以及适用条件，根据气象、海况等现场条件合理选择和适用各种设备和器材	同应急操作人员
岸线保护和清除技术	了解岸线类型及其相对敏感性； 不同类型岸线的清除方法和方法选择； 岸线清除的组织和管理；
熟悉回收污染物的技术	了解回收污染物的类型和性质； 不同类型岸线的清除方法和方法选择； 岸线清除的组织和管理



现场作业记录和清除费用	现场作业记录的目的和要求； 动用的设备类型、数量和使用时间； 动用的人员数量和时间； 后勤物资供应； 清除费用的估算方法；
桌面模拟训练	根据设定的情景，模拟船舶污染应急反应的过程

秦皇岛港安船务有限公司



港安公司应急作业人员演练大纲

要求	演练内容
1、桌面演练	1.1 应急信息接警与反应 1.2 应急指挥部对应急事故作出评估 1.3 筛选有效信息，制定应急响应计划 1.4 根据制定的计划和现场情况，分配调度人员设备 1.5 根据设定的情景，模拟船舶污染应急反应的过程
2、实战演练	2.1 结合桌面演练内容，各部门应急人员接到命令保持待命状态 2.2 根据应急响应计划，各应急人员、设备迅速赶赴事故现场 2.3 模拟输油管道破裂后的应急堵漏 2.4 模拟溢油回收过程中单船布放、两船布放、三船布放 2.5 模拟敏感资源受威胁时的围油栏布放
3、联合演练	3.1 在特定气象、海文条件下，联合船舶协议单位，分别根据船舶搁浅、碰撞、触礁等各种环境下，进行综合性演练。



港安公司应急作业人员 2021-2023 年度演练计划

时间	地点	组织机构	参加人员	演练内容	演习效果
2021.5	秦皇岛港	港安公司	部分中、高级指挥人员及部分应急人员	桌面演练。以一条船在泊位靠泊时溢油为模型，进行实际操作演练。	良好
2021.9	秦皇岛港	港安公司	高级指挥人员	桌面演练。以复杂天气、海况情况下，两船（一顺流一逆流）相互避让发生意外碰撞导致水线以下油舱破裂，油料泄漏为模型进行演练。	良好
2022.03	秦皇岛港	港安公司	所有应急人员	以油轮人工加油，操作失误导致大量油料泄漏为模型，开展跨海域联合演练	良好
2022.09	秦皇岛港	港安公司	现场应急操作人员	实战演练。主要侧重于应急操作人员的设备组装使用和回收方面以及船舶配合应急行动	良好
2023.03	秦皇岛港	港安公司	中、高级指挥人员	桌面演练。根据以往每次演练的总结，针对每次演练的不足之处，综合各种条件下的情况，针对性的组织桌面演练。	良好
2023.09	秦皇岛港	港安公司	高级指挥人员	根据以往演练的总结，针对性的组织演练。	良好



附件 5 值班表

值班电话	0335-3303258	
时间	值班人员	值班地点
周一	冷峥/程斌	值班室
周二	冷峥/程斌	值班室
周三	冷峥/程斌	值班室
周四	冷峥/程斌	值班室
周五	冷峥/程斌	值班室
周六	冷峥/程斌	值班室
周日	冷峥/程斌	值班室

港安公司英文值班人员及联系电话

陈东辉：18903338777

冷 峥：17832556182



附件 6 港安公司培训记录表

培训时间	培训内容	参加人数	组织单位	效果
2021年5月12日	溢油应急现场操作理论课程	32人	港安公司	良好
2021年5月13日	溢油应急现场操作理论课程	32人	港安公司	良好
2021年5月14日	溢油应急现场操作理论课程	32人	港安公司	良好
2021年9月	溢油应急现场操作理论课程	32人	港安公司	良好
2021年11月	溢油应急现场操作理论课程	32人	港安公司	良好
2022年1月	高级指挥培训	2人	中国潜水打捞行业协会	良好
2022年1月	现场指挥培训	9人	中国潜水打捞行业协会	良好
2022年2月	溢油应急现场操作理论课程	26人	港安公司	良好
2022年6月	溢油应急现场操作理论课程	26人	港安公司	良好
2022年9月	现场实操	26人	港安公司	良好



2022年12月	溢油应急现场操作理论课程	26人	港安公司	良好
2023年4月	现场实操	26人	港安公司	良好
2023年8月	溢油应急现场操作理论课程	26人	港安公司	良好
2023年12月	现场实操	26人	港安公司	良好

秦皇岛港安船务有限公司



附件 7 溢油应急通知电话记录表

(The Informing Phone Call Record of the Oil Spill)

记录时间 (Recording time)	__年__月__日__时__分 __year__month__day__hour__minute
来电人姓名 (The Caller's Name)	
来电人职位 (The Caller's Position)	
公司名称 (The Name of Company)	
通知内容 (The Brief Introduction of the Accident)	
记录人姓名 (The Recorder's Name)	

注：此表由值班人员填写 (The on duty person fill it)

附件 8 溢油事故现场情况信息表 编号: (no.)

Field Condition Location Form of Oil Spill Accident

日期: __年__月__日__时 通报人: _____

(Date) __year__month__day__hour Informed by

溢油位置(经纬度)*(The Location of the oil spill (longitude and latitude))	经度 (E) : ° ' " 纬度 (N) : ° ' "
溢油时间*(The time of the oil spill)	__年__月__日__时__分 __year__month__day__hour__minute
溢油类型 (The type of the oil spill)	一次性溢油 <input type="checkbox"/> 连续溢油 <input type="checkbox"/> One time spill continue spill
估计溢油量 (The estimated quality of the oil spill)	_____ cubic meter
现场风速 (The wind speed in field)	_____ m/s
风向 (The direction of wind)	
水温 (The temperature of wind)	_____ degree
溢油油温 (The spilled oil temperature)	_____ degree
海流速度 (The speed of the sea current)	_____ m/s
油膜描述 (The description of the oil film: color, length, width, etc)	Color: _____ Length: _____ Width: _____
溢油源是否已切断 (If the oil spill source has been cut off)	是 (yes) <input type="checkbox"/> 否 (no) <input type="checkbox"/>
流向 (The direction of the sea current)	
海况 (The state of the sea)	平静 浪花 大浪 (浪高) Calm white wave height _____ m
气温 (The air temperature)	_____ degree
备注 (remarks)	

注: 此表由客户填写、综合管理部审核并提供给港安 (client fills this form and fax to Gangan)



附件 9 溢油应急响应任务分配表

事件名称 (name of the accident) : _____ _____	时间 (date) : _____
1、现场指挥部 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____	2、污染物清除作业组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____
3、污染物处置作业组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____	4、后勤保障组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____
5、通讯保障组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____	6、医疗救治组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____
7、取证与费用记录组 组长: _____ 成员: _____ 分工: _____	



附件 10 污染事故处理结果报告表

报告人姓名:		单 位:			
报告日期:		报告时间:		电 话:	
事故船舶或设施名称:					
事故发生日期和时间:					
事故发生地点（经纬度或最近的陆地标志）:					
事故原因（碰撞、搁浅、装卸溢漏等）:					
溢出部位:					
污染物品种:					
估计溢出数量和进一步溢出的可能性:					
事故环境条件	风 速:		风 向:		
	气 温:		能 见 度:		
	海 况:		浪:		
	污 染 物 运 动 方 向:				
预计将受污染威胁的地区:					
已采取和准备采取的防治措施:					



附件 11 参加应急响应人员登记表

事件名称					
所处位置					
序号	姓名	到达时间	序号	姓名	到达时间
1			19		
2			20		
3			21		
4			22		
5			23		
6			24		
7			25		
8			26		
9			27		
10			28		
11			29		
12			30		
13			31		
14			32		
15			33		
16			34		



附件 12 溢油应急响应策略建议

Response Strategy Suggestion Form

事故名称: _____ 客户名称: _____
(Incident name) (Client name)

日期: __年__月__日__时 客户传真: _____
(Date) __year__month__day__hour (fax of client)

总指挥-港安建议策略 (Gangan recommend strategy)	客户意见 (Client's opinion)	备注 (Remarks)
策略建议 (strategy)		
所需设备清单: (Equipment list needed)		
动员人员 (manpower)		

港安总指挥 (the commander of Gangan) : (Signature)

客户负责人 (Principle of client) : (Signature)



附件 14 溢油应急响应作业条件确认表

溢油事故名称	
日期	
气象、技术条件	现场指挥:
安全条件	应急指挥部:
结论	

注：此表由现场指挥和应急指挥部在作业前填写



附件 15 溢油应急响应作业日报表
(oil spill recovery daily report)

现场气象 (Weather condition on site)	风向 (direction of wind)	风速 (wind velocity)	流向 (flow direction)	流速 (flow velocity)
回收油水量 (Quantity of recovered spilled oil)				
参与人数 (Number of person) (可附页说明)	名称 (name)		级别 (level)	
参加作业船舶 (Boats participated) (可附页说明)	船名 (ship's name)	船长 (length)	功率/kw (power)	功能 (function)



所用设备 (equipment) (可附页说明)	名称 (name)	型号 (type)	数量 (quantity)	备注 (remarks)
当日工作描述 (Description of details that day)				
存在问题 (problems existing)				
下步工作计划 (work plan for next step)				
备注 (remarks)				

注：此表由现场指挥填写



附件 16 消油剂使用申请表

秦皇岛海事局：

_____公司所属的_____在_____年_____月_____日_____时发生_____ (立方)溢油，溢油油品为_____，水面油膜厚度为_____ mm。

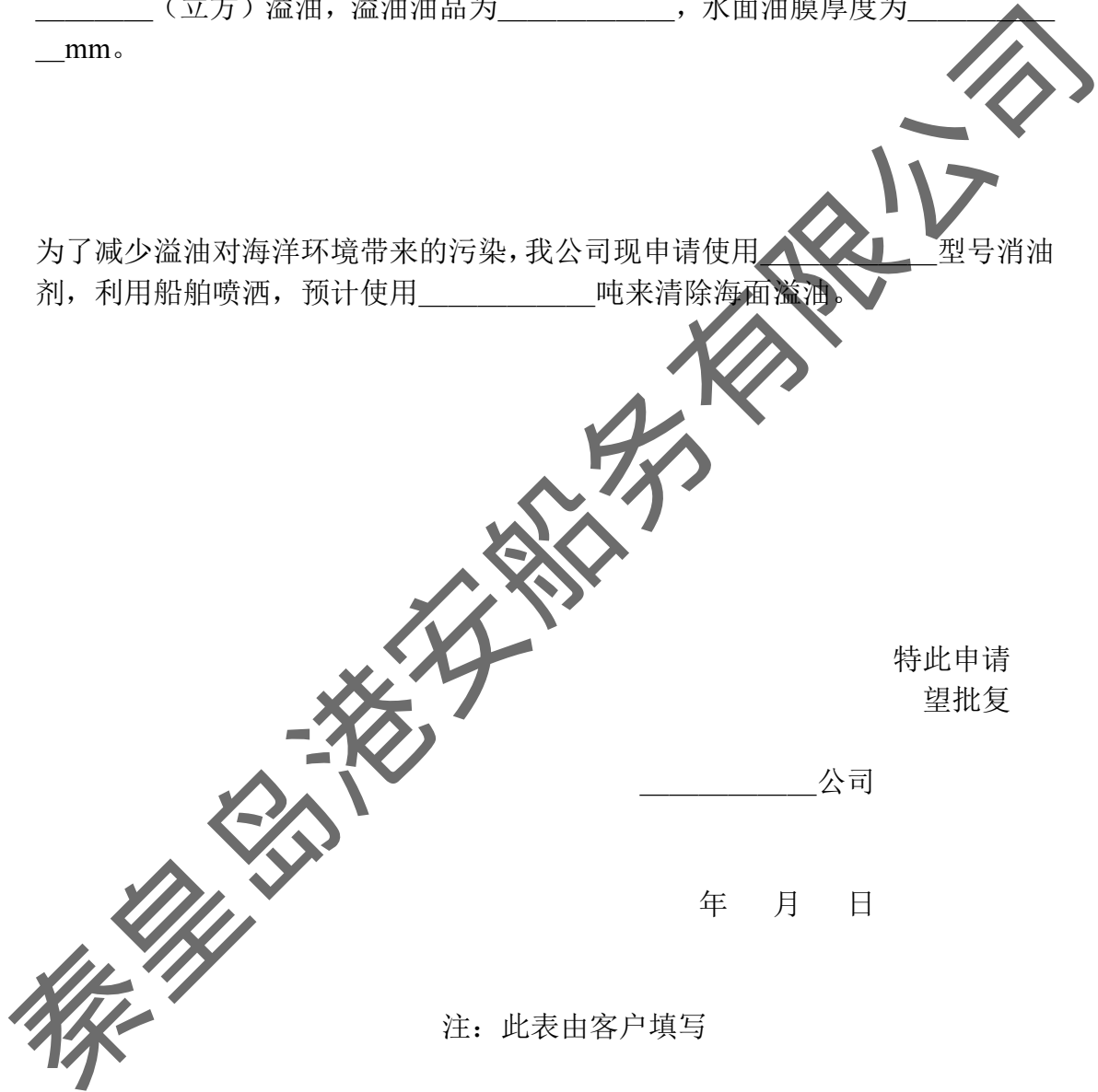
为了减少溢油对海洋环境带来的污染，我公司现申请使用_____型号消油剂，利用船舶喷洒，预计使用_____吨来清除海面溢油。

特此申请
望批复

_____公司

年 月 日

注：此表由客户填写





附件 17 返回清单

注：此表由现场指挥在返回码头后填写，交客户代表确认



附件 18 海上清污行动记录表

事故名称：

事故编号：

清污措施	型号	数量	使用起止时间（年 月日时~年月日时）	设备使用费			用途	小计
				折旧率	购置金额	日租金		
围油栏								
收油机								
吸油材料								
溢油分散剂								
过驳卸载								
其他措施								
合计								

填表人：

填表时间：

单位及其负责人：



填表说明：

1、围油栏材质包括：a、PVC；b、橡胶；c、不锈钢；d、PU；e、其他

围油栏类型包括：a、固体浮子式；b、充气式；c、其他

2、收油机类型包括：a、堰式；b、表面亲油式（盘式、刷式、鼓式等）；c、流体动力式（感应型）；d、其他

3、吸油材料形态：a、片状；b、卷筒型；c、枕垫型；d、掸子型；e、栅栏型；d、其他

吸油材料类型包括：a、吸油拖栏；b、吸油毡；c、吸油粉末；d、其他

4、溢油分散物资包括：a、凝油剂；b、普通型分散剂；c、浓缩型分散剂；d、手持喷洒装置；e、船用喷洒装置

5、残油卸载包括过泊、水下抽油，主要使用卸载泵和船舶等

此表在清污作业结束后根据应急响应日报表填写



附件 19 岸上清污行动记录表

事故名称:

事故编号:

岸线类型	<input type="checkbox"/> 岩石、砾石、人工构筑物		<input type="checkbox"/> 卵石、砾石圆砾石					
	<input type="checkbox"/> 沙滩（不同粒径）		<input type="checkbox"/> 淤泥滩、沼泽、红树林					
清污措施	型号 类型	数量	使用起止时间（年 月日時~年月日時）	设备使用费			用途	小计
				折旧率	购置金额	日租金		
撇油器								
设备去除表层油								
人工清除								
常压海水冲洗								
高压水冲洗								
蒸汽冲洗								
喷砂								
吸油材料								
溢油分散剂								
岸滩性围油栏								
其他								
合计								

填表人:

填表时间:

单位及其负责人:



填表说明：

- 1、此表在清污作业结束后填写
- 2、设备去除表层油：使用包括推土机在内的可以对砂砾、泥沼进行表层刮除的设备
- 3、人工清除主要为铲、耙等设备和防护用具、收油塑胶袋等
- 4、围油栏材质包括：a、PVC；b、橡胶；c、不锈钢；d、其他
- 5、围油栏类型包括：a、固体浮子式；b、充气式；c、其他
- 6、吸油材料类型包括：a、片状（方型或条型）；b、卷筒型；c、枕垫型；d、掸子型（单束-多束，捆型，墩布型）；
e、栅栏型；d、颗粒型



附件 20 其他设备设施及人力资源记录表

事故名称:

事故编号:

序号	项目名称	费率	数量	单价 (元)	费用 (元)	用途
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
合计						

填表人:

填表时间:

单位及其负责人:

注: 此表在清污作业结束后填写



附件 22 溢油应急响应（演习）总结评估表

事件名称:	
发生时间:	
本次溢油应急响应（演习）客户满意度: 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	
简要说明:	
人员在 50 分钟内到达港安应急设备基地	是/否
简要说明:	
设备在 2 小时内动员上船	是/否
简要说明:	
设备日常维护保养良好:	是/否
简要说明:	
通讯沟通畅通	是/否
简要说明:	
作业前进行安全评估	是/否
简要说明:	
记录准确、完整	是/否
简要说明:	
人员操作熟练:	是/否
简要说明:	



各船协调默契	是/否
简要说明:	
响应策略建议及时更新	是/否
简要说明:	
后勤支持及时:	是/否
简要说明:	
其他存在问题:	是/否
简要说明:	
总评价:	
其他说明:	

记录人:

日期: