

# 浙江省防治船舶及其有关作业活动污染海洋 环境应急能力建设规划

(2016-2020年)

随着浙江海洋经济的高速发展和能源需求的持续增长，海上货物运输尤其是油类及危险化学品的运量快速增长，船舶及其有关作业活动对海洋环境造成的污染风险越来越大。为贯彻落实省委省政府关于加快推进生态文明和“两美”浙江建设的战略部署，确保浙江省拥有与船舶污染风险相匹配的应急能力，迫切需要统筹规划全省船舶污染应急能力建设。

根据《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国港口法》、《防治船舶污染海洋环境管理条例》、《浙江省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国家重大海上溢油应急能力建设规划（2015-2020年）》等制订本规划。本规划以为浙江海洋经济发展保驾护航为目标，以切实提升船舶污染事故应急处置能力为核心，在应急准备能力、应急组织能力、协调联动能力、应急处置能力和应急保障能力五个方面，提出了加强法制预案建设、完善应急体制机制、构建应急信息系统、提高装备设施水平、推进应急队伍建设等方面的主要任务。本规划是指导浙江省船舶污染应急能力建设的重要依据。

规划期限为 2016 年至 2020 年，规划基准年为 2014 年。规划范围为浙江省管辖海域，包括嘉兴港、宁波舟山港、台州港、温州港四个沿海港口及其相邻海域；规划主要针对浙江省船舶、储罐及其有关作业活动所造成的海上污染事故，提出防治船舶污染应急能力建设的目标和规划方案。

## 一、现状与存在的问题

### （一）取得的成效

“十二五”以来，浙江省的船舶污染应急能力建设，注重理清思路、突出重点、完善制度、夯实基础，浙江省相关沿海市级地方人民政府先后编制并发布了各自辖区的防治船舶污染海洋环境应急能力建设规划，以“一案三制”为主体的浙江省防治船舶污染海洋环境应急体系基本形成。

#### 1. 应急预案

2006 年，浙江省人民政府发布了《浙江省突发事件总体应急预案》，将突发公共事件分为四类，在“事故灾难”一类中，涵盖水运重大交通事故、工矿企业重大事故等造成的环境污染事故和生态破坏事故。嘉兴、宁波、舟山、温州、台州各市也制定了突发公共事件总体应急预案。2006 年，浙江省人民政府颁布了《浙江省海上突发公共事件应急预案》，预案将海上突发事件分为 11 类：船舶人员遇险、船舶火灾（爆炸）、海上污染、船舶医疗援助、航空器坠海、航空器海面迫降、船舶碰撞进水、船舶触礁搁浅、船

舶失去动力、船舶失踪、船舶保安事件。

## **2. 应急体制机制**

### **(1) 应急体制**

2002年，为统一部署和督促、检查海上搜寻救助、清除大面积海洋污染、防抗大风的基础与准备工作，浙江省政府成立了浙江省海上搜救中心，该中心是全省海上应急工作的领导机构，中心主任由省政府分管副省长担任，常务副主任由浙江海事局局长担任，中心办公室设在浙江海事局。

### **(2) 应急机制**

浙江省政府建立了各部门间的联席会议制度，定期通报船舶污染应急处置情况及防污染管理的最新动态，交流解决船舶污染事故应急处置中的有关问题。各部门根据管理职责加强执法监管，重大检查活动时突出部门联动，初步形成和建立了“政府主导、部门联动、企业主责、社会参与”的船舶防污染应急管理机制。

## **3. 应急信息系统**

浙江辖区已建成34个VTS雷达站、25个AIS基站、214个CCTV视频监控点和25个VHF岸台站。以省海洋环境与渔业资源监测中心为核心，沿海5个设区市海洋环境监测中心（站）等18个海洋环境监测机构为骨干的海洋环境监测体系初步建立，并在全省海域布设了2000多个监测站位，全面开展覆盖全省近岸海域的海洋环境监测。此外，海洋渔业部门还配置了24小时监测浮标、环保部门配置了移动应急监测车等，能够对辖区内发生的船

舶污染事故进行监测。

#### 4. 应急设备设施

##### ①交通运输部

“十二五”期间，由交通运输部投资，在宁波、舟山分别建设了国家船舶溢油应急设备库，浙江海事局还利用交通运输部拨款逐年配置了一些设备，包括固体浮子式围油栏 22150m、充气橡胶围油栏 1000m、快速布放围油栏 1400m、吸油拖栏 7500m、溢油分散剂 19 吨，喷洒装置 30 套等，以及 1 艘专业应急清污船，分别放置在沿海各市区。

##### ②地方政府

浙江省海上搜救中心利用省政府每年拨付的经费，购置了一部分船舶污染应急设备。此外，舟山市政府和企业共同建造一艘收油能力为 200m<sup>3</sup>/h 的多功能清污船已投入使用，投资 5000 万元建设的中型溢油应急设备库也已经开工建设。

##### ③船舶污染清除单位

浙江辖区现有一级船舶污染清除单位 2 家（宁波与舟山各 1 家），二级船舶污染清除单位 3 家（嘉兴、台州、温州各 1 家），共拥有应急处置船舶 7 艘，辅助船舶 34 艘，围油栏 34860 米，收油机 25 台，应急卸载装置 12 台，溢油分散剂 65 吨，吸油拖栏 11977 米，吸油材料 42 吨，化学吸附剂 9 吨等。

##### ④港口码头企业

浙江沿海的码头企业按照《防污条例》的要求正在陆续组织

开展风险评价和船舶污染应急能力建设，配备了相应的船舶污染应急设备，为海上船舶污染应急能力的提高起到了积极作用。

通过以上应急设备设施的建设，浙江省具备了 3500 吨开阔海域的溢油应急处置能力。

## **5. 应急队伍**

船舶污染应急队伍包括专业应急队伍、兼职应急队伍和志愿者队伍。随着社会清污力量的增强，浙江省的应急队伍也随之发展壮大。目前，浙江省有船舶污染清除单位 5 家，应急专家 52 人，接受过培训的应急人员 236 人，是目前浙江省海上船舶污染应急的主要力量。

### **(二) 存在的主要问题**

#### **1. 应急预案体系尚不完善，预案内容修订滞后**

目前浙江省尚无船舶溢油事故和船载化学品泄漏事故的省级专项应急预案，海上污染事件的预案仅是《浙江省海上突发公共事件应急预案》的附件。现有省市两级海上突发公共事件应急预案大多编制于三年之前，有的甚至长达十年之久，部分内容已不能适应船舶污染应急的新要求。

#### **2. 应急体制机制尚需进一步完善**

##### **(1) 海上溢油应急体制不健全**

目前，国家层面的中国海上溢油应急中心已经成立，浙江省级层面尚未成立海上溢油应急中心，市级层面只有舟山和台州成

立了海上溢油应急中心，在应急处置过程中难以有效协调现场的应急处置工作，影响应急处置的效率。

### （2）部门协作机制有待建立

在现行体制下各部门应对船舶污染事故时，存在职责交叉、信息不畅、各自为战等问题，各部门应急资源难以有效调动和利用，应急联动单位之间的协调联动机制尚未建立。目前“政府主导、部门联动、企业主责、社会参与”的海上防污染应急工作机制有待进一步完善。

### （3）船舶污染应急处置资金制度尚未建立

船舶污染事故应急处置作为一项公益性与强制性工作，缺乏相应资金投入，使得船舶污染应急工作困难重重；在应对无法确定肇事船舶的污染事故时，清污单位得不到相应的赔偿，影响应急的效果和清污行业的稳定发展。此外，船舶污染应急预案的演练和应急人员的培训，都需要有资金支持。

### （4）船载危化品泄漏事故应急反应机制尚未建立

由于危化品应急反应的复杂性，需要对其进行及时的监测和快速应急，一个部门很难有效应对船载危化品泄漏事故，需要安监、海事、环保、海警、海洋渔业等多部门协同应对。目前多部门协作联动机制尚未建立、分工尚未明确，亟需建立船载危化品泄漏事故应急反应机制。

## 3. 应急信息化建设需要加快推进

### （1）船舶污染应急辅助决策支持系统有待完善

目前浙江省缺少从事故接报警到事故评估、应急指挥所需的环境敏感资源信息、应急资源分布与管理、应急案例统计与分析等全过程应急辅助决策支持系统。

(2) 船舶污染监视监测手段落后，影响应急反应的时效性

一是浙江海域尚未形成全天候、全天时的船舶污染立体监视系统，从而导致无法及时发现船舶污染事故，影响了应急行动的时效性；二是通信渠道单一，污染事故作业现场和指挥中心之间尚无法实现无障碍的信息沟通。

#### **4. 应急设备配备不足，现有应急能力与风险不匹配**

(1) 溢油应急设备配备结构不合理，重大污染应急能力不足

重港区，轻外海。目前港口码头企业配备的溢油应急设备效率低、性能差，低水平重复配置现象严重，只能满足港区水域的应急需要；船舶污染清除单位的大中型应急设备有限，应对重大船舶污染事故以及外海海域污染事故的能力不足。

重购置，轻管养。应急设备需定期进行保养，部分单位对溢油应急设备重视程度不够，导致设备缺乏有效的管理、维护和保养，设备老化和失效的问题普遍，一旦发生事故，难以发挥有效的应急处置作用。

(2) 海上危化品泄漏事故应急能力薄弱

目前应对危化品的人员、设备设施等分布在环保、安监、港航、海事等部门，且数量不足、适用性也有待研究。除了国家及

部分港口码头配备了一些化学品吸附材料外，化学品泄漏应急设备几乎空白，亟待配备适用于二甲苯、苯乙烯等典型危化品的应急设备物资。

(3) 缺乏大型专业应急处置船舶，无法应对外海污染事故

由于缺少大型专业应急处置船舶，导致在外海开阔水域等恶劣环境下污染应急处置存在着相当大的困难。以目前浙江海域配备的应急船舶“海特 111”，无法在较大风浪条件下进行溢油回收作业，不能满足恶劣海况下的污染事故应急处置需求，因此，迫切需要加强大型专业应急处置船舶的建设。

### **5. 专业船舶污染应急人员缺少**

目前地方政府尚未建立专业船舶污染应急队伍，未建立专业人才数据库。船舶发生污染事故后，难以及时有效地实施应急行动，相对于应急专家，专业的现场处置人员更为缺乏，对清除海域污染不利。

### **6. 船舶污染物应急接收处理能力不足**

目前，浙江省的船舶污染物应急接收及处理能力建设滞后，缺乏相应的接收设施，没有形成完整的处置体系，对于回收的船舶污染物及应急产生的固体垃圾的接收及后续处理能力不足，现有的污染物接收处理体系未能与海上应急行动有效对接。

## **二、指导思想和规划目标**

### **(一) 指导思想**



以科学发展观为指导，以为浙江海洋经济发展保驾护航为目标，按照常态与非常态相结合、预防与应急相结合的原则，以提升船舶及其有关作业活动污染事故应急处置能力为核心，从浙江省整体发展的战略高度，着眼于防治重大船舶污染事故，构建防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境应急管理机制，形成组织健全、职责明晰、覆盖全面、设备精良、协调有序、反应快捷、运转高效的应急体系，实现社会经济和海洋环境保护的协调发展。

## （二）规划原则

**统筹协调，资源整合。**在浙江省政府的统一领导下，统一协调海事、港航、环保、海警、海洋渔业、安监、港航企业、船舶污染清除单位等单位的应急能力建设工作，在充分利用现有资源的基础上，促进全省船舶污染应急平台、信息、队伍、设备、物资等资源的有机整合，实现资源共享，既满足各海域船舶污染事故应急需要，又要在整个浙江海域形成“应急合力”，全面提升浙江海域船舶污染应急能力。

**合理布局，分步实施。**根据浙江海域风险程度，强化事故多发区、敏感资源集中区和船舶交通密集区的应急力量配置，按照全面覆盖、快速响应的原则分区域、分层次进行应急力量布局，同时，兼顾近期需求与远期发展，按照项目建设的轻重缓急进行应急能力建设。

**突出重点，系统建设。**根据船舶污染事故应急的特点，规划

既要充分考虑应急预案体系、应急体制机制等软实力方面的建设，还要系统考虑应急信息系统、应急设备设施、应急队伍等硬实力方面的建设，着力加强硬实力的提升。

**政府主导，社会参与。**把政府主导与社会参与有机结合，充分发挥政府导向和市场机制作用，充分调动港航企业、专业组织和社会团体参与船舶污染应急体系建设的积极性，提高防治船舶污染应急管理的专业化程度。

**先进适用，适度超前。**采用成熟的技术及管理方法，兼顾先进性和适用性，确保浙江省防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境应急能力与浙江省经济发展和港口航道发展水平相适应，并随着经济的逐步发展适度超前。

### （三）规划目标

到 2020 年，基本建成覆盖全面、设施先进、协调有序、反应快捷、运转高效的防治船舶污染海洋环境应急体系。浙江省船舶污染应急预案体系进一步健全和完善，应急机制更加高效合理，应急信息系统、应急设备设施得以重点推进和加强，应急人员队伍的数量、素质得以大幅提高，防范和处置船舶污染事故的能力显著增强，形成应急能力建设大格局，基本满足浙江海域防治船舶及其有关作业活动污染事故应急的需求。

**覆盖能力：**监视监测力量覆盖浙江管辖所有海域，海上清污力量重点覆盖距岸 50 海里的海域。

**运行能力：**海上清污力量可在 5 级海况下出动，可在 4 级海况下开展应急作业。

**快速反应能力：**浙江管辖所有海域发生船舶污染事故，第一批空中监视力量和海上清污力量应在 2 小时、6 小时内到达现场。

**清除能力：**全省距岸 50 海里内任意海域海上溢油清除能力达到 1000 吨，其中宁波舟山海域海上溢油清除能力达到 10000 吨，台州海域海上溢油清除能力达到 1500 吨，温州海域海上溢油清除能力达到 1500 吨，嘉兴海域海上溢油清除能力达到 1500 吨。全省岸线溢油清除能力和回收物陆上接收处理能力达到 10000 吨。针对二甲苯、苯乙烯等典型危化品具备较强的泄漏应急处置能力。

### 三、主要任务

#### （一）加强法制预案体系建设，提升应急处置能力

##### 1. 健全完善预案体系

（1）按照“统一规划、归口管理、分级实施、逐级监督”的原则，继续健全和完善以省政府船舶污染应急预案为纲，各市（区）船舶污染应急预案、港口码头企业预案、重特大船舶现场处置方案为组成和补充，“横向到边、纵向到底”的预案体系。

（2）组织编制《浙江省船舶溢油污染事故应急预案》及《浙江省船载危险化学品泄漏事故应急预案》，督促各专业部门修编本部门相关应急预案，指导港航企业、船舶修造等单位开展应急预

案编制工作。

(3) 结合浙江省船舶污染应急管理面临的新形势、新问题，研究编制船舶溢油应急处置方案，特别是船载危化品泄漏事故的现场处置方案，扫除预案盲区。

## 2. 强化预案管理工作

(1) 加强预案审核和备案管理工作，强化各级应急管理机构对应急预案的指导、检查和监督，组织各类应急预案的可行性评估，提高预案的可操作性和实用性。

(2) 建立健全船舶污染应急预案库，实施预案数字化、电子化管理，实现与应急指挥决策系统有效衔接，便于高效、科学地开展船舶污染应急响应，提升船舶污染应急处置效率。

## 3. 深化预案演练和评估

(1) 进一步加强对船舶污染应急管理人员和应急处置人员的预案学习和培训工作，提高应急工作人员对预案的熟悉程度和执行能力。

(2) 建立常态化应急演练机制，指导各级、各部门制定年度演练计划，重点做好新增和新修编预案的演练工作，并着重加强高风险海域的预案演练。

(3) 深入探索船舶污染应急桌面演练、沙盘演练、模拟演练、实战演练等多元化的应急演练方式，通过各种演练达到检验预案、锻炼队伍、磨合机制、增强能力的目的。

(4) 完善应急演练评估体系，制定应急演练量化评估指标

和标准，不断提高演练成效。

### **重点建设项目：**

- 编制《浙江省船舶溢油污染事故应急预案》；
- 编制《浙江省船载危险化学品泄漏事故应急预案》。

## **（二）加强应急体制机制建设，提升应急组织能力**

### **1. 应急体制**

成立“浙江省海上溢油应急中心”，该中心可依托省海上搜救中心建立，具有培训和演练溢油应急队伍、无主油污的清除等任务。一旦浙江辖区发生船舶污染事故，该中心将统一指挥协调各部门开展船舶污染应急处置工作，实现在船舶污染事故应急时快速收集处理事故信息，能够与上级指挥机构进行应急视频会议、信息共享，确保应急行动的及时、快速、准确、有效。

成立“浙江省海上危化品污染事故应急指挥中心”，在省政府的统一领导下，负责组织协调指挥重大水上危化品污染事故的应急救援工作。浙江省水上危化品污染事故应急指挥中心下设办公室，与浙江省海上搜救中心办公室合署办公。

### **2. 应急机制**

#### **（1）应急联动机制**

进一步加强各级各部门之间的协调沟通，明确和细化各污染应急联动单位职责，不断健全完善污染应急联动机制，实现污染应急联动体系全覆盖；健全央地污染应急联动机制，加强与周边

上海、福建等地污染应急方面的协调沟通，提高应对重大船舶污染事故的协同作战能力；加强与东海救助局的沟通联系，建立合作机制。

### （2）评估机制

加强船舶污染应急能力评估，制定评价指标，建立评估标准体系，规范评估程序、内容和方法，把应急能力评估纳入政府绩效考核中。加快研究构建船舶污染损失和事后恢复重建评估机制，制定有关评估标准和恢复重建规划的编制要求。

### （3）培训演练机制

建立健全从事船舶污染应急工作相关人员的培训制度，有计划、有步骤地对各类人员进行培训，提高其船舶污染应急专业知识和技能水平。建立船舶污染应急演练制度，定期开展溢油、危化品泄漏等事故的应急演练，不断增强应对突发船舶污染事故的能力。

### （4）应急资金保障和奖励机制

各级政府应加大资金支持力度，为应急设备库的管养维护、船舶污染应急培训、应急演练和无法查清源头的污染事故应急提供经费支持；建立污染应急政府奖励机制，奖励船舶污染事故应急中有特殊贡献的相关部门及人员；完善应急设备设施的维护与管养，研究政府购买服务的模式。

### **重点建设项目：**

- 建设浙江省海上溢油应急中心；

- 建设浙江省海上危化品污染事故应急指挥中心；
- 建立危化品应急联动机制；
- 建立应急资金保障和奖励机制。

### （三）加强应急信息系统建设，提升协调联动能力

加强应急信息资源管理和基础设施建设力度，规范应急指挥系统建设标准，逐步建成完整、统一、科学、高效的现代化应急指挥调度体系，实现对突发船舶污染事故的信息集成、辅助决策、指挥调度和总结评估等主要功能，提升协调联动能力。

#### 1. 船舶污染监视监测系统

形成由无人飞机监视系统、码头监视系统、雷达溢油监视系统、浮标跟踪系统等多种技术相结合的船舶污染立体监视系统。

在浙江省沿海主要港区实现 VTS 系统全覆盖，在嘉兴、宁波、舟山、台州、温州等地的 VTS 系统基础上建设溢油雷达监视系统；在宁波、台州等地优先配置无人飞机监视系统，建立小型无人飞机海域船舶污染常态监管系统；在嘉兴、宁波、舟山、台州、温州等区域配置现场应急监测车，配备船舶污染物检测设备和采样设备，对污染海域进行及时取证和采样分析；依托省海洋与渔业局的 24 小时监测浮标，在嘉兴、宁波、舟山、台州、温州配置浮标监测系统，对海面污染物进行监测；在全省范围内推动码头溢油监视报警设备的配备，提升码头企业的船舶污染监视监测能力。

重点建设项目：

- 雷达溢油监视系统;
- 溢油浮标监测系统;
- 应急监测车;
- 无人飞机监视系统。

## 2. 应急辅助决策支持系统

全面实施船舶的预警、过程监控和评估,提供科学的应急预案,统一调度各种应急资源,对应急行动进行联动指挥、信息共享,建设包括综合信息共享平台、辅助决策系统和综合显示平台等设备设施。

建立先进的船舶污染事故应急决策指挥支持系统,包括:溢油及危化品泄漏漂移模拟软件;应急资源调度与管理软件;应急预案管理软件;应急救援统计与分析软件;三维演练与显示系统等。建立比较完善的网络化船舶污染事故应急决策指挥支持平台,包括:建设船舶污染事故应急指挥显示平台,建设基于电子海图和GIS平台的可视化船舶污染应急指挥平台、应急信息共享平台。

重点建设项目:

- 船舶污染事故应急指挥显示平台;
- 船舶污染物漂移模拟系统;
- 应急资源调度与管理软件;
- 三维演练与显示系统;
- 应急救援统计与分析软件。



#### （四）加强应急设备设施建设，提升应急保障能力

积极探索现代化船舶污染应急处置体系，重点加强船舶污染应急设备库、应急船舶等的建设，构建“专业力量承担主力、社会力量参与处置”的应急处置工作格局。

##### 1. 海上清除能力建设

###### （1）应急设备库的建设

到 2020 年，宁波、舟山的海上清除能力应分别达到 2500 吨、1500 吨，温州、台州、嘉兴的海上清除能力应分别达到 1200 吨、1000 吨、500 吨。在危化品应急处置方面，根据各辖区现有及未来五年运输的危化品种类，宁波、舟山、嘉兴等在危化品应急设备配备上，应重点考虑应对泄漏引起的火灾、爆炸、腐蚀性较强的危化品应急设备，台州和温州等重点应对酸碱类等腐蚀性较强的危化品。

浙江沿海各辖区应急设备库建设情况具体见附表一。

重点建设项目：

- 温州国家应急设备库（500 吨）；
- 台州国家应急设备库（500 吨）；
- 宁波地方政府应急设备库（500 吨、可应对苯系物的泄漏处置）；
- 舟山地方政府应急设备库（500 吨、可应对苯系物的泄漏处置）；

- 温州地方政府应急设备库（500 吨、可应对酸碱等泄漏处置）；
- 台州地方政府应急设备库（300 吨、可应对酸碱等泄漏处置）；
- 嘉兴地方政府应急设备库（300 吨、可应对苯系物的泄漏处置）。

## （2）应急船舶的建设

在宁波、台州各建造一艘多功能溢油应急处置船；全省拥有来自船舶污染清除单位、救捞系统和航标保障部门等的各类应急辅助船舶约 100 艘。

重点建设项目：

- 在宁波建造一艘多功能溢油应急处置船；；
- 在台州建造一艘多功能溢油应急处置船；。

## 2. 岸线清除能力建设

考虑最不利情况下海上污染物全部上岸清除的需要，岸线清除能力目标与海上应急清除能力目标相匹配，为此，全省岸线清除能力达到 10000 吨。按照“全省协调、全面覆盖、重点加强”的原则，浙江沿海各市分别开展岸线清除能力建设，岸线清除能力分别达到嘉兴 1600 吨，宁波 2400 吨，舟山 4000 吨，台州 1000 吨、温州 1000 吨。

## 3. 回收物陆上接收处置能力建设

应急回收物陆上接收处置能力由浙江省人民政府引导，企业

参与建设。按照“全省协调，全面覆盖，重点加强”的原则加强回收物陆上接收处置能力建设。全省按照 1 万吨污染事故应急处置需求，相应建设海上应急回收物陆上接收处置能力。

应急回收物陆上接收处置能力建设内容包括油水混合物贮存能力、废油利用能力、含油固废贮存能力和含油固废处置能力。按照处置 1 万吨海上溢油事故的陆上接收处置能力需求，到 2020 年，浙江全省应建成 6.3 万立方米的油水混合物贮存能力，其中，6 千吨的废油利用能力、7700 立方米的危险固体废弃物贮存能力以及 1 万吨含油固废处置能力。具体各市建设能力见附件 2。

在危化品装卸作业的码头开展危化品废水接收处理能力建设。进一步加强浙江各辖区港口油污水处理厂（站）、油污水回收船等设施的配套和完善，船舶污染物的应急接收处理能力与船舶污染物的产生量相适应。

#### （五）加强应急队伍体系建设，提升应急救援能力

整合现有各类船舶污染应急力量，充实人员，更新和改善应急设备，不断提升专业应急清污队伍、兼职应急队伍和志愿者队伍的应急处置能力。

##### 1. 专业应急队伍建设

（1）贯彻落实《国务院办公厅关于加强基层应急队伍建设的意见》（国办发〔2009〕59号），由省政府应急办牵头，继续推进船舶污染应急专业队伍建设，发挥其在船舶污染应急处置过程

中的核心作用。

(2) 研究制定《浙江省船舶污染应急队伍管理办法》，加强对专业应急队伍的管理与考核，有计划、有重点地组织队伍进行政治学习、业务培训和模拟演练，进一步提高其纪律性和战斗力。

(3) 完善队伍日常管理制度、培训演练制度、设备维护保养制度、奖优惩劣制度等制度建设，进一步提高专业船舶污染应急处置能力。

(4) 进一步扶持船舶污染清除单位等专业清污队伍的建设。

## **2. 兼职队伍建设**

加强船舶污染兼职应急队伍建设，形成完善的兼职队伍系统，重点推动港口企业建立由本单位职工组成的兼职溢油及危化品泄漏应急队伍。

## **3. 志愿者队伍建设**

借鉴大连 7.16 事故的经验教训，对港口工作人员及渔民开展应急培训工作，挑选出精英骨干组成百人队伍，同时吸纳社会人员组建成志愿者队伍，积极开展志愿者清污队伍的培训和演练，发挥其在科普宣教、应急处置和恢复重建等方面的辅助作用，同时协调有关部门为志愿者队伍在应急设备、人身意外保险等方面提供支持和帮助，切实提高清污力量的专业水平。

## **四、建设项目与资金匡算**

在统筹规划的指导下，港口企业、船舶污染清除单位等参与防治船舶污染海洋环境应急能力建设。浙江省防治船舶污染应急

能力建设项目实施序列与投资估算、建设主体建设分工见下表6-1、表6-2。

表6-1 浙江省防治船舶污染应急能力建设项目实施序列与投资估算一览表

单位：万元

项目类别	名称	建设内容	资金 (万元)	建设主体	备注
法制预案体系	省级预案的编制及修订	《船舶溢油污染事故应急预案》、《船载危险化学品泄漏事故应急预案》	120	浙江省人民政府应急办	
	各地市预案的编制及修订		400	沿海各市人民政府	嘉兴、宁波、舟山、台州、温州
	应急演习	对各级应急预案进行联合演练	4000	省应急办及沿海各市人民政府	
应急体制机制	应急体制	成立浙江省溢油应急中心	200	浙江省人民政府应急办	可依托海上搜救中心建立
		成立沿海各市级溢油应急中心	600	宁波、嘉兴、温州市人民政府	
	应急资金	各级溢油应急中心的日常支出	1600	省应急办及沿海各市人民政府	每年每个中心按照400万,日常支出包括无主油污、科研等费用
	应急机制	危化品应急协调联动机制	-	浙江省人民政府应急办	
应急信息系统	监视监测系统	嘉兴、宁波、舟山、台州、温州各配备溢油监视雷达系统2套	3000	各市人民政府政府	共10套,每套300万
		嘉兴、宁波、舟山、台州、温州各配置浮标监测系统2套	400	各市人民政府海洋与渔业部门	每套40万,共10套
		在嘉兴、宁波、舟山、台州、温州各配置应急监测车1辆	1500	各市人民政府环保部门	每辆300万,共5辆
		在宁波、台州各配置无人机监视系统1套	500	各市人民政府政府	采用购买服务的形式
	应急辅助决策支持系统	船舶污染物漂移模拟软件	160	省级及沿海各市人民政府	
		应急资源调度与管理软件	90		
		应急预案管理软件	255		
应急救援统计与分析软件	255				
三维演练与显示系统	600				
应急设备设施	海上污染物清除	嘉兴地方政府应急设备库及管养维护(300吨)	2310	嘉兴市人民政府	主要针对海上的污染物清除
		宁波地方政府应急设备库及管养(500吨)	3105	宁波市人民政府	
		舟山地方政府应急设备库及管养(500吨)	3105	舟山市人民政府	
		台州国家应急设备库及管养(500吨)	6000	交通运输部	
		台州地方政府应急设备库及管养(300吨)	2310	台州市人民政府	
		温州国家应急设备库及	5750	交通运输部	

		管养 (500 吨)			
		温州地方政府应急设备库 (500 吨)	3105	温州市人民政府	
		宁波应急处置船舶及管养	4950	中海油	
		台州应急处置船舶及管养	4725	台州市人民政府	
	岸线污染物清除	嘉兴应急设备库 (1600 吨)	2000	嘉兴市人民政府	主要针对岸线的 污染物清除
		宁波应急设备库 (2400 吨)	2800	宁波市人民政府	
		舟山应急设备库 (4000 吨)	4200	舟山市人民政府	
		台州应急设备库 (1000 吨)	1200	台州市人民政府	
		温州应急设备库 (1000 吨)	1200	温州市人民政府	
	回收物陆上接收处置	嘉兴回收物接收处置设施		嘉兴市人民政府和 地方企业	
		宁波回收物接收处置设施		宁波市人民政府和 地方企业	
		舟山回收物接收处置设施		舟山市人民政府和 地方企业	
		台州回收物接收处置设施		台州市人民政府和 地方企业	
温州回收物接收处置设施			温州市人民政府和 地方企业		
应急队伍	专业应急队伍	应急队伍的组织及培训	1500	浙江省及沿海各 市人民政府	由溢油应急中心 统筹
	其他队伍	志愿者培训与补贴	750	浙江省及沿海各 市人民政府	由溢油应急中心 统筹
合计			62690		

表 6-2 浙江省防治船舶污染应急能力建设分工一览表

建设主体	资金投入 (万元)	
交通运输部	11750	
浙江省政府	50940	1855
沿海各地市级政府及企业		49085

## 五、保障措施

### (一) 组织领导

加强浙江省防治船舶污染海洋环境应急能力建设的组织领导，研究制定浙江省防治船舶污染海洋环境应急能力建设工作方案，组织落实各项保障措施，统一指挥浙江省各相关部门的合作和协调，推进船舶污染应急能力建设。

## （二）资金保障

浙江省防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境应急能力建设应实行“统一规划、分步实施、存量优先、共建共享”，在充分整合、挖掘现有资源的基础上，将规划的编制、实施、管理过程中确需的经费，按照“事权和财权相统一的原则”，根据项目实施进度，分年纳入各级政府预算，有效保障规划的落实。规划经费主要由中央及地方各级人民政府共同投入，各级财政、海事等部门要加强专项资金使用管理，保证项目实施绩效。同时积极拓宽资金来源渠道，鼓励社会资本参与我省防污应急能力建设。

## （三）区域协作

浙江海域北邻上海港，南接福建宁德港，距离两港口的海上距离均在 100 公里以内，处在上述各市的应急服务范围之内。浙江省溢油应急能力建设过程中，应当根据浙江当地的风险特点，统筹区域溢油应急资源，有针对性的补充溢油应急设备物资。在发生较大规模海上溢油事故时，可以协调周边上海、福建的应急资源来参与本海域的船舶污染应急。浙江省各港航企业，也可通过溢油应急联防体的形式，统筹溢油应急设备物资，加强溢油应急能力建设，共同应对海上溢油船舶污染事故。

#### （四）项目管理

一是在设备库建成后，可委托取得清污资质的专业化公司负责管理和运营，既减少投入又发挥了专业化公司管理、技术和人才优势，从而实现资源整合、低成本、高效率的运营管理模式。

二是建立船舶污染事故应急清污费用补偿机制，补偿款主要用来补充消耗的清污材料、更新和维护受损设备，如有剩余应作为预留备用资金，用于技术研究和持续发展需要。

三是各码头企业根据浙江省防治船舶及其有关作业活动应急能力建设规划，进一步开展应急联防体系的建设，实现资源的有效整合，达到资源共享的目的。

#### （五）实施监督

本规划是统筹和指导全省应急体系建设的省级专项规划，应加强与相关规划的衔接。各部门、各相关单位要组织编制本地、本系统的船舶污染应急体系建设规划或实施方案，统筹做好建设项目的前期工作和进度安排，明确实施责任主体和保障措施。建立完善自评与专家评估相结合的规划实施评估制度，分阶段对规划进展和落实情况进行考核评估，并对发现的问题提出对策建议。建立规划实施的动态评估机制，定期对规划目标和主要任务进行动态监测。完善应急体系重大项目建设管理机制，完善队伍、基地、平台等建成后的日常运行保障机制，调动各方面的积极性，



保障规划建设目标、任务和重点项目的全面完成。

附表 1

## 浙江省海上溢油清除能力规划方案

各市	规划能力 (吨)					已有能力 (吨)					新建能力 (吨)		
	合计	中央政府	地方政府	清污公司	码头企业	合计	中央政府	地方政府	清污公司	码头企业	合计	中央政府	地方政府和企业
嘉兴	500	-	300	100	100	150	-	-	100	50	350	-	350
宁波	2500	1200	500	200	600	1800	1200	-	200	400	700	-	700
舟山	1500	200	500	200	600	700	200	-	200	300	800	-	800
台州	1000	500	300	100	100	150	-	-	100	50	850	500	400
温州	1200	500	500	100	100	150	-	-	100	50	1050	500	700

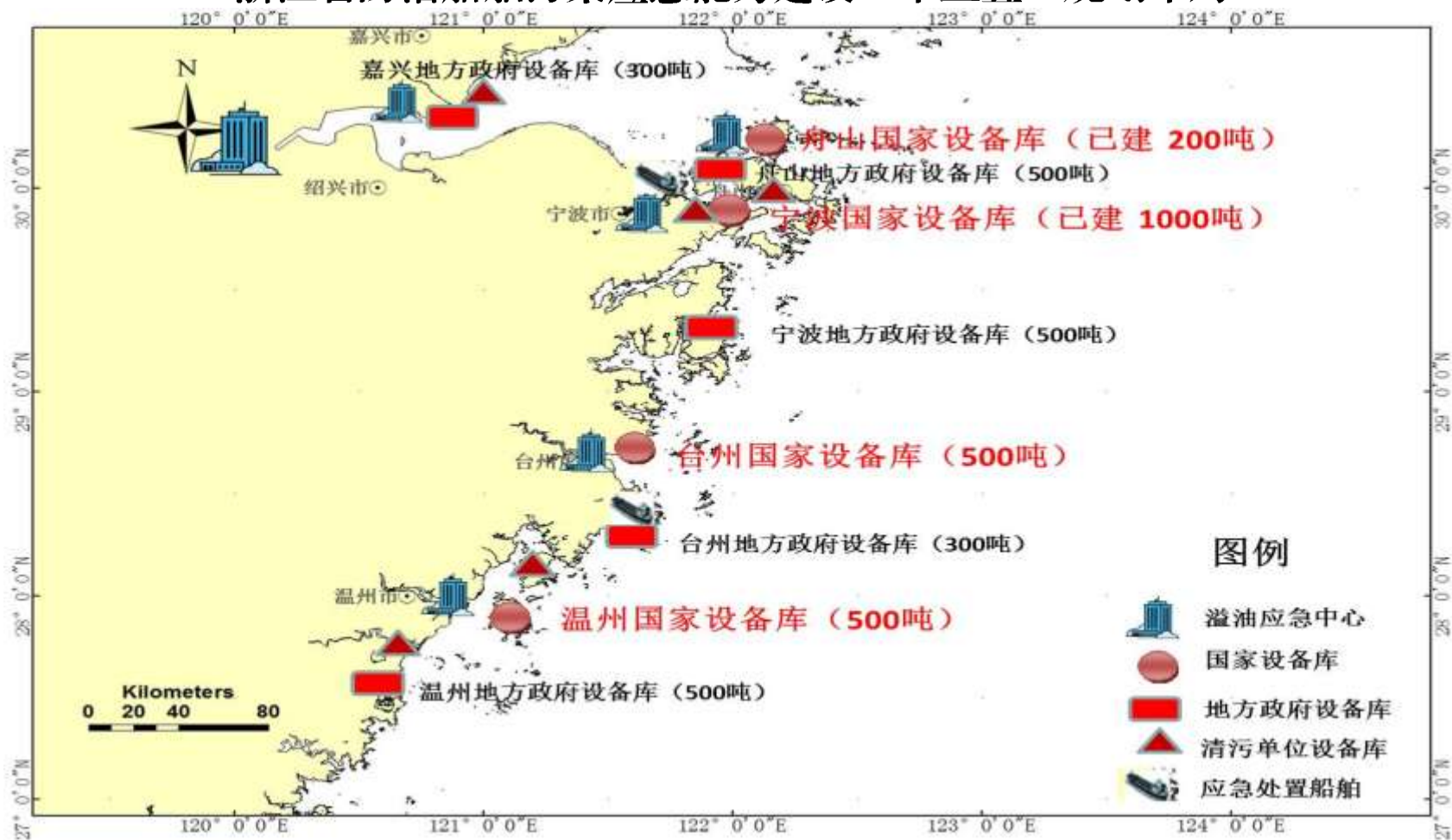
附表 2

### 浙江省回收物陆上接收处置能力规划方案

项目	嘉兴	宁波	舟山	台州	温州
油水混合物贮存能力 (m <sup>3</sup> )	6300	18900	12600	12600	12600
废油利用能力 (吨)	600	1800	1200	1200	1200
危险固体废弃物贮存能力 (m <sup>3</sup> )	770	2310	1540	1540	1540
含油固废处置 (吨)	1000	3000	2000	2000	2000

附图 1

### 浙江省防治船舶污染应急能力建设“十三五”规划布局



附图 2

### 浙江省防治船舶污染监视监测系统“十三五”规划布局

