

运输船调查船文集

(第一辑)

中国船舶及海洋工程设计研究院

内 容 简 介

本文集第一辑收集了英国商船船员仓室规范, 国际劳工组织关于船员仓室的协议, 法国船级社关于集装箱船的规定以及对限制船上振动影响的建议, 日本海事协会对钢船规范及检查要点的修改说明, 美国船级社对冰区加强的规定, 西德船级社的船上集装箱装载和固缚规范等文献。

本文集第一辑可供设计出口船舶部门、船舶设计、制造、检验、使用部门以及船舶教学单位参考。

编 者

1980年3月

目 录

1953 年英国商船(船员仓室)规范.....	(1)
1954 年英国商船(船员仓室)规范(修正案).....	(21)
1961 年英国商船(船员仓室)规范(修正案).....	(23)
1965 年英国商船(船员仓室)规范(修正案).....	(24)
国际劳工关于船员仓室的协议(附加规定)	(25)
法国船级社关于集装箱船的规定	(30)
法国船级社对限制船上振动影响的设计建议	(33)
1978 年版日本钢船规范及检查要点的修改说明.....	(53)
甲板开口周边的应力集中	(67)
美国船级社对冰区加强的规定(1977)	(69)
西德船级社船上集装箱装载和固缚规范	(85)

1953 年英国商船(船员仓室)规范

运输大臣行使由 1948 商船法第一条和 1952 商船法修正案所授予他的权力和其它的权力特制订下列规范。

1. 说 明

1.1 本规范于 1954 年 1 月 1 日起生效, 并且可以“1953 年商船(船员仓室)规范”的名义引用。

1.2 在本规范中除了下文注明另有其他要求者外, 引号中的名词分别具有下述意义。

“实习生”(Apprentice): 包括后补生与学员。

“大副”(Chief Officer): 包括用 first mate 或仅用 mate 意义相同。

“船员”(Crew) 意思是海员和实习生。

“旅客”(Passenger) 和客船 (Passenger Steamer), 其涵义与 1949 商船(安全公约)法中的规定相同。

“卫生间”(Sanitary accommodation) 指盥洗室和放置抽水马桶、小便斗的仓室。

“卧室”(Sleeping room) 不包括医务室的病房。

“船”(Steamer) 包括用电力或其他机械动力推进的船舶。

“吨位”(Tons) 指总吨位。

“大臣”(The Minister) 指运输大臣。

“机械通风管系”(Trunked mechanical ventilation system) 指必需满足本规范“细则一”所提出的各项要求的通风系统。

“盥洗室”(Washing accommodation):

(1) 不包括是否具备浴缸、洗脸盆或淋浴

器的任何卧室或病室。

(2) 不包括仅用作洗衣间的任何仓室。

“捕鲸船”(Whale Catcher) 包括从事于拖鲸的船。

“捕鲸”(Whaling) 包括对海豹与海象的捕捉与处理。有关鲸鱼的条款, 将另作说明。

1.3 除下文另具要求者外, 在本规范中所指的结构均不能认为是水密、气密、或油密的。除非这些结构的开口(除通风开口必需使空气从旅客通道进入卫生间、洗衣间、干燥室、厨房外)有专门的关闭措施来保证其水密、气密、或油密, 此结构才能认为是水密、气密、或油密的。

1.4 作为议院解释条令的 1889 年解释法应适用于本规范。

2. 适 用 范 围

本规范适用于:

(1) 凡目前在联合王国登记的所有英国船舶, 不论其登记日期是在本规范生效之前或之后。

(2) 凡在本规范生效之后, 得到英国船主许可, 正在建造和尚未在联合国或其他任何地方登记过的每一艘船。

上述船舶不包括渔船、游艇与属于灯塔管理机关的船舶, 或正在建造的, 供渔船、游艇与灯塔管理机关用的船舶。

本规范不适用于那些目前正在联合王国以外, 但仍属于女皇陛下领地或目前尚有管辖权的其他国家或区域内建造的, 或准备在上述地点作第一次登记的船舶。

3. 平面布置图

3.1 凡适用本规范,正在建造的船舶,其船主应将比例不小于1:100的全船平面布置图提交验船师,其日期不能迟于在船舶龙骨铺设之日,平面图应清楚地标明船员舱室的布置,以及有关其他场所的位置。

3.2 船主应将下述平面布置图提交验船师,其日期不能迟于在船员舱室任何一部分开工建造之日:

(1) 所要求的平面布置图,在船长为500英尺以下的船舶,其比例不应小于1:50,其他情况,不小于1:100,图中应清楚地标明每一个空间的用途,以及家具、设备和固定设置的设计布置。

(2) 平面布置图应清楚地标明船员舱室的供水以及舱室取暖、照明与通风的设计布置。

3.3 凡适用本规范的船舶,在船员舱室变动或改建之前,要求该船的船主提供按规定比例的平面布置图,并注明引用本条第3.1、3.2款中的情况和关于船员舱室变动和改建的情况交验船师认可。如果由于某种紧急情况,某些船的船员舱室必需在联合王国之外的地方进行变动和改建,则修改的平面布置图应提交验船师认可。

4. 船员舱室的部位

4.1 凡适用本规范的船舶,其船员舱室除贮藏室外,应全部位于夏季载重线之上,此载重线标志应符合1932年商船(安全与载重线公约)法第42条的规定。如果因为尺度或因船舶的特定用途的缘故,运输大臣确认满足上述要求是不合理或不切实际时,他可以免除本款对下列船的要求:(1) 200总吨以下的船舶;(2) 客船;(3) 捕鲸船;(4) 拖船;(5) 电缆船;(6) 海上救助船;(7) 起重船;(8) 挖泥船与从事运输淤泥的船舶;(9) 任何其他非从

事运输货物的船舶。

4.2 凡适用本规范的船舶,其船员舱室除贮藏室外,都应位于船舶的艏部或艉部,如因船舶尺度或因船舶用途的缘故,运输大臣确认满足本条款是不合理或不现实时,他可免除本条款的要求;规定500总吨或500总吨以上的船,除贮藏室外,在防撞舱壁之前,不应设置任何船员舱室。

4.3 凡适用本规范的客船,其船员舱室的卧室,不应直接位于流动通道的下方。

5. 船员舱室的高度

5.1 凡适用本规范的所有船舶的船员舱室,从地板面缘到顶梁上缘的高度不能小于下列值:小于1600总吨的船不小于7英尺;1600总吨及大于1600总吨的船不小于7英尺6英寸。

运输大臣确认,为满足此高度范围而形成不合理或不现实时,他可免除本款对如下两项的要求:

(1) 任何船舶的贮藏室与盥洗室;

(2) 任何内河船舶。

本款中所述的“内河船”指设计时考虑桥下行驶,并采用活动式或可拆顶桅的船舶。

5.2 凡适用本规范的船舶,船员舱室卧室部份,室内每一点的净高度至少不应小于6英尺3英寸,以便人们可在内自由活动,对500总吨以下的船,运输大臣确认满足此条款是不合理或不现实时,他可免除本条款对该船的要求。

6. 围壁与夹壁的结构

6.1 凡适用本规范的所有船舶,在船员舱室内,所有围封舱壁,或在船员舱室的任何部份内,都应由钢质或其他适宜的材料完整地组成。如围壁暴露在露天,则应做成水密或气密,这些围壁上所有开口的关闭装置应能使其成为风雨密。

6.2 将船员舱室的任何部份与下述空间隔

开的任何围壁,必需是气密或水密的,以此保护船员舱室(除娱乐场所的空间外)。

(1) 固定贮煤舱

(2) 燃油舱

(3) 货舱或机舱

(4) 灯间或油漆间

(5) 凡不属于船员舱室部份的贮藏室、(除干粮库外)

(6) 锚链舱

(7) 隔离舱

6.3 将船员舱室的任何部份与干粮库隔开的任何围壁应做成气密(不论此乾粮库是否构成船员舱室的一部份)。

6.4 本规范第 27 条第 5 款所规定的将船员舱室的任何部份与卫生间或洗衣间或干燥室或厨房或冷藏舱隔开的围壁(不论这种卫生间、洗衣间、干燥室、厨房或冷藏舱是否构成船员舱室的一部份),都应做成气密与水密。水密高度必需防止水流进相邻的场所,特别是将船员舱室的任何部份与卫生间隔开的围壁(除了在门口处),在卫生间地面以上至少 9 英寸高是水密围壁。本款的要求,对分隔下列舱室的围壁不适用。

(1) 卫生间与卫生间之间。

(2) 洗衣间或干燥室与另外的洗衣间或干燥室之间。

(3) 厨房与厨房之间或厨房与配餐间之间。

(4) 冷藏库与冷藏库之间。

(5) 可从卧室单独进出的单人独用卫生间。

6.5 分隔船员舱室的内夹壁,可由木夹板或其他相应材料,其表面需易于清洁,不论是围壁或内夹壁,均不应应用凹凸形围板或类似形式或易于受虫蛀的材料。

7. 露天甲板

7.1 凡适用本规范的所有船舶,不论是用

钢质或其他金属建造的,凡是船员舱室任何部份的顶部甲板面向露天部份,本规范称为“露天甲板”,都必需以钢质或其他金属材料构成。当运输大臣确认必须满足船舶预定的用途时,他可免除本条款的要求。

7.2 在所有露天甲板上应敷设木质和其他满足于本规范细则二所要求的相应材料的敷料,这些敷料应平整地铺设,如用木质则应捻缝。若露天甲板的下面,用本规范细则三要求的材料(除木质外)作为绝缘,并能防止吸水、结露、传声、积灰和防蛀,则运输大臣可免除本条款所规定的要求。

7.3 凡木质露天甲板,至少要 $2\frac{1}{2}$ 英寸厚,木质敷板至少 $2\frac{1}{2}$ 英寸厚。如运输大臣确认满足上述要求是不合理或不现实时,他可免除本条款的要求。

8. 地板

8.1 凡适用本规范的所有船舶,构成船员舱室地板的甲板上要求有敷料,敷料要求防滑,并能易于保持表面清洁,地板敷料要求不透水。如甲板位于油舱顶部,则要求不透油。

8.2 船员舱的敷料如用大甲板,其厚度至少 $2\frac{1}{2}$ 英寸,铺设平整并需捻缝。如运输大臣确认满足上述要求是不合理或不现实时,他可免除本款的要求。

8.3 构成船员舱室地板的金属甲板的敷料,除盥洗室、厨房、贮藏室或洗衣间的地板外,可用亚麻仁油胶地毯或木地板,或用按本规范细则二所要求的材料,这些地坪材料与四周墙脚的连接,要求避免产生缝隙,油地毯、木地板与其他相应材料均应平整铺设。

8.4 船员舱室的盥洗室、厨房与洗衣间的地坪,应敷设不透水的水磨石、瓷砖或其他硬质材料。必须铺设平整,并要求防滑,地坪与四周墙脚的连接,要求避免产生缝隙。

9. 防风雨设施等

9.1 凡适用本规范的船舶, 其船员舱室及出入口, 应按以下要求布置及建造, 以保证:

- (1) 尽可能地防止船员的碰伤。
- (2) 船员舱室免受风雨及海浪的侵袭。
- (3) 船员舱室对冷、热的绝缘。
- (4) 防止船员舱室由于结露而产生的潮气。

(5) 应隔绝其他舱室中的臭气进入船员舱室。

(6) 应以最大可能限度来隔绝其他舱室的噪音进入船员舱室。

9.2 在不违反上述条款时:

(1) 每一个从露天甲板进入船员舱室的入口, 应免受风浪和海浪的侵袭。

(2) 在任何时间均能从露天甲板进入船员舱室。

(3) 应从内通道进入船员舱室的卧室、餐厅、娱乐室和阅览室, 该通道通往露天甲板的入口处, 应装上铰链的门。因船舶的尺度和预定的用途之缘故运输大臣确认满足此条款是不合理或不能实现时, 他可以免除本条款的要求。

(4) 艏部锚链筒不得在船员舱室部位。对任何 400 总吨以下的船, 运输大臣可以免除本条款的要求。

(5) 用于操舵、起重及相应设备的蒸汽供气管与排气管均不得通过船员舱室。规定如对 500 总吨或 500 总吨以上的船, 运输大臣确认可供选择的布置是不合理的或不能实现时, 他可以准许完全套起来的管子穿过组成船员舱室部份的走道, 所提供的管子须符合下列要求:

(i) 管子应由无缝钢管或其他相当的材料制成。

(ii) 管壁将有足够的厚度以承受船舶锅炉系统的最大汽压。

(iii) 管子的所有接头均应采用法兰紧密

连接。

(iv) 在管系上备置适当的泄水装置。

(6) 所有在船员舱室或为船员舱室服务的蒸汽管, 热水管和加热器, 须有效地加上绝热外套, 这些绝热外套对保持热量或保护船员以防烫伤或不舒适是必需的, 所有在船员舱室的冷水管须有效地加上绝热外套, 这些绝热外套对预防冻结是必需的。

(7) 锚链管、货舱和油舱的通风管须是钢质的或是其他相当的材料制成, 并在通过船员舱室的任何部份时, 均应保持气密。

(8) 若有为船舶无线电设备用的蓄电池, 则不得安放在供船员使用的卧室内, 并且应防止蓄电池所产生的气体释放到船员舱室的任何部份。

(9) 围成船员舱室的舱壁和船舷部份须在一定程度上隔热来避免舱室过热, 并包覆防止水份凝结的覆层, 如果运输大臣确认船员舱室的位置及风管能充分防止过热或凝结时, 他可以免除本款对这些船的要求。

(10) 将船员舱室与可能产生冷或热的其它舱隔开的每一舱壁、夹壁及甲板须在一定程度上隔热, 防止船员舱室因忽冷忽热, 而伤害船员的健康与舒适。

(11) 目前从事于在热带或波斯湾航行或通过该地区的船舶, 应用天蓬遮盖:

(i) 所有暴露于阳光下的甲板以及直接位于船员舱室任一部份上面的甲板。

(ii) 位于露天甲板上的厨房的所有暴露于阳光下的围壁。

(iii) 根据本规范的第 21 条第 21.6 款提供给船员娱乐用的甲板空间部份, 要提供足够的遮阳面积, 这面积中考虑了船员的人数和由伸出甲板提供的遮阳部份。

天蓬应用支柱或其他相当的地方来支撑。

(12) 在船员舱室(不包括供娱乐用的甲板场所)与轮机部备品或甲板部备品贮藏室之间, 均不应有直接入口。运输大臣确认:

(i) 任何小于 500 总吨的船舶;

(ii) 任何捕鲸船。

满足本款的要求是难以实行时, 他可以免除本条款的要求。

(13) 在船员舱室(不包括供娱乐用的甲板场所)与作下述用的场所之间不应有直接的入口:

(i) 永久性的煤舱。

(ii) 燃油舱。

(iii) 货舱或机舱。

(iv) 灯具间或油漆间。

(v) 不属于船员舱室部份的贮藏室(但不包括轮机部备品贮藏室或甲板部备品贮藏室)。

(vi) 锚链舱。

(vii) 隔离舱。

当与这些舱有关的直接入口是在任何组成船员舱室部份的通道和上述的任一个舱之间, 运输大臣可以免除本条款对该船舶的要求。运输大臣可进一步免除捕鲸船上机舱与船员舱室任一部份之间的开口符合本款的要求。

(14) 本规范第 23 条第 23.3 款, 第 27 条第 27.6 款和第 31 条第 31.16 款规定船员舱室(不包括供娱乐用甲板场所或通道)与任何卫生间, 洗衣间或干燥室(不论卫生间, 洗衣间或干燥室是否是船员舱室的一部份)之间不应有直接的出入口, 本条款的这些规定丝毫没有禁止组成卫生间部份的舱室之间或用作洗衣间或干燥室的舱室之间设出入口。

(15) 与散装油的油舱任一部份(不包括顶部)相邻的船员舱室的任何部份须另用气密的钢质隔壁与油舱壁相隔离。如果运输大臣确认油舱壁在使用时能可靠地保证油密, 他可以免除本款的要求。

(16) 如果船员舱室的任何部份位于散装油舱顶部甲板上, 该甲板应是油密的, 进入油舱的人孔或其他开口不得布置在船员舱室内。运输大臣可以免除本款中关于油舱人孔或其他开口对鲸鱼加工船或人力捕捉鲸鱼或加工鲸鱼的船的要求。

(17) 如果船员舱室的任何部份, 位于组成

永久性煤舱顶部的甲板上, 该甲板应是气密的。

(18) 在布置进出船员舱室各部位时应考虑到进出船员舱室的通路不应有阻碍。

10. 暖气设备

10.1 适用本规范的任何船舶, 除仅在热带或波斯湾使用的船舶以外, 所有组成船员舱室的卧室、餐室、休息室、卫生间、办公室、阅览室和医务室, 均应提供暖气系统, 该系统应是永久性的设备, 并保证根据有关条款提供给这些房间和舱室的空调系统, 当其工作时, 对在这些房间或舱室内, 按设计同时容纳的人数, 至少应供给每人每分钟 15 立方英尺新鲜空气, 空气温度为 30°F, 如船舶通常不用作国内商船, 则温度可维持在 67°F, 而对任何其他船舶, 则温度可维持在 60°F, 厕所内温度只需要维持高于环境温度 10°F。若来自相邻场所的热量可以维持任何厕所内的温度, 则这些厕所内无需配置暖气系统。

如果运输大臣确认对:

(1) 任何小于 500 总吨的船舶;

(2) 任何指定从事于在热带或波斯湾海中航行的船舶。

其船员舱室配备的暖炉安装正确, 并有足够的保护措施, 或者有另外适当的取暖方法, 则可以免除本款的要求。如果运输大臣确认船上已配有蒸汽、热水、暖气或电取暖设备等, 他可以进一步免除仅在 5 月 16 日到 9 月 28 日使用的(包括国内的)商船满足日本条款的要求。

10.2 前款要求的永久性暖气设备, 可用蒸汽、热水或电加热, 亦可设暖风空调系统。

10.3 暖气设备的装设, 如果必要的话, 要用防护板阻挡火灾危险, 并且不能构成危险源, 或者使船员感到不安。除设备本身是不合理或不切合实际, 而特别规定要用工具或开关外, 应使安置在任何舱室内的散热器或其它发热装置放射出来的热量是连续的 和 可以调节

的。不论舵机、甲板机械、加热器或烹调器具使用与否都不应影响暖气设备的效果。

10.4 当任何船员在船上生活或工作要求使用暖气时，暖气系统应总是处于工作状态。船舶停港时，在使用中的船员舱室如果提供了有效的临时取暖设备，则可不要船上的暖气系统工作。

11. 照 明

11.1 适用本规范的所有船舶，其船员舱室各个部分除干燥室、仓库和贮藏室外，都须有适当的自然采光。如果在客船或从事捕鲸作业的船上对任一舱室要提供适当的自然采光是不能实现时，那么只要在该舱室内有足够的电气照明并且总是有效的，则可以不要自然采光。运输大臣确认对盥洗室和走道满足该要求是不合理或不能实现时，他可以免除本款的要求。

11.2 本款要求卧室、餐厅、娱乐室和病室的自然采光在晴朗的白天时间里能使正常视力的人在房间内任何地方阅读普通报纸。

11.3 适用本规范的船舶，其船员舱室中的卧室、餐厅、吸烟室或娱乐室的每扇舷窗应能开启。规定本条款将不适用在客船上按1952年商船（建造）规范第15章第3条6款设置的非开启式舷窗。

11.4 3000总吨或3000总吨以上的船舶，各个舷窗的直径至少为12英寸。运输大臣确认满足本款是不合理或不能实现时，他可以免除本条款对任何船舶的要求。

11.5 适用本规范的所有船舶，其电力系统的设置，须能提供居住舱室的任一部份以足够的照明。电力照明应布置得对舱室有最大的效果，特别是床头阅读灯须装在床头并能从床边控制。安装在卧室内的每个阅读灯，其灯泡照度至少200流明。病室内，每盏灯的照度至少400流明。一个有效的可交替的照明系统或电源应随时可供船员舱室的照明。如果运输大

臣确认满足本条款是不合理或不能实现时，以及在船员舱室里提供了另外的同上条件的人工照明时，他可以免除本条款对任何船舶的要求。

11.6 本规范要求舱室内电气照明，如当灯是新的并且室内新油漆过时，在距离地面2英尺9英寸高处：

(1) 两盏相邻灯之间的任一中点处的照度；

(2) 在舱室中任何一盏灯与任一边界之间的任一点的照度，应符合下列要求（误差范围10%）：

走道、梯道、病室为4英尺烛光；

卧室、餐厅、娱乐室、贮藏室、卫生间、洗衣间为7英尺烛光；

厨房（除面包房外）、配餐室、办公室、阅览室为10英尺烛光；

面包房为15英尺烛光。

除单人住舱的卧室外，本条款中的床头阅读灯不包括在舱室照度内。

12. 通 风

12.1 适用本规范的所有船舶，其船员舱室的围闭部分，须设置为船员健康和舒适而维持足够的清洁空气的通风系统。该系统应能调节，使其在所有气候条件下，船舶在预定的航行中，都要保证有足够的流动空气。任何舷窗、梯道、天窗、门或其他开口的因素可以不加考虑。

12.2.1 适用本规范的船舶，其组成船员舱室部分的封闭舱室如未敷设机械通风，则应提供进排气自然通风系统。自然通风系统的进风口位于露天者应加通风帽或其他等效的设施，安装位置尽可能实用，使任何方向来风不被遮挡。进风口的位置不能直接布置在门口、梯道口及排气管出口处的地方。

12.2.2 在任何时候供每个舱用的进排气管路的每个部分的截面积，（除干燥室或储放

衣物水舱外)应至少每人有6平方英寸,且该管路中任何一处的总截面面积应不小于19平方英寸。服务于每个舱室的进排气管路其有效面积,可从完全开足调节到3平方英寸的最低限度。

12.3 适用于本规范的3000总吨或3000总吨以上的船舶(不包括国内商船),或是从事于热带、波斯湾海峡航行的3000总吨以下的船舶,其组成船员舱室的任何遮蔽空间,除冷藏室外,其设置须符合本规范细则一所规定的要求,位于露天甲板及在艏、艉部,左、右舷的露天部份的任何厨房不要求设置该管系。运输大臣可以免除500总吨以下的船舶满足本条款的要求。如果运输大臣确认因干粮贮藏室的位置之缘故,与其有关的通风设备满足本款的要求是不合理或不能实现时,他可以免除本款的要求。

12.4 凡适用本规范,没有设置机械通风管系的船舶,以及不是从事于在本国航行或在新西兰海岸,北纬53度以北,南纬45度以南航行的船舶,其每一间卧室、餐厅、娱乐室、阅览室、办公室、厨房和配餐室里,应安装一只电风扇。运输大臣可以免除500总吨以下的船舶满足本款的要求。

12.5 船上船员须使用或环境要求使用按本条前款所规定的机械通风管系或风扇时,其动力源应始终有效。

12.6 适用本规范的船舶,应为船员舱室中的机械通风系统使用的相同规格的电动机提供下列备件:

对直流电机:一只电枢、一只励磁线圈、一套轴承、一套碳刷、一只刷握。

对交流电机:一套带绝缘体部件的定子绕组、一套轴承。

13. 排 水

13.1 适用本规范的所有船舶,其位于露天甲板上船员舱室的每一部份,须有有效的排

水管系及排水沟。该处的排水设置对清除打上甲板上的海水是必要的。

13.2 任何处所(卫生间除外)不得排水入组成船员舱室部分的卫生间。

13.3 属于卫生间的任何舱室须提供一个或多个排水口,该排水口不为卫生间之外的任何舱室排水。排水口的直径至少2英寸,其位置应设在能使舱室地板上的水有可能聚集起来的地方。仅供一人专用的盥洗室不要求设置排水口。

14. 油 漆 等

14.1 适用本规范的所有船舶,其船员舱室每个部分的内围壁及天花板表面必须覆以瓷漆、或其他相应的材料。该油漆、瓷漆或其他相应的材料必须高质量且色彩是白色或浅色的。

14.2 石灰或含有硝化纤维素的油漆不应用于船员舱室内。

14.3 船员舱室家具和属具的木质表面须用油漆、清漆、抛光剂或其他相应的方法使之光滑。

14.4 所有在船员舱室里的油漆、清漆、抛光剂和其他的材料应尽可能使之易于保持清洁,并应保持质地良好。

15. 标 记

15.1 适用本规范的船舶,其船员舱室组成部分的每个卧室必须按本规范细则四的第I部分中所指定的详细说明作出标记,以表示该室的乘员。

15.2 船员舱室的组成部分的每个场所,除了卧室或露天甲板外,或通向该场所的门上都须按本规范细则四的第II部分所指定的详细说明予以标记,以表示该处的乘员。

15.3 本条上述款项所要求的标记,应有明显的特征,同时应置在船舶结构上容易看见

的地方。这些标记必须刻在船舶结构上或以其他类似永久性的方法固定之。

15.4 适用本规范的船舶,其不属于船员仓室部分的场所,无论在该场所的室内或室外应用标记表示该场所可以为各类人员使用的总数,或表示由验船师证明可为那一类人用的场所。

16. 卧 室

16.1 适用本规范的所有船舶,除对不需要在船上留宿船员外,须按本条的下列款项为船员提供卧室。并按船员成员的不同国籍及风俗习惯设置分开的专用卧室。

16.2.1 每个下列等级的人员的卧室须与其他等级的人员分开设置:

- (1) 高级船员
- (2) 中级船员
- (3) 实习生
- (4) 甲板部门除中级船员外的所有船员。
- (5) 轮机部门除中级船员外的所有船员。
- (6) 炊事部门除中级船员外的所有船员。

16.2.2 这些船员必须分班设置分开的卧室,白天工作的船员与值夜班的船员其卧室应分开。

对于:(1)任何捕鲸船;(2)因船舶尺度原因,为满足上述要求是不合理的或不可能实现的任何其他船舶;运输大臣可以免除本条款的要求。

运输大臣进一步对任何从事捕鲸工业的船免除本款 16.2.2 项的要求。

16.3 卧室里留宿人数的最高额如下:

(1) 主管一个部门的高级船员,主管当班船员的驾驶和机舱部门的高级船员,第一或唯一的报务员:每间 1 人。

(2) 其他高级船员:只要可能应是每间 1 人,但不得超过每间 2 人。

(3) 实习生:只要可能应是每间不超过 3 人,但不得超过每间 4 人。

(4) 除了本国的商船外,大于或等于 8000 总吨的船舶,其事务长或唯一的事务员及炊事长或唯一的炊事员,应是每间 1 人。

(5) 不属于 16.3(4)项的中级船员:只要可能应是每间 1 人,但不得超过每间 2 人。

(6) 其他普通船员:只要可能应是每间 2 或 3 人,但不得超过每间 4 人。在任何客船上,如果运输大臣经与船主或与代表英国船主或有关船员的运输大臣确认的机构协商后,在一个舱室中居住的船员人数已考虑提高这些船员的舒适性,则运输大臣可容许超过 4 人,但不得超过 10 人。

对加工鲸鱼或为装载捕捉和加工鲸鱼的人使用的任何船,运输大臣有权免除本条有关安排卧室的要求,因为这些人不在这船上工作。在任何捕鲸船上运输大臣可更进一步免除本款(1)项的要求。

16.4.1 在适用本规范的船舶上,以满足本款的 16.4.2 项和 16.4.3 项为前提,在船员舱室组成部分的卧室内应予每个人最小甲板面积分别如下:

400 总吨以下的船	15 平方英尺
400 总吨或 800 总吨以下的船	20 平方英尺
800 总吨或 3000 总吨以下的船	25 平方英尺
大于或等于 3000 总吨的船	30 平方英尺

16.4.2 以满足本款 16.4.3 项为前提,在客船的卧室中如被安置的船员超过 4 人,则提供给每人的最小甲板面积应为 24 平方英尺。

16.4.3 以满足本款项为前提,参照本规范的第 38.2 款,提供给普通船员(在该款项中称“临时船员”)的卧室中每人最小甲板面积应为:

400 总吨以下的船	14 平方英尺
400 总吨或 3000 总吨以下的船	18 平方英尺
大于或等于 3000 总吨的船	20 平方英尺

如果临时船员将由其他的船员替代,则提

供给临时船员卧室的甲板总面积应按被替代的船员数量提供,且不少于第16.4.1项的要求。

16.4.4 本款限定船上一间卧室的甲板面积之目的是考虑床铺、柜子、椅子、衣柜须要占有一定的空间,因为往往船上由于一间卧室的空间大小或其不规则的形状,以致不能布置家具,甚至不可能提供必要的供自由活动的余地。

17. 床

17.1 适用本规范的船舶,其船员舱室中每个卧室里必须为居住在该卧室中的每人配备一个床。

17.2 每个床的床架和它的防护板或防护栏杆应以硬而光滑的并不大可能腐蚀的材料做成。这床架应不大可能隐藏害虫,特别如床是用管子框架做的,则管子框架必须完全密封并不得穿孔。

17.3 每个床至少有一个床沿不得被阻塞,特别是在同室内相邻的两个床的床沿相互平行或相互成小于 90° 角时,床沿与床沿之间的任何一点距离;如二个床是单层的应不小于2英尺6英寸,如为其他情况时应为3英尺。

17.4 邻接的床之间应以木屏风或其他相当的材料予以分开。

17.5 床不应布置在:

(1) 可用作热空气循环之通风管附近的4英寸之内。

(2) 离仓壁或船舷边2英寸之内,除非床的设置和房间布置能避免在床的附近或床内隐藏灰塵和害虫,能使卧具保持清洁和干燥,并能减少床铺受附近油漆物件的污染。

17.6 床的布置不应超过两层。

17.7 沿着船舷只能布置单层床,但室内在该处没有舷窗则为例外。如果运输大臣确认卧室里能使床避开舷窗,船员又因此而增加舒适,则他可在任何船上免除本款的要求。

17.8.1 参照17.10款要求的床垫,其底

离房间的地板面不得小于1英尺。

17.8.2 双层床的上铺从甲板小梁或其他阻碍物的下缘量到床垫的底,其间的距离应至少为2英尺6英寸。若卧室高度是7英尺6英寸或更高些,则上铺床垫的底到下铺床垫的底应至少为3英尺。而如卧室高度小于7英尺6英寸时,则上下铺床垫的高度应至少为2英尺9英寸。为本款所规定的房间高度是从地板面缘量到顶梁上缘。

17.8.3 运输大臣可免除:

(1) 500总吨以下的船舶满足本款的要求;

(2) 确认移去船员舱室内床铺上面的障碍物是不合理或不能实现的任何船舶,满足17.8.2项的要求。

17.9.1 以满足17.9.2项为前提,船员床铺的尺寸至少应为6英尺3英寸 $\times$ 2英尺3英寸,该尺寸以防护板或防护栏杆的内侧量起,同时各边互成直角。

17.9.2 大于或等于3000总吨船上的大副、轮机长、大管轮的床铺尺寸在客船上至少应为6英尺3英寸 $\times$ 2英尺9英寸,在其他任何船上至少应6英尺3英寸 $\times$ 3英尺6英寸。该尺寸是从防护板或防护栏杆的内侧量起,同时各边互成直角。

17.10 每个船员的床铺必须配置一个弹簧底座或弹簧床垫,在其上安放一个由防潮和不隐藏害虫的材料做成的床垫。每个床的上面如另有一个床,则上面这床的底板必须是木板、帆布或防塵材料做成。

18. 卧室内家具与属具

18.1 在适用本规范的所有船舶上,除了中级船员外,普通船员的卧室里须提供下列设备。

(1) 为居住在室内的每个人配备:容积至少为2立方英尺的抽斗一只;衣柜或衣橱一只,其两侧的高度至少为5英尺6英寸,橱的内截面为315平方英寸,该衣柜或衣橱内配置

的搁板从柜顶到搁板面之间不小于 9 英寸而又不大于 15 英寸, 橱内并设置可挂衣服的属具; 衣钩不少于一个, 另在衣柜或衣橱内配置些衣钩。

(2) 一张桌子(桌面大小固定式或桌面大小可扩大式)或是一张写字桌, 或是一张装于衣柜侧的滑动桌面式桌子。

(3) 对所有同时居住在室内的人员有足够数量的舒适的椅子。这样的椅子是室内除了床铺外另加配的。若运输大臣确认在客船或从事捕鲸工业船上较少的椅子是合适时, 他可免除本条的要求。

(4) 一面盥洗用的镜子。

(5) 一个存放盥洗用品的箱子。

(6) 一个书架。

(7) 可能情况下, 每张床或双层床的一侧设一黄麻纤维, 椰子皮纤维或其他适当材料做成的狭长地毯。

(8) 除室内仅居住一人外, 每张床配置一条床帘。

(9) 每个舷窗配一条窗帘, 有遮光板和百页窗者除外。

运输大臣可免除任何捕鲸船满足本款的(7)、(8)和(9)项的要求。

18.2 第 18.1 款对一般船员卧室的要求, 同样适用于中级船员的卧室, 但须作如下的修正和补充:

(1) 除了参照第 18.1(1) 款中要求外, 还应给在室内居住的每个人配备另一容积不小于 2 立方英尺的抽斗。

(2) 衣柜或衣橱须是硬木做成。

(3) 每个房间必须配置:

(i) 一个固定托架, 上放有一个饮水瓶和室内每人一个平底大玻璃杯。

此架子可以设置在盥洗用品箱内。在有饮水供应的房间里, 不需装置这样的饮水瓶架。

(ii) 一个釉面磁质或由其他卫生而耐用的相当材质的洗脸盆, 其污水必须有效地卫生地从船舷边排出, 或用机械传动泵通过排水管

将污水泵入密封的水柜中; 如果从卧室能很方便地进入盥洗室, 对中级船员来说, 洗脸盆就不需要安置在卧室内。

18.3 在每个卧室里, 凡居住在内的中级船员或其他普通船员超过一人时, 每个抽斗、柜子和衣橱均应配置一个牢固的锁或配以搭扣的挂锁。每个卧室内仅居住一个中级船员或其他普通船员时, 其柜子或衣橱只需配一个上述的锁或挂锁。

18.4 以满足第 18.5 款为前提, 还必须为高级船员的每个卧室里提供下列设备:

(1) 对居住在室内每个高级船员:

(i) 至少三个总容积为 10 立方英尺的抽斗或根据具体情况配置数目相近的抽斗;

(ii) 一个至少高 5 英尺 6 英寸, 内截面 460 平方英寸的衣橱;

(iii) 除了在衣橱内已设置的任何衣钩外, 须另加至少两个衣钩。

(2) 一张写字台, 如有可能, 则附加一个上述的抽斗。

(3) 一只带扶手的椅子。

(4) 一只至少长 6 英尺或根据具体情况设置的长靠椅; 规定在下列情况下, 运输大臣可以允许不设长靠椅:

(i) 若确认满足如此相当尺度的长靠椅, 不可能布置在室内, 并且又没有妨碍该室内人员的舒适时;

(ii) 所提及的卧室内仅居住一个高级船员, 如果运输大臣已与代表该等级船员的运输大臣确认的机构协商过, 同时室内已配置了带全包靠手的装有弹簧的安乐椅时。

(5) 一面供盥洗用的镜子。

(6) 一个有放盥洗用品的箱子。

(7) 一个固定托架, 上放有一个饮水瓶和居住在室内的高级船员每人一个平底大玻璃杯。

此架子可设置在盥洗用品箱内。在有饮水供应的房间里, 不需设置这样的饮水瓶架。

(8) 一个釉面磁质或其他卫生而耐用的相

当材质的洗脸盆；其污水必须有效地卫生地从船舷边排出，或用机械传动泵过通排水管将污水泵入密封的水柜中；如果从卧室能很方便地进入盥洗室，洗脸盆就不需要放在卧室内。

(9) 洗脸盆上面装一块防止水溅的板或其他保护墙面的板。

(10) 一块羊毛的或类似材料的地毯。

(11) 除室内仅一人居住外，每个床上配置一条床帘。

(12) 每个舷窗配一条窗帘，有遮光板和百叶窗者除外。

(13) 大副、轮机长、大管轮或客船上的第一报务长的室内配置一书柜。

(14) 其他高级船员室内配置一书柜或书架。

运输大臣确认对 400 总吨以下的船舶满足本款(1)项、(2)项及(11)至(14)项要求是不合理或不能实现时，他可以免除上述款项的要求。

18.5 本规范的第 18.4 款中的(2)，(3)，(4)，(13)，(14)项里要求的设备可以配置在高级船员单独用的办公室内，而不放在其卧室里。5 至 9 项中要求的设备可设置在高级船员独用的盥洗室内，而不放在其卧室内。

18.6 实习生的卧室在合理的并切实可行的情况下，须提供本规范的第 18.4 款的全部设备(书柜例外)。如实习生有独用的阅览室，上述第 18.4 款中的(2)，(3)，(4)项中的设备可不放在他们的卧室内。

18.7 所有按本规范的前面各条要求做的柜、橱、桌子、书桌和没有弹簧的椅子和长靠椅等类似的器具设备，均须以磨光的硬木，防锈金属或其他光滑而不透明的不可能打碎、弯曲和腐蚀的材料制成，所有在卧室内家具均应做得不能隐藏害虫。

19. 餐 厅

19.1 在适用本规范的所有船上，除没有船员需在船上就餐者外，须为船员设置餐厅，

其面积应能容纳最大数量船员同时用餐。并按船员成员不同的国籍及风俗习惯设置分开的餐厅。

19.2 餐厅不能与卧室连在一起。如果运输大臣确认对 300 总吨以下的任何船，满足本款是不合理和不能实现时，他有权免除本款的要求。

19.3 在大于或等于 500 总吨的船上普通船员的餐厅应与船主或高级船员的餐厅分开设置。

19.4 在大于或等于 1000 总吨的船上应为高级船员设置一个单独的餐厅。规定若高级船员的卧室在船上分散得很远时，可以给他们配备分开的餐室。

19.5 在大于或等于 1000 总吨的船上，下列等级船员用的餐厅须与其他等级的船员分开：(1)甲板部的中级船员；(2)轮机部的中级船员；(3)甲板部的普通船员；(4)轮机部的普通船员。

在满足第 19.1 款的前提下，运输大臣可以允许在任何船上设置下列人员的联合餐厅。

(1) 甲板部及轮机部的中级船员；

(2) 同一部门的中级船员和其他普通船员；

(3) 所有甲板和轮机部门的普通船员(中级船员除外)。

如上所述，如能得到船主或代表英国船主的运输大臣确认的机构无论那方首先同意，同时又能得到代表有关海员的运输大臣所确认的机构的同意，则运输大臣进一步允许在任何船上为所有的中级船员和所有部门的普通船员共设一个餐厅。

19.6 在大于或等于 3000 总吨的船上，对于下列二种情况：

(1) 除国内商船以外的船；

(2) 或是炊事部门人员超过 5 人的国内商船。

除运输大臣允许按第 19.5 款的要求给所有各部门的中级船员和普通船员设一个联合餐

厅外,为炊事部门船员所设的餐厅必须与另外其他各部门的船员餐厅分开。

如果在任何其他船上,没有设置为炊事部门船员单独用的餐厅,他们应安排在为其他普通船员用的餐厅里用膳。

19.7 实习生应有单独的餐厅,或在高级船员餐厅里用膳。

19.8 若运输大臣确认对:(1)任何客船;
(2)任何从事捕鲸工业的船;满足本条的要求是不合理和不能实现时,他可免除本条的要求。

20. 餐厅内的家具及属具

20.1 适用本规范的船舶,其为船员设立的每个餐厅里必须有足够的餐桌,以便容纳可能同时使用餐厅的人员,要求自桌边量起,至少留有 20 英寸空间。如座位布置在餐桌两边,每个餐桌必须至少加宽 24 英寸,如座位仅布置在餐桌一边,则餐桌必须至少宽 15 英寸。餐桌的尺寸和布置的位置要便于就座。

20.2 在餐厅里,须为在任何时候同时使用餐厅的每个人安置单人椅。这些单人椅必须带有扶手,除非供用膳人用的娱乐室里已有扶手椅。规定在靠壁或靠舷壁处的长靠椅可代替扶手椅。这样的长靠椅必须至少 15 英寸宽,并必须装有弹簧或软垫座,面上覆以防污和防潮的材料,并且必须装有相当舒适的靠背。若餐厅是给高级船员或中级船员使用,不论是否与其他普通船员共同使用,则长靠椅的靠背亦应装有弹簧或软垫座,同时必须面上覆以防污和防潮的材料。

20.3 每个餐厅里必须为没有给自己准备食品的人员配置下列设备之一:

(1) 一个储物橱或架,以供这些人员存放足够的餐具;

(2) 为这些人员设置每人一个至少 15×15×12 英寸的储物箱。

每个餐厅里必须为已给自己准备了食品的人员每人配置一个橱柜,此柜应有足够大小,

以便可存放包括他的餐具和足够他至少 7 天的食品。

本款要求的所有橱柜必须适当通风,供个人使用的储物箱柜应加锁或配以搭扣的挂锁。同时为清洁地板起见,其固定的位置应致少离地 1 英尺。

规定这些橱和架可以安置在配餐室、贮藏室或安置在餐厅以外其他适当的和容易到达的场所。存放食品的橱和架不应布置在卧室内,更不应将卧室与餐厅联在一起。

20.4 在每个餐厅里必须配备一个橱柜,加热压榨器(hot-press),水槽、汽锅或其他形式的沸水器,这些设备亦可布置在从餐厅出入方便的配餐室里或在 1000 总吨以下船上可布置在厨房内。这些设备的大小应与任何时候可能同时使用的人数相适应。如为高级船员和中级船员用的餐厅,则橱柜应放在配餐室内,而在餐厅内须配一餐具柜。水槽和汽锅须供应淡水。运输大臣可免除:

(1) 任何小于 1000 总吨的船配置加热压榨机;

(2) 任何小于 500 总吨的船满足本款的要求。

20.5 餐厅里所有餐桌,储物柜,橱柜和不带弹簧的椅子和长靠椅必须以抛光硬木,防锈金属或其他光滑而不透明的、不可能打碎、弯曲和腐蚀的材料制成。所有餐厅里的家具必须做得不可能隐藏害虫。

20.6 运输大臣确认对任何客船和任何从事捕鲸工业的船要满足本条的要求是不合理或不能实现时,他可以免除本条的要求。

21. 娱乐场所和阅览室

21.1 适用本规范的大于或等于 3000 总吨的船上,除国内商船外,必须设置另一个供高级船员休息用的吸烟室,并不得与餐厅相连。吸烟室里必须配置每个桌面约 4 平方英尺的桌子,盆式椅或安乐椅和一个书柜。

21.2 适用本规范的大于或等于 300 总吨的船或小于 3000 总吨的船, 除国内商船外, 船上除非有专为高级船员单独设置的吸烟室, 高级船员用的餐厅须同时兼作吸烟室。

21.3 适用本规范的船舶应为普通船员在餐厅或其他场所提供娱乐设施并供给设备。运输大臣可以免除本条对捕鲸船的要求。

21.4 在适用本规范的船上若一个卧室内安置了两个以上的实习生, 除非另外有适当的场所供他们学习用, 须对他们提供一个单独的房作阅览室。

21.5 适用本规范的每艘大于或等于 500 总吨的船上, 在全体船员容易到达的地方设一书柜。运输大臣可以免除本款对捕鲸船的要求。

21.6 适用本规范的所有船舶, 其露天甲板上须为船员提供一个娱乐场所。在该船所允许的尺度范围内, 该场所的面积应与船员人数相适应。

21.7 由于船员成员有不同国籍及风俗习惯, 应提供分开的并适宜的娱乐室。

22. 办公室

适用本规范的所有大于或等于 3000 总吨的船舶, 除鲸鱼加工船或为从事于运输加工和捕捉鲸鱼人员的船以外, 必须提供两间单独的房间供高级船员用, 并在房间安置相应的设备。其中一间给大副或甲板部门的高级船员用; 另一间给轮机长或轮机部门的高级船员用。室内的办公设备除了为学习用外, 不得作其他任何用途。若一个高级船员有其单独的办公室, 则可兼作他的日间工作室。

23. 盥洗室

23.1 适用本规范的每艘船上, 下列人员的盥洗室须与其他等级人员的盥洗室分开设置:

- (1) 高级船员和实习生;
- (2) 中级船员;
- (3) 除中级船员以外的普通船员。

对任何船只, 如果运输大臣确认由于环境的需要, 他可允许上述不同等级的人员作为一个等级人员来处理设置盥洗室。

23.2 盥洗室的布置必须毗邻使用者的卧室。轮机部门普通船员的一部份盥洗室要毗邻机炉仓。运输大臣可免除本条对捕鲸船的要求。

23.3 盥洗室的出入口不应直接与餐厅或卧室相通, 无论如何, 应在既合理又适用的情况下从走道通入。如果盥洗室是为居住在卧室里的一个或几个人专用时, 则在不超越二间以上卧室, 而且居住在其中的总人数不超过 4 人情况下, 可以直接经卧室进入。

23.4 参照第 23.1 款, 各级人员的盥洗室里必须有下列设备: 每 8 人有一个浴盆或一个淋浴器和每 6 人有一只洗脸盆。

这些等级的每个盥洗室里必须至少有一个浴盆或一个淋浴器和至少一个洗脸盆。当该等级的总人数超过 4 人而不到 8 人时, 须增加一个浴盆或淋浴器, 当该等级的总人数超过 8 人不到 16 人, 须增加一个洗脸盆。为此, 本款要求:

(1) 一个浴盆和一个淋浴器合在一起的只能认为仅是一个浴盆;

(2) 在确定所要求的浴盆和淋浴器的数量时, 不应计入:

(i) 任何个人专用的浴盆或淋浴器;

(ii) 为几个人专用的浴盆或淋浴器;

(3) 在确定所要求的洗脸盆数量时, 不应计入:

(i) 任何个人专用的洗脸盆;

(ii) 为几个人专用的洗脸盆;

(4) 如浴盆、淋浴器或洗脸盆的使用者不超过 4 人, 则其应被视为专用。

运输大臣可以对下列船舶免除本条款的要求:

(i) 船员人数超过 100 人的任何船;

(ii) 任何正常的持续航行少于 4 小时的客船。

23.5 洗脸盆必须以釉面磁质或其他光滑而表面不透明的、不易打碎、弯曲或腐蚀的材质做成。在客船上,每个洗脸盆须配置冷、热淡水龙头,洗脸盆的容量至少 1 加仑。其他每个按本规范配置的洗脸盆其容量至少 $1\frac{1}{2}$ 加仑。本条要求的洗脸盆其容积应从盆边向下至少 $1\frac{1}{2}$ 英寸水平面处计量。

23.6 每个浴盆,除联有一个淋浴器的浴盆外,内边长度至少应为 4 英尺 5 英寸。每个浴盆必须以釉面搪瓷或其他光滑而表面不透明、不大可能裂开、剥落或腐蚀的材料制成。每个淋浴部位的地板面积必须至少 $6\frac{1}{4}$ 平方英尺,而这淋浴部位的每边的边长应至少 2 英尺 6 英寸。

23.7 为任何等级人员用的浴盆和淋浴器,包括洗脸盆必须安置在同一室内。除了单独为个人用的浴室外,在同一室内任何浴盆或淋浴器为保证隐蔽须与其他的洗脸盆、浴盆、淋浴器用隔板隔开。此隔板用坚固的不透明的材料制成,并至少设置在浴盆和淋浴器所处部位的三个面。在合理和实用的情况下,隔板所围空间应使一个人在内能舒适地更换衣衫。

23.8 每个洗脸盆、浴盆和淋浴器须配置卫生而有效的排水系统,特别是排污管的布置须使阻塞危险减小到最低限度且又便于清洁。每个淋浴部位必须配备一个扶手、拦水围槛和单独的排水管。每个浴盆和淋浴部位须配置一个格栅或垫子。

23.9 除在普通船员盥洗室内对每个洗脸盆装有冷热淡水龙头外,在该盥洗室内壁上须装有弹力排放式冷热淡水龙头。除有另外适当的清洗普通船员盥洗室地面的方法外,该盥洗室内须装有海水排放龙头。若运输大臣确认小于 500 总吨的任何船和任何捕鲸船,在满足上

述场所装置热淡水龙头是不合理或不能实现时,他可以免除本款的要求。

23.10 本条款不适用于永久性医务室的盥洗室,为满足第 23.4 款的要求,永久性医务室的任何洗脸盆、浴盆或淋浴器均不计入内。

24. 盥洗室的供水

24.1 在适用本规范的所有船舶上,应对按本规范要求设置的洗脸盆、浴盆和淋浴器提供足够的淡水。应从保证每个普通船员至少每天 10 加仑容量的水仓里连续不断地或以其他同样有效的方法供水。如果为此而设置日用柜,则必须直接连接船上主要洗涤水或饮用水的贮藏仓。在大于或等于 1000 总吨的船上,为供应淡水所需要的泵须是机械传动泵。

24.2 须对按本规范要求设置的全部洗脸盆、浴盆、淋浴器,提供冷热淡水,规定:

(1) 对浴盆和淋浴器合在一起的,冷热水仅单独提供给一只浴盆或一只淋浴器;

(2) 若按本规范第 23.9 款在供普通船员使用的仓室内已配置了弹力供水式水龙头,则该室内的洗脸盆不须供给冷热淡水。

24.3 热淡水应至少为 150°F 的恒温,并应设置恒温控制设备或其他适当的安全和有效的设备。应给每个淋浴盆提供一个防止烫伤的混和水温阀,该阀可被使用淋浴盆的人用来调节淋浴水(不论海水或淡水)的温度,水温调节的范围在 95°F 至 105°F。

24.4 若运输大臣确认任何一艘小于 500 总吨的船舶和任何捕鲸船要满足按本款提供热水的要求是不合理或不现实时,他可以予以免除。

25. 饮用水的供应

25.1 在适用本规范的每艘船上,应从水仓连续不断地或用其他等效措施向船员仓室提