

中华人民共和国海船船员 适任考试大纲

中华人民共和国海事局 编

STCW 78



大连海事大学出版社

中华人民共和国海船船员
适任考试大纲

中华人民共和国海事局 编

大连海事大学出版社

© 中华人民共和国海事局 2006

图书在版编目 (CIP) 数据

中华人民共和国海船船员适任考试大纲 / 中华人民共和国海事局编. —大连: 大连海事大学出版社, 2006.1

ISBN 7-5632-1934-X

I. 中… II. 中… III. 海船—船员—考核—中国—考试大纲 IV. U676.2-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 157325 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路 1 号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

沈阳新华印刷厂印装 大连海事大学出版社发行

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 185mm × 260mm 印张: 14.75

字数: 371 千字 印数: 1 ~ 5000 册

责任编辑: 姚文兵 封面设计: 王 艳

定价: 40.00 元

前 言

《中华人民共和国海船船员适任考试、评估和发证规则》(以下简称 04 规则)已于 2004 年 8 月 1 日生效。为更好地履行经修订的 STCW 78 公约,进一步提高船员素质,我局组织专家对 1997 年 12 月 8 日颁布的《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》进行了修订,制定了新的《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》。

新的《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》自 2006 年 2 月 1 日起实施,现行的《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》同时废止。自第 41 期海船船员适任统考(包括其后的计算机终端考试)起,按新的考试大纲执行。

与现行的考试大纲相比,新的考试大纲在以下方面发生了变化:一、部分考试科目的内容作了删减或增加,更符合目前的航海实际;二、考虑到客观题型对船员实际考察方面存在的缺陷,对部分考试科目设置了适量的综合性主观分析试题,增加综合能力的考察。

中华人民共和国海事局

2005 年 12 月

目 录

驾驶专业考试大纲.....	(1)
船长业务.....	(1)
航海学.....	(23)
船舶值班与避碰.....	(34)
船舶操纵.....	(45)
航海气象与海洋学.....	(56)
航海英语.....	(69)
海上货物运输.....	(74)
船舶管理.....	(92)
船舶结构与设备.....	(104)
轮机专业考试大纲.....	(116)
轮机长业务.....	(116)
轮机工程基础.....	(128)
主推进动力装置.....	(144)
船舶辅机.....	(156)
轮机英语.....	(167)
轮机自动化.....	(173)
船舶电气.....	(183)
轮机维护与修理.....	(190)
船舶管理.....	(198)
附录.....	(207)
中华人民共和国海船船员适任考试、评估和发证规则.....	(207)
附件 1 海船船员适任考试科目、评估项目.....	(226)

驾驶专业考试大纲

船长业务

981: 无限航区 3 000 总吨及以上船舶船长、近洋航区 500 总吨及以上船舶船长 982: 沿海航区 500 总吨及以上船舶船长

		考 试 大 纲		适 用 对 象	
				981	982
1	船长职责与实务				
1.1	船长的法定职责				
	我国《海商法》对船长法定职责的规定			√	√
1.2	船长专项职责				
	1.2.1 船舶安全管理职责			√	√
	1.2.2 开航以及到港前的准备职责			√	√
	1.2.3 航行中的监督与指挥职责			√	√
	1.2.4 保证夜间航行安全职责			√	√
	1.2.5 保证船舶锚泊安全职责			√	√
	1.2.6 进出港口安全操作职责			√	√
	1.2.7 货物运输管理职责			√	√
	1.2.8 航海日志、防污记录簿的审签与管理职责			√	√
	1.2.9 船舶修理职责			√	√
	1.2.10 保持船级职责			√	√
	1.2.11 执行船东指示的职责			√	√
	1.2.12 船员培训职责			√	√

1.2.13	船舶应急职责	✓	✓
1.2.14	船舶保安职责	✓	
1.2.15	反毒品、反酗酒职责	✓	✓
1.2.16	海上人命救助职责	✓	✓
1.2.17	向主管当局报告的职责	✓	✓
1.2.18	接收新建或购买船舶时的职责	✓	✓
1.2.19	船舶防污染职责	✓	✓
1.2.20	船上特殊事件的处理职责	✓	✓
1.2.21	职务交接时的职责	✓	✓
1.3	船长实务		
1.3.1	船舶证书和文件的管理	✓	✓
1.3.2	船员证件的管理	✓	✓
1.3.3	船舶工作秩序的管理	✓	✓
1.3.4	船舶生活秩序的管理	✓	✓
1.3.5	船员管理	✓	✓
1.3.6	驾驶台资源的管理	✓	✓
1.3.7	船舶进出港手续的办理	✓	✓
1.3.8	电报、电传通信的使用	✓	✓
1.3.9	海事声明与海事报告的提交	✓	✓
1.3.10	海上交通事故的处理	✓	✓
1.3.11	船舶营运成本的控制	✓	✓
1.3.12	租船条件下的业务	✓	
1.3.13	接受 PSC 检查方面的业务	✓	
2	船舶与船员安全管理的国际公约和规则		
2.1	1974 年国际海上人命安全公约 (SOLAS 公约)		
2.1.1	公约的功用、基本构架、适用范围与例外	✓	

2.1.2	检验与证书	✓	✓
	检验机构；检验种类；检验后状况的维持；证书的签发或签署；证书有效期限；证书控制		
2.1.3	构造	✓	
	应急拖带装置；破损控制图；稳性资料；水密装置的关闭操作演习；驾驶室与机器处所之间的通信；应急电源；驾驶室对推进装置的控制；防火控制图；消防演习		
2.1.4	救生设备和装置	✓	
	无线电救生设备；雷达应答器；船上通信与报警系统；应变部署表与应急须知；救生艇筏的登乘、降落与回收；应急训练与演习		
2.1.5	无线电通信设备	✓	
	船舶无线电设备的配备要求（通则部分）；无线电通信值班要求		
2.1.6	航行安全	✓	✓
	船舶配员；船舶航行系统和设备的配备要求；引航员登离船装置；危险通报；遇险通信义务及程序；安全航行和避免危险情况		
2.1.7	货物装运	✓	
	货物资料；散装货物装运的可接受性；货船装运谷物的要求；谷物以外散装货物的特别规定		
2.1.8	危险货物的装运	✓	
	包装或散装固体危险货物的装运（包装、标志、单证、堆装要求、事故报告）		
2.1.9	加强海上安全和保安的特别措施	✓	
	船舶识别号；加强检验；关于操作要求的港口国监督；加强海上保安的特别措施（适用范围，缔约国政府责任，对公司和船舶的要求，船舶保安警报系统，船长对船舶安全和保安的决定权，监督和控制）		
2.1.10	应随船携带的主要证书和文件	✓	
2.1.11	SOLAS 公约最新修正案中需掌握的知识	✓	
2.2	经 1995 年修订的 1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约（STCW 公约）		
2.2.1	公约的功用及构架；公约与规则 A 部分和 B 部分之间的关系	✓	✓
2.2.2	功能发证的概念	✓	✓
2.2.3	适任证书的签发与签证	✓	✓

2.2.4	港口国监督条款与监督程序	√	
2.2.5	值班标准 适于值班原则；适于值班标准；值班安排及应遵循的原则；值班与休息时间的规定	√	√
2.3	1976年商船最低标准公约（ILO 147号公约）		
2.3.1	公约的功用、构架及适用范围	√	
2.3.2	缔约国责任	√	
2.3.3	ILO 147号公约附录涉及的部分ILO公约及其主要内容 海员协议条款公约（ILO 22号公约）；船东在海员患病、受伤或死亡时的责任公约（ILO 55号公约）；船上船 员食品和膳食公约（ILO 68号公约）；防止海员工伤事故公约（ILO 134号公约）；海员带薪年假公约（ILO 146 号公约）；海员遣返公约（ILO 166号公约）；船上工作时间和配员公约（ILO 180号公约）	√	
2.4	国际安全管理规则（ISM规则）		
2.4.1	ISM规则的功用、构架及适用范围	√	√
2.4.2	ISM规则的主要条文 定义；ISM规则的目标；安全管理体系及其功能要求；安全和环保方针；公司和船长的责任与权力；指定人 员；资源和人员；操作方案与应急准备；不符合规定的情况、事故与险情报告；船舶和设备维护；体系文件； 体系的内、外审	√	√
2.4.3	与ISM规则有关的知识 船舶安全管理体系的建立与内、外审；船舶安全管理体系文件的构成及作用；关键性操作以及关键操作与特 殊操作的概念；船舶安全管理证书以及临时船舶安全管理证书的取得、保持与失效；DOC与SMC之间的关 系；对船舶安全管理体系的监督	√	√
2.5	国际船舶和港口设施保安规则（ISPS规则）		
2.5.1	ISPS规则的功用、构架及适用范围	√	√
2.5.2	船舶保安基本知识 保安评估的概念及作用；保安计划的作用、制定及批准；保安演习与演练要求；保安审核与证书；保安等级、 保安声明、连续概要纪录	√	
2.6	货物积载和系固安全操作规则（CSS规则）		

2.6.1	CSS 规则的功用、构架及适用范围	✓	✓
2.6.2	货物积载与系固一般原则	✓	✓
2.6.3	CSS 规则“总则”中的有关条款 货物单元的定义；导致货物移动的力的基本概念；评估货物移动风险的标准；货物系固设备的要求；货物资料	✓	✓
2.6.4	货物安全积载和系固原则 货物的适运性；船长的监督责任；船长应考虑的一般要素；货物积载和系固说明书	✓	✓
2.6.5	特殊情况可采取的行动 在恶劣气候中可采取的行动；货物移动时可采取的行动	✓	✓
2.7	港口国监督程序（IMO 787 号大会决议）		
2.7.1	IMO 787 号大会决议的功用、构架及适用范围	✓	
2.7.2	实施 PSC 检查的法律依据	✓	
2.7.3	IMO 787 号大会决议中的有关定义 “明显理由”；“详细检查”；“低标准船”；“滞留”；“PSC 官员”等	✓	
2.7.4	港口国监督基本程序 受检船舶的选定；初步检查的实施；实施详细检查的明显理由；详细检查的检查内容；“低标准船”的判定；对“低标准船”的反应行动；中止检查与船舶缺陷处理；滞留船舶的主要依据；港口国监督检查报告的签发；滞留通知的签发	✓	
2.7.5	与港口国监督基本程序有关的知识 初步检查中需要检查的证书与文件；操作性检查的检查项目及要求；配员检查的内容及不符合标准的处置；ISM 规则符合性监督检查的办法；PSC 检查报告的作用与种类；东京备忘录、巴黎备忘录及其条款	✓	
2.7.6	IMO 882 号大会决议（IMO 787 号大会决议修正案）的主要内容	✓	
2.8	与船舶及船员安全管理有关的最新国际公约（包括修正案）、规则中的重要内容	✓	
3	船舶与船员安全管理的国内法规		
3.1	海上交通安全法 适用范围与主管机关；船舶与船员管理；水域管理与安全保障；海难救助；海上交通事故调查处理；主管机关的权	✓	✓

力; 法律责任等			
3.2 船舶登记条例			
3.2.1 船舶登记制度	√		
3.2.2 我国船舶登记条例及实施细则的主要内容 适用船舶与主管机关; 船舶登记的种类; 船舶所有权登记; 船舶国籍登记 (意义, 登记程序, 临时登记, 国籍证书的有效期及签发、换发与补发)	√		√
3.3 国内安全管理规则 适用范围与主管机关; 与 ISM 规则的关系; 规则中的具体规定			√
3.4 船舶与海上设施法定检验规则 适用范围与检验机构; 与有关国际公约的关系; 国内航行船舶的检验种类及相应的证书			√
3.5 船舶签证管理规则 适用范围与主管机关; 签证办法 (一次签证、二次签证、定期签证、重新签证、免于签证); 船舶签证时所需要的证书、文件; 签证条件; 船舶签证簿的申领与管理	√		√
3.6 口岸检查办法 适用范围与主管机关; 申报程序	√		
3.7 国境卫生检疫法 3.7.1 国境卫生检疫法实施细则 (有关船舶检疫部分) 一般定义; 疫情通报; 船舶入境检疫规定; 卫生处理规定; 检疫传染病处理	√		
3.7.2 国际航行船舶出入境检验检疫管理办法 总则; 入境检验检疫; 出境检验检疫; 检疫处理; 监督管理	√		
3.8 最低安全配员规则 适用范围与主管机关; 船东责任; 最低安全配员原则; 最低安全配员证书的申请、核发、补发与换发; 最低安全配员管理; 监督检查	√		√
3.9 船舶安全检查规定 3.9.1 船舶安全检查规则 适用范围与主管机关; 船舶安全检查记录簿; 船舶安全检查通知书; 船舶安全检查依据; 船舶安全检查范围;	√		√

船舶安全检查一般程序；不受6个月不再检查的船舶；缺陷纠正与复查规定；“禁止离港”及其解除规定		
3.9.2 船舶开航前检查规定 适用范围与主管机关；检查方式，一般程序；需提交的材料；对船舶开航前检查发现的缺陷处理	√	√
3.10 船舶引航管理规定 适用范围；必须申请引航的船舶；引航申请与实施（23条~42条）	√	√
3.11 中国船舶报告系统管理规定		
3.11.1 中国船舶报告系统管理规定 中国船舶报告系统的作用、组成；适用范围与主管机关；管理规定	√	√
3.11.2 中国船舶报告系统船长指南 适用水域与适用船舶；目的、管理机构 and 系统的加入；发送报告的方式；报告的种类及相应的报告要求	√	√
3.12 海事行政处罚规定 适用范围与主管机关；海事行政违法行为；海事行政处罚的种类；加重与减轻海事行政处罚的情形；海事行政处罚的管辖；海事行政处罚执行程序的种类	√	√
3.13 船员管理法规		
3.13.1 船员管理条例	√	√
3.13.2 海船船员适任考试、评估和发证规则 适用范围与主管机关；适任证书的基本内容及有效期；船上培训和见习规定；“特免证明”申请与签发；外国证书的承认；公司的责任；监督管理规定	√	√
3.13.3 船员违法记分管理办法 适用范围与主管机关；违法记分分值；船员违法记分、培训和销分的具体规定	√	√
3.13.4 船员服务簿管理办法 船员服务簿的填写与签发	√	√
3.14 交通部、海事局颁布的适用于远洋船舶和船员安全管理的最新法规与规则中的重要内容	√	√
4 船舶安全生产规章制度		
4.1 海船船员值班规则 适用范围与主管机关；公司与船长责任；航次计划制定的一般要求；航行值班应遵循的原则；不同环境下航行值班	√	√

应遵循的原则；港内值班应遵循的原则；载运危险货物船舶的港内值班规定；驾驶、轮机联系制度；船员健康适任要求			
4.2 危险货物安全监督管理规定 适用范围与主管机关；载运危险货物船舶的通航管理、防污染管理、船舶管理、人员管理；载运危险货物船舶的申报管理	√		√
4.3 运输船舶消防管理规定 适用范围与主管机关；船舶火灾预防的有关规定（不包括油船、客船、滚装客船的火灾预防的有关规定）；明火作业规定；防火责任人（船长）的防火主要职责；船舶火灾扑救；法律责任	√		√
4.4 雾航规定 雾航前的准备；雾航中的规定	√		√
4.5 大风浪中航行规定 大风浪来临前的准备；大风浪中航行的规定	√		√
4.6 进入封闭舱室作业规定	√		√
5 船舶检验			
5.1 船舶检验 船舶检验的概念、意义；世界著名船舶检验机构；我国船舶检验机构；船舶检验的分类	√		√
5.2 船级检验			
5.2.1 入级检验 入级检验条件；建造入级检验、初次入级检验、转级检验的基本概念	√		√
5.2.2 保持船级检验 保持船级的条件；年度检验、中间检验、坞内检验、特别检验、循环检验、临时检验的基本概念、检验时间间隔以及检验规定	√		√
5.2.3 船舶入级符号和附加标志（以中国船级社的入级符号和附加标志为例） 船舶入级符号；船舶入级附加标志；船舶入级符号与附加标志在船级证书中的表达形式	√		√
5.2.4 船舶入级证书 船舶入级证书及临时入级证书的签发及有效期；船舶入级证书的签署	√		√
5.2.5 船级的丧失	√		√

船级自动暂停；取消船级		
5.3 法定检验		
5.3.1 法定检验的范围和依据	✓	✓
5.3.2 法定检验的种类		
初次检验、年度检验、期间检验、定期检验、船底外部检查、附加检验、换证检验的基本概念	✓	✓
5.3.3 船舶检验与发证协调系统	✓	✓
目的；检验时间安排	✓	✓
5.4 公证检验	✓	✓
6 船舶防污染		
6.1 经 1978 年议定书修正的 1973 年国际防止船舶造成污染公约 (MARPOL 公约)		
6.1.1 公约的功用、基本构架	✓	✓
6.1.2 议定书 I 关于涉及有害物质事故报告的规定		
报告责任；报告时机；报告内容；报告程序	✓	
6.1.3 附则 I：防止油污规则		
定义、适用范围、检验与检查、证书；对排油的控制；对防止船舶油污设备和构造的要求；油类记录簿的配备、记载和管理要求；船上油污应急计划的配备要求、作用及其主要内容	✓	✓
6.1.4 附则 II：控制散装有毒液体物质污染规则		
定义、适用范围、检验与检查、证书；有毒液体物质的分类；货物记录簿的配备、记载和管理要求	✓	
6.1.5 附则 III：防止海运包装形式有害物质污染规则		
适用范围；对有害物质的包装、标志、单证及运输要求	✓	✓
6.1.6 附则 IV：防止船舶生活污水污染规则		
定义、适用范围、检验与证书；对船舶生活污水排放的控制	✓	
6.1.7 附则 V：防止船舶垃圾污染规则		
定义、适用范围；对船舶垃圾处理的控制；有关垃圾公告标牌与垃圾管理计划的规定；垃圾记录簿的配备、记载和管理要求；垃圾接收证明的作用与保管	✓	✓
6.1.8 附则 VI：防止船舶造成大气污染规则	✓	

适用范围：检验与证书；控制船舶释放大气污染物的要求				
6.1.9	MARPOL 公约最新修正案中需掌握的知识		√	√
6.2	有关船舶防污的其他国际公约以及部分 IMO 决议			
6.2.1	控制和管理船舶压载水和沉积物国际公约 定义、一般适用、船舶检查、违章调查和船舶处理；公约附则 B 部分（压载水管理计划、压载水管理记录簿、船舶压载水管理、船舶沉积物管理、高级船员职责）；公约附则 E 部分（检验、证书及证书有效期等）；船舶压载水和沉积物控制与管理规则 B 节	√		
6.2.2	IMO A.646 号决议——关于控制和管理船舶压载水指南 港口国监督程序；记录和报告程序；船舶操作程序；关于海上更换压载水安全指导	√		
6.3	中华人民共和国海洋环境保护法			
6.3.1	总则 适用范围与主管机关	√	√	√
6.3.2	防止倾倒废弃物对海洋环境的污染损害 第五十五、五十九、六十条	√	√	√
6.3.3	防止船舶及其有关作业活动对海洋环境的污染损害 第六十二条~第七十二条	√	√	√
6.3.4	法律责任 第七十三、七十四、八十八、九十、九十一、九十二条	√	√	√
6.4	美国 1990 年油污法 (OPA 90)			
6.4.1	油污赔偿限额	√		
6.4.2	无限额赔偿责任与免责	√		
6.4.3	财务责任能力的证明	√		
6.4.4	对船方的管理要求以及对船员的要求	√		
6.4.5	进入美国水域的液货船必须满足安全航行的有关规定	√		
6.5	国内有关防污最新法规的规定	√		
7	船舶应急			

7.1 应急体制			
7.1.1 应急部署			
应急种类：各种应急报警信号，操作级以上船员在各类应急中的职责及岗位	√		√
7.1.2 应急反应计划			
7.1.2.1 应变部署表			
配置要求：编制原则：主要内容（按 SOLAS 公约的要求）；应变部署表的编制与批准职责、公布要求	√		√
7.1.2.2 船上油污应急计划			
配置要求：内容结构；制定油污应急计划的目的与要求；采用的语言；船上油污应急计划的主要内容（一般部署与演习要求，油污事故报告程序，需要进行通信联系的对象，溢油的情况分类，控制排放的措施，操作性溢油应急措施，海损事故溢油应急措施，与沿岸国或地方当局取得联系的程序和要点）	√		√
7.1.2.3 船上紧急情况应急计划整体系统			
系统制定的依据；系统的功能；系统采用的语言；系统的主要结构（前言，规定，规划、准备和培训，反应行动，报告程序，附件）；系统模块的应用知识	√		
7.1.3 应急演练与应急训练			
7.1.3.1 应急演练的目的与要求			
应急演练的目的：对应急演练的要求	√		√
7.1.3.2 各类应急演练			
对消防演习、弃船演习、油污演习、保安演习、应急演练演习的演习要求；演习检查和总结	√		√
7.1.3.3 船上训练与授课			
训练与授课安排；训练与授课内容；训练手册	√		√
7.2 应急行动			
7.2.1 船舶在紧急情况下的自救行动			
应遵循的基本原则；行动要点	√		√
7.2.2 船舶在紧急情况下保护人命安全的行动	√		√

应遵循的原则；行动要点				
7.2.3	弃船行动		✓	✓
	弃船时机与决策；程序与要点；登艇前船长应向各艇长交代的事项			
7.2.4	船舶发生火灾、爆炸后的应急行动		✓	✓
	程序与要点；船长主要职责			
7.2.5	船舶发生碰撞后的应急行动		✓	✓
	程序与要点；船长主要职责			
7.2.6	船舶发生触礁、搁浅后的应急行动		✓	✓
	程序与要点；船长主要职责			
7.2.7	船舶发生船体破损进水后的应急行动		✓	✓
	程序与要点；船长主要职责；船舶进水探测方法；保持船体平衡的方法			
7.2.8	船舶发生溢油后的应急行动		✓	✓
	程序与要点；船长主要职责；防止溢油扩散的方法；溢油的回收方法；溢油的海上处理方法			
7.2.9	救助落水人员的行动		✓	✓
	方法与注意事项；船长主要职责；对救起的落水人员的处置			
7.2.10	救助遇险船舶的行动		✓	✓
	先决条件；程序与要点；船长主要职责；救助成功或不成功后的处置			
7.2.11	恶劣天气条件下施放救生艇筏的行动		✓	✓
	海上施放救生艇筏的一般方法；大风浪中施放救生艇筏的注意事项；在大船有较大横倾情况下施放救生艇筏的注意事项			
7.2.12	应急拖带行动		✓	✓
	海上拖带的一般特点和要求；应急拖带需注意的事项			
7.2.13	防海盗的行动		✓	✓
	基本原则；防范措施；发现海盗时的行动；海盜登船后的行动			
7.3	有关应急方面的图书资料的使用			
7.3.1	应急措施表（EMS 表）与危险货物事故医疗急救指南（MFAG 表）		✓	✓