# 大副任职工作总结

来源：网络 作者：烟雨蒙蒙 更新时间：2024-06-14

*第一篇：大副任职工作总结大副任职工作总结我自2024年在南京油运公司做大副开始，已经做了六年大副工作了。期间做过原油船，散货船，以及成品油船。从2024年六月份开始，我在大连中石油海运有限公司服务，做过三条船，分别是：辽油123轮，辽油1...*

**第一篇：大副任职工作总结**

大副任职工作总结

我自2024年在南京油运公司做大副开始，已经做了六年大副工作了。期间做过原油船，散货船，以及成品油船。

从2024年六月份开始，我在大连中石油海运有限公司服务，做过三条船，分别是：辽油123轮，辽油128轮，辽油126轮。在所工作的三条油船上面，本部门没有出现过安全事故，管理疏忽，重大计量纠纷以及其他影响安全生产的类似情况。

大副是甲板部的部门长，在船舶安全运输生产上有重大责任。除了自身该轮值的航行班，锚泊班以外，肩负着甲板部的安全生产教育，体系培训，设备维护。执行公司的安全和环境保护方针，负责甲板部SMS 监控，参加船舶SMS 评审和船长复查，报告SMS运行中的不符合规定情况、船舶发生的事故和险情。负责组织实施甲板部季度安全检查，及时解决检查中发现的缺陷和问题。编制甲板部年度、月度预防检修计划，经船长同意报船舶管理部批准后实施。做好船体、舱面建筑、救生消防、堵漏设备、帆缆索具以及相关各种附属装置的预防检查和维修养护工作，保持其良好技术状态，定期检查，做好测量和记录。负责保管船体（含甲板部）技术资料。在船舶发生紧急情况时，按船舶《应变部署表》规定的职责，协助船长指挥做好应急工作。负责淡水、压载水等的管理。每天检查淡水舱、压载水舱、污水沟（井）的测量记录，发现异常情况时立即查明原因，采取措施并报告船长。安排淡水和压载水的注入、排出和驳移工作，并注意船舶吃水和稳性的状况。负责货物管理，认真配载，严防货损货差。严格执行油品装卸作业安全操作规程。在装卸前要检查甲板出水孔是否已堵塞、呼吸阀是否处于正常状态，并检查静电接地线和油舱闸阀开关位置准备情况。与对方商定装卸油作业的联系信号，必要时需要采取降温措施；在装油后及卸油前，负责会同货方进行计量和取油样工作。油品装卸作业前后，应督促所属船员做好接拆装油软管等各项工作，以防止水域污染。装卸完毕，应检查本船水尺、稳性、封舱和活动设备绑扎等情况是否符合出航要求，并及时向船长报告。装卸油前要检查装卸准备情况，认真签署货运业务有关单据；按各油舱安全容量，合理配载，并督促看舱值班人员做好货油装卸、平舱工作，保证船舶平衡，油压力正常。监控货油质量，加强港口联系。对于船舶的装卸作业，确保安全，防止污染，努力提高效率，缩短船舶压港时间，多拉快跑，为船公司创效益。

在工作中，事无巨细事事到位，这是做好本职工作的关键。在辽油123轮，2024年7月22日上午船舶正常到大连内港抛锚。按惯例将右锚慢慢放至水面，发现右锚的锚卸扣意外断裂（在汕头避台风后起锚时候检查正常），临时将尼龙缆绳将其固定。报告公司，将其卸下修理。下午靠泊装油没有影响生产。7月24日离泊后继续修理，协助外协人员安装，一直工作到26日凌晨才装复开航。如果平时在工作上面不具备好的工作方法和习惯，那么这次就会酿成不可挽回的损失。

为了公司利益，在工作中讲究科学方法，不至于让公司蒙受损失。同样在辽油123轮，2024年中秋节靠泊与甘井子五区，在计量过程中发现本船实测密度与大陆七厂提供的标密存在很大的误差，立即汇报船长孙勇。船长在亲自实测后，汇报公司。据理力争和厂方协商解决问题。经过两天的复查和协调，厂方终于答应以船方的结果重新计算载货量，为公司挽回了损失，也打破了七厂密度不可更改的神话！

今年在辽油126轮服务，本来准备休假了，但是船舶面临着五年的特检，只得放弃休假，全身心的投入到船舶修理准备和进厂修理工作中。在6月14日宁波卸空后就按照公司指令着手准备洗舱。在海上冒雨工作了两天，没清洗油罐货舱就立即进行通风，保证每个货舱通风大3小时。6月16日测爆合格。提前完成进厂准备。在厂修理期间，由于发现压载舱涂层剥落严重，向机务经理汇报，在舱内加装防腐锌块，防止压载舱腐蚀情况加剧。在自修工程中，发现压载舱的透气帽锈蚀严重，必须更换。由于修理时间不允许，加上临时加帐会给公司带来额外的支出，甲板部自己动手割换旧的透气帽，抓紧时间安装到位。甲板部保安全抓进度克服了高温和雨天的不利影响，如期完成了厂修和自修，确保船舶如期出厂投入营运。并为以后修理做好了修理备忘录。

以上是我对目前大副工作的粗略总结，也是对自己以后工作的一种促进。在业务方面我会继续向船长学习请教，向同行中优秀者靠近，同时也为了自身的发展和更好的为船东服务，我会一如既往的努力工作，争取更大的提高。

辽油126轮大副：陶建新

2024-07-09

**第二篇：大副岗位职责**

大副在船长和政委的领导下，熟悉和执行公司的安全和环境保护方针，主持甲板部的日常工作，主管货物运输，并协助船长搞好安全航行。

♦责任与权利

1.在船长不在船或因其他原因不能履行其职责时，接替船长指挥船舶。

2.严格遵守有关各项国际公约、规则，尤其是国际海上防污染公约及各国有关防污染的规定。负责制定甲板部防污染的具体措施，经常检查和督促本部门船员认真执行。

3.熟悉和执行公司的安全和环境保护方针。

4.制定并组织实施甲板部各项工作计划，处理工作中出现的各种问题，总结工作经验，提高本部门的工作效率。

5.做好甲板部船员的思想政治工作，搞好部门内和部门间的团结与协调。

6.主管货物的配载、装卸、交接和其他运输管理工作。

7.负责船体保养，以及甲板部、生活区所属设备的维修保养工作。

8.负责船舶压载水管理和船舶垃圾管理。

9.负责船舶伙食管理工作。

10.负责全船卫生管理工作。

11.负责管理淡水的储量和消耗；必要时拟定节水惜施和应急供水办法，经船长批准后实施。

♦值班

1.值班期间是船员的代表，应熟悉并履行值班制度以及航行安全、技术操作方面的规章。

2.航行、描泊期间值守时间：按体系文件要求。

3.及时收取和阅读气象报告、航行警告及其他电文，重要信息及时报告船长。

4.值班时，应监督并指导值班水手的工作。

5.进出港、靠离移泊和抛起铺时，按船长的指示在船首负责瞭望及指挥木匠、水手进行抛起描和系离泊操作，主动将现场情况和周围环境及时报告船长。

6.值班时负责迎送引航员登、离船设备和装置的安全。

♦货物运输

1.装货前，负责清船验舱工作，确保装货处所适于装货,装卸设备处于良好工况。

2.根据船长指示，合理配载，确保船舶状态符合有关国际公约和规范的要求，并控制在安全适宜的范围内。配载计划需经船长审阅同意。

3.合理编制货物积载图，并明确分隔、衬垫和绑扎的要求及装卸注意事项，经船长审批后布置各驾驶员熟悉和执行。

4.监督并指导值班驾驶员按照货物配载图装卸货物，妥善处理装卸屮出现的问题。

5.做好货物的保管(包括合理通风、监测温度和湿度等)，及早采取措施避免货损。

6.载运危险货物时，应遵守SOLAS公约、《国际海运危险货物规则》和船舶适装证书的规定。

7.同港方保持良好沟通和配合，做好货物的交接工作，审阅并正确签署货物交接单据。

8.最终的货物积载图、商检水尺计量报告和航次状态计算结果递交船长审阅。

9.航次结束，正确填写“航次货运质量报告”经船长审阅后上报。

♦管理和船上培训

1.负责甲板部人员的值班安排，填妥“值班安排表”，经船长批准后执行，建立工作和休息时间记录。

2.督促甲板部新上岗人员熟悉岗位职责和安全管理体系有关文件,审核甲板部“新上岗人员体系熟悉确认表”后报船长。

3.组织、领导本部门船员在船培训计划的编制和实施，不断提高他们的技术业务水平和工作能力；经常指导其他驾驶员做好本职工作，帮助他们解决工作中的疑难问题;具体指导驾驶实习生按计划完成学习任务。

4.负责甲板部人员的安全教育和业务学习，并按要求填写“船员安全教育业务学习记录簿”。

5.督促甲板部人员认真履行职责，遵守规章和安全操作规程及有关防污染方面的国际公约。

6.高处、般外、水面、明火、封闭处所等特殊作业，应遵守体系文件的要求，向船长提出申请，制定并落实安全措施，经批准后方可实施。

7.定期组织甲板部的安全自查，及时发现和报告存在的缺陷和不合格项目，制定和落实整改措施。

8.负责甲板部人员的业绩考核，对本部门人员的技术业务水平和工作表现进行评估，并提出奖惩、任免建议。

9.负责安排并指导甲板部见习人员在船上见习培训。

10.安排甲板部人员的休假计划，并报送船长、政委。

♦维修保养

1.负责制定航次、月度和的甲板部维修保养计划，经船长审批后，组织甲板部船员按计划实施。

2.负责检查和监督甲板部维修保养计划的实施情况。

3.按规定填写“甲板检修记录簿”。

4.填写甲板部维修保养月度报告送船长审阅后上报。

5.在修船时应当：

(1)负责编制和汇总甲板修理工程单，递交船长审批后上报。

(2)制定并监督落实各项安全措施，督促本部门人员做好修船准备。

(3)经常向船长汇报甲板修理工程的质量和进度，组织并督促做好自修、监修和验收，妥善保存各种测量记录。

♦压载水管理

1.按船长授权负责压载水管理，遵守港口国和地区的特别规定并充分考虑国际海事组织A.868(20)号决议，制定压载水管理计划。

2.经船长同意后，指示木匠、二管轮进行压载水舱、淡水舱的注人、排出和移注工作，并保持记录。

3.按规定向港口当局报告压载水情况。

♦船舶垃圾管理

1.根据防污染公约和船舶垃圾管理计划的要求，主管船舶垃圾的收集、存放和处理。

2.按规定填写“船舶垃圾记录簿”，按要求送船长签阅。

3.垃圾退岸处理时，应向接收单位索取收据并妥善保管。

♦物料管理

1.负责并监督甲板部备件、物料、工具、劳保用品及家具、器皿、办公用品的申领、验收、保管、使用、盘点和报销工作。

2.负责上报甲板部物料消耗报表。

♦伙食管理

1.审核大厨编制的伙食采购计划，并报船长审批。

2.督促大厨合理制定周食谱，并监督执行。

3.提请伙委会定期进行伙食盘点和核算，公布伙食账目。

♦船上医护

1.负责医疗室和病房的管理，保持医疗器械设备正常完好。

2.检查药品的有效期，负责药品的申领、保管和发放,并建立药品清单。

3.按麻醉品管理规定，做好保管、使用和申报工作。

4.负责患病船员的急救、医护，按规定填写“船员就医登记簿”，发现急危病情况及时报告船长。

5.发现船员患有急重病或负重伤时，应立即报告船长、政委，采取有效措施。

6.发现传染病疾病，应立即采取隔离和预防措施，防止疾病蔓延。

♦卫生和防疫

1.负责船舶的防疫、除害和清洁工作。

2.经常检查和督促大厨、服务员保持个人卫生和厨房、餐厅以及各自负责区域的清洁卫生。

3.负责做好全船饮水卫生。

4.负责保管预防接种证书，并保持其有效期；负责联系预防接种和办理检验、更换除鼠证明；熟悉检疫规章，负责填报船员健康申报表、烈性药物和有毒物品清单;接待检疫人员，办妥有关手续。

5.熟悉船员的健康状况，负责保管和记载保健手册；定期向船员进行卫生、疾病预防常识和急救知识等教育。

♦其他工作

1.按时主持甲板部安全活动日的活动。

2.每日检查淡水舱、压载水舱、污水井的测量记录。如发现异常，及时查明原因并报告账。

3.审阅和签署“航海日志”和船舶技术图纸。

4.负责落实抵离港的各项准备工作。

5.负责落实防火、防暴、防风以及季节性的防范工作。

6.保管全船的备用销匙。

7.经常如实地向船长、政委汇报工作。

8.承办船长、政委交办的其他工作。

♦船舶应急

在应急情况下，执行应急程序所规定的职责。

附注：在配有医生的船舶上，上述第十项船上医护、第十一项卫生和防疫职责由医生履行。

**第三篇：大副批注常用格式**

大副批注常用格式

1.The above-mentioned cargo damaged at the loading port(上述货物是在装货港损坏的)2.The above-mentioned cargo damaged at the discharging port（上述货物是在卸货港损坏的)3.The above-mentioned cargo damaged at the previous discharging port（上述货物是在前一卸货港损坏的)4.The above damage caused by the nature of the cargo（上述残损是货物自然特性造成的）

5.The above damage caused by stevedores at loading(discharging)port（。。。工人造成的。。。)6.The above damage caused by stevedores during loading(discharging)port（上述货物损坏是工人在。。）

7.The cargo damaged during loading(discharging)port（货物的损坏是在装、卸港期间造成的）

8.The cargo damaged before(after)loading(discharging)port（货物的损坏是在装、卸港之前/之后造成的）

9.Damage the cargo reported after discharging（残损货物是在卸后报告的）10.The ship is not responsible for the above damage（船方对残损货物不负责任）11.A sea protest has been proclaimed on this voyage, the ship is not responsible for the damage（本航次有海事，船方对残损不负责任）

12.Subject to the sea protest（根据海事报告）

13.Subject to the cargo surveyor’s report（以商检报告为准）14.Deck cargo at shipper’s risk（甲板货由发货人承担责任）

15.Cargo was loaded on the same condition, the ship is not responsible for this（货物装船前如此，船方对此不负责任）

16.According to the record on the spot, only the appearance is damage（根据现场记录，仅仅外表损坏）

17.The ship is not responsible for the shortage（船方对短缺不负责任）

18.The ship does not agree to the above-mentioned shortlanded cargo（船方不同意上述货物短缺）

19.Shortage is due to the off-bundling during discharging by the stevedores（短缺是由于工人卸散捆造成的）

20.According to shore tally figure（根据岸上理货数据）

21.According to the loading(discharging)port figure（根据装、卸港数据）22.According to the ship’s draft, no cargo shortlanded（根据水尺、没有货物短缺）23.Not tallied by the ship’s crew（船上未曾理货）

24.All the cargo on board discharged（船上货物全部卸完）25.Figure in dispute（数字有争异）26.Short in dispute（短少有争异）27.Subject to-check（以重理为准）28.Overtime work（加班工作）

29.Refer to the remarks from the loading port（参照装货港批注）30.Cargo discharged as loaded（原装原卸）31.Incorrect tallying figure（理货数字不准）32.Loading under raining（雨中装货）33.Over in dispute（溢多有争异）

34.Sign under disagreement（在异议下签字）35.Rejected（拒签）

36.Overtime payment（加班费）37.Sign for sailing（为开航签字）38.Sign under protest（被迫签字）

**第四篇：大副学习心得**

大副学习心得

本人于3月16号在麻涌上船任力维轮大副一职，工作已有数月，以下从货物积载和保管；船舶维护保养；船舶保安工作；确保航行、锚泊、停泊安全；港口国检查的预检和受检；压载水管理，MLC2006以及垃圾管理等方面向领导汇报几点学习心得,。

货物积载和保管。接到航次任务后，熟读租家要求，及时了解装卸货港口有无吃水限制，海水密度，装卸货机械的净空高度要求等，合理确定航次净载重量。当航道或泊位水深限制船舶吃水时，应按限制吃水确定航次净载重量。当航道或泊位水深不受限制时，则按所航区域载重线，兼顾油水消耗确定航次净载重量。

根据航次船舶允许吃水求取排水量时，要注意对排水量进行修正（trim correction ,deflection correction, density correction）。在确定航次净载重量后，根据各舱的舱容比和货物积载因数向各舱分配装货量。本轮用的是OEC LOAD MASTER货物配载系统。在打开“OEC LOAD MASTER” 后，在菜单栏‘INIT’栏中设置舷外水密度，载重线，船舶所处状态是OCEAN还是IN POET等。在”CH”栏按货舱容积分配货物，普通散货选OTHER，装粮应选GRAIN,包装货选BALE，注意积载因数单位的换算。确定装卸货步骤时应密切关注剪力和弯距值不宜过大，正确安排注排压载水。充分保证船舶的局部强度和总纵强度的要求。

计算稳性时，美国，加拿大，澳大利亚等粮食出口国有专门的散装谷物标准稳性计算表，要按规定正确填写并申报。我轮于V35赴澳洲KWINANA港装小麦，现对澳洲装粮谷物标准稳性做如下说明，谷物倾侧体积矩由装舱深度和舱号查取，部分装载舱需乘上倍数1.12，满舱取未平仓的最小谷物倾侧体积矩，自由液面影响均取该液舱Ix之最大值，许用Heeling moment，根据计算出的KG值和排水量查得，取最小值，无需内插。如果计算出的Heeling moment 小于许用值，则不需再计算横倾角，剩余动稳性计算。

货物装船前后，配合好港口当局检验官做好水尺检验，初始检验（initial draft survey）确定船舶常数，预防日后发生争议。最终检验(Final survey)，确定装卸数据，防止发生较大货差，需要时可以在大副收据上写备注。

货物装船后，向货方索要货物特性资料，结合BC code 要求，对货物进行正确管理。避免发生货损。对谷物的管理尤其要注意其特性：吸湿性，易霉变，易受虫害，吸附性，呼吸作用，散落性和下沉性，发热性（呼吸作用发热引起的在30℃左右，由昆虫引起的发热升至42℃，由微生物引起潮湿谷物发热，温度可达50-60℃，最高达到65℃。

船舶的维护保养。根据体系文件内容、航线特点、船舶实际情况，结合《SMF-1001A船舶季度维修计划表》，制定合理的维修保养计划。将完成的项目记录在当月的维修保养月报中，未完成的项目编入下季度的维修保养计划中。船上不能自修的项目，做好记录，及时报公司安排安基人员修理，或者在修船时制定修理单，进行厂修或坞修。在做好维护保养的同时，应该始终把“安全”放在第一位，全面做好事故预防，落实好安全突发事件应急预案。

船舶保安工作。当前国际保安环境不容乐观，尤其是针对船舶的海盗劫持、偷盗、偷渡活动比往年更加频繁和猖獗，船舶保安工作显得比以往更加重要。根据船舶的航线和自身情况，结合公司下发的保安资料，认真组织培训船员学习保安知识，搞好保安演练，提高保安警觉性。学习的目的让每位船员都明白保安与自身息息相关，不是单一个体的事务，让他们积极参与保安演练，熟悉自己的职责，模拟保安事件的各种场景，突出各种场景的应对方法，达到确保船舶和船员自身安全的效果。及时完善各种保安记录表格，搞好保安内审外审；安排好航行、锚泊、码头时的保安值班，坚持每日监督巡视，确保船舶和船员的安全。靠泊期间，要有保安等级指示牌，监督值班人员填写来访记录本。

港口国检查的预检和受检。在抵港前，认真做好预检工作。督促梯口认真值班，禁止玩手机，嬉笑打闹等，梯口值班是检察官第一印象；做好生活舱室及各库房清洁工作，保持甲板干净清爽，干净整洁的环境会给检察官带来愉快的心情；督促水头，木匠搞好甲板设备的保养，二、三副做好各自主管的项目。例如：水柜透气孔内的止回圆盘处于活络状态，通风孔内的防护网无锈蚀，航海图书资料改正至最新状态，消防，救生设备保养良好。本轮于8月份靠泊澳洲SHARK BAY期间，AMSA上船检查，发现船头救生筏未放回指定位置，经询问得知本航次天气恶劣，三副怕船头上浪损坏救生筏，将其搬至首尖舱，而此泊位设备较陈旧，装货需来回移泊，造成时间紧张人员疲惫，忽略了此问题，检察官对此很不满意，再三强调不能搬回库房，最后出于理解才给了无缺失通过。最后要注意，检查官上船后，以礼相待，热情周到，及时准确地回答提问。同一条船，不同的迎检人和不同的迎检态度，结局是不一样的。

压载水管理。应严格执行《船舶压载水管理计划》，在大洋中做好压载水的置换。压载水置换应在距最近陆地大于200海里，水深大于200米的海域进行，如条件无法满足，应在距最近陆地大于50海里，水深大于200米的海域进行。采用排空注入法置换时，要求置换率为95%以上。采用溢流法，要求注入3倍舱容的压载水。部分发达国家规定不一样，美国要求距最近陆地大于200海里，水深大于2024米的海域进行，澳洲要求是尽量远离陆地。本轮的压载速率为每台泵500立方米/小时，如果同时开启2台泵采用溢流法置换时应开启压载舱倒门，避免压力过大而损坏压载水柜的局部强度。置换压载水需填写专用表格并计录于LOGBOOK。

卸货作业过程中，要注入压载水时，底柜尽量采用自压法。用泵压时，一定要注意以低速率完成所剩容积的压载工作。注、排，置换压载完成后，要把压载水的作业时间，数量，舱位，船位记录在《压载水记录簿》上。

MLC2006。海事劳工公约，关注点：

1、工作时间记录，注意要符合任意24小时之内休息时间必须大于10小时，任意7天休息时间必须大于77小时的规定，《工作休息时间表》要做到检查的前一天，注意现在检查官会比对Logbook和bell book。2，房间是否干净整洁、是否有热水、窗帘是否完整。3，厨房要卫生，冰箱的生熟食物要分开，菜库不能有过期食品，温度要达标。4，船上须有一定的娱乐设施，例如：杂志，影碟，健身器材等。

垃圾管理。新的垃圾管理条例规定：未经粉粹的食品垃圾需在离领海基线12海里外排放入海（经粉粹的食品垃圾3海里外可排放入海），不危机海洋环境的洗舱水及残货需离领海基线12海里外排放入海。其他垃圾均严禁排放入海，要求办理送岸，并在《垃圾记录簿》内做好记录，同时要索取收据或证明，连同《垃圾记录簿》一起存放，以备港口国检查。特殊区域禁止排放任何垃圾。

以上是我在工作中的心得体会，敬请领导批阅，有不足之处请批评指正。我会一丝不苟的履行大副的职责，严格遵守公司规章制度和船长指示，协调各部门，确保船舶各项工作安全有序的开展。

力维大副：谢小平

2024/8/27

**第五篇：大副经验**

原创：初任职大副工作要点1 原创：初任职大副工作要点（1）

希望对初任职大副有点帮助，文中的体系文件与SMIS对他公司船舶不适用。

初任职大副工作要点

大副工作在船舶非常重要，大副业务水平好坏直接影响船舶营运与安全。就本人担任大副期间的体会浅谈初任职大副在工作中需要注意的一些问题，文中谬误，敬请航海界前辈们批评指正。

1.货物装卸与运输

1.1编制装、卸计划

接到航次指令后，大副需要根据航次指令内容制定货物配载计划、压载水排放计划等。为保证配载计划尽可能详细、周密、可靠，了解装、卸港（航道）吃水是否受限、泊位净空高度与水深、海水密度、货物积载因素、航区载重线等是必不可少的，知道以上信息后确定船舶总载重量（Deadweight），航次总载重量可根据船舶装载状态按其构成成分叠加获得，散货船通常根据船舶平均吃水查《装载手册》获得，然后根据本船航次储备(G)、船舶常数(C)，计算航次净载重量（Net deadweight），即NDW=DW-△L-∑G-C(△L为空船排水量)，最后根据净载重量查《装载手册》货舱容积表（已知积载因素），将货物分舱，也可在配载仪上直接进行货物分舱。值得注意的是：对于巴拿马型散货船在满载装运煤、矿等高密度货物时，NO.4货舱货物重量应比NO3、5货舱少配1500吨左右，这样可满足船舶实际装完货后艏、舯、艉平均吃水基本相同（装粮和低密度货物除外），但是在预配时，为保证航行安全，必须保留3-5CM的拱垂修正，存船的压载水修正等，有的船舶过巴拿马运河时还要考虑舭龙骨修正（我轮过巴拿马运河最大平吃水水尺为11.93米）。在确定各货舱分舱货重后，用配载仪编制每轮次装货计划与压载水排放计划。同样，卸货前根据各货舱分舱数编制航次卸货与压载水操作计划。

1.2稳性计算

配载结束后，为保证船舶整个航程中的完整稳性，大副根据货物分舱情况计算船舶稳性，填写航次稳性计算表。美国、加拿大、澳大利亚等国装运粮谷时有专用的稳性计算表格。

试以美国粮谷计算表为例，简述填写中应该注意的事项：

表一，船与货物计算（SHIP AND CARGO CALCULATION）。填写货物名称与积载因素，满舱时按货舱的最大舱容计算，其重心高度(V.C.G)取舱心，不满舱时体积与重心高度按实际数值填写（不满舱时重心高度不得小于实际值），MOMENT=WEIGHT×V.C.G。

表二，油水计算（FUEL AND WATER CALCULATION）。各油水舱的重心高度及自由液面的体积矩都用最大值，并以自由液面的体积矩代替力矩，无法排出的压载水不论是多少均不予计算，但如果在中途港加油必须计算加油后的情况(INTERMEDIATE)。

计算公式：

KG = MOMENT÷GRAND TOTALS DISPLACEMENT FREE SURFACE CORR=F.S.MOM÷GRAND TOTALS DISPLACEMENT KG V = KG + FREE SURFACE CORR GM = KM-KG V

注：以上MOMENT为总力矩，GRAND TOTALS DISPLACEMENT为总排水量，FREE SURFACE CORR为自由液面修正，F.S.MOM为自由液面力矩，KM根据平均吃水在装粮手册中查得。

表三，稳性概要（STABILITY SUMMARY）。表三中的STOWAGE按该表（1）说明栏填写是否满舱，GRAIN DEPTHOR ULLAGE采用空档高度，VOLUMETRIC HEELING MOMENT（V.H.M）满舱时采用装粮手册中FILLED ENDS-NOT TRIMMED所给数据填写，不满舱时根据稳性曲线重心高度量取实际值，有的船舶稳性曲线表中未明确增加12%的，原V.H.M需乘1.12再将数据填表，GRAIN HEELING MOMENT=V.H.M÷S.F；求取许可倾侧力矩时不要内插，取本应该内插的四个值中的最小值，后三项为装运粮谷基本指标即横倾角≦12°，剩余动稳性≧0.075m.rad，初稳性高度≧0.3m。

1.3船体强度

制做装、卸货计划时要充分考虑本船每轮次装、卸货与压载水操作时所产生的船舶应力（剪应力和扭应力），保证足够的船体强度。每轮次装载时还要保留适当的吃水差（1-3米为宜）以利压载水排放。

1.31剪应力

对于巴拿马型船舶，无论压载还是满载状态，剪应力有两处最大，分别位于NO.7后和NO.2/3舱之间，纵向强度上受剪应力损伤的程度，在这两处的纵剖面最大，通常采用隔舱装、卸，并且第一轮次以装、卸NO3、5舱（或NO2、6舱）为宜，以减少船舶纵向剪应力和弯矩过大对船体产生的不良影响。

1.32扭应力

某舱装、卸不平衡造成船体局部负荷过大，会使船舶的扭矩增大，特别是某舱装、卸偏后用另一舱调整船舶平衡，会造成扭应力急剧增大；整条船偏幅过大也会使船舶水平向扭矩增大，影响船体强度。

实际装、卸货过程中剪应力和扭应力不是孤立存在的，而是密不可分的。大副在配载时应该充分考虑到每轮次装卸货时的剪力和弯矩是否在允许范围内，值班驾驶员应该做好货物监装、卸工作，特别是第一轮装货时尽可能使货物在各舱保持平衡，避免一舱装偏用另一舱调整船舶平衡。散货船装、卸铁矿等高密度货的时候,应力在船体上的体现异常显著，相较装轻货更加需要注意每一轮次装、卸引起的应力变化。

1.33压载水操作产生的力矩

船舶因装卸货等外力作用对船体产生影响，船舶自身压载水对船体强度的影响也很关键，尽可能做到装哪个舱排放该舱压载水，卸哪个舱加注该舱压载水，装货时先排双层底，上边柜内的压载水可用来调整吃水差，保留适当的吃水差有利于压载水的排放。如果遇到泊位水深、净空高度受限，装货速度太快，装卸工人不按装卸计划操作，装卸货物重量与预配、卸计划相差太大等情况时，经大副计算各舱剪力和弯矩后，可灵活调整压载水的排放、压载，这样，既保证了装卸作业顺利进行，又保证了足够的船体强度，当发现对船体结构可能（已经）产生不良影响时，应立即停止装卸作业。

值班驾驶员在每轮装卸结束后要查看水尺，核查水尺是否与装卸计划相同（相近），并记入装卸计划表中，防止装货时坐底，或者忘记压排水，木匠在压载水操作时要与值驾互动。

1.4吃水差与水尺检验

1.41吃水差

为了保证船舶的航行性能，要求船舶适度尾倾。好望角型船舶因水深受限，进出港通常要求平吃水以免搁浅，并且有利于多装货物；巴拿马型船舶在装货港水尺不受限时尽可能在完货后使船舶保持尾倾，以减少航行阻力，提高主机功率、船速、节省燃油。

吃水差的大小与装载状况、航速、距下港里程等因素有关。吃水差在船舶其它条件一定的情况下，一般只考虑油水消耗对吃水的影响，在装货港按抵卸货港平吃水（EVEN KEEL）计算。如：过巴拿马运河最大吃水的简单计算方法：在配载仪上输入抵巴拿马航次储备、船舶常数、存船压载水、CATON DOCK水密度0.9954等数据后，在配载仪上将货物调整至平吃水12.04米（舭龙骨使水尺受限的例外），再将水密度更改为装货港水密度，添加油水消耗量即可得装货港艏、艉水尺，这样既能保证顺利过运河又能使船舶受载量最大。

1.42调水尺

装货结束前，需要留有适量货物调整水尺，老旧巴拿马型船舶一般选择NO2/6舱调水尺（NO1/7舱调水尺时变化太快，装高密度货物或水尺受限时，初任职大副慎用），易于控制水尺变化。调水尺的分舱货量计算方法有很多，如：经水尺修正后的配载仪、百吨变量手工计算、专用的调水尺软件等。无论使用哪种方法都离不开观看实际水尺，调水尺时，大副可以和驾驶员们协同完成。值得注意的是：两舱调水尺最好留有200-300吨货物的余量，确保达到理想的完货水尺，如果艏艉吃水已经令人满意，剩余的货物可装在NO4舱后部（巴拿马型船舶）使船舶平行下沉。

1.43水尺检验

避免货差赔偿是大副业务最具体的体现。散货船大副收据和船长签发提单上的货物装船数量，大多数来自水尺检验数据（少数港口例外，如：加拿大的POINTE NOIRE港冬季结冰后装载、巴西的PARANAGUA港装粮等以岸上计重签发提单，提单货量比实际水尺检验货量多150-2024吨，甚至更多，此时，大副收据必须加以批注，船长发表声明，明确指出承运人已克尽职守，根据货运合同，短卸不属承运人的责任范畴等）。

不是所有的卸货量小于装货量都称为货差，由于散货本身的扬尘性、散落性、吸附性等，使卸货量小于装货量属于正常货差情况，这种小额度的合理货差在运输合同中已有明确说明，承运人不必负责；但因人为因素所造成的超出一定范畴的货差则属于短货。如:水尺观测不准、航次储备测量不准、海水密度测量不准、计算失误等等，短货引发承运人货差赔偿。

提高水尺观测精度、存油水测量精度、海水密度测量精度、减少水尺检验过程中的计算失误等可以避免短货。

1.431水尺观测

因受波浪、视线、观测时机等的影响可导致水尺观测不准，大副可以在完货前反复观测吃水找出规律，完货后与港方检验员协调做好完货水尺，观测水尺比实际水尺多出是导致短货的直接原因，船舯吃水货量是艏艉吃水货量的6倍，观测船舯吃水应该特别仔细。

1.432油水测量

装货前对油水的测量决定船舶常数大小，一定要将各压载舱压满，不要以为压载水从量水孔冒出就满了，量水孔在各压载舱的后部，空船时因为船舶尾倾，实际上，此时各压载舱的前部有空隙，十多个压载舱的空隙加起来对于7万吨左右的船舶可使压载水少400吨左右，如果这样，计算出来的船舶常数比实际数量小得多，甚至为负值，至使装货量虚高。装货前通常的做法是将各舱压载水压至能从各舱前透气帽冒出，再将各舱量水孔拧紧，如果空船航行中压载水流失，装货前需将各舱压载水补满；装完货后根据所量取压载水的实际深度（已知吃水差），查表计算存船压载水数量；卸完货后对初任大副来说，保持压载水在量水孔处刚刚流出较好。理论上说，航次船舶常数是个定值，而在实际操作中在装货港和卸货港计算出来的船舶常数永远不能吻合。

以上对压载水的做法可以避免在装货港使船舶常数过小、货量增大，避免在卸货港使船舶常数过大、货量减小，都是避免短货的有效办法。从某种程度上来说，压载水可以左右船舶常数与货量，在装运粮谷和较贵重货物时，初任职大副应该高度重视，并敦促木匠做好压载水的测量工作。

1.433海水密度测量

海水密度取船舶船舯吃水的中部海水来确定，观测时主要是和港方检验人员做好协调，即努力达到：装完货后的海水密度不要观测过大，抵卸货港时的海水密度不要观测过小，卸完货后的海水密度不要观测过大。

1.434水尺计算

在水尺检验计算中不要错误进行艏艉垂线修正、拱垂修正、纵倾修正和海水密度修正以及错误查取船舶资料等，这些都会引起人为的货差，现在大副房间都配有电脑，在水尺计算表中正确输入数据后，立即出现结果，不用手工计算，减少了工作量，但是大副要清楚每一步的计算过程，只有这样，水尺检验员出了错误，大副才能知道他错在哪儿，或者水尺检验员问你一些问题，如：“第一次纵倾修正是多少？艏、艉垂线修正是多少？漂心距船舯是取正数还是取负数？”等等，不知道计算公式和原理就可能不能正确回答，所以仅靠电脑计算，不懂计算原理是不行的。水尺检验中造成短货的主要诱因即是以上四种。无论是观测水尺、测量油水、测量海水密度，还是水尺计算都要把船方利益摆在最佳位置，这如同船舶避让，无论周围船舶有多少，态势怎样，都要试图并尽可能地把本船摆在最有利的位置和局面，减少被动，争取主动，想好退路，准备几套方案，确保船舶安全。水尺检验时，如果与港方检验人员所测数据不一致，首先是与之协调解决，然后是根据运输合同保留我方的抗辩权，及时汇报船长后在大副收据上加以批注或发表海事声明等。

1.5货物运输

货物装船后，大副通知水手长疏通舱口围四周汗水孔，及时关舱（封舱）。航行中大副根据货物性质、天气、海况条件等合理进行货舱通风。装运粮谷时，特别是大风浪航行后要经常检查货舱密封情况，防止货舱进水后造成货物湿损，督促木匠每天至少两次测量污水井、压载舱、干隔舱等处水位和货舱温度，并做好相应记录；装运粮谷航行时，尽可能减少压载管阀的修理，防止试验时压载管阀造成货舱漏水；油舱加温时提醒二管轮保持适货温度，防止航行途中货物热损；抵港前，在天气允许的情况下，开舱全面检查货物状况。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找