

中华人民共和国交通运输部令

2009 年第 10 号

《中华人民共和国船员培训管理规则》已于 2009 年 6 月 22 日经第 6 次部务会议通过，现予公布，自 2009 年 10 月 1 日起施行。

部

长

李盛霖

二〇〇九年六月二十六日

中华人民共和国船员培训管理规则

第一章 总 则

第一条 为加强船员培训管理,保证船员培训质量,提高船员素质,依据《中华人民共和国船员条例》以及中华人民共和国缔结或者加入的有关国际公约,制定本规则。

第二条 在中华人民共和国境内从事船员培训业务的,适用本规则。

第三条 船员培训实行社会化,从事船员培训业务应当依法经营,诚实信用,公平竞争。

船员培训管理应当公平、公正、公开和便民。

第四条 交通运输部主管全国船员培训工作。

中华人民共和国海事局负责统一实施船员培训管理工作。

各级海事管理机构依照各自职责具体负责船员培训的监督管理工作。

第五条 交通运输部应当按照国家有关法律、行政法规和我国缔结或者加入的有关国际公约的规定,确定船员

培训的具体项目,制定相应的培训大纲,并向社会公布。

第二章 船员培训的种类和项目

第六条 船员培训按照培训内容分为船员基本安全培训、船员适任培训和特殊培训三类。

船员培训按照培训对象分为海船船员培训和内河船舶船员培训两类。

第七条 船员基本安全培训,指船员在上船任职前接受的个人求生技能、消防、基本急救以及个人安全和社会责任等方面的培训,包含以下培训项目:

- (一)海船船员基本安全;
- (二)内河船舶船员基本安全。

第八条 船员适任培训,指船员在取得适任证书前接受的使船员适应拟任岗位所需的专业技术知识和专业技能的培训,包括船员岗位适任培训和船员专业技能适任培训。

船员岗位适任培训分为海船船员岗位适任培训和内河船舶船员岗位适任培训。其中,海船船员岗位适任培训包含以下培训项目:

- (一)船长;

- (二)轮机长；
- (三)大副；
- (四)大管轮；
- (五)三副；
- (六)三管轮；
- (七)值班机工；
- (八)值班水手；
- (九)全球海上遇险和安全系统(GMDSS)操作员；
- (十)引航员；
- (十一)非自航船舶船员；
- (十二)水上飞机驾驶员；
- (十三)地效翼船船员；
- (十四)游艇操作人员；
- (十五)摩托艇驾驶员。

内河船舶船员岗位适任培训包含以下培训项目：

- (一)驾驶岗位；
- (二)轮机岗位。

船员专业技能适任培训仅针对海船船员，包含以下培训项目：

- (一)精通救生艇筏和救助艇；
- (二)精通快速救助艇；
- (三)高级消防；
- (四)精通急救；
- (五)船上医护；
- (六)雷达观测与标绘和雷达模拟器；
- (七)自动雷达标绘仪；
- (八)船舶保安。

第九条 特殊培训,指针对在危险品船、客船、大型船舶等特殊船舶上工作的船员所进行的培训,分为海船船员特殊培训和内河船舶船员特殊培训。其中,海船船员特殊培训包含以下培训项目:

- (一)油船安全知识；
- (二)油船安全操作；
- (三)油船原油洗舱；
- (四)化学品船安全知识；
- (五)化学品船安全操作；
- (六)液化气船安全知识；
- (七)液化气船安全操作；

- (八)滚装客船；
- (九)客船；
- (十)大型船舶操纵；
- (十一)高速船；
- (十二)船舶装载散装固体危险和有害物质作业；
- (十三)船舶装载包装危险和有害物质作业；
- (十四)驾驶台资源管理。

内河船舶船员特殊培训包含以下培训项目：

- (一)油船；
- (二)散装化学品船；
- (三)客船；
- (四)高速船；
- (五)滚装船；
- (六)载运包装危险货物船舶。

第三章 船员培训的许可

第十条 船员培训实行许可制度。

培训机构应当按照本规则的规定，针对不同的船员培训项目，申请并取得特定的船员培训许可，方可开展相应的船员培训业务。

前款培训机构指依法成立的院校、企事业单位或者社会团体。

任何国家机关以及船员培训和考试的主管部门均不得举办或者参与举办船员培训。

第十一条 培训机构从事海船船员培训业务,根据其开展培训的类别和项目,应当符合下列许可条件:

(一)有符合本规则附件 1 规定的船员培训项目要求的场地、设施和设备。

(二)有符合本规则附件 2 规定的与船员培训项目相适应的教学人员,教学人员总数的 80%应当通过中华人民共和国海事局组织的考试,并取得相应证明。

(三)有与船员培训项目相适应的管理人员:

1. 配备专职教学管理人员、教学设施设备管理人员、培训发证管理人员和档案管理人员;

2. 教学管理人员至少 2 人,具有航海类中专以上学历或者其他专业大专以上学历,熟悉相关法规,熟悉所管理的培训项目;

3. 教学设施设备管理人员至少 1 人,具有中专以上学历,能够熟练操作所管理的设施、设备。

(四)有健全的船员培训管理制度,具体包括学员管理制度、教学人员管理制度、培训证明发放制度、教学设施设备管理制度和档案管理制度。

(五)有健全的安全防护制度,具体包括人身安全防护制度和突发事件应急制度等。

(六)有符合交通运输部规定的船员培训质量控制体系。

第十二条 培训机构从事内河船舶船员培训业务,根据其开展培训的类别和项目,应当符合下列许可条件:

(一)有符合本规则附件 3 规定的船员培训项目要求的场地、设施和设备。

(二)有符合本规则附件 4 规定的与船员培训项目相适应的教学人员,教学人员总数的 80%应当通过中华人民共和国海事局组织的考试,并取得相应证明。

(三)有与船员培训项目相适应的管理人员:

1. 配备专职教学管理人员、教学设施设备管理人员、培训发证管理人员和档案管理人员;

2. 教学管理人员至少 2 人,具有水运类中专以上学历,或者其他专业大专以上学历,熟悉相关国内法规,熟悉所管

理的培训项目；

3. 教学设施设备管理人员至少 1 人，具有中专以上学历，能够熟练操作所管理的设施、设备。

(四)有健全的船员培训管理制度，具体包括学员管理制度、教学人员管理制度、培训证明发放制度、教学设施设备管理制度、档案管理制度。

(五)有健全的安全防护制度，具体包括人身安全防护制度和突发事件应急制度等。

(六)有符合交通运输部规定的船员培训质量控制体系。

第十三条 培训机构申请从事船员培训业务，应当向中华人民共和国海事局提出申请，并提交下列申请材料：

- (一)开展船员培训申请；
- (二)培训机构的法人代码证；
- (三)培训场地、设施、设备的情况说明；
- (四)教学人员的情况说明及证明材料；
- (五)管理人员的情况说明及证明材料；
- (六)法规、技术资料的配备情况说明；
- (七)船员培训管理制度和安全防护制度文本；

(八)船员培训质量控制体系文件。

培训机构申请从事海船船员培训业务的,还应当同时将申请材料抄送注册地交通运输部直属海事管理机构。

培训机构申请从事内河船舶船员培训业务的,还应当同时将申请材料抄送注册地交通运输部直属海事管理机构或者省级地方海事管理机构。

第十四条 船员培训申请的受理工作应当按照《行政许可实施程序规定》的有关要求办理。

第十五条 中华人民共和国海事局应当自受理申请之日起 30 日内,做出批准或者不予批准的决定。予以批准的,发给《中华人民共和国船员培训许可证》(以下简称《船员培训许可证》);不予批准的,书面通知申请人并说明理由。

中华人民共和国海事局在受理船员培训申请之后,可以委托交通运输部直属海事管理机构或者省级地方海事管理机构对培训机构进行现场核验。

现场核验是对培训机构是否具备许可条件所进行的全面、客观评价。现场核验的工作时间应当计入许可期限。

第十六条 《船员培训许可证》应当载明培训机构的名称、地址、法定代表人、准予开展的船员培训项目、地点、有效期及其他有关事项。

《船员培训许可证》的有效期为 5 年。

第十七条 《船员培训许可证》记载事项发生变更的，培训机构应当向中华人民共和国海事局申请办理变更手续。

增加培训项目的，应当按照本规则的规定重新提出申请。

第十八条 《船员培训许可证》实施中期核查制度。

中华人民共和国海事局应当自《船员培训许可证》发证之日起第二周年至第三周年之间对船员培训机构开展中期核查。

第十九条 中华人民共和国海事局在中期核查过程中，可以要求船员培训机构提交下列材料：

- (一)船员培训机构符合培训许可条件的说明材料；
- (二)开展船员培训活动的情况说明；
- (三)其他相关材料。

中期核查合格的，中华人民共和国海事局应当在《船员

培训许可证》上进行签注；中期核查不合格的，中华人民共和国海事局应当责令限期改正。培训机构在规定期限内未能改正的，中华人民共和国海事局应当依法撤销相应的《船员培训许可证》。

第二十条 船员培训机构应当在《船员培训许可证》有效期届满之日 30 日以前，向中华人民共和国海事局申请办理《船员培训许可证》延续手续。中华人民共和国海事局应当自受理延续申请之日起 30 日内，做出批准或者不予批准的决定。

申请办理《船员培训许可证》延续手续，应当提交下列材料：

- (一)《船员培训许可证》延续申请；
- (二)本规则第十三条第一款第(二)项至第(八)项规定的材料。

第二十一条 有下列情形之一的，中华人民共和国海事局应当办理《船员培训许可证》注销手续：

- (一)培训机构自行申请注销的；
- (二)法人依法终止的；
- (三)《船员培训许可证》被依法撤销或者吊销的。

第四章 船员培训的实施

第二十二条 培训机构应当按照《船员培训许可证》载明的培训项目、地点和海事管理机构确定的培训规模开展船员培训。

船员应当在取得《船员培训许可证》的培训机构,完成规定项目的船员培训。

第二十三条 培训机构应当按照交通运输部规定的船员培训大纲和水上交通安全、防治船舶污染等要求制定培训计划并开展培训。

第二十四条 培训机构所有的培训场地、设施、设备应当处于良好的使用状态,并应当具备足够的备用品,培训的易耗品应当得到及时补充,以保障培训的正常进行。

第二十五条 从事船员培训的教员不得在两个以上的培训机构担任自有教员。

前款所称“自有教员”指与培训机构所订立劳动合同的期限在 1 年以上的教员。

第二十六条 培训机构应当按照有关规定任用从事培训任务的教员,并将其自有教员向海事管理机构备案。中华人民共和国海事局应当定期将符合规定要求的教员向

社会公布。

第二十七条 培训机构应当将《船员培训许可证》悬挂在经营场所的醒目位置,公示其培训项目、收费项目、收费标准以及师资等情况。

培训机构不得采取欺骗学员等不正当竞争手段开展培训、经营活动。

第二十八条 培训机构在招生时应当向学员告知中华人民共和国海事局规定的有关培训项目中对船员年龄、持证情况、船上服务资历、见习资历、安全任职记录、身体健康状况等方面的要求。

第二十九条 培训机构应当按照中华人民共和国海事局的规定对培训活动如实做好记录。

第三十条 培训机构应当在每期培训班开班3日前以书面或者电子方式将培训计划报海事管理机构备案,备案内容应当包括培训规模、教学计划和日程安排、承担本期培训教学的教员情况及培训设施、设备、教材等准备情况。

培训机构应当在每期培训班开班之日起3日内将学员名册向海事管理机构备案。

第三十一条 培训机构应当保持船员培训质量控制体

系的有效运行。

第三十二条 培训机构应当为在本机构参加培训的学员建立培训档案,并在培训结束后出具相应的《船员培训证明》。

对培训出勤率低于规定培训课时 90% 的学员,培训机构不得出具培训证明。

第三十三条 学员完成培训并取得培训证明后,可以向海事管理机构申请相应培训项目的考试、评估。

第三十四条 对已按照规定完成培训并且考试、评估合格的学员,由海事管理机构依据相关规定签发相应的考试、评估合格证明。

第五章 监督检查

第三十五条 海事管理机构应当建立健全船员培训监督检查制度,督促培训机构落实船员培训管理制度和安全防护制度。

第三十六条 海事管理机构应当配备中华人民共和国海事局规定的符合培训管理、考试、评估、发证要求的设备、资料,建立辖区内培训机构档案,对培训机构实施日常监督管理和业务指导。

第三十七条 海事管理机构应当对每期培训至少进行一次检查,重点检查以下内容:

- (一)教学计划的执行情况;
- (二)承担本期培训教学任务的教员情况和授课情况;
- (三)培训设施、设备、教材的使用、补充情况;
- (四)培训规模与师资配备要求的符合情况;
- (五)学员的出勤情况。

第三十八条 海事管理机构实施监督检查时,应当有2名以上执法人员参加,并出示有效的执法证件。

第三十九条 海事管理机构实施监督检查,可以询问当事人,向有关培训机构或者个人了解情况,查阅、复制有关资料,并保守被调查培训机构的商业秘密或者个人隐私。

海事管理机构实施监督检查应当做好相关记录并予以保存。

第四十条 接受海事管理机构监督检查的培训机构或者个人,应当如实反映情况和提供资料。

第四十一条 海事管理机构实施监督检查发现培训机构不再具备许可条件的,由海事管理机构责令限期改正。

培训机构在规定期限内未能改正的,中华人民共和国

海事局应当依法撤销相应的《船员培训许可证》。

第四十二条 海事管理机构应当公开船员培训的管理事项、办事程序、举报电话、通信地址、电子邮件信箱等信息,自觉接受社会监督。

第六章 法律责任

第四十三条 违反本规则的规定,未取得《船员培训许可证》擅自从事船员培训的,由海事管理机构处5万元以上25万元以下罚款,有违法所得的,还应当没收违法所得。

前款“未取得《船员培训许可证》擅自从事船员培训”包括下列情形:

(一)无《船员培训许可证》擅自从事船员培训的;

(二)以欺骗、贿赂等非法手段取得《船员培训许可证》的;

(三)未按照《船员培训许可证》载明的事项从事船员培训的。

第四十四条 违反本规则的规定,船员培训机构未按照交通运输部规定的培训大纲和水上交通安全、防治船舶污染等要求进行培训的,由海事管理机构责令改正,可以处2万元以上10万元以下罚款;情节严重的,给予暂扣《船员

培训许可证》6个月以上2年以下直至吊销《船员培训许可证》的处罚。

第四十五条 海事管理机构工作人员有下列情形之一的,依法给予行政处分:

- (一)违反规定给予船员培训许可;
- (二)不依法履行监督检查职责;
- (三)不依法实施行政强制或者行政处罚;
- (四)滥用职权、玩忽职守的其他行为。

第四十六条 违反本规则的规定,情节严重,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第七章 附 则

第四十七条 具有开展全日制航海中专、专科及以上学历教育资格的院校,经中华人民共和国海事局同意后,招收的全日制航海专业学生完成学校规定的教程并取得毕业证书,等同完成本规则规定的三副、三管轮岗位适任培训。

中华人民共和国海事局应当定期公布前款所述的院校名单。

第四十八条 持有经修正的《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》其他缔约国签发的船员培训合格证

的中国籍船员,经中华人民共和国海事局确认符合《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》规定的有关最低适任标准后,可按规定申请换发相应的合格证明。

第四十九条 《船员培训许可证》由中华人民共和国海事局统一印制。

第五十条 本规则自2009年10月1日起施行。1997年颁布的《中华人民共和国船员培训管理规则》(交通部1997年第十三号令)同时废止。

附件 1

海船船员培训场地、设施、设备标准

1. 海船船员基本安全培训场地、设施、设备标准

序号	场 地、设施、设备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,可容纳 40 人。	
2	陈列室	3 间,能满足放置消防、艇缆、急救等有关属具和物品,具有所需观摩空间。	
3	50×25 米游泳池	设 5 米跳台 1 个	个人求生技能
4	救生衣	40 件	
5	防水保温服	5 套	
6	气胀式救生筏	2 个	
7	直升飞机救援吊运设备	模型、挂图或影像资料。	
8	模拟消防舱室	1 间,分上下两层舱,设通道、直梯或斜梯、人孔防火门、通风筒,预设 2 个以上燃烧点(池或盒),烟雾发生器 1 个、模拟人体 2 个、担架 2 具、急救箱 2 个、对讲机 4 个、防火毯若干、沙箱和消防水桶各 2 个。	防火和灭火
9	各类手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉等至少各 5 个。	
10	应急消防泵	2 台,具有水井或水池供水。	
11	水龙带	12 条	
12	消防栓	6 个	
13	水枪	6 个(直流和开花两用)	

序号	场地、设施、设备	要 求	备注
14	国际通岸接头	2 个	防火和灭火
15	储压式空气呼吸器	5 套	
16	紧急逃生呼吸装置(EEBD)	4 套	
17	防毒面具	5 套	
18	防火服	6 套	
19	消防服、头盔、靴、帽、安全带	各 20 套	
20	安全索、安全灯、太平斧、消防钩	各 2 套	
21	二氧化碳系统(或泡沫灭火系统)	1 套	
22	火灾自动报警器	6 个(室内模拟操作实验)	
23	测爆仪、测氧仪	各 2 套	
24	全套的卫生知识挂图	1 套	基本急救
25	人体骨骼模型	1 具	
26	人体模型	2 具	
27	急救箱	2 个	
28	止血器	6 套	
29	担架	1 具	
30	绷带、三角巾	若干	
31	听诊器、血压计、体温计、注射器	各 6 个	个人安全 与社会责任
32	国际、国内有关法规和资料	2 套	
33	适用于船上安全的特殊保护装置	2 套	
34	海事影像资料	2 套	

注：1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多只供 3 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.1 船长、大副、三副

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			船长	大副	三副	
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	√	√	√	
2	教学用海图	40 张	√		√	
3	教学用中、英文版航海图书资料	20 套	√		√	
4	教学用《航海日志》	40 套	√		√	
5	海图桌	40 张	√		√	
6	海图作业工具	40 套	√		√	
7	航线设计资料	4 套	√		√	欧洲、北太平洋、南太平洋、中国沿海航线各一套。
8	六分仪	20 台			√	
9	索星卡	40 套			√	
10	天文表册	20 套			√	
11	★天象馆	1 个			√	
12	全球定位系统接收机	4 台套			√	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			船长	大副	三副	
13	雷达	4 台,具备全球定位系统、船舶自动识别系统、计程仪、陀螺罗经等输入接口和自动标绘功能。			√	至少两种型号
14	计程仪	2 台,具备模拟显示功能。			√	
15	测深仪	2 台			√	
16	磁罗经	5 台			√	至少配备一个方位仪
17	陀螺罗经	3 台,每台带 1 个方位分罗经和 1 个方位仪。			√	3 种不同系列各 1 台
18	船舶自动识别系统船台	4 台			√	
19	航行数据记录仪或简易型航行数据记录仪	1 套	√		√	
20	风向风速仪	1 台		√	√	
21	数字气象仪	2 台		√	√	含百叶箱
22	百叶箱干湿球温度表	2 只			√	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			船长	大副	三副	
23	空盒气压表	10 个			✓	
24	气象传真接收机	2 台		✓	✓	
25	实船货运配积载资料	散装船、杂货船、集装箱船各 40 套。		✓	✓	
26	国际海运危险货物规则	2 套		✓	✓	
27	货物积载与系固规则	2 套		✓	✓	
28	配积载计算机与软件	40 个终端,每个终端应装载散装船、杂货船、集装箱船配积载软件各 1 套。		✓	✓	
29	相关配载船舶资料和装货清单	40 套		✓	✓	
30	船舶模型	集装箱船、散货船、杂货船、油轮各 1 具。			✓	
31	船体结构模型	集装箱船、散货船、杂货船、油轮各 1 具。			✓	
32	锚设备实物或模型	1 套			✓	
33	装卸设备实物或模型	1 套			✓	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			船长	大副	三副	
34	系泊设备实物或模型	1 套			√	
35	操舵设备实物或模型	1 套			√	
36	管系模型	1 套			√	
37	堵漏器材实物	1 套			√	
38	主要航海国家国旗或替代物	1 套			√	
39	信号旗	1 套			√	
40	灯光通信设备	1 套			√	
41	号灯号型实物或替代物	1 套			√	
42	全球海上遇险和安全系统				√	参见全球海上遇险和安全系统专项培训的标准。
43	雷达模拟器	1 套;至少 3 个雷达本船,均具有自动雷达标绘仪功能;可进行对抗训练。			√	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			船长	大副	三副	
44	航海模拟器	1 套, 满足国际海事组织关于航海模拟器的性能标准。	√			
45	英语听说训练教学设备	40 套	√	√	√	
46	航海英语视听教学资料	40 套	√	√	√	
47	满足主管机关船员无纸化考场标准的考场	1 个			√	
48	★计算机和网络设施	40 台终端	√	√	√	
49	★电子海图系统软件	1 套	√	√	√	

注: 1. 表中带“★”者为选做项目。

2. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

3. 场地、设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率, 该配备最多可供 6 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.2 轮机长、大管轮、三管轮

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
1	多媒体教室	1 间, 能 容 纳 40 人。	√	√	√	
2	轮机模拟器(单机版)	40 台	√	√		
3	柴油机(拆装机)	1 台		√	√	燃油系统完整
4	柴油机活塞、缸套、连杆、十字头、导板、滑块及测量量具	2 套		√	√	缸 径 250mm 以 上, 含扭力仪。
5	柴油机气缸盖(气阀)	1 套		√	√	缸 径 250mm 以 上, 含液压拉伸器。
6	中速机喷油泵	6 台		√	√	
7	中速机喷油器	6 只		√	√	
8	喷油器试验台	1 台		√	√	
9	涡轮增压器	3 台		√		
10	双气路气缸启动阀	2 台		√		

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
11	制冷压缩机	活塞式、螺杆式各 1 台。		√	√	
12	液压变量泵	2 台		√	√	
13	油马达	连杆式、曲线式、叶片式各 1 台。		√	√	
14	液压控制阀	方向、压力、流量控制阀各 1 只。		√	√	
15	活塞式空气压缩机	2 套			√	
16	锅炉给水阀、水位计、安全阀、泄放阀	各 2 只(套)			√	
17	炉水化验设备	1 套			/	
18	电动往复泵、胶木胀圈	2 套			√	
19	齿轮泵	2 套			√	
20	船用离心泵	2 套			√	
21	船用分油机	2 套			√	
22	船舶柴油主机系统及监测报警系统	可运行 1 套		√	√	可持续运转 30 分钟以上。
23	自清滤器	1 套		√	√	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
24	机械示功器	4 只		√		
25	爆压表、热电偶	各 2 只		√	√	
26	压力表、温度表	各 2 只			√	燃 气、 液 压、 温 度、 水 各 1 只。
27	船舶舵机	1 套		√		可运行
28	船舶伙食冰库制冷系统	1 套		√		
29	船舶空调系统	1 套			√	
30	船用油水分离器	1 套			√	
31	造水机	1 台			√	蒸馏式
32	船用燃油辅锅炉	1 套			√	
33	交流发电机组	2 台	√	√	√	
34	主配电屏	1 台	√	√	√	
35	蓄电池及充电系统	2 套			√	
36	电工实验台	10 台			√	
37	各类常用仪表	万用表、交流电压 表、交流电流表各 10 套。			√	

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
38	钳型电流表	5 套			√	
39	便携式兆欧表	5 套			√	
40	电压电流互感器	5 套			√	
41	双踪示波器	10 台			√	
42	直流稳压电源	10 台			√	
43	交流三相异步电机	5 台			√	
44	各类继电器	热继电器、时间继电器、压力继电器、温度继电器各 5 套。			√	
45	电磁制动器	2 台			√	
46	各类灯具	各 5 套			√	
47	常用电工工具	10 套			√	
48	电工焊接工具	10 套			√	
49	压力传感器	5 套		√		
50	温度传感器	5 套		√		
51	可编程序控制器	10 套		√		
52	辅锅炉自动控制系统	2 台		√	√	
53	分油机自动控制系统	2 台		√		

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
54	燃油粘度自动控制系统	2 台		√		
55	油雾浓度监测系统	1 套		√	√	
56	冷却水温度自动控制系统	2 台		√		
57	轮机模拟器(总成):					
	1)主机运行遥控模拟器	1 台	√	√		
	2)集中监视报警模拟系统	1 台	√	√		
	3)辅机操作模拟器	1 套	√	√		
	4)电站模拟器	1 套	√	√		
	5)模拟机舱	1 套	√	√		
	6)调距桨遥控模拟系统	1 套	√	√		
	7)燃油锅炉模拟系统	1 套	√	√		
58	金工工艺实验室	1 个			√	能容纳规定台数的钳工操作台并安全使用。

序号	场地、设施、设备	要 求	职 务			备 注
			轮机长	大管轮	三管轮	
59	钳工操作台	20 台			√	
60	车床车间	1 间			√	能容纳 规定台 数的车 床并安 全 使 用。
61	车床	10 台			√	
62	电、气焊室	1 间			√	能容纳 规定套 数 的 电、气 焊设备 并安全 使用。
63	电焊设备	10 套			√	
64	气焊设备	10 套			√	

注：1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 场地、设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多
可供 4 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.3 值班机工

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	可拆装柴油机	1 台(压缩空气起动)	缸 径 不 小 于 200mm。
3	可运行柴油机	2 台(压缩空气起动)	
4	自动控制辅助锅炉(或模拟装置)	1 台	
5	可运行空压机	2 台	
6	可运行分油机	1 台	
7	可运行泵	离心泵、齿轮泵、往复泵各 1 台。	
8	可拆分油机	2 台	
9	可拆离心泵	立、卧式各 2 台	
10	可拆齿轮泵	2 台	
11	可拆阀、滤器	各 2 套	
12	拆装工量具	起重工具、差动滑车 2 套;内、外径千分尺、游标卡尺、塞尺(根据设备确定规格)、扭力仪、液压拉伸器及常规拆装工具各 5 套。	
13	模拟船舶电站(带并电设备)、配电板	1 组	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
14	各种测量仪表	压力、温度、液位各 1 套。	
15	常规电工工具、仪表	2 套	
16	车床(带床头箱)	5 台	
17	砂轮机(双轴)	3 台	
18	车工工具	内、外圆车刀、割刀、挑丝刀、光车刀、钻头、油石等 5 套。	
19	量具	钢尺(15 厘米)、直角尺、游标卡尺、千分尺、卡钳、划针盘、划规等各 5 套。	
20	钳工标准作业台	5 只(每台配 4 套虎钳,对面作业并由安全网隔开)	
21	台钻	3 台	
22	划线平台	1 套	
23	研磨平板	1 只	
24	钳工工具	钢锯、手锤、扁铲、平锉、板牙、丝锥、划规、钻头、刮刀等各 20 套。	
25	电焊机	5 台	
26	焊炬	8 把	
27	气焊台	5 只	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
28	气焊枪	8 把	
29	氧气、乙炔瓶	各 5 只(按规范存放)	

注:1.同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2.设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.4 值班水手

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	教学资料教室	1 间	
3	绳结教室	1 间,配有绳结架及柜子。	
4	插钢丝教室和场地	各 1 间(块),配有插钢丝凳及电源。	
5	操舵信号教室	1 间,配有各种信号及旗号。	
6	帆缆教室	1 间,供插接三股绳八股绳。	
7	撇缆场地	1 块,配有栏杆标志。	
8	陈列室	1 间,陈列各种教学、实操设备和器材。	
9	大桅或上高架	1 个,配备可供上高训练用的上高设备 2 套。	
10	操舵仪	8 套	
11	带缆设备	4 套(训练用)	
12	各类索具及堵漏器材	各类索具及堵漏器材 1 套。	
13	各种木滑车	4 套(训练用)	
14	各种铁滑车	4 套(训练用)	
15	结绳作业用三股白棕绳	40 根(12~16mm×2m)	
16	插接作业用三股白棕绳	40 根(20~22mm×1.5m)	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
17	代钢丝绳插接练习用麻绳索	40 根(6×1 股)	
18	代化纤缆插接练习用麻绳索	40 根(8 股)	
19	钢丝绳	120 根(19mm×2.5m)	
20	八股化纤缆	10 根(6"~8"mm×10m)	
21	带缆练习用化纤缆	1 根(6"~8"mm×100m)	
22	带缆练习用钢丝绳	1 根(19mm×100m)	
23	撇缆	20 根(35m)	
24	上高绳、上高安全绳、双人座板	6 副	
25	各类绳梯	引水梯、工作梯、木梯各 1 套。	
26	大、小木笔	各 40 根	
27	铁笔	40 根	
28	电动、液压、钢丝切断器	各 1 具	
29	钢丝钳	5 把	
30	除锈铲刀、除锈锤、钢丝刷	各 40 把	
31	缝帆工具	2 套	
32	集装箱绑扎用具	1 套	
33	克丝钳、管钳、大小铁锤、铁墩、喷灯等	各 1 套	
34	各类船用油漆	各 1 桶	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
35	模型教具	船模、船艏锚设备模型、装卸设备模型、船体局部结构模型各 1 具。	
36	小型练习用器材	单人座板 5 套、双人架板 5 套、单、双、三轮木滑车各 5 套,并备有绳结、插接、编结、缝帆示教板等。	
37	安全保护用品	各 20 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.5 全球海上遇险和安全系统(GMDSS)操作员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 20 人。	
2	GMDSS 船载设备:		安 装 满 足 教 学 的 要 求, 并 具 有 相 关 的 使 用 说 明 书。
	1)双向甚高频无线电电话装置	2 部	
	2)甚高频无线电电话设备	2 套,带数字选择性呼叫功能。	
	3)搜救雷达应答器	2 台	
	4)航行警告接收机	1 台	
	5)自浮式卫星紧急无线电示位标设备	2 台,不同启动方式。	
	6)国际海事卫星终端 C 站	2 台,不同操作界面。	
	7)国际海事卫星终端 F 站	1 台	
	8)中/高频无线电设备	1 套,带中高频数字选择性呼叫遇险安全频率值收机和窄带直接印字电报设备。	
	9)气象传真接收机	1 台	
	10)备用电源(蓄电池)	1 套	
3	GMDSS 模拟器	1 套,带有 1 个教师机和 20 个终端并连成网络。	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
4	文件与资料:		
	1)国际海事组织 1974 年国际海上人命安全公约	1 套	
	2)国际电讯联盟《无线电规则》或《海上移动业务实用手册》	1 套	
	3)《船舶电台表》	1 套	
	4)《海岸电台表》	1 套	
	5)《电台工作日志》或样表	1 套	
	6)《GMDSS 考试大纲与评估规范》	1 套	
	7)《海上无线电信号表》第 1、3、5 卷	6 套(近 5 年的均可)	
	8)一年内的学生《GMDSS 实操训练记录表》	根据培训规模印制。	

注:1. 同时开班的每一个班(20 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需,考虑到设备利用率,该配备最多可供 4 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.6 引航员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	教学用海图	40 张	
3	海图桌	40 张	
4	雷达模拟器	1 套,至少 3 个雷达本船,均具有 ARPA 功能,可进行对抗训练。	
5	大型船舶操纵模拟器	1 套,满足国际海事组织关于航海模拟器的性能标准。	
6	基于电子海图显示与信息系统的船舶引航模拟场景	每个场景 2 个,满足评估大纲要求。	
7	英语听说训练教学设备	40 套	
8	航海英语视听教学设备	40 套	

注:1. 同时开班的每一个班(40 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需,考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.7 非自航船舶船员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	海图室	1 间,面积 100 平方米。	
3	全球定位系统接收机	1 台	
4	标准罗经	1 台	
5	计程仪	1 台	
6	二氧化碳灭火系统	1 套	
7	失火报警设备	1 套	
8	应急消防泵	1 台	
9	集装箱锁紧器	1 个	
10	灭火器	二氧化碳、干粉、泡沫各 10 个。	
11	消防员装备	2 套	
12	消防服	20 套	
13	国际通岸接头	2 个	
14	高膨胀泡沫发生器	1 台	
15	舟车式灭火器	1 台	
16	救生艇	2 艘	
17	艇用磁罗经	2 台	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
18	气胀式救生筏	2 只	
19	保温用具	4 件	
20	保温服	3 套	
21	救生衣	30 件	
22	自亮式灯浮	3 个	
23	艇用手提无线电台	3 台	
24	无线电应急示位标	2 个	
25	雷达应答器	1 个	
26	抛绳设备	2 个	
27	直形卸扣、圆形卸扣、绳头卸扣、 嵌环、螺旋扣、铁滑车、木滑车、开 口滑车、滑车拆装工具	各 1 套	
28	可拆卸用四冲程柴油机	1 台	
29	增压器	1 台	
30	热交换器	1 台	
31	喷油器试验台	1 台	
32	齿轮泵、往复泵、离心泵	各 2 台	
33	径向柱塞泵	1 台	
34	空压机	1 台	
35	制冷压缩机	1 台	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
36	液压控制阀件	1 套	
37	分油机	1 台	
38	过滤器	1 台	
39	简易电气控制仪表柜	1 台(电压表、电流表、功率表、功率因数表、仪用互感器、三相汇流排、熔断器、接触器等)	
40	直流电机	4 个	
41	交流电机	10 个,可拆装、可通电。	
42	相复励变压器	1 台	
43	DW-10-400A 空气断路器	1 台	
44	三相发电机并车操作训练器材	1 套(调速电机、三相发电机、并车指示灯、同步表、电压表、频率表等)	
45	交流电机、电器、起动控制操作训练器材	3 套(点动、正反转、Y- Δ 、调速、制动)	
46	电子技术实验演示器材	1 套	
47	蓄电池和充电设备	各 1 套	
48	常用电工仪表	1 批(绝缘表、钳型电流表、万用电表、测速表等)	
49	拆装用电工器材	1 批(接触器、热继电器、空气开关、按钮等)	
50	常用拆装工具	1 套	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
51	轮机实验室	1 间	
52	电工实验室	1 间	
53	起重设备	1 套	
54	工具	可供设备拆装用的专用工具及常用工具。	
55	测量工具	若干	
56	工程船舶模拟器	1 套	

注:1. 同时开班的每一个班(20 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.8 水上飞机驾驶员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	有关水上飞机防火和救生设备的资料	1 套	
3	齐全的海上交通安全和防止船舶污染海洋环境的法律、法规资料	1 套	

注:1. 同时开班的每一个班(40 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需,考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.9 地效翼船船员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	有关地效翼船的技术资料、模型和实验设备	1 套	
3	可供实习和操作的地效翼船	1 艘	

注:1. 同时开班的每一个班(40 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需,考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.10 游艇操作人员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	码头(泊位)	供游艇安全靠离	
3	安全航行水域	供游艇实操训练	
4	陆上训练场所	供陆上训练	
5	燃烧池或油槽	1 个(直径 1 米)	
6	游艇	1 艘	
7	甚高频无线电话	1 部,可配备于游艇上。	
8	全球定位仪	1 部,可配备于游艇上。	
9	雷达	1 部(3cm),可配备于游艇上。	
10	救生衣	22 件	
11	救生圈	2 只	
12	红光降落伞火箭、烟雾信号、手持红色火焰信号	各 2 只	
13	二氧化碳和干粉灭火器	各 2 只	
14	医药箱	1 只,按照救生艇标准配备急救药品及器具。	
15	心肺复苏操作模拟人	1 个	
16	海图作业用具	5 套	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
17	港口及附近海域海图	5 套	
18	中国海区及内河助航标志示意图	各 1 套	
19	潮汐表及港口相关水文资料	1 套	
20	港口规章、规定及相关要求	1 套	
21	游艇培训教材	符合游艇培训大纲要求	

注:1. 同时开班的每一个班(40 人)应当配备一个多媒体教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课所需,考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 海船船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.11 摩托艇驾驶员

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	码头(泊位)	供摩托艇安全靠离	
3	安全航行水域	供摩托艇实操训练	
4	陆上训练场所	供陆上训练	
5	燃烧池或油槽	1 个(直径 1 米)	
6	摩托艇	1 艘	
7	对讲机	2 部	
8	舷外机	1 部	
9	救生衣	12 件	
10	救生圈	2 只	
11	红光降落伞火箭、烟雾信号、手持红色火焰信号	各 2 只	
12	二氧化碳和干粉灭火器	各 2 只	
13	医药箱	1 只,按照救生艇标准配备急救药品及器具。	
14	心肺复苏操作模拟人	1 个	
15	海图作业用具	5 套	
16	港口及附近海域海图	5 套	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
17	中国海区及内河助航标志示意图	各 1 套	
18	潮汐表及港口相关水文资料	1 套	
19	港口规章、规定及相关要求	1 套	
20	摩托艇培训教材	符合摩托艇培训大纲要求	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.1 精通救生艇筏和救助艇

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	安全水域	供艇、筏实操训练	
3	存放陈列实物和教学模型的展览室	1 间,配有救生艇模型、应急发报机、应急无线电示位标、双向无线电话各 1 台;遇险火焰信号若干。	
4	救生艇	开敞式机动救生艇和封闭式救生艇各 1 艘。	
5	救助艇	1 艘	
6	气胀式救生筏	2 具	
7	救生艇存放装置	1 具	可用于救生艇的施放与回收。
8	登乘梯	1 副	
9	救生索	2 个	
10	救生艇筏上的无线电救生设备	应急发报机、应急无线电示位标、双向无线电话各 1 台;遇险火焰信号若干。	
11	桨、舵齐全的非机动救生艇	2 艘(12 人/每艘)	
12	供教学用的视听设备	1 套	
13	急救箱	1 只	
14	烟火遇险信号	3 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.2 精通快速救助艇

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	安全水域	供快速救助艇实操训练	
3	快速救助艇	1 艘,航速 20 节以上。	
4	吊艇架	1 具	
5	人体模型	6 个(可供水上搜寻)	
6	急救药箱	1 个	
7	救生衣	10 套	
8	甚高频无线电话	2 台	
9	维修工具	1 套	
10	气胀式快速救助艇模型	1 具	
11	救生圈	2 只	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.3 高级消防

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	陈列室	1 间,陈列船舶消防等有关器具和物品。	
3	模拟消防舱室	分上、下两层(上层:1 个舱室;1 个走廊(通道)/敞开空房。下层:1 个配电间;1 个带栅栏的机房。在第(1)和第(2)房间之间设置一个孔道,在第(2)和第(4)房间之间设置一人孔通道及垂直梯子,在第(3)和第(4)房间之间设置一门。在该简易建筑中的每一房间的外面张贴安全注意事项。	
4	1×1×0.3 米钢质火盆	2 只	
5	人体模型	2 个	
6	各类手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉等类型,每种至少 5 个。	
7	应急消防泵	2 台,具有水井或水池供水。	
8	国际通岸接头	2 个	
9	水龙带	6 条	
10	消防栓	2 个	
11	水枪	2 个(直流和开花两用)	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备 注
12	储压式空气呼吸器	10 个	
13	紧急逃生呼吸装置(EEBD)	4 套	
14	防火服	6 套	
15	消防服、头盔、靴、手套、帽、安全带	各 20 套	
16	安全灯、安全绳、太平斧、消防钩	各 2 套	
17	二氧化碳系统或泡沫灭火系统	1 套	
18	固定消防水系统	1 套,配 6 只喷嘴(标准型、散射型、喷雾型各 2 只)。	
19	火灾自动报警器	4 个(感温式和感烟式各 2 个)	
20	遇险信号装置	1 套	
21	烟雾产生器	1 只	
22	救护设备	担架 1 付,急救箱 1 只。	
23	防爆对讲机	5 只	
24	视听资料	IMO 推荐的资料 1 套	
25	测爆仪、测氧仪	各 2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.4 精通急救

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	实操训练的教室或室内场地	2 个(块),每个可容纳 20 人以上。	
3	人体结构模型	1 个	
4	人体解剖挂图	1 幅	
5	人体模型	2 个	
6	药品和器械	止血带、敷料、三角带、骨折固定架等若干。	
7	血压测量仪、注射器	若干	

注:1. 同时开班的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.5 船上医护

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	陈列室	1 间,展示实物和教学模型。	
3	实操训练的教室或室内场地	2 个(块),每个(块)可容纳 20 人以上。	
4	人体结构模型	1 个	
5	人体解剖挂图	1 幅	
6	人体模型	2 个	
7	消毒设备	1 套	
8	模拟船舶医疗手术室	1 间	
9	药品和器械	与培训内容有关的药品与器械 1 套。	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.6 雷达观测与标绘和雷达模拟器

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	规范的教室	能容纳 40 人,并配有可用于辅助教学的视听设备。	
2	雷达设备	具有满足国际海事组织通过的航海雷达性能标准的不同类型的船用真实雷达不少于三部。	
3	雷达模拟器	具有雷达模拟器 1 套,并满足经修正的 STCW 公约第 A—I/12 节所规定的性能标准,同时还应具备下列功能和附件: (1)不少于雷达本船 3 台,各雷达本船应配有可进行模拟操纵的本船设备,可供通讯用的 VHF 对讲机和电话,海图桌及相应的海图和绘图工具,必要的航海图书资料,以及其他必要的用于模拟实际操作环境的设施; (2)各雷达本船之间可进行模拟对抗操纵练习。	

注:场地、设施、设备数量满足 1 个班(40 人)同时开课所需,考虑到设备利用率,该配备可以满足最多不超过 2 个班使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.7 自动雷达标绘仪

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	规范的教室	能容纳 40 人,并配有可用于辅助教学的视听设备。	
2	自动雷达标绘仪	具有满足国际海事组织通过的不同类型的具有自动雷达标绘仪功能的船用真实雷达不少于三部。	
3	雷达模拟器	具有雷达模拟器 1 套,并满足经修正的 STCW 公约第 A-I/12 节所规定的性能标准,同时还应具备下列功能和附件:(1)不少于雷达本船 3 台,各雷达本船应配有可进行模拟操纵的车、舵设备,可供通讯用的 VHF 对讲机和电话,海图桌及相应的海图和绘图工具,必要的航海图书资料,以及其他必要的用于模拟实际操作环境的设施;(2)各雷达本船之间可进行模拟对抗操纵练习;(3)具有满足国际海事组织通过的自动雷达标绘仪的性能标准的功能。	

注:场地、设施、设备数量满足 1 个班(40 人)同时开课所需,考虑到设备利用率,该配备可以满足最多不超过 2 个班使用。

3. 海船船员专业技能适任培训场地、设施、设备标准

3.8 船舶保安

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	配备包括《国际海上人命安全公约》、《海员培训、发证和值班标准国际公约》和《国际船舶和港口设施保安规则》在内的国际公约和文件	2 套	保持更新
3	必要的挂图、模型和器具	2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.1 油轮安全知识

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 个,能满足 40 人分组实操训练。	
4	油轮急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具若干。	
6	消防设备	1 套(包括油轮常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟油舱和泵舱	各 1 套	
8	教学用视听设备	1 套	
9	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	各 2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.2 油轮安全操作

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	油轮急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具若干	
6	消防设备	1 套(包括油轮常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟油舱和泵舱	各 1 套	
8	教学用视听设备	1 套	
9	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	各 2 套	
10	惰性气体装置	1 套(或等效的模拟设备)	
11	货油舱	3 个(或等效的模拟设备)	
12	货油装卸设备	1 套(或等效的模拟设备)	
13	洗舱设备	1 套(或等效的模拟设备)	
14	压载舱、压载装置	1 套(或等效的模拟设备)	
15	排油监控系统	1 套	
16	阀门和泵	2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.3 油轮原油洗舱

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	油轮急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具若干	
6	消防设备	1 套(包括油轮常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟油舱和泵舱	各 1 套	
8	教学用视听设备	1 套	
9	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	各 2 套	
10	惰性气体装置	1 套(或等效的模拟设备)	
11	货油舱	3 个(或等效的模拟设备)	
12	货油装卸设备	1 套(或等效的模拟设备)	
13	洗舱设备	1 套(或等效的模拟设备)	
14	压载舱、压载装置	1 套(或等效的模拟设备)	
15	排油监控系统	1 套	
16	阀门和泵	2 套	
17	原油洗舱设备	1 套(或等效的模拟设备)	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.4 化学品船安全知识

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	化学品船急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具若干	
6	消防设备	1 套(包括化学品船常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟液货舱和泵舱	各 1 套	
8	教学用视听设备	1 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.5 化学品船安全操作

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	化学品船急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具若干	
6	消防设备	1 套(包括化学品船常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟液货舱和泵舱	各 1 套	
8	教学用视听设备	1 套	
9	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	2 套	
10	紧急逃生呼吸装置(EEBD)	4 套	
11	惰性气体装置	1 套(或等效的模拟设备)	
12	液货舱	3 个(或等效的模拟设备)	
13	液货装卸设备	1 套(或等效的模拟设备)	
14	洗舱设备	1 套(或等效的模拟设备)	
15	阀门和泵	2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.6 液化气船安全知识

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	液化气船急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具各四套。	
6	消防设备	1 套(包括液化气船常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟液化气货舱和泵舱	各 1 套	
8	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	2 套	
9	教学用视听设备	1 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.7 液化气船安全操作

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	展览室	1 间,陈列实物、教学模型。	
3	教室或场地	1 间(块),能满足 40 人分组实操训练。	
4	液化气船急救用品	药品或器具	
5	人体防护用品	防护器、呼吸器、防护服(包括铝箔防护服)和属具各四套	
6	消防设备	1 套(包括液化气船常用的固定灭火装置或等效的模拟设备)	
7	模拟液化气货舱和泵舱	各 1 套	
8	测氧仪、测爆仪、测毒仪、液位仪	2 套	
9	教学用视听设备	1 套	
10	惰性气体装置	1 套(或等效的模拟设备)	
11	液化气货舱	3 个(或等效的模拟设备)	
12	液化气装卸设备	1 套(或等效的模拟设备)	
13	货物压缩机	1 台	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.8 滚装客船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	滚装客船	1 艘,供培训实操训练。	
3	救生艇	1 艘	
4	舱壁,强肋骨,支柱,固定系固设备	固定器 1 套;象脚装置 1 套。	
5	集装箱系固设备	堆码装置 1 套;互锁装置 1 套;桥式链锁器 1 套;张紧装置 1 套。	
6	系固绑扎钢丝	5 条	
7	系固绑扎链条	5 根	
8	系固绑扎皮带	5 条	
9	水密门	1 扇	
10	车辆支架	千斤顶 1 只;防滑软板 1 套;橡胶 1 套。	
11	救生筏	1 只	
12	救生衣	10 件(配件齐全)	
13	儿童救生衣	2 件	
14	救生圈	2 只(带索 1 只,带灯 1 只)	
15	船舶防火控制图识别符号	2 套	
16	救生设备和装置有关符号	2 套	

序号	场 地 、设 施 、设 备	要 求	备注
17	担架	1 副	
18	包扎工具	1 套	
19	货物系固手册	1 本	
20	航模和辅助教学的挂图	2 套	
21	滚装货物舱室的监测设备	1 套	

注：1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.9 客船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	客船或滚装客船	1 艘,供实操训练用。	
3	救生艇	1 艘	
4	水密门	1 扇	
5	救生筏	1 只	
6	救生衣	10 件(配件齐全)	
7	儿童救生衣	2 件	
8	救生圈	2 只(带索 1 只,带灯 1 只)	
9	船舶防火控制图识别符号	2 套	
10	救生设备和装置有关符号	2 套	
11	担架	1 副	
12	包扎工具	1 套	
13	货物系固手册	1 本	
14	航模和辅助教学的挂图	2 套	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.10 大型船舶操纵

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,1 间,配白板或黑板 1 块,8 人会议桌、椅 1 套。	
2	视听设备	1 套,用于视听辅助教学。	
3	船舶操纵模拟器	模拟器性能应满足: 1. 满足《海员培训、发证和值班标准国际公约》所规定的性能标准的视景船舶操纵模拟器 1 套; 2. 可模拟各种船型的航行和操纵性能并能模拟 8 万载重吨和 250 米以上的大型船舶的航行和操纵性能,包括车、侧推器、舵、锚、拖轮和缆绳等; 3. 可实时模拟航行环境,包括风、浪、流、浅水效应、岸壁效应、船吸和船推效应、外界运动和固定物标、码头、海岸等; 4. 具有船舶驾驶台所需的各种航行、定位和通讯设备,包括雷达、无线电定位设施、操舵仪、车钟、雾号、海图及海图桌、绘图工具、测深仪、计程仪、甚高频无线电话、航海图书资料、航海日志以及其它必要设施和设备。	

注:1. 设施、设备的数量满足 1 个班(8 人)开课,不允许交叉开班。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.11 高速船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	多媒体教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	教学用的教具、挂图等	2 套	
3	高速船	1 艘	

注:1. 设施、设备的数量满足 1 个班(40 人)开课,不允许交叉开班。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.12 船舶装载散装固体危险和有害物质作业

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	规范的教室	能容纳 40 人,并配有可用于视听辅助教学的设备	
2	用于各种不同目的的测定仪器	(1)固态物质静止角测定仪器; (2)易自热性物质测定仪器; (3)便携式可燃气体测定仪; (4)便携式氧化测定仪; (5)便携式毒性测定仪; (6)放射性物质射线测定仪; (7)用于不同目的的温度测定仪器 (高温、探测、潜伏式)各 1 套。	
3	人员防护设备	(1)防护服、靴、手套、头盔各一套 (2)自给式空气呼吸器具一套	
4	小型化学实验室	能演示各种化学特性的实验仪器和药品	

注:1. 场地、设施、设备数量满足 1 个班(40 人)同时开课所需,考虑到设备利用率,该配备可以满足最多不超过 2 个班使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.13 船舶装载包装危险和有害物质作业

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备 注
1	规范教室	能容纳 40 人,并配有可用于视听辅助教学的设备	
2	用于各种不同目的的测定仪器	(1)易流态化物质测定仪器; (2)易自热性物质测定仪器; (3)便携式可燃气体测定仪; (4)便携式氧化测定仪; (5)便携式毒性测定仪; (6)放射性物质射线测定仪; (7)用于不同目的温度测定仪器 (高温、探测、潜伏式)各 1 套。	
3	国际、国内有关法规和资料	2 套	
4	识别标识	2 套	
5	人员防护设备	(1)防护服、靴、手套、头盔各一套 (2)压力式呼吸器具一套	
6	小型化学实验室	能演示各种化学特性的实验仪器和药品	

注:1. 场地、设施、设备数量满足 1 个班(40 人)同时开课所需,考虑到设备利用率,该配备可以满足最多不超过 2 个班使用。

4. 海船船员特殊培训场地、设施、设备标准

4.14 驾驶台资源管理

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 8 人。	
2	海图桌	至少 2 张	
3	海图作业工具	至少 2 套	
4	航线设计资料	至少 2 套	
5	船舶操纵模拟器	至少 1 套(3 台本船)	
6	实验用海区海图	至少 4 套	
7	视听设备	1 套	

注:1. 设施、设备的数量满足 1 个班(8 人)开课,不允许交叉开班。

附件 2

海船船员培训教学人员要求

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
1	基 本 安 全	1. 具有航海相关专业大专及以上学历的船长、驾驶员、轮机长和轮机员；或具有不少于 1 年海上服务资历的航海类专业教师； 2. 对基本安全培训全部内容应全面了解和掌握； 3. 基本急救教员应具有一定的医务实践和经验，并具有一定的医学专业教育背景。	1. 理论教员至少 1 名，须自有。 2. 实训教员按照师生比 1:20 配备，可外聘。
2	船 长	1. 公约与法规教员须满足以下条件： (1) 精通国际公约、国内外航运法规及航运业务； (2) 具备相关专业副高级及以上专业技术职称。 2. 船长业务教员须满足下列条件之一： (1) 实际担任甲类船长资历不少于 5 年，且具有不少于 2 年的教学经验； (2) 实际担任甲类船长资历不少于 2 年，且具有驾驶专业副高级及以上职称。 3. 航海英语教员须满足下列条件之一： (1) 具备英语专业本科及以上学历并具有副高级及以上职称，海上服务资历不少于 6 个月； (2) 实际担任甲类船长资历不少于 1 年，且具有不少于 1 年的专业英语教学经验。 4. 实训教员应具有不少于 5 年的实际担任甲类船长资历。	1. 公约与法规、船长业务及英语教员须自有。 2. 实训教员按照师生比 1:20 配备，可外聘。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
3	大副	1. 航海英语教员须满足下列条件之一： (1) 具备英语专业本科及以上学历并具有副高级及以上职称，海上服务资历不少于6个月； (2) 具有不少于1年的甲类大副资历，且具有不少于1年的专业英语教学经验。 2. 航海气象与海洋学的理论教员和实训教员须满足以下条件： (1) 具备相关专业本科及以上学历，副高级及以上职称，且具有不少于2年的教学经验； (2) 海上服务资历不少于6个月。 3. 其它理论教员，须满足下列条件之一： (1) 具有不少于2年的甲类大副资历，且具有不少于2年的教学经验； (2) 具有驾驶专业副高级及以上职称，且具有不少于1年的甲类大副资历。 4. 实训教员应具有不少于18个月甲类大副资历。	1. 理论教员至少5名，须自有。 2. 实训教员按照师生比1：20配备，可外聘。
4	三副	1. 航海英语教员须满足下列条件之一： (1) 具备英语专业本科及以上学历并具有中级及以上职称，海上服务资历不少于6个月； (2) 具有不少于1年的甲类三副资历，且具有不少于1年的专业英语教学经验。 2. 航海气象与海洋学的理论教员和实训教员须满足以下条件： (1) 具备相关专业本科及以上学历，且具有不少于1年的教学经验； (2) 海上服务资历不少于6个月。 3. 其它理论教员须满足下列条件之一： (1) 具有不少于18个月甲类三副资历，且具有不少于2年的教学经验； (2) 具有不少于1年的甲类三副资历，且具有驾驶专业中级及以上职称。 4. 实训教员应具有不少于18个月的甲类三副海上资历。	1. 理论教员至少5名，须自有。 2. 实训教员按照师生比1：20配备，可外聘。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
5	轮机长	1. 轮机长业务教员须满足下列条件之一： (1) 具有不少于 5 年的甲类轮机长海上服务资历，并具有不少于 2 年的航海教学经历； (2) 具有副高级及以上职称，并具有不少于 2 年的轮机长海上服务资历。 2. 轮机英语和轮机英语听力与会话教员须满足以下条件： (1) 具有副高级及以上职称； (2) 具有甲类二管轮及以上职务的海上服务资历。 3. 轮机模拟器教员须满足下列条件之一： (1) 具有副高级及以上职称； (2) 具有不少于 3 年的甲类轮机长海上服务资历。	1. 教员须自有。 2. 轮机长业务、轮机英语、轮机模拟器的教员至少各 1 名。 3. 轮机英语听力与会话教员可由满足条件的其他教员兼任。
6	大管轮	1. 船舶柴油机、船舶辅机、轮机维护与修理、船舶管理(轮机)教员须满足下列条件之一： (1) 具有不少于 2 年的甲类轮机长海上服务资历； (2) 具有副高级及以上职称，且具有不少于 2 年甲类大管轮海上服务资历。 2. 轮机英语和轮机英语听力与会话教员须满足下列条件： (1) 具有副高级及以上职称； (2) 具有不少于 6 个月的甲类三管轮及以上海上服务资历。 3. 轮机自动化教员须满足下列条件之一： (1) 具有副高级及以上职称，并具有不少于 2 年的甲类大管轮海上服务资历； (2) 具有不少于 2 年的海船电机员海上服务资历或船舶电气工作资历。 4. 实训教员须满足下列条件之一： (1) 具有甲类大管轮海上服务资历； (2) 具有不少于 2 年的海船电机员海上服务资历。	1. 教员须自有。 2. 承担船舶柴油机、船舶辅机、轮机维护与修理、船舶管理(轮机)教员至少各 2 名，其他课程教员至少各 1 名。 3. 实训教员至少 3 名，可由满足条件的其他教员兼任。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
7	三管轮	1. 船舶柴油机、船舶辅机、轮机维护与修理、船舶管理(轮机)教员须满足下列条件之一: (1)具有甲类大管轮海上服务资历,并具有不少于2年的航海教学经历; (2)具有中级及以上职称,并具有不少于6个月的海船三管轮及以上海上服务资历。 2. 轮机英语和轮机英语听力与会话教员须满足下列条件之一: (1)具有中级及以上职称,并具有不少于6个月的海上服务资历; (2)具有不少于1年的二管轮海上服务资历,并具有不少于1年的航海教学经历。 3. 船舶电气和船舶电站操作教员须满足下列条件之一: (1)具有不少于2年的海船电机员海上资历; (2)具有船舶电气专业大专以上学历,并具有不少于1年的航海教学经历。 4. 动力设备拆装和动力装置测试分析与操作教员应具有不少于6个月的三管轮及以上海上服务资历。	1. 教员须自有。 2. 承担船舶柴油机、船舶辅机、轮机维护与修理、船舶管理(轮机)教员至少各2人,其他课程教员至少各1名。 3. 金工工艺实训教员至少2名。 4. 其他实训教员至少各3名,可由满足条件的其他教员兼任。
8	全球海上遇险和安全系统操作员	教员须满足下列条件之一: (1)通信、电子类相关专业本科及以上学历,具有不少于6个月的全球海上遇险和安全系统知识与操作教学经历或不少于3个月的海上通信实习经历,并持有全球海上遇险和安全系统通用操作员有效证书; (2)航海专业本科及以上学历,具有甲类大副及以上的任职资格,具有不少于6个月的全球海上遇险和安全系统知识与操作教学实习经历,并持有全球海上遇险和安全系统通用操作员有效证书; (3)持有一级、二级无线电电子员证书,具有不少于6个月的全球海上遇险和安全系统知识与操作教学经历。	1. 教员须自有。 2. 全球海上遇险和安全系统业务和英语教员至少各2名。 3. 全球海上遇险和安全系统模拟器实训教员按照师生比1:20配备;全球海上遇险和安全系统船载设备实训教员按照师生比1:10配备。 4. 全球海上遇险和安全系统业务、英语和实训教员可以兼任。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
9	值 班 水 手	水手业务、水手英语、水手值班、水手工艺教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于6个月的海船三副及以上资历，并具有1年及以上教学经历； (2)具有不少于5年的海船水手长资历，并具有2年及以上教学经历。	1. 教员须自有。 2. 水手业务、水手英语、水手值班实训教员至少各2名。 3. 水手工艺实训教员至少2名。
10	值 班 机 工	机工业务、机工英语理论和机工值班实训的教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于6个月的海船三管轮及以上资历，并具有1年及以上的教学经历； (2)具有不少于5年的海船机匠长资历，并具有2年及以上教学经历。	1. 教员须自有。 2. 机工业务、机工英语教员和机工值班实训教员至少各2名。 3. 金工工艺实训教员至少2名。
11	引航员	1. 职务与法规和港口水文与气象教员须满足下列条件之一： (1)具有引航专业高级技术职称，并具有不少于5年的一级引航员服务资历。 (2)具有副高级及以上职称，并具有不少于6个月的海船大副及以上海上服务资历，且具有不少于5年的教学经历。 2. 船舶操纵和船舶避碰教员，须满足下列条件之一： (1)具有不少于5年的甲类船长海上服务资历，并具有2年以上教学经历； (2)具有驾驶专业副高级及以上职称，并具有不少于2年的甲类船长海上服务资历。 3. 引航英语教员，须满足下列条件之一： (1)英语专业本科及以上学历，具有副高级及以上职称，且不少于6个月的海上服务资历； (2)具有不少于1年的甲类船长海上服务资历，并具有不少于1年的专业英语教学经验。 4. 实训教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于5年的甲类船长海上服务资历； (2)具有不少于6个月的甲类大副海上服务资历，并具有不少于3年的大型船舶模拟器教学经验。	1. 教员须自有。 2. 实训教员至少1名，可由满足条件的担任引航员教学的其他教员兼任。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
12	非 自 航 船 舶 船 员	教员须满足下列条件之一： (1)具有航海相关专业大专及以上学历的船长、驾驶员、轮机长和轮机员； (2)具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
13	游 艇 操 作 人 员	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于1年的甲类大副及以上海上服务资历，并具航海专业大专及以上学历； (2)具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
14	摩 托 艇 驾 驶 员	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于1年的甲类大副及以上海上服务资历，并具有航海专业大专及以上学历； (2)具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
15	水 上 飞 机 驾 驶 员	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于1年的甲类大副及以上海上资历，并具有航海专业大专及以上学历； (2)具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
16	地 效 翼 船 船 员	1.地效翼船驾驶教员须满足下列条件： (1)航海类和航空飞行类院校中专及以上学历； (2)在地效翼船上任船长或驾驶员职务不少于6个月。 2.维修(地勤)教员须满足下列条件： (1)航空类大学本科及以上学历； (2)航空设计、制造、维护工作经历不少于5年； (3)地效翼船技术工作经历不少于1年。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
17	精通救生艇筏和救助艇	1. 具有不少于1年的甲类大副及以上海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有救生艇筏、救助艇操纵、海上搜寻和救助等方面的理论知识和实践经验。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
18	精通快速救助艇	1. 具有不少于1年的甲类大副及以上海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有对快速救助艇操纵、海上搜寻和救助等方面一定的理论知识和实践经验。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
19	高级消防	1. 具有不少于1年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有包括通晓船舶稳性在内的良好船舶知识以及一定的防火安全实践经验和消防技术。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
20	精通急救	1. 理论教员须满足下列条件: (1)具有医科类院校大专及以上学历,并具有主治医师及以上职称的内、外科医生; (2)具有相应的教学经验并熟悉培训纲要。 2. 实训教员应具有中专及以上学历,熟悉培训纲要并具有相应的教学经验。	1. 教员可外聘。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。 4. 理论教员可兼任实训教员。
21	船上医护	1. 理论教员须满足下列条件: (1)具有医科类院校大专及以上学历,并具有主治医师及以上职称的内、外科医生; (2)具有相应的教学经验并熟悉培训纲要。 2. 实训教员应具有中专及以上学历,熟悉培训纲要并具有相应的教学经验。	1. 教员可外聘。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。 4. 理论教员可兼任实训教员。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
22	雷 达 观 测 绘 与 模 拟 器	1. 具有不少于1年的甲类大副海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有航海雷达的基础理论知识和雷达标绘的基础理论知识,并具有雷达观测的实践技能,能够熟练使用雷达和雷达模拟器。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
23	自 动 雷 达 标 绘 仪	1. 具有不少于1年的甲类大副海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有自动雷达标绘仪的基础理论知识和实践技能,能够熟练使用自动雷达标绘仪和雷达模拟器。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
24	船 舶 保 安	1. 具有不少于1年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有航海专业大专及以上学历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有船舶保安员或公司保安员证书,或经过保安员师资培训。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
25	油 轮 安 全 知 识	教员须满足下列条件之一: (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有不少于2年的油轮管理级船员海上服务资历; (2)具有不少于1年油轮海上服务资历的航海类专业教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
26	油 轮 安 全 操 作	教员须满足下列条件之一: (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有不少于2年的油轮管理级船员海上服务资历; (2)具有不少于1年油轮海上服务资历的航海类专业教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
27	油 轮 原 油 洗 舱	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历，并具有不少于2年的油轮管理级船员海上服务资历； (2)具有不少于1年油轮海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
28	化 学 品 船 安 全 知 识	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历，并具有不少于2年的化学品船管理级船员海上服务资历； (2)具有不少于1年化学品船海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
29	化 学 品 船 安 全 操 作	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历，并具有不少于2年的化学品船管理级船员海上服务资历； (2)具有不少于1年化学品船海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
30	液 化 气 船 安 全 知 识	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历，并具有不少于2年的液化气船管理级船员海上服务资历； (2)具有不少于1年液化气船海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。
31	液 化 气 船 安 全 操 作	教员须满足下列条件之一： (1)具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历，并具有不少于2年的液化气船管理级船员海上服务资历； (2)具有不少于1年液化气船海上服务资历的航海类专业教师。	1.教员须自有。 2.理论教员至少1名。 3.实训教员按照师生比1:20配备。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
32	滚 装 客 船	1. 具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有不少于2年的滚装客船管理级船员海上服务资历;或具有不少于1年滚装客船海上服务资历的航海类专业教师; 2. 熟悉国际和国内有关滚装客船方面的专业理论知识、法律、法规及其技术规范。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
33	客 船	1. 具有不少于2年的甲类管理级船员海上服务资历,并具有不少于2年的客船管理级船员海上服务资历;或具有不少于1年滚装客船海上服务资历的航海类专业教师; 2. 熟悉国际和国内有关客船方面的专业理论知识、法律、法规及其技术规范。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:20配备。
34	大 型 船 舶 操 纵	1. 具有不少于2年的甲类大副及以上海上服务资历,并具有不少于2年的大型船舶船员海上服务资历;或具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师; 2. 具有雷达和船舶航行、避碰、操纵的基础理论知识和实践技能。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:8配备。
35	高 速 船	1. 驾驶专业教员须满足下列条件之一: (1) 具有不少于2年的甲类大副及以上海上服务资历,并具有不少于2年的海船船员海上服务资历; (2) 具有不少于1年的高速船海上服务资历的航海类专业教师。 2. 轮机专业教员须满足下列条件之一: (1) 具有不少于2年的甲类大管轮及以上海上服务资历,并具有不少于2年的高速船船员海上服务资历; (2) 具有不少于1年海上服务资历的航海类专业教师。	1. 教员须自有。 2. 驾驶专业和轮机专业教员至少各1名。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
36	船舶装载散装固体危险和有害物质作业	1. 具有航海院校航海专业或相关专业大专以上学历； 2. 具有 2 年海上服务资历的船长、大副、轮机长、大管轮，或航海院校中专门从事航海职业培训的专职教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1 : 20 配备。
37	船舶装载包装危险和有害物质作业	1. 具有航海院校航海专业或相关专业大专以上学历； 2. 具有 2 年海上服务资历的船长、大副、轮机长、大管轮，或航海院校中专门从事航海职业培训的专职教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1 : 20 配备。
38	驾驶台资源管理	教员须满足下列条件之一： (1) 具有不少于 2 年的田米艇长或大副海上服务资历。 (2) 具有副高及以上职称，并具有不少于 1 年海上服务资历的航海类专业教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1 : 4 配备。

附件 3

内河船舶船员培训场地、设施、设备标准

1. 内河船员基本安全培训场地、设施、设备标准

序号	场 地、设施、设备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	可用于视听辅助教学的设备	投影仪、电视、录放像机及收录机各 1 个	
3	陈列室	1 间,能满足放置消防、救生、急救等有关属具和物品的专用场所,并配有供学员观摩或实操所需的空间和桌椅。	
4	手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	防火与灭火
5	水龙带	4 条	
6	消防栓	2 个	
7	水枪	2 支	
8	消防员装备	2 套(防火服、头盔、靴、手套、帽、安全带索、防爆灯、太平斧、消防钩)	
9	储压式呼吸器	2 个(实物或模型)	
10	防毒面具	2 个	
11	火灾报警装置	1 套	
12	防火与灭火相关知识挂图	1 套	

序号	场地、设施、设备	要 求	备注
13	救生衣	20 件	个人求生技能
14	救生圈	5 个	
15	个人求生技能相关知识挂图	1 套	
16	急救药箱	2 个,并配备常用急救器材	基本急救
17	听诊器	3 个	
18	血压计	3 个	
19	体温计	3 个	
20	卫生知识挂图	1 套	
21	资料	各种设施、设备的使用说明书;教学工作手册;学员培训记录簿。	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

2. 内河船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.1 驾驶岗位

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	陈列室	1 间,陈列教学、实操设备和器材。	
7	模拟操舵设备或模拟器	1 套	或可供教学实操训练用的船舶 1 艘。
8	全球定位系统接收机	1 台	一、二等船舶船员培训适用。
9	甚高频电话	1 台	
10	常用船用雷达	1 套	一、二等船舶船员培训适用。
11	测深仪	1 台	
12	磁罗经及其配件	1 台套	
13	号灯、号旗	内河信号旗 1 套;信号灯或挂图 1 套。	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
14	锚设备	典型锚设备模型、挂图或实物。	
15	船体结构模型或挂图	1 套	
16	各类绳结样式或挂图	1 套	
17	各类钢丝绳、尼龙化纤若干及插接工具	1 套	
18	各类油漆、除锈工具	各 2 套	
19	资料	常用内河航行图若干；相关教学用挂图 1 套；相关船员培训、考试和发证管理方面的法律、法规及技术规范。	

注：1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 4 个班交叉使用。

2. 内河船员岗位适任培训场地、设施、设备标准

2.2 轮机岗位

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备 注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	陈列室	1 间,存放教学、实操设备和器材。	
7	可拆装柴油机	1 台	或柴油机主要部件
8	可运行柴油机	1 台	或可供教学实操训练用的船舶 1 艘。
9	自动控制辅助锅炉	1 台(或模拟装置)	一二等船舶船员培训适用。
10	可运行空压机	1 台	
11	可拆离心泵、往复泵、齿轮泵	各 1 台	
12	可拆分油机	1 台	
13	油水分离器	1 台	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备 注
14	常用液压阀件实物	5 种(或挂图 1 套)	
15	常用制冷控制元件实物	5 种(或挂图 1 套)	
16	模拟船舶电站	1 座,带并电设备。	或可供教学 实操训练用的 船舶 1 艘。
17	配电板	1 台套	
18	常规电工工具	1 套	
19	船舶电气仪表	3 种	
20	喷油器试验台	1 套	
21	钳工标准作业台	4 个	
22	砂轮机	4 个	
23	相关工具	各 4 套	
24	内、外径千分尺	各 1 套	
25	游标卡尺	1 套	
26	常规拆装工具	3 套	
27	资料	相关教学用挂图 1 套;相关船员 培训、考试和发证管理方面的法 律、法规及技术规范。	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 4 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.1 油船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	展览室	1 间,用于存列实物和教学模型。	
7	教学用油船或模拟设备	1 艘	
8	油船船模或挂图	1 套	
9	常用油类和石油产品油样	5 种以上	
10	油船常用急救药品和器具	1 套	
11	手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	
12	测定仪器	便携式可燃气体测定仪、便携式氧气测定仪、毒气测定仪和液位仪各 1 个。	
13	人员防护设备	防护服、自给式呼吸器及过滤式防毒面具各 1 套。	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.2 散装化学品船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	展览室	1 间,存列实物和教学模型。	
7	教学用化学品船或模拟设备	1 艘	
8	化学品船船模或挂图	1 套	
9	常用化学产品样品	5 种以上	
10	化学品船常用急救药品和器具	1 套	
11	手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	
12	便携式可燃气体测定仪	1 个	
13	便携式氧气测定仪	1 个	
14	毒气测定仪	1 个	
15	液位仪	1 个	
16	防护服	1 套	

序号	场 地 、设 施 、设 备	要 求	备注
17	自给式呼吸器	1 套	
18	过滤式防毒面具	1 套	

注:1.同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2.设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.3 客船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	教学用客船	1 艘	
7	成人救生衣	10 件	
8	儿童救生衣	5 件	
9	救生圈	5 个	
10	手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	
11	船模或辅助教学挂图	代表性船模 1 个以上;教学挂图 1 套。	
12	相关法规、文件和资料	若干	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.4 高速船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	教学用高速船	1 艘	
7	教学用教具、挂图	1 套	
8	相关法规、文件和资料	若干	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.5 滚装船

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	教学用滚装船	1 艘	
7	成人救生衣	10 件	
8	儿童救生衣	5 件	
9	救生圈	5 个	
10	手提式灭火器	一氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	
11	堵漏器材	3 种以上	
12	教学用挂图	1 套	
13	货物系固设备	1 套	
14	系固手册、训练手册	各 1 套	
15	相关法规、文件和资料	若干	

注:1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

3. 内河船舶船员特殊培训场地、设施、设备标准

3.6 载运包装危险货物船舶

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
1	教室	1 间,能容纳 40 人。	
2	投影仪	1 台	
3	电视	1 台	
4	录放像机	1 台	
5	收录机	1 台	
6	手提式灭火器	二氧化碳、泡沫、干粉灭火器各 10 个。	
7	便携式可燃气体测定仪	1 个	
8	便携式氧气测定仪	1 个	
9	温度测定仪器	1 个	
10	便携式有毒气体和蒸汽检测仪挂图	1 套	
11	用于积载与隔离实操用途的船舶模型	1 个	
12	用于实操的包件若干及集装箱模型	1 个	
13	自给式呼吸器	1 具	
14	过滤式防毒面具	1 个	
15	防护服、靴、手套、头盔	各 1 套	

序号	场 地 、 设 施 、 设 备	要 求	备注
16	相关法规、文件和资料	若干	

注：1. 同时开课的每个班(40 人)应当各配备一间教室。

2. 设施、设备的数量满足 1 个班开课。考虑到设备利用率,该配备最多可供 2 个班交叉使用。

附件 4

内河船舶船员培训教学人员要求

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
1	内 河 船 舶 船 员 基 本 安 全	1.全日制航海/水运类专业中专及以上学历； 2.持有内河三等及以上或海船丙类及以上的船舶驾驶员或轮机员适任证书,或航海/水运类院校水上训练的专职教师； 3.船上救护培训教员应有一定的医务实践和经验,并具有一定的医学专业教育背景； 4.熟悉内河船员培训的相关法律、法规和规章。	1.教员须自有。 2.理论教员至少 1 名。 3.实训教员按照师生比 1 : 20 配备。 4.理论教员和实训教员可以兼任。
2	驾 驶 岗 位	1.具有航海类院校中专及以上学历,并持有内河三等船长及以上适任证书;或者航海类院校驾驶专业教师； 2.熟悉有关船员培训和考试管理方面的法律、法规及技术规范； 3.具有一定的教学经验和专业理论知识。	1.教员须自有。 2.船舶操纵、避让与信号、航道与引航、船艺相关内容的理论教员至少各 1 名。 3.实训教员按照师生比 1 : 20 配备。 4.理论教员和实训教员可以兼任。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
3	轮 机 岗 位	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并持有内河三等轮机长及以上适任证书,或者航海类院校轮机专业教师; 2. 熟悉有关船员培训和考试管理方面的法律、法规及技术规范; 3. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 船舶动力装置、船舶辅机、机舱管理、船舶电器相关内容的理论教员至少各 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1:20 配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。
4	油 船	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并在内河油船任职 1 年以上持有内河二等船长、轮机长及以上适任证书,或者持有油船船员特殊培训合格证的航海类院校专业教师; 2. 熟悉有关船员培训和内河油船管理方面的法律、法规及技术规范; 3. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1:20 配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。
5	散 装 化 学 品 船	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并在内河化学品船任职 1 年以上持有内河三等船长、轮机长及以上适任证书;或者持有油船船员特殊培训合格证的航海类院校专业教师; 2. 熟悉有关船员培训和内河化学品船管理方面的法律、法规及技术规范; 3. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少 1 名。 3. 实训教员按照师生比 1:20 配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。

序号	培训项目	基 本 条 件	其 他 要 求
6	客船	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并在内河客船任职1年以上持有三等船长、轮机长及以上适任证书;或者持有内河客船船员特殊培训合格证的航海类院校专业教师; 2. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:10配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。
7	高速船	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并在相应等级高速船上实际担任大副或大管轮以上职务不少于12个月;或者持有高速船船员特殊培训合格证的航海类院校专业教师; 2. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:10配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。
8	滚装船	1. 具有航海类院校中专及以上学历,并在内河二等及以上船舶担任大副及以上职务不少于12个月,对船上旅客、货物和船体的安全具有一定的管理经验; 2. 熟悉有关船员培训和内河滚装船管理方面的法律、法规及技术规范; 3. 具有一定的教学经验和专业理论知识。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:10配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。
9	载运包装危险货物船舶	教员须满足下列条件之一: (1) 具有水上专业或相关专业大专及以上学历或中级及以上技术职称,并具备危险货物管理经验; (2) 持有内河船舶二等大副及以上适任证书,且实际担任该职务不少于24个月,并具备危险货物管理经验; (3) 持有内河载运包装危险货物船舶船员特殊培训合格证的航海类院校专业教师。	1. 教员须自有。 2. 理论教员至少1名。 3. 实训教员按照师生比1:10配备。 4. 理论教员和实训教员可以兼任。