

# 关于印发《STCW 公约马尼拉修正案过渡规定实施办法》的通知

海船员〔2012〕172 号

经 2010 年修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》（以下简称 STCW 公约马尼拉修正案）于 2012 年 1 月 1 日起生效，履约过渡期为 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。为做好履约过渡期工作，现将《STCW 公约马尼拉修正案过渡规定实施办法》及相关培训要求印发你们，请认真执行。

二〇一二年二月二十九日

附件：

## STCW 公约马尼拉修正案过渡规定实施办法

**第一条** 为做好经 2010 年修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》（以下简称 STCW 公约马尼拉修正案）履约过渡期的船员培训、考试和发证工作，依据 STCW 公约马尼拉修正案附则第 I /15 条、《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》（中华人民共和国交通运输部令 2011 年第 12 号）（以下

简称“11 规则” ) 和《中华人民共和国海船船员培训合格证书签发管理办法》(海船员〔2012〕170 号) (以下简称“新培训合格证办法” ) 的有关规定，特制定本办法。

**第二条** 本办法适用于下列人员申请按照“11 规则”签发的海船船员适任证书 (以下简称“11 规则”适任证书)，以及按照新培训合格证办法签发的海船船员培训合格证 (以下简称新版培训合格证)：

- (一) 在 2012 年 3 月 1 日前已从事海员职业人员；
- (二) 在 2013 年 7 月 1 日前已接受海员教育和培训，但其所接受的教育和培训未满足 STCW 公约马尼拉修正案要求的人员。

**第三条** 自 2012 年 7 月 1 日起开始按照“11 规则”进行海船船员适任证书发证、签证和换证工作。原持有近洋航区船长和高级船员适任证书者，自 2013 年 7 月 1 日起开始换证工作。2016 年 7 月 1 日起停止按照由原交通部颁布的《中华人民共和国海船船员适任考试、评估和发证规则》(交通部令 2004 年第 6 号，以下简称“04 规则”) 进行海船船员适任证书发证、签证和换证工作，按“04 规则”签发的适任证书的有效期不得超过 2016 年 12 月 31 日。

自 2012 年 7 月 1 日起，开始按新培训合格证办法进行海船船员培训合格证的培训、考试和发证工作，同时停止《中华人民共和国专业培训合格证书》和《中华人民共和国特殊培训合格证

书》(以下统称为“旧版培训合格证”的培训、考试和发证工作。已完成培训但未取得旧版培训合格证书的，应当按照本办法的规定申请新版培训合格证。旧版培训合格证在有效期内，可继续使用至 2016 年 12 月 31 日。

**第四条** 自 2017 年 1 月 1 日起海船船员上船任职，必须持有“11 规则”适任证书和新版培训合格证。

**第五条** 按照“04 规则”进行的海船船员适任考试，初考自 2013 年 2 月 1 日起停止举行，补考自 2013 年 7 月 1 日起停止。自本办法印发之日起，按照“04 规则”进行的补考不受 60 天间隔限制，但“11 规则”生效后补考次数不得超过 5 次。**(已经受理的，涉及教学计划的调整？)**

2013 年 7 月 1 日前参加按照“04 规则”进行的海船船员适任考试未全部通过者，如果除英语科目或项目外，其他成绩均已经通过，且成绩未超过其有效期，可以申请转为沿海航区适任考试成绩；如果除英语科目或项目外，还有其他科目或项目也未通过者，不得申请转为沿海航区适任考试成绩，逾期所有成绩全部作废。**(驾驶员呢？)**

**第六条** 自 2012 年 7 月 1 日起，举行按照“11 规则”进行的海船船员适任考试。

**第七条** “11 规则”生效前入学的中专和两年制航海教育的学生完成附件 1 规定的过渡期适任培训，或在完成满足“11

规则”要求的岗位适任培训后，可在 2012 年 7 月 1 日后申请无限航区的三副、三管轮考试。

**第八条** 已取得海船船员适任培训资质的航海院校和培训机构，需在 2013 年 7 月 1 日前满足《关于做好 STCW 公约马尼拉修正案履约准备工作有关事项的通知》（海船员〔2011〕923 号）的要求，未能满足要求的，其后不能进行航海类学员的招生。

持有有效的“04 规则”高级船员适任证书者，在满足上款要求的航海院校和培训机构完成规定的满足“11 规则”岗位适任培训，通过按照“11 规则”进行的海船船员职务晋升适任考试，视为完成本办法附录 1 规定的过渡期适任培训并通过考试。

**第九条** 持有“04 规则”及以前签发的船长和高级船员适任证书者按本办法的规定申请“11 规则”适任证书时，应完成以下相应的培训和考试：

（一）持有有效的“04 规则”船长和高级船员适任证书者，完成本办法附录 1 规定的过渡期适任培训并通过考试，可申请相应的“11 规则”适任证书。

（二）持有失效的“04 规则”船长和高级船员适任证书者，完成本办法附录 1 规定的过渡期适任培训并通过考试，并通过“11 规则”规定的适任抽考，可按本办法的规定申请“11 规则”适任证书。

（三）持有 2004 年 8 月 1 日前签发的船长和高级船员适任证书者，完成“11 规则”规定的岗位适任培训后，通过相应的

适任抽考，可按本办法的规定申请“11 规则”适任证书。（需要区分过期年限，区别对待吗？）

船员申请“11 规则”适任证书前应取得新版培训合格证。

**第十条** 持有有效的“04 规则”船长和高级船员适任证书者可按以下相应航区和等级申请“11 规则”适任证书：

（一）持有“04 规则”无限、近洋航区船长和高级船员适任证书者，可申请“11 规则”相应等级的无限航区适任证书。

（二）持有“04 规则”沿海航区船长和高级船员适任证书者，可申请“11 规则”相应等级的沿海航区适任证书。

（三）持有“04 规则”近岸航区船长和高级船员适任证书者，可申请“11 规则”沿海航区三等适任证书。

**第十一条** 持有有效的“04 规则”适任证书的船长和高级船员按照本办法申请“11 规则”的适任证书时，其海上服务资历要求如下：

（一）如满足“11 规则”第十五条（一）或（二）项规定，海事管理机构可为其签发有效期不超过五年的适任证书；

（二）未满足“11 规则”第十五条（一）或（二）项规定，海事管理机构可为其签发与原适任证书有效期相同的证书，或在其参加模拟器培训并通过考试后，为其签发有效期不超过五年的适任证书。

**第十二条** 通过“04 规则”适任考试的船员，完成本办法附录 1 规定的过渡期适任培训并通过考试，满足“11 规则”适

任证书签发条件的，可按本办法第九条的规定申请“11 规则”适任证书。

**第十三条** 在 2012 年 3 月 1 日前已开展电子海图显示与信息系统（ECDIS）、驾驶台资源管理（BRM）和机舱资源管理（ERM）培训的单位，应当将培训大纲、教学计划、学员名单及相关记录报直属海事管理机构，经审核合格的，其培训予以认可，受训船员相应的过渡期适任培训内容可以免除。(需要再次考试吗？)

**第十四条** 持有有效的“04 规则”三副、三管轮适任证书者，满足“11 规则”规定的申请二副、二管轮适任证书条件，完成本办法附录 1 规定的过渡期适任培训并通过考试，可相应地申请二副、二管轮“11 规则”适任证书。

**第十五条** 持有有效的“04 规则”的近岸航区船长或驾驶员适任证书的船员按照本办法申请“11 规则”沿海三等适任证书时，免于提供《雷达观测与标绘和雷达模拟器培训合格证》、《自动雷达标绘仪培训合格证》。

**第十六条** 持有有效的“04 规则”500 总吨及以上值班水手或 750 千瓦及以上值班机工适任证书，具有不少于 18 个月的值班水手或值班机工任职资历，安全记录良好者，完成“11 规则”规定的高级值班水手或高级值班机工的岗位适任培训，并通过相应的适任考试，可相应地申请高级值班水手或高级值班机工适任证书。

**第十七条** 符合以下情况之一者，完成本办法附录 1 规定的电子电气员过渡期适任培训并通过考试，可申请相应航区的电子电气员适任证书：

(一) 持有满足交通部于 1987 年颁布的《中华人民共和国海船船员考试发证规则》(简称“87 规则”) 电机员适任证书；

(二) 具有全日制专科及以上学历船员，“11 规则”生效前 10 年内在船舶上实际履行电机员或电子电气员职责满 24 个月，由公司出具任职证明材料。

**第十八条** 持有旧版培训合格证者应于 2016 年 7 月 1 日前，按本办法的规定申请换发相应的新版培训合格证，船员可一次性申请换发其全部相关项目的新版培训合格证书。

**第十九条** 持有有效的旧版培训合格证书的船员，应按照以下原则进行过渡期合格证补差培训、考试和换证：

(一) 持有旧版《熟悉和基本安全培训合格证》船员，应完成本办法附录 2 规定的过渡期合格证补差培训并经考核合格后，方可申请换发新版《基本安全培训合格证》。

(二) 持有旧版《精通救生艇筏和救助艇培训合格证》、《精通快速救助艇培训合格证》、《高级消防培训合格证》、《精通急救培训合格证》、《船上医护培训合格证》的船员，可直接申请换发相应的新版培训合格证书。

(三) 持有旧版《船舶保安员培训合格证》的船员，可直接申请换发新版《保安意识培训合格证》、《负有指定保安职责船员

培训合格证》，完成本办法附录 2 规定的过渡期合格证补差培训并经考核合格后换发《船舶保安员培训合格证》。

(四) 仅持有旧版《油船船员特殊培训(安全知识)合格证》或《化学品船船员特殊培训(安全知识)合格证》的船员，应完成本办法附录 2 规定的过渡期合格证补差培训并经考核合格，方可申请换发《油船和化学品船货物操作基本培训合格证》；

(五) 同时持有旧版《油船船员特殊培训(安全知识)合格证》和《化学品船船员特殊培训(安全知识)合格证》的船员，可直接申请换发《油船和化学品船货物操作基本培训合格证》。

(六) 仅持有旧版《油船船员特殊培训(安全操作)合格证》的船员，应通过本办法附录 2 规定的过渡期合格证补差培训并经考核合格，方可申请换发《油船货物操作高级培训合格证》；

(七) 同时持有旧版《油船船员特殊培训(安全操作)合格证》和《油船船员特殊培训(原油洗舱)合格证》的船员，可直接申请换发《油船货物操作高级培训合格证》。

(八) 持有旧版《化学品船船员特殊培训(安全操作)合格证》的船员，可直接申请换发《化学品船货物操作高级培训合格证》。

(九) 持有旧版《液化气船船员特殊培训(安全知识)合格证》的船员，可直接申请换发《液化气船货物操作基本培训合格证》。

(十) 持有旧版《液化气船船员特殊培训(安全操作)合格证》的船员可直接申请换发《液化气船货物操作高级培训合格证》。

(十一) 仅持有旧版《客船船员特殊培训合格证》的船员，应通过本办法附录 2 规定的过渡期合格证补差培训并经考核合格，方可申请换发新版《客船船员特殊培训合格证》。

(十二) 持有旧版《客船及滚装客船特殊培训合格证》的船员，可直接申请换发新版《客船船员特殊培训合格证》。

(十三) 持有旧版《大型船舶操纵特殊培训合格证》、《高速船船员特殊培训合格证》的船员，可直接申请换发相应的新版培训合格证。

**第二十条** 同时通过《雷达观测与标绘和雷达模拟器培训合格证》、《自动雷达标绘仪培训合格证》考试与通过“11 规则”要求的“雷达操作与应用”的评估相等同。

**第二十一条** 2012 年 1 月 1 日前已在船上任职的船员，申请之日前 3 年内具有不少于 6 个月海上服务资历，或者申请之日前 3 年内有 3 个月的海上服务资历并按保安计划履行过保安职责的，可在 2014 年 1 月 1 日前直接申请签发《保安意识培训合格证》、《负有指定保安职责船员培训合格证》。

对于不满足本条第一款上述条件的船员，应在完成保安意识和负有指定保安职责船员培训，才能取得《保安意识培训合格证》、《负有指定保安职责船员培训合格证》。

从 2014 年 1 月 1 日起，所有上船任职的船员应按要求取得《保安意识培训合格证》和《负有指定保安职责船员培训合格证》后，方可上船任职。

本条前三款规定仅适用于在国际航线船舶上任职的船员，对于在国内航线船舶上任职的船员按照《中华人民共和国内船舶保安规则》的要求执行。

**第二十二条** 船长、高级船员的过渡期适任培训和合格证补差培训可同时进行。

**第二十三条** 已通过安全管理体系审核的航运公司和船舶管理公司，或海船船员服务机构和海员外派机构可组织与其签订劳动合同或服务协议的普通船员开展规定（附录2中表一）的过渡期合格证补差培训，但不得收取费用，培训计划及培训证明报授权的海事机构备案。

**第二十四条** 持有旧版培训合格证书的船员申请换证，应当按照以下原则向海事管理机构提出申请：（一）持有适任证书者申请换证的，原则上向适任证书签发机关提出申请；（二）初次申请适任证书者，可在申请适任证书时一并向适任证书签发机关提出换发申请；（三）未持有适任证书者申请换证的，可由实施培训的单位统一提出申请。

**第二十五条** 按照本办法开展的过渡期培训，每天不超过8学时。

**第二十六条** 本办法自2012年3月1日起实施，至2016年12月31日停止执行。

## 附录 1：过渡期适任培训要求

表一 过渡期适任培训船长和驾驶员理论纲要

理论纲要	适用对象	
	500 总吨及以上船舶船长和驾驶员	未满 500 总吨船舶船长和驾驶员
1 电子海图显示与信息系统/电子海图系统		
1.1 电子海图与电子海图系统		
1.1.1 电子海图定义与种类	√	
1.1.2 电子海图系统	√	
1.1.3 电子海图系统有关国际规定	√	
1.1.4 电子海图显示与信息系统		
1.1.4.1 系统组成及硬件要求	√	
1.1.4.2 系统海图及功能	√	
1.1.4.3 替代纸质海图的条件	√	
1.2 ECDIS 数据		
1.2.1 数据种类与结构	√	
1.2.2 数据显示	√	
1.2.3 数据可信程度与更新	√	
1.3 ECDIS 功能和应用		
1.3.1 与其他导航系统与设备的集成	√	
1.3.2 海图外其他航海信息的使用	√	
1.3.3 导航与监控参数的设定	√	
1.3.4 船舶、航线、航迹的显示	√	
1.3.5 系统警示与报警	√	
1.3.6 航线设计与航次计划	√	
1.3.7 航行监控	√	
1.3.8 航行记录	√	
1.4 使用 ECDIS 的风险		
1.4.1 海图数据的误差	√	
1.4.2 船位的准确性	√	
1.4.3 硬件故障与数据误差	√	
1.4.4 系统的可靠性	√	
1.4.5 系统操作误差	√	
1.4.6 备用系统	√	
2 航海仪器		
2.1 现代船舶导航雷达		
2.1.1 现代船舶导航雷达的基本配置	√	
2.1.2 现代船舶导航雷达的使用性能	√	

2.2 船载航行数据记录仪		
2.2.1 船载航行数据记录仪组成及其功能	√	
2.2.2 船载航行数据记录仪的操作、检验与管理	√	
2.3 船舶远程识别与跟踪系统	√	
<b>3 船舶（驾驶台）资源管理</b>		
3.1 概述		
3.1.1 “资源”的定义与内涵	√	
3.1.2 “管理”的定义、特点与内涵	√	
3.1.3 资源的构成、特点、分配与排序	√	
3.1.4 资源管理作用与目的	√	
3.2 组织		
3.2.1 船舶与驾驶台组织结构	√	
3.2.2 组织的原则与作用	√	
3.2.3 组织成员的基本职责	√	
3.3 疲劳与压力	√	
3.4 决策	√	
3.5 工作态度与领导力	√	
3.6 人为失误与预防		
3.6.1 人为失误	√	
3.6.2 情景意识	√	
3.7 团队		
3.7.1 成熟班组形成的过程	√	
3.7.2 团队成员的角色	√	
3.7.3 团队的作用	√	
3.7.4 团队成员的作用	√	
3.7.5 团队工作的三环模式	√	
3.7.6 优秀团队的特征	√	
3.7.7 不同环境下班组工作的要点	√	
3.8 通信与沟通		
3.8.1 通信及沟通的定义，方式及特点	√	
3.8.2 有效沟通的原则	√	
3.8.3 内部沟通与通信：方式及要点，与引航员的沟通要点	√	
3.8.4 外部通信：方式及要点	√	
3.8.5 通信与沟通的障碍与改进措施	√	
<b>4 公约与法规</b>		
4.1 STCW 公约马尼拉修正案主要内容	√	√
4.2 《2006年海事劳工公约》		
4.2.1 公约主要内容与框架	√	√
4.2.2 休息及工作时间	√	√
4.2.3 健康保护、医疗、福利及社会保障	√	√
4.3 MARPOL 公约新生效内容		

4. 3. 1 国际防止空气污染证书	√	√
4. 3. 2 消耗臭氧层物质的操作记录	√	√
4. 4 船舶压载水公约主要内容	√	√
4. 5 《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》及相关规范性文件	√	√
4. 6 《中华人民共和国海船船员值班规则》	√	√
4. 7 《中华人民共和国船员服务管理规定》	√	√
4. 8 《中华人民共和国海员外派管理规定》	√	√
4. 9 防治船舶污染海洋环境管理条例		
4. 9. 1 一般规定	√	√
4. 9. 2 船舶污染事故的应急处置	√	√
4. 10 船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定		
4. 10. 1 一般规定	√	√
4. 10. 2 船舶污染物的排放和接收	√	√
4. 10. 3 船舶载运污染危害性货物及其有关作业	√	√

表二 过渡期适任培训船长和驾驶员实操纲要

实操纲要	适用对象
	500 总吨及以上船舶船长和驾驶员
1 电子海图显示与信息系统（电子海图系统）	
1. 1 系统组成检查	
1. 1. 1 开启电子海图系统并检查各传感器信号是否正常接入	√
1. 1. 2 开启电子海图显示与信息系统并检查各传感器信号是否正常接入	√
1. 1. 3 检查电子海图系统硬件组成是否满足我国主管机关的相关要求以及各接入系统的接口配置是否正确、信号是否正确接入	√
1. 1. 4 检查电子海图显示与信息系统硬件组成是否满足国际海事组织相关规定要求、是否通过了类型认证、各传感器接口配置是否正确、信号是否正确接入	√
1. 2 系统数据与显示	
1. 2. 1 电子海图数据	
1. 2. 1. 1 电子航海图数据调用、出版、发行与改正信息查询	√
1. 2. 1. 2 光栅航海图调用、出版、发行与改正信息查询	√
1. 2. 1. 3 其他电子海图数据调用、出版、发行与改正信息查询	√
1. 2. 1. 4 电子海图比例尺变更操作	√
1. 2. 1. 5 电子海图数据查验（不同海图调用顺序、海图版本、数据错误）	√

1.2.2 辅助数据的使用	
1.2.2.1 航路指南、大洋航路、潮汐表、港口数据等的使用	√
1.2.2.2 辅助数据查验（版本信息、是否需要更新）	√
1.2.3 海图改正	
1.2.3.1 自动与手动改正海图及辅助数据	√
1.2.3.2 船员标绘	√
1.2.3.3 数据更新检验	√
1.2.4 系统显示	
1.2.4.1 光标、电子方位线和距离圈的设置与使用	√
1.2.4.2 不同电子海图的数据显示特点、识图与光栅海图显示方式局限性	√
1.2.4.3 电子海图显示与信息系统的三种显示方式的正确使用	√
1.2.4.4 不同层次、类别数据的理解与显示、符号与经纬线显示控制	√
1.2.4.5 不同定位系统数据的使用设置、显示与误差鉴别	√
1.2.4.6 雷达、AIS、罗经、测深仪、计程仪等设备信息的显示	√
1.2.4.7 不同数据坐标系、参照系的检查与修正	√
1.2.4.8 本船与他船航行矢量的设置与显示	√
1.2.4.9 不同矢量稳定模式显示	√
1.2.4.10 雷达信息真北和罗经北的差别识别与修正	√
1.2.4.11 不同背景显示的使用	√
1.2.4.12 强调显示的识别（水深、安全等深线、浅水阴影）	√
1.2.4.13 报警信息（数据、航行与设备故障）显示与确认处理	√
1.3 系统安全参数的设置	
1.3.1 本船参数设置	
1.3.1.1 本船的尺度、吃水等	√
1.3.1.2 与系统连接的定位系统天线、雷达天线、测深仪的位置	√
1.3.2 安全监控参数设置	
1.3.2.1 本船安全等深线的设定	√
1.3.2.2 安全水深（安全水域）和安全距离的设定	√
1.3.3 系统安全参数检验	√
1.4 航线设计与航次计划	
1.4.1 航线设计	
1.4.1.1 航线设计模式与航行监控模式切换	√
1.4.1.2 用地理坐标移至某海区、移动光标切换海区并返回本船位置	√
1.4.1.3 基于系统数据库或其他纸质资料研究水文气象等航线设计相关数据	√

1. 4. 1. 4 设定安全偏航距离参数	√
1. 4. 1. 5 利用光标或必要时调出航线表输入、添加、移动和删除转向点	√
1. 4. 1. 6 根据本船旋回性能输入施舵点并必要时调出计划表修改	√
1. 4. 1. 7 合并已存在的多条航线作为一条新的航线	√
1. 4. 1. 8 航线的反向使用	√
1. 4. 1. 9 对航线进行安全检查	√
1. 4. 2 航次计划表	
1. 4. 2. 1 调出航线计划表对航线进行有关转向点、大圆航线或恒向线航线、安全偏航距、航向、开航时间、停留时间、预计航速等参数的调整、编辑与存储	√
1. 4. 2. 2 利用航线计划表结合海图进行安全检查并检验航线设计的可行性	√
1. 5. 航行监控	
1. 5. 1 基本监控	
1. 5. 1. 1 调入船舶航行航线	√
1. 5. 1. 2 查验各种提醒和安全监控参数	√
1. 5. 1. 3 设定矢量时间	√
1. 5. 1. 4 查验坐标系、参考系统的修正并作适当处理	√
1. 5. 1. 5 根据提示转向	√
1. 5. 1. 6 查看主、辅航迹的相对状态，视情况查验、处理船位误差	√
1. 5. 1. 7 输入数据以计算风流压差	√
1. 5. 1. 8 测量坐标、航向、方位和距离	√
1. 5. 1. 9 必要时手动修改航线、船位、航向和航速数据	√
1. 5. 1. 10 正确使用雷达（包括雷达图像叠加）定位并结合AIS 数据进行避碰决策、试操船，从而采取避碰行动	√
1. 5. 2 应对特殊情况	
1. 5. 2. 1 航行报警：穿越安全等深线；偏航；偏离航线；接近危险点、孤立危险物或危险区；穿越特殊区域等	√
1. 5. 2. 2 船位报警：主船位丢失、辅船位丢失、航迹推算船位异常	√
1. 5. 2. 3 系统报警：系统测试与故障排除	√
1. 6. 航海日志	
1. 6. 1 航行记录	
1. 6. 1. 1 设定自动记录时间间隔	√
1. 6. 1. 2 变更船时	√
1. 6. 1. 3 按需即时插入记录	√
1. 6. 1. 4 输入附加数据	√
1. 6. 2 查看航行记录	
1. 6. 2. 1 重现航迹	√

1. 6. 2. 2 查看航行记录	√
1. 6. 3 输出航行记录	
1. 6. 3. 1 编制航次数据和报告	√
1. 6. 3. 2 打印航行记录内容	√
1. 6. 3. 3 检查航行记录输出至航行数据记录仪的情况	√
1. 7. 过分依赖电子海图的风险	
1. 7. 1 海图数据的误差导致风险的识别	√
1. 7. 2 船位误差或错误导致风险的识别	√
1. 7. 3 硬件故障与数据误差导致风险的识别	√
1. 7. 4 系统的可靠性差导致风险的识别	√
1. 7. 5 系统操作误差导致风险的识别	√
1. 8. 系统测试与备用配置	
1. 8. 1 系统故障测试方法、功能自检与故障排除	√
1. 8. 2 备用系统的配置检验、接替值班方式检验	√
<b>2 驾驶台资源管理 (BRM)</b>	
2. 1 计划	
2. 1. 1 制定通过指定水域计划	
2. 1. 1. 1 计划的基本步骤	√
2. 1. 1. 2 相关信息的获得与排序	√
2. 1. 1. 3 可利用资源及使用安排	√
2. 1. 1. 4 团队的组织、安排与沟通	√
2. 1. 1. 5 引航员在船时团队的组织、安排与沟通	√
2. 1. 2 制定“偶发事件计划” (contingencies plan)	
2. 1. 2. 1 预测“偶发事件”	√
2. 1. 2. 2 事件发生后的对策	√
2. 2 通过指定水域实际操作	
2. 2. 1 资源与管理	
2. 2. 1. 1 团队成员工作态度的识别与管理	√
2. 2. 1. 2 团队成员的工作能力的识别与安排	√
2. 2. 1. 3 各资源的排序、组织、协调与使用	√
2. 2. 2 驾驶台团队工作	
2. 2. 2. 1 团队的协作与沟通	√
2. 2. 2. 2 失误链识别与切断	√
2. 2. 2. 3 内部与外部通信	√
2. 2. 3 偶发事件与应急	
2. 2. 3. 1 判断与决策	√
2. 2. 3. 2 应急事件的处理	√
2. 2. 3. 3 偶发事件的处理	√

表三 驾驶专业人员过渡期最少培训学时

对象 项目 学时	ECDIS		BRM		航海 仪器	法规	考试	合计
	理论	实操	理论	实操				
船长和驾 驶员	4 学时	12 学时	12 学时	20 学时	2 学时	6 学时	8 学时	64 学时
在校学生	8 学时	12 学时	18 学时	20 学时	2 学时	6 学时	8 学时	74 学时

表四 过渡期适任培训轮机长和轮机员理论纲要

理论纲要	适用对象	适用对象
	750KW以上船舶 轮机长、轮机员	未满750KW船舶 轮机长、轮机员
<b>1 船舶轮机新技术</b>		
1.1 电控柴油机		
1.1.1 电控柴油机及其控制系统的概念	√	
1.1.2 RT-flex 柴油机及其控制系统的结构组成和功能	√	
1.1.3 ME 柴油机及其控制系统的结构组成和功能	√	
1.2 计算机控制的船舶电站		
1.2.1 采用计算机控制的船舶电站系统的组成、功能	√	
1.2.2 采用计算机控制的船舶电站系统的操作和管理要点	√	
1.3 船舶机舱网络化监控系统		
1.3.1 K-Chief500 监视与报警系统	√	
1.3.2 AC-C20 主机遥控系统	√	
<b>2 机舱资源管理</b>		
2.1 概述		
2.1.1 “资源”的定义与内涵	√	
2.1.2 “管理”的定义、特点与内涵	√	
2.1.3 管理的基本职能		
2.1.3.1 计划与程序	√	
2.1.3.2 组织与协调	√	
2.1.3.3 领导与决策	√	
2.1.3.4 控制	√	
2.1.4 船舶资源的构成、特点、分配与排序	√	
2.1.5 资源管理作用与目的	√	
2.1.6 机舱资源管理的概念	√	
2.1.7 机舱资源的构成、特点、分配与排序	√	
2.1.8 机舱资源管理作用与目的	√	
2.2 组织		
2.2.1 船舶与轮机部组织结构	√	
2.2.2 轮机部组织的原则与作用	√	
2.2.3 组织成员的基本职责	√	
2.3 轮机部团队		
2.3.1 成熟班组形成的过程	√	
2.3.2 团队成员的角色	√	
2.3.3 团队的作用	√	
2.3.4 团队成员的作用	√	

2. 3. 5 团队工作的三环模式	√	
2. 3. 6 优秀团队的特征	√	
2. 3. 7 不同环境下班组工作的要点	√	
2. 3. 8 对团队人员协调和激励的措施	√	
2. 4 人为失误与预防		
2. 4. 1 人为失误	√	
2. 4. 2 情景意识	√	
2. 4. 3 疲劳与压力	√	
2. 5 通信与沟通		
2. 5. 1 通信及沟通的定义, 方式及特点	√	
2. 5. 2 有效沟通的原则	√	
2. 5. 3 内部沟通与通信的方式及要点	√	
2. 5. 4 外部通信的方式及要点	√	
2. 5. 5 通信与沟通的障碍与改进措施	√	
2. 6 案例分析	√	
<b>3 公约与法规</b>		
3. 1 STCW 公约马尼拉修正案主要内容	√	√
3. 2 《2006 年海事劳工公约》		
3. 2. 1 公约主要内容与框架	√	√
3. 2. 2 休息及工作时间	√	√
3. 3. 3 健康保护、医疗、福利及社会保障	√	√
3. 3 MARPOL 公约新生效内容		
3. 3. 1 国际防止空气污染证书	√	√
3. 3. 2 消耗臭氧层物质的操作记录	√	√
3. 4 船舶压载水公约主要内容	√	√
3. 5 《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》及相关规范性文件	√	√
3. 6 《中华人民共和国海船船员值班规则》	√	√
3. 7 《中华人民共和国船员服务管理规定》	√	√
3. 8 《中华人民共和国海员外派管理规定》	√	√
3. 9 防治船舶污染海洋环境管理条例		
3. 9. 1 一般规定	√	√
3. 9. 2 船舶污染事故的应急处置	√	√
3. 10 船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定		
3. 10. 1 一般规定	√	√
3. 10. 2 船舶污染物的排放和接收	√	√
3. 10. 3 船舶载运污染危害性货物及其有关作业	√	√

表五 过渡期适任培训轮机长和轮机员实操纲要

实操纲要	适用对象
	750KW 以上船舶 轮机长、轮机员
1 通信与沟通	
1. 1 机舱值班人员的通信与沟通	√
1. 2 机舱与驾驶台的通信与沟通	√
1. 3 轮机部与公司职能部门的通信与沟通	√
1. 4 轮机部与其他人员的通信与沟通（包括加装燃料润滑油人员、备件及物料供应人员、PSC/FSC 检查官、验船师、修造船厂工程师等）	√
2 计划的编制与实施	
2. 1 轮机部日常维修保养计划的编制与实施	√
3 轮机部团队的协调与配合	
3. 1 机舱检修工作中轮机长、轮机员之间的协调与配合	√
3. 2 常规工况下轮机长、轮机员之间的协调与配合(包括备车与完车、机动航行、正常航行、锚泊、靠港作业、雾中航行、加装燃料润滑油等)	√
3. 3 应急情况下轮机长、轮机员之间的协调与配合（包括主机故障、舵机失灵、全船失电、机舱火灾、机舱进水、恶劣海况、搁浅、碰撞、海盗袭击、溢油等）	√

表六 轮机专业人员过渡期最少培训学时

对象 项目 学时	机舱资源管理		法规	新技术	考试	合计
	理论	实操				
轮机长和轮机员	16 学时	16 学时	6 学时	6 学时	8 学时	52 学时
在校学生	24 学时	16 学时	6 学时	12 学时	8 学时	66 学时

表七 电子电气员过渡期适任培训课程与学时

申请类型	补差培训理论项目内容及学时	实操培训学时
无限航区 电子电气员	1. 船舶通信与导航系统 (64) 2. 船舶电气 (高压电力系统、电力推进、变频器) (36) 3. 船舶管理 (24) 4. PLC 与计算机网络 (56) 5. 英语 (36) <b>(合计: 216 学时)</b>	1. 通信导航系统操作维护 (24) 2. 计算机与自动化 (30) <b>实操合计: 54 学时</b>
沿海航区 电子电气员	1. 船舶通信与导航系统 (64) 2. 船舶电气 (高压电力系统、电力推进、变频器) (36) 3. 船舶管理 (24) 4. PLC 与计算机网络 (56) <b>(合计: 180 学时)</b>	1. 通信导航系统操作维护 (24) 2. 计算机与自动化 (30) <b>实操合计: 54 学时</b>

## 附录 2：过渡期合格证补差培训要求

表一 基本安全过渡期培训纲要与学时

内 容	学时	
	理论	实践
<b>1. 有助于船上有效的交流</b>		
1.1 对船上个人和团队之间有效交流的原则和交流障碍的理解	1	
1.2 建立和保持有效交流的能力		
<b>2. 有助于船上有效的人际关系</b>		
2.1 保持船上良好的人际关系和工作关系的重要性		
2.2 团队工作的基本原则和做法，冲突的解决	1	
2.3 社会责任；雇用条件；个人权利及义务；滥用药物和酗酒的危害		
<b>3. 理解并采取必要的措施控制疲劳</b>		
3.1 必要休息的重要性		
3.2 睡眠、作息时间与生理节律对疲劳的影响		
3.3 身体紧张刺激因素对海员的影响	2	
3.4 船舶内外环境的紧张刺激因素对海员的影响及其后果		
3.5 作息时间的改变对海员疲劳的影响		
<b>合计:4</b>	4	

表二 船舶保安员过渡期培训纲要与学时

内 容	学时	
	理论	实践
<b>4. 船舶防海盗及武装劫持</b>		
4.1 船舶防海盗工作的预防及准备		
4.2 船舶防海盗及武装劫持的设备和系统	4	
4.3 船舶遭遇海盗袭击时的应对措施		
4.4 海盗登船后的应对措施		
<b>合计</b>	4	

表三 油船、化学品船货物操作基本培训过渡期培训纲要与学时（油补化）

内 容	学时	
	理论	实践
<b>1. 化学品船的基本知识</b>		
1.1 化学品船概述		
1.2 化学品船管理的有关国际公约、国内规定简介		
1.3 化学品船的类型、构造及特点	2.0	
1.3.1 了解化学品船型划分的分类		

1.3.2 了解各舱室和邻近区域的布置和隔离要求		
1.3.3 了解化学品船的通风系统的布置及要求		
1.4 化学品液体货物有关的理化知识		
<b>2. 化学品船货物操作的基本知识</b>		
2.1 了解化学品船的液货舱及其他液体舱管路布置		
2.2 了解化学品船货泵的种类、特点及作用简介		
2.3 化学品船货物操作一般介绍		
2.3.1 熟悉装货和卸货、货物温度压力控制、溢流控制	3.0	
2.3.2 了解货舱清洗及验舱、防止大气和海洋污染措施		
2.3.3 了解惰气操作、货舱环境控制		
<b>3. 化学品船操作危害和危害控制的基本知识</b>		
3.1 熟悉化学品船的操作危害		
3.1.1 健康危害		
3.1.2 环境危害		
3.1.3 化学反应的危害		
3.1.4 腐蚀性的危害		
3.1.5 燃烧和爆炸的危害性		
3.1.6 毒气危害		
3.2 化学品船货物危害的控制		
3.2.1 氮气操作		
3.2.2 防静电措施		
3.2.3 通风		
3.2.4 隔离	3.0	
3.2.5 货物抑制		
3.2.6 货物的兼容性		
3.2.7 大气控制		
3.2.8 气体测试		
3.2.9 MARPOL 公约附则 II 对控制化学品污染的要求和措施		
3.2.10 MSDS 货物资料		
3.3 化学品船的防护设备和安全装备的功能		
3.3.1 呼吸设备和逃生设备		
3.3.2 防化服		
3.3.3 氧气复苏器		
3.3.4 救助和应急逃生设备		
3.3.4 眼冲洗和喷淋设备		
<b>4. 化学品船的消防</b>		
4.1 熟悉化学品的火灾危害		
4.1.1 化学品的火灾的特性		
4.1.2 化学品的火灾预防原则和注意事项	1.0	
4.1.3 扑灭液体化学品火灾的基本要求和使用的灭火剂及设备		
4.2 熟悉化学品船的消防设备的介绍		
4.2.1 大型抗溶性泡沫灭火系统		

4.2.2 抗溶性移动泡沫灭火系统		
4.2.3 大型 CO <sub>2</sub> 灭火系统		
4.2.4 水雾灭火系统		
<b>5. 化学品船的应急程序</b>		
5.1 组织机构		
5.1.1 熟悉应急组织机构的目的和要求及制定船上应急计划的重要性		
5.1.2 熟悉组织机构的组成及各组成部分的职责		
5.3 应急程序		
5.3.1 发生应急情况时的行动计划		
5.3.2 发生应急情况时的反应措施		
5.3.3 ICS 货物数据手册给出的正确的应急程序		
5.3.4 清除污染物设备的使用方法		
5.3.5 船舶应急切断的基本知识		
5.4 急救处理		
5.4.1 了解 ICS 货物数据手册中给出的急救程序		
5.4.2 了解发生事故后使用的医疗设备和急救处理措施		
<b>6. 化学品船安全文化和安全管理的知识</b>		
6.1 国际船舶安全管理（ISM）		
6.2 风险评估		1.0
6.3 隐患排查		
6.4 安全会、安全员制度		
6.5 培训（岸培和船培）的内容		
<b>7. 实操训练</b>		
7.1 参观化学品船，观摩化学品船模型、挂图或有关影视片		
7.2 观摩化学品船装卸货作业、洗舱作业和惰气系统操作		
7.3 熟练掌握进行深舱或液货舱舱内救人和急救实操，正确穿防护服，戴呼吸器和救生索		6.0
7.4 熟练掌握进行测毒仪、舱气检测装置、防化服、眼冲洗及喷淋装置的实际操作		
7.5 熟练掌握化学品船消防设备使用方法		
7.6 熟练掌握化学品船医疗设备的使用方法进行急救实操		
<b>合计:18学时</b>	12.0	6.0

表四 油船、化学品船货物操作基本培训过渡期培训纲要与学时（化补油）

内        容	学时	
	理论	实操
<b>1. 油船的基本知识</b>		
1.1 油船概述		
1.1.1 油船的发展		
1.1.2 油船的类型	2.0	
1.2 油船的布置和构造		
1.2.1 了解 IEC (国际电工委员会) 及我国船级社对液货船危险区域的		

划分原理		
1. 2. 2 了解生活区及驾驶台和货物区域的位置关系		
1. 2. 3 了解甲板溢油隔离生活区所必需的设施		
1. 2. 4 了解油船舱壁和甲板在防火性能方面的特殊要求		
1. 2. 5 了解专用压载舱 (SBT)		
1. 3 油船货物的性质		
1. 3. 1 常见的油船承载的货物种类		
1. 3. 2 有关石油的术语和概念 (压力和温度等)		
1. 3. 3 有关货油的静电知识		
<b>2. 油船作业的危害和危害控制的基本知识</b>		
2. 1 有毒物质对人身健康的危害		
2. 2 对环境的危害		
2. 3 化学反应的危害		
2. 4 了解腐蚀危害		
2. 5 精通爆炸和火灾危害		
2. 6 理解点火源, 包括静电危害		
2. 7 了解蒸汽、油气、惰气泄漏和烟雾对人员与环境的危害		
2. 8 危害控制的基本知识		
2. 8. 1 充惰气、干燥剂和检测技术		
2. 8. 2 防静电措施		
2. 8. 3 通风		
2. 8. 4 隔离		
2. 8. 5 货物抑制		
2. 8. 6 货物兼容的重要性		
2. 8. 7 大气控制		
2. 8. 8 常见有害气体测试和监控		
2. 8. 9 物质安全数据表上数据的理解		
2. 8. 9. 1 安全数据表的内容		
2. 8. 9. 2 按要求熟悉本航次所载货油的 MSDS 中所述的特性及发生危急时所采取的应急措施		
2. 8. 10 熟练掌握气体测量仪器的功能		
<b>3. 应急反应</b>		
3. 1 熟悉油船应急程序的基本知识		
3. 2 熟悉溢油事故性泄漏的应急行动		
3. 3 精通油轮火灾反应的组织和行动		
3. 4 熟悉货物操作及运输引起的危害		
3. 5 船上防污染程序的基本知识		
<b>4. 货物操作的基本知识</b>		
4. 1 货物操作系统		
4. 1. 1 货油管系		
4. 1. 2 油船透气系统		
4. 1. 3 货油加温系统		

4.1.4 压载系统		
4.1.5 惰气系统		
4.1.6 阀门		
4.1.7 货泵系统		
4.2 洗舱的基本知识		
4.3 舱气置换的基本知识		
<b>5. 油船安全文化和安全管理</b>		
5.1 了解国际船舶安全管理（ISM）		
5.2 了解风险评估（TMSA）		
5.3 了解隐患排查（near miss）		
5.4 了解安全会、安全员制度		
5.5 了解培训（岸培和船培）的内容	2.0	
5.5.1 履约培训		
5.5.2 安全责任和意识的培训		
5.5.3 技术技能的培训		
5.5.4 船上关键性操作的培训		
5.5.5 船上的应急培训		
<b>6. 实操训练</b>		
6.1 参观油船、观摩油船模型、挂图或有关影视片		
6.2 观摩油船装卸货作业、洗舱作业和惰气系统操作		
6.3 熟练掌握进行深舱或液货舱舱内救人和急救实操，正确穿防护服，戴呼吸器和救生索		
6.4 熟练掌握进行测毒仪、液位测量装置、舱气检测装置、应急逃生呼吸器具的实际操作		
6.5 熟练掌握油船消防设备使用方法		
6.6 熟练掌握油船医疗设备的使用方法进行急救实操		
<b>合计：18学时</b>	12	6

表五 油船货物操作高级培训过渡期培训纲要与学时（补差原油洗舱）

内 容	学时	
	理论	实操
<b>1. 原油洗舱（COW）</b>	8.0	
1.1 了解原油洗舱的含义、历史背景和特点		
1.2 了解原油洗舱如何实现对海洋环境的保护		
1.3 熟悉对原油洗舱设备和人员的要求		
1.4 熟悉洗舱机的结构和洗舱原理		
1.5 理解洗舱布置原则和清洗方式		
1.6 了解港口国管理程序		
1.7 理解编制卸货与原油洗舱计划		
1.8 熟悉洗舱前的准备工作		
1.9 熟悉洗舱期间的注意事项		
1.10 熟悉洗舱后的检验和评估		

1.11 熟悉实施原油洗舱作业的总体程序		
1.12 熟悉《原油洗舱操作与设备手册》		
1.13 熟悉港内检查原油洗舱程序的指导规则		
<b>2. 惰性气体系统 (IGS)</b>		
2.1 IGS 概述		
2.1.1 理解安装 IGS 的目的		
2.1.2 理解系统流程		
2.1.3 理解系统加惰气和除气作业的流程		
2.2 IGS 的设备组成的设计特点		
2.2.1 了解系统的设计参数		
2.2.2 了解各设备的设计特点		
2.2.3 了解系统报警值的设定范围		
2.3 理解 IGS 各设备管理和维护		
2.3.1 净化器		
2.3.2 甲板水封		
2.3.3 压力/真空破坏器		
2.3.4 固定式氧气分析仪	4.0	
2.3.5 风机		
2.4 熟练掌握 IGS 的准备程序和运行		
2.4.1 惰性气体供给的准备和运行		
2.4.2 新鲜空气供给的准备和运行		
2.4.3 排气阀压力指示控制器的操纵		
2.4.4 主气阀压力记录控制器的操纵		
2.4.5 停止运行后应做的工作		
2.4.6 安全装置动作情况		
2.5 熟练掌握 IGS 的应用		
2.5.1 装/卸载时的应用		
2.5.2 载货航行、压载航行和惰化空舱的应用		
2.5.3 洗舱的应用		
2.5.4 除气和进入货油舱的应用		
<b>3. 实操训练</b>		
3.1 熟练掌握在实验室模拟装置上进行 IGS 的动作操作		
3.2 观摩油船洗舱系统		
3.3 熟练掌握在实验室模拟装置上或在船上进行洗舱和原油洗舱的实际操作	6.0	
3.4 熟练掌握在实验室模拟器上或在船上观摩和进行含油污水排放装置的操作		
<b>合计：18 学时</b>	12.0	6.0

表六 客船船员特殊培训过渡期培训纲要与学时（补差滚装客船）

内    容	学时	
	理论	实操
<b>1. 滚装客船基础知识</b>	3.0	
1. 1 滚装客船概述		
1. 2 滚装客船的设计特点及其局限性		
1. 3 滚装客船的操纵特性及其局限性		
1. 4 滚装客船典型案例		
1. 5 国际和国内有关滚装客船的法律、法规		
<b>2. 旅客安全、货物安全和船体完整性</b>	6.0	
2. 1 装卸货物单元的程序		
2. 2 安排上下旅客特别注意残疾人和需要帮助旅客的程序。		
2. 3 滚装客船的稳性和吃水差、船舶强度		
2. 4 货物卸积载程序，货物系固设备和材料及其局限性		
2. 5 货舱大气的检测和正确的通风程序		
2. 6 防止进水和维持水密边界的重要性，保持稳性和水密完整性的关键因素		
<b>3. 危机管理</b>	3.0	
3. 1 应急计划和程序		
3. 2 应急资源的局限性		
3. 3 滚装客船消防的特点，货物舱室防火与灭火程序		
3. 4 船舶破损计划和组织		
<b>4. 滚装客船实训操作</b>	6.0	
4. 1 模拟消防演习，正确使用消防资源。		
4. 2 了解船舶破损控制系统，舱室进水保证水密完整性的具体措施，正确操作（开、闭、紧固）船体开口部分及正确检查开口部分水密的方法		
4. 3 模拟紧急情况下的场景，协助旅客有序疏散、迅速转移到集合点，并正确操作紧急撤离系统		
<b>合计：共 18 学时</b>	12.0	6.0