



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1338—2020

船舶溢油应急处置效果评估技术导则

Technical guidelines for assessment of emergency response effects
on oil spill from ships

2020-10-30 发布

2021-02-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 基本要求 1

4 评估程序 1

5 船舶溢油应急处置效果评估报告书编制 4

附录 A(资料性附录) 水面溢油量估算方法 5

附录 B(资料性附录) 岸线溢油污染调查内容和方法 6

附录 C(规范性附录) 船舶溢油应急处置效果评估报告书编制要求 10

参考文献 12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由交通运输部海事局提出。

本标准由交通运输航海安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：大连海事大学、烟台海事局烟台溢油应急技术中心、中海石油环保服务(天津)有限公司。

船舶溢油应急处置效果评估技术导则

1 范围

本标准规定了船舶溢油应急处置效果评估的基本要求、评估程序以及报告书编制要求。

本标准适用于船舶溢油应急处置效果评估。

本标准不适用于因船舶溢油导致的海洋自然资源与生态环境损害评估。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3097 海水水质标准

GB 3838 地表水环境质量标准

GB 17378.1 海洋监测规范 第1部分:总则

GB 17378.2 海洋监测规范 第2部分:数据处理与分析质量控制

GB 17378.3 海洋监测规范 第3部分:样品采集、贮存与运输

GB 17378.4 海洋监测规范 第4部分:海水分析

GB 17378.5 海洋监测规范 第5部分:沉积物分析

GB 18668 海洋沉积物质量

3 基本要求

3.1 评估时间节点

船舶溢油应急处置效果评估宜选择在应急处置策略调整前、决定应急处置是否终止前以及应急处置结束后等时间节点开展。

3.2 评估区域

评估区域为船舶溢油造成及可能造成污染的水面、岸线、水体、沉积物等区域。

3.3 评估组织

事故应急指挥机构、船舶或其委托的船舶污染清除单位等应依法自行开展或委托第三方评估机构开展船舶溢油应急处置效果评估。

4 评估程序

4.1 评估前准备

4.1.1 组织协调

4.1.1.1 开展评估前,应成立评估工作组。若为事中评估,评估工作组还应取得进入应急处置现场的

许可。

4.1.1.2 评估工作组应至少向应急指挥机构、船舶及其所有人、油污损害责任保险人、参与应急处置的单位和个人收集信息;根据需要,还可对受污染损害的单位和个人、水文气象部门等收集信息。

4.1.2 制订方案

对较大及以上的船舶溢油事故,应制订评估方案,必要时开展事中评估;对一般等级及以下的船舶溢油事故,视情况确定是否制订评估方案及开展事中或事后评估。评估方案应至少包括以下内容:

- a) 明确评估工作组内部分工和组织协调机制,评估工作组实行组长负责制,并对收集信息负有保密义务;
- b) 评估目标和主要工作内容;
- c) 评估工作安排;
- d) 评估预期产生成果等。

4.1.3 事故基本信息收集

应收集以下事故基本信息:

- a) 事故船舶概况,包括船舶名称、国籍、呼号或编号,船舶所有人、经营人或管理人,船舶始发港、目的港,船舶载货情况、油种及数量,船舶油污损害责任保险情况等;
- b) 船舶溢油情况,包括事故起因、溢油过程、溢油量、溢油的理化性质、环境归宿及环境危害等;
- c) 评估区域概况,包括事故影响区域的水文气象、环境质量、功能区划及敏感资源分布等;
- d) 溢油污染情况,包括溢油在水面、岸线、水体、沉积物等的时空分布情况;
- e) 应急处置情况,包括应急方案的制订、应急行动的实施、污染物的回收及处置情况等。

4.2 污染情况调查内容及方法

4.2.1 水面污染情况

4.2.1.1 收集、获取溢油在水面的分布范围、覆盖率及厚度等信息,可通过卫星遥感、航空遥感、船舶巡视、岸上巡视或现场勘查等手段获取。

4.2.1.2 根据收集的信息计算水面溢油量,估算方法参见附录 A。

4.2.1.3 根据水面溢油的分布情况,结合溢油漂移路径,确定最终水面溢油污染范围。

4.2.1.4 事中评估应结合溢油漂移预测模型,预测溢油漂移趋势,并通过监视结果对漂移预测进行修正。

4.2.2 岸线污染情况

4.2.2.1 岸线污染情况调查内容和方法参见附录 B。

4.2.2.2 事中评估应根据水面溢油分布情况,结合水文气象等信息,预判水面溢油上岸的可能性及其污染区域,以此评估所采取相应岸线防备措施的合理性。

4.2.3 水体污染情况

收集水体污染数据,应按照 GB 3097、GB 3838 要求对水质标准进行划分,按照 GB 17378.1、GB 17378.2、GB 17378.3、GB 17378.4 的要求对水体中的石油类含量进行分析。

4.2.4 沉积物污染情况

收集沉积物污染数据,应按照 GB 18668 的要求对沉积物质量标准进行划分,按照 GB 17378.1、GB 17378.2、GB 17378.3、GB 17378.5 的要求对沉积物中的石油类含量进行分析。

4.3 应急处置措施评估

4.3.1 应急指挥评估

4.3.1.1 根据船舶溢油事故等级和相应应急预案框架下的应急响应启动条件,评估应急响应启动的准确性。

4.3.1.2 按照应急预案要求,评估各应急参与单位应急响应措施的准确性和时效性。

4.3.2 应急方案评估

4.3.2.1 从安全警戒、交通管制、人员疏散等方面评估安全保障措施的合理性。

4.3.2.2 评估调用应急资源与事故规模的匹配性,主要包括事故规模、当地应急资源是否满足要求、是否需要调用周边应急资源等。

4.3.3 具体应急措施评估

4.3.3.1 监视监测

评估监视监测手段的合理性以及监视监测结果在应急处置过程中的应用情况。

4.3.3.2 溢油源控制

应主要从以下方面对溢油源控制措施进行评估:

- a) 事故船舶是否按照船上应急预案的规定和法律法规的要求做好相应的污染控制措施(如关闭阀门、舱内转驳等);
- b) 采取的应急卸载措施是否快速、合理、有效,主要包括卸载泵与油种匹配关系、吸程和扬程等的适用性、卸载能力与需卸载油量的匹配关系、配套的存储和转运能力能否保证卸载作业连续进行等;
- c) 应急拖带的合理性,主要包括是否需要应急拖带、应急拖带措施是否合理(如是否拖带靠码头或拖带至应急避难所等)。

4.3.3.3 围控

应主要从以下方面对围控措施进行评估:

- a) 围控设备的种类和型号是否与事故水域、应急措施等相适应;
- b) 从溢油源围控、导流、敏感资源保护、辅助溢油回收等方面评估围控设备布放的有效性;
- c) 应急作业船舶是否满足围控设备的布放和回收要求。

4.3.3.4 回收与清除

4.3.3.4.1 机械回收

应主要从以下方面对机械回收作业进行评估:

- a) 机械回收设备的类型是否与溢油种类及水面油膜厚度、作业水域及水文气象条件相适应;
- b) 机械回收设备的能力是否与溢油量相匹配;

- c) 配套设施是否满足连续作业要求。

4.3.3.4.2 吸收吸附材料

应主要从以下方面对吸收吸附材料进行评估：

- a) 吸收吸附材料数量是否满足要求；
- b) 吸收吸附材料投放时机是否合理；
- c) 吸收吸附材料的吸油效果；
- d) 吸收吸附材料的回收情况。

4.3.3.4.3 溢油化学处理

应主要从以下方面对溢油化学处理进行评估：

- a) 是否满足相应化学处理剂的使用条件；
- b) 化学处理剂使用时机是否合理；
- c) 化学处理剂使用的数量与处理的油量的比例是否合理。

4.3.3.5 岸线清除

应主要从以下方面对岸线清除作业进行评估：

- a) 根据组织结构、安全警戒、作业区域划分、人员临时培训、志愿者管理等方面评估组织管理的合理性；
- b) 按照优先原则、清除原则等评估作业方案的合理性；
- c) 根据岸上和水上协同作业、不同敏感岸线清除技术等评估具体清除作业的合理性。

4.3.3.6 污染物处置

应主要从以下方面对溢油应急处置过程中回收污染物的处置情况进行评估：

- a) 现场储存管理的合理性,主要指设置隔离区域、垃圾分类管理、临时储存场所等；
- b) 转运的合理性,主要指转运能力是否充足；
- c) 储存和转运过程中防止二次污染措施的合理性；
- d) 污染物后处置是否合规,主要指接收含油污染物的单位应具备相应的资质。

4.3.4 后勤保障措施的评估

应分别从资金保障、食宿保障、医疗保障、人员和设备安全性保障、通信保障、运输保障等方面对后勤保障措施的合理性进行评估。

4.4 结论与建议

4.4.1 结论

应包括污染状况以及应急处置措施的合理性与有效性。

4.4.2 建议

应针对应急处置措施、法律法规、应急防备能力建设等方面存在的问题提出建议。对于事中评估,应对后续应急处置行动提出建议。

5 船舶溢油应急处置效果评估报告书编制

船舶溢油应急处置效果评估报告书的编制应符合附录 C 的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/437021011044006132>