

第一章 职责

第一节 三管轮主要职责

三管轮在轮机长和大管轮的领导和监督下，熟悉和执行公司安全和质量方针，履行轮机值班职责，主管锅炉、甲板机械等设备，确保主管设备适航。

一、值班

1. 值班期间是轮机长的代表，应熟悉并遵守轮机值班、驾机联系制度以及航行安全、技术操作方面的规章。
2. 按照体系文件的要求履行航行和停泊值班职责。
3. 值班时，督促并指导值班机工的工作。

二、主管设备

1. 副锅炉、废气锅炉及附属系统。
2. 锚机、绞缆机动力系统。
3. 应急消防泵、消防水系统。
4. 救生艇原动机、吊艇机动力传动部件。
5. 油水分离器、焚烧炉、生活污水处理装置。
6. 污油舱柜、污水舱柜、系统、附属设备。
7. 起货机、装卸设备和开关舱等甲板机械、液压动力系统。
8. 雾笛、气笛。
9. 压载水系统和舱底水系统。
10. 空调暖气装置、生活通风设备。
11. 日用水和排水系统。
12. 厨房机械、洗衣机、冰箱、冰水机、开水炉等生活设施及其电气控制系统。
13. 舷梯、电梯和升降机。
14. 滚动设备（滚装船适用）。
15. 船舶检修、养护责任分工”明细表规定的其他设备和轮机长指定的设备。

三、机舱管理

1. 按维修保养计划指令对主管设备进行检查、试验、保养和维修，并将结果上报给轮机长。
2. 熟悉和执行主管设备的操作规程，并制定和完善相应的使用规定和注意事项，经轮机长批准后公布执行。
3. 负责锅炉水的化验、处理等操作管理。
4. 负责主管设备的备件管理。
5. 记载并保管《三管轮检修记录簿》。负责所属报表的填报、存档。

6. 负责保管主管设备的技术文件、技术资料、图纸和专用工具、专用仪器等。

四、污油、污水、垃圾管理

1. 负责污油、污水的收集、分离等操作管理。
2. 负责机舱垃圾的收集、分类、贮存等操作管理。
3. 按照轮机长的指示对污油、污水和垃圾进行处理，并将处理结果报轮机长，将垃圾焚烧情况报大副。

五、船舶修理

1. 拟定修理项目报送大管轮审核汇总。
2. 负责主管设备的修理项目和由大管轮安排的其他修理项目的自修、监修和验收。

六、船舶应急

在应急情况下，执行应急程序所规定的职责。

第二节 三管轮应具备的素质

近几年来，船舶自动化程度不断提高，应用于船舶的新技术、新设备层出不穷，航运管理模式、管理理念也在不断更新，对我们新时代的轮机管理人员提出了更高的要求。要想成为一名适应时代要求合格的轮机员必须具备以下基本素质：

一、爱岗敬业

航海是一个高风险行业。船舶在运营中创造经济效益的同时，也面临着各种各样的不安全因素，而这些不安全因素也正是需要船员努力工作，克服困难去化解的。可是有的船员由于责任心不强，致使这些不安全因素不但得不到化解，反而蔓延滋长，最后酿成安全事故。例如某轮一位二管轮，在国外某港口加油过程中心不在焉，一边加油一边与闲杂人员聊天。由于他的严重失职，导致油舱因受油量过大，大量的重油从油舱透气孔中溢出，搞的全船一片紧张和狼狈，万幸的是未酿成海洋污染事故。这个例子就是我们船员没有做到爱岗敬业的教训。

爱岗才能敬业。做为船员来说爱岗就是热爱航海事业，热爱本职工作。敬业就是对工作认真负责，尽职尽责。能否爱岗敬业是衡量一个船员综合素质高低的一把标尺，也是测试船员是否具备职业道德的根本因素。

爱岗敬业就是要遵守船员职业道德，遵守船舶规章制度；爱岗敬业就是要钻研业务，干好工作；爱岗敬业就是要忠于职守，尽职尽责。在船员劳务市场竞争日益激烈的情况下，只有勤奋学习，紧跟形势，把握机遇，爱岗敬业，才能适应时代要求。

二、业务娴熟

业务技术的优劣主宰着我们轮机管理人员的工作能力。无数的海上事故和海难充分证明：业务技术高超的轮机员能力挽狂澜并一次次地化险为夷，而业务技术低劣的轮机员判断

能力低，准确性差，给船舶带来一连串无法挽救的事故和灾难。业务技术也是船东雇用船员时首选的较为直观的考核内容。因此，船员技术过硬是极为重要的。

由于船舶自动化信息化的推进，对船员的要求越来越高。船员不仅要熟悉自己的本职工作，还要努力做到一专多能，一职多用，只有这样才能更好地适应船舶工作的需要。

业务熟练是船员干好工作保证安全的基础，也是 21 世纪船员素质的基本体现。随着新公约、新技术的不断出现，作为轮机管理人员，要想做好本职工作，就要不断的学习，不断的补充新知识、掌握新技能。相反不学习就跟不上时代的步伐，就满足不了现代工作需要，就可能在激烈的竞争中被淘汰。一名优秀的轮机管理人员，一定要养成看书、学习的习惯，学会科学管理，避免墨守成规的情况出现。要博学多才，勇于开拓，勇于创新。

三、遵守公约

国际公约是船员日常工作必须遵守的准则，也是衡量我们工作的一个标尺。安全与环保是当今航运两大主题内容，国际社会对船舶的安全和污染问题越来越重视。特别是轮机管理人员，管理着船上的防污染设备和安全应急设备，在船舶环保方面扮演着重要的角色。

在这些年来港口国（PSC）检查中，由于不熟悉国际公约条款而并非船舶本身存在问题而被提出了缺陷的事例不少，说明我们的国际公约意识在适应国际社会要求方面还有差距；说明习惯的传统观念依然影响着我们的管理。

强化公约意识首先要对公约有明确的认识。相关的国际公约，例如 SOLAS 公约是各缔约国政府、国际海事组织 IMO 为增进海上人命安全而制定的统一原则和有关规则。MARPOL 公约是国际防止船舶污染公约，简称 73/78 防污公约。这些原则和规则就是与船舶安全相适应的最低国际标准，是船旗国、港口国检查的基本依据，是从事国际航运船舶、公司及海事部门所必须遵循的法定文件，更是我们轮机员所必须掌握的法规知识。

四、确保安全

在调查事故原因的时候，我们常见到用“安全意识不强”等词汇来描述事故责任人的过失原因。可见安全意识是做好安全工作至关重要的素质。“安全意识”不是空洞的口号，而是要在上船第一天起，就要在头脑中、行动上时时、处处、事事都要牢记“安全第一、预防为主”。大到机械设备的修理，小到日常生活，都要以“安全第一”来衡量工作，要求自己做到万无一失。要时刻有“兢兢业业、踏踏实实、如履薄冰、居安思危”的精神状态。

安全最危险的敌人是什么——是麻痹（思想）与侥幸（心理）。麻痹、侥幸表现在：马马虎虎、漫不经心、不认真，“不会吧！难道就这么巧！就差这一点就出事！”贪图省力、省事、偷懒、得过且过。以上表现实质是没有责任心，也就更谈不上什么安全意识了。事故往往就发生在一丝一毫的麻痹和不在乎、侥幸上。俗语说：“差以毫厘，失之千里”，“不怕一万就怕万一”，“无巧不成书”，恶果往往就出在这一点上。

要认识到：偶然性寓于必然性之中，偶然性的事故寓于麻痹、侥幸的必然性中。事故是麻痹、侥幸的必然恶果。

五、团队精神

船员来自五湖四海，工作的需要使他们走到一起，生活、工作朝夕相处，同舟共济。船员兄弟应该珍惜这个难得的缘份。

船员在船各司其职，各负其责。船员工作上的关系就象连在一起的链条，无论哪个环节都不能松动或断裂。只有环环相扣，密切配合，才能保证安全，创效营运。一条船就是一个大家庭，就是一个整体。船员之间应建起兄弟般的友谊。船员要相互配合，互帮互学，团结齐心，这是船员相处的基本规则。如果各行其是，互相扯皮，就可能出现各种问题。许多教训告诉我们，船员之间的密切协作是船舶保证安全的重要环节，是团队精神的组成部分，也是船员必备的基本素质。

由于年龄、学历、性格等不尽相同，船员在生活或工作中难免会产生这样那样的小磨擦、小矛盾，这是正常现象，可通过谈心交流的方法妥善解决，切不可意气用事，影响团结。船员的心胸应象大海一样宽阔。顾全大局，个人服务整体是适岗履职的基本准则，也是团队精神的具体体现。树立团队精神的旗帜，提高船员的综合素质，这也是船员管理教育的当务之急。

六、应变能力

船舶作为海上运输工具，会经常遇到恶劣气候，狂风巨浪屡见不鲜。船舶靠离码头、装卸货、进出各种制度的国家口岸，过运河、船闸、海峡，历经P S C检查，与港口官员等各种各样的人打交道，工作环境环节错综复杂，对船员的应变能力提出了更高的要求。面对紧急情况或突发事件，船员如何应对？这个应急处理能力就是船员的应变能力。

船员的应变能力关系到船舶安全和船员生命的安危，船员的应变能力是船员综合素质中不可缺少的重要素质。由于每个船员的学历、资历、训练、经验、性格、责任心、工作作风等不尽相同，而上述几项是决定人应变能力的直接因素，为此，船员要加强业务知识的学习，加强各种技能的培训教育和演练，做到先预防后应变，自觉培养锻炼应变能力，提高自身的综合素质，以适应航海工作的特殊需要。

作为一名轮机员遇到突发事件，应做到：首先不要慌乱，要沉着冷静；其次要在第一时间向上级报告；三要坚持以船员生命安全及船舶安全为第一原则；四要全面科学地分析所处困境，找出最佳解困脱险途径；最后是要把可能发生的突发性事件及应急方法想在前面，制定预案，做到有备无患。

第三节 交接班

一、接班

（一）、接班前的准备工作

1. 熟悉三管轮的职责；
2. 通过参加派船前培训等方式，提前掌握公约、法规以及公司管理规定的_新内容，以及新技术、新要求等；
3. 根据所掌握拟上船舶的特点，并结合自身情况，编制“上船接班计划”。

（二）、接班内容及注意事项

交接班可以分为实物交接和情况交接两部分：

1. 实物交接

1) 档案、资料交接：

交班三管轮应提前对所属的档案、资料进行清点整理，备妥放在房间内。这方面的交接利用中途休息时间即可，但是此方面交接有时容易疏忽忘记，因此，接班人员应将此项列入接班计划中，以便提醒交班人员。

2) 设备交接：

- (1) 设备操作规程、运行工况、性能参数（例如锅炉的油温、油压，焚烧炉的油温、油压、炉膛温度等等）；
- (2) 设备管理要点（特别是具体到某个设备的管理注意事项）；
- (3) 任期内所属设备发生的异常情况（或故障）、处理措施和目前状况；
- (4) 近期对所管设备需要做的工作。

3) 备件（物料）交接：

交班期间，由于时间紧、任务多，所以不能对备件（物料）进行逐一清点，因此，备件（物料）交接要重点了解所属备件（物料）的存放位置、近期需要定购和将要供船的备件（物料）以及在港检修期间将要用到的备件（特别是修船厂交接）。

需注意的是，化学药品的存放位置和数量也要提前了解清楚。

2. 情况交接

- 1) 所在船舶的概貌及特点；
- 2) 设备生产厂家的技术通函，或其它方面的技术、管理要求；
- 3) 公司及船舶的各项规章制度（特别是公司最近下达的重要指示和新的规章制度）；
- 4) 明确三管轮在应变部署中的岗位和职责；
- 5) 在港期间的工作；
- 6) 下航次任务以及本职责范围内开航前的准备工作；

3. 接班注意事项

- 1) 分清主次。由于交接时间比较短，因此在接班过程中要分清主次。这样即可以缩短交接班时间，又对自己近期开展工作打下一个有利的基础。
 - (1) 应急设备、防污染装置要交接清楚。这些设备都是用来保护海上人命的安全，保护海洋环境的重要装置，能试验的一定要试验，并且一定要能熟练的进行操作。
 - (2) 压载系统及其相关操作要接细、接清。因为散货船的装卸货的速度都较快，压排水这项工作可能一接班就需要做。
 - (3) 主机备车程序和注意事项也要交接清楚。有时刚接完班就可能面临着备车开航的任务，保证船舶安全离港也是一项重要的工作。
- 2) 对于备用或正在停用的设备，在条件允许的情况下尽可能的进行操作试验或模拟操作。
- 3) 在交接过程中一定要谦虚，多问。
- 4) 接班船员必须对交接报告书内容进行慎重、仔细、逐项地核对，无误后方可签字确

认。

- 5) 交接完毕后,最好要把交班人员的联系电话记一下,以防在以后的日常工作中对没有交接清楚的和所遇到的难题进行咨询和沟通。

二、交班

(一)、交班前的准备工作

1. 设备的检查

交班前对自己所管辖的设备要进行全方位的检查,对设备的现状作到心中有数,应完成的检修工作要在交班前处理完毕。

同时,对所管辖的设备及独立舱室(包括备件、物料间以及个人房间)要做好清洁工作,给接班人员创造一个良好的工作环境。

2. 台帐的整理

提前对所属的档案、资料进行清点整理,备妥放在房间内以便接班人员查阅。

3. 三管轮交接报告书

交班三管轮应将自己的工作及设备的状况真实、全面、清楚、细致地填写到相应的《三管轮交接报告书》中,同时应该就未完成的工作以及设备运行特点及维护保养注意事项在《报告书》中进行书面说明,以便接班船员继续开展工作,帮助接班船员管好设备管好船。

必要时,书写一份交班备忘录,主要记载近期需要做的工作,备件、物料定购情况,以及提醒接班需特别注意的其它问题等。

(二)、交班注意事项

1. 按照交班程序进行认真准备。

2. 注意事项:

- 1) 交班者就相当于老师,在交班过程中有责任将本船的管理经验毫无保留的传授给接班人员;
- 2) 在交班过程中,对所管设备要尽量的进行操作试验,对于存在的问题要实事求是的告诉接班人员,以接班人员满意为原则。

第四节 轮机值班

一、STCW 公约介绍

(一)、值班安排和应遵循的原则

1. 值班安排

在任何时候,轮机值班的组成应确保影响船舶安全操作的所有机器的安全运转,不论是自动还是手动操作,都应适合当时的环境和条件。

2. 值班应遵循的原则

- 1) 船长高级船员和普通船员应了解操作性或事故性的海洋环境污染的严重后果, 并采取一切可能的预防措施防止这类污染, 特别是有关国际规则和港口规章规定范围内的污染。
- 2) 轮机值班系指一个人或组成值班的一组人, 或一个高级船员的现任时间段, 在此时间段内, 可以要求也可以不要求该高级船员亲临其舱。
- 3) 负责轮机值班的轮机员是轮机长的代表, 在任何时候, 主要负责对影响船舶安全的机械设备进行有效操作和保养, 并根据需要, 负责值班责任范围内的一切机械设备的检查、操作和测试。

(二)、海上值班

1. 交接班注意事项

值班轮机员如有理由认为接班轮机员显然不能有效地执行值班任务时, 不应向接班轮机员交班, 并立即向轮机长报告。

接班轮机员应确信本班人员完全有能力能够有效地完成各自的职责。

轮机值班人员在接班之前, 应对下列情况了解清楚:

- 1) 轮机长关于船舶系统和机器运转的常规命令和特别指示。
- 2) 对所有机器及系统运行的工作状况和涉及人员以及潜在的危险。
- 3) 污水舱、压载舱、污油舱、备用舱、淡水柜、粪便柜等使用状况和液面高度以及对其中贮存物的使用或处理的特殊要求。
- 4) 在燃油备用舱、沉淀柜、日用油柜和其他燃油贮存设备中的燃油液位高度和使用状况。
- 5) 有关卫生系统处理的特殊要求。
- 6) 各种主、辅机系统(包括配电系统)的操作方式和运行状况。
- 7) 监控设备和手动操作设备的状况。
- 8) 蒸汽锅炉运行以及有关的设备状况和操作方式。
- 9) 由于恶劣天气、冰冻、被污染的水域或浅水引起的潜在不利条件。
- 10) 由于设备故障或危及船舶安全的情况而采取的特殊操作方式和应急措施。
- 11) 有关分派给机能普通船员任务的情况。
- 12) 消防设备的有效性。
- 13) 轮机日志的填写情况。

2. 轮机值班职责

- 1) 值班轮机员应保证维持既定的正常值班安排。机舱值班的普通船员应协助值班轮机员使主、辅机安全和有效运行。
- 2) 尽管轮机长在机舱, 值班轮机员应继续对机舱工作全权负责, 直到轮机长明确通知他轮机长已承担责任并经双方确认后为止。
- 3) 轮机值班的所有成员都必须熟悉被指派的值班职责, 此外, 每个成员对其服务的船舶还应掌握:
 - ◇ 恰当的使用内部通信系统的知识。
 - ◇ 机舱逃生途径的知识。

- ✧ 机舱报警系统和辨别各种警报装置的能力，特别是灭火介质警报。
 - ✧ 机舱的消防设备和损害控制装置的数量、位置和种类，以及它们的使用方法和应遵守的各种安全预防措施。
- 4) 对任何运转失常的、预料将发生故障或需要特殊处理的机器，连同已经采取的措施应作详细记录。如果需要，应为进一步的措施拟出计划。
 - 5) 对于有人值守的机舱，负责轮机值班的高级船员应随时能立即操纵推进设备以适应变向和变速的需要。
 - 6) 对于周期无人值守机舱，被指定负责轮机值班的高级船员在召唤时应立即到达机舱。
 - 7) 驾驶台的所有命令应迅速执行，对主推进装置的变向和变速应做出记录，除非主管机关认为由于特定船舶的尺度或特性使这种记录行不通。负责轮机值班的高级船员应确保主推进装置的控制装置在手动操作时，不论是在准备状态还是在操作状态，均不间断的有人值守。
 - 8) 对所有机器的保养和维护所应给予足够的注意，其中包括机械、电气、电子、液压和空气系统，它们的控制装置和相关的安全设备，所有居住的舱室服务系统设备以及物料和备用品的使用情况记录。
 - 9) 轮机长应保证将值班时拟进行的预防性保养、控制损害或修理工作等情况通知负责值班的高级船员，对于属于值班责任内的拟处理的所有机器，负责轮机值班的高级船员应负责其隔离、旁通和调整，并将已进行的全部工作记录下来。
 - 10) 当机舱处于备车状态时，值班轮机员应保证一切在操纵时可能用到的机器设备随时处于可用状态，并使电力有充足的储备，以满足舵机和其他需要。
 - 11) 值班轮机员在值班期间不应再被分派或承担任何会妨碍其监管主推进系统及其辅助设备其他任务，而应保证机器及设备处于经常的监管之下，直到正式交班为止。
 - 12) 值班轮机员应告示其他值班人员有关对机器的潜在危险情况，以及危及人命和船舶安全的情况。
 - 13) 值班轮机员应确保机舱在监管之下，一旦值班人员丧失值班能力，应安排替代人员。不能使机舱处于无人监管而无法手动操作和调节的失控状态。
 - 14) 值班轮机员采取必要的措施，以对付由于设备损坏、失火、进水、破裂碰撞、搁浅和其他原因所引起的损害的影响。
 - 15) 在下班前，值班轮机员应将值班中有关主、辅机发生的事情完整记录下来，并提醒接班人员注意。
 - 16) 在进行一切预防性保养、损害控制或维修工作时，值班轮机员应与负责维修工作的轮机员合作，这些工作应包括但不局限于如下内容：
 - ✧ 对要进行工作的机器加以隔离和旁通。
 - ✧ 在维修期间，将其余的设备调节至充分和安全地发挥功能的状态。
 - ✧ 为了有利于接班人员的工作，在轮机日志或其他适当的文本上详细记录维修保养过的设备、参加人员和他们所采取的安全措施。
 - ✧ 必要时将已修理过的机器和设备进行测试、调整，投入使用。

- 17) 值班轮机员应确保在机舱从事维修工作的普通船员, 在一旦自动设备失灵时, 可协同对机器进行手动操作。
 - 18) 值班轮机员应记住, 为使船舶和船员的安全免遭任何威胁, 在船舶推进系统发生故障引起速度变化或停止运转、舵机瞬间失灵或失效、机舱发生火灾、电站发生故障或类似这种威胁安全的其他情况时, 应立即通知驾驶台。这种通知如有可能, 应在采取行动之前完成, 以便驾驶室有最充分的时间采取一切可能的措施来避免可能发生海难。
 - 19) 在遇到下列情况, 值班轮机员应立即通知轮机长:
 - ✧ 当机器发生故障或损坏, 可能危及船舶的安全运行时。
 - ✧ 发生失常现象, 经判断会引起推进机械、辅机、监视系统、调节系统的损坏或破坏时。
 - ✧ 发生紧急情况或对于采取什么措施和决定无把握时。
 - 20) 除需要将上条所述情况报告轮机长以外, 为了机器和船员的安全需要, 值班轮机员可以立即毫不犹豫地采取措施。
 - 21) 值班轮机员应将保证安全值班的一切适当指示和信息告知值班人员, 日常的机器保养工作应纳入值班日常工作制度之内。详细的维修工作, 包括全船的电气、机械、液压、气动或适用的电子设备的修理, 应在轮机长和值班轮机员的监视下进行。这些修理应作记录。
3. 各种条件下轮机值班要求
- 1) 能见度不良

值班轮机员应确保提供雾中声号用的持久的空气或蒸汽压力, 并随时执行驾驶台的任何变速、变向的命令。此外, 还应保证备妥用于操纵的一切辅助机械。
 - 2) 沿海拥挤水域

值班轮机员当接到船舶进入拥挤水域中航行的通知时, 应确保所有涉及船舶操纵的机器能即刻置于手动操作模式。值班轮机员还应保证有足够的备用动力, 以供舵和其他操作要求所用。应急操舵和其他辅助设备应准备好可立即使用。
 - 3) 船在锚泊

在开敞锚地, 轮机长应与船长协商是否仍保持与在航时同样的轮机值班。
当船舶在开敞的港外锚地或任何其他实际上是“在海上”锚泊的情况下, 负责轮机值班的高级船员应保证:
 - ✧ 保持有效的轮机值班。
 - ✧ 定时检查所有正在运转和处于准备状态的机器。
 - ✧ 按驾驶台命令使主、辅机保持准备状态。
 - ✧ 采取措施, 防止本船污染环境并遵守适用的防止污染规则。
 - ✧ 所有损害控制和消防系统均处于准备状态。

(三)、在港值班

1. 各船的轮机长应与船长商量, 保证轮机值班的安排适合于保持在港轮机的安全值班。
2. 在港内值班轮机员应特别注意:

- 1) 遵守其在值班范围内的一切命令，防范有关危险情况的特殊操作程序和规定；
 - 2) 仪表和控制系统，对运行中的所有机械设备及系统的监测；
 - 3) 为防止违反水上安全监督机关有关防污染规定所必须采取的技术、方法和处理程序；
 - 4) 污水沟的情况。
2. 值班轮机员应：
- 1) 出现紧急情况而需要时，拉响警报并采取一切可能的措施避免船舶及其货物和船上的人员遭受损害；
 - 2) 了解驾驶员对装卸货物所需设备的要求，以及对压载和船舶稳性控制系统的附加要求；
 - 3) 经常巡查、分析可能发生的设备故障或损坏情况，并立即采取补救措施以确保船舶装卸货、港口及周围环境的安全。每晚应不早于 22:00 对机舱进行一次巡回检查，方可休息；
 - 4) 保证在其职责范围内采取必要的预防措施，以避免船上各种电气、电子、液压、气动以及机械系统发生事故或损坏；
 - 5) 将影响船上机械运转、调节或修理的所有重要事项，完整地记录下来。

二、值班注意事项

为了更好的履行值班职责，值班期间（包括接班）需注意如下几个方面：

1. 生活区以外的检查，如：
 - 1) 烟囱排烟烟色，根据排烟烟色判断主机、副机或锅炉的运行工况；
 - 2) 查看船舶航迹是否有油花；
 - 3) 检查生活区周围各油柜透气孔、集油槽情况。
2. 对独立舱室的检查，如：冰机间、空调间、风机间、舵机房等；
3. 熟悉机舱巡回检查路线，定时进行深入、细致的检查；
4. 除对机舱内设备的检查，还要密切关注机舱内物品的存放、固定情况，以防船舶摇摆时存放物品发生位移，损伤机械设备；
5. 大风浪天航行，对于各油柜、水柜以及柴油机底壳等液位要勤检查，燃油柜勤放残。
6. 《轮机日志》是法定文书，使用中应引起足够的重视：
 - 1) 填写要及时和实事求是，用不褪色的墨水书写，字迹清楚端正，文句简明，应采用规范的符号和缩写；
 - 2) 如有填写错误，不能用橡皮擦改或挖补，需要更改时，应将错误字句划一横线删去，被删去字句仍应清晰可见，更正字句写在错误字句的上面，并在下面由修改人签字，签字要标以括号。
 - 3) 轮机日志每页都有编号，不能撕掉或另外插页。
 - 4) 值班轮机员需记录主机操纵情况，驾驶台、轮机长的指令，移驳油，处理污油水的情况。
7. 做好防火、防爆、防冻、防进水、防盗、防毒品、防偷渡安全责任保卫工作。