

消防设备维修保养计划

FIRE-FIGHTING EQUIPMENTS MAINTENANCE PLAN

..... 轮

本计划根据 1974 SOLAS 公约 2000 修正案第 II-2 章 E 部分第 14 条要求编制。

This plan is prepared in accordance with regulation 14, Part E, Chapter II-2 of the Amendments to the International Convention For the Safety of Life at Sea, 1974.

2006 年 6 月

需要制定维修保养计划的消防设备清单

LIST OF FIRE-FIGHTING EQUIPMENTS

- 1、 消防总管、消防泵、消火栓、包括消防皮龙、水枪和国际通岸接头(Fire mains, fire pumps and hydrants including hoses, nozzles and international shore connections).....4
- 2、 固定式探火和失火报警系统(fixed fire detection and fire alarm system).....6
- 3、 固定式气体灭火系统(Fixed fire-extinguishing systems).....7
- 4、 油漆间及机器处所的固定气体灭火系统（如果是独立系统）(Fixed fire-extinguishing systems in paints rooms and machinery space).....8
- 5、 自动喷水器、探火和失火报警系统(Automatic sprinkler, fire detection and fire alarm systems).....9
- 6、 通风系统，包括挡火闸和挡烟闸、风机及其控制装置(Ventilation systems including fire and smoke dampers, fan and their controls)10
- 7、 燃油供应及通风系统的应急切断(Emergency shut down of fuel supply).....11
- 8、 防火门，包括其控制装置(Fire doors including their controls)...12
- 9、 通用紧急报警系统(General emergency alarm systems).....13
- 10、 紧急逃生呼吸装置(Emergency escape breathing devices).....14
- 11、 手提式 CO2 灭火器（包括备用的）Portable CO2 fire extinguishers including space charges.....15
- 12、 手提式清水泡沫灭火器（含手推式）（包括备用的）Portable foam fire extinguishers including space charges.....16
- 13、 手提式干粉灭火器（包括备用的） Portable powder fire extinguishers including space charges).....17

14、	可携式泡沫枪装置 (Portable foam applicator)	18
15、	消防员装备(Fire-fighter's outfits).....	19
16、	机器处所的固定式低倍泡沫灭火系统 (Fixed fire-low-expansion foam systems)	20
17、	机器处所的固定式高倍泡沫灭火系统 (Fixed fire-high-expansion foam systems)	21
18、	(自行添加) (Additional).....	21
19、	(自行添加) (Additional).....	21
20、	(自行添加) (Additional).....	21

1. 消防总管、消防泵、消火栓、包括消防皮龙、水枪和国际通岸接头 (Fire mains, fire pumps and hydrants including hoses, nozzles and international shore connections)

1.1 每周一次要做的维修保养项目

1.1.1 【甲板】【机舱】【船电】外观检查主消防泵：标示清晰，泵体、压力表等附件完好，启动正常。

1.1.2 【甲板】【机舱】【船电】外观检查应急消防泵：标示清晰，泵体、压力表等附件完好，启动正常。油柜油位达到储备要求。

1.1.3 【甲板】外观检查消防皮龙箱：固定牢固，外表清洁不锈蚀，箱门开闭方便，箱内无杂物，箱内配置的两用水枪及两用扳手（消防栓、消防皮龙接头）是否齐全、是否处于即刻可用状态。

1.2 每月一次要做的维修保养项目

1.2.1 【甲板】消防总管在有压力下用小锤检查：表面无锈蚀，畅通不漏水，消防栓阀件活络，消防总管上的截止阀是否正常。

1.2.2 【甲板】检查两用型消防水枪的关闭装置及水流转换装置是否灵活好用。

1.2.3 【甲板】检查消防皮龙与消防皮龙接口的绑扎情况，接口不变形，密封垫圈不老化脱落。

1.2.4 【甲板】国际通岸接头不锈蚀，配件齐全，存放位置与消防控制图相符。

1.3 每季度一次要做的维修保养项目

1.3.1 【甲板】对水灭火系统的各开关、阀件检查、加油活络。

1.3.2 【甲板】消防皮龙检查、重卷。

1.3.3 【甲板】【机舱】水灭火系统的喷水系统操作须知是否永久显示，检查给水泵在系统压力下降时的自动启动功能，管系是否有腐蚀或渗漏迹象，机舱外部的分配器应处于良好控制状态，随机检查喷嘴状况。

1.4 每半年一次要做的维修保养项目

1.4.1 【甲板】对消防管除锈，补油漆、标志。

1.5 每年一次要做的维修保养项目

1.5.1 【甲板】全面除锈，油漆，重做各类标志。

1.5.2 【船电】检查消防泵、应急消防泵马达的风叶、连接轴；紧固接线柱、检查接线盒。

1.5.3 【船电】马达控制箱：紧固接线柱、检查过载继电器、清洁继电器接触器。

1.5.4 【船电】检查应急消防泵的电磁阀动作时间，检查活络限位开关。

1.5.5 【机舱】检查消防泵、应急消防泵的考必令。

1.5.6 【甲板】【机舱】【船电】全面检查水消防系统各部件的性能，并进行完整的效用试验和水压试验。

1.5.7 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[年度检验]。

1.6 每 2.5 年一次要做的维修保养项目

1.6.1 【机舱】必要时，拆检消防泵、应急消防泵。

1.6.2 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[期间检验]。

1.7 每 5 年一次要做的维修保养项目

1.7. 1 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[特别检验]。

2. 固定式探火和失火报警系统(fixed fire detection and fire alarm

system)

2.1 每周一次要做的维修保养项目

2.1.1 【甲板】对探火和失火报警系统的主控面板进行外观清洁、检查。

2.1.2 【船电】检查报警器电源电压及应急电源电压。

2.2 每月一次要做的维修保养项目

2.2.1 【船电】检查固定式探火和失火报警系统电器控制部分。

2.2.2 【甲板】【船电】清洁探火和失火报警系统的控制面板，检查报警系统运作情况。

2.2.3 【甲板】结合消防演习进行系统效能试验和系统故障测试。

2.3 每半年一次要做的维修保养项目

2.3.1 【船电】对可恢复的火警探测器抽试总数的 5%。

2.3.2 【甲板】【船电】对火警探测器作声光、信号效能试验。

2.4 每年一次要做的维修保养项目

2.4.1 【船电】检查固定式探火和失火报警系统电器控制部分。

2.4.2 【船电】清洁及测试每个火警探头，检测调整区域编址识别功能的准确性。

2.4.3 【甲板】【船电】接受船检的[年度检验]。

3. 固定式气体灭火系统

(Fixed fire-extinguishing systems < CO2、1211 和 1311 etc.>
and other fire extinguishing appliances)

3.1 每月一次要做的维修保养项目

- 3.1.1 【甲板】外观检查固定式气体灭火系统控制点、气瓶站室及其标志、操作说明是否清楚，站室钥匙箱完好，钥匙齐全有效。
- 3.1.2 【甲板】外观检查集合管至分配阀箱总管上的压力表是否正常。
- 3.1.3 【甲板】对施放警报系统进行手动测试。
- 3.1.4 【甲板】检查气瓶站室内手电筒的电池有效期及温度表的完好。
- 3.1.5 【甲板】检查气瓶站室的有效通风。站室与驾驶台直接联系的通信设施完好。

3.2 每季度一次要做的维修保养项目

- 3.2.1 【甲板】外观检查灭火系统的输气管路及各施放口有否锈蚀、脱落。
- 3.2.2 【甲板】对系统的活动部件进行加油活络。
- 3.2.3 【甲板】对气体施放报警系统进行效用试验。

3.4 每年一次要做的维修保养项目

- 3.4.1 【甲板】对管路进行除锈、油漆，并做好操作说明等有关专用标志。
- 3.4.2 【甲板】对系统的活动部件进行加油活络；对控制拉索的传动系统进行重点检查，并按情况进行必要的调正。
- 3.4.3 【甲板】【机舱】【船电】对整个固定气体灭火系统进行全面检查，及时修复损坏部件。
- 3.4.4 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的 [年度检验]。

3.5 每 2 年一次要做的维修保养项目

- 3.5.1 【甲板】每 2 年对灭火气体钢瓶及气动钢瓶进行称重，必要时补充气体，取得相关的检验证书，。
- 3.5.2 【甲板】每 2 年对气体灭火系统管路进行畅通试验，取得相关的检验证书。

4. 油漆间及机器所在处的固定气体灭火系统(如果是独立系统)(Fixed fire-extinguishing systems in paints rooms and machinery space)

4.1 每月一次要做的维修保养项目

4.1.1 【甲板】外观检查气瓶存放、传动机构、标志及操作说明等情况。

4.2 每季度一次要做的维修保养项目

4.2.1 【甲板】对系统的活动部件进行加油、活络。

4.2.2 【甲板】【机舱】对系统管路进行吹通。

4.3 每年一次要做的维修保养项目

4.3.1 【甲板】检查灭火系统的施放管路及施放口有否锈蚀脱落。

4.3.2 【甲板】对管路做好除锈、油漆。

4.3.3 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的 [年度检验]。

4.4 每 2 年一次要做的维修保养项目

4.4.1 【甲板】每 2 年对灭火气体钢瓶进行称重，必要时补充气体，并取得相关的检验证书（和大型系统共同实施检验）。

4.4.2 【甲板】【机舱】【船电】对整个系统进行全面检查，及时修复损坏部件。

5. 自动喷水器、探火和失火报警系统 (Automatic sprinkler, fire detection and fire alarm systems)

5.1 每周一次要做的维修保养项目

5.1.1 【机舱】【船电】检查自动喷水系统的专用消防水泵，保持良好状态。

5.1.2 【机舱】检查压力水柜的水量、压力。

5.1.3 【甲板】外观清洁、检查系统的主控面板，报警器手动测试。

5.2 每季度一次要做的维修保养项目

5.2.1 【甲板】对系统的各开关、阀件检查、加油活络。

5.2.2 【甲板】检查系统操作说明及其标志。

5.3 每半年一次要做的维修保养项目

5.3.1 【甲板】对系统的喷水情况和报警系统进行效用试验。

5.3.2 【船电】检查消防水泵的电源供应情况。

5.4 每年一次要做的维修保养项目

5.4.1 【甲板】除锈、补油漆，检查补做各类标志。

5.4.2 【船电】检查消防泵马达的风叶、连接轴、接线柱、过载继电器、控制箱等情况。

5.4.3 【机舱】检查消防泵的考必令。

5.4.4 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[年度检验]。

6. 机舱通风系统，包括挡火闸和挡烟闸、风机及其控制装置 (Ventilation systems including fire and smoke dampers, fan and their controls)

6.1 每周一次要做的维修保养项目

6.1.1 【甲板】【机舱】外观检查机舱的门、天窗、百叶窗和通风管挡火闸/挡烟闸的开关装置及锁件。

6.1.2 【甲板】【机舱】检查通风筒围板情况。

6.2 每月一次要做的维修保养项目

6.2.1 【甲板】【机舱】机舱的门、天窗和通风管挡火闸/挡烟闸的开关装置加油活络，检查标志的清晰程度。

6.2.2 【机舱】【甲板】检查机舱的门、天窗、百叶窗和通风管挡火闸/挡烟闸的开关装置的密封性。

6.2.3 【机舱】【甲板】进行效用试验，特别应对机舱天窗进行遥控和手动两种方式的启闭试验。

6.3 每半年一次要做的维修保养项目

6.3.1 【甲板】机舱门、天窗和通风管道挡火闸/挡烟闸除锈油漆，并重做通风管道的开关标志。

6.3.2 【机舱】对机舱天窗的遥控启闭装置进行检查、保养，确保系统正常。

6.3.3 【船电】检查机舱通风马达运转情况，必要时拆检或换易损部件；检查控制箱、紧固接线柱；清洁机电接触器、检查过载继电器。

7. 燃油供应及通风系统的应急切断 (Emergency shut down of fuel supply and ventilation systems)

7.1 每月一次要做的维修保养项目

7.1.1 【机舱】进行全面外观检查。

7.1.2 【机舱】检查驱动气瓶气压是否正常值范围。

7.1.3 【机舱】检查阀件的状况。

7.2 每半年一次要做的维修保养项目

7.2.1 【机舱】对速闭阀、气动活塞阀杆、钢索导轮进行加油活络。

7.2.2 【机舱】对风门速闭装置伸缩杆加油活络。

7.2.3 【机舱】检查控制点的标示、及分路控制拉手的标识。

7.2.4 【船电】检查遥控控制按钮，控制电源和继电器；保持接线盒的水密性。

7.3 每年一次要做的维修保养项目

7.3.1 【机舱】进行必要的效用试验。

7.3.2 【机舱】接受船检的[年度检验]。

8. 防火门，包括其控制装置 (Fire doors including their controls)

8.1 每月一次要做的维修保养项目

8.1.1 【甲板】目视检查防火门的完整性，清除周围障碍。

8.1.2 【甲板】防火门加油活络。

8.1.3 【甲板】清洁驾驶台防火门控制系统的主控面板。

8.2 每半年一次要做的维修保养项目

8.2.1 【甲板】对全船防火门作迅速关闭试验，并检查防火门的结构情况。

8.2.2 【甲板】【机舱】检查机舱门窗有无损坏，关闭的可靠性。

8.2.3 【甲板】【船电】清洁驾驶台防火门控制系统的主控面板，遥控效用试验，检查电源供应及其报警装置等情况。

8.3 每年一次要做的维修保养项目

8.3.1 【甲板】【船电】接受船检的[年度检验]。

9. 通用紧急报警系统 (General emergency alarm systems)

9.1 每周一次要做的维修保养项目

9.1.1 【甲板】目视检查部件完好，标示清晰，有应急操作工具。

9.2 每月一次要做的维修保养项目

9.2.1 【甲板】对驾驶台报警控制器进行外观检查、清洁。

9.2.2 【甲板】在每月进行的消防演习时，测试报警装置声光设施的效用，抽样试验报警点报警效用。

9.3 每年一次要做的维修保养项目

9.3.1 【机舱】【甲板】检查驾驶台报警控制器总体状况，并检查所有报警点的实际效用及报警器具的实际状况。

9.3.2 【甲板】【机舱】接受船检的[年度检验]。

10. 紧急逃生呼吸装置 (Emergency escape breathing devices)

10.1 每月一次要做的维修保养项目

-
- 10.1.1 【甲板】检查有否缺损、是否就位。
 - 10.1.2 【甲板】外观清洁、检查，标志清晰。
 - 10.1.3 【甲板】存放位置是否与防火控制图所示相符。

10.2 每季度一次要做的维修保养项目

- 10.2.1 【甲板】检查紧急逃生呼吸装置的附件是否完整、供气瓶的压力是否在允许范围，必要时充气或维修。

10.3 每年一次要做的维修保养项目

- 10.3.1 【甲板】检查紧急逃生呼吸装置的附件是否完整、供气瓶的压力是否在允许范围内，必要时充气或维修。
- 10.3.2 【甲板】接受船检的[年度检验]。

11. 手提式 CO₂ 灭火器(包括备用的)(Portable CO₂ fire extinguishers including space charges)

11.1 每月一次要做的维修保养项目

11.1.1 【甲板】【机舱】检查手提式 CO₂ 灭火器的数量、位置、标志、检查记录卡和防火控制图的一致性及其外观情况。

11.1.2 【甲板】【机舱】检查手提式 CO₂ 灭火器和检验证书的有效期。

11.1.3 【甲板】【机舱】检查手提式 CO₂ 储量情况，用手感掂重量。

11.2 每季度一次要做的维修保养项目

11.2.1 【甲板】【机舱】对手提式 CO₂ 灭火器进行称重，缺少灭火剂 10% 时，甲板部应进行补充。

11.2.2 【甲板】【机舱】检查安全插销、喷管和喷嘴等附件。

11.3 每年一次要做的维修保养项目

11.3.1 【甲板】请船级社认可的检验单位进行手提式 CO₂ 灭火器的年度检验，包括补充灭火剂及每 5 年一次的灭火器钢瓶压力试验等项目，并出具检验证书（该证书包含全船所有手提、手推式灭火器）。

11.3.2 【甲板】【机舱】接受船检的[年度检验]。

12. 手提式清水泡沫灭火器(含手推式)(包括备用的)(Portable foam fire extinguishers including space charges)

12.1 每月一次要做的维修保养项目

12.1.1 【甲板】【机舱】检查手提式清水泡沫灭火器的数量、位置、标志、检查记录卡和防火控制图的一致性及其外观情况。

12.1.2 【甲板】【机舱】检查手提式清水泡沫灭火器和检验证书的有效期。

12.1.3 【甲板】【机舱】检查手提式清水泡沫灭火器动力气体压力情况，必要时充气或更换。

12.1.4 【甲板】【机舱】检查安全插销、喷管和喷嘴等附件。

12.1.5 【甲板】【机舱】检查手推式灭火器的行走机构是否灵活可靠。

12.2 每年一次要做的维修保养项目

12.2.1 【甲板】请船级社认可的检验单位进行手提式清水泡沫灭火器的年度检验，（按产品规定年限更换泡沫灭火剂，每5年对灭火器钢瓶进行压力试验）并出具检验证书（该证书包含全船所有手提、手推式灭火器）。

12.2.2 【甲板】【机舱】接受船检的[年度检验]。

13. 手提式干粉灭火器（包括备用的）（ Portable powder fire extinguishers including space charges ）

13.1 每月一次要做的维修保养项目

13.1.1 【甲板】【机舱】检查手提式干粉灭火器的数量、位置、标志、检查记录卡与防火控制图的一致性。

13.1.2 【甲板】【机舱】检查手提式干粉灭火器外观情况和检验证证书的有效期。

13.1.3 【甲板】【机舱】检查手提式干粉灭火器动力气体压力情况，必要时充气或更换。

13.1.4 【甲板】【机舱】检查安全插销、喷管和喷嘴等附件。

13.2 每半年要做的维修保养项目

13.2.1 【甲板】【机舱】每半年拆检一次手提式干粉灭火器，确保干粉无结块，气管无堵塞，防潮堵膜无破损。

13.3 每年一次要做的维修保养项目

13.3.1 【甲板】请船级社认可的检验单位进行手提式干粉灭火器的年度检验，包括补充动力气体、如干粉结块时更换灭火剂及每 5 年一次的灭火器钢瓶压力试验等项目，并出具检验证证书（该证书包含全船所有手提、手推式灭火器）。

13.2.2 【甲板】【机舱】接受船检的[年度检验]。

14. 可携式泡沫枪装置（Portable foam applicator）

14.1 每月一次要做的维修保养项目

14.1.1 【甲板】【机舱】检查可携式泡沫枪的数量、位置、标志与防火控制图的一致性。

14.1.2 【甲板】【机舱】检查可携式泡沫枪配套装置的外观情况及检验证书的有效期。

14.2 每半年一次要做的维修保养项目

14.2.1 【甲板】【机舱】检查泡沫喷枪、吸液管及密封垫圈情况。

14.2.2 【甲板】【机舱】对活动部件进行活络。

14.3 每年一次要做的维修项目

14.3.1 【甲板】【机舱】按药液的说明送样化验。保持药剂的有效期。

15. 消防员装备 (Fire-fighter's outfits)

15.1 每月一次要做的维修保养项目

15.1.1 【甲板】检查消防员装备的数量、位置、标志和防火控制图的一致性。

15.1.2 【甲板】检查消防员防护服各部件是否完整、完好。

15.1.3 【甲板】检查空气呼吸器装备是否完整、完好。

15.1.4 【甲板】检查备用空气瓶数量、压力是否符合要求。

15.1.5 【甲板】防火绳、手提灯、太平斧是否完整、完好。

15.2 每季度一次要做的维修保养项目

15.2.1 【甲板】逐一仔细检查各部件的效用、完好程度。

15.2.2 【甲板】【机舱】气压不符合要求的呼吸器空气瓶自行进行充气，或送岸充气。

15.2.3 【机舱】对专用充气机进行清洁、检查、保养。

15.3 每年一次要做的维修保养项目

15.3.1 【甲板】全面检查、保养消防员装备。

15.3.2 【甲板】按照要求请专业公司对呼吸器空气瓶进行水压实验并刻以钢印。

15.3.3 【机舱】对专用充气机进行年度检验。

15.3.4 【甲板】接受船检的[年度检验]。

16. 机器处所的固定式低倍泡沫灭火系统 (Fixed fire-low-expansion foam systems)

16.1 每月一次要做的维修保养项目

16.1.1 【甲板】【机舱】外观检查整个泡沫系统的完整情况，包括部件的数量、标志、位置、泡沫液的存放和操作说明等。

16.1.2 【甲板】【机舱】检查比例混合器的调节位置，消防水泵外部清洁保养、轴封止漏加油。

16.1.3 【甲板】检查泡沫液存放柜及其中泡沫液的外观情况，泡沫液液位管显示清晰。

16.1.4 【甲板】【机舱】检查系统控制阀动作情况。

16.2 每季度一次要做的维修保养项目

16.2.1 【甲板】【机舱】对整个泡沫系统的活动部件进行加油活络。

16.2.2 【甲板】如设备许可，结合每月一次的消防演习，每 3 个月进行一次实际施放试验，时间控制在 1 分钟以内。

16.3 每半年一次要做的维修保养项目

16.3.1 【甲板】对整个泡沫系统进行除锈、油漆，并做好有关专用标志。

16.4 每年一次要做的维修保养项目

16.4.1 【甲板】【机舱】每年对泡沫混合器、泡沫发生器、分配管系、管路、喷嘴做一次水畅通试验。

16.4.2 【甲板】每满周年将泡沫液送样化验，保持化验报告始终有效。

16.4.3 【机舱】解体检查消防水泵，检查、清洁电源控制箱、紧固接线柱。

16.4.4 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[年度检验]。

17. 机器处所的固定式高倍泡沫灭火系统 (Fixed fire-high-expansion foam systems)

17.1 每月一次要做的维修保养项目

17.1.1 【甲板】【机舱】外观检查整个泡沫系统的完整情况，包括部件的数量、标志、位置、泡沫液的存放和操作情况说明等。

17.1.2 【甲板】【机舱】检查高倍泡沫发生器，风机马达外部清洁保养、轴封止漏加油。

17.1.3 【甲板】检查泡沫液存放柜及其中泡沫液的外观情况，泡沫液液位管显示清晰。

17.1.4 【甲板】【机舱】检查泡沫系统控制阀动作情况。

17.2 每季度一次要做的维修保养项目

17.2.1 【甲板】【机舱】对整个泡沫系统的活动部件进行加油活络。

17.2.2 【甲板】结合每月一次的消防演习，每 3 个月进行一次模拟施放试验。

17.3 每半年一次要做的维修保养项目

17.3.1 【甲板】对整个泡沫系统进行除锈、油漆，并做好有关专用标志。

17.4 每年一次要做的维修保养项目

17.4.1 【甲板】每满周年将泡沫液送样化验，保持化验报告始终有效。

17.4.2 【机舱】【船电】检查、清洁风机马达的电源控制箱、紧固接线柱，泡沫风机马达解体、检查。

17.4.3 【甲板】【机舱】【船电】接受船检的[年度检验]。

18. 自行添加(Additional)

19. 自行添加(Additional)

20. 自行添加(Additional)