

## 附件 1

## 江苏省内河小型船舶船员适任培训和考试大纲

大纲内容	培训学时	
	理论	实操
<b>1 避碰与信号</b>		
<b>1.1 总则</b>		
1.1.1 内河避碰规则的宗旨		
1.1.2 内河避碰规则的适用范围		
1.1.3 责任		
1.1.4 特别规定		
1.1.5 定义		
<b>1.2 航行和避让</b>		
1.2.1 行动通则		
1.2.1.1 瞭望的含义、目的以及正规瞭望的方法		
1.2.1.2 安全航速的含义以及决定安全航速时应当考虑的因素		
1.2.1.3 航行原则		
1.2.1.4 避让原则		
1.2.2 机动船相遇，存在碰撞危险时的避让行动		
1.2.2.1 机动船对驶相遇		
1.2.2.2 机动船追越		
1.2.2.3 机动船横越和交叉相遇		
1.2.2.4 机动船船尾随行驶		
1.2.2.5 机动船在干、支流交汇水域相遇		
1.2.2.6 机动船在叉河口相遇		
1.2.2.7 机动船与在航施工的工程船相遇		
1.2.2.8 快速船相遇		
1.2.2.9 机动船掉头		
1.2.3 机动船、人力船、帆船、排筏相遇，存在碰撞危险时的避让行动		
1.2.3.1 机动船与人力船、帆船、排筏相遇		
1.2.3.2 帆船、人力船、排筏相遇		
1.2.3.3 船舶在能见度不良时的行动		
1.2.3.4 靠泊、离泊		
1.2.3.5 停泊		
1.2.3.6 渔船捕鱼		

16.0 小时

8.0 小时/  
组（每组 4  
人）

大纲内容	培训学时	
	理论	实操
1.2.3.7 失去控制的船舶		
<b>1.3 号灯、号型的识别及运用</b>		
1.3.1 一般规定		
1.3.2 在航的机动船的号灯和号型的显示与识别		
1.3.3 在航的船队的号灯和号型的显示与识别		
1.3.4 在航的人力船、帆船、排筏的号灯和号型的显示与识别		
1.3.5 工程船的号灯和号型的显示与识别		
1.3.6 机动船或者船队在掉头前号灯、号型和信号旗的显示与识别		
1.3.7 船舶、排筏停泊时号灯、号型和信号旗的显示与识别		
1.3.8 搁浅的机动船、非自航船号灯和号型的显示与识别		
1.3.9 装运危险货物的船舶在停泊、装卸及航行中号灯和信号旗的显示与识别		
1.3.10 要求减速的船舶、排筏或者地段的号灯和信号旗显示和识别		
1.3.11 渔船捕鱼时号灯、号型和信号旗的显示与识别		
1.3.12 失去控制的机动船、非自航船锚泊前号灯和号型的显示与识别		
1.3.13 船舶眠桅时号灯的显示要求		
1.3.14 监督艇和航标艇号灯和号型的显示与识别		
<b>1.4 声响信号的识别及应用</b>		
1.4.1 船舶声响信号作用及其设备的技术要求		
1.4.2 声号的含义		
1.4.3 船舶相遇时声号的识别与应用		
1.4.4 能见度不良时的声响信号的识别与应用		
1.4.5 甚高频无线电话的通话规定		
<b>1.5 遇险信号的识别与应用</b>		
<b>2 操纵与引航</b>		
<b>2.1 船舶操纵</b>		
2.1.1 舵设备及其运用	2.0 小时	4.0 小时/ 组（每组4 人）
2.1.2 螺旋桨及其运用		
2.1.3 锚设备及其运用		
2.1.4 系泊设备及其运用		
2.1.5 助航设备及其运用		
2.1.6 船舶操纵性能及其影响因素		
2.1.6.1 船舶变速性能		
2.1.6.2 船舶旋回性能		

大纲内容	培训学时	
	理论	实操
2.1.6.3 船舶航向稳定性与保向性	2.0 小时	8.0 小时/ 组（每组4人）
2.1.6.4 影响船舶操纵性能的各种因素		
2.1.7 船舶掉头作业		
2.1.8 船舶靠离泊作业		
2.1.9 船舶抛起锚作业		
2.1.10 大风浪中船舶操纵		
2.2 航道与引航		
2.2.1 内河航道	1.0 小时	0
2.2.2 水文要素		
2.2.3 气象常识		
2.2.4 内河助航标志		
2.2.5 内河交通安全标志		
2.2.6 内河航行图		
2.2.7 引航的基本要领	5.0 小时	6.0 小时/ 组（每组4人）
2.2.8 不同航行条件下的引航		
2.2.8.1 顺直河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.2 湖泊、水库及运河引航基本方法及注意事项		
2.2.8.3 弯曲河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.4 浅滩河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.5 桥区河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.6 河口河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.7 船闸河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.8 急流滩河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.9 险槽河段引航基本方法及注意事项		
2.2.8.10 雷雨大风天、夜间、能见度不良等特殊情况下引航注意事项		
3 船员船舶管理		
3.1 船舶常识	1.0 小时	0
3.1.1 内河船舶的分类与构造		
3.1.1.1 内河船舶的种类		
3.1.1.2 内河船舶主要部位名称		
3.1.2 船舶基本参数		
3.1.2.1 内河船舶尺度及主要标志		
3.1.2.2 内河船舶排水量、载重量和吨位		
3.1.2.3 船舶稳性		

大纲内容	培训学时	
	理论	实操
<b>3.2 轮机常识</b>	2.0 小时	8.0 小时/ 组（每组4人）
3.2.1 船舶动力装置		
3.2.1.1 船舶柴油机动力推进系统操作与管理		
3.2.1.2 船舶汽油机动力推进系统操作与管理		
3.2.1.3 船舶电力推进系统操作与管理		
3.2.2 船舶电气		
3.2.2.1 船舶安全用电常识		
3.2.2.2 船舶电力系统的基本组成及功用		
3.2.2.3 船舶发电机的操作与管理		
3.2.2.4 船舶蓄电池的使用与管理		
3.2.2.5 船舶岸电操作		
3.2.3 船上其他设备的操作与管理		
<b>3.3 船舶检查维护常识</b>	2.0 小时	0
3.3.1 船体日常检查和维护保养		
3.3.1.1 钢质船体日常检查和维护保养		
3.3.1.2 玻璃钢船体日常检查和维护保养		
3.3.1.3 铝合金船体日常检查和维护保养		
3.3.1.4 木质船体日常检查和维护保养		
3.3.2 船舶设备日常检查和维护保养		
3.3.2.1 船舶动力装置日常检查和维护保养		
3.3.2.2 船舶电气设备日常检查和维护保养		
3.3.2.3 船上其他设备日常检查和维护保养		
<b>3.4 船员值班</b>	1.0 小时	0
3.4.1 船员值班一般要求		
3.4.2 航行值班要求		
3.4.3 作业值班要求		
3.4.4 停泊（系泊、锚泊）值班要求		
3.4.5 航行日志记载		
<b>3.5 船员人为失误与预防</b>	1.0 小时	0
3.5.1 人为失误		
3.5.2 工作态度		
3.5.3 疲劳与压力		
<b>3.6 安全与环保意识</b>	1.0 小时	0
3.6.1 船舶工作安全常识、安全责任及教育		

大纲内容	培训学时	
	理论	实操
3.6.2 船员职业素养		
3.6.2.1 船员职业素养基本内涵		
3.6.2.2 船员职业道德		
3.6.3 防止船舶污染		
3.6.3.1 防止船舶油污染		
3.6.3.2 船舶污水处理		
3.6.3.3 船舶垃圾管理		
3.7 船舶应急处置		
3.7.1 船舶碰撞应急处置		
3.7.2 船舶搁浅与触礁应急处置		
3.7.3 船舶火灾应急处置		
3.7.4 人员落水应急处置		
3.7.5 弃船时应急处置		
3.7.6 主要设备损坏时的应急处置		
3.7.7 船舶溢油污染事故应急处置		
4 法律法规		
4.1 《中华人民共和国内河交通安全管理条例》	2.0 小时	0
4.2 《中华人民共和国船员条例》		
4.3 《中华人民共和国内河船舶船员适任考试和发证规则》		
4.4 《中华人民共和国船员违法记分管理办法（试行）》		
4.5 《中华人民共和国内河船舶船员值班规则》		
4.6 《中华人民共和国船舶最低安全配员规则》		
4.7 《中华人民共和国船舶安全监督规则》		
4.8 《中华人民共和国内河交通事故调查处理规定》		
4.9 《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》		
4.10 《江苏省水路交通运输条例》		
4.11 《江苏省内河小型船舶船员适任培训、考试和发证办法》		
合 计	40.0 小时	40.0 小时

附件 2

江苏省内河小型船舶船员实际操作考试评判标准

序号	考试项目	考试内容	评判标准	考试方法
1	船舶设备操作与管理	船舶柴油机动力推进系统操作与管理 (必选)	1.熟悉柴油机的工作原理，正确识别柴油机各部件和动力推进系统各组件； 2.掌握柴油机的备车操作，操作顺序合理，使机器设备和系统处于安全运行状态，未出现误操作引起的故障等情况； 3.掌握柴油机启动后各个运行参数的识别； 4.掌握柴油机完车操作，操作顺序合理，动作无误。	实船、轮机实物设备或者轮机模拟器上进行现场考试，现场操作不便实施的，可口述补充。
		船舶汽油机动力推进系统操作与管理	1.熟悉汽油机的工作原理，正确识别汽油机各部件和动力推进系统各组件； 2.掌握汽油机的备车操作，操作顺序合理，使机器设备和系统处于安全运行状态，未出现误操作引起的故障等情况； 3.掌握汽油机启动后各个运行参数的识别； 4.掌握汽油机完车操作，操作顺序合理，动作无误。	实船、轮机实物设备或者轮机模拟器上进行现场考试，现场操作不便实施的，可口述补充。
		船舶蓄电池动力推进系统操作与管理	1.熟悉推进电机的工作原理，正确识别电池动力推进系统的各组件； 2.掌握蓄电池动力系统、直流母排、电池管理系统、七氟丙烷灭火系统、警报系统等关键性设备的操作，操作顺序合理，使机器设备和系统处于安全运行状态，未出现误操作引起的故障等情况； 3.掌握蓄电池动力船舶启动后各个运行参数的识别； 4.掌握蓄电池动力船舶停车操作，操作顺序合理，动作无误。	
		船舶岸电操作 (四选二)	1.了解蓄电池基本结构和工作原理，掌握蓄电池的维护保养方法； 2.掌握蓄电池的维护保养方法； 3.熟悉蓄电池各参数的测量方法； 4.充放电方法正确。 1.熟悉岸电装置的作用，检查岸电指示灯、开关、熔断开关； 2.检查相序指示灯； 3.掌握接线及送电操作，操作顺序合理，动作无误。	



序号	考试项目	考试内容	评判标准	考试方法
2	船舶操纵与引航	离泊作业（必选）	1.离泊前的准备工作到位，启动动力系统； 2.能评估泊位周围通航环境，考虑风、流的影响，确定离泊方法和注意事项； 3.按规定通报船舶动态，鸣放声号； 4.利用视觉、听觉和一切有效手段保持正规瞭望； 5.合理使用车、舵，安全驶离泊位，不发生危急局面或者碰撞等险情； 6.遵照避碰规则和航行规定，安全驶入航路。	实船现场考试。
		靠泊作业（必选）	1.靠泊前的准备工作到位，利用视觉、听觉和一切有效手段保持正规瞭望； 2.能评估泊位周围通航环境，考虑风、流的影响，确定靠泊方法和注意事项； 3.按规定通报船舶动态，鸣放声号； 4.准确把握驶离航路时机，安全驶出； 5.合理使用车、舵，控制好船舶余速、靠泊角度和泊位的纵横距离，安全驶靠泊位，不发生危急局面或者碰撞等险情； 6.靠泊后按规定显示信号。	实船现场考试。
		掉头作业（必选）	1.利用视觉、听觉和一切有效手段保持正规瞭望； 2.按规定通报船舶动态，鸣放掉头声号； 3.根据指定掉头水域的通航环境，考虑船舶的操纵性能，合理选择掉头方式、方向和时机，并主动避让顺航道行驶的船舶； 4.合理使用车、舵，顺利完成掉头操作，不发生危急局面或者碰撞等险情，不超出指定水域宽度。	实船现场考试。
		倒直线作业（必选）	1.利用视觉、听觉和一切有效手段保持正规瞭望； 2.按规定通报船舶动态，鸣放倒车声号； 3.根据指定倒车水域的通航环境，考虑船舶的操纵性能，合理使用车、舵，完成倒车操作； 4.基本保持顺直，不左右大角度转向或者倾斜，后退过程中不允许使用顺车，不发生危急局面或者搁浅、碰撞等险情，不超出指定水域宽度。	实船现场考试。

序号	考试项目	考试内容	评判标准	考试方法
3	船舶应急处置	桥区河段引航操作 (必选)	1.能辨识航道情况和水文要素, 针对不同的航道和环境条件拟定航行方案; 2.不同航段和通航环境下, 遵照避碰规则和航行规定, 航路选择正确, 船舶落位; 3.能按照船员的通常做法合理运用, 操控船舶进行有效避让; 4.采用安全航速, 安全通过该航段。	实船或者模拟器现场实施操作, 现场操作不便实施的, 可口述补充。
		弯曲河段引航操作 浅滩河段引航操作 河口河段引航操作 船闸河段引航操作 (四选一)	1.能辨识航道情况和水文要素, 针对不同的航道和环境条件拟定航行方案; 2.不同航段和通航环境下, 遵照避碰规则和航行规定, 航路选择正确, 船舶落位; 3.能按照船员的通常做法合理运用, 操控船舶进行有效避让; 4.采用安全航速, 安全通过该航段。	实船或者模拟器现场实施操作, 现场操作不便实施的, 可口述补充。
		夜间引航操作 能见度不良引航操作 雷雨大风天气引航操作 (三选一)	1.利用视觉、听觉和一切有效手段保持正规瞭望; 2.按规定鸣放声号, 正确显示航行信号灯; 3.遵照避碰规则和航行规定, 航路选择正确; 4.能在特殊情况下操控船舶进行有效避让; 5.采用安全航速, 安全通过该航段。	实船或者模拟器现场实施操作, 现场操作不便实施的, 可口述补充。
		船舶碰撞应急处置 搁浅/触礁应急处置 人员落水应急处置 弃船应急处置 (四选一)	1.能够及时发现并判断分析险情, 发出应急报警, 保持正规瞭望, 通报本船状况和动态, 按规定运用船舶信号; 2.根据紧急情况, 合理利用车舵配合操纵船舶, 采取有效避让措施; 3.根据应急情况, 采取有效应急处置行动; 4.能按规定报告和航行日志记载。	实船或者模拟器现场实施操作, 现场操作不便实施的, 可口述补充。
		船舶火灾应急处置 船舶溢油应急处置 舵失灵应急处置 主机失控应急处置 (四选一)	1.能够及时发现并判断分析险情, 发出应急报警, 保持正规瞭望, 通报本船状况和动态, 按规定运用船舶信号; 2.根据紧急情况, 合理利用车舵配合操纵船舶, 采取有效避让措施; 3.根据应急情况, 采取有效应急处置行动; 4.能按规定报告和航行日志记载。	



## 附件 3

江苏省内河小型船舶船员实际操作考试记录表

姓名		性别		准考证号码			
身份证号码							
考试方式		实船 <input type="checkbox"/> 模拟器 <input type="checkbox"/> 实物/模拟设备 <input type="checkbox"/>					
考试时间				考试地点			
序号	考试项目	考试情况记载			合格 /不合格	合格 /不合格	评估员 签名
1	船舶设备操作与管理	<input type="checkbox"/> 船舶柴油机动力推进系统操作与管理 (必选)					
		<input type="checkbox"/> 船舶汽油机动力推进系统操作与管理 <input type="checkbox"/> 船舶电池动力船舶操作与管理 <input type="checkbox"/> 船舶蓄电池的使用与管理 <input type="checkbox"/> 船舶岸电操作 (四选二)					
2	船舶操纵与引航	<input type="checkbox"/> 离泊作业(必选)					
		<input type="checkbox"/> 掉头作业(必选)					
		<input type="checkbox"/> 倒直线作业(必选)					
		<input type="checkbox"/> 靠泊作业(必选)					
		<input type="checkbox"/> 桥区河段引航操作(必选)					
		<input type="checkbox"/> 弯曲河段引航操作 <input type="checkbox"/> 浅滩河段引航操作 <input type="checkbox"/> 河口河段引航操作 <input type="checkbox"/> 船闸河段引航操作 (四选一)					
		<input type="checkbox"/> 夜间引航操作 <input type="checkbox"/> 能见度不良引航操作 <input type="checkbox"/> 雷雨大风天气引航操作 (三选一)					

3	船舶应急处置	<input type="checkbox"/> 船舶碰撞应急处置 <input type="checkbox"/> 搁浅/触礁应急处置 <input type="checkbox"/> 人员落水应急处置 <input type="checkbox"/> 弃船应急处置 （四选一）			
		<input type="checkbox"/> 船舶火灾应急处置 <input type="checkbox"/> 船舶溢油应急处置 <input type="checkbox"/> 舵失灵应急处置 <input type="checkbox"/> 主机失控应急处置 （四选一）			
考试 成绩	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 考官签名：_____年__月__日				

备注：

江苏省内河小型船舶船员实际操作考试应按《江苏省内河小型船舶船员实际操作考试评判标准》的要求进行，对每项实操考试内容单独进行综合评判，评判结果为合格或者不合格。考生合理关切和处理操作过程中所涉及各个评判要素并顺利完成整个操作，为合格，否则为不合格。所有的考试内容均合格则该考试项目方为合格，所有的考试项目均合格的，实际操作考试合格。