

# 目 录

第 1 章 通则.....	1
第 2 章 远洋渔船安全和防污染技术状况自查内容与要求.....	3
第 1 节 救生设备检查.....	3
第 2 节 消防设备检查.....	11
第 3 节 航行、信号设备检查.....	15
第 4 节 主机运转情况检查.....	16
第 5 节 辅机及其他机械设备试验和检查.....	19
第 6 节 空气瓶安全阀试验.....	20
第 7 节 锅炉安全阀试验.....	21
第 8 节 防污染系统试验.....	22
第 9 节 报警与应急装置试验.....	24
第 10 节 水密完整性检查.....	28
第 11 节 电气设备及电缆绝缘电阻测试.....	29
第 12 节 无线电设备试验.....	35
附录 1 远洋渔船安全和防污染技术状况自查报告.....	44
附录 2 渔船安全环保技术状况声明书.....	52

# 第 1 章 通则

## 1.1 目的

为提升远洋渔船安全和防污染技术水平，落实远洋渔船船东安全生产主体责任，提升远洋渔船检验的质量和效率，中国船级社组织编写了本手册，用于指导远洋渔船船长、轮机长及公司管理人员对远洋渔船安全和防污染技术状况进行自查和预检，作为填写《远洋渔船安全和防污染技术状况自查报告》和《远洋渔船安全环保技术状况声明书》时的参考。

## 1.2 适用范围

本手册适用于中国籍远洋渔船接受法定检验前的自查、预检以及相应的维修保养。非中国籍远洋渔船申请中国船级社进行技术服务前也可参照本手册进行自查和自检。

## 1.3 一般要求

1.3.1 远洋渔船船舶所有人应对渔船安全和防污染技术状况进行自查，并按照远洋渔船法定检验技术规则规定的项目要求进行预检。自查和预检情况一般应如实记录在《远洋渔船安全和防污染技术状况自查报告》（见附录1）中。检查完成后，根据检查的情况，结合船舶维修、运营的历史，对《远洋渔船安全环保技术状况声明书》（见附录2）进行填写。

1.3.2 《远洋渔船安全和防污染技术状况自查报告》应当由船长、轮机长签字。《远洋渔船安全环保技术状况声明书》应当由船长亲笔签字并加盖公司印章。

1.3.3 远洋渔船船舶所有人对渔船进行自查和预检时，应由具备相关专业技术背景及相应等级的职务船员担任。

1.3.4 远洋渔船自查和预检应在验船师现场检验前完成。

1.3.5 部分专业性较强的检修项目，例如气胀式救生筏检修、无线电设备检修等，应由具有相应资质的专业机构开展，完成后提供相应检修报告，作为船东自查和预检的补充材料。

1.3.6 为证明自查和预检的真实性，船舶所有人应在检查时留存有关照片和原始资料，以备验船师审核。

## 第2章 远洋渔船安全和防污染技术状况自查内容与要求

### 第1节 救生设备检查

#### 2.1.1 救生衣

2.1.1.1 核查其数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致。

2.1.1.2 检查救生衣的标签，浮力应 $\geq 150\text{N}$ ；检查外观、系带是否有破损；确认每件救生衣上系有救生衣灯和哨笛。确认救生衣灯电池在有效期内。

2.1.1.3 按照船上配有的救生设备布置图检查救生衣的存放位置是否正确，检查救生衣是否放在容易拿到的位置，在该位置是否张贴明显标示；检查驾驶室、机舱控制室和任何其他有人值班的地方是否放置了救生衣以供值班人员使用。

#### 2.1.2 救生圈（救生浮索、自亮浮灯）

2.1.2.1 核查其数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致；

2.1.2.2 检查外观、拉绳应无破损；救生圈两面的应喷涂清晰的船名、船籍港；反光带性能应当良好，如严重老化则须更换；自亮浮灯、带自发烟雾信号和救生浮索的数量按表 2.1.2.2 检查，并核查自亮浮灯、带自发烟雾信号是否在有效期内。自发烟雾信号应当按照说明书的要求进行正确安装，以确保应急状态下可以快速释放救生圈并触发自发烟雾信号。

表 2.1.2.2

船长 $L$ (m)	救生圈总数(只)	带自亮浮灯或救生浮索		
		带自亮浮灯		带可浮救生索(只)
		数量(只)	同时带有自发烟雾信号(只)	
$L \geq 75$	8	4	2	每舷1
$45 \leq L < 75$	6	3	2	每舷1
$24 \leq L < 45$	4	2	1	每舷1
$L < 24$	2	1	—	1

2.1.2.3 按照船上配有的救生设备布置图检查救生圈的存放位置是否正确。带有自发烟雾信号的救生圈应放在驾驶室周围。

### 2.1.3 救生服

2.1.3.1 核查其数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致。

2.1.3.2 检查外观应完好。确认每件救生服上系有救生服灯和哨笛。确认救生服灯电池在有效期内。

2.1.3.3 按照船上配有的救生设备布置图检查救生服的存放位置是否正确，检查救生服是否存放在容易拿到的地方，确保随时可用，其位置应予明显标示。

2.1.3.4 船长小于 45m 的渔船，不必检查该项，在自查报告里该项填写“不适用”。

### 2.1.4 气胀式救生筏

2.1.4.1 核查其数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致。

2.1.4.2 核查救生筏与静水压力释放器检修报告，确认在检修有效期内。如已过期，应送经认可的专业机构进行检修或用在有效期内的救生筏替换。如替换救生筏，应注意额定乘员数量不

小于原救生筏的乘员数量。

2.1.4.3 检查救生筏壳是否外观完好，船名、船籍港、乘员定额、检修日期等标记明显、清晰；对照下图检查救生筏、静水压力释放器的安放、固定及连接是否正确。确认救生筏能够快速释放。不得对救生筏进行额外绑扎。

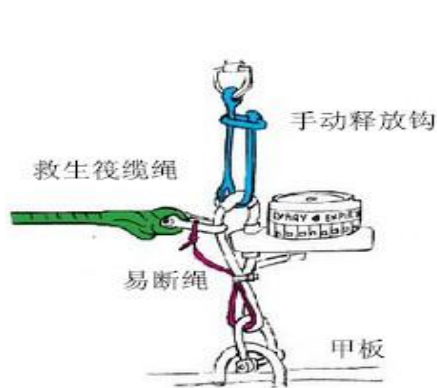


图 1

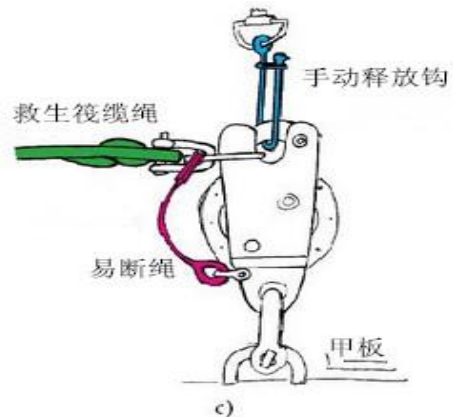


图 2

## 2.1.5 救生（助）艇

2.1.5.1 核查其数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致。









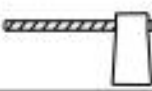


### 2.1.5.2 救生（助）艇及其属具的检查




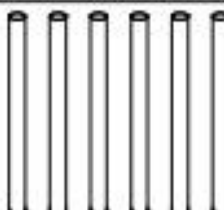
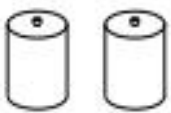
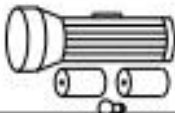



- .1 检查救生（助）艇的标记的船名、船籍港、乘员定额、艇号应完整、明显、清晰。
- .2 检查救生（助）艇的艇体应无任何损坏，浮力箱应完好无损；详细检查金属艇壳表面腐蚀情况，玻璃钢艇壳及艇内结构发现有裂纹或变形时，应及时检修。
- .3 核对救生（助）艇属具，相应配备品应在有效期内。





2.1.5.3 救生艇属具清单符合表 2.1.5.3:

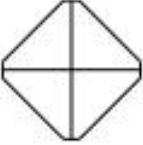


救生艇属具清单

表 2.1.5.3

序号 Item	说明 Description	简图 Sketch	数量 Qty:	核对 Ckeck	备注 Remarks
1	Oar. 划架		2		
2	艇篙 Boathook		2		
3	可浮水瓢 Buoyant bailer		1		
4	水桶 Bucket		2		
5	救生手册 Survival manual		1		
6	罗径 Compass		1		安装在驾驶台位置 Mounted at steering position
7	带锚索的海锚 Sea anchor		1		
8	首缆 Painter		2		
9	太平斧 Hatchet		2		
10	水勺 Dipper		1		
11	淡水 Fresh water		3升/人 3L/Per.		

12	量杯 Drinking cup		1		
13	口粮 Food ration		10.000 kJ/人		
14	火箭降落伞火焰信号 Rocket parachute flares		4		
15	手持火焰信号 Hand flares		6		
16	漂浮烟雾信号 Buoyant smoke signals.		2		
17	防水手电筒（一套备 用电池及电珠） Electric torch		1		
18	日光信号镜 Daylight signaling mirror		1		
19	救生信号图解说明 Life-saving signal table		1		
20	口哨 Whistle		1		

21	水密的急救药箱 First-aid outfit		1		
22	防晕船药 Anti-seasickness medicine		6片/人 6pcs/per		
23	清洁袋 Seasickness bag		1/人 1pcs/per		
24	水手刀 Jack knife		1		
25	开罐刀 Tin opener		3		
26	带30米可浮索的可浮 救生环 Buoyant rescue quoit with 30m buoyant line		2		
27	手摇泵 Manual pump		1		安装在船上 Mounted in the boat
28	钓鱼用具 Fishing tackle		1		
29	发动机工具包 Engine tool kit and spare parts		1		
30	手持灭火器 Portable fire extinguisher		1		
31	探照灯 Searchlight		1		安装在船上 Mounted in the boat

32	雷达反射器 Radar reflector		1		
33	保温用具 Thermal protective		Not less than 10% Min.2		
34	绳梯 Rope ladder		1		

2. 1. 5. 4 救助艇属具清单:

- . 1 可浮桨或手划桨。
- . 2 可浮水瓢 1 只。
- . 3 罗经 1 具，内涂有发光剂或具有适宜照明装置。
- . 4 海锚 1 个，并配有长度不小于 10m 的锚索。
- . 5 首缆 1 根，连接在脱开装置上。
- . 6 长度不小于 50m 的可浮索 1 根。
- . 7 防水手电筒 1 个，连同备用电池 1 副及备用灯泡 1 只。
- . 8 哨笛。
- . 9 急救药包 1 套。
- . 10 在救生艇上以长度不小于 30m 的浮索系有可浮救生环 2 个。
- . 11 探照灯 1 盏。
- . 12 雷达反射器 1 具。
- . 13 足供 10%救助艇额定乘员使用的保温用具，至少为

2 件。

2.1.5.5 进行救生艇起落试验并填写试验日期。救生艇起落试验应按照生产商提供的操作规程进行，如无操作规程，一般试验步骤如下：

- .1 吊艇索应为防旋转及耐腐蚀的钢丝绳，检查腐蚀是否严重。
- .2 检查吊艇架装置所有滑轮、滑车、卸扣、吊艇索及活动零部件应处于良好状态。
- .3 检查并试验手动与电动联锁装置。
- .4 艇架金属结构件和固定零部件的有否显著裂纹、变形。
- .5 将救生艇转出舷外，并放至水面，同时进行脱钩试验。机动救生艇应进行艇机启动、运转和正倒车操作试验。
- .6 对艇架回收限位器进行效用试验。

2.1.5.6 救助艇放艇试验：

做救助艇放艇试验，验证降落的有效性，进行脱钩试验以及装载 6 人的回收试验。

**2.1.6 火箭降落伞信号（烟火信号）**

2.1.6.1 核查其数量与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.1.6.2 检查火箭降落伞信号在有效期内。如已过期，应换新。

2.1.6.3 检查火箭降落伞信号是否存放在驾驶室或其附近，且存放位置应明显标示。

### **2.1.7 抛绳设备**

2.1.7.1 核查其数量与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.1.7.2 检查外观应完好，是否在有效期之内。如过期应换新。

2.1.7.3 检查其存放位置，是否在驾驶室等随时能安全使用的位置，且有明显标识。

2.1.7.4 船长小于 45m 的渔船，不必检查该项，在自查报告里该项填写“不适用”。

## **第 2 节 消防设备检查**

### **2.2.1 消防员装备**

2.2.1.1 核查其数量与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.2.1.2 检查消防员装备是否完整，每套装备应包括防护服、消防靴和手套、消防头盔、安全灯和手斧、救生绳和 1 具呼吸器；检查空气瓶压力，压力表指针应在绿色区间范围内。

2.2.1.3 检查消防员装备是否按照防火控制图标注的位置存放，存放位置应有永久性的清晰标志，并且要易于取用。

2.2.1.4 船长小于 45m 的渔船，不必检查该项，在自查报告

里该项填写“不适用”。

### 2.2.2 紧急逃生呼吸装置 (EEBD)

2.2.2.1 核查紧急逃生呼吸装置的数量和存放位置，应符合表 2.2.2.1 要求。

表 2.2.2.1

船长范围	机器处所	起居处所
45m ≤ 船长 < 60m	至少 1 具	至少 2 具
船长 ≥ 60m	至少 2 具	至少 2 具

2.2.2.2 检查其外观应完好，压力表的压力指针应在绿色区间范围内。核查检修有效期，如过期应送有资质的专业检修机构检修。

2.2.2.3 紧急逃生呼吸器应存放在失火时容易见到且拿到的位置。

2.2.2.4 船长小于 45m 的渔船，不必检查该项，在自查报告里该项填写“不适用”。

### 2.2.3 防火控制图

2.2.3.1 确认防火控制图是否已固定张贴。

2.2.3.2 船长小于 45m 的渔船，不必检查该项，在自查报告里该项填写“不适用”。

### 2.2.4 消防泵

2.2.4.1 核查其数量与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.2.4.2 测试消防泵，起动后进行运转试验 30min，检查有无异常振动及发热。船长 $\geq 60\text{m}$  的船舶的消火栓的数量和位置，应至少能将两股不是由同一消火栓发出的水柱，射至船舶在航行时船员经常到达的任何部位，而其中一股应仅用 1 根消防水带。船长 $< 60\text{m}$  的船舶的消火栓应设在便于消防水带迅速连接的位置，且应至少能将一股水柱直接喷射到航行中船员经常到达的任何部位。

### 2.2.5 应急消防泵

2.2.5.1 核查其数量与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.2.5.2 测试应急消防泵，启动后进行运转试验 30min，检查有无异常振动及发热。应急消防泵驱动动力的柴油机，应检查其在冷态下，能手摇或允许采用的其他方式随时启动。应能在 30min 内至少使柴油机启动 6 次，并在 10min 内启动 2 次。

2.2.5.3 检查消火栓是否设在便于消防水带迅速连接的位置，且应至少能将一股水柱直接喷射到航行中船员经常到达的任何部位。

### 2.2.6 消防栓、消防枪、水带

2.2.6.1 检查各消防栓是否完好，不应有严重锈蚀。消防栓借口橡皮完好无严重老化。

2.2.6.2 检查消防栓、水带、消防水枪能否快速连接，各消防栓、水带、消防枪均应能互相使用，消防枪应为水柱/水雾二用型。每根水带长度不得超过 20m。每根水带应配有一支水枪和

必需的接头。

2.2.6.3 检查消防枪、水带与其他必要的接头或工具，是否存放在消防栓附近的消防器材箱中。

### 2.2.7 国际通岸接头

2.2.7.1 如对国际通岸接头进行过修理，应参考下表，检查国际通岸接头法兰是否为标准尺寸。

国际通岸接头法兰的标准尺寸 表 2.2.7.1

项目	尺寸
外径	178mm
内径	64mm
螺栓节圆直径	132mm
法兰槽口	直径为 19mm 的孔四个等距分布在上述直径的螺栓节圆上，在上述直径的螺栓节圆上，并开槽致法兰外缘。
法兰厚度	14.5mm
螺栓和螺母的数量和直径	4 副，每只直径 16mm，长度 50mm

### 2.2.8 灭火器

2.2.8.1 核查其数量及存放位置应与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.2.8.2 检查灭火器的外观，不允许存在严重腐蚀现象，检查压力指针应在有效位置。

2.2.8.3 核对灭火器的检修有效期，如已过期，应送有资质的专业机构检修，或更换有效的灭火器。

### 2.2.9 固定式二氧化碳灭火器系统

2.2.9.1 对钢瓶、管系、压力表、阀等进行外部检查，应无严重腐蚀。瓶头阀保险插销应当去除。

2.2.9.2 核查检修记录，每2年应由有资质的专业机构称重（或使用液位仪测量瓶内液位高度）检查1次，并有检测报告。

2.2.9.3 核查检修记录，确认固定灭火系统管路每2年由有资质的专业机构进行过检修，包括用压力0.5MPa的空气作控制气路畅通试验等。

### 第3节 航行、信号设备检查

#### 2.3.1 航行设备

2.3.1.1 核查磁罗经、电罗经、雷达、电子定位设备、计程仪、鱼群探测仪、自动识别系统（AIS）等航行设备的数量应与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.3.1.2 对航行设备的更换或增加，需确认其是否持有船用产品证书。

2.3.1.3 对航行设备进行效用试验，保证设备有效。

#### 2.3.2 信号设备

2.3.2.1 核查各类号灯、号型、号笛、号钟、号旗的数量和种类与渔业船舶检验记录（船体和设备）一致。

2.3.2.2 检查各类号灯外观，不应有严重锈蚀和破损。灯罩透光性能应良好，不得被油漆或污迹覆盖。测试灯光亮度正常，确认使用的是专用灯泡，不得换用普通灯泡。

2.3.2.3 验证每一航行灯及航行灯控制箱发生故障时，能发出听觉和视觉报警信号的功能。可采取拆除灯泡和断开控制箱电源的方式验证。

2.3.2.4 手动测试号钟、号笛，确认声响正常。

## 第4节 主机运转情况检查

2.4.1 查阅近期轮机日志，确认主机运行时的滑油压力、滑油温度、冷却水温度、排气温度等主要参数都在主机说明书给出的正常范围内。

2.4.2 检查离合器（齿轮箱）的初始油压、工作油压、油温、换向时间，应符合说明书要求的正常范围。工作中无异常振动和杂音，油位正常，无油水渗漏。

### 2.4.3 曲轴臂距差测量（上坞时尽量检测）

2.4.3.1 对活塞行程 $\geq 200\text{mm}$ 的柴油机，按照说明书要求，测量各缸冷态或热态曲轴臂距差，臂距差应符合柴油机制造厂说明书的规定。

2.4.3.2 测量方法如下：

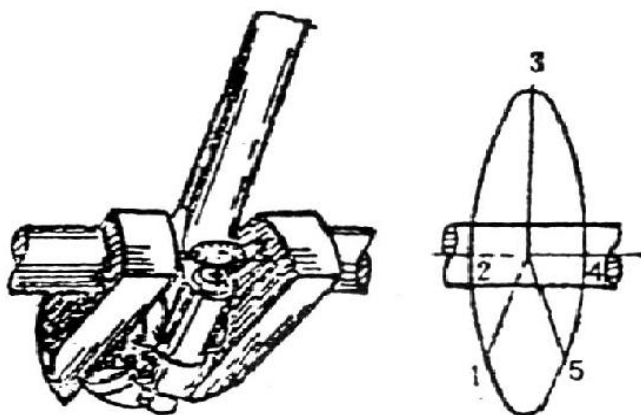
.1 确认臂距（拐挡）表的测量精度和正负值，校验表的灵敏性和准确性。

(1) 测量精度标于表盘上。

(2) 用手指按下表的活动侧头，此时表的转向（一般为顺时针）即为负值（相对零刻度而言）；反之为正值。

(3) 用手指按下表的活动侧头，表针应转动灵活自如，若将其放松后表针应能回到原来的位置，则表示灵敏性和准确性良好。

- .2 拆下曲轴箱道门，由于曲柄销上已装上活塞组件，故把曲柄盘至下止点后  $15^\circ$  左右位置，即曲柄销在  $195^\circ$  左右位置。在此位置上装上拐挡表，作为起始测量位置，如下图所示为测量臂距的 5 个部位。

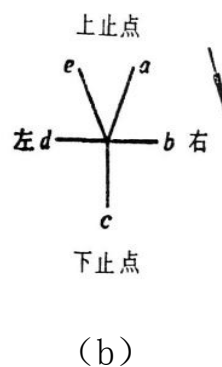
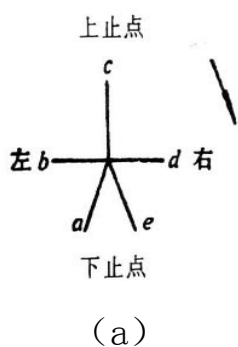


- .3 寻找并仔细清洁两曲柄臂上的冲孔，冲孔位置应在距曲柄销轴线  $(S+D)/2$  处。去除油污和杂物，以免引起测量误差。
- .4 选择合适的量杆接到固定侧头端并在量杆之间装上锁紧螺母，但不拧紧。
- .5 将表的活动侧头装上一个冲孔，小心地按压表体使固定侧头进入对应端的冲孔。量杆长短可通过拧入或拧出接杆螺纹来调整，然后将锁紧螺母锁紧。使拐挡表预紧约  $1\sim 2\text{mm}$ 。用手拨转拐挡表  $2\sim 3$  转后观察表针有无摆动，若有摆动则多半是由于冲孔不洁或表杆不直所引起的，应查明原因并消除。然后拐挡表表盘大指针调至“0”位，即曲柄销  $195^\circ$  位置记录为“0”。
- .6 确定盘车方向和起始测量点（下点后  $15^\circ$ ，即曲柄

销自 195° 位置开始)后,经 270°、0°、90°、165° 共五个位置,并记录。曲柄销在下止点前、后各 15° 的位置,即 165° 和 195° 臂距的平均数值来代替曲柄销在下止点(180°)位置的臂距值。

### .7 拐挡差记录方法

(1) 先把各曲柄所测的拐挡值按曲柄销(或拐挡表)所在位置记录在图上。下图所示为已装连杆活塞组件的柴油机臂距差的记录方法。图(a)为按曲柄销所在位置记录,图(b)为按拐挡表所在位置记录。



(2) 按曲柄销所在位置记录读数。

(3) 按拐挡表所在位置记录读数。

(4) 图 2 中 a、b、c、d、e 分别表示曲柄销(或拐挡表)所在位置;箭头表示曲轴转动方向。两种记录位置虽然相反,但结果是一样的。

.8 测量完毕,清洁拐挡表并放回盒内;清洁曲轴箱,确认无误后关闭曲轴箱道门。

.9 按拐挡差公式,计算出拐挡差并记录。

$$\text{上下拐挡差 } \Delta_{\text{上下}} = L_{\text{上}} - L_{\text{下}}$$

左右拐挡差  $\Delta$  左右 =  $L$  左 -  $L$  右

( $L$  上: 曲柄销在上止点时的臂距;  $L$  下: 曲柄销在下止点时的臂距;  $L$  左: 曲柄销在  $270^\circ$  时的臂距;

$L$  右: 曲柄销在  $90^\circ$  时的臂距。)

.10 根据计算得出的臂距 (拐挡) 差值, 符合柴油机说明书的规定。

## 第 5 节 辅机及其他机械设备试验和检查

### 2.5.1 发电机组效用试验

2.5.1.1 启动运行发电柴油机, 运行中检查滑油、冷却水的压力、排气温度是否正常, 检查柴油机的振动、噪音情况是否正常。该系列检查可参照主柴油机效用试验。柴油机调速器性能的检查可通过以下发电机试验进行。

2.5.1.2 将发电机并入主电网, 加上适当负载, 确认电压、功率因数等参数稳定、正常。

2.5.1.3 分别启动其他发电机组, 分别做并网、解列试验。确认各发电柴油机运行正常。电网电压、功率因数正常。

### 2.5.2 舵机效用试验

2.5.2.1 试验主操舵装置, 令舵叶从中央位置向左右两舷各转  $35^\circ$ , 看其能否正常、顺利地转舵, 确认舵能在到达舵角限位器前停止; 并从一舷的  $35^\circ$  转至另一舷的  $30^\circ$  时间不超过 28s。

2.5.2.2 确认驾驶室舵角指示器与舵机舱舵角指示器偏差在  $1^\circ$  以内, 且正舵时无偏差。

2.5.2.3 使用应急操舵（如设有时）位置进行操舵试验，确认能正常转舵。

### **2.5.3 锚机效用试验**

2.5.3.1 将锚分别抛出，在抛锚过程中用制动器刹车2次，检查刹车装置性能。

2.5.3.2 启动锚机分别收起左锚和右锚，破土后应测量起锚速度。将单锚从55m水深提升到27.5m水深时的速度应不小于9m/min。锚收妥后，检查锚和船体的贴合情况是否良好，止链器的位置是否正确以及锚和止链器的紧固装置是否可靠。

2.5.3.3 做双锚同时抛、起试验，观察电动机的启动电流、工作电流和电压，转速、油压、油温、油马达转速是否正常。

### **2.5.4 起重设备检查**

2.5.4.1 检查船上各起重设备的外观，包括钢索以及活动零部件，确认无严重锈蚀、裂纹和断丝等缺陷。

2.5.4.2 如起重设备设有限位装置，操作起重装置，测试限位装置报警的有效性。

## **第6节 空气瓶安全阀试验**

### **2.6.1 安全阀压力整定**

2.6.1.1 起跳压力的整定。检查空气瓶安全阀，启动空压机，转换开关放置“手动”位置（或将高压继电器常闭触头短接），将空气瓶内压缩空气压力上升至工作压力（大多为3.0Mpa，以设备说明书为准）以上，继续运行空压机，直至空气瓶安全阀起

跳开启,其起跳压力应不大于 1.1 倍的工作压力(大多为 3.3Mpa,以设备说明书为准)且不得超过空气瓶的设计压力。否则应通过安全阀的调节螺母等进行调节直至合格。

2.6.1.2 关闭压力的整定。安全阀起跳后,停止空压机运行,直至空气瓶安全阀关闭,观察关闭压力读数。关闭压力一般应不低于 0.85 倍工作压力(大多为 2.55Mpa,以设备说明书为准)。否则应通过安全阀的调节螺母等进行调节直至合格。

2.6.1.3 将校验后的起跳压力和关闭压力记录于自查报告中。验收合格后应将安全阀的调节螺母等铅封。如果无法将安全阀的起跳压力和关闭压力整定到正常范围,空气瓶安全阀则为不合格,应进行更换。

## **2.6.2 易熔塞检查**

2.6.2.1 如空气瓶没有安全阀只设易熔塞,则校验管路或空压机安全阀,其起跳压力应不大于 1.1 倍的工作压力。

2.6.2.2 对易熔塞作外观检查,确认表面无碰伤和划痕。查阅检修记录,确认每 8 年对易熔塞进行一次熔化性能抽检。

## **第 7 节 锅炉安全阀试验**

### **2.7.1 锅炉安全阀开启压力和关闭压力 (Mpa)**

2.7.1.1 开启压力 (Mpa)。手动运行锅炉(或将锅炉高压继电器常闭触头短接),关闭锅炉蒸汽阀,当锅炉蒸汽压力达到工作压力后继续供油燃烧使压力继续上升,直到锅炉安全阀开启。开启压力一般不大于工作压力加 0.05MPa。

2.7.1.2 关闭压力 (Mpa)。锅炉停油，观察安全阀继续释放炉内蒸汽，直至安全阀回座关闭时记录关闭压力。一般不低于0.9倍工作压力。

2.7.1.3 锅炉安全阀校验后应铅封，并检查其手动开启柄的灵活性。

## 2.7.2 锅炉升压试验

2.7.2.1 手动运行锅炉(或将锅炉高压继电器常闭触头短接)。在蒸汽阀关闭和炉内充分燃烧的情况下(最大风油比)，对于火管锅炉，在安全阀开启后15min记录锅炉升压，压力升高值不得超过锅炉工作压力的10%；对于水管锅炉在上述同样情况下，安全阀开启后7min记录锅炉升压，压力升高值不得超过锅炉设计压力的10%。

2.7.2.2 将校验后的升气压力和升气时间记录于自查报告中，如数据不符合要求，应更换排气流通面积更大的安全阀。

## 第8节 防污染系统试验

### 2.8.1 舱底泵效用试验

2.8.1.1 离心式舱底泵可通过打封闭压力进行效用试验，关闭离心泵出口阀门，打开泵的海水进口阀门，启动水泵，检查其封闭压力应达到说明书规定的压力，一般离心泵的封闭压力在0.6Mpa以上。同时观察有无异常噪音、振动，手摸轴承等部位有无过度发热，泵轴封等各部位有无异常泄漏等。

2.8.1.2 往复式舱底泵通过运行打清水来做效用试验，启动

水泵观察其工作压力应达到说明书规定的压力，观察阀片、曲柄连杆等部位有无异常噪音、振动，手摸轴承等部位有无过度发热，泵轴封等各部位有无异常泄漏等。

2.8.1.3 螺杆泵通过运行打清水来做效用试验，启动前一般应全开进、出口阀，启动水泵观察有无严重泄漏、异常振动、异味、火花、烟气、撞击、电流持续超高、轴承过度发热等情况，运行中检查轴封密封是否完好，允许有呈滴状渗漏，对轴封应该允许有微量的泄漏，如泄漏量不超过 20~30 秒/滴，则认为正常。

### **2.8.2 油分计/滤油设备报警装置效用试验**

2.8.2.1 向油分计监测管中通入清水，观察油分计显示是否为“0ppm”，如显示不正确，应按说明书进行零点校准。

2.8.2.2 向油分计通入油污样品水，确认滤油设备报警装置正常发出声光报警。

2.8.2.3 清洗油分计。

2.8.2.4 油分计每 5 年应送有资质的专业机构进行校验一次，并提供校验报告。

### **2.8.3 滤油装置效用试验**

2.8.3.1 确认污水井中存有一定量的油污水。检查舱底水系统各阀门，使油污水自舱底水泵打出，经滤油装置而排入油污水舱。

2.8.3.2 启动舱底水泵和滤油装置，观察排油监控装置排出水的含油量是否正常（小于 15ppm）。

### **2.8.4 生活污水处理装置效用试验**

2.8.4.1 手动启动生活污水处理装置，确认生活污水泵和残渣粉碎机等设备运行正常，应无异常发热、泄漏和敲击现象。

2.8.4.2 对采用投药消毒方式的生活污水处理装置，要确认药品在有效期内。

## 第9节 报警与应急装置试验

### 2.9.1 通用应急报警装置

2.9.1.1 在船舶主电源供电情况下，操作通用报警控制面板，测试发出报警信号。确认每个号笛、电铃等发出声响，在全船各处均能清晰听到，每个报警灯或灯箱闪烁。确认通用报警信号发出时，全船娱乐系统功能自动被切断。



通用应急报警面板和声光电铃

2.9.1.2 切断通用应急报警装置的主电源供应，确认应急电源自动供电。重复上述步骤，测试报警声光信号是否正常发出。

### 2.9.2 全船广播系统

2.9.2.1 打开主电源，调节音量，测试呼叫全船，让各个处所值班人员反馈接收广播效果，如果各个处所都能听到正常声响

说明正常。

### 2.9.3 声力电话

2.9.3.1 分别测试驾驶室、集控室、主机机旁操作台、舵机舱、消防控制室等场所声力电话功能，手动操作一台声力电话进行呼叫，确认所呼叫的另一台声力电话正常响铃，双方通话清晰。



声力电话

### 2.9.4 火警报警系统

2.9.4.1 打开主电源，按下测试按钮，面板上所有指示灯都应闪烁，确认各个场所报警灯闪烁，警铃发出报警。

2.9.4.2 根据防火控制图逐一检查手动火警按钮。打开手动火警按钮面板，按下按钮，确认能触发声光报警。

#### 2.9.4.3 测试火灾探测器

.1 按照防火控制图的布置，确认各感烟感温探头布置的完整性。

.2 查看探头指示灯，是否在闪烁，如果闪烁表明处于正常工作状态，否则检测线路是否供电或换新。

.3 用纸张或棉纱等易燃物点燃产生烟雾，接近感烟探头 10~20cm 处，几秒后主机应发出声光报警，烟源离开后几秒

主机停止报警，如果主机一直报警，用复位开关复位。

. 4 用火源或发热器具接近感温探头温度约 60~80 度，几秒后主机应发出声光报警，热源离开后几秒主机应停止报警，如果一直报警，用复位开关复位。



感温感烟探头

### 2.9.5 CO<sub>2</sub>施放报警装置

2.9.5.1 打开 CO<sub>2</sub>释放控制箱门，确认 CO<sub>2</sub>释放预报警自动被触发。在消防控制室、机舱及被保护区域均应能听到和看到声、光报警信号。此报警信号要明显区别于其他报警信号。同时确认机舱的通风机和燃油输送泵在报警触发的同时被自动切断。

### 2.9.6 冷藏舱手动报警装置

2.9.6.1 如冷藏舱、制冷压缩机室内设有手动报警按钮，应测试手动报警按钮的有效性，确认能向驾驶室、集控室等地发出声光报警。

2.9.6.2 如冷藏舱、制冷压缩机室设有从内部打开舱门的装置，应测试内部开门装置的有效性。

### 2.9.7 舱底水位报警装置

2.9.7.1 对机舱各污水井，手动提起浮球传感器，使传感器接通，确认发出声光报警。如条件允许也可以做灌水试验。

### **2.9.8 水密门关闭装置**

2.9.8.1 应该将船上各水密门实施关闭一次，检验能否关闭及报警是否正常。

2.9.8.2 检查水密门报警指示及供电线路是否处于正常工作状态。

### **2.9.9 风油切断装置**

2.9.9.1 先将配电板上所有风机、油泵电源空气开关全部开启。

2.9.9.2 触动风油切断按钮触动上述风油切断装置。确认风机和油泵电源被切断，设备停止运转。

### **2.9.10 速闭阀试验**

2.9.10.1 确认燃油储存柜、沉淀柜和日用油柜上设有的速闭阀处于开启状态。

2.9.10.2 拉动机舱外速闭阀箱钢丝绳索，确认能正常关闭油柜上的阀或旋塞。

2.9.10.3 当速闭装置为气动时，启动气动箱的相应阀门确认油柜上的阀或旋塞正常动作。

### **2.9.11 应急电源**

2.9.11.1 对自动启动的应急发电机组，断开主电源的供电开关，观察确认应急发电机组能在45s内自行启动，并自动合闸向应急回路供电。

2.9.11.2如应急发电机组允许人力方式启动，应试验人力启动。

2.9.11.3对采用蓄电池组作为应急电源的，检查蓄电池室、箱通风良好，蓄电池箱应完好无损，托盘不应有破损。对应急（备用）蓄电池组进行充放电效用试验。试验时，断开主电源供电开关，应急（备用）蓄电池组应能自动投入供电，主配电板上的应急电源放电指示灯应指示应急电源正在供电。若条件不允许，可以利用试验开关进行放电试验，检查其工作是否正常。

### **2.9.12 瘫船状态恢复运转**

2.9.12.1当船舶在港内靠泊时，手动停止船舶主机、发电机组、应急发电机组以及各类辅机。

2.9.12.2如设有主空气瓶和应急空气瓶，还应放掉所有空气瓶压力，使整船处于瘫船状态。

2.9.12.3手动使用人力或蓄电池组启动应急发电机，对应急空压机供电，向应急空气瓶充气。

2.9.12.4使用应急空气瓶启动主发电机。船舶设计为直接使用蓄电池组启动主发电机的，试验使用备用蓄电池启动主发电机。

2.9.12.5按操作规程，依次使用主电源启动各类辅机和主机，恢复船舶正常运转状态。记录从瘫船状态到恢复主机运转的总时间，应不超过30min。

## **第 10 节 水密完整性检查**

### **2.10.1 风雨密门和鱼舱口盖板检查**

2.10.1.1 检查风雨密门和鱼舱口盖板及其周围构件的，不得有严重锈蚀和变形，确认锁紧装置有效，密封胶条、填料完好。

2.10.1.2 做冲水试验，使用消防水枪对准风雨密门或鱼舱盖板边缘接缝处，顺时针、逆时针各冲水一圈，确认门、盖板内无水珠。

### **2.10.2 通风筒和空气管检查**

2.10.2.1 检查通风筒外端和甲板以上空气管，确认无严重锈蚀和变形，确认空气管围板完好。

2.10.2.2 试验通风筒外端和甲板以上空气管的关闭装置，确认其活络良好，并可正常关闭。

### **2.10.3 舷窗和风暴盖检查**

2.10.3.1 检查确认舷窗连同其玻璃和舷窗盖无明显锈蚀、破损、橡胶老化、玻璃破裂，舷窗紧固装置灵活，水密风暴盖关闭可靠有效，技术状况良好。

2.10.3.2 对舷窗和风暴盖做冲水试验，确认无水珠渗漏。

### **2.10.4 排水舷口检查**

2.10.4.1 检查甲板边缘的排水舷口是否畅通。对设有挡板装置的排水舷口，应检查挡板的活络性。特别应注意不得使用任何物件遮挡排水舷口。

## **第 11 节 电气设备及电缆绝缘电阻测试**

2.11.1 对于各类电缆，应检查外观是否有破损、是否固定牢靠，船员不得随意临时接线。全船电气设备的绝缘检查平时可

查看配电板上绝缘电阻监测报警器。配电板绝缘电阻检测报警器应完好，能够正常监视和报警。针对具体电气设备可通过手摇兆欧表对各电气设备的绝缘进行测试。

2.11.2 一般来说配电板绝缘电阻检测报警器显示的动力设备绝缘值应大于  $1M\Omega$ 、照明设备的绝缘值大于  $0.3M\Omega$  是正常的。动力绝缘小于  $1M\Omega$  或照明绝缘小于  $0.3M\Omega$  而不会发出声响或视觉报警的，检查人员就要检查绝缘电阻监测报警器的报警值设置的是否正确。

2.11.3 绝缘值检测要求如表 2.11.3。

最低热态绝缘电阻值表（单位： $M\Omega$ ） 表 2.11.3

设备项目		工作电压 $\leq$ 100V	工作电压 $>$ 100V
功率 $\leq$ 100kW（或 kVA）的电机			1.0
功率 $>$ 100kW（或 kVA）的电机			$3U / (1000 + P)$
单个合励或他励励磁绕组			1.0
各种配电板			1.0
照明配电板最后分支线（不包括电风扇和小型取暖器）诱鱼灯系统		0.3	1.0
变压器			1.0
电力拖动控制设备		0.3	1.0
内 通 信	电话、车钟、转速表、舵角指示器、声光信号系统及报警装置	0.3	1.0
	火警报警、警铃系统	0.3	1.0
电热器具			0.5
航行灯线路			1.0
注：表中 U 为额定工作电压（V），P 为电机额定容量（kW 或 kVA）			

## 2.11.4 主配电板绝缘电阻测量

2.11.4.1 断开发电机主开关，主配电板停电，切断动力分

配电板、照明分配电板的所有负载空气开关；

2.11.4.2 将汇流排对地短路放电，不允许在汇流排带电的情况下进行测量；

2.11.4.3 检查兆欧表完好后，“L”端接汇流排，“E”端接地，平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求配电板的最低热态（配电板停电后马上检测）绝缘电阻值应大于  $1\text{M}\Omega$ ，冷态（配电板停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于  $2\text{M}\Omega$ 。

### **2.11.5 应急配电板绝缘电阻测量**

2.11.5.1 断开应急发电机主开关，应急配电板停电，切断动力分配电板、照明分配电板的所有负载空气开关；

2.11.5.2 将汇流排对地短路放电，不允许在汇流排带电的情况下进行测量；

2.11.5.3 检查兆欧表完好后，“L”端接汇流排，“E”端接地，平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求应急配电板的最低热态（配电板停电后马上检测）绝缘电阻值应大于  $1\text{M}\Omega$ ，冷态（配电板停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于  $2\text{M}\Omega$ 。

### **2.11.6 照明变压器绝缘电阻测量**

2.11.6.1 切断照明变压器电源输入开关和负载输出的空气开关；

2.11.6.2 将变压器对地短路放电，不允许在变压器带电的情况下进行测量；

2.11.6.3 检查兆欧表完好后，“L”端分别接变压器输入和输出绕组的各相端子，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求变压器的最低热态（变压器停电后马上检测）绝缘电阻值应大于 1M $\Omega$ ，冷态（变压器停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于 2M $\Omega$ 。

### **2.11.7 操舵设备绝缘电阻测量**

2.11.7.1 切断操舵设备控制箱的电源输入开关；

2.11.7.2 将操舵设备控制箱内电路对地短路放电，不允许在控制箱带电的情况下进行测量；

2.11.7.3 检查兆欧表完好后，“L”端接控制箱内被测电路，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求操舵设备的最低热态（操舵设备停电后马上检测）绝缘电阻值应大于 1M $\Omega$ ，冷态（操舵设备停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于 2M $\Omega$ 。

2.11.7.4 特别注意，对操舵系统中报警电路、随动操舵、舵角指示等使用低压直流稳压电源的线路板，禁止使用手摇兆欧表测量绝缘，否则会烧毁线路板上的电器元件。

### **2.11.8 电动锚机及其它电动机的绝缘电阻测量**

2.11.8.1 切断电动锚机控制箱的电源开关；

2.11.8.2 将电动锚机控制箱内电路对地短路放电，不允许在控制箱带电的情况下进行测量；

2.11.8.3 检查兆欧表完好后，“L”端接控制箱内被测电路，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求电动锚机的最低热态（电动锚机停电后马上检测）绝缘电阻值应大于 1 M $\Omega$ ，冷态（电动锚机停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于 2M $\Omega$ 。

### **2.11.9 通用报警系统和火警报警系统的绝缘电阻测量**

2.11.9.1 通用报警系统和火警报警系统一般使用低压直流稳压电源，为避免通过 500V 手摇兆欧表测量会损坏电器元件，其线路的绝缘测量一般不通过 500V 手摇兆欧表测量，可以通过观察配电板上绝缘表数值正常即可。规范要求工作电压 $\leq$ 100V 的绝缘电阻大于 0.3M $\Omega$ ，工作电压 $>$ 100V 的绝缘电阻大于 1M $\Omega$ 。

### **2.11.10 发电机的绝缘电阻测量**

2.11.10.1 断开发电机主开关，将发电机绕组对地短路放电，不允许在发电机带电的情况下进行测量，发电机表面及线路应擦拭干净。

2.11.10.2 检查兆欧表完好后，“L”端接发电机绕组端子中的任一相，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求发电机的最低热态（发电机停电后马上检测）绝缘电阻值应大于 1M $\Omega$ ，冷态（发电机停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于 2M $\Omega$ 。

### 2.11.11 各电动机的绝缘电阻测量

2.11.11.1 拆除电动机接线盒中的电源线；

2.11.11.2 将电动机绕组对地短路放电，不允许在电动机带电的情况下进行测量，电动机擦拭干净；

2.11.11.3 检查兆欧表完好后，“L”端接电动机绕组，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按规范要求电动机的最低热态（电动机停电后马上检测）绝缘电阻值应大于  $1\text{M}\Omega$ ，冷态（电动机停电冷却后检测）绝缘电阻值应更大，一般大于  $2\text{M}\Omega$ 。

### 2.11.12 各照明分电箱的绝缘电阻测量

2.11.12.1 照明分电箱包括甲板照明、室内照明、机舱照明、驾驶室照明、甲板应急照明、室内应急照明、机舱应急照明、航行灯、信号灯、助航、助渔、诱鱼灯和水下灯等分电箱；

2.11.12.2 测量前先切断待测分电箱的电源，不允许在带电的情况下进行测量。

2.11.12.3 将分电箱内的所有分路空气开关合上，以便准确检测分电箱所供电的所有照明线路的绝缘；

2.11.12.4 检查兆欧表完好后，“L”端接分电箱电源总线，“E”端接地（外壳），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r / min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。按要求照明线路的最低绝缘电阻值应大于  $0.5\text{M}\Omega$ ，航行灯、信号灯的最低绝缘电阻值应大于  $1\text{M}\Omega$ 。

2.11.12.5 如果分电箱绝缘不合格，可以分断箱内所有分路空气开关，然后逐一合上，并同时手摇兆欧表测量绝缘值，当某一路开关合上时如绝缘下降，则说明该路照明绝缘不合格。以此类推检查所有照明线路绝缘值。

### **2.11.13 电缆的绝缘电阻测量**

2.11.13.1 确定要检测的电缆名称，并切断电缆的电源及负载。

2.11.13.2 检查兆欧表完好后，“L”端接电缆芯线，“E”端接地（或电缆外金属屏蔽层），平稳、牢固地放置兆欧表，以 120r/min 的速度均匀摇动手柄，读取记录绝缘电阻值。分别可以测量热态和冷态的绝缘电阻值。热态绝缘值应大于  $1\text{M}\Omega$ ，对于检查中发现绝缘值小于  $1\text{M}\Omega$  的，查看线路上是否存在漏电，排除绝缘隐患。

## **第 12 节 无线电设备试验**

2.12.1 检查无线电设备的类型和数量与国际渔船安全证书的设备记录簿一致。无线电设备试验应当由经中国船级社认可的无线电检测机构进行，并出具 GMDSS 设备检测报告。以下测试内容供参考，实际操作时还应以设备使用说明书为准。

### **2.12.2 甚高频无线电装置效用实验**

2.12.2.1 准备工具，用万用表打到直流档测量接入电源是否符合装置标注电压（如：12v，13.8v），

2.12.2.2 打开电源开关，拨动调台旋钮至常用国际岸台或

临近船队常用频道，进行通话试验。

2.12.2.3 按 MENU 菜单键，选择 DSC 选项，选择 MMSI 选项，查看本船识别码是否与本船证书载明的一致。

2.12.2.4 按功能键选择 DSC 发射，查看第二台甚高频是否接受到本台装置的 DSC 发射报文。检查专用遇险按钮是否易于识别，防止误操作装置是否有效。

2.12.2.5 检查输入的国际时间是否准确，如果有误差在菜单里进行更改，检查 GPS 信号线是否与卫导设备接好，并打开卫导设备，查看装置上是否显示定位信息与卫导设备一致。

2.12.2.6 检查从一种电源在 60s 内转换到另一种电源，设备是否停止工作或是否需要重新启动。



如上图甚高频，型号 HX2000，显示屏上显示已接收定位信息经纬度数据，说明 GPS 信号已接收，按 MENU 键，进入菜单，按左右或手咪的上下键选择 DSC，按 MMSI，查看 9 位识别码。DSC

呼叫操作，按 CALL 键，选择 INDIVIDUAL，进入后输入本船的 9 位码，或接收者 9 位码，然后按两次确认（ENT 键），开始发射，如果输入是本船 9 位码，可以查看另外一台甚高频是否接收到报文并发出“Bi-Bi”报警声。如果有，在接收的设备上点击 ENT 并回复或取消报警。

### 2.12.3 中高频无线电装置效用实验

2.12.3.1 准备工具，用万用表打到直流档测量接入电源是否符合装置标注电压（如：24v，13.8v）。

2.12.3.2 打开电源开关，拨动调台旋钮至常用国际岸台或船队常用频道，进行通话试验。

2.12.3.3 再按选择 DSC 选项或模式按键，转入 DSC 界面，按 MENU 菜单键，选择 MMSI 选项，查看本船识别码是否与本船证书载明的一致。

2.12.3.4 按功能键选择 DSC 发射，查看第二台中高频装置是否接受到本台装置的 DSC 发射报文，或编辑 DSC 测试，发送至某岸台（国内识别码一般为 00412 + 四位数字，如上海台 004122100，宁波台 004122400）如操作正确，岸台会自动回复。发送成功后随即就能接收到回复。

2.12.3.5 检查专用遇险按钮是否易于识别，防止误操作装置是否有效。

2.12.3.6 检查输入的国际时间是否准确，如果有误差在菜单里进行更改，检查 GPS 信号线是否与卫导设备接好，并打开卫导设备，查看装置上是否显示定位信息与卫导设备一致。

2.12.3.7 检查从一种电源在 60s 内转换到另一种电源，设备是否停止工作或是否需要重新启动。



如上图高频装置型号：SRG-3150DN，显示屏右下角显示了本机 9 位码，定位信号，此时可以选择常用频率进行呼叫试验。DSCC 呼叫操作，按 MODE 键，进入 DSC 状态，按 MENU 键进入菜单，选择 INDIVIDUALCALL, 进入报文编辑，在 MMSI 选项中输入本船 9 位码或接收者 9 位码，按 CALL/STOP 键发射，查看另外一台高频是否接收到 DSC 报文。

#### 2.12.4 船舶卫星接收站效用试验：

2.12.4.1 准备工具，用万用表打到直流档测量接入电源是否符合装置标注电压（如：24v，12v）。

2.12.4.2 打开电源开关，利用自检功能，检查相关部分的状况。

2.12.4.3 确认船舶地面站识别码已置入设备之中（INMARSAT

码)。

2.12.4.4 检查专用遇险按钮是否易于识别，防止误操作装置是否有效。

2.12.4.5 检测岸台到船站电传通信；船站到岸台电传通信；遇险警报试验。并提供入网链路试验或性能核准试验记录。

2.12.4.6 检查从一种电源在 60s 内转换到另一种电源，设备是否停止工作或是否需要重新启动。



如上图，为古野的卫星 C 站，主屏显示了定位信息，时间，INMARSAT 码，显示已入网，接收信号灵敏度等参数和状态。

## 2.12.5 航行警告仪效用试验

2.12.5.1 准备工具，用万用表打到直流档测量接入电源是否符合装置标注电压（如：24v，12v）。

2.12.5.2 打开电源开关，调出自检程序，检查其接收、信号处理和打印设备的工作状况。

2.12.5.3 查看最近一次接受报文，调出显示内容（在有信号海域最后一次接受信息不应超出7天）。检查 A（航行警告）、B（气象警告）、D（搜救信息）、L（对 A 的补充）类信息是否处于不能拒收的状态。



## 2.12.6 应急示位标外观检查:

2.12.6.1 外观完好，安全销子完好无损，系绳完好，设备上的反光材料完好，具有制造厂、型号、编号、出厂日期的铭牌。

2.12.6.2 应急示位标安装位置应尽量在高层甲板上方无遮掩处，位置的上方不应存在妨碍示位标自动浮起的物体，保证沉船时示位标可以弹出水面。

2.12.6.3 带试验开关的设备，将开关转至“TEST”位置，试验指示灯应闪亮或点亮。对设备进行的试验应在船舶机舱内进行避免造成误报警。对于无“TEST”开关的设备应注意测试前将开关放到“OFF”位置，避免误报警。

2.12.6.4 检查电池的有效期（一般4年）和静水压力释放器的有效期（一般2年）。

2.12.6.5 应急示位标开关固定插销应处于保险状态。

2.12.6.6 核查应急示位标编码书面证明，检查设备资料是否与本船注册资料相符：设备上应有一份打印的船舶资料。



### 2.12.7 搜救定位装置（应答器）效用试验：

2.12.7.1 查看设备外观，完好，安全销子无损，绳索完好。

2.12.7.2 从架子上取下搜救定位装置，使用雷达 X 波段 6 海里显示屏测试，打开 TX 发射雷达，旋转雷达应答器开关至 TEST 档位，看雷达屏幕是否有一系列等间隔点样回环形信号波。

2.12.7.3 AIS 应答器，使用 AIS 避碰设备测试，打开 AIS 应答器开关至 TEST 测试档，查看 AIS 避碰设备是否显示接收报文，报文信息中显示与 AIS 应答器相同 9 位号码。

2.12.7.4 查看电池有效期（一般 4 年），并及时更换到期电池。

2.12.7.5 应答器应安装在装驾驶室两侧，分别处船舶左右两舷位置。



## 2. 12. 8 双向手持无线电话效用试验:

2. 12. 8. 1 使用可充电电池, 安装到双向对讲机上, 船已进港可以听守国际 8 或 16 岸台, 或与本船甚高频同频道对呼试验。

2. 12. 8. 2 查看一次性电池有效期和密封情况 (一般 4 年), 并及时更换到期电池。



2.12.9 搜救定位装置、双向无线电、应急示位标电池有效期和静水压力释放器按照设备标定的有效期填写。

附录 1

# 远洋渔船安全和防污染技术状况自查报告

(Rev 2.0)

船 名： \_\_\_\_\_

公 司： \_\_\_\_\_

船 长： \_\_\_\_\_

轮 机 长： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

## 一、救生设备检查

船上总人数：\_\_\_\_\_

设备名称	数量	检查内容	检查结论	是否适用 该项检查
救生衣		核查数量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	/
		外观、系带是否有破损	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		存放位置即时可用	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
救生圈(救生浮索、自亮浮灯)		核查数量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	/
		外观、拉绳是否有破损	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		救生圈架是否有损坏	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
救生服 (L≥45m)		核查数量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
		外观、系带是否有破损	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		存放位置即时可用	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
气胀式救生筏		救生筏及静水压力释放器是否完好，连接是否正确	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	/
		救生筏制造日期：		
		救生筏下次检修日期：		
救生(助)艇		救生(助)艇及其属具的检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
		救生(助)艇起落试验日期：		
抛绳设备		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
火箭降落伞信号		有效期：		<input type="checkbox"/> 不适用

## 二、消防设备检查

设备名称	数量	检查内容	检查结论	是否适用 该项检查
消防员装备 (L≥45m)		核查数量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
紧急逃生呼吸装置 (EEBD) (L≥45m)		核查数量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
防火控制图 (L≥45m)		是否张贴完好	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
消防泵		外观及效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
应急消防泵		外观及效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
消防栓		外观及效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
消防枪、水带		外观及效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
国际通岸接头		安装位置检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
各类灭火器		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		存放位置检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
固定灭火系统		外观及管路检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		下次称重日期:		

## 三、航行、信号设备检查

设备名称	数量	检查内容	检查结论	是否适用 该项检查
磁罗经		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
电罗经		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
雷达		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
电子定位设备		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
计程仪		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
鱼群探测仪		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
自动识别系统 (AIS)		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
桅 灯		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
舷 灯		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
尾 灯		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
红环照灯(失控 灯)		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用

黄环照灯		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
白环照灯(锚灯)		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
绿环照灯		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
黑锥体		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
黑球体		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
号 笛		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
号 钟		效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
号 旗		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
白昼通信闪光灯		外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用

#### 四、主机运转情况检查

主机型号:

主机功率:

额定转速:

试验项目	试验结论
主机运转状况	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
主机滑油压力是否正常	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
主机滑油温度是否正常	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
主机冷却水温度是否正常	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
主机排气温度是否正常	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
离合器(齿轮箱)是否正常	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
曲轴臂距差测量	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

#### 五、辅机试验和检查

设备名称	试验结论
发电机组效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
舵机效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
锚机效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
起重设备检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

## 六、空气瓶安全阀试验

名称	安全阀压力整定	开启压力(MPa)	关闭压力(MPa)	是否适用 该项检查
1号空气瓶				<input type="checkbox"/> 不适用
2号空气瓶				<input type="checkbox"/> 不适用
3号空气瓶				<input type="checkbox"/> 不适用
易熔塞外观检查: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				<input type="checkbox"/> 不适用

## 七、锅炉安全阀试验

锅炉安全阀	开启压力(MPa):	关闭压力(MPa):
升气试验	升气压力(MPa):	升气时间:

## 八、防污染设备试验

名称	试验结论	是否适用 该项检查
舱底泵效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
油分计/滤油设备报警装置效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
滤油装置效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
生活污水处理装置效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用

## 九、报警与应急装置试验

设备名称	试验结论	是否适用 该项检查
通用应急报警装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
全船广播系统	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
声力电话	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
火警报警系统	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
CO <sub>2</sub> 施放报警装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
冷藏舱手动报警装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
舱底水位报警装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
水密门关闭装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
风油切断装置	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
速闭阀	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
应急电源	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
瘫船状态恢复运转	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

## 十、水密完整性检查

名 称	检查结论	是否适用 该项检查
风雨密门	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
鱼舱口盖	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
通风筒	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
空气管	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
舷窗和风暴盖	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
排水舷口	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

## 十一、电气设备及电缆绝缘电阻测量

设备名称	绝缘电阻 (MΩ)		电动机名称	绝缘电阻 (MΩ)	
	冷 态	热 态		冷 态	热 态
配电板			_____电动机		
冲放电板			_____电动机		
应急配电板			_____电动机		
变压器 1			_____电动机		
变压器 2			_____电动机		
操舵设备 1			_____电动机		
操舵设备 2			_____电动机		
电动锚机			_____电动机		
通用报警系统					
火警报警系统					
发电机(1/2/3/4)					
分电箱名称	绝缘电阻 (MΩ)		电 缆 名 称	绝缘电阻 (MΩ)	
	冷 态	热 态		冷 态	热 态
甲板照明分电箱					
室内照明分电箱					
机舱照明分电箱					
驾驶室应急照明分电箱					
甲板应急照明分电箱					
室内应急照明分电箱					

机舱应急照明分电箱				
航行灯分电箱				
信号灯分电箱				
助航分电箱				
助渔分电箱				
电铃分电箱				
诱鱼灯控制箱				

## 十二、无线电设备试验

设备名称	试验结论	是否适用 该项检查
甚高频无线电装置效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
中高频无线电装置效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
船舶卫星接收站效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 不适用
航行警告仪效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
应急示位标外观检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
雷达应答器效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
双向手持无线电话效用试验	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

雷达应答器电池有效期:

双向无线电话电池有效期:

应急示位标电池有效期:

应急示位标静水压力释放器有效期:

其他需由船舶修理厂或专业检修机构提交的检测报告和资料:

- 1、救生筏产品证书或检修证明（每年一次）；
- 2、渔业船舶 GMDSS 检测证明及报告（每年一次）；
- 3、固定灭火系统检修报告（称重记录+管路畅通试验）；（每两年一次，如有时）
- 4、无损检测报告（包括船体结构测厚，机、桨、轴检测）（期间或换证检验时）；
- 5、磁罗经自差检验表及校正证明（按检验单位要求，必要时提供）；
- 6、船用产品证书（设备更换时）；
- 7、防污底系统相关资料（防污底系统变更时）；
- 8、船厂相关维修检查资料（修船时）；
- 9、油污水处理水质化验报告（按检验单位要求，必要时提供）。

船名		建造完工日期	
船长 (m)		总吨位	
渔船所有人			
航行作业区域			
项目名称	申报营运检验时填写		申请年度检验免于现场检验时填写
	项目内容	技术状况自评	
1、检验证书及技术文件	是否齐全 证书有效期至__年__月__日。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 齐全、有效 证书有效期至____年____月____日。
2、船体结构	自上次检验至今，船体结构、舱室布置是否进行过变动改造。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，船体结构、舱室布置未进行过变动改造。
3、完整稳性	自上次检验至今，是否对船舶结构、布置进行过改造或增、减了固定设备，对船舶产生了空船重量改变或空船重心提高或受风面积增加或干舷减少等不利影响。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，是否对船舶结构、布置进行过改造或增、减了固定设备，对船舶产生了空船重量改变或空船重心提高或受风面积增加或干舷减少等不利影响。
	是否在甲板上增加了固定的机械设备或上层建筑。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 未在甲板上增加了固定的机械设备或上层建筑。
4、推进装置	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
5、电力装置	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
6、通导设备	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
7、防污染设备	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
8、消防设备	自上次检验至今，是否处于有效状态。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
9、救生艇(筏)	是否经检验合格，正确安装。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 经检验合格，正确安装。
10、其它救生设备	是否配备齐全、没有破损。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 配备齐全、没有破损。

11、制冷设备	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
12、渔捞和起重设备	自上次检验至今，技术状况是否正常。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，技术状况正常。
13、防污底系统	防污底系统是否更换或改变。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 防污底系统未更换或改变。
14、海损、火灾事故	自上次检验至今，是否发生过触礁、失火、主机曲轴断裂等事故。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 自上次检验至今，未发生过触礁、失火、主机曲轴断裂等事故。
15、维修、改装或海损、火灾（事故）情况			
16、各种设备有效期			
设备名称	项目	记录	
搜救应答装置	电池有效期	年 月 日	
双向甚高频无线电话	电池有效期	年 月 日	
卫星应急无线电示位标	电池有效期	年 月 日	
卫星应急无线电示位标释放器	有效期	年 月 日	
气胀式救生筏 1	下次检修日期	年 月 日	
气胀式救生筏 2	下次检修日期	年 月 日	
气胀式救生筏 3	下次检修日期	年 月 日	
气胀式救生筏 4	下次检修日期	年 月 日	
烟火信号	有效期	年 月 日	
CO <sub>2</sub> 固定灭火系统	上次称重时间	年 月 日	
灭火器	上次检修或更换时间	年 月 日	
(可自行增加其他设备)			
本人对本声明书内容的真实性负责，如与实际不符，愿承担由此导致的一切法律后果。			
渔船所有人：（负责人签字，公司盖章）		年 月 日	

填表说明：请在表格各项对应的方框内划“√”。