

本地船隻諮詢委員會
本地船隻檢驗工作小組委員會

本地船隻實施《防污公約》附則 V 的修正案

目 的

《防污公約》附則 V 的規定藉《商船（防止廢物污染）規例》（第 413 章，附屬法例 J）在香港實施。本文件旨在就建議修訂《商船（防止廢物污染）規例》（第 413 章，附屬法例 J），以實施《防污公約》附則 V 適用於本地船隻的規定一事，徵詢各委員的意見。

背 景

2. 2011 年，IMO 通過決議 MEPC.201(62)，對《防污公約》附則 V 作全面修訂，以收緊對船隻排放廢物的規管。隨文夾附決議 MEPC.201(62)的副本，以供參考。

3. 經修訂的《防污公約》附則 V 禁止船隻棄置幾近任何種類的廢物，符合指明規定的若干類廢物除外，如食物類廢棄物、對海洋環境無害的殘餘貨物、動物屍體，以及對海洋環境無害的貨艙、甲板和外表面清洗水中所含有的清潔劑。其他一切廢物，包括塑料、合成繩索、漁具、塑料垃圾袋、焚燒爐灰、渣、食用油、漂浮墊艙物料、襯料和包裝材料、紙張、碎布、玻璃、金屬、瓶子、陶器和類似廢物，一律禁止排放入海。經修訂的《防污公約》附則 V 的主要改動包括：

- (a) 除《防污公約》附則第 4、5、6 和 7 條另有規定外，附則第 3 條大致禁止排放任何廢物入海。
- (b) 須遵守第 4 條的規定，方可在特殊區域之外排放廢物入海。
- (c) 須遵守第 5 條的規定，方可從固定或浮動平台，或靠泊該等平台或在該等平台 500 米範圍內的所有其他船隻上排放食物類廢物入海。

- (d) 須遵守第 6 條的所有規定，方可在特殊區域內排放廢物入海。
- (e) 附則第 3、4、5 和 6 條不適用於第 7 條的例外情況。
- (f) 所有船隻均須接受港口國監督第 9 條有關操作的要求。
- (g) 根據第 10 條，船上須設置公告牌、制訂廢物管理計劃和備存廢物記錄。
- (h) 新的廢物記錄簿格式見《防污公約》附則 V 的附錄。

本地船隻實施經修訂的《防污公約》附則 V

4. 《防污公約》附則 V 適用於所有船隻，因此本地船隻亦須遵守經修訂的《防污公約》附則 V 的相關適用規定。《防污公約》附則 V 適用於本地船隻的條文如下：

5. 本地船隻禁止在香港水域內排放任何廢物入海，但貨艙、甲板和外表面清洗水中含有對海洋環境無害的清潔劑或添加劑除外。

6. 凡總長度 12 米或以上的本地船隻均須展示公告牌，通知船員和乘客有關廢物排放的規定。海事處已製備廢物公告牌範本，供本地船東參考。本地船隻的船東亦可按 IMO 決議 MEPC.219(63)所載導則，自製公告牌。隨文夾附決議 MEPC.219(63)的副本，以供委員參考。

7. 每艘 100 總噸及以上的本地船隻和經核准運載 15 人或以上的本地船隻均須設定廢物管理計劃。有關計劃須為廢物的減少、收集、存放、加工和處理、包括船上設備的使用提供書面程序，並須指定一名或多名人員負責該計劃的實施。海事處已製備廢物管理計劃範本，供本地船東參考。本地船隻的船東亦可按 IMO 決議 MEPC.220(63)所載導則，自製廢物管理計劃。隨文夾附決議 MEPC.220(63)的副本，以供委員參考。

8. 每艘 400 總噸及以上的本地船隻，以及經核准運載 15 人或以上駛向中國以外的港口或離岸式碼頭的本地船隻，均須配備廢物記錄簿。每次把廢物排放入海或排放至接收設施，均須記入記錄簿，並即日由負責人簽署。廢物記錄簿每頁完成時須由船長簽署。任何經核准運載 15 人或以上，而航程時間為一小時或以下的船隻，海事處處長可予以豁免有關廢物記錄簿的規定。

9. 現建議第 5、6、7 和 8 段所載規定適用於本地船隻，以規管船隻排放廢物入海。

徵詢意見

10. 請委員就上文實施適用於本地船隻的《防污公約》附則 V 相關規定的建議提出意見。

海事處

航運政策科

2014 年 8 月

附件：

1. MEPC.201(62) - 經修訂的《防污公約》附則V
2. MEPC.219(63) - 2012年《防污公約》附則V實施導則
3. MEPC.220(63) - 2012年廢物管理計劃制訂導則
4. 公告牌及廢物管理計劃範本

第 MEPC.201(62)号决议

2011 年 7 月 15 日通过

《〈1973 年国际防止船舶造成污染公约〉 1978 年议定书》附则的修正案

(经修订的《防污公约》附则 V)

海上环境保护委员会，

忆及《国际海事组织公约》第 38(a)条关于国际防止和控制海洋污染公约赋予海上环境保护委员会(本委员会)的职能，

注意到《1973 年国际防止船舶造成污染公约》(以下称《1973 年公约》)第 16 条和《〈1973 年国际防止船舶造成污染公约〉 1978 年议定书》(以下称《1978 年议定书》)第 VI 条共同规定《1978 年议定书》的修正程序和赋予本组织的相关机构审议并通过《经 1978 年议定书修正的〈1973 年公约〉》(《73/78 年防污公约》)修正案的职能，

审议了《73/78 年防污公约》附则 V 的修正案草案，

1. 根据《1973 年公约》第 16(2)(d)条，通过《73/78 年防污公约》附则 V 的修正案，其文本载于本决议附件；

2. 按照《1973 年公约》第 16(2)(f)(iii)条，决定该修正案于 2012 年 7 月 1 日须视为被接受，除非在此日期之前，有不少于三分之一的缔约国或拥有商船合计吨位不少于世界商船总吨位 50%的缔约国政府通知本组织其反对该修正案；

3. 请各缔约国注意，按照《1973 年公约》第 16(2)(g)(ii)条，该修正案须在按上述第 2 段被接受后，于 2013 年 1 月 1 日生效；

4. 要求秘书长遵照《1973 年公约》第 16(2)(e)条，将本决议及其附件中的修正案文本的核证无误副本发送给所有《73/78 年防污公约》缔约国；

5. 进一步要求秘书长将本决议及其附件的副本发送给非《73/78 年防污公约》缔约国的本组织会员国。

附件

经修订的《防污公约》附则 V

防止船舶垃圾污染规则

第 1 条

定义

就本附则而言：

1 动物尸体指任何作为货物被船舶载运并在航行中死亡或被实施安乐死的动物尸体。

2 货物残留物指本公约其他附则未规定的、货物装卸后在甲板上或舱内留下的任何货物残余，包括装卸过量或溢出物，不管其是在潮湿还是干燥的状态下，或是夹杂在洗涤水中，但不包括清洗后甲板上残留的货物粉尘或船舶外表面的灰尘。

3 食用油指任何用于或准备用于食物烹制或烹调的可食用油品或动物油脂，但不包括使用这些油进行烹制的食物本身。

4 生活废弃物指其他附则未规定的、在船上起居处所产生的所有类型的废弃物。生活废弃物不包括灰水。

5 在航指船舶正在海上进行一段或多段航行，包括偏离最短的直线航程，这种偏航将尽实际可能出于航行目的，以使排放尽量合理有效地扩散至大片海域。

6 渔具指任何以捕捉、控制以便随后捕捉或收获海洋或淡水生物为目的而布设于水面、水中或海底的实物设备或其任何部分或部件组合。

7 固定或浮动平台指在海上从事海底矿物的勘探、开采或相关近海加工的固定或浮动的结构。

8 食品废弃物指船上产生的任何变质或未变质的食料，包括水果、蔬菜、奶制品、家禽、肉类产品和食物残渣。

9 垃圾指产生于船舶正常营运期间并需要连续或定期处理的各种食品废弃物、生活废弃物、操作废弃物、所有的塑料、货物残留物、焚烧炉灰、食用油、渔具和动物尸体，但本公约其他附则中所界定的或列出的物质除外。垃圾不包括因航行过程中的捕鱼活动和为把包括贝类在内的鱼产品安置在水产品养殖设施内以及把捕获的包括贝类在内的鱼产品从此类设施转到岸上加工的运输过程中产生的鲜鱼及其各部分。

10 焚烧炉灰指用于垃圾焚烧的船用焚烧炉所产生的灰和渣。

11 最近陆地。“距最近陆地”一词指距该领土按国际法划定的其领海的基线，只是，对于本附则而言，在澳大利亚东北海岸的“距最近陆地”系指距澳大利亚海岸线下述各点的连线：

自南纬 11°00'，东经 142°08'的一点起至南纬 10°35'，东经 141°55'的一点，

再至南纬 10°00'，东经 142°00'的一点，

再至南纬 09°10'，东经 143°52'的一点，

再至南纬 09°00'，东经 144°30'的一点，

再至南纬 10°41′，东经 145°00′的一点，

再至南纬 13°00′，东经 145°00′的一点，

再至南纬 15°00′，东经 146°00′的一点，

再至南纬 17°30′，东经 147°00′的一点，

再至南纬 21°00′，东经 152°55′的一点，

再至南纬 24°30′，东经 154°00′的一点，

最后至澳大利亚海岸南纬 24°42′，东经 153°15′的一点。

12 操作废弃物系指其他附则未规定的、船舶正常保养或操作期间在船上收集的或是用以储存和装卸货物的所有固体废弃物（包括泥浆）。操作废弃物也包括货舱洗舱水和外部清洗水中所含的清洗剂和添加剂。考虑到本组织制定的导则，操作废弃物不包括灰水、舱底水或船舶操作所必需的其他类似排放物。

13 塑料系指以一个或多个高分子质量聚合物为基本成分的固体材质，这种材质通过聚合物制造成型或加热和（或）加压制作成成品。塑料的材质特性从脆硬易碎到柔软有弹性。就本附则而言，“所有塑料”系指所有含有或包括任何形式塑料的垃圾，其中包括合成缆绳、合成纤维渔网、塑料垃圾袋和塑料制品的焚烧炉灰。

14 特殊区域系指某一海域，在该海域中，由于其海洋地理和生态条件以及其运输的特殊性等公认的技术原因，需要采取特殊的强制办法以防止垃圾污染海洋。

就本附则而言，特殊区域指地中海区域、波罗的海区域、黑海区域、红海区域、海湾区域、北海区域、南极区域和大加勒比海区域，其界限如下：

.1 地中海区域系指地中海本身，包括其中的各个海湾和海区在内，与黑海以北纬 41° 为界，西至直布罗陀海峡，以西经 5°36′为界。

.2 波罗的海区域系指波罗的海本身以及波的尼亚湾、芬兰湾和波罗的海入口，以斯卡格拉克海峡中斯卡晏角处的北纬 57°44.8′为界。

.3 黑海区域系指黑海本身，与地中海以北纬 41° 为界。

.4 红海区域系指红海本身，包括苏伊士湾和亚喀巴海湾，南以拉斯西尼（北纬 12°28.5′，东经 43°19.6′）和胡森穆拉得（北纬 12°40.4′，东经 43°30.2′）之间的恒向线为界。

.5 海湾区域系指位于拉斯尔哈得（北纬 22°30′，东经 59°48′）和拉斯阿尔法斯特（北纬 25°04′，东经 61°25′）之间的恒向线西北的海域。

.6 北海区域系指北海本身，包括下列界线之内的海域：

.1 北纬 62° 以南和西经 4° 以东的北海海域；

.2 斯卡格拉克海峡，南至斯卡晏角以东北纬 57° 44.8′处；以及

.3 英吉利海峡以及其西经 5° 以东和北纬 48° 30′以北的入口处。

- .7 南极区域系指南纬 60° 以南的海域。
- .8 大加勒比海区域系指墨西哥湾和加勒比海本身，包括其中的海湾和海区以及由以下边界组成的大西洋的一部分：在北纬 30° 自佛罗里达向东至西经 77°30'，然后连一条恒向线至北纬 20° 与西经 59° 的交叉点，然后再连一条恒向线至北纬 7°20' 与西经 50° 的交叉点，然后再连一条恒向线沿西南方向至法属圭亚那的东部边界。

第 2 条

适用范围

除另有明文规定外，本附则须适用于所有船舶。

第 3 条

禁止排放垃圾入海的一般规定

- 1 除本附则第 4、5、6 和 7 条另有规定外，禁止排放任何垃圾入海。
- 2 除本附则第 7 条另有规定外，禁止排放任何塑料入海，包括但不限于合成绳、合成纤维渔网、塑料垃圾袋和塑料制品的焚烧炉灰。
- 3 除本附则第 7 条另有规定外，禁止排放食用油入海。

第 4 条

在特殊区域之外排放垃圾

- 1 仅当船舶处于在航状态且尽可能远离最近陆地时，方允许在特殊区域之外向海洋排放以下垃圾，但无论如何须：
 - .1 在距最近陆地不少于 3 海里处排放业经粉碎机或研磨机处理后的食品废弃物。这种经粉碎或研磨后的食品废弃物须能通过筛眼不大于 25 毫米的粗筛。
 - .2 未经上述第.1 项处理过的食品废弃物，在距最近陆地不少于 12 海里处排放。
 - .3 对于无法以常用卸载方法回收的货物残留物，在距最近陆地不少于 12 海里的地方排放。考虑到本组织制定的导则，这些货物残留物不得含有任何被列为有害海洋环境的物质。
 - .4 对于动物尸体，考虑到本组织制定的导则，其排放须尽可能远离最近陆地。
- 2 货舱、甲板和外表面清洗水中含有的清洁剂或添加剂可以排放入海，但是，考虑到本组织制定的导则，这些物质不得危害海洋环境。
- 3 当垃圾中掺入其他禁止排放或有不同排放要求的物质，或是被此种物质污染时，须适用更为严格的要求。

第 5 条

固定或浮动平台垃圾排放的特别要求

- 1 在本条第 2 款规定的前提下，严禁从固定或浮动平台和所有其旁边或 500 米范围之内的其他船舶上向海洋排放任何垃圾。
- 2 当固定或浮动平台和其旁边或 500 米范围之内的其他船舶距最近陆地超过 12 海里时，可排放食品废弃物入海，但该食品废弃物须业经粉碎机或研磨机处理。这种经粉碎或研磨后的食品废弃物须能通过筛眼不大于 25 毫米的粗筛。

第 6 条

特殊区域内的垃圾排放

- 1 仅当船舶处于在航状态并遵守以下规定时，方允许在特殊区域内向海洋排放以

下垃圾：

.1 排放食品废弃物入海须尽可能远离最近陆地，但距最近陆地或最近冰架须不少于 12 海里。该食品废弃物须业经粉碎或研磨处理且须能通过筛眼不大于 25 毫米的粗筛。食品废弃物须未受任何其他类型的垃圾污染。除非已经过无菌处理，否则禁止在南极区域排放包括禽类和禽类部位在内的外来鸟类产品。

.2 对于无法以常用卸载方法回收的货物残留物，须在满足下列所有条件后方可排放：

.1 考虑到本组织制定的导则，货舱洗舱水中包含的货物残留物、清洗剂或添加剂不包含任何被列为对海洋环境有害的物质；

.2 出发港和下一目的港都在特殊区域内，且船舶在这些港口间航行时不会驶出特殊区域；

.3 考虑到本组织制定的导则，这些港口没有足够的接收设施；和

.4 当满足本款第 2.1、2.2 和 2.3 项的条件时，排放包含残留物的货舱洗舱水须尽可能远离最近陆地或最近冰架，且距最近陆地或最近冰架不少于 12 海里。

2 考虑到本组织制定的导则，只有在对海洋环境无害的情况下，甲板和船舶外部表面清洗水中含有的清洁剂或添加剂才可以排放入海。

3 以下规则（除本条第 1 款的规定外）适用于南极区域：

.1 各缔约国，如其港口内有来往于南极区域的船舶挂靠，有义务根据船舶使用需求，确保尽快为所有船舶提供可接收所有垃圾的充足的实用设施，不使船舶发生不当延误。

.2 各缔约国须确保悬挂其船旗的船舶在进入南极区域前，船上有足够容积储存船舶在该区域营运期间产生的所有垃圾，且已完成离开该区域后把这些垃圾排至某一接收设施的安排。

4 当垃圾中掺入其他禁止排放或有不同排放要求的物质，或是被此种物质污染时，须适用更为严格的要求。

第7条

例外

1 本附则第3、4、5和6条不适用于：

.1 保障船舶和船上财产安全或挽救海上人命所必需的船舶垃圾排放；或

.2 由于船舶或其设备损坏而导致的垃圾意外灭失，且在损坏发生前后已采取了一切合理的预防措施来防止意外灭失或使其降至最低限度；或

.3 渔具意外灭失，且已采取了一切合理的预防措施来防止这种灭失；或

.4 为保护海洋环境或保护船舶或其船员安全而从船上抛弃渔具。

2 在航的例外：

.1 如果船上留存的食物废弃物明显会立刻危害船上人员的健康，则第4和6条关于在航的规定须不适用于这些食物废弃物的排放。

第8条 接收设施

1 各缔约国有义务根据船舶使用需求，确保在港口和码头设置足够的垃圾接收设

施，不使船舶发生不当延误。

2 特殊区域内的接收设施：

.1 凡其海岸线与某一特殊区域相邻接的缔约国，考虑到在这些区域中运营的船舶的需要，有义务尽早确保在该特殊区域内的所有港口和码头提供足够的接收设施。

.2 各有关缔约国须通知本组织其根据本条第 2.1 项所采取的措施。在收到足够数量的通知后，本组织须设定一个本附则第 6 条要求在该区域的实施日期。本组织须至少提前 12 个月将所设定的日期通知所有缔约国。在所设定的日期之前，航行于特殊区域的船舶须满足本附则第 4 条有关在特殊区域之外排放垃圾的要求。

3 各缔约国须通知本组织按本条规定所提供的设施被指称不足的所有情况，以便转告相关缔约国。

第 9 条 关于操作要求的港口国监督

1 当船舶停靠在另一缔约国的港口或离岸式码头时，如有明确理由相信该船船长或船员不熟悉船上必要的防止垃圾污染程序，该船应接受该缔约国适当授权的官员按本附则的有关操作要求进行检查。

2 在本条第 1 款所述的情况下，该缔约国须采取措施，确保该船在该状况已被依据本附则要求调整为正常时才能开航。

3 本公约第五条规定的有关港口国监督程序适用于本条。

4 本条中的任何要求不得被解释为限制缔约国对本公约明确规定的操作要求执行监督的权利和义务。

第 10 条 公告牌、垃圾管理计划和垃圾记录

1 .1 总长在 12 米及以上的船舶，以及固定或浮动平台，均须张贴公告牌，根据具体情况告知船员和乘客本附则第 3、4、5 和 6 条的排放要求。

.2 公告牌须使用船员的工作语言，对于航行于本公约其他缔约国管辖权限范围内的港口或离岸式码头的船舶，还须使用英语、法语或西班牙语。

2 100 总吨及以上的船舶，经核准载运 15 人或以上的船舶，以及固定或浮动平台，须配备垃圾管理计划，且船员均须执行。该管理计划须提供书面的有关垃圾减少、收集、存储、加工和处理，包括船上设施使用的程序。该计划还须指定一

名或多名人员负责执行垃圾管理计划。该计划须基于本组织制定的导则并使用船员的工作语言。

3 驶向本公约其他缔约国管辖权范围内的港口或离岸式码头的 400 总吨及以上的船舶和经核准载运 15 人及以上的船舶，以及固定或浮动平台，均须配备《垃圾记录簿》。《垃圾记录簿》无论是否为官方日志的一部分或其他形式，均须使用本附则附录中规定的格式。

. 1 每次排放入海或排至某一接收设施，或者完成的焚烧作业，须及时记录在《垃圾记录簿》中并且由主管高级船员在排放或焚烧作业的当日签署。《垃圾记录簿》每页记录完成时须由船长签字。《垃圾记录簿》须至少使用英语、法语或西班牙语填写。如《垃圾记录簿》同时还以船舶的船旗国官方语言填写的，在出现争执或不一致情况时，须以船旗国官方语言填写的为准。

. 2 每次排放或焚烧作业记录须包括日期和时间、船位、垃圾的种类以及排放或焚烧垃圾的估计量。

. 3 《垃圾记录簿》须留存在船舶、固定或浮动平台上的适当处所，以备在所有合理时间内随时可查。该记录簿在完成最后一次记录后须至少保留 2 年。

. 4 若发生本附则第 7 条所指的任何排放或意外灭失，须在《垃圾记录簿》中予以记录，或者对于 400 总吨以下的船舶，须在船舶官方日志中予以记录。记录包括排放或灭失的位置、环境和原因，排放或灭失物的详情，以及避免或尽可能减少该类排放或灭失的合理预防措施。

4 主管机关可对以下情况免除《垃圾记录簿》的要求：

. 1 经核准载运 15 人及以上的、持续航行时间为一小时或以下的任何船舶；
或

. 2 固定或浮动平台。

5 本公约缔约国的主管当局可对停靠本国港口或离岸式码头的、本条对其适用的任何船舶上的《垃圾记录簿》或航海日志进行检查，并可将记录簿中任何记录制作副本，也可要求船长证明该副本是有关记录的真实副本。所有经船长证明是船舶《垃圾记录簿》或船舶航日志某项记录的真实副本，须可在任何的诉讼程序中作为该项记录中所记录事实的证据。主管当局根据本款针对《垃圾记录簿》或船舶官方日志的检查以及制作被证明的副本须尽可能迅速进行，不使船舶发生不当

延误。

6 当发生第 7.1.3 项和 7.1.4 项所规定的可能会对海洋环境或航行带来严重威胁的渔具意外灭失或抛弃时，须向该船的船旗国报告，如灭失或抛弃行为发生在某个沿岸国管辖水域内，还须向该沿岸国报告。

附录

《垃圾记录簿》格式

船名:

船舶编号或呼号:

国际海事组织编号:

时期: _____ 从: _____ 到: _____

1 引言

根据《经 1978 年议定书修订的〈1973 年国际防止船舶造成污染公约〉》附则 V 第 10 条, 对船舶每一次排放操作或焚烧过程应有记录, 包括向海中、向接收设施或向其他船舶的排放, 以及垃圾的意外灭失。

2 垃圾和垃圾管理

垃圾系指产生于船舶正常营运期间并需要连续或定期处理的各种食品废弃物、生活废弃物、操作废弃物、所有的塑料、货物残留物、焚烧炉灰、食用油、渔具和动物尸体, 但本公约其他附则中所界定或列出的物质除外。垃圾不包括因航行过程中的捕鱼活动和为把包括贝类在内的鱼产品安置在水产品养殖设施内以及把捕获的包括贝类在内的鱼产品从此类设施转到岸上加工的运输过程中产生的鲜鱼及其部分。

《防污公约》附则 V 的实施导则也应作为相关信息参考。

3 垃圾种类

就《垃圾记录簿》(或船舶航海日志)而言, 垃圾将被进行如下分类:

- A 塑料
- B 食品废弃物
- C 生活废弃物
- D 食用油
- E 焚烧炉灰
- F 操作废弃物
- G 货物残留物
- H 动物尸体
- I 渔具

4 《垃圾记录簿》条目

4.1 发生下列情况时, 须在《垃圾记录簿》上记录:

4.1.1 当垃圾被排放至岸上接收设施或其他船舶时:

- .1 排放的日期和时间
- .2 港口或设施, 或船名
- .3 排放的垃圾的种类
- .4 各类垃圾的排放估算量(以立方米计)
- .5 负责操作的主管高级船员签名

4.1.2 当垃圾被焚烧时:

- .1 焚烧开始和结束的日期和时间
- .2 焚烧开始和结束时的船舶位置(经纬度)
- .3 焚烧的垃圾的种类
- .4 焚烧估算量(以立方米计)

- .5 负责操作的主管高级船员签名
- 4.1.3 当根据《防污公约》附则V第4、5或6条将垃圾排放入海时：
 - .1 排放的日期和时间
 - .2 船舶位置（经纬度）。注：对货物残留物的排放，包括排放开始和结束时的位置。
 - .3 排放的垃圾的种类
 - .4 各类垃圾的排放估算量（以立方米计）
 - .5 负责操作的主管高级船员签名
- 4.1.4 垃圾因意外或其他异常情况排放或灭失入海时，包括按照《防污公约》附则V第7条的情形：
 - .1 发生的日期和时间
 - .2 发生时船舶所在港口或位置（经纬度、水深，如知道）
 - .3 排放或灭失的垃圾的种类
 - .4 各类垃圾的估算量（以立法米计）
 - .5 排放或灭失原因以及一般说明
- 4.2 垃圾量

船上的垃圾量应以立方米估算，如可能，按照种类分别估算。《垃圾记录簿》中多次提及垃圾的估算量。垃圾估算量的精准度尚有待解释，这是公认的。估算量在垃圾处理前后会有不同。一些处理程序可能无法进行数量估算，比如，食品废弃物的连续处理。在记录和解释既有记录时应对这些因素予以考虑。

垃圾排放记录

船名： _____

船舶编号或呼号： _____

国际海事组织编号： _____

垃圾种类：

- A. 塑料
- B. 食品废弃物
- C. 生活废弃物(如：纸制品、布、玻璃、金属、瓶子、陶器等)
- D. 食用油
- E. 焚烧炉灰
- F. 操作废弃物
- G. 货物残留物
- H. 动物尸体
- I. 渔具

新表格如下：

日期/ 时间	船舶位 置/说明 (如:意 外灭失)	种类	排放或 焚烧估 算量	排入海 中	排向接 收设施	焚烧	证书/ 签名

--	--	--	--	--	--	--	--

船长签名: _____ 日期: _____

附件 24**第 MEPC.219(63)号决议****2012年3月2日通过****2012年《防污公约》附则V实施导则**

海上环境保护委员会，

忆及《国际海事组织公约》关于各国际公约授予海上环境保护委员会（本委员会）防止和控制海洋污染的职能的第三十八条第（一）款，

还忆及《经1978年议定书修订的〈1973年国际防止船舶造成污染公约〉》（《73/78年防污公约》）附则V制定了防止船舶垃圾造成污染的规定，

注意到本委员会在其第二十六届会议上核准了《〈73/78年防污公约〉附则V实施导则》，

还注意到本委员会在其第三十三届会上以第MEPC.59(33)号决议通过了《经修订的〈73/78年防污公约〉附则V实施导则》（《经修订导则》），该《经修订导则》之后又经其第四十五届会议所通过的第MEPC.92(45)号决议进一步修正，

进一步注意到本委员会在其第六十二届会议上以第MEPC.201(62)号决议通过了预期于2013年1月1日生效的经修订的《防污公约》附则V，

认识到有必要根据经修订的《防污公约》附则V对《经修订导则》进行复审，

在其第六十三届会议上审议了《2012年〈防污公约〉附则V实施导则》草案，

1. 通过《2012年〈防污公约〉附则V实施导则》，其文本载于本决议附件之中；
2. 请各国政府在经修订的《防污公约》附则V生效时，在实施经修订的《防污公约》附则V的规定中，考虑到《2012年〈防污公约〉附则V实施导则》；及
3. 在经修订的《防污公约》附则V生效时，废除通过第MEPC.92(45)号决议修正的《经修订的〈73/78年防污公约〉附则V实施导则》（第MEPC.59(33)号决议）。

附件

2012 年《防污公约》附则 V 实施导则

序言

本导则的主要宗旨是协助：

- .1 各国政府制订和通过实施附则 V 的国内法；
- .2 船东、船舶经营人、船员、货主和设备生产商遵守附则 V 和相关国内法中规定的要求；及
- .3 港口和码头经营人评估各类船舶上所产生的垃圾对接收设施的需求和提供充足接收设施。为统一起见，要求各国政府在制定和执行适当国家规定时，参阅本导则及国际海事组织的相关指南¹。

1 引言

1.1 生效日期为 2013 年 1 月 1 日的经修订的《防污公约》附则 V，除该附则明文准许者外，禁止向海洋排放任何种类的垃圾。本导则的制定，考虑到了经修正的《国际防止船舶造成海洋污染公约》（《防污公约》）（在下为文称“公约”）附则 V 中列出的规则。本导则旨在向各国政府、船东、船舶经营人、船员、货主、港口接收设施经营人和设备制造商提供指导。本导则分为以下六部分，为各国政府制定计划提供了总体框架：

- 引言；
- 垃圾管理；
- 固体散装货物残余管理；
- 培训、教育和信息；
- 港口垃圾接收设施；及
- 加强遵守《防污公约》附则 V。

1 港口接收设施综合手册，1999 年版；MEPC.83(44)，确保充足港口废物接收设施导则；及 2009 年 7 月 20 日的第 MEPC.1/Circ.671 号通函，港口接收设施提供者良好做法指南和用户导则。

1.2 根据经修订的《防污公约》附则 V，除该附则第 3、4、5 和 6 条中专门许可者外，现在禁止排放任何垃圾。《防污公约》附则 V 推翻了历史上的假设，即垃圾可根据垃圾的性质和界定的距岸距离向海中排放。其第 7 条规定了在紧急和非常规情况下对这些规则的有限的例外。总的说来，仅限于排放食品废物、已列明的货物残余、动物尸体，和清洗水中所带有的已列明对海洋环境无害的清洁剂和添加物以及货物残余。建议船舶使用港口接收设施作为排放所有垃圾的首选方式。

1.3 认识到附则 V 的规定继续限制垃圾向海中排放和要求船舶的垃圾管理、还认识到垃圾管理技术的持续发展，建议各国政府和本组织继续收集信息及对导则进行定期审核。

1.4 《防污公约》附则 V 第 8 条规定各国政府必须确保为船舶垃圾提供适当港口接收设施并应便利和促进其使用。第 5 节为这些设施规定了导则。

1.5 公约为本导则中通篇使用的术语规定定义。第 1.6 节包含了这些定义的有关方面，其后是对本导则有幫助的其它定义。

1.6 定义

1.6.1 **洗碗水**系指手工或自动清洗碗碟和炊具的残余物，这些碗碟和炊具业经一定程度的预洗，使其上所附着的任何食物一般不致影响到自动洗碗机的作业。

1.6.2 **灰水**系指洗碗水、淋浴水、洗涤水、洗澡水和盥洗池水排放管的排水。其中不包括《防污公约》附则 IV（生活污水）第 1.3 条中界定的厕所、小便池、医院和动物处所的排水，并且不包括货物处所的排水。就附则 V 而言，不视灰水为垃圾。

1.6.3 **回收利用**系指为再处理而分离和回收成分和材料的活动。

1.6.4 **重复使用**系指回收成分和材料不经再处理而进一步使用的活动。

1.7 适用范围

1.7.1 对根据《防污公约》附则 V 应视为或不视为垃圾的物质，本节做了澄清。

1.7.2 船用焚烧炉和燃煤锅炉的灰渣应被视为《防污公约》附则 V 第 1.12 条所指的营运废物，并因此而包括在《防污公约》附则 V 第 1.9 条所指的垃圾一词之中。

1.7.3 “营运废物”（《防污公约》附则 V 第 1.12 条）不包括灰水、舱底水或对船舶营运至关重要的其他类似排放。对船舶营运至关重要的“其他类似排放”包括、但不限于以下所列：

- 锅炉/节热器的排泄；
- 船艇引擎的湿废气；
- 锚链间的排出物；
- 调距螺旋桨和推进器液压液体和其他油类至海界面（例如推进器轴承、稳定器、橡胶轴承等等）；
- 蒸馏/逆渗透卤水；
- 升降器底坑排出物；
- 消防总管系统的水；
- 停用的淡水；
- 汽轮机清洗水；
- 马达汽油和补偿排放；
- 机器废水；
- 泳池、矿泉水和娱乐用水；
- 声纳罩排放物；及
- 井围甲板排放物。

1.7.4 虽然洗舱水和甲板和外部表面清洗水中的清洁剂和添加剂被视为“营运废物”并因而是附则 V 规定的“垃圾”，但只要对海洋环境无害，这些清洁剂和添加剂可以向海中排放。

1.7.5 清洁剂或添加剂可视为对海洋环境无害，如果它：

- .1 按照《防污公约》附则 III 的标准被视为非“有害物质”；及
- .2 不含任何已知致癌、诱变或生殖毒性物质。

1.7.6 船舶记录应含有清洁剂或添加剂制造商提供的证据，证明产品符合对环境无害的标准。为提供符合标准的保证，产品供应商提供的注明日期并经签字的对此做出的声明足以满足船舶记录的目的。这可以成为安全数据单的一部分或一份单独的文件，但这应由有关生产商决定。

1.7.7 在捕鱼或旅游作业中为了喂鱼而将少量食品在海中施放不应被视为附则 V 意义上的垃圾排放。

1.7.8 拟为之后回收而放入水中的渔具，诸如聚鱼装置、诱捕器和静止网，不应被视为有关附则 V 的垃圾或意外灭失。

2 垃圾管理

2.1 尽量减少废物

2.1.1 所有船东和经营人应尽量减少带上船会成为垃圾的物质。船舶专用的减少垃圾的程序应列入垃圾管理计划中。建议生产商、货主、港口和码头、船东和经营人及各国政府对与垃圾相关的船舶供应、供给和货物给予必要考虑，以尽量减少所产生的所有形式的垃圾。

2.1.2 在做出供应和供给安排时，船东和经营人在可能时，应与船舶供应商就将产生的垃圾对所采购的产品共同给予考虑。应考虑的增加垃圾量的选项包括：

- .1 采办大包装的供给，并要考虑到（容器开启后）适当保质期的因素，以避免增加与此类产品有关的垃圾；
- .2 采办以重复使用或可回收利用的包装和容器派送的供给；但凡可能时，避免使用一次性的杯子、用具、碗碟、毛巾和抹布及其他便利物品；
及
- .3 不采办以塑料包装的供给，除非所用塑料可以重复使用或回收利用。

2.1.3 在考虑选择货物积载和系固材料或防日晒雨淋材料时，船东和经营人应考虑此类材料将产生多少垃圾。为减少此类垃圾数量而应考虑的增加垃圾量的选项包括：

- .1 使用永久性可重复使用的遮盖物保护货物而不使用一次性或可回收利用的塑料膜；
- .2 使用可重复使用垫舱、支撑、衬垫和包装材料的积载系统和方法；及
- .3 因港口货物活动中产生的垫舱、衬垫和包装材料不允许在海上排放，将其卸到港口接收设施中。

2.1.4 鼓励各国政府开始研究和技术开发以尽量减少潜在的垃圾及其对海洋环境的影响。为此所建议的研究领域如下所列：

- .1 为所有类型的可作为垃圾送返岸上的材料开发回收利用技术和系统；
及

- .2 为在适当时候使用可以生物降解的材料取代塑料制品开发技术。对此，各国政府还应研究此类新材料的降解对环境的影响。

2.2 渔具

2.2.1 丢失的渔具会危害海洋环境或造成航行危险。要求渔船经营人在垃圾记录簿或船舶日志中按照《防污公约》附则 V 第 7.1 和 10.3.4 条记录渔具的废弃或灭失。

2.2.2 还进一步要求渔船经营人报告对海洋环境和航行构成重大威胁的渔具灭失或废弃。报告应提交给船旗国，并在适当时候，如同《防污公约》附则 V 第 10.6 条所规定，报告给对发生渔具灭失的区域有管辖权的沿海国：

- .1 《防污公约》附则 V 第 10.6 条要求报告的渔具意外灭失或废弃，应由各国政府专门决定。决定时，鼓励各国政府对多种因素给予考虑，包括：(1)灭失或废弃的渔具数量和(2)灭失或废弃之处的海洋环境状况。对灭失渔具的特性，包括类型、大小（重量和/或长度）、数量、材料（特别是，是否属合成材料/塑料）、浮力，需要给予全面考虑。另外，为评估灭失的渔具是否对海洋环境或航行构成重大危险，各国政府应考虑渔具在不同地点的影响，同时考虑到生境的脆弱性和受保护物种与渔具的相互作用。鼓励各国政府向国际海事组织报告其对该问题所采取的措施，以期促进各国政府及相关国际组织间的信息交流和意见交换。另外，鼓励各国政府向国际海事组织报告在实施这些措施上所取得的进展，包括对渔具灭失地点的概述，以及在适用时，为解决渔具灭失所采取的行动；
- .2 可视为对海洋环境构成重大威胁的渔具灭失或遗弃的范例包括，全部或几乎全部的大型渔具或其他大部分的渔具。在确定对海洋环境的威胁时，各国政府应认真考虑渔具在诸如珊瑚礁等敏感区域和诸如受保护物种的觅食和繁殖区域等相互作用将有较高不利风险的区域中的影响；
- .3 鼓励各国政府拟定通讯框架，使渔具灭失的信息在必要时能够得到记录和分享，以便减少渔具的灭失和便利回收。进一步鼓励各国政府拟定框架，协助渔船向船旗国和沿海国报告渔具的灭失。这些框架应考虑及在小规模和个体渔业和娱乐渔业中实施的挑战；
- .4 鼓励捕鱼业、有关国际组织和各国政府根据需要进行研究、技术开发、信息分享和采取管理措施，以尽量降低灭失的可能性和尽量增大从海中收回渔具的可能性；及
- .5 各国政府应鼓励船舶经营人实行适当的船上渔具存放和操作，还应考虑到粮农组织和国际海事组织的相关指导。

2.3 船上垃圾的处理（收集、处理、存放、排放）

2.3.1 《防污公约》附则 V 第 3 条规定，禁止向海中排放垃圾，只有表 1 中概括的有限情形除外。在某些条件下，准许向海中排放食品废物、动物尸体、被认为对海洋环境无害的洗舱水、甲板和外部表面清洗水中所含清洁剂和添加剂和货物残余。

表 1 – 根据《防污公约》附则 V 第 4、5 和 6 条向海中排放垃圾的限制概述

（注：表 1 的目的是提供概述性参考。以《防污公约》附则 V 中的规定而非表 1 为准。）

垃圾类型 ¹	除平台外的所有船舶 ⁴		距最近陆地 12 海里之外的海上平台和与此类平台靠泊或距离在 500 米之内的船舶 ⁴ 第 5 条
	特殊区域之外 第 4 条 (距最近陆地的距离)	特殊区域之内 第 6 条 (距最近陆地或最近冰架的距离)	
经粉碎或碾磨的食品废物 ²	≥3 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地	≥12 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地 ³	禁止排放
未经粉碎或碾磨的食品废物	≥12 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地	禁止排放	禁止排放
非含于清洗水中的货物残余 ^{5,6}		禁止排放	
清洗水中的货物残余 ^{5,6}	≥12 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地	≥12 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地（但要遵守第 6.1.2 条中的条件）	禁止排放
货舱洗舱水中的清洁剂和添加剂 ⁶	允许排放	≥12 海里，航行中并尽实际可行地远离陆地（但要遵守第 6.1.2 条中的条件）	禁止排放
甲板和外部表面清洗水中的清洁剂和添加剂 ⁶		允许排放	
动物尸体(应劈开或另行处理以确保尸体将立即沉没)	必须在航行中并尽可能地远离陆地。应 >100 海里及最大水深	禁止排放	禁止排放

垃圾类型 ¹	除平台外的所有船舶 ⁴		距最近陆地 12 海里之外的海上平台和与此类平台靠泊或距离在 500 米之内的船舶 ⁴ 第 5 条
	特殊区域之外 第 4 条 (距最近陆地的距离)	特殊区域之内 第 6 条 (距最近陆地或最近冰架的距离)	
所有其他垃圾,包括塑料、合成绳索、渔具、塑料垃圾袋、焚烧炉灰、渣、食用油、漂浮垫舱物料、衬料和包装材料、纸张、碎布、玻璃、金属、瓶子、陶器和类似废物	禁止排放	禁止排放	禁止排放

¹ 当垃圾中混有或被其他有害物质污染时,禁止排放或有不同排放要求,须适用更严格的要求。

² 经粉碎或碾磨的食品废物必须能够通过不大于 25 毫米的网眼。

³ 未经焚烧、高压灭菌器消毒或其他灭菌处理的外来禽类产品,禁止在南极区域排放。

⁴ 位于距最近陆地 12 海里之外的近海平台和有关船舶包括所有从事勘探或开采或相关海床矿物资源加工的固定或浮动平台,和所有与此类平台靠泊或距离在 500 米之内的船舶。

⁵ 货物残余系指仅使用通常可用商业卸货方法无法回收的货物残余。

⁶ 这些物质必须对海洋环境无害。

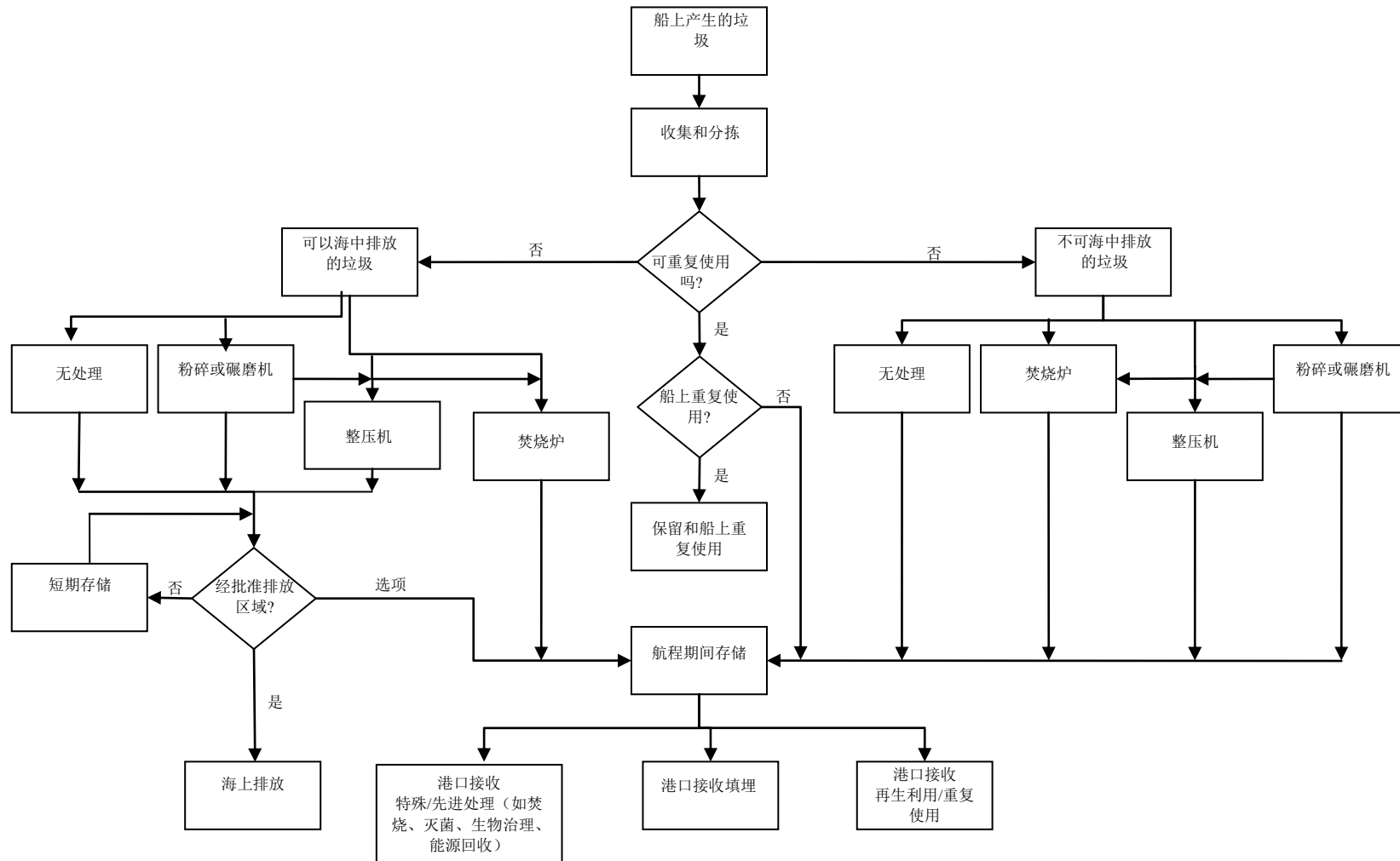
2.3.2 遵守附则 V 涉及人员、设备和垃圾的收集、分拣、处理、存储、回收利用、重复使用和排放程序。与这些活动相关的经济和程序性考虑包括存储空间要求、卫生、设备和人员费用和港内垃圾服务收费。

2.3.3 遵守附则 V 的规定涉及船舶所有人和经营人的认真规划及船员以及其他海员的正确执行。船上处理和存储垃圾的最适当程序会依据诸如船舶的类型和大小、运营的区域(例如特殊区域、距最近陆地或冰架的距离)、船上垃圾处理设备和存储空间、船员或旅客的数量、航次的持续时间、挂靠港口的规定和接收设施等因素而不同。但是,鉴于不同垃圾处理选项所涉及的费用,经济上有利的是,首先,限制带上船会成为垃圾的材料的数量,第二,将可以向海中排放的垃圾与其他不得向海中排放的垃圾分开。对带上船的容器和包装进行正确管理和正确处理和存放可以最大限度地减少对船上存储空间的需求并能够有效地将所留垃圾转送到港口接收设施以供正当处理(如:回收利用、重复使用)或陆上处置。

2.3.4 每艘 100 总吨及以上的船舶和每艘经发证可运载 15 名或以上人员的船舶，以及固定和浮动平台，均要求配备和实施具体规定应遵循程序的垃圾管理计划，以确保正确和有效地处理和存储垃圾。应制定可纳入船员和船舶作业手册的垃圾管理计划²。此类手册应列明船员责任（包括一名环境监督员）和船上垃圾处理和存储所有各方面的程序。处理船舶产生的垃圾的程序分为四个阶段：收集、处理、存储和排放。表 2 给出了一份笼统的垃圾管理计划，可用于处理和存储船舶产生的垃圾。对各阶段的具体程序详述如下。

² 按照《73/78 年防污公约》附则 V 第 10 条，某些船舶上的垃圾管理计划是强制性的。

表 2：船上垃圾处理和排放的选项



2.4 收集

2.4.1 收集船上产生的垃圾的程序应以下述考虑为依据：什么允许和什么不允许在航行期间向海洋排放，以及一种具体的垃圾可否排放至港口接收设施以供回收利用或重复使用。这些程序的细节应写在垃圾管理计划中。

2.4.2 为在收集后减少或避免分拣的必要，并为便利回收利用，建议在船上提供有明确标记的垃圾接收容器随时接收所产生的垃圾。船上容器的形式可以是桶、金属箱、罐、容器袋、或有轮箱。甲板区域、船尾甲板或无遮挡区域中的任何容器应系固在船舶上并有紧密和安装牢靠的盖子。所有垃圾容器应加以系固以防丢失、撒落、或置于容器内的任何垃圾的丢失。容器应有清楚标记并可通过图形、大小或位置加以识别。容器应置于全船所有适当处所（例如，机舱、居住甲板、起居室、厨房和其他生活或工作处所），应告知所有船员和旅客何种垃圾应或不应放置于其中。

2.4.3 建议应分拣的垃圾种类是：

- 不可回收利用的塑料和混有非塑料垃圾的塑料；
- 破布；
- 可回收利用的材料：
 - 食用油；
 - 玻璃；
 - 铝罐；
 - 纸张、硬纸板、瓦楞纸板；
 - 木头；
 - 金属；
 - 塑料；（包括泡沫聚苯乙烯或其他类似塑料物质）； 及
- 会对船舶或船员构成危险的垃圾（例如，渍油碎布、灯泡、酸类、化学品、电池、等等）。

2.4.4 应为船员指定收集或倾倒这些容器和将垃圾送至适当处理或存储地点的责任。使用这一系统可便利随后的船上处理和尽量减少必须存于船上以送返港口的垃圾数量。

塑料和混有非塑料垃圾的塑料

2.4.5 塑料用于多种海上用途，包括但不限于包装（防潮层、瓶子、容器、衬垫、袋子、包货材料、泡沫弹性垫料等等）；船舶构造（玻璃钢和层压结构、板壁、管道、绝缘、地板、地毯、纺织物、油漆和罩面漆、粘结剂、电器和电子部件等等）；一次性餐具（泡沫聚苯乙烯碗碟、食品容器、杯子等等）；袋子；单子；浮具；渔网；渔绳；捆扎带；带有复合纤维护套的钢丝绳；混合钢丝绳；绳；绳索；帆；和许多其他塑料制品。

2.4.6 附则 V 第 3.2 条禁止向海洋排放所有塑料。当塑料与其他垃圾混合时，混合物必须被当作塑料对待。处理和排放应遵循最严格的程序，并要顾及垃圾管理计划的适用规定。

食品废物

2.4.7 对监控由外来食品废物和与其有接触的材料（例如食品包装和一次性餐具等等）携带的人类、植物和动物疾病，一些政府有规定。这些规定会要求对垃圾进行焚烧、灭菌、双重袋装或其他特殊处理以毁灭可能的害虫和致病生物。此类垃圾应与其他垃圾隔离并最好按照接收国的法律留存供向港口接收设施排放。特提醒各国政府，它们有确保提供充足接收设施的义务。必须采取预防措施确保受食品废物污染的塑料（例如塑料食品包装）不与其他食品废物一起排入海洋。

合成渔网和渔绳废弃物

2.4.8 由于《防污公约》附则 V 第 3.2 条禁止向海洋排放渔具修理作业所产生的合成渔网和渔绳废弃物，这些物品应加以收集，避免其落入水中。此类材料可以焚烧、整压、或与其他塑料一同存放或如带有强烈气味或数量很大，也许最好与其他类型的垃圾分离。此类垃圾若非正确焚烧，大气焚烧的产物可能有毒。船上焚烧应遵循《防污公约》附则 VI 第 16 条。

海上垃圾回收

2.4.9 鼓励海员在日常作业中利用机会和谨慎安全地回收海中的持久性垃圾，并鼓励他们保留这些材料以排放到港口接收设施。

2.5 处理

2.5.1 依据诸如船舶类型、运营区域、船员或旅客数量等因素，船上会配备有焚烧炉³、粉碎机、或其他船载垃圾处理装置（见第 2.8 至 2.11 节）。有关船员应经受培训并担负起责任，按照符合船舶需要的时间表运作这些设备。在选择适当的处理程序时，对应考虑到以下内容。

2.5.2 使用整压机、焚烧炉、粉碎机和其他此类装置有数项好处，诸如减少船上存储垃圾的空间需求，并使得向港口接收设施排放垃圾更为简便。

2.5.3 应注意到，国内法关于焚烧的特殊规定会在一些港口适用，并在某些特殊区域存在。焚烧危险物质（例如废油漆、浸渍处理过的木材）和某些类型的塑料（例如聚氯乙烯

3 参阅第 MPC.76(40)号决议，“船舶焚烧炉标准规范”。经第 MEPC.93(45)号决议修正。

基的塑料或其他含有危险化学品的塑料)，因燃烧副产品造成的潜在环境和健康影响，需要特别谨慎。焚烧副产品的问题在第 2.11.3 中作了论述。

2.5.4 主要在特殊区域中或距离最近陆地或冰架在三海里之内运营的船舶，所能进行的排放受到很大制约。这些船舶应在存储经压实或未经压实材料以向港口接收设施排放或焚烧并留存灰渣之间做出选择。船舶的类型和预期产生的垃圾数量和种类决定了压实、焚烧或存储的选项。

2.6 存储

2.6.1 从全船收集的垃圾应送到指定处理或存储地点。必须送返港口以排到港口接收设施的垃圾需要存放，直到能够做出安排将其排放上岸以适当处理。在所有的情况下，应避免健康和安全风险的方式储存垃圾。在选择垃圾储存程序时应考虑到下列要点：

- .1 应提供足够的储存空间和设备（例如罐、桶、袋或其他容器）。在储存空间有限时，应鼓励船舶经营人考虑安装整压机或焚烧炉。在可能的情况下，不管存储时间长短，所有处理或未处理过的垃圾均应存放于紧密、有牢固盖子的容器中，以防止存储的垃圾意外排放；
- .2 食品废物和其他要送返港口和会携带疾病或害虫的垃圾应存放于封盖紧密的容器之中，并与不含此类食品废物的垃圾隔开。一些国家中的检疫安排会要求对此类废物双重袋装。这两类垃圾均应存放于标记清楚的不同容器之中，以避免排放错误，并便利陆上的正确装卸和处理；及
- .3 清洁和消毒都是预防性和补救性控制害虫方法，应在垃圾存储区域定期应用。

2.7 排放

2.7.1 尽管附则 V 允许将有限类别的垃圾排入海洋，但应优先考虑将垃圾排放到港口接收设施。在排放垃圾时，应考虑到下列各项：

- .1 表 1 中概述的《防污公约》附则 V 第 4、5 和 6 条对允许排入海洋的垃圾做出了规定。总体说来，排放应在船舶航行中并尽实际可行地远离最近陆地进行。应试图将排放散布于尽可能广泛的区域和深水之中（50 米或以上）。在允许排放入海时，应考虑到当时的海流潮汐动态；及

- .2 为确保及时地将船上产生的垃圾转给港口接收设施，关键的是船东、经营人或其代理事先为接收垃圾作出安排。同时，应确定排放的需要，以便为需要特殊处理或其他必要安排的垃圾作好安排。应告知港口要排放垃圾的种类及是否已分拣和预计数量。港口对会携带某些疾病或害虫生物的食品废物和有关垃圾、垫舱物料、电池、药品、过期烟火或异常大型、沉重、或有气味的废弃渔具等，可能会有特殊排放要求。

2.8 船上垃圾处理设备

2.8.1 对垃圾处理的选项⁴ 大体取决于人员限制、垃圾产生率、能力、船舶构型、航行路线和是否有港口接收设施。可供船上处理垃圾的设备种类包括焚烧炉、整压机、粉碎机及其相关硬件。

2.9 碾磨或粉碎

2.9.1 根据《防污公约》附则 V 第 4.1.1 和 6.1.1 条，船舶在航行中可允许排放经粉碎的食品废物。这些经粉碎或碾磨的食品废物必须能够通过网眼不大于 25 毫米的滤网。

2.9.2 市场上有多种食品废物碾磨机；大多数现代化船舶的厨房均有所需要的设备，可以产生容易通过所要求的 25 毫米滤网的食物碎料与水的混浆。输出功率为每分钟 10 至 250 升。当船舶在禁止排放的区域中营运时，船载粉碎机的排出物应排至构造适当的存储舱中。

2.9.3 通过剪碎或压碎，可减小某些其他垃圾物品的尺寸，船上也有可供使用的进行这些处理的机器。

2.9.4 关于船上处理食品废物的粉碎机，应向本组织提交有关其开发、好处和使用的信息，供感兴趣的各方分享。

2.9.5 在特殊区域外，鼓励主要在距最近陆地三海里之外营运的船舶安装和使用粉碎机，将食品废物碾磨至能够通过网眼不大于 25 毫米的滤网。若食品废物要在距最近陆地三海里和 12 海里之间排放，第 4 条要求对食品废物进行粉碎或碾磨。虽然未处理过的食品废物可在 12 海里之外排放，建议使用粉碎机，因为这可加速海洋环境的吸收过程。由于与塑料一同粉碎的食品废物不能排放入海，在将食品废物放入粉碎机或碾磨机之前，需要清除所有塑料。

⁴ 亦可参阅其他技术指南，诸如 ISO/CD 21070：船舶和船舶技术 – 海洋环境保护 – 船上垃圾的管理和处理。

2.9.6 在特殊区域中营运时，《防污公约》附则 V 第 6 条要求所有食品废物在排放入海之前经过粉碎或碾磨。所有排放要尽实际可行地远离并距最近陆地或冰架不少于 12 海里之外进行。

2.10 压实

表 3 显示出各种垃圾的压实选项。

表 3 – 船上产生的垃圾的压实选项

垃圾示例	压实前船上人员进行的特殊处理	压实特性			船上存储空间
		改变率	经压实形状的保持	经压实形状的密度	
金属、食物和饮料容器、玻璃、小木块	无	非常快	几乎 100%	高	最小
经粉碎的塑料、纤维和纸板	较小 – 将材料减小至进料尺寸，少量人工	快	约 80%	中等	最小
小金属桶 ⁵ 、未经粉碎的货物包装、大块木块	中等 – 将材料整成进料尺寸，需要较长工时	慢	约 50%	相对较低	中度
未经粉碎的塑料	较大 – 将材料整成进料尺寸，需要极长工时；通常不实际	很慢	小于 10%	很低	最大
大型金属货物容器，厚金属件	船上整压不实际；不可行	不适用	不适用	不适用	最大

⁵ 使用适当装置可容易地将小桶和大桶压实 – 已为边远地点设计出大量的此种设备，它们因而是小巧并易于使用的，效果良好。应注意的是，桶类的压实可能仅限于大型船舶，因为小型船舶（渔船）上缺少空间。

2.10.1 大多数垃圾均可压实至一定程度；例外包括未经粉碎的塑料、纤维和纸板、大型货物容器和厚金属件。压力容器只能使用为此目的专门设计的设备压实或碾碎，因为在标准压实机中会有爆炸风险。

2.10.2 压实减小垃圾的体积。在大多数情况下，压实机的产出物是块状材料，便利船上垃圾储存和在港口设施中卸下。要考虑到的是，对压实机的产物会有检疫、卫生或健康要求或其他港口接收设施提出的要求，应向当地当局了解除本组织的规定外，有否任何附加标准或要求。

2.10.3 压实机所具有的可选择项包括消毒、除味、调整压实比率、装入塑料或纸袋、装入纸板箱（有或无塑料或蜡纸内衬）、打包等等。经压实的材料应适当存放。金属和塑料包可能会受潮，纸和纸板包件应保持干燥。

2.10.4 若在压实前使用碾磨机，可增大压实率并减少存储空间。应对压实机的适用性进行认真调查并以将要压实的材料的类型和数量为根据，因为并非所有压实机都要求碾磨。压实仅仅是固体废物管理机制中的一个步骤，船东/经营人应确保在其垃圾管理计划中对垃圾管理的各个阶段做出规定。操作和存放捆绑带时应谨慎小心，防止其意外进入海洋环境。

2.10.5 安装压实机的隔间应有足够的空间进行运作和维修及存放待处理的垃圾。该隔间的位置应与食物加工区和物资储藏室相邻。若规则中尚无要求，建议该处所应有淡水冲洗装置、围栏、甲板排水口、充分的通风和手提或自动固定灭火设备。

2.10.6 有关开发和使用船上压实机的信息应送交本组织，以供感兴趣的各方分享。

2.11 焚烧

2.11.1 船载焚烧炉的灰、渣应被视为营运废物，因此为不可排放入海的垃圾。

2.11.2 在船载焚烧炉中的焚烧可大大地减小船上储存垃圾的需要。船载焚烧炉应按照国家海事组织船载焚烧炉标准规范（脚注 3）设计、建造、操作和维护。《防污公约》附则 VI 要求 2000 年 1 月 1 日之后安装的船载焚烧炉有类型认可并符合专门的空气污染标准。焚烧炉应仅用于焚烧其生产商规定的材料。

2.11.3 一般说来，船舶在港内或在近海码头时，不得进行船上焚烧。一些港口，特别是靠近高密度居住区的港口，会有规定附加空气排放限制的国内法律。使用船载焚烧炉需要得到有关港口当局的批准。

2.11.4 表 4 介绍垃圾焚烧的选项，并包括由船舶人员特殊处理、燃烧性、减小体积、残余物质、废气和船上存储空间的考虑。除金属和玻璃外，大多数垃圾可焚烧。

表 4 – 船上产生的垃圾的焚烧选项

垃圾示例	船上人员 ⁶ 在焚烧前的特殊处理	焚烧特性				船上存储空间
		燃烧性	体积减少	残余物	废气	
纸包装、食物和饮料容器	小 – 易于进料斗	高	大于 95%	灰粉	可能有烟气, 无害	最小
纤维和纸板	小 – 将材料减小到进料尺寸, 少量人工	高	大于 95%	灰粉	可能有烟气, 无害	最小
塑料包装、食品和饮料容器等等	小 – 易于进料斗	高	大于 95%	灰粉	根据焚烧炉的设计, 可能有烟气, 无害	最小
塑料布、网、绳和大件材料	中等 – 减少尺寸人工工时	高	大于 95%	灰粉	根据焚烧炉的设计, 可能有烟气, 无害	最小
橡胶管 and 大型物件	大 – 减少尺寸人工工时	高	大于 95%	灰粉	根据焚烧炉的设计, 可能有烟气, 无害	最小
食品和饮料的金属容器等等	小 – 易于进料斗	低	小于 10%	渣	可能有烟气, 无害	中等

⁶ 各船载焚烧炉操作员应该经过培训并熟悉设备的使用和焚烧炉可烧毁的垃圾的种类。

垃圾示例	船上人员 ⁶ 在焚烧前的特殊处理	焚烧特性				船上存储空间
		燃烧性	体积减少	残余物	废气	
金属货物、大件容器、厚金属件	大 - 减少尺寸人工工时（不易焚烧）	很低	小于 5%	大金属块和渣	可能有烟气，无害	最大
食品和饮料的玻璃容器	小 - 易于进料斗	低	小于 10%	渣	可能有烟气，无害	中等
木头、货物容器和大木块	中等 - 减少尺寸人工工时	高	大于 95%	灰粉	可能有烟气，无害	最大

2.11.5 焚烧炉的一些不利因素可包括灰或蒸汽的可能的有害性质、作业脏污、进料、拨火和除灰需要大量劳动。一些焚烧炉可能无法满足某些港口或，在其管辖下时，船旗国和沿海国提出的空气污染规定。这些不利因素的一部分可以通过进料、拨火的自动设备而补救，但是，履行自动功能的附加设备将需要更多的安装空间。

2.11.6 焚烧含有大量塑料的垃圾涉及到非常具体的设定诸如高氧注入和高温（850 至 1,200 摄氏度）。若这些条件未得到满足，根据塑料的类型和燃烧的条件，在废物流中会产生一些有毒气体，包括气化的氢氯酸和氰氢酸。这些及其他含塑料废物燃烧的中间产物对人类和海洋生物有毒。

2.11.7 船上废物焚烧会减少在某些国家有检疫要求的垃圾的体积。但是，对焚烧炉的灰会仍然有当地的检疫、卫生和健康要求。应向当地当局了解《防污公约》之外的附加要求。例如，为了有效毁灭带有风险的生物，会要求更高的温度和更完全的燃烧。

2.11.8 关于研发和使用船载焚烧系统的好处的信息应送交本组织以供感兴趣的各方分享。

2.12 动物尸体的处理

2.12.1 应仅将健壮和健康的动物作为货物提交装运，并按照国际海上动物运输标准⁷加以管理。预期船长对船上牲畜营运问题、动物健康和福利、及控制条件和报告船上动物死亡率负责。

2.12.2 载运活体动物货物的船舶预期会有动物在航程期间死亡。这些死亡会在航程期间逐渐增加并有赖于多种因素，包括动物物种的年龄和种类、船上的设施和当地的气候条件。最常见的死亡原因是肠炎、拒食、受伤、衰竭、或装船前未显的疾病。死亡数量通常较低并且是作为货物管理实践的一部分加以控制的营运问题。这些死亡被视为是在正常船舶营运中产生的，需要不断地或定期地排放，并因此受附则 V 的规定管辖。

2.12.3 作为一般牲畜航运管理程序的一部分，建议进行定期（昼、夜）检查以确保动物的健康和福利。建议这些检查包括船上每天记录动物死亡或安乐死的数量。

2.12.4 当船上出现死亡时，尸体应从圈栏区域移走并对适当处置进行评估。按照附则 V 适当处置尸体的选择，典型的是排入海中或排放至接收设施。当船上具有适当存放区域时，有限数量的经处理的尸体可为之后的排放入海和排放至接收设施而短期存放。任何船上存放均应顾及职业健康和安全管理要求。

2.12.5 《防污公约》附则 V 第 4.1.4 条允许将船舶正常作业中产生的动物尸体排放入海，但仅在船舶航行之中，特殊区域之外，尽可能远离最近陆地并顾及本组织制定的导则。为遵守《防污公约》附则 V 第 4.1.4 条，建议排放入海应在距最近陆地 100 海里之外并在最大可能水深中进行。

2.12.6 当船舶的航程距最近的陆地并不经常超过 100 海里时，在高温和高湿度条件下在船上留存尸体会对人类健康和安全管理或对剩余的活体生物构成威胁。在此情况下，有可能按照本导则排放动物尸体。在此情况下，当船长确定存在此类健康和安全管理威胁时，建议排放入海应在距最近陆地 12 海里之外进行。当动物尸体排放入海在这些情况下发生时，在垃圾记录簿中的船位记录中还应包括对这些情况的注述。

2.12.7 应将动物尸体劈开或以其他方式处理后再排放入海。处理尸体的程序应顾及船员和其他牲畜货物的健康和安全管理。处理应便利尸体在排放入海时的沉没或消散。

2.12.8 对尸体的处理涉及到：

- 人力劈开或切割尸体至打开胸腔和腹腔的程度；或
- 令尸体通过诸如粉碎机、碾磨机、切碎机、或绞肉机。

⁷ 世界动物卫生组织制定了《海上动物运输导则》，作为《陆上动物卫生规则》（2010 年）的一部分。

2.12.9 对于每一具焚烧、排放入海或排至接收设施的动物尸体，均须在垃圾记录簿中做好记录。记录应包括日期/时间、船舶位置和详述动物物种（例如羊、牛、山羊）、“H”类和所排放尸体的编号。若向接收设施排放，则应将 从该设施获得的收据附在垃圾记录簿中。

2.12.10 航次完成后，鼓励船长将垃圾记录簿含有排放动物尸体入海记录的几页的副本和其他所要求的信息，提供给船旗国和该航次起航港所在国。

2.12.11 鼓励各国政府对动物尸体排放垃圾记录和其他有关信息进行分析，以为将来对附则 V 导则和规定的复审提供资料和帮助。

超出船舶正常营运所产生死亡的部分

2.12.12 超出船舶正常营运所产生死亡的部分所导致的动物尸体并非附则 V 规定的“垃圾”并且不受本导则管辖。为协助对这种情况的管理，船长应与船舶的船旗国，并在适当时，与港口和（或）沿海国联系就适当的法律机制和要求寻求指导，并查阅国际海事组织的导则和通函。特别是，船长应查阅伦敦公约-伦敦议定书/环保会的联合《损毁货物管理指南》。

2.12.13 “超出船舶正常营运所产生死亡的部分”系指超过第 2.12.2 段中所述死亡的动物死亡。虽然这可以是同一时间或在一个短时间内动物的死亡数量，超出船舶正常营运所产生死亡的数量将取决于在一票所载运货物内的动物物种和总体数量和（或）物种数量。

2.12.14 会导致超出船舶正常营运所产生死亡的情况包括：

- 通风或饮水系统故障；
- 气候问题诸如热浪或风暴；
- 传染病暴发；及
- 目的地当局拒绝卸货，导致需要对一些或全部活体动物实施安乐死。

2.12.15 以上以及伦敦公约-伦敦议定书/环保会关于损毁货物管理指南的通函中提供的指导并非港口国、船旗国或出口国为活体动物货物的管理所提出的任何更为严格的要求的替代。

2.13 作为货物载运的鱼类的排放

2.13.1 船上作为货物载运的鱼类（包括贝类），若在航次期间死亡或安乐死，则被视为动物尸体，并应尽实际可行地以本导则第 2.12 节中规定的方式加以处理。为减少传播寄生或致病生物的风险，各国政府可能愿意考虑额外的行动。

3 对固体散装货物残余的管理

3.1 在附则 V 第 1.9 条的含义中，货物残余被包括在垃圾含义的定义之内，并可按照第 4.1.3 和 6.1.2 条排放。但是，若货物材料对海洋环境无害，并且舱底水从装货货舱经船舶固定舱底水管道排放系统排放，则货舱舱底水中所含货物残余不应作为货物残余对待。

3.2 货物残余若为固体散装物质的残余并且按照《联合国全球化学品协调分类和标签系统》（全球协调系统）分类符合下列参数时¹⁾，被视为对海洋环境有害，及受经修订的《防污公约》附则V第4.1.3和6.1.2.1条约束：

- .1 剧烈水生毒性类别1；和（或）
- .2 慢性水生毒性类别1或2；和（或）
- .3 致癌性²⁾ 类别1A或1B并且不能快速降解和具有高度生物聚集性；和（或）
- .4 诱变性²⁾ 类别1A或1B并且不能快速降解和具有高度生物聚集性；和（或）
- .5 生殖毒性²⁾ 类别1A或1B并且不能快速降解和具有高度生物聚集性；和（或）
- .6 特定目标生物毒性重复暴露²⁾ 类别1并且不能快速降解和具有高度生物聚集性；和（或）
- .7 固体散货含有或由合成高分子材料、橡胶、塑料或塑料原料颗粒（这包括经粉碎、碾碎、切碎或浸解的材料或类似的材料）构成。

注：

- 1) 标准的依据为《联合国全球协调系统》第四次修订版（2011年）。对于具体产品（例如金属和无机金属混合物），《联合国全球协调系统》附件9和10中的指南对于标准的正确解释至关重要并应遵循。
- 2) 产品针对内服和皮肤接触危险性或在危险性声明中没有具体说明接触途径而分类为致癌性、诱变性、生殖毒性或特定生物毒性重复暴露。

3.3 对海洋环境有害的货物残余会需要接收设施通常不提供的特殊处理。接收此类货物的港口和码头应具备所有相关残余（包括清洗水中所含者）的充足接收设施。

3.4 固体散货应由托运人分类并声明是否对海洋环境有害。此声明应包括在《国际海运固体散货规则》第 4.2 节中所要求的信息之内。

3.5 港口、码头和船舶经营人应对货物的装、卸和船上处理做法⁸给予考虑，以尽量减少残余的产生。货物残余是装、卸、船上处理的低效率所产生的。为减少此类垃圾数量所应考虑选项包括：

- .1 确保船舶适合承载拟运货物而且也适于使用常规卸载方法卸下该货物；
- .2 尽可能地高效卸货，应用所有适当安全防范措施防止受伤或船舶和设备损坏及避免或尽量减少货物残余；及
- .3 在过驳作业中，通过谨慎控制货物过驳作业，尽量减少船上和码头上的货物散落。这应包括有效措施，使相关船上和岸上的人员在货物过驳作业期间能够即刻进行沟通，并在可行时，围闭诸如传送带的传送装置。鉴于这种散落典型地发生于港内，应在装卸活动结束后立即彻底清理并作为货物对待；将其送至拟运货物处所或适当卸载暂存区域。

3.6 当船长根据从有关港口当局收到的信息确定在起运港或目的港均无充足接收设施⁹，在两个港口均处于同一特殊区域时，第 6.1.2.3 条的条件应被视为已得到满足。

3.7 当“起航港”和“下一目的港”是同一港口时，《防污公约》附则V第6.1.2条亦适用。在此情况下排放货舱清洗水，船舶必须在航行中而且排放必须在距最近陆地不小于12海里之外进行。

4 培训、教育和信息

4.1 本导则拟以政府、船东、船舶经营人、船员、货主、港口接收设施和设备生产商为对象，所针对的是作为海洋污染源的垃圾。因此，各国政府应制定和实施适于其管辖之下的所有航海社团的培训、教育和公共宣传计划，并以可与社团中该部分交流的方式准备和提出。

⁸ 见《国际海运固体散货规则》及补充 2009 年版（国际固散规则）。

⁹ 国际海事组织第 MEPC.1/Circ.469/Res.1 号通函《经修正的指称港口接收设施不足的综合报告格式》。

4.2 各国政府可通过本组织交换和保持有关履约和违约的信息和关于对违反附则 V 规定的法律诉讼的信息。鼓励各国政府向本组织提供：

- .1 关于船上垃圾管理方法诸如尽量减少、回收、回收利用、重复使用、焚烧、压实、分离、分拣和卫生系统、包装和供给方法的技术信息；
- .2 为提高遵守附则 V 的水平而制定的教育材料。这包括印刷材料(例如招贴、海报、小册子等等)、照片、光盘、声像录影带和电影以及培训计划、讲习班和正式课程的大纲；及
- .3 关于沿海滩和在其各自管辖之下的沿海水域中发现的航运垃圾的性质和范围的信息和报告。为了评估附则 V 的效力，这些研究应就航运垃圾的数量、分布、来源和影响提供详情。

4.3 鼓励各国政府修正其海事发证考试和要求，酌情纳入关于国家和国际法律所提出的有关控制垃圾污染海洋的职责的知识。

4.4 第 10.1 条所要求的招贴应包含一项概括性布告，阐明根据《防污公约》附则 V 对船舶垃圾排放的禁止和限制及对未能遵守的可能处罚。鼓励各国政府制定适当招贴供其登记的每艘长度在 12 米以上的船舶和固定和浮动平台使用。（针对船员和船上作业、固定或浮动平台和在平台 500 米范围内作业的船舶以及旅客的招贴示例展示于图 1、2 和 3 之中）。

4.4.1 该布告应置于至少为 12.5 厘米乘 20 厘米的用耐久材料制成、并固定在船上明显和显著位置的招贴上。招贴在受到影响其布告可读性的损坏或磨损时，应予以更换。

4.4.2 招贴还应布设在船员工作和生活处所的显著位置以及放置垃圾收集箱的区域中。这些位置酌情包括厨房区域、餐厅、起居室、驾驶台、主甲板和其他船上区域。招贴应在视线的高度展示，并以船员的工作语言印制。国际运营的船舶还将按照《防污公约》附则 V 第 10.1.2 条，具有以英语、法语或西班牙语印制的招贴。

4.4.3 载运旅客的船舶，还应在旅客居住和聚集场所的显著位置布设招贴。这包括舱室、所有为娱乐目的对旅客开放的甲板区域。

4.5 各国政府应确保在为《培训公约》和《渔船船员培训公约》发证的培训计划中纳入有关《防污公约》的适当教育和培训。

4.6 鼓励各国政府让其所辖海事学院和技术学院制定和增加教程，以纳入处理船上产生的垃圾的法律职责和可供专业海员使用的技术选项。这些教程还应包括垃圾对环境和生态影响的信息。供纳入教程的建议性题目提供如下：

- .1 海洋环境中的垃圾、来源、防止向环境中释放垃圾的方法和对环境的影响；
- .2 有关或影响船上垃圾管理的国家和国际法律；
- .3 与船上产生的垃圾的存储、处理和转移有关的健康和卫生考虑；
- .4 船上和岸上处理船上产生的垃圾的现有技术¹⁰；及
- .5 减少船上产生的垃圾的供给选项、材料和程序。

4.7 鼓励船舶高级船员、轮机员、造船工程师、船东和经营人、和海员的专业协会团体确保其成员具备处理船舶产生的垃圾的适任能力。

4.8 船舶和接收设施经营人应为操作和维护船舶垃圾接收和处理设备的人员确立具体的培训计划。建议该计划包括关于什么构成垃圾和处理和处置垃圾的适用规定的指示。这种培训应每年审核并酌情加以更新。

4.9 需要有一般性公共信息计划向非专业海员和关注卫生和海洋环境稳定的其他人，就海洋垃圾的影响提供信息。鼓励各国政府和有关商业组织利用本组织的图书馆并酌情交流资源和材料，发起内部和外部公共教育计划。

4.9.1 提供此信息的方法包括电台和电视、期刊和贸易杂志中的文章、自愿性公共项目例如海滩清洁日和海滩认管计划、高级政府官员的声明、海报、小册子、社交媒体、会议和研讨会、合作研发、自愿性产品标记和公共学校的教材。

4.9.2 受众包括海员和渔民、港口和码头经营人、沿海社区、船舶供应行业、造船商、垃圾管理行业、塑料生产商和制造商、贸易协会、教育机构和政府。

4.9.3 建议在这些计划中所讲述的主题包括相关的国内和国际法；海上和送返岸上后处理垃圾的选项；已知垃圾来源和类型；塑料对海洋生物和船舶作业的影响；政府、政府间组织、非政府间组织当前的行动和进一步信息的来源。

¹⁰ 另可参阅其他技术指南，诸如，ISO/CD 16304 船舶和船舶技术 – 海洋环境保护 – 港口废物接收设施的安排和管理。

5 港口垃圾接收设施

5.1 确定接收设施是否适当的方法应以将挂靠港口的船舶的数量和类型、各类船舶的废物管理要求以及港口的大小和位置为依据。重点还应放在计算垃圾（包括按照附则 V 的规定未向海中排放的可回收利用材料）的数量上。

5.2 应注意到，由于港口接收设施程序的不同和各港口的附加处理的不同，港口接收设施会要求在船上分离以下物质：

- .1 食品废物（例如因为动物疾病的风险，来源于动物的产品和副产品）；
- .2 食用油（因为动物疾病的风险，来源于动物的产品和副产品）；
- .3 塑料；
- .4 生活废物、营运废物和可回收利用或重复使用的材料；
- .5 特殊物件如医疗废物、过期烟火和熏蒸残余；
- .6 动物废物，包括运输活体动物所使用过的垫草（由于疾病风险）但不包括活体动物容纳处所的排水；和
- .7 货物残余。

5.3 船舶、港口和码头经营人在以各船为基础确定垃圾的数量和类型时应考虑到：

- .1 通常产生的垃圾的种类；
- .2 船舶的类型和设计；
- .3 船舶营运路线；
- .4 船上人员数量；
- .5 航次持续时间；
- .6 在禁止或限制入海排放区域中度过的时间；及
- .7 留港时间。

5.4 各国政府，在评估接收设施是否充足时，还应考虑到与回收利用、处理和排放从船上接收的垃圾有关的技术性挑战。各国政府应在其国家计划中采取负责任的行动以考虑垃圾管理的标准。在这样做时，应考虑到有关国际标准。

5.4.1 处理和最终处置垃圾的设备的类型和能力是一个确定接收设施是否充足的重要因素。这不仅提供了衡量完成程序所需时间的手段，还是确保对垃圾的最终处置无害环境的主要手段。

5.4.2 各国政府应继续对在其各自国家的港口中提供接收设施进行研究。各国政府进行研究应与港口当局和其他负责垃圾处理的地方当局密切合作。此等研究应包括诸如各港口逐一列明可用垃圾接收设施，其处理垃圾的类型和能力 and 任何其使用所需的特殊程序。各国政府应向《全球综合航运信息系统》提交关于港口接收设施可用性的数据。

5.4.3 在为某一具体港口选择最适当的接收设施类型时，应对数个可用替代方法给予考虑。在此方面，浮动垃圾收集厂，诸如驳船或自航式船舶，在某一具体地点会被视为比陆基设施更为有效。

5.5 本导则旨在激励各国政府发展现代废物接收设施并继续改进其垃圾管理程序。此领域中的发展信息应提交给本组织。

5.6 鼓励各国政府制定便利减少、利用和回收利用船舶产生的垃圾的政策和做法。发展港口接收设施和帮助处理来自船舶的经分拣的垃圾的相关指南将鼓励船舶在船上对垃圾进行分拣。

6 加强遵守《防污公约》附则 V

6.1 认识到特别是在海上直接执行附则V的规定难于完成，鼓励各国政府不仅要考虑与国际法相符的限制性和处罚性措施，还要考虑消除任何不利因素，建立积极激励刺激和动议以便利更有效地遵守，并在制定确保遵守附则V的计划和国内立法时，制定被管理团体内的自愿性措施。

6.2 便利遵守和执行

6.2.1 船舶应向其船旗国通报作为附则 V 缔约国的外国无充足垃圾接收设施的港口。这对于告知负责的政府可能的问题和呼吁本组织注意到可能的履约问题，提供了一个基础。一份可接受的报告格式与提交和处理此类报告的程序一同登在第 MEPC.1/Circ.671 号通函之中。

6.2.2 各国政府应制定战略，以对其所辖港口接收设施进行评估或审核。本组织对此提供了详细指导。建议至少对接收设施进行定期检查，并应考虑建立文件系统（如函件或证书），阐明已有充足设施接收船舶产生的垃圾。

6.2.2.1 鼓励各国政府加强现有接收设施接收渔具的充足程度和效率。

6.2.3 各国政府应确定适当执行机构并便利遵守附则 V，及提供法律授权、适当培训、资金和设备，将附则 V 各项规定的目标和宗旨纳入其责任之中。在海关和农业官员负责接收和检查垃圾的情况下，各国政府应确保对检查提供便利。

6.2.4 各国政府应考虑使用垃圾管理报告系统。此报告系统可为衡量和监督垃圾规定和管理的影响提供宝贵数据并随着时间的推移，查明趋势。报告系统可以垃圾记录簿（适用时）或船舶日志中的信息为基础。另外，预先通知表格和垃圾接收收据可为垃圾报告系统提供信息。

6.2.5 垃圾报告系统还可包括垃圾排放报告。应特别注意报告在任何特殊区域中的排放，向港口接收设施的排放和将垃圾排放入海。报告应包括日期、时间、经纬度位置、或港口名称、垃圾的类型和估计排放数量。应特别注意报告：

- .1 渔具灭失；
- .2 货物残余排放；
- .3 任何特殊区域中的排放；
- .4 向港口接收设施的排放；及
- .5 在所准许的有限情况下，将垃圾排放入海。

6.2.6 港口接收设施签发的文件或收据（即，国际海事组织标准表格）亦可用于保持垃圾管理报告系统。

6.3 鼓励遵守的制度

6.3.1 扩增港口接收设施，以及时或方便地为船舶交通服务，会需要港口和码头经营人以及为港口服务的垃圾管理公司的资本投资。鼓励各国政府评估其权限内的方法以减小此影响，进而帮助确保交付给港口的垃圾确实以合理费用或未向各艘船舶收取特殊费用而得到接收和正确处置。这些方法可包括但不限于：

- .1 税收鼓励；
- .2 贷款担保；
- .3 公共船舶业务优惠；
- .4 对有问题的情形，例如边远港口没有陆基垃圾管理系统可以接收船舶垃圾，提供特殊援助资金；

- .5 政府补贴；及
- .6 帮助支付灭失、放弃或丢弃渔具或其他持久性垃圾回收奖励金计划费用的特殊基金。此计划将对从政府所辖海洋水域中找回他人的此类渔具或其他持久性垃圾者支付适当款项。

6.3.2 尽量减少包装物上船和安装船上垃圾管理的处理和加工设备将有利于遵守附则 V 和减轻港口接收设施为排放而处理垃圾的负担。因此，各国政府可考虑采取行动，鼓励减少包装和在其船旗下运营的船舶上安装某种类型的垃圾处理设备。例如，减少船东购置和安装此类设备的费用、或在新船建造期间要求安装压实机、焚烧炉和粉碎机的计划可大有帮助。

6.3.3 鼓励各国政府考虑为确保遵守附则 V 的国内法律的经济影响。由于船舶运营和配置的高度不同的特性，应在国内规定中考虑允许船舶在遵守附则 V 上有最大范围的选项。但是，任何选项范围均需要与附则 V 相符，并应便利实施和遵守附则 V。

6.3.4 鼓励各国政府支持研发便利船舶和港口遵守附则 V 的技术。此研究可注重于：

- .1 减少包装；
- .2 船上垃圾处理系统；
- .3 船舶供给的创新以尽量减少垃圾的产生；
- .4 装、卸和清洁技术，以尽量减少垫舱物料、撒落和货物残余；
- .5 新的船舶建造设计以便利垃圾的管理和转移及尽量减少船舶货舱中货物的遗留；及
- .6 码头和泊位的设计以便利垃圾的管理和转移。

6.3.5 鼓励各国政府在本组织内做出努力，发展简化国际船舶垃圾转移的港口接收设施。

6.4 自愿措施

6.4.1 鼓励各国政府协助船舶经营人和海员组织制定决议、细则和鼓励遵守附则 V 规定的其他内部机制。这些团体包括：

- .1 海员和高级船员工会；
- .2 船东、保险人、船级社的协会；

.3 引水员协会；及

.4 渔民组织。

6.4.2 鼓励各国政府尽可能协助和支持制定机制，以促进港口当局、码头经营人、装卸公司、码头工人和陆基垃圾管理当局遵守附则 V。

针对船员和船上作业的招贴示例

除另有规定外，禁止所有垃圾排放入海

《防污公约》和国内法禁止船舶排放大多数垃圾。仅以下种类的垃圾在特殊条件下允许排放。

《防污公约》附则 V 划定的特殊区域之外：

- 经粉碎或碾磨的食品废物（能够通过网眼小于 25 毫米的筛网）可在距最近陆地不少于 3 海里之外排放。
- 其他食品废物可在距最近陆地至少 12 海里之外排放。
- 归类为对海洋环境无害的货物残余可在距最近陆地至少 12 海里之外排放。
- 货舱、甲板和外部表面清洗水中的清洁剂或添加剂仅对海洋环境无害者方可排放。
- 除排放清洗水中的清洁剂外，船舶必须在航行中，并尽实际可行地远离最近陆地。

《防污公约》附则 V 划定的特殊区域之内：

- 对食品废物和货物残余的排放适用更为严格的要求；及
- 参阅附则 V 和船上垃圾管理计划中的细节。

对于所有海洋区域，运载特殊货物诸如活体动物或固体散装货物的船舶应参阅附则 V 和相关的附则 V 实施导则。

任何种类垃圾的排放必须记录于垃圾记录簿之中。

违背这些要求会导致处罚。

针对固定或浮动平台和在此类平台 500 米之内营运的船舶的招贴示例

除另有规定外，禁止所有垃圾排放入海

《防污公约》和国内法禁止固定或浮动平台和在此类平台 500 米之内营运的所有其他船舶排放任何垃圾。

例外：位于距最近陆地至少 12 海里之外的固定或浮动平台和与此类平台并靠或在其 500 米之内的所有其他船舶可排放经粉碎或碾磨的食品废物。经粉碎或碾磨的食品废物必须能够通过小于 25 毫米的滤网。

任何种类垃圾的排放必须记录于垃圾记录簿之中。

违背这些要求会导致处罚。

针对旅客的招贴示例

除另有规定外，禁止所有垃圾排放入海

《防污公约》和国内法原则上禁止船舶向海洋排放大多数形式的垃圾。

违背这些要求会导致处罚。

将所有垃圾留在船上并置于所提供的垃圾箱中。

附则25

第MEPC.220(63)号决议

2012年3月2日通过

2012 垃圾管理计划制定导则

海上环境保护委员会：

忆及《国际海事组织公约》第38(a)条关于国际防止和控制海洋污染公约赋予海上环境保护委员会（本委员会）的职能，

还忆及《经1978年议定书修订的〈1973年国际防止船舶造成污染公约〉》附则V中防止船舶垃圾污染的相关规定，

注意到本委员会在第38次会议中，以第MEPC.71(38)号决议通过了《垃圾管理计划制定导则》，

还注意到本委员会在第62次会议中，以第MEPC.201(62)号决议通过了经修订的MARPOL附则V，该附则将于2013年1月1日生效，

进一步注意到经修订的MARPOL附则V第10.2条规定，凡100总吨及以上船舶和经核定可载运15人及以上的船舶，以及所有的海上固定或移动平台须配有按本组织导则制定的《垃圾管理计划》，

认识到由于修订了MARPOL附则V，有必要回顾《垃圾管理计划制定导则》，

在第63次会议上，审议了《2012 垃圾管理计划制定导则》草案，

1. 通过《2012垃圾管理计划制定导则》，文本见本决议附件；
2. 提请政府自经修订的MARPOL附则V生效之日起，启用《2012垃圾管理计划制定导则》；和
3. 经修订的 MARPOL 附则 V 一经生效，废除《垃圾管理计划制定导则》（第MEPC.71(38)号决议）。

附件

2012垃圾管理计划制定导则

以符合经修订的MARPOL附则V第10条

1 引言

1.1 2011年，IMO通过了MARPOL附则V修正案，要求：

- .1 100总吨及以上的船舶，经核准载运15人及以上的船舶，以及固定或移动平台须配有按本组织导则制定的垃圾管理计划；
- .2 400总吨及以上的船舶，经核准载运15人及以上的驶往另一缔约方港口或近海装卸站的船舶，以及固定或移动平台均须配有《垃圾记录簿》；和
- .3 总长12米及以上的船舶和固定或移动平台均须张贴公告牌，以告知船员和乘客该船适用的本附则第3、4、5、6条的处理要求。

这些规定都包含在经修订的MARPOL附则V第10条中，该附则于2013年1月1日生效。

1.2 该导则为船舶符合船舶垃圾管理计划的要求提供了方向，并旨在帮助船舶所有人/经营人履行经修订的MARPOL附则V第10.2条的要求。垃圾管理计划的制定者应熟悉经修订的MARPOL附则V，以及IMO《MARPOL附则V实施导则》。

1.3 船舶所有人和经营人还应参考其它适用的船舶垃圾处理技术指南，如ISO 21070“船舶垃圾管理和处理标准”。该标准列明了船舶垃圾管理最佳做法，当这些做法符合经修订的MARPOL附则V相关规定时，应纳入所有垃圾管理计划。

1.4 船舶垃圾管理计划应详细列出船舶垃圾处理的特定设备、布置和程序。该计划可包括公司现有规定的摘要和/或参照。

2 规定要求

2.1 MARPOL附则V第10.2条的内容为：

“100总吨及以上的船舶，经核准载运15人及以上的船舶，以及固定或移动平台均须配备垃圾管理计划，且船员必须执行。垃圾管理计划须为垃圾的减少、收集、存储、加工和处理，以及船上设备的使用提供书面程序，还须指定一名或多名人员负责该计划的实施。该计划须基于本组织制定的导则，并以船员的工作语言写成。”

3 防止垃圾污染

3.1 为达到经济、环保的良好效果，很多垃圾管理计划制定者采取一系列补充措施来管理垃圾，如：

- .1 从源头上减少；
- .2 重新使用或循环使用；
- .3 船上加工（处理）；
- .4 在允许的有限情况下，排放入海；和
- .5 排放至港口接收设施。

3.2 申购物料及食品时，船公司应鼓励供应商在早期去除、减少所有包装，以减少船上垃圾的产生。

3.3 当船上产生垃圾时，应制定程序，使船员对可在船上重复利用或在合适的港口接收设施循环使用的材料进行分类。

3.4 船上垃圾由不同种类的成分构成，有些在MARPOL附则V中有规定，而其它可能在当地、国家或地区法规中有规定。垃圾的每一成分应分别评估，以确定此类垃圾的最佳管理做法。

4 垃圾管理计划应明确的事项

4.1 负责实施计划的指定人员

4.1.1 根据经修订的MARPOL附则V第10.2条，须指定一名负责实施该计划的人员。该人员应确保垃圾管理计划的运行。

4.1.2 船员应协助该人员，以确保船上所有区域垃圾的减少、收集、分离和加工适当、有效。

4.2 垃圾收集程序

4.2.1 确定收集和分类的合适容器¹。

4.2.2 确定容器、收集和分类站的地点。

4.2.3 描述垃圾从产生地点运输到收集和分类站的过程。

¹ 此导则中所述的垃圾分类应是收集过程的一个组成部分。分类可在垃圾产生地点或在单独的固定站点进行。

4.2.4 描述垃圾在初始收集和分类站与下述处理之间的操作过程:

- .1 接收设施的需求, 需考虑到当地循环利用的可能;
- .2 船上加工, 以及船上重复使用垃圾的潜在可能;
- .3 存储; 和
- .4 在允许的有限情况下, 排放入海。

4.2.5 描述培训或教育计划, 以便于垃圾的收集和对可重复使用或可循环利用材料的分类。

4.3 垃圾加工程序

4.3.1 确定加工设备的操作负责人。

4.3.2 确定可用的加工装置及其容量。

4.3.3 确定加工装置和加工站的位置。

4.3.4 确定每种加工装置所能处理的垃圾种类。

4.3.5 描述可重复使用或可循环利用材料从初始加工站到存储或转移站之间是如何处理的。

4.3.6 描述下列加工程序:

- .1 接收设施的需求, 需考虑到循环利用的可能;
- .2 存储; 和
- .3 在允许的有限情况下, 排放入海。

4.3.7 描述培训或教育计划, 以便于垃圾加工和材料的重复使用或循环利用。

4.3.8 确定垃圾管理的设备操作和维护标准程序, 可通过查阅船上相关文件来完成。

4.4 存储垃圾或可重复使用或可循环利用材料的程序

4.4.1 确定可用于存储各种垃圾或可重复使用或可循环利用材料的存储站的位置、预期用途以及容量。

4.4.2 描述垃圾如何被存储的状况（比如：“食物 – 冷冻”、“易拉罐 – 压缩并叠放”、纸张 – 压缩并应保持干燥，等等）

4.4.3 描述垃圾，包括可重复使用和可循环使用材料，从存储站到下述排放之间是如何处理的：

- .1 排放至接收设施，需考虑到现有的循环利用的可能；
- .2 在允许的有限情况下，排放入海。

4.4.4 描述培训或教育计划，以便于存储垃圾和从废弃物中选出可重复使用或可循环利用的成分。

4.5 垃圾排放程序

4.5.1 描述船舶垃圾排放程序，以确保并证明其符合经修订的MARPOL附则V关于垃圾排放的要求。

為船員而設的公告牌

香港法例禁止本地船隻排放任何廢物入海。

只有以下種類的廢物獲准在指定條件下排放：

- (1) 經粉碎或研碎的食物類廢棄物（能夠穿過篩眼不大於 25 毫米的隔篩）可在至少距最近陸地三哩之處排放。
- (2) 其他未經處理的食物類廢棄物可在至少距最近陸地 12 哩之處排放。
- (3) 對海洋環境無害的殘餘貨物可在至少距最近陸地 12 哩之處排放。
- (4) 貨艙、甲板和外表面清洗水中含有的清潔劑或添加劑如對海洋環境無害，可以排放。
- (5) 除排放清洗水中含有的清潔劑或添加劑外，本地船隻必須處於在航狀態，並且盡可能遠離最近陸地。

備註： 上述第(1)至(3)分段並不適用於祇在本港水域作業的船隻。

為乘客而設的公告牌

所有廢物須留在船上並放入船上提供的廢物箱

違反有關規定可受處罰

(只供參考)

為固定或浮動平台和在此類平台 500 米範圍內運作的本地船隻而設的公告牌

除另有規定外，禁止排放任何廢物入海

香港法例禁止從固定或浮動平台和從靠泊該等平台或在該等平台 500 米範圍內的所有其他本地船隻上排放任何廢物入海。

例外情況：距最近陸地超過 12 哩的固定或浮動平台，或靠泊該等平台或在該等平台 500 米範圍內的所有其他本地船隻，可排放經粉碎或研碎的食物類廢棄物。經粉碎或研碎的食物類廢棄物必須能夠穿過篩眼不大於 25 毫米的隔篩。

違反有關規定可受處罰

(只供參考)

廢物管理計劃

1. 根據《商船（防止廢物污染）規例》：
 - (a) 總長度為 12 米或以上的船隻，以及固定或浮動平台，均須展示公告牌，告知船員和乘客《防污公約》附則 V 第 3、4 和 5 條（視乎情況而定）的排放規定；
 - (b) 100 總噸及以上的船隻，經核准運載 15 人及以上的船隻，以及固定或浮動平台，均須設定廢物管理計劃，且船員必須執行；以及
 - (c) 400 總噸及以上的船隻，和經核准運載 15 人以上航行往公約其他締約成員國所管轄的港口或離岸海運站的船隻，以及固定或浮動平台，均須配備廢物記錄簿。

2. 本廢物管理計劃會就船上收集和存放廢物提供指引，並訂明在港口接收設施排放廢物的安排。

負責執行廢物管理計劃的指定人員

3. 船長是負責執行廢物管理計劃的指定人員。船長應讓所有船員熟習收集、存放和在港口接收設施排放廢物的安排。所有船員應遵守本廢物管理計劃所載的指引。

在本地船隻上收集和存放廢物的指示

4. 所有廢物會存放在船上，船隻在香港水域內不得排放廢物，但貨艙、甲板和外表面清洗水中含有對海洋環境無害的清潔劑或添加劑除外。

5. 飯廳、廚房、起居艙和指定地方應放置廢物容器，以收集和存放廢物。該等存放廢物的容器應有蓋，並須清楚標示存放廢物的類別，例如廚餘、塑膠廢物或非塑膠廢物。不論船隻位處何方，塑膠和含塑膠物料的廢物均不得排放入海。

6. 所有廢物均須留在船上，以便在港口接收設施妥善排放。除下文第 7 段另有規定外，船上所有廢物不得排放入海。

本地船隻排放廢物

7. 香港法例禁止本地船隻排放任何廢物入海。只有以下廢物可在指定條件下排放：

- (a) 經粉碎或研碎的食物類廢棄物（能夠穿過篩眼不大於 25 毫米的隔篩）可在至少距最近陸地三浬之處排放。
- (b) 其他食物類廢棄物可在至少距最近陸地 12 浬之處排放。
- (c) 對海洋環境無害的殘餘貨物可在至少距最近陸地 12 浬之處排放。
- (d) 貨艙、甲板和外表面清洗水中含有的清潔劑或添加劑如對海洋環境無害，可以排放。
- (e) 除排放清洗水中含有的清潔劑或添加劑外，船隻必須處於在航狀態，並且盡可能遠離最近陸地。

備註： 上述第(a)至(c)分段並不適用於祇在本港水域作業的船隻。