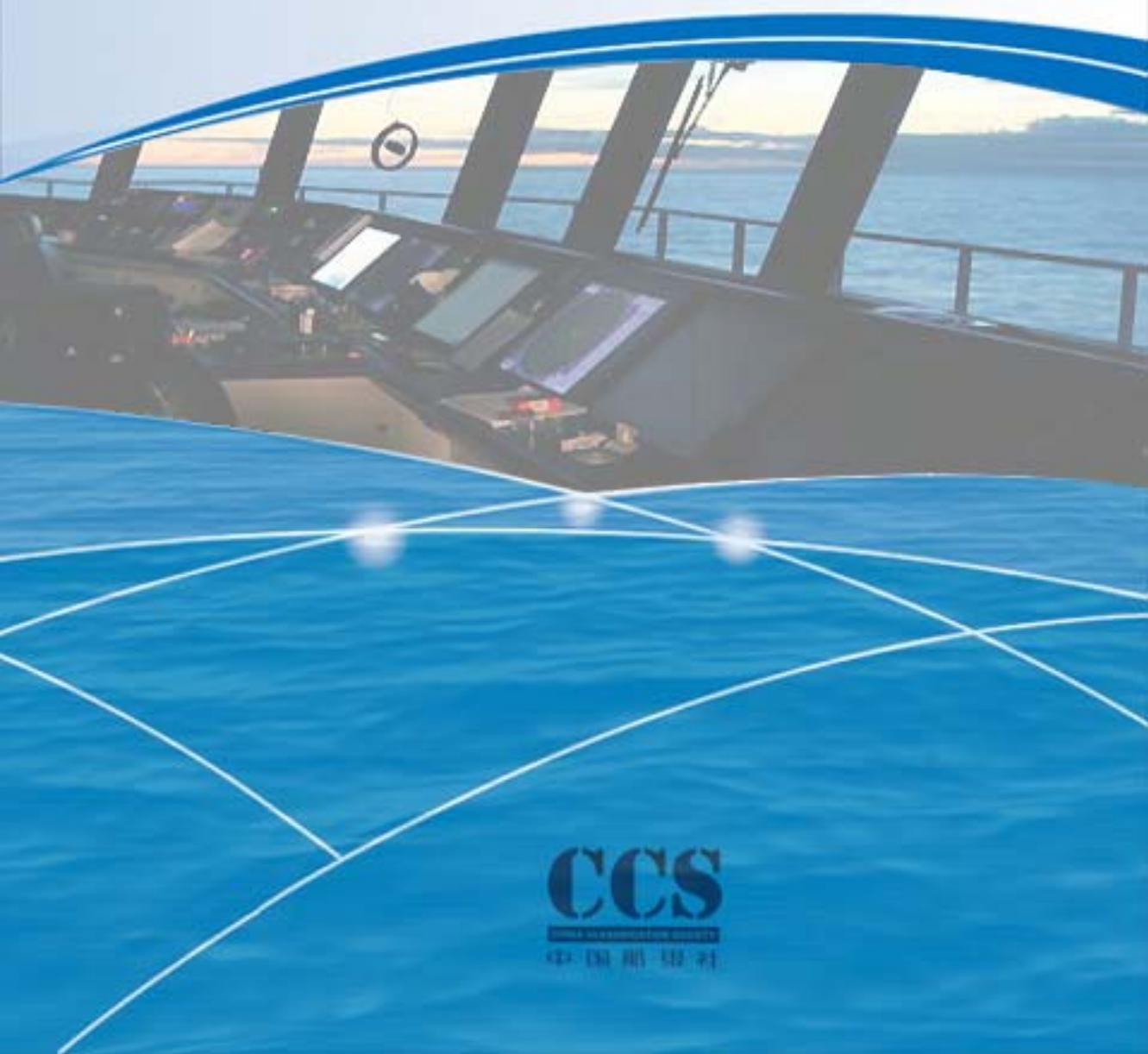


2017年港口国控制集中大检查

要点解读





目 录

第一部分 前言	1
第二部分 航行安全集中大检查（巴黎/东京/印度洋/黑海备忘录）	3
第一章 船载航行系统和设备概述.....	3
第二章 航行安全CIC检查项目表.....	24
第三章 航行安全CIC大检查要点解读.....	31
附件一 ECDIS在船熟悉培训证明和熟悉培训对照表.....	42
附件二 航行安全系统和设备性能标准一览表.....	51
第三部分 2017年利雅得备忘录集中大检查（船员熟悉封闭处所进入） ..	53
第四部分 2017CIC实船指引（VR）	57

第一部分

前言

第一部分 前言

2017年7月31日巴黎备忘录（Paris MOU）和东京备忘录（Tokyo MOU）联合发布公告，将于2017年9月1日至11月30日联合开展主题为“航行安全”的集中大检查/JOINT CONCENTRATED INSPECTION CAMPAIGN ON SAFETY OF NAVIGATION (SOLAS CH.V)。此外，印度洋备忘录（IOMOU）、黑海备忘录（BS MOU）同期也将与巴黎备忘录和东京备忘录协同开展主题为“航行安全”的集中大检查。届时，各备忘录组织按照航行安全 CIC 检查表，重点检查船载航行设备与相关证书的符合性、船长和驾驶员具有相应资格并熟练操作驾驶室设备，特别是电子海图显示和信息系统（ECDIS），以及确认航行设备得到适当的维护并运行正常。

此外，2017年8月3日，利雅得备忘录（Riyadh MOU）发布公告，计划于2017年9月1日至11月30日开展主题为“船员熟悉封闭处所的进入（Crew Familiarization For Enclosed Space Entry）”的集中大检查。届时，PSCO将围绕以船员的职责熟悉和封闭处所进入为重点，检查船员对封闭处所进入及救援演习的熟悉程度，并将要求船上进行演习。该检查类似于2015年由巴黎备忘录和东京备忘录开展的同类主题的集中大检查，各船公司可参照我们编制的《2015年PSC集中大检查要点介绍》做好相关准备。

为协助各船公司和管理公司做好迎接港口国集中大检查的各项准备工作，我们结合有关规定和行业操作实践，特编写了本指南。同时，我们采用虚拟现实（VR）技术制作了船舶实景漫游-“2017CIC实船指引”，以帮助相关责任船员更全面和直观地了解 and 掌握本次各备忘录组织集中大检查的有关要求和应对要领。建议各船公司积极采取措施，确保船员了解并掌握这些检查内容，切实做好自查、自纠工作，确保顺利通过大检查。

本指南的目的是在为各船公司应对本次集中大检查提供帮助，但限于经验，难免存在与有关方理解不同之处，欢迎各船公司及时将接受检查的情况和经验反馈我们，我们将协助各公司做好充分准备，共同努力取得良好的CIC检查记录。

中国船级社上海分社营运处

2017年8月

第二部分

航行安全集中大检查



第二部分 航行安全集中大检查



巴黎备忘录



东京备忘录



印度洋备忘录



黑海备忘录

第一章 船载航行系统和设备概述

一、开展航行安全集中大检查的必要性

船舶航行安全关系到海上人命安全、海洋环境清洁和船舶及货物的安全，是航运安全的基本保证，是海上运输的基石。而船舶航行系统和设备是保障船舶驾驶人员安全航行的重要设备，1974年《国际海上人命安全公约》及其修正案第V章专门针对航行安全制定了一整套详细的技术和操作要求。随着现代电子航海技术的飞速发展，船载航行系统和设备不断升级换代，设备越来越先进，大大降低了驾驶人员值班的强度。但是，由于航行设备本身存在诸多局限性，如设备的可靠性、航行系统的复杂性等、驾驶人员对航行系统和设备的依赖性越来越大，熟悉和培训要求高、船舶大型化导致操纵困难和航运高度发达而使航道密度大幅增加，航行环境日趋复杂，因此水上交通事故或险情仍旧频频发生。

根据巴黎备忘录和东京备忘录联合公告显示，自2009-2016年，在港口国检查中涉及到航行安全的缺陷共记录了174,559项，占总缺陷数的15.27%。2008年，两大备忘录组织曾开展过一次针对导航设备的CIC大检查，但近十年过去了，国际公约有关航行安全的内容业经数次修改，特别是引入了ECDIS设备后，在辅助驾驶室安全航行方面发挥了重要作用，因此各备忘录组织决定再次开展一次针对航行安全的CIC大检查。

二、缩写和定义

1、缩写：

本指南所用缩写如下：

- IMO：国际海事组织
- IHO：国际航道测量组织
- MSC：国际海事组织海上安全委员会
- SOLAS：国际海上人命安全公约
- STCW 公约：海员培训、发证和值班标准公约
- IACS：国际船级社协会
- UI：国际船级社协会统一解释
- Form E/P：货船/客船安全设备证书设备记录簿
- Form C：货船安全证书设备记录簿
- Form H：高速船安全证书设备记录簿
- Form SPS：特殊用途船安全证书设备记录簿
- ECDIS：电子海图显示与信息系统
- VDR/S-VDR：航行数据记录仪/简化航行数据记录仪
- BNWAS：驾驶室值班报警系统
- AIS：自动识别系统

2、定义：

本指南涉及的有关术语的定义如下：

- 第一次检验：对 SOLAS 公约中的术语“第一次检验”的统一解释，参见 MSC.1/Circ.1290，系指首次年度、定期或首次换新检验（是指上述相应日期之后的第一个检验，对于建造船舶系指初次检验）。

三、航行安全相关要求介绍

本次集中大检查将主要涉及船舶安全设备证书及设备记录簿、电子海图显示与信息系统(ECDIS)、航行数据记录仪/简化航行数据记录仪(VDR/S-VDR)、

驾驶室值班报警系统（BNWAS）、自动识别系统（AIS）、航行计划编制、工作语言、应急操舵以及航行灯和信号灯。现将有关要求简要介绍如下：

（一）船舶安全设备证书及设备记录簿

1、根据 1974SOLAS 及其修正案第一章“第 12 条证书的签发或签署”规定：

- {(a) (i) 客船经过初次检验或换证检验，符合第 II-1、II-2、III、IV 和 V 章的要求及本公约其他有关要求后，应发给客船安全证书。
- (ii) 货船经过初次检验或换证检验，符合除有关消防安全系统和防火控制图以外的第 II-1 章和第 II-2 章中有关的要求以及本公约其他有关要求后，应发给货船构造安全证书。
- (iii) 货船经过初次检验或换证检验，符合第 II-1、II-2、III 和 V 章的有关要求及本公约其他有关要求，应发给货船设备安全证书。
- (iv) 货船经过初次检验或换证检验，符合第 IV 章的有关要求及本公约其他有关要求后，应发给货船无线电安全证书。
- (v) (1) 货船经过初次检验或换证检验，符合第 II-1、II-2、III、IV 和 V 章的有关要求及本公约其他有关要求后，可发给货船安全证书，以取代 (a)(ii)、(a)(iii) 和 (a)(iv) 所述的各证书；
(2) 如货船安全证书用以取代货船构造安全证书、货船设备安全证书或货船无线电安全证书时，则无论何时，在本章涉及有关这些证书的事项时，亦应适用于货船安全证书。
- (vi) (i)、(iii)、(iv) 和 (v) 所述的客船安全证书、货船设备安全证书、货船无线电安全证书和货船安全证书均应备有一份**设备记录**。
- ... }

说明：上述设备记录，对于客船安全证书，其设备记录为 Form P，对于货船设备安全证书，其设备记录为 Form E，对于货船安全证书，其设备记录为 Form C，船上配备的航行设备均记录在以上设备记录中。

2、对于不适用 SOLAS 的非公约船，如小于 500GT 的货船、非机动船等，则按照各船旗国规定的格式记录、对于入级 CCS 的船舶，通常签发船舶航行安全证书（Form CSN）以及船舶航行安全证书记录簿（Form N），相关航行设备记录在 Form N 中。

3、对于高速船，签发高速船安全证书（Form CHS），高速船安全证书设备记录簿（Form H），相关航行设备记录在 Form H 中。

4、对于特殊用途船，签发特殊用途船舶安全证书（Form CSP），特殊用途船舶安全证书记录簿（Form SPS），相关航行设备记录在 Form SPS 中。

5、设备记录簿中有关航行设备的配备一般按照如下方式填写：即填写航行设备的实际配备情况。对于文件配备的一般填写 Provided，对于设备配备的一般填写 Fitted，配备了两套设备一般填写 Two(2) fitted。对于纸海图和电子海图的配备一般按照 IMO MSC.1/Circ. 1496 的要求填写：

Items 2.1 and 2.2 of Part 3 of the Form E and items 2.1 and 2.2 of Part 5 of Forms P and C shall be completed according to the following scenarios:

1. Nautical Charts only

Item	Actual provision
2.1 Nautical charts/Electronic chart display and information system (ECDIS)	"Provided"
2.2 Back-up arrangements for ECDIS	" - "

2. Two ECDIS only (no nautical charts)

Item	Actual provision
2.1 Nautical charts/Electronic chart display and information system (ECDIS)	"Provided"
2.2 Back-up arrangements for ECDIS	"ECDIS"

3. ECDIS + Nautical Charts

Item	Actual provision
2.1 Nautical charts/Electronic chart display and information system (ECDIS)	"Both provided"
2.2 Back-up arrangements for ECDIS	"ECDIS" or "Nautical Charts"

* Enter as appropriate.

Or

2.1 Nautical charts/Electronic chart display and information system (ECDIS)	"Provided"
2.2 Back-up arrangements for ECDIS	"Nautical Charts"

公司需关注船舶管理体系文件中 ECDIS 的操作规定与上述设备记录簿的记录是否一致。

(二) 电子海图显示与信息系统的 (ECDIS)

1、公约配备要求：

根据经 MSC.282(86)修正的 1974SOLAS 第 V 章第 19.2.10 款规定，从事国际航行的船舶应按下列要求装设电子海图显示与信息系统的 (ECDIS)：

{2.10 从事国际航行的船舶应按下列要求装设电子海图显示与信息系统的 (ECDIS)：

- .1 在2012年7月1日或以后建造的500总吨及以上的客船;
 - .2 在2012年7月1日或以后建造的3,000总吨及以上的液货船;
 - .3 在2013年7月1日或以后建造的10,000总吨及以上的液货船以外的货船;
 - .4 除液货船外,在2014年7月1日或以后建造的3,000总吨及以上但小于10,000总吨的货船;
 - .5 在2012年7月1日以前建造的500总吨及以上的客船,不迟于2014年7月1日或以后的第一次检验;
 - .6 在2012年7月1日以前建造的3,000总吨及以上的液货船,不迟于2015年7月1日或以后的第一次检验;
 - .7 除液货船外,在2013年7月1日以前建造的50,000总吨及以上的货船不迟于2016年7月1日或以后的第一次检验;
 - .8 除液货船外,在2013年7月1日以前建造的20,000总吨及以上但小于50,000总吨的货船不迟于2017年7月1日或以后的第一次检验;和
 - .9 除液货船外,在2013年7月1日以前建造的10,000总吨及以上但小于20,000总吨的货船不迟于2018年7月1日或以后的第一次检验。
- 2.11 若上述船舶将在2.10.5至2.10.9所规定的实施日期以后两年内永久退役,则主管机关可让这些船舶免于适用2.10的要求。”}

2. 性能标准:

- 1) 1999年1月1日之前安装上船的电子海图显示和信息系統(ECDIS)应符合A.817(19)的性能标准要求;
- 2) 1999年1月1日及以后安装上船的电子海图显示和信息系統(ECDIS)应符合经MSC.64(67)修正的A.817(19)的性能标准要求;
- 3) 2000年1月1日及以后安装上船的电子海图显示和信息系統(ECDIS)应符合经MSC.86(70)修正的A.817(19)的性能标准要求;
- 4) 2009年1月1日及以后安装上船的电子海图显示和信息系統(ECDIS)应符合MSC.232(82)的性能标准要求;
- 5) 根据MSC.1/Circ.1503通函关于电子海图软件更新至最新IHO标准的要求应不迟于2017年8月31日。

3、有关要求提示:

- 1) 如果使用ECDIS以满足SOLAS公约中的海图配备要求,其必须:
 - 经过型式认可;

- 使用最新的电子海图（ENC）；
- 进行维护以和最新适用的国际航道测量组织（IHO）标准相适应；和
- 安装适当独立的后备装置。

2) 根据 SOLAS 公约第 V/18 条，船上 ECDIS 装置必须经过型式认可。型式认可是 ECDIS 装置可被视为满足 IMO 性能标准之前必须经历的认证程序。该程序由船旗国主管机关认可的型式认可组织或船级社按照国际电工委员会（IEC）制定的相关试验标准（如 IEC 61174）进行。

3) ECDIS 软件

船东和船舶管理公司应确保 ECDIS 硬件和软件持续得到更新。

2015 年 8 月，IHO 发布了关于 ECDIS 的 S-52(版本 6.1), S-63(版本 1.2.0) 和 S-64(版本 3.0)性能标准，自 2017 年 8 月 31 日起，适用于所有在船的 ECDIS。对此，CCS 发布了 No.265 号技术通告--- 《关于执行电子海图显示与信息系统（ECDIS）最新认可标准的相关要求》。之前的 IHO 标准 S-52(6.0 版)将于 2017 年 8 月 31 日失效，未能及时更新软件的 ECDIS 在该日期之后将不能正常显示相应图标。为此，所有 ECDIS 需要在 2017 年 8 月 31 日之前必须升级到最新的软件版本。无法完成软件升级的 ECDIS，将需要更换新的硬件设备。对此，CCS 发布了 No.276 号技术通告--- 《关于电子海图显示与信息系统（ECDIS）认可标准改版后船东通告》，提醒船东如何完成 ECDIS 软件升级。



特别提醒，船舶必须在规定时间之前完成软件升级工作，避免引发 PSC 滞留。

4) ECDIS 数据显示和性能检查

IHO 发布了 ECDIS 数据显示和性能检查程序（数据集）。根据 ECDIS 装载的软件版本，IHO 设有两个独立的测试程序。该测试程序可以从 IHO 网站上下载。驾驶员需将该测试程序装载到 ECDIS 中。满足最新软件版

本（S-52 Edition 4.0）的测试图标如下所示。

Symbol	Description
	Magenta 'd' symbol for use with features that have temporal attribute populated.
	Indication highlight for use when features pose a danger to the vessel's intended track.
Automatic update deleted updated	Automatic update symbology for identifying where changes to the ENC's have occurred.

Fig 1. New ENC Symbols introduced in IHO S-52 Presentation Library edition 4.0

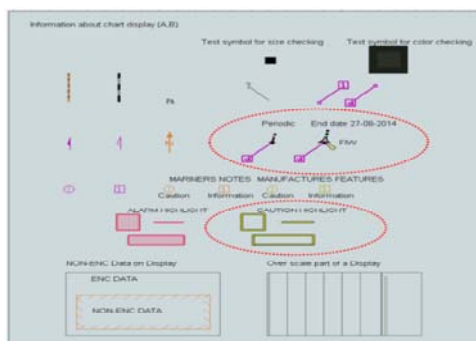


Fig 2. RCDS Chart 3 Information about chart display (A,B)

按照 IHO 网站上的提示，ECDIS 装船后必须运行 ECDIS 数据显示和性能检查。软件升级、系统更新、更换硬件后，IHO 建议运行 ECDIS 数据显示和性能检查。

5) 电子海图（ENC---ELECTRICAL NAVIGATION CHART）和光栅海图（RNC---RASTER NAVIGATION CHART）

ECDIS 可采用两种运行模式：

- ECDIS 运行模式（使用 ENC）；
- 光栅海图显示系统模式（RCDS---Raster Chart Display System mode）。(当无法获得 ENC 模式时，而船舶采用 RNC 时)

值得注意的是，只有船舶航行水域确认无法获得 ENC 时，才允许使用 RCDS 模式。此种情况下，船舶必须同时使用该区域对应的最新版本纸质海图。RCDS 模式下，ECDIS 设备无法实现 look-ahead 功能。ENC 和 RNC 必须保持最新版本。

特别提醒，澳大利亚水域已经覆盖 ENC，所有赴澳船舶不允许使用 RCDS 模式。

6) ECDIS 培训

ECDIS 培训包括通用培训（Generic ECDIS Training）和设备培训（Familiarization to ECDIS Type）。


- 通用培训：2013年7月1日之前持证船长、驾驶员应还需要补充完成 ECDIS 通用培训。

- 设备培训：设备培训直接影响到船长、驾驶员对船载 ECDIS（包括备份用的 ECDIS）的设备熟悉。如果参加通用培训使用 ECDIS 与拟工作船上的 ECDIS 型号完全一致，参加完通用培训后可以满足 ECDIS 设备培训的要求。公司 SMS 文件应就船长、驾驶员设备培训建立一整套完成的控制文件（包括程序、培训计划、培训质量控制须知、培训效果确认清单），确保参加完培训后，船长、驾驶员能够真正熟练操作 ECDIS，包括 ECDIS 备份装置、外接信号源及外围设备操作。设备培训证据除了保存在船公司外，船上也应保留对应的设备培训证据，以供 PSC 检查。

需要注意的是，IMO 于 2017 年 6 月 16 日发布了 STCW.7/Circ.24/Rev.1 通函，进一步明确了电子海图显示与信息系统的培训要求和所需核查文件的规定：

- {11. STCW 规则包含了对认可的 ECDIS 培训的要求。当未通过此培训时，在签发给海员的证书和签注中应包含有相应的限制。当这类限制表述未被标明时，该证书或签注即是圆满完成所要求的经认可的培训和已达到适任标准的证明。}*
- 12. 经认可的 ECDIS 培训，并不要求针对特定型号的设备。要求海员达到的知识、理解和熟练是通用的，以确保海员对所有类型的设备都能够进行基本且必要的操作。}*
- 13. 按照规则 1/14，船公司有责任确保在其所属船上工作的海员，需熟悉船上设备，包括 ECDIS。}*
- 14. 关于需要完成 ECDIS 培训的海员，明确如下：
 - 1. 不应要求其提供特定类型的 ECDIS 设备的培训证明；*
 - 2. 需熟悉配备在船上的 ECDIS 设备。}**

船长可参照附件 2 “ECDIS 在船熟悉培训证明”和“ECDIS 熟悉培训对照表”进行 ECDIS 在船熟悉培训。

 **特别提醒**，船长应在开航前确保所有驾驶员真正熟练操作 ECDIS，并能够胜任其职责。

此外，在 ECDIS 规定的装船时限之前，对于安装在船上用于培训的 ECDIS，ECDIS 应同时标识“ECDIS 仅仅用于培训目的”，该 ECDIS 严禁用于船舶安全航行。同时，船舶安全设备证书设备记录簿 Form E 等应显示电子海图未安装。

7) 港口国要求：澳大利亚 AMSA 对电子海图的 PSC 检查非常严格，AMSA 有关 ECDIS 的要求详见“Marine Notice 7/2017”、“AMSA FAQ on ECDIS”和“AMSA PSC Flow Chart for ECDIS”。

(三) 航行数据记录仪/简化航行数据记录仪 (VDR/S-VDR)

1、公约配备要求：

1) 根据经 MSC.99(73)修订的 1974SOLAS 第 V 章第 20 条规定：

{第 20 条 航行数据记录仪 (VDR)

1 为了给事故调查提供帮助，从事国际航行的船舶，在符合第 1.4 条之规定的条件下，应按下列要求装设航行数据记录仪 (VDR)：

- .1 在 2002 年 7 月 1 日或以后建造的客船；
- .2 在 2002 年 7 月 1 日以前建造的客滚船，不迟于 2002 年 7 月 1 日或以后的第一次检验；
- .3 在 2002 年 7 月 1 日以前建造的除客滚船以外的客船，不迟于 2004 年 1 月 1 日；和
- .4 在 2002 年 7 月 1 日或以后建造的除客船以外的 3,000 总吨及以上的船舶。

2 除客滚船以外，对于 2002 年 7 月 1 日以前建造的船舶，如果能够证明 VDR 与船上的现有设备连接是不合理和不可行时，则主管机关可对其免除配备 VDR 的要求。}

2) 根据 1974SOLAS 第 V 章第 18 条规定：

{18 条 航行系统和设备以及航行数据记录仪的认可、检验和性能标准

- 1、用于满足本章要求的系统和设备应是主管机关认可的型式。
- 2、在 2002 年 7 月 1 日及以后安装，用于执行第 19 条和 20 条的功能要求的系统和设备，如适用，包括相关的后备装置，应不低于本组织通过的适当的性能标准。
- 3、当系统和设备替换或添加到在 2002 年 7 月 1 日之前建造的船舶上时，这些系统和设备应在合和可行的范围内符合本条 2 的要求。
- 4、在本组织通过相关的性能标准之前安装的系统和设备，主管机关在适当地考虑了本组织可能通的与有关性能标准相关的衡准后，可以对其免除完全符合这些性能标准的要求。...

5、主管机关应要求制造商具有一个由适任机构审核的质量控制系统，以保持持续地符合型式认可件。作为替代的方法，主管机关可以在该产品设备安装上船之前使用最终产品检验程序，由适任机构证其符合型式认可证书。

6、在对具有超出本章包含的新特征的航行系统和设备认可之前，主管机关应确保这些特征支持功至少与本章要求的一样有效。

7、如果某种设备安装在船上，作为 19 条和 20 条要求的装置以外的设备，并且本组织已经制订了种设备的性能标准，则该设备应经过认可和应尽可能不低于本组织通过的性能标准。

8、VDR 系统，包括所有传感器，应符合年度性能试验的要求。试验应由认可的试验或维护机构行，以检验记录数据的精度、持续时间和可恢复性。另外，还应进行试验和检查，以确定所有保护装和帮助定位的装置的适用性。由试验机构颁发的写明符合的日期和可适用的性能标准的证书副本，应留在船上。

...}

2、性能标准：

- 1) 安放龙骨日期在 2002 年 7 月 1 日以前的现有船上安装的 S-VDR 应符合“*船载简化航行数据记录仪(S-VDR)的性能标准*” (MSC.163(78))；
- 2) 安放龙骨日期在 2002 年 7 月 1 日及以后船舶上安装的 VDR 应符合“*船载航行数据记录仪(VDR)性能标准*” (A.861 (20))；
- 3) 2008 年 6 月 1 日或以后安装上船的 S-VDR 应符合“*船载简化航行数据记录仪(S-VDR)性能标准建议案 (MSC.163(78)决议) 的修正案*” (MSC.214 (81))；
- 4) 2008 年 6 月 1 日或以后安装上船的 VDR 应符合“*船载航行数据记录仪(VDR)性能标准建议案(A.861(20))决议的修正案*”(MSC.214(81))；
- 5) 2014 年 7 月 1 日或以后安装的 VDR 应符合“*经修订的船载航行数据记录仪 (VDR) 性能标准*” (MSC.333(90))。



特别提醒，对于换新的设备原则上满足最新决议要求，但对于安装之后增加的存储信号没有追溯要求。



3、 各性能标准要求记录的数据项汇总：

为便于船上确认数据项是否完整，现将各性能标准所要求记录的数据项汇总如下：

应记录的 数据项	S-VDR		VDR		
	MSC.163(78)	MSC.214 (81)	A.861(20)	MSC.214 (81)	MSC.333(90)
日期和时间	Y	Y	Y	Y	Y
船舶位置	Y	Y	Y	Y	Y
航速	Y	Y	Y	Y	Y
艏向	Y	Y	Y	Y	Y
驾驶室的音响 装置	Y	Y	Y	Y	Y
VHF 通信的音 响装置	Y	Y	Y	Y	Y
雷达	Y	Y	Y	Y	Y
电子海图显示 与信息系 统 (ECDIS)	-	-	-	-	Y
回声测深仪	-	-	Y	Y	Y
主要报警器*	-	-	Y	Y	Y
舵令和响应	-	-	Y	Y	Y
发动机和推进 器令和响应	-	-	Y	Y	Y
船体开口状态	-	-	Y (如有时)	Y (如有时)	Y (如有时)
水密性和防火 门状态	-	-	Y (如有时)	Y (如有时)	Y (如有时)
加速度和船体 应力	-	-	Y (如有时)	Y (如有时)	Y (如有时)
风速和风向	-	-	Y (如有时)	Y (如有时)	Y (如有时)
自动识别系统	Y (如不可能获得)	Y (如不可能获得)	-	-	Y

(AIS)	雷达数据时)	雷达数据时)			
横摇运动	-	-	-	-	Y (如安装电子倾斜仪)

*包括驾驶室所有强制性报警的状态[参见 A.830 (19), 《1995 年报警器和指示器规则》和 A.1021(26)决议, 《2009 年报警器和指示器规则》]或从驾驶室警报管理系统中所收到的强制性报警(如安装驾驶室警报管理系统, 其所发生的报警记录为单个可识别的报警)。



4、其他注意事项:

1) 测试报告

根据 1974SOLAS 第 V 章第 18.8 款规定, VDR/S-VDR 系统, 包括所有传感器, 应符合年度性能试验的要求。试验应由认可的试验或维护机构按照 MSC.1-Circ.1222 航行数据记录仪(VDR)和简化航行数据记录仪(S-VDR)年度试验指南, 以检验记录数据的精度、持续时间和可恢复性。另外, 还应进行试验和检查, 以确定所有保护和帮助定位的装置的适用性。测试应在安全设备年度/定期/换证检验“时间窗口”内进行, 一般在安全设备年度/定期/换证检验时进行, 并由验船师对相关工作进行监督, 船上应保存经厂家授权机构签发的 VDR 测试报告 (VOYAGE DATA RECORDER PERFORMANCE TEST REPORT) 以及经验船师签署后的检验报告 (Form SEc/VDR 或 Form SEc/S-VDR)。认可的检测机构可参见 CCS 网站 (<http://supplinet.ccs.org.cn/ccs/showCcsSuClient.do>)。

2) 型式认可证书

船上应保存有型式认可证书和安装指南、操作和维护手册、调查机关使用的信息等制造商文件资料。对于 2008 年 6 月 1 日以后安装的设备, 还要求提供与便携式计算机相连接说明书, 以及软件使用说明书。

3) 操作性检查

关键船员应熟悉设备的操作，比如开机、关机和设备自测。可以假设某一设备故障，如突然关闭运行中的雷达，看显示屏是否显示故障设备名称，并在驾驶室发出声光报警。除了主电源，航行记录仪应提供应急电源，船员对航行记录仪报警面板中代码的含义也应该掌握。

(四) 驾驶室航行值班报警系统 (BNWAS)

1、公约配备要求：

根据经 MSC.282 (86) 修正的 1974SOLAS 第 V 章第 19.2.2 款要求，船舶应按下述要求在相应时间配备驾驶室航行值班报警系统 (BNWAS)：

{.3 驾驶室航行值班报警系统 (BNWAS)，要求如下：

- .1 在 2011 年 7 月 1 日或以后建造的 150 总吨及以上的货船和不论尺度大小的客船；
- .2 在 2011 年 7 月 1 日以前建造的不论尺度大小的客船，不迟于 2012 年 7 月 1 日以后的第一次检验；
- .3 在 2011 年 7 月 1 日以前建造的 3,000 总吨及以上的货船，不迟于 2012 年 7 月 1 日以后的第一次检验；
- .4 在 2011 年 7 月 1 日以前建造的 500 总吨及以上但小于 3,000 总吨的货船，不迟于 2013 年 7 月 1 日以后的第一次检验；和
- .5 在 2011 年 7 月 1 日以前建造的 150 总吨及以上但小于 500 总吨的货船，不迟于 2014 年 7 月 1 日以后的第一次检验。

船舶在海上航行途中的任何时候，驾驶室航行值班报警系统均应保持运行；

- .4 在 2011 年 7 月 1 日以前安装的驾驶室航行值班报警系统 (BNWAS)，主管机关可自行决定此后让其免于完全符合本组织通过的标准。” }

根据经 MSC.350(92)修正的 1974SOLAS 第 V 章第 19.1.2 款要求，2002 年 7 月 1 日以前建造的船舶，应按如下日期配备驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)：

{.4 按如下日期配备本条 2.2.3 要求的系统：

- .1 对客船，不论其尺度大小，不迟于 2016 年 1 月 1 日以后的第一次检验；
- .2 对 3000 总吨及以上的货船，不迟于 2016 年 1 月 1 日以后的第一次检验；
- .3 对 500 总吨及以上但小于 3000 总吨的货船，不迟于 2017 年 1 月 1 日以后的第一次检验；和
- .4 对 150 总吨及以上但小于 500 总吨的货船，不迟于 2018 年 1 月 1 日以后的第一次检验。

船舶在海上航行时，驾驶室航行值班报警系统应始终处于工作状态。如果船舶在上述.1 至.4 中规定的实施日期以后两年永久退役，主管机关可对这些船舶免除该条款的要求。



2、性能标准:

- 1) 2003 年 7 月 1 日及以后装船的驾驶室航行值班报警系统(BNWAS) 均需满足“驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)的性能标准”(MSC.128(75))。
- 2) 有关驾驶室航行值班报警系统自动值班模式的要求，参见 MSC.1/Circ.1474。

3、有关要求提示:

- 1) 船舶在海上航行途中的任何时候，BNWAS 均应保持运行，MSC.1/Circ.1474 已明确自动模式不适用于 SOLAS 船舶，不应与首向/航迹控制系统和/或 GPS 连锁，即系统分为“手动”和“自动”两种，“手动”模式系统在任何时候都处于工作状态。
- 2) 应确保无法在桥楼了望区域以外的地方，通过任何器具、设备或系统启动复位功能或取消任何听觉报警。
- 3) 只有在桥楼的了望适当和最好在视觉指示附近的位置上才应设有实施复位功能的器具。应能从指挥驾驶位置、驾驶和操纵工作站、监视工作站，以及桥楼两翼易于接近实施复位功能的器具。
- 4) 该系统的报警一般是经过如下方式：
 - a. 系统启动后，经过设置的休眠期或延时期后，如果没有人去按

下复位按钮，就会在驾驶室报警（1级报警），需要值班人员立即复位，否则在不超过15S的报警时间内，转入到后备驾驶员卧室报警（2级报警），给出不超过3分钟的延时，以方便后备驾驶员到达驾驶室；否则继续转入到其他驾驶员和全船公共处所发出报警（3级报警）；

b. 报警后，如果值班人员按下复位键或钮，系统会重新计时。

c. 对最后一级听觉报警可以设置专用的报警笛/铃或输入到通用报警系统设置该设备的专用报警，设置上不是所有的船都需要设置3级报警，可以设置2级，如1级报警后的2级报警即启动全船报警。

5) 设备安装布置在驾驶员容易操作的位置，或至少复位键设置在驾驶员值班座椅附近。

6) 设备需要具有主/应急电源及内部或外部蓄电池供电。

7) 2008年CIC期间没有对BNWAS进行检查，预计对BNWAS的检查会成为本次CIC检查的重点。

（五）自动识别系统（AIS）

1、公约配备要求：

根据经MSC.99（73）修正的1974SOLAS第V章第19.2.4款规定：

{2.4 所有300总吨及以上的国际航行船舶、500总吨及以上的非国际航行货船以及不论尺度大小的客船，应按下列要求配备1台自动识别系统（AIS）：

.1 在2002年7月1日或以后建造的船舶；

.2 在2002年7月1日以前建造的国际航行船舶：

.2.1 客船不迟于2003年7月1日；

.2.2 液货船不迟于2003年7月1日或以后的第一次安全设备检验；

.2.3 除客船和液货船外，50,000总吨及以上的船舶不迟于2004年7月1日；

.2.4 除客船和液货船外，300总吨及以上但小于50,000总吨的船舶不迟于2004年7月1日以后的第一次安全设备检验或在2004年12月31日以前，以较早者为准；和

.3 在2002年7月1日以前建造的非国际航行船舶，不迟于2008年7

月1日;

.4 若船舶在上述2 和3 所规定的实施日期以后两年内永久退役, 则主管机关可对这些船舶免除适用本节的要求; }

2、性能标准:

2000年1月1日或以后安装的AIS应符合“关于全球船载自动识别系统(AIS)性能标准的建议案”(MSC.74(69))。

此外, AIS还应参照强制性指南要求:

- 船载自动识别系统(AIS)的船上操作使用指南A.917(22)
- 船载自动识别系统(AIS)的船上操作使用指南的修正A.956(23)
- 自动识别系统(AIS)年度试验指南(MSC.1/Circ.1252)



3、有关要求提示:

- 1) 根据1974SOLAS第V章第18.9款规定, 自动识别系统(AIS)应进行年度试验。试验应由认可的试验或检修机构按照“自动识别系统(AIS)年度试验指南(MSC.1/Circ.1252)”进行, 并经验船师确认。试验应验证船舶静态信息的编程是否正确, 与连接传感器的数据交换是否正确, 并且通过无线电频率测量和使用船舶交通服务(VTS)等进行广播试验验证无线电性能。船上应保留一份经验船师签署确认的试验报告的副本(Form SEc-AIS)。认可的检测机构可参见CCS网站(<http://supplinet.ccs.org.cn/ccs/showCcsSuClient.do>)。
- 2) 船舶无论是在航还是锚泊, 均应使AIS处于工作状态。如果船长确信当AIS处于连续工作状态时可能会削弱本船的安全或保安, 则可关闭该设备。这种情况通常会出现在已知的存在海盗和武装抢劫的海域。应将采取的该项措施以及缘由记录在船舶的航海日志中。船

长应在类似危险因素已不存在的情况下，尽早重新启动 AIS。即使 AIS 被关闭，其中储存的静态数据和航次有关的资料仍会存在。打开 AIS 设备的电源开关可以重启该设备。在历时 2 分钟的系统初始化后，本船数据将被发送出去。船舶在港口使用 AIS 设备应遵守港口的要求。如果海岸电台或船舶交管中心安装有 AIS 监视屏，PSCO 可以要求船上的高级船员请求海岸电台或船舶交管中心的值班人员读出由该船驾驶员输入的船舶参数。

3) 确认 AIS 已正确输入本船的静态、动态和/或与本航次有关的信息：

.1 静态

- IMO 编码(如有时)
- 呼号和船名
- 船长和船宽
- 船型
- 船上固定天线的位置(船首后和中心线的左、右舷)

.2 动态

- 具有精度显示和完整状态的船位
- 世界标准时间 (UTC)；
- 对地航向
- 对地航速
- 航向
- 航行状态 (即 NUC，在锚地等等，人工输入)
- 转向率 (如有时)
- 选用的一横倾角 (如有时)；
- 选用的一纵倾和横摇 (如有时)；

.3 与航行有关：

- 船舶吃水

- 危险货物（类型）
- 目的港和预计抵达时间（由船长决定）
- 选用的航线计划（航途基准点）

.4 简明的安全信息

（六）航次计划

1、公约要求：

根据 1974SOLAS 第 V 章第 34 条规定：

{ 第 34 条 安全航行和避免危险情况

- 1 船长在开航前应考虑到本组织制定的指南和建议案①，确保拟定航次已根据有关区域的相应海图和航海出版物作了计划。
- 2 航次计划应确定一条航线，该航线：
 - .1 计及任何相关的船舶航线划定系统；
 - .2 确保有足够的海上空间作为船舶全程的安全通道；
 - .3 预计所有已知的航行危险和不利的天气条件；和
 - .4 计及适用的海洋环境保护措施，并尽可能避免可能对环境造成破坏的行为和活动。
- 3 船东、租船人或第 IX/1 条所定义的船公司，或其他任何人员均不应阻止或限制船长根据其专业判断作出或执行为安全航行和保护海洋环境所必需的任何决定。}

2、有关要求提示：

- 1) 有关航次计划的编制参见“航次计划编制指南”（A.893(21)）；
- 2) 应在尽可能充分的评估的基础上制定详尽的航行或航次计划，应涵盖从泊位到泊位的整个航行或航程，包括使用引水员服务的区域；
- 3) 每一航行或航次计划及计划的细节均应在开始航行前得到船长的批准。
- 4) 在驾驶台应始终备用该计划，使航行值班的高级船员能立即得到和查阅计划的详情。
- 5) 应密切和连续监视船舶执行航行或航次计划的进展，对计划做出的任何更改应符合指南的要求，并做出清晰标注和记录。

（七）工作语言

1、公约要求：

根据 1974SOLAS 第 V 章第 14 条规定：

- {3 在所有船舶上，为确保船员有效履行安全事项，应规定一种工作语言并将其记录在船舶航海日志上。本公约第 IX/1 条所定义的公司或船长（如适合）应确定适当的工作语言。每位船员能应能理解该语言，并在合适情况下使用这种语言下达指令和指示以及应答。如果该工作语言不是船旗国的官方语言，则所有需张贴的图纸和图表内应有该工作语言的译文。
- 4 在本公约第 I 章适用的船舶上，英语应作为驾驶台的工作语言，用以进行驾驶台对驾驶台、驾驶台对岸的安全通信以及用于引航员和驾驶台值班人员*之间在船上的通信，除非直接参与通信的人员都讲英语以外的一种共同语言。}

* 参见《IMO 标准海上通讯术语》（经修正的 A.918（22））

2、有关要求提示：

所有船员应懂得并遵守本船建立并在《航海日志》上记录的工作语言。

（八）应急操舵

1、公约要求：

1974SOLAS 及其修正案第 V 章第 26 条“操舵装置：试验和演习”规定如下：

{1 船舶开航前 12 h 之内，应由船员对操舵装置进行校核和试验。试验程序（如适用时）应包括下述操作：

- .1 主操舵装置；
- .2 辅助操舵装置；
- .3 操舵装置遥控系统；
- .4 驾驶室内的操舵位置；
- .5 应急动力供应；
- .6 相对于舵实际位置的舵角指示器；
- .7 操舵装置遥控系统动力故障报警器；
- .8 操舵装置动力设备故障报警器；和
- .9 自动隔断装置及其他自动设备。

2 校核和试验应包括：

- .1 按照所要求的操舵装置能力进行操满舵试验；
- .2 操舵装置及其联动部件的外观检查；和

3 驾驶室与舵机室之间通信手段的工作试验。

3.1 在驾驶室及舵机室内，应永久展示操舵装置遥控系统和操舵装置动力设备转换程序的简单操作说明，并附有方框图。

3.2 所有与操舵装置的操作和 或维护保养有关的船舶驾驶员，应熟悉船上所装的操舵系统的操作以及从一个系统转换到另一系统的程序。

4 除本条1 和2 所述的常规校核和试验外，应至少每3 个月进行一次应急操舵演习，以练习应急操舵程序。演习应包括在舵机室内的直接控制、与驾驶室的通信程序以及（如适用时）转换动力供应的操作。

5 对于定期从事短程航行的船舶，主管机关可免除本条1 和2 所规定的核查和试验要求，但这些船舶应每周至少进行一次这样的校核和试验。

6 进行本条1 和2 所规定之校核和试验的日期，以及进行本条4 所述应急操舵演习的日期和详细内容应作记录。 }

2、有关要求提示：

- 1) 相关船员应熟悉应急操舵程序；
- 2) 应急操舵演习的日期和详细内容应在航海日志中予以记录。

(九) 航行灯和信号灯

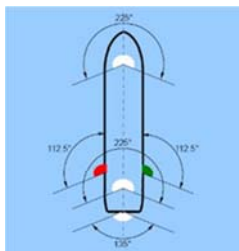
根据经修订的《1972 国际海上避碰规则》规定，航行灯的基本配备要求如下：

1、基本号灯的配备：(数量/能见距离)

序号	船长 L 号灯	L ≥ 50 m		12 < L < 50 m	
		机动船	非机动船	机动船	非机动船
1	桅灯（白，225°）	2 / 6 nmile	-	*1 / 5 nmile	-
2	左舷灯（红，112.5°）	1 / 3 nmile	1 / 3 nmile	1 / 2 nmile	1 / 2 nmile
3	右舷灯（绿，112.5°）	1 / 3 nmile	1 / 3 nmile	1 / 2 nmile	1 / 2 nmile
4	尾灯（白，135°）	1 / 3 nmile	1 / 3 nmile	1 / 2 nmile	1 / 2 nmile
5	白环照灯（锚灯）	2 / 3 nmile	2 / 3 nmile	**1 / 2 nmile	**1 / 2 nmile
6	红环照灯（失控锚灯）	2 / 3 nmile	2 / 3 nmile	2 / 2 nmile	2 / 2 nmile

*可以配备 2 盏桅灯：船长小于 20 米的船舶，桅灯能见距离：3 nmile

** 可以配备 2 盏白环照灯，做前、后锚灯用。



2、作业号灯的配备：(能见距离)

序号	船舶类型 号灯	拖船	引航船	操纵能力 受限制的 船舶	限于吃水 的船舶
1	桅灯（白，225°）	*2 nmile			
2	拖带灯（黄，135°）	1 nmile			
3	白环照灯	1 nmile	1 nmile	1 nmile	
4	红环照灯	2 nmile	1 nmile	**2 nmile	3 nmile
5	绿环照灯			**3 nmile	

*顶推船和拖带长度 $\geq 200\text{m}$ 的拖船应配备 2 盏桅灯；拖带长度 $>200\text{m}$ 的拖船应配备 3 盏桅灯。

**从事清除水雷作业的船舶还应配备 3 盏绿环照灯；从事疏浚或水下作业的船舶，应在他船可以通过的一舷显示 2 盏绿环照灯，在有障碍物存在的一舷显示 2 盏红环照灯。

(十) 其他

1、有关本次集中大检查中涉及到的航行安全系统和设备性能标准详见附件 2 “性能标准一览表”。

2、对于航行安全设备的维护，1974SOLAS 公约第 V 章 16 条有如下规定：

{第 16 条 设备的维护保养

1 应具有使主管机关满意的适当安排，以确保本章所要求设备的性能得到维护。

2 除第 17(b)(ii)、1/8 和 1/9 条规定者外，在应采取一切合理措施以保持本章所要求的设备处于有效工作状态，只要船长在计划和实行一个安全航程以将船舶驶往可以进行维修的港口时考虑到无法工作的设备或无法获得的信息，并作了适当的安排，则这些设备的功能故障不应视为船舶不适航，或作为将船舶滞留在不易提供维修设施的港口的理由。}

当设备出现故障时，应充分考虑上述条款规定，采取适当安排以避免船舶出现滞留。

第二章 航行安全 CIC 检查项目表

一、巴黎备忘录和东京备忘录联合新闻公告：

2017年7月31日巴黎备忘录和东京备忘录组织发布了2016年CIC联合新闻公告和检查表，将从2017年9月1日至11月30日联合开展为期三个月主题为航行安全的集中大检查。新闻公告如下：



Press release



31 July 2017

LAUNCH OF JOINT CONCENTRATED INSPECTION CAMPAIGN ON SAFETY OF NAVIGATION (SOLAS CH.V)

The Maritime Authorities of the Tokyo and the Paris Memoranda of Understanding (MoU) on Port State Control will launch a joint Concentrated Inspection Campaign (CIC) on SAFETY OF NAVIGATION.

The aim of the CIC is to check compliance with the applicable requirements of the SOLAS Convention, the overall status of the vessel's navigation safety, and the competency of crew involved in navigation operations.

This inspection campaign will be held for three months, commencing from 1 September 2017 and ending 30 November 2017. A ship will only be subject to one inspection under this CIC during the period of the campaign.

Navigation equipment have always been major inspection items for PSC inspections. The Tokyo MoU and the Paris MoU have conducted a joint CIC for SOLAS Chapter V concerning safety of navigation in 2008. The regulations for navigation equipment have undergone frequent changes according to a series of amendments to SOLAS Chapter V (safety of navigation). Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) have assisted watchkeepers to maintain navigation safety and reduce the navigational workload since its application. Deficiencies relating to navigation equipment contribute a major proportion of the total deficiencies. From 2009 to 2016, a total of 174,559 deficiencies concerning safety of navigation were recorded, accounting for 15.27% of all deficiencies.

Port State Control Officers (PSCOs) will use a list of 12 questions to assure that navigation equipment carried onboard complies with the relevant statutory certificates, the master and navigation officers are qualified and familiar with operation of bridge equipment, especially ECDIS, and that navigation equipment is properly maintained and functioning.

If deficiencies are found, actions by the port State may vary from recording a deficiency and instructing the master to rectify it within a certain period of time to

detaining the ship until the serious deficiencies have been rectified. In the case of detention, publication in the monthly detention lists of the Tokyo and Paris MoU web sites will take place.

It is expected that the Tokyo and Paris MoUs will carry out approximately 10,000 inspections during the CIC.

The results of the campaign will be analyzed and findings will be presented to the governing bodies of the MoUs for submission to the IMO.

Paris MOU	Tokyo MOU
<p>Mr. Richard W.J. Schiferli General Secretary Paris MoU on Port State Control PO Box 16191 2500 BD The Hague The Netherlands Tel: +31 (0)70 456 1509</p> <p>E-mail: Richard.Schiferli@parismou.org Web-site: www.parismou.org</p>	<p>Mr.Hideo KUBOTA Secretary, Tokyo MOU Secretariat Ascend Shimbashi 8F 6-19-19, Shimbashi, Minato-ku, Tokyo Japan 105-0004 Tel: +81-3-3433 0621 Fax: +81-3-3433 0624</p> <p>E-mail: secretariat@tokyo-mou.org Web-site: www.tokyo-mou.org</p>

Notes to editors:

Paris MOU	Tokyo MOU
<p>Regional Port State Control was initiated in 1982 when fourteen European countries agreed to coordinate their port State inspection effort under a voluntary agreement known as the Paris Memorandum of Understanding on Port State Control (Paris MOU). Currently 27 countries are member of the Paris MOU. The European Commission, although not a signatory to the Paris MOU, is also a member of the Committee.</p> <p>The Paris MoU is supported by a central database THETIS hosted and operated by the European Maritime Safety Agency in Lisbon. Inspection results are available for search and daily updating by MoU Members. Inspection results can be consulted on the Paris MoU public website and are published on the Equasis public website.</p> <p>The Secretariat of the MoU is provided by the Netherlands Ministry of Infrastructure and the Environment and located in The Hague.</p>	<p>The Memorandum of Understanding on Port State Control in the Asia-Pacific Region, known as the Tokyo MOU, was signed among eighteen maritime Authorities in the region on 1 December 1993 and came into operation on 1 April 1994. Currently, the Memorandum has 19 full members, namely: Australia, Canada, Chile, China, Fiji, Hong Kong (China), Indonesia, Japan, Republic of Korea, Malaysia, the Marshall Islands, New Zealand, Papua New Guinea, the Philippines, the Russian Federation, Singapore, Thailand, Vanuatu and Vietnam.</p> <p>The Secretariat of the Memorandum is located in Tokyo, Japan. The PSC database system, the Asia-Pacific Computerized Information System (APCIS), was established. The APCIS center is located in Moscow, under the auspices of the Ministry of Transport of the Russian Federation.</p>

二、印度洋备忘录组织新闻公告：

2017年7月31日印度洋备忘录组织发布了2017年CIC新闻公告和检查表，将从2017年9月1日至11月30日与巴黎备忘录和东京备忘录协同开展为期三个月主题为航行安全的集中大检查。新闻公告如下：

三、黑海备忘录组织新闻公告：

2017年6月16日黑海备忘录组织发布了2017年CIC新闻公告和检查表，将从2017年9月1日至11月30日与巴黎备忘录、东京备忘录和其他备忘录组织协同开展为期三个月主题为航行安全的集中大检查。该为期三个月的CIC活动将在保加利亚交通运输和信息科技部下属的海事总局的协调。在该活动期间，黑海MOU成员当局将与常规港口国监督检查相协调，在可用资源范围内对尽可能多的船舶进行检查。按此CIC规定一条船在活动期间只应接受一次检验。该CIC旨在验证SOLAS公约第五章有关航行安全。

新闻公告如下：

BS MOU SECRETARIAT
Kemankes Cad. No. 63 4/412
Beyoglu / Istanbul 34425 Turkey



Tel: +90 212 2491728
Fax: +90 212 2925277
Web-site: <http://www.bsmou.org/>

PRESS RELEASE

CONCENTRATED INSPECTION CAMPAIGN (CIC) ON SAFETY OF NAVIGATION INCL. ECDIS

The six member Authorities (Bulgaria, Georgia, Romania, Russian Federation, Turkey, Ukraine) of the Memorandum of Understanding on PSC in the Black Sea Region (BS MOU) will conduct a concentrated inspection campaign on Safety of Navigation incl. ECDIS. The three-month campaign will start on September 1, 2017 and end on November 30, 2017 under the co-ordination of Executive Agency Maritime Administration, Republic of Bulgaria Ministry of Transport, Information Technology and Communications. The campaign shall be conducted simultaneously with the Paris MOU and Tokyo MOU and other MOUs.

During the campaign period, member Authorities of the BS MOU will inspect, within the resources available, as many ships as possible in conjunction with routine port State control inspections. A ship should only be subject to one inspection under this CIC during the period of the campaign.

Navigation equipment has always been major inspection items for PSCOs. Black Sea MOU had conducted CIC for SOLAS Chapter V concerning safety of navigation.

However, the regulations on navigation equipment have undergone frequent changes according to a series of amendments from IMO on SOLAS Chapter V (safety of navigation). Of all deficiencies, those concerning navigation equipment contribute a major proportion. During the last three years the deficiencies concerning safety of navigation are at the top of the list of all deficiencies with 17.5 %. Among all detainable deficiencies those concerning safety of navigation are also heading with 15.4%.

Additionally the ECDIS had contributed much to maintain navigation safety and reduce navigational workload of seafarers since its application.

The CIC aims at checking the conformity of safety regulations for ships, the overall status of the vessel's navigation safety, and the competency of crew involved in navigation operations.

For the purpose of interregional harmonization of the action, the BS MOU will use the model of relevant Questionnaire developed by the Tokyo MOU with a checklist of 12 selected questions to assure that the installed on board related equipment conforms with valid legal certificates, type approval certificates, and is accompanied with proper records. The captain and officers in duty are familiar with operation of bridge equipment, especially ECDIS and the related equipment receives proper maintenance and is functioning properly.

If deficiencies are found, actions by the Port State Control Officer may vary from recording a deficiency and instructing the master to rectify it within a certain period to detaining the ship until serious deficiencies have been rectified. All inspections will be inserted in the Black Sea Information System (BSIS) and will be published on-line at the MOU web-site.

The results of the campaign shall be analysed and finding will be presented to the Black Sea MOU Committee for submission to the IMO.

16 June 2017

Contact

BS MOU Secretariat

Kemankes Karamustafapasa Mah. Kemankes Cad.

No.63 4/412 Istanbul 34425 Turkey

Telephone: +90 212 2491728 Fax: +90 212 2925277

E-mail: bsmousesecretariat@superonline.com Web-site: www.bsmou.org

四、各备忘录 CIC 检查项目表:

本次各备忘录组织将采用相同的 CIC 检查项目表, 详见下表:



CIC on Safety of Navigation (SOLAS CH.V)

Inspection Authority:			
Ship Name:		IMO Number:	
Date of Inspection		Inspection Port:	

No.	Item	Yes	No	N/A
Q.1*	Is ship's navigation equipment in accordance with its applicable safety certificate (SEC, PSSC, CSSC)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.2*	Does the ECDIS have the appropriate up-to-date electronic charts for the intended voyage and is there a suitable back-up arrangement?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.3	Is there evidence that all watchkeeping officers comply with STCW requirements for ECDIS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.4*	Can watchkeeping officers demonstrate familiarization with ECDIS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.5*	Can ship's VDR/SVDR record data fully?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.6*	Is second and/or third stage remote audible alarm of BNWAS recognized?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.7	Is the ship's Automatic Identification System transmitting correct particulars?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.8	Does the passage plan cover the whole voyage?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.9*	Does all crew know and respect the official working language as established and recorded in the ship's logbook?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.10*	Is the crew familiar with the procedure of emergency operation of steering gear?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.11*	Are the exhibition of navigation/signal lights in accordance with the requirements of COLREG72?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.12	Is the ship detained as a result of this CIC?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Notes: If "No" is selected, for questions marked with an "*" PSCO should use his/her professional judgement regarding the seriousness of the deficiency as to whether the ship may be considered for detention. The detail of any deficiencies including serious deficiencies, if any, should be appropriately entered on the PSC Report Form B. Where there is no box in the N/A column, then either box "Yes" or "No" should be selected as appropriate.



航行安全 CIC 检查问卷(SOLAS 第五章)

检查机构			
船名		IMO 编号	
检查日期		检查港	

No.	Item	Yes	No	N/A
Q.1*	船舶航行设备是否与船舶安全设备证书一致 (SEC.PSSC,CSSC)? (S74/CI/R12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.2*	ECDIS 是否有适合于预定航程的最新的电子海图且有适当的备份布置? (S74/CV/R19.2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.3	是否有证据表明值班驾驶员遵守了 STCW 公约关于 ECDIS 的要求? (STCW/A-II/1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.4*	值班驾驶员能否熟练演示 ECDIS 的操作? (STCW/A-VIII/2, ISMC/S8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.5*	VDR/SVDR 能否保证记录数据的完整性? (S74/CV/R18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.6*	BNWAS 的第 2 级和/或第 3 级远程听觉报警能否被识别?(S74/CV/R18/R19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.7	船上的 AIS 是否发射正确的数据? (S74/CV/R19.2.4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.8	航次计划是否覆盖整个航程? (S74/CV/R34,STCW/A-VIII/2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.9*	所有船员是否懂得并遵守本船建立并在《航海日志》上记录的工作语言? (S74/CV/R14)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.10*	相关船员是否熟悉应急操舵程序? (S74/CV/R26)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.11*	船舶航行/信号灯显示是否符合《1972 国际海上避碰规则》的要求? (COLREG72/CIII)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q.12	是否因为上述项目不符合而被滞留?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

注：标有“*”的问题如果回答为“否”，PSCO 需根据缺陷的严重性，运用他/她自己的专业判断来考虑是否滞留该船。所有缺陷包括严重缺陷如有详细描述，应输入 PSC 报告的 B 表。无“N/A”选项的问题栏，应酌情选取“是”或“否”。

第三章 航行安全 CIC 大检查要点解读

一、主要检查依据：

本次集中大检查主要涉及的公约、规则有：

- 1、《1974 年国际海上人命安全公约》（SOLAS）及其修正案第 I 章和第 V 章；
- 2、《海员培训、发证和值班标准公约》（以下简称：STCW 公约）；
- 3、IMO 相关决议及通函。

二、检查目标：

本次集中大检查的主要目标是检查适用公约的符合性、船舶在航行安全方面整体状况和相关船员在航行操作方面的资格和熟悉情况，将重点关注：

- 1、确定船上航行设备与相关证书相符；
- 2、船长和驾驶员具有相应资格并熟练操作驾驶台设备，特别是电子海图显示和信息系统(ECDIS)；
- 3、确认航行设备得到适当维护并运行正常。

在大检查期间，巴黎备忘录、东京备忘录、印度洋备忘录和黑海备忘录各成员国将在常规的港口国检查中检查船舶航行安全设备情况。虽然集中大检查不以滞留船舶为目的，是以促进航行安全和满足相关要求为目的，但当出现严重缺陷时，PSCO 将采取比较严厉的控制措施如滞留船舶以防止船舶在不安全状况下开航。

三、2008 年航行安全集中大检查数据分析：

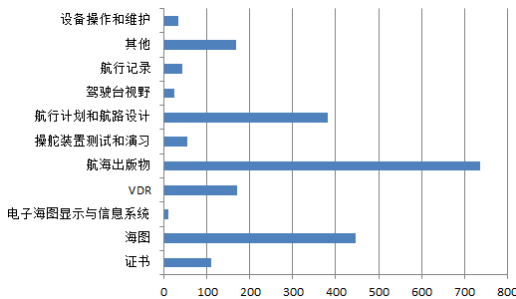
根据东京备忘录和巴黎备忘录发布的数据，2008 年 9 月 1 日至 11 月 30 日针对航行安全进行的集中大检查中，东京备忘录 17 个成员国或地区的海事主管机关对 5966 艘次船舶实施专项检查，共有 243 艘次船舶被滞留，其中专项检查滞留达 31 艘次，占总滞留数的 12.75%。巴黎备忘录检查总数 5809 艘次，

滞留总数 295 艘次，其中专项检查滞留总数 81 艘次，占总滞留数的 27.46%。

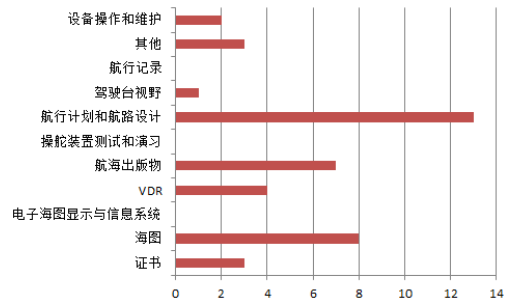
根据东京备忘录发布的数据，涉及航行安全的缺陷共计 2173 项，滞留缺陷共 41 项，具体如下：

2008 年东京备忘录 CIC 航行安全缺陷汇总表

缺陷类别	缺陷数量	滞留缺陷数量
0110 货船安全设备证书	104	3
0112 客船安全证书	3	0
0114 货船安全证书	2	0
1560 海图	447	8
1561 电子海图显示与信息系统	9	0
1566 VDR	170	4
1570 航海出版物	736	7
1593 操舵装置测试和演习	54	0
1594 航行计划和航路设计	381	13
1595 驾驶台视野	23	1
1596 航行记录	43	0
1599 其他	167	3
1685 设备操作和维护	34	2
缺陷总数	2173	41



缺陷分布图



滞留缺陷分布图

从上述数据可以看出，在涉及航行安全的缺陷中，下述缺陷为高发缺陷：

海图及相关航海出版物的缺陷共 1183 项，占总缺陷比例的 54.4%

计划和航路设计的缺陷共 381 项，占总缺陷比例的 17.5%

航行数据记录仪的缺陷共 170 项，占总缺陷比例的 7.8%

涉及航行安全的滞留缺陷中，集中在**航行计划和航路设计**（13 项）、**海图及相关航海出版物**（15 项）两大类缺陷。

今年再次开展的航行安全集中大检查，ECDIS、BNWAS 等新装设备将成为热点，预计滞留缺陷将集中在证书、海图、电子海图、BNWAS、VDR、航行计划和航路设计等方面，为此，请各船公司、船员应提前准备，采取有效措施积极应对，尽全力避免船舶滞留，确保船舶航行安全。

三、检查要点解读

船舶将在集中大检查活动期间在每一备忘录内将仅接受一次集中大检查。船长将收到一份集中大检查问卷复印件作为完成集中大检查后的证据。建议：

本次大检查将适用于所有船舶，重点围绕如下内容进行检查，公司和船舶应根据上述 CIC 检查表做好检查和自查：

Q1*. 船舶航行设备是否与船舶安全设备证书一致(SEC, PSSC, CSSC)?

(S74/CI/R12)?

Q1*. Is ship's navigation equipment in accordance with its applicable safety certificate (SEC, PSSC, CSSC)?

【应对指导】

- 1、船长应注意核查安全设备证书及其设备记录簿，并确保安全设备证书有效、所附的记录簿 Form E / Form P / Form C / Form N / Form H / Form SPS 上的编号与有效的证书中所记录的记录簿编号一致，避免张冠李戴。
- 2、注意核查实际配备的航行设备是否与上述记录簿中的记载保持一致。
- 3、需特别注意确认设备记录簿中纸质海图和/或电子海图的填写是否符合 MSC.1/Circ.1496 规定，注意核查公司和船舶安全管理体系文件中是否已对使用纸质海图和/或电子海图有明确的规定，并确认与实际情况是否相符。
- 4、根据船舶吨位和安放龙骨日期以及设备安装日期，注意核查船舶配备的航行设备是否符合公约规定。
- 5、如自查中发现设备记录簿存在问题或有疑问，请及时联系船级社验船师处理。

【常见缺陷】

- 1、安全设备证书过期（Code 30）
- 2、证书记录簿遗失或编号与安全设备证书上记录的变化不一致（Code 30）
- 3、实际配备的航行设备与证书记录簿不一致（Code 30）
- 4、航行设备配备不满足公约要求（Code 30）

Q2*. ECDIS 是否有适合于预定航程的最新的电子海图且有适当的备份布置？

(S74/CV/R19.2)?

Q2*. Does the ECDIS have the appropriate up-to-date electronic charts for the intended voyage and is there a suitable back-up arrangement?

【应对指导】

- 1、应注意核查船上是否已按照 SOLAS 公约规定的时限内配备了 ECDIS，并已在安全设备记录中进行了正确的记录。
- 2、核查 ECDIS 型式认可证书，确认证书上所标注的性能标准是否与实际安装时间所要求满足的性能标准相符。
- 3、应注意核查船上的 ECDIS 是否已在 2017 年 8 月 31 日之前完成软件升级。
- 4、应注意核查电子海图信息 ENC 是否已更新至最新的版本，并更新至适合预定的航程。
- 5、确认 ECDIS 的备份装置是否也已经得到更新，备份装置可以是立即可用的最新版纸质海图，也可以另一台使用最新版海图的 ECDIS。支持性的航海出版物亦可以是电子形式，但必须与最新版纸质出版物保持一致。
- 6、当使用 RCDS 模式时，更新的纸质海图应配备在船，并随时可用，并注意有些区域不能使用 RCDS 模式，如澳大利亚水域已经覆盖 ENC，所有赴澳船舶不允许使用 RCDS 模式。
- 7、确认从其他装置输入的信息（如船舶的定位系统、陀螺罗经和航速及距离测量装置等）是否相符，并在 ECDIS 上能正确显示，模拟传感器故障（输入中

断、信息无效和连接断开等)时的故障报警或指示。

8、应根据船舶SMS体系和制造厂的要求定期进行检查和试验,并保留相关证据。

9、ECDIS的计划和监控设置应与船舶尺度和所操作的区域相匹配。

10、 确认电子海图的供电是否符合ECDIS性能标准的要求,电源的转换或任何不超过 45 秒钟停电应不需要对设备进行人工初始化,确认断电恢复后系统是否能保持原有操作界面。

【常见缺陷】

- 1、 船舶安装电子海图不符合要求的性能标准 (Code 30)
- 2、 电子海图没有进行更新,不适合预定航程 (Code 30)
- 3、 电子海图没有合适的备份装置 (Code 30)

Q3. 是否有证据表明值班驾驶员遵守了 STCW 公约关于 ECDIS 的要求?

(STCW/A-II/1)

Q3. Is there evidence that all watchkeeping officers comply with STCW requirements for ECDIS?

【应对指导】

- 1、 船长应注意核查船长和值班驾驶员具有有效的适任证书,并标明具有操作 ECDIS 的能力,没有相关使用 ECDIS 的限制;(说明:对于有效期在 2017 年 1 月 1 日以后的值班驾驶员的适任证书,如果没有相关使用 ECDIS 的限制,则认为是其适任操作 ECDIS)。
- 2、 注意核查船长和值班驾驶员通用培训和设备熟悉培训记录是否符合 STCW 公约要求。

【常见缺陷】

- 1、 值班驾驶员没有有效的适任证书 (Code 30)
- 2、 值班驾驶员适任证书上有 ECDIS 操作限制 (Code 30)
- 3、 值班驾驶员无熟悉培训证据 (Code 17)

Q4*. 值班驾驶员能否熟练演示 ECDIS 的操作? (STCW/A-VIII/2, ISMC/S8)

Q4*. Can watchkeeping officers demonstrate familiarization with ECDIS?

【应对指导】

- 1、船长应注意核查值班驾驶员的实操能力，需要注意的是，若值班驾驶员仅持有 ECDIS 生产厂家出具的培训证书，是不足以证明其对系统的熟练度。管理公司必须建立起船上培训和评估制度，以确保每位驾驶员都能够真正熟悉系统的操作。
- 2、PSCO 通常会要求部分或全部值班驾驶员进行实操检查。值班驾驶员应能进行熟练操作，如演练航线设计和查看，海图转载和卸载，海图更新和改正，防碰报警参数的设定等操作，此外对 ECDIS 的性能、限制以及升级的熟悉程度。
- 3、船长和值班驾驶员应熟练掌握 IMO 发布的 MSC.1/Circ.1503—《ECDIS 良好实践导则》，以期能够安全使用 ECDIS。

【常见缺陷】

- 1、值班驾驶员操作 ECDIS 不熟练 (Code 30)

Q5*. VDR/SVDR 能否保证记录数据的完整性? (S74/CV/R18)

Q5*. Can ship's VDR/SVDR record data fully?

【应对指导】

- 1、船长应确认船舶已按照 SOLAS 公约及其修正案的要求配备了 VDR/S-VDR，检查型式认可证书上标示的性能标准是满足公约要求。
- 2、注意检查 VDR/SVDR 是否和其他相关设备正确连接，确保能够按规定记录数据。

- 3、确认 VDR/SVDR 在规定的时限内进行了年度检测，检测报告由认可的机构和人员进行，经验船师签署的报告副本保存在船上，对于新船，注意核查初始的安装报告是否在船。
- 4、检查 VDR 设备是否由主电源和应急电源供电。还应核查 VDR 专用备用电源的有效性。
- 5、注意核查 VDR/SVDR 报警面板上显示的报警数量及每个报警代码所表示的含义（可从操作说明书上查询）。如面板上显示报警，确认相应的设备是否正常连接至 VDR/SVDR，并及时采取措施进行处置。
- 6、根据船舶龙骨安放日期及 VDR 装船日期核查 VDR/SVDR 记录数据是否完整。
- 7、关键船员应能够向 PSCO 证明其熟悉 VDR 的相关操作（如将其中的数据导出）。
- 8、确认 SMS 体系文件中是否对 VDR/SVDR 数据的使用、记录及恢复作出明确规定，并检查执行情况。

【常见缺陷】

- 1、VDR/SVDR 故障，且公司未采取必要的措施（Code 30）
- 2、VDR/SVDR 需要记录的数据不完整（Code 30）
- 3、VDR/SVDR 年度检测报告未保存在船上（Code 17）
- 4、驾驶员对 VDR/SVDR 的工作原理和功能不了解，操作和日常维护不熟悉（Code 30）
- 5、备用电池和信标电池过期（Code 17）
- 6、在港口停泊期间关闭 VDR 设备（Code 30）

Q6*. BNWAS 的第 2 级和/或第 3 级远程听觉报警能否被识别？

(S74/CV/R18/R19)

Q6*. Is second and/or third stage remote audible alarm of BNWAS recognized?

【应对指导】

- 1、检查 BNWAS 实施复位功能的装置是否设置在桥楼适于了望或在视觉指示附近的位置上。
- 2、核查 BNWAS 的安全保护措施是否得当。选择操作模式和休眠期的装置应予以安全保护,只有船长才能具有控制权限。航行期间,对一些钥匙控制型的 BNWAS,钥匙应由船长保管。对一些需要输入密码的 BNWAS,只有船长掌控该密码。
- 3、检查船长和高级船员是否熟悉和操作 BNWAS 的复位功能。
- 4、现场检查驾驶员操作 BNWAS,测试各级报警是否正常。在一级报警未复位时,BNWAS 是否激活第 2 级和随后的第 3 级远距离听觉报警。
- 5、确认 BNWAS 供电情况是否符合要求,确认电缆贯穿是否符合要求。BNWAS 应由船舶的主电源供电,作为 BNWAS 组成部分的故障指示及应急呼叫设备应有备用电源供电。

【常见缺陷】

- 1、船舶第 2 级和或第 3 级报警不能启动 (Code 30)
- 2、船长和/或其他驾驶员房间、海图桌或 GMDSS 工作区的遮光帘范围内安装了具有复位功能的报警器 (Code 30)
- 3、驾驶室外两侧翼桥未安装具有复位功能的报警器 (Code 30)

Q7. 船上的 AIS 是否发射正确的数据? (10113 - S74/CV/R19.2.4)

Q7. Is the ship's Automatic Identification System transmitting correct particulars?

【应对指导】

- 1、确认 AIS 在规定的时限内进行了年度检测,检测报告由认可的机构和人员进行,经验船师签署的报告副本保存在船上,对于新船,注意核查初始的安装报告是否在船。
- 2、核查 AIS 静态、动态信息和航次信息是否正确,与船舶实际是否一致。
- 3、驾驶人员应熟悉并能演示与安全有关的信息的接收与发送。

【常见缺陷】

- 1、 AIS 年度检测报告未保存在船上 (Code 17)
- 2、 AIS 静态、动态信息和航次信息不完整, 未及时更新 (Code 17)
- 3、 室外天线支架锈蚀严重 (Code 17)
- 4、 内置电池失效引起内置 GPS 不工作 (Code 17)

Q8. 航次计划是否覆盖整个航程? (S74/CV/R34,STCW/A-VIII/2)

Q8. Does the passage plan cover the whole voyage?

【应对指导】

- 1、 核查船舶是否制定了航次计划并得到船长的批准。航次计划是否覆盖从泊位到泊位的整个航程并得到有效的实施。
- 2、 船舶航行在特殊区域时, 应核查特殊的定位手段和定位频次是否在航次计划中予以体现。
- 3、 应确认航行计划已收集所有和计划航次/航路相关的信息, 包括更新的航海图书资料和其他航海出版物。
- 4、 计划航线应清晰地标绘在相应的海图上。如仅使用电子海图系统, 确认已使用电子海图进行航线设计和航线监控, 包括备份装置。
- 5、 负责航行值班的高级船员对航次计划做出的任何变更是否清楚地予以标明和记录。

【常见缺陷】

- 1、 航次计划不符合规定要求 (Code 17)

Q9* 所有船员是否懂得并遵守本船建立并在《航海日志》上记录的工作语言?

(S74/CV/R14)

Q9*. Does all crew know and respect the official working language as established and recorded in the ship's logbook?

【应对指导】

- 1、应确认船舶的工作语言是否已正确地记录在船舶航海日志上。
- 2、应验证船员之间是否能够通过工作语言进行有效沟通交流。
- 3、应确认驾驶台高级船员是否能用英语进行船岸通信（驾驶台工作语言）。
- 4、所有的日志、检查清单和报告都应该使用工作语言。
- 5、对于船上既有中国籍船员又有外籍船员时，应特别注意船上的工作语言是否能被所有船员理解。

【常见缺陷】

- 1、船员间未能进行有效沟通交流（Code 30）
- 2、驾驶台高级船员进行船岸通信时使用英语不熟练（Code 30）

Q10* 相关船员是否熟悉应急操舵程序？（S74/CV/R26）

Q10*. Is the crew familiar with the procedure of emergency operation of steering gear?

【应对指导】

- 1、所有驾驶员及驾驶辅助人员必须熟悉应急操舵流程。舵工应该能向 PSCO 演示手操舵、自动舵的使用及切换，以及不同的操舵方式（按钮或摇杆）。
- 2、舵机间里的应急操舵装置应该在每 3 个月进行一次应急操舵演习中都进行测试并作好记录以备检查。
- 3、舵机间和驾驶室之间的通信设施应该在每个航次前进行检查。需要注意的是，在进入美国领海后，在到港前的 12 个小时必须进行一次应急操舵演习。
- 4、应关注船上是否在驾驶室及舵机室内永久展示操舵装置遥控系统和操舵装置动力设备转换程序的简单操作说明，是否附有方框图。
- 5、PSCO 可能会要求船员现场进行应急操舵演练，以检查船员的熟练程度，船上应做好准备。

【常见缺陷】

- 1、应急操舵系统不工作（Code 30）

2、 船员不熟悉应急操舵（Code 30）

Q11* 船舶航行/信号灯显示是否符合《1972 国际海上避碰规则》的要求？

(COLREG72/CIII)

Q11*. Are the exhibition of navigation/signal lights in accordance with the requirements of COLREG72?

【应对指导】

- 1、 确认航行/信号灯的配备、布置、间距等，包括桅灯、舷灯、尾灯、拖带灯、环照灯、闪光灯以及操纵灯等是否符合避碰规则要求。对于某些船型无法满足避碰规则的情况是否持有船旗国主管机关的豁免证书。
- 2、 检查航行/信号灯产品证书，确认其能见距离符合避碰规则要求。
- 3、 检查航行/信号灯是否正常工作。
- 4、 检查航行灯、信号灯是否由主电源及应急电源供电。
- 5、 检查航行灯/信号灯的保养状况，特别是舷灯内侧遮光板及航行灯、信号灯灯座等是否处于良好状态。

【常见缺陷】

- 1、 航行灯安装位置、角度、间距等不满足避碰规则要求（Code 30）
- 2、 尾灯灯座严重锈蚀（Code 30）
- 3、 船舶配备的号灯未经认可（Code 17）

Q.12 是否因为上述项目不符合而被滞留？

在本次大检查中，标识*的项目如出现比较严重的缺陷，船舶将被滞留。

ECDIS 在船熟悉培训证明
CERTIFICATE OF FAMILIARISATION TRAINING
ON BOARD

兹证明已经按照制造商的 ECDIS 操作说明进行了相关熟悉培训，并能够熟练操作使用。

This is to certify that have completed the on board Familiarisation Training relating to the operation of ECDIS provided by the manufacturer and can skillfully use.

受训者签名 Trainee Signature	培训者签名 Trainer Signature	日期 Date	时间 Time

附：ECDIS 熟悉培训对照表

Attach: FAMILIARISATION CHECKLIST

船长签名：

Master Signature

(船章/Stamp)

日期：

Date

ECDIS 熟悉培训对照表

FAMILIARISATION CHECKLIST

此表应附在《ECDIS 在船熟悉培训证明》后面。

This form should be attached behind the CERTIFICATE OF FAMILIARISATION TRAINING.

(打钩确认 Place ✓when confirmed)

ECDIS 型号 (TYPE)		日期 DATE		
第 1 部分初始准备 1 Initial Preparation			确认 confirmed	备注 Remark
1.1	驾驶台备有设备使用说明书，并进行如下确认。 Establish whether there are Bridge Instructions concerning the use of the equipment and ensure that these are followed			
1.2	本船的 ECDIS 设备是否是船旗国认可的，如果不是，则必须以纸质海图为主。 Establish whether the equipment is a flag-approved ECDIS. If not, paper charts must be used as the primary charting system			
1.3	确认主 ECDIS 设备及设施的备份，如果第二套 ECDIS 的备份安装与主 ECDIS 不同，则两套系统均需要第 2 至第 6 部分的熟悉确认。 Identify the primary ECDIS equipment and the facilities for back-up. If the back-up is a second ECDIS of a different type to that of the primary installation, then Sections 2 to 6 of this familiarisation checklist must be repeated for both systems			单套 ECDIS 船 暂不适用
1.4	确认是否配备了应急海图用于后备，如是，则需要确认其存放处，以及是否适用于航行。 Establish whether emergency charts are carried as a final level of back-up. If so, determine their location and their suitability for the voyage.			单套 ECDIS 船 暂不适用
1.5	确认是否有一台应急电脑，可能这是一台能够运行 ECS (Electronic Chart System) 的手提电脑。如果是，则要确认其放在何处，以及如何切换和进入 ECS			单套 ECDIS 船 暂不适用

	<p>系统。</p> <p>Establish whether an emergency computer such as a laptop running ECS software is available. If so determine its whereabouts and how to switch on and access the ECS package.</p>		
1.6	<p>确认是否有一套认可的在船熟悉培训材料，无论是基于电脑的培训，或一个内置培训模式，或一本书籍，或一本数字图像书籍（如 PDF 文件）。在使用之前，应完成如下检查项目。</p> <p>Establish whether there is an on-board approved familiarisation training package for the equipment, whether as computer based training, an inbuilt training mode or as a book or digital image of a book (e.g. PDF file). Use this before completing the check list items here.</p>		
1.7	<p>知晓 ECDIS 用户手册及备份存放在何处，即可获得每个部分的电子版本。</p> <p>Determine where the User Manuals for ECDIS and its backup are located - an electronic version of these may be available on each unit.</p>		
1.8	<p>确认是否需要管理系统的密码，如果需要，可从船长那里获得。</p> <p>Establish whether any passwords are needed for the management of the system and, if so, obtain the details from the Master.</p>		
1.9	<p>确认原始和备份光盘是否保存在船上。</p> <p>Determine where Base and Update CDs are stored on the ship.</p>		
1.10	<p>确认获得附加海图许可的程序。</p> <p>Determine the procedures to obtain additional chart permits.</p>		
1.11	<p>确认并知晓 ECDIS 接入的定位系统，确认电源的转换方式，如主副定位系统。</p> <p>Determine and understand the position-fix systems that feed the ECDIS. Determine the method of switching between sources, such as primary and secondary position-fix systems.</p>		
1.12	<p>确认其他何种系统接入 ECDIS，如雷达（跟踪目标和/或数据源），AIS，计程仪对水速度，回声测深仪，等等。针对每一项，确认其参考制式，如对地、对水，或船舶稳定（相对）。</p>		

	Determine what other systems feed into the ECDIS, such as radar (tracked targets and/or raw), AIS, water speed logs, echo sounders, etc. For each, establish the reference framework, e.g. ground-, water- or ship- stabilized (relative).		
第 2 部分基本操作 2 Basic Operation		确认 confirmed	备注 Remark
2.1	知晓如何启动和关闭 ECDIS。 Determine how to switch the ECDIS on and off.		
2.2	熟悉物理控制和转换开关的功能、位置和常规操作，包括光标控制、进入和菜单选择。 Establish the function(s), position and general operation of the physical controls and switches, including cursor control ,and the access and selection of menu items.		
2.3	知晓如何访问主菜单并选择菜单选项。 Understand how to access the main menu and select menu options.		
2.4	熟悉设置白天/晚上模式, 亮度, 亮度, 对比度和色彩校正 (如果可用)。 Determine the methods for setting day/night viewing modes, brightness, contrast and color correction (if available).		
2.5	熟悉如何转换传统和简化符号。 Determine how to switch between traditional and simplified symbol.		
2.6	熟悉如何设置航线监控模式和航线设计模式。 Determine how to put equipment in route-monitoring mode and route-planning mode.		
2.7	熟悉移动和缩放海图的方法，包括确定海图常规比例尺显示以及特殊比例尺显示的设定。 Determine the methods for scrolling and zooming charts ,including determining the current scale of displayed charts and setting the display to a particular scale.		
2.8	熟悉如何选择显示基底和标准显示。 Determine how to select the Display Base and Standard Display.		
2.9	熟悉如何从 ENC 中加入其他显示信息，包括所有的信息。 Determine how to add display other information from ENC, including the display of All Other Information.		

2. 10	熟悉如何检查有关本船的信息，如尺寸是正确的。 Determine how to check that information concerning own ship, such as dimensions are correct.		
2. 11	熟悉如何选择安全等深线和安全水深。 Determine how to select the safety contour and safety depth.		
2. 12	熟悉如何选择 2 色或 4 色的等深线模式。 Determine how to select two- or four-color contour mode.		
2. 13	熟悉如何选择深水和浅水区域显示的选项。 Determine how to select deep and shallow area display options.		
2. 14	熟悉如何设置安全区域的所有参数。 Determine how to set all other parameters concerning the safety domain.		
2. 15	熟悉 ECDIS 的报警及确认程序。 Establish how alarms and other alerts are given by the ECDIS and the procedure needed to acknowledge them.		
第 3 部分海图 3 Charts		确认 confirmed	备注 Remark
3. 1	熟悉如何进入海图目录，并识别海图是 ENC _s 、RNC _s 或个性化数据。 Determine how to access the chart directory and to identify whether charts are ENC _s , RNC _s or private data.		
3. 2	熟悉如何在屏幕上显示所选海图。 Determine how to select a chart for display on the screen.		
3. 3	熟悉如何加载新海图的许可密钥。 Determine how to load new chart license keys.		
3. 4	熟悉如何导入基础数据。 Determine how to load base data.		
3. 5	熟悉如何检查海图更新状态。 Determine how to check the update status of loaded charts.		
3. 6	熟悉如何使用正常更新手段进行海图改正。 Determine how to update charts using the normal cumulative update procedures.		
3. 7	如果可行，熟悉如何申请非常规的或电子方式传送的海图更新。 If applicable, determine how to apply non-cumulative or electronically-transmitted updates.		

3.8	熟悉如何应用人工更新。 Determine how to apply manual updates.		
第4部分航行工具及功能 4 Navigation Tools and Functions		确认 confirmed	备注 Remark
4.1	熟悉如何显示常用图例信息。 Determine how to display the legend of general information.		
4.2	熟悉如何选择信息(提取报告)。 Determine how to select information about an object (Pick report).		
4.3	熟悉如何显示可信区域信息。 Determine how Categories of Zone of Confidence (CATZOC) information can be displayed.		
4.4	熟悉如何进入图库。 Determine how to access the Presentation Library.		
4.5	熟悉何种航海信息可以显示, 以及如何获取(雷达和 AIS 见第6部分)。 Determine what Marine Information Overlays are available and how to access them. (Radar and AIS covered in Section6 below)		
4.6	熟悉单键操作者取消电子海图上的叠加航海信息。 Determine the 'single operator action' needed to remove MIOs from the display.		
4.7	熟悉单键操作设定标准显示。 Determine the 'single operator action' needed to set the Standard Display setting.		
4.8	熟悉如何阅览、增加、编辑和删除备注信息。 Determine how to view, add, edit and delete Mariners' Notes.		
4.9	熟悉如何获取航用信息和参数, 如航迹、矢量、方位线等。 Determine how to access all navigational elements and parameters, such as past track, vectors, position lines, etc.		
4.10	确认设备提供的距离和方位量度(电子方位线和活动距标线), 以及熟悉其使用。 Establish the facilities provided for the measurement of range and bearing (eg EBLs and VRMs) and determine their use.		

4. 11	熟悉使用平行避险线的方法。 Determine the method(s) used for inserting Parallel Index lines.		
4. 12	熟悉其他何种航海工具可以使用，以及如何获取的。 Determine what other navigational tools are available and how to access them.		
4. 13	熟悉如何转换至备份系统的使用。 Determine how to switch to using the back-up system.		单套 ECDIS 船 暂不适用
第 5 部分航线设计 5 Route Planning		确认 confirmed	备注 Remark
5. 1	熟悉如何导入现存航线，并能进行编辑。 Determine how to load existing routes and enable for editing.		
5. 2	熟悉如何设计一个新的计划航线。 Determine how to initiate a new route plan.		
5. 3	熟悉如何设计和计划互换航线。 Determine how to initiate and plan alternate routes.		
5. 4	熟悉如何保存计划航线。 Demonstrate how to save route plans.		
5. 5	熟悉如何以图形形式增加、删除和调整转向点位置。 Determine how to add, delete and adjust graphically the position of waypoints		
5. 6	熟悉如何增加、编辑和删除危险点。 Determine how to add, edit and delete critical points.		
5. 7	熟悉如何根据计划的航次时间，显示相关各个目的的时间。 Determine how to display time varying objects relevant for the timing of the planned voyage.		
5. 8	确定为设计航路可用的所有特型，如直线和曲线，以及插入助航标志的使用。 Establish all the features available for planning routes, such as use of straight and curved segments and inserting pilotage aids.		
5. 9	熟悉如何在航次计划中加入航海安全信息、临时和预告通告以及其它航次相关信息。 Determine the ship's procedures for displaying MSI, T&P Notices and other relevant notes into the voyage plan.		

5. 10	熟悉如何使用工具来检查设计的航线。 Determine how to use the facilities for checking the planned route.		
5. 11	熟悉如何将设计的航线和替代航线存入备份。 Determine how to load the planned route and alternatives into the back-up system.		
第 6 部分航线监控 6 Route Monitoring		确认 confirmed	备注 Remark
6. 1	熟悉如何保存一条预先计划好的航线。 Determine how to load a pre-planned route.		
6. 2	熟悉如何选定主要或另一条路线，以及如何区分它们的显示 Determine how to select the primary or an alternate route and how to distinguish between them on the display.		
6. 3	熟悉一次操作即可选定海图显示本船船位。 Determine the single operator action that selects the charted display of own ship's position.		
6. 4	熟悉可用的显示方向模式，即如何切换（如，北向上，艏向上和航向向上）。 Determine the available display orientation modes and how to switch between them (e.g., North Up, Head Up, and Course Up).		
6. 5	熟悉可用的显示运动模式，以及如何选择和改变其参数，如相对运动显示。 Determine the available display motion modes and how to select them and change the parameters, such as the position of own ship on the display when Relative Motion is selected.		
6. 6	如果在 ECDIS 上可显示雷达和 AIS 物标时，熟悉何种物标矢量模式可用，以及如何转换。 If radar or AIS targets can be displayed on the ECDIS, determine what target vector modes are available and how to switch between and differentiate them.		
6. 7	熟悉如何设定船舶航迹上的时间标志。 Determine how to create time labels along the ship's track.		
6. 8	熟悉航线监控显示模式，包括船位、首向、航向、速度和时间的显示。 Establish familiarity with the Route Monitoring display ,including the display of position, heading, course,		

	speed and time.		
6.9	熟悉如何设定本船的矢量长度，以及调节时间标记。 Determine how to set the length of own ship's vector and intermediate time marks.		
6.10	熟悉如何显示雷达和 AIS 这类叠加航海信息，如可用。 Determine how to display radar and AIS MIOs, if available.		
6.11	熟悉如何使用 ECDIS 作为自动舵航迹保持的输入，这需要参阅自动舵用户手册。 Determine how to use the ECDIS as the input to a track keeping autopilot. This will also need reference to the autopilot handbook.		
6.12	熟悉如何为一个预计船位输入船位线。 Determine how to input LOP to form the reference for an estimated position.		
6.13	熟悉如何利用 6.8 项的各项要素设置 ECDIS 的推算船位。 Determine how to configure the ECDIS to use this reference(6.8) for subsequent EPs.		
6.14	熟悉如何使用航行记录的回放功能(不作为航行之前基本知识)。 Determine how to use the review facilities of the voyage recorder (not essential knowledge prior to sailing).		

注：MIOs—Marine Information Overlays 叠加航海信息

附件 2:

2017CIC 涉及到的航行安全系统和设备性能标准一览表

名称	决议号	性能标准名称	通过日期	适用船舶
ECDIS	A.817 (19)	电子海图显示和信息系 统(ECDIS)的性能标准	1995年11月23日	1999年1月1日以前安装
	MSC.64(67)	通过新的和经修订的性 能标准附件5-A. 817(19) 号大会决议的修正案一 电子海图显示	1996年12月4日	1999年1月1日或以后安装
	MSC.86(70)	通过新的和经修订的性 能标准附件4-电子海图 显示和信息系统(ECDIS) 的性能标准修正案	1998年12月8日	2000年1月1日或以后安装
	MSC.232(82)	经修订的电子海图显示 与信息系统(ECDIS)性能 标准	2006年12月5日	2009年1月1日或以后安装
	MSC.1/Circ .1503	ECDIS良好实践导则	2015年7月24日	
VDR/ S-VDR	MSC.163(78)	船载简化航行数据记录 仪(S-VDR)的性能标准	2004年5月17日	安放龙骨日期在2002年7 月1日以前
	A.861 (20)	船载航行数据记录仪 (VDR)性能标准	1997年11月27日	安放龙骨日期在2002年7 月1日及以后
	MSC.214(81)	附件1-船载航行数据记 录仪(VDR)性能标准建 议案(A.861(20))决议 的修正案; 附件2-船载简化航行数 据记录仪(S-VDR)性能 标准建议案 (MSC.163(78)决议)的 修正案	2006年5月12日	2008年6月1日或以后安装
	MSC.333(90)	经修订的船载航行数据 记录仪(VDR)性能标 准	2012年5月22日	2014年7月1日或以后安装
	MSC/Circ.	航行数据记录仪(VDR)	2002年5月29日	

	1024	的所有权和恢复指南		
	MSC.1/Circ .1222	航行数据记录仪(VDR) 和简化航行数据记录仪 (S-VDR)年度试验指南	2006年12月11日	
BNWAS	MSC.128(75)	驾驶室航行值班报警系 统(BNWAS)性能标准	2002年5月20日	2003年7月1日或以后安装
	MSC.1/Circ .1474	驾驶室自动值班报警系 统指南(BNWAS Auto-mode)	2014年5月23日	
AIS	MSC.74(69)	通过新的和经修正的性 能标准	1998年5月12日	2000年1月1日或以后安装
Voyage Plan	A. 893(21)	航行计划编制指南	1999年11月25日	
Navigation Light	MSC. 253(83)	通过航行灯、航行灯控制 器和相关设备的性能标 准	2007年10月8日	2009年1月1日或以后安装

第三部分

2017年利雅得备忘录集中大检查

船员熟悉封闭处所进入



第三部分 2017 年利雅得备忘录集中大检查

(船员熟悉封闭处所进入)



一、利雅得备忘录组织（Riyadh MOU）简介：

利雅得备忘录组织（The Riyadh Memorandum of Understanding on Port State Control in the Gulf Region (Riyadh MoU) 成立于 2004 年 6 月，共有 6 个成员国：巴林、科威特、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿联酋

二、利雅得备忘录组织 CIC 检查表：

2017 年 8 月 3 日，利雅得备忘录组织发布了 2017 年 CIC 新闻公告和检查表，将从 2017 年 9 月 1 日至 11 月 30 日开展为期三个月主题为船员熟悉封闭处所进入的集中大检查。大检查的目的是为了：

- 1、 确认船舶符合 SOLAS 和 STCW 公约的相关要求；
- 2、 确认船长、高级船员和其他船员已熟悉相关设备，并且已接受履职培训；
- 3、 增强船员的安全意识；
- 4、 确认船员已了解并知悉进入封闭处所的相关危险。

利雅得谅解备忘录还编制了检查清单以帮助船长、公司指定人员和船员为集中大检查做准备，并避免船期延误或船舶滞留。具体应对指导可以参照我们于 2015 年编制的 [《2015 年 PSC 集中大检查要点介绍》](#)。



3rd August 2017

**Press Release - CIC on Crew Familiarization for Enclosed Space Entry
1st September 2017 – 30th November 2017**

Riyadh MoU is launching a Concentrated Inspection Campaign (CIC) based on Crew Familiarization for Enclosed Space Entry.

The purpose of the CIC is to ensure effective procedures and measures are in place to safeguard seafarers on board ships when entering and working in enclosed spaces and to check compliance with the applicable requirements of the SOLAS Convention.

Consequently, as from 1st September 2017, all vessels may be subject to an additional check by PSCO's.

The campaign period will be commenced from 1st September 2017 and it will be held for 3 months, ending on 30th November 2017.

In order to assist ships staff for this CIC, a check list to help Masters, Designated Persons Ashore and crew has been prepared (see Annex) to prevent the vessels from being delayed or detained by Port State Control Officer(s).

The ships must comply with all applicable International Conventions at all times.

Yours faithfully,

Eng. Mohamed Shaban Al Zadjali
Director of the Secretariat & Information Center
Tel: +968 2471 3060/ Fax: +968 2471 3070
GSM: +968 9935 1661



Questionnaire - CIC on Crew Familiarization for Enclosed Space Entry
1st September 2017 – 30th November 2017

Ships Name:		IMO No:	
Port of Inspection:		Date of Inspection:	

#	Item	YES	NO	N/A
1	Are there measures in place to test the atmosphere of an enclosed space to confirm it is safe to enter?			
2	Are crew members responsible for testing the atmosphere in enclosed spaces trained in the use of the equipment referred to in Question 1?			
3 *	Are the crew members familiar with the arrangements of the ship, as well as the location and operation of any on-board safety systems or appliances that they may be called upon to use for enclosed space entry?			
4 *	Are crew members responsible for enclosed space emergency duties, familiar with those duties?			
5 *	Is the training manual available on board and its contents complete and customized to the ship?			
6 *	Is there evidence on board that enclosed space entry and rescue drills are conducted in accordance with SOLAS Chapter III, Regulation 19?			
7 *	Have the ship's crew participated in an enclosed space entry and rescue drill on board the ship at least once every two months in accordance with SOLAS Chapter III, Regulation 19.3.3?			
8 *	Are crew members responsible for enclosed space entry aware of the associated risks?			
9 *	During the CIC, the PSCO is to observe an enclosed space entry and rescue drill. Did the drill comply with the requirements of SOLAS Chapter III, Regulation 19.3.6?			
10	Is the ship detained as a result of a "NO" answer to any of the questions?			

Note 1 Each question should be answered and only one box ticked for that question.

Note 2 Questions with an asterisk (*) indicate Code 30 may be issued



船员熟悉进入封闭处所集中大检查项目表

(2017年9月1日-2017年11月30日)

船舶名称:		IMO 编号:	
检查港口:		检查日期:	

序号	检查项目	是	否	不适用
1	是否有适当的措施检测空气，以确保能安全进入封闭处所？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	负责检测封闭处所空气的船员是否经过 Q1 中提及的设备的使用训练？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3*	船员是否熟悉船上布置，以及进入封闭处所可能使用的安全系统或器材的位置和操作？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4*	负责处理封闭处所突发情况的船员是否熟悉相应职责？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5*	训练手册是否在船？内容是否完整且符合船舶实际？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6*	是否有证据表明船上已按照 SOLAS 公约 第三章第 19 条的规定开展进入封闭处所和救援演习？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7*	船员是否根据 SOLAS 公约第三章 19.3.3 条的规定，至少每两个月参加一次进入封闭处所和救援演习？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8*	进入封闭处所的责任船员是否意识到相应的风险？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9*	在集中检查期间，PSCO 应现场观察一次封闭处所的进入与救援演习。船上演习是否符合 SOLAS 公约第三章 19.3.6 条的规定？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	船舶是否因上述问题的答案为“否”而被滞留？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

注 1：每个问题只能选择一个打上“√”；

注 2：对于标注“*”者，可能会被开具“30”。

第四部分

2017CIC实船指引

VR版

第四部分 2017CIC 实船指引 (VR)

为帮助公司和船员了解和掌握本次集中大检查的内容和应对要领，我们采用虚拟现实（VR）技术专门制作了船舶实景漫游-2017CIC 实船指引，点击以下链接可在线访问（说明：为方便船员在船上访问，各公司可根据网页上的指示下载到本地后发送到船上）：

<http://www.ship2vr.com/cic2017>

