

# 全国职业院校技能大赛

## 赛项规程

赛项名称： 船舶航行安全管理技术

英文名称： Safety Management Technology of  
Ship Navigation

赛项组别： 高等职业教育

赛项编号： GZ070



## 一、赛项信息

赛项类别			
<input type="checkbox"/> 每年赛 <input checked="" type="checkbox"/> 隔年赛（ <input checked="" type="checkbox"/> 单数年/ <input type="checkbox"/> 双数年）			
赛项组别			
<input type="checkbox"/> 中等职业教育 <input checked="" type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生赛（ <input type="checkbox"/> 个人/ <input checked="" type="checkbox"/> 团体） <input type="checkbox"/> 教师赛（试点） <input type="checkbox"/> 师生同赛（试点）			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程 (对应每个专业, 明确涉及的专业核心课程)
50 交通运输类	5003 水上运输类	500301 航海技术	船舶定位与导航
			船舶结构与货运
			船舶值班与避碰
			船舶操纵
			航海仪器操作与维护
		500305 水路运输安全管理	船舶货运管理
			船舶安全生产管理
			水上交通安全管理
		500307 港口与航运管理	国际航运业务代理
			国际货运代理实务
			国际船舶代理实务
		对接产业行业、对应岗位(群)及核心能力	
产业行业	岗位(群)	核心能力 (对应每个岗位(群), 明确核心能力要求)	
海洋强国	甲板部技术人员	拟定航线与引导船舶航行的能力	
		保障船舶安全的船舶操纵与避碰的能力	
		制订货物配载方案的能力	
	船舶业务员	船舶配载、放货与箱务管理的能力	
		运输方案设计与运输组织优化能力	
		船舶管理与运营能力	

## 二、竞赛目标

通过竞赛，检验、展示高职院校水上运输类相关专业教学改革成果以及学生岗位通用技能与职业能力，引领和促进院校相关专业教学改革，充分发挥大赛对职业教育“树旗、导航、定标、催化”作用，激发和调动行业、企业关注和参与职业教育的主动性和积极性，提升职业教育的吸引力和人才培养水平。

本项竞赛，重点检验参赛选手货物配载方案编制、航海图书管理、航行路线绘制、航行风险评估、引导船舶安全航行、保持正规瞭望、避免船舶碰撞、突发航行事件处置的综合职业技能、团队协作能力和航海职业素养。同时，考核参赛选手统筹交通状况、水文气象、仪器设备等综合因素的分析能力和工作效率，提升参赛选手安全意识、环保意识和规则意识等职业素养。引领全国高职院校水上运输类专业建设、实训基地建设，提升师资队伍能力，优化课程教学改革，促进岗课赛证、工学结合人才培养模式的深入推广，提升水上运输类专业学生实践动手能力，促进船舶安全生产管理精通、专业实践技能娴熟、善于创新的高素质现代航运技术技能型人才的培养。

## 三、竞赛内容

### （一）配载计划编制

1.货物资料收集与分析：能根据船舶资料，判断船舶容重性能和静水力性能，能根据货物资料，判断货物特性，并核算船舶载货能力。

2.拟定配载方案：按舱容比分配各舱货物重量，正确安排各票货

物的舱位和货位，保证货物运输质量。

3.船舶稳性核算：能计算船舶初稳性的衡量指标  $GM$ ，并判断是否符合稳性规则对初稳性的要求；能正确判断自由液面、载荷移动、重量增减、货物悬挂对船舶初稳性的影响；能保证整个航次中稳性状况始终处在安全限度之内。

4.船舶强度核算：能正确判断货物操作对船舶纵强度的影响；能正确判断货物操作对船舶局部强度的影响。

## **(二) 航行计划编制**

1.航线规划：根据航次任务、船舶条件、水文气象因素合理规划航线；能抽选航海图书资料和海图，并检验其有效性。

2.航行信息获取：能从航海图书资料及海图中准确获取、分析本航次所需的航行信息。

3.航线绘制：能综合运用水文气象、航路特征、船舶条件等因素合理绘制安全、经济的计划航线。

4.编制航行用表：根据  $ISM$  规则要求合理进行航次风险识别与控制，并编制航行用表。

## **(三) 船舶航行值班**

1.船舶操纵技能：各种航行状态下保持正规瞭望，能有效控制船速，能保持船舶定向航行，能在风流中控制好船位和航向，能根据避碰规则采取行动避免碰撞。

2.船舶定位与导航技能：正确查阅、运用航海图书资料助航信息，能合理制定航行计划，能熟练使用各类助航仪器，准确识别、运用助

航标志，能合理利用多种定位方式确定船位，引导船舶安全航行。

3.船舶交流技能：根据海上通信规则，熟练操作通信设备，能运用 IMO 标准用语进行船船交流，船岸交流，能高效进行内部沟通。

4.船舶应急技能：能够有效进行驾驶台资源管理，提升舵机故障、主机故障、全船失电等船舶紧急情况下的船舶应急应变能力。

赛项各模块设置、竞赛内容、比赛时间和分值占比如下：

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	商船货物配载	核算船舶载货能力；按舱容比分配各舱货物重量；拟定初配方案；全面检查初配方案；核算船舶稳性、吃水差和纵强度；绘制正式配载图等	4h	30
模块二	航行路线设计	航行信息获取；航线规划；航线绘制；编制航行用表等	4h	30
模块三	航行安全管理	船舶操纵；航行值班；船舶定位与导航；船舶通信；船舶应急等	1h	40

#### 四、竞赛方式

本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。每支参赛队由 4 名正式比赛选手和 2 名指导教师组成。参赛选手须为高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍学生，资格以报名时所具有的在校学籍为准；指导教师须为本校专兼职教师。每个参赛队必须参加 3 个模块竞赛，其中，模块一：商船货物配载由 2 名选手同时参赛；模块二：航行路线设计由 2 名同时选手参赛；模块三：航行安全管理由参赛队指定 3 名选手同时参赛。所有模块均采用线下实操方式进行

比赛,各模块参赛赛位采用抽签方式确定,模块一和模块二同时开赛,模块三采用分组赛制,同一组 3-5 参赛队,组内同时开赛,组间依次开赛。

## 五、竞赛流程

### (一) 竞赛日程与场次安排

日程	时间	内容	地点
第 1 天	11:00 前	裁判报到	酒店
	13:30-18:00	裁判培训	指定地点
第 2 天	08:30-12:00	裁判培训	指定地点
	13:30-15:30	赛场检查	赛场
	15:40 前	参赛队报到	酒店
	16:00-17:00	领队会 (赛前说明、抽检录号、分组号及组内检录号)	领队会会场
	16:00-18:30	熟悉赛场	赛场
第 3 天 (第一比赛日)	09:00-09:30	开幕式	开幕式会场
	09:40-09:50	选手检录、两次加密	检录室
	10:00-14:00	模块一、模块二竞赛	赛场
	14:30-18:00	模块一、模块二成绩评定	赛场
第 4 天 (第二比赛日)	07:40-07:50	模块三第 1 组检录、两次加密	检录室
	08:00-09:00	模块三第 1 组竞赛	赛场
	09:10-09:20	模块三第 2 组检录、两次加密	检录室
	09:30-10:30	模块三第 2 组竞赛	赛场
	10:40-10:50	模块三第 3 组检录、两次加密	检录室

日程	时间	内容	地点
	11:00-12:00	模块三第3组竞赛	赛场
	12:40-12:50	模块三第4组检录、两次加密	检录室
	13:00-14:00	模块三第4组竞赛	赛场
	14:10-14:20	模块三第5组检录、两次加密	检录室
	14:30-15:30	模块三第5组竞赛	赛场
	15:40-15:50	模块三第6组检录、两次加密	检录室
	16:00-17:00	模块三第6组竞赛	赛场
	18:00-21:00	比赛成绩评定	裁判工作室
第5天	09:00-10:00	闭幕式	闭幕式会场

## (二) 参赛选手竞赛过程

序号	时间	事项	内容	说明
1	第一比赛日	选手检录、模块一与模块二加密	凭组委会规定有效证件检录、两次加密	开赛前10分钟截止
2		模块一、模块二竞赛	依据二次加密号进入指定赛位,规定时间内完成竞赛	
3		结束	领取有效证件	
4	第二比赛日	选手检录、模块三加密	凭组委会规定有效证件检录、两次加密	开赛前10分钟截止
5		模块三竞赛	依据分组抽检顺序号检录、凭二次加密号进入指定场地,在规定时间内完成竞赛	
6		结束	领取有效证件	

## 六、竞赛规则

### (一) 选手报名

赛项为团体赛,每支队伍由4名选手组成,参赛选手须为为高等职业学校(含本科职业院校)全日制在籍学生,资格以报名时所具有



的在校学籍为准。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加今年同一专业类赛项的比赛。参赛选手报名资料、变更等相关规定依据大赛相关规定执行。

## **(二) 熟悉场地**

赛项承办方将安排各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时，须在指定区域内；熟悉场地严格遵守大赛各种制度，不发表有损大赛整体形象的言论，严禁拥挤、喧哗，以免发生意外事故。

## **(三) 入场规则**

选手需在模块开始前 10 分钟完成检录、加密，进入赛场须按照二次加密号进入指定赛位。比赛开始 10 分钟后，迟到选手不得入场。参赛选手不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供比赛必备用品（纸、笔、饮用水和食物等）。

## **(四) 赛场规则**

选手进入赛场赛位后，必须听从现场裁判员的统一指挥，对比赛用品要进行确认，如有问题及时向裁判员报告。比赛开始，裁判员将下发赛题，参赛队自行安排选手分工、工作流程和时间安排，在裁判员指令下“开始”“结束”比赛，赛场设有计时装置，用于选手了解比赛用时。比赛过程中，须严格遵守比赛规程，因个人误操作造成设备故障时，裁判长有权终止该队比赛，如非选手个人原因出现的设备故障而无法比赛时，由裁判长视情况做出裁决；选手不得随意离开赛位，不得与其他队选手交流，遇到问题可举手向裁判员示意询问处理，否则按照作弊处理。比赛结束后，需对本队比赛用品进行整理。比赛过

程中，除裁判员、工作人员外的其余人员未经组委会同意不得进入场地。

### **（五）离场规则**

裁判员宣布“结束”指令后，所有参赛队立即停止操作，参赛队须与裁判员签字（签署赛位号）确认，并提交赛卷，裁判员检查确认后，参赛队方可离场。参赛队若提前结束比赛，应由参赛队向裁判员举手示意，竞赛终止情况由裁判员和参赛队（签署赛位号）共同签署记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作，不允许提前离场。

### **（五）成绩评定**

竞赛3个模块均以百分计，各模块均由评分裁判依据各模块评分标准，对参赛队提交结果进行综合性评价，各队所得成绩直接计入总成绩。各项成绩经核对无误后，均需裁判长、监督仲裁组人员签字确认。成绩抽查复核将遵照大赛相关规定执行。

### **（六）结果公布**

记分员将解密后的各队成绩进行汇总，经裁判长、监督仲裁组签字后，公布比赛结果。公示2小时无异议后，将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统，经裁判长、监督仲裁组组长在系统导出成绩单上审核签字后，在闭幕式上宣布。

## **七、技术规范**

### **（一）操作规范与标准**

比赛中各项操作及评分按照行业通行的技术规范和职业标准执行，具体如表所示。

模块	竞赛内容	操作规范与标准
模块一： 商船货物配载	核算船舶载货能力；按舱容比分配各舱货物重量；拟定初配方案；全面检查初配方案；核算船舶稳性、吃水差和纵强度；绘制正式配载图	1.《货物积载和系固安全操作规则》； 2.《1974年国际海上人命安全公约》（SOLAS公约）； 3.稳性计算书使用说明； 4.《海船船员培训大纲（2021版）》； 5.《海船船员考试大纲（2022版）》
模块二： 航行路线设计	选取本航次所需航海图书资料和海图，并判断适用性；在海图上绘制从起点至终点连续不断的计划航线，并标注出航路点编号、经纬度，航向、航程，接图点、换图标注提示和其他标注；在航线表中填写航路点编号、坐标、航向、航程等信息；识别航次风险，编制航行用表	1.《海船船员培训大纲（2021版）》； 2.《海船船员考试大纲（2022版）》； 3.交通部海图作业试行规则； 4.《中华人民共和国海船船员值班规则》； 5.《驾驶台规则》； 6.国内外船舶海上交通安全管理规定
模块三： 航行安全管理	在海图上绘制指定水道航行计划；保持正规瞭望，正确进行陆标定位，判断会遇局面，采取避碰行动，正确处置航行突发事件，确保船舶安全航行	1.《国际防止船舶造成污染公约》； 2.《1974年国际海上人命安全公约》； 3.《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》马尼拉修正案； 4.《海船船员培训大纲（2021版）》； 5.《海船船员考试大纲（2022版）》； 6.交通部海图作业试行规则； 7.中华人民共和国交通运输行业标准 2021 JT/T 1380.1—2021海船船员培训模拟器训练要求 第1部分：船舶操纵模拟器A级船舶操纵模拟器要求； 2021 JT/T 1380.3—2021海船船员培训模拟器训练要求 第3部分：雷达模拟器； 2021 JT/T 1380.4—2021海船船员培训模拟器训练要求第4部分：电子海图显示与信息系统模拟器

## （二）专业知识要求

本赛项包括商船货物配载、航行路线设计和航行安全管理三个模块，参赛选手应具备船舶货物运输、航线航法、定位导航、船舶操纵、船舶值班、海上通信和船舶应急等专业知识。

## （三）专业技能要求

本赛项包括商船货物配载、航行路线设计和航行安全管理三个模块，参赛选手应具备货物配载、海图作业、航线设计、绘制航线、船舶操控、航行值班、仪器使用、应急处置等专业技能。

## 八、技术环境

### （一）竞赛区域划分

竞赛区域划分为检录区、竞赛区、现场服务与技术支持区、选手休息区、医疗区、观摩区。

### （二）竞赛场地设置

赛场设立相对独立赛位，标明编号，确保选手不受外界影响参加比赛。赛场提供稳定的照明、水、电和供电应急设备等，且通风良好。

本赛项模块一、模块二在开敞封闭场所进行，模块三在航海操纵模拟器实训室进行，各模块的赛场及赛位布置说明如下：

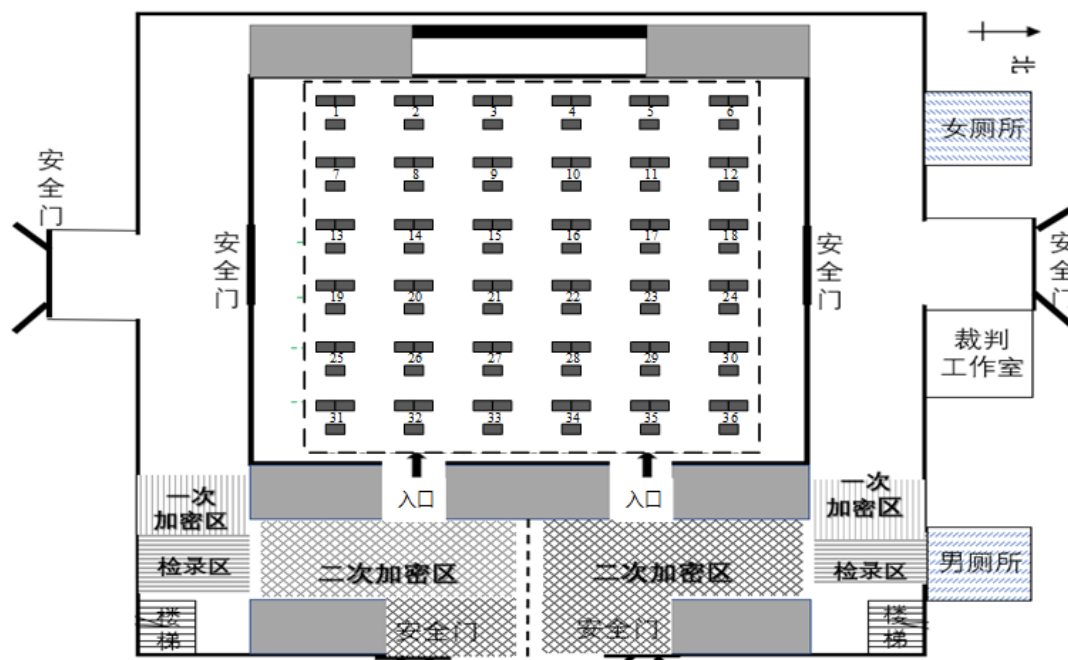


图1 模块一、模块二赛位平面布局图

模块一赛场每个赛位占地面积约  $6\text{m}^2$ ，模块二赛场每个赛位占地面积约  $20\text{m}^2$ ，除设定每个参赛队一个赛位外，另外增设4个备用赛

位。每个赛位按比赛要求配备相同行业通用的货物配载资料、航海图书资料及海图、作图工具、计算器和参考资料等比赛用具。

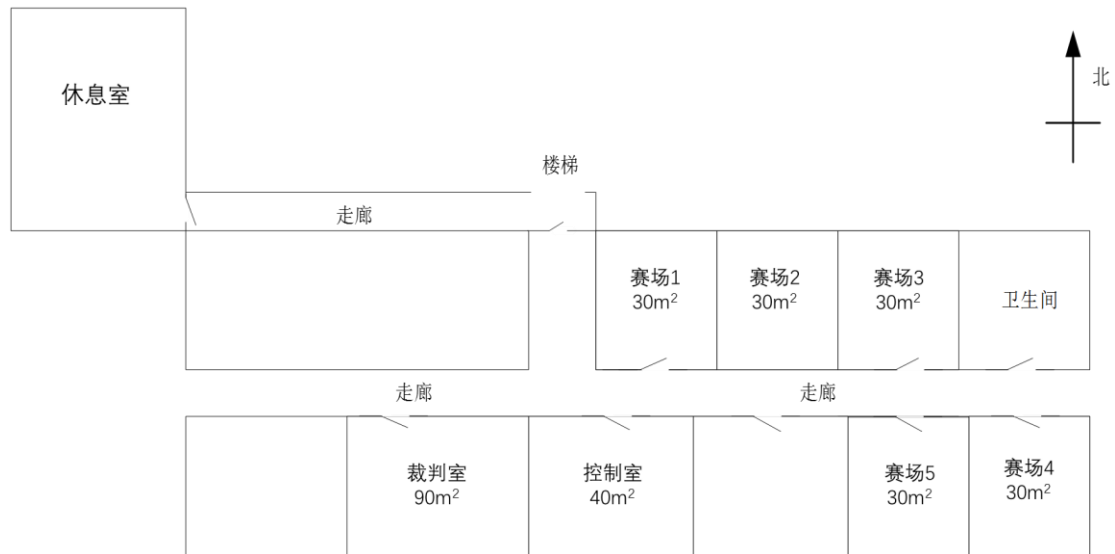


图2 模块三赛位平面布局图

模块三赛场面积约  $150\text{ m}^2$ ，设 5 个赛位，每个赛位占地面积约  $30\text{ m}^2$ 。每个赛位配备符合中华人民共和国交通运输行业标准规定的船舶操纵模拟器、雷达模拟器、电子海图显示与信息系统模拟器、航海图书资料、海图和作图工具等。

### （三）其他安排

1. 赛场设有保安、公安、消防、设备维修和电力抢险等人员待命，并设置安全应急通道，以防突发事件。

2. 赛场配备维修服务、医疗、生活补给站等公共服务设施及疫情防控应急场所，为选手和赛场人员提供服务。

### （四）赛场提供竞赛设备和器材

商船货物配载选用行业通用的船舶稳性计算书、参考资料、计算器和相关用品；航行路线设计选用行业通用中英版航海图书资料、海图、作图工具和相关用品；航行安全管理选用符合中华人民共和国交通运输行业标准 2021 JT/T 1380.1—2021 海船船员培训模拟器训练

要求第 1 部分：船舶操纵模拟器 A 级船舶操纵模拟器、2021 JT/T 1380.3—2021 海船船员培训模拟器训练要求第 3 部分：雷达模拟器、2021 JT/T 1380.4—2021 海船船员培训模拟器训练要求第 4 部分：电子海图显示与信息系统模拟器、航海图书资料、海图、作图工具及相关用品。

## 九、竞赛样题

### （一）模块一：商船货物配载

本模块竞赛采用 2 名选手线下实操方式进行，要求选手根据提供的船舶资料和稳性计算书，依据《货物积载和系固安全操作规则》《海船船员培训大纲（2021 版）》《海船船员考试大纲（2022 版）》等操作规范和标准要求完成货物配载计划。重点考核选手货物操作、管理以及船舶稳性强度核算的职业能力。

#### 样题示例：

某船旗国“Q”轮第 V00702 航次货运任务装货清单如表 1。船舶计划于\*\*月\*\*日在 A 装货后开航。全航程中船舶吃水无水深限制，船舶航速 17.0kn，船舶在始发港补足油水，无中途油水补给计划。开往 B 港和 C 港卸货。最不利状态油水情况见表 2。

表 1 装货清单

关单号码 S/O No.	件数及包装 No.of PKGS	货名 Description	重量 (t) Weight in metric tons	估计体积(m <sup>3</sup> ) Estimated space in cu.m	积载因数 SF(m <sup>3</sup> /t)	备注 Remarks
第一卸货港						
S/O 1	4300 b/s	Cotton piece 棉布	430	645	1.50	
S/O 2	33530 ctns	Textiles 纺织品	1240	4960	4.00	
S/O 3	7985 ctns	Earthen ware 搪瓷制品	200	460	2.30	

S/O 4	1600 c/s	Stationery 文具	225	877	3.90	
第二卸货港						
S/O 5	25000 bgs	Talcum powder 滑石粉	1250	2125	1.70	
S/O 6	4560 d/s	Peanut oil 花生油	1140	1812	1.59	
S/O 7	11260 d/s	Bees honey 蜂蜜	1375	1665	1.21	
S/O 8	438 b/s	Silk piece goods 丝绸	27	90	3.33	Special stowage
S/O 9	13490 ctns	China tea 中国茶叶	330	1056	3.20	
Total			6217	13690		

表 2 最不利状态油水情况

序号	油水消耗舱室	油水消耗重量 (t)	油水消耗设定的 重心高度(m)	存在的自由液面力 矩(9.81kN.m)
1	NO.2 燃油舱(左、右)	100.0	0.77	同离港
2	柴油舱(左、右)	10.0	1.01	同离港
3	淡水舱(左、右)	70.0	3.32	同离港
合计		180.0		

请根据上述条件及现场提供的 Q 轮船资料,完成以下任务(满分 100 分):

- 1.核算船舶载货能力(10分);
- 2.分配各舱货物重量(10分);
- 3.拟定初配方案(20分);
- 4.全面核查初配方案(10分);
- 5.核算船舶稳性、吃水差和纵强度(40分);
- 6.绘制正式配载图(10分)。

## (二) 模块二: 航行路线设计

本模块竞赛采用 2 名选手线下实操方式进行,要求选手根据给定的航次任务,抽选航海图书资料及海图,依据《交通部海图作业试行

规则》《海船船员培训大纲(2021版)》《海船船员考试大纲(2022版)》等操作规范和标准要求,设计一条安全、经济的计划航线,编制航行计划用表,重点考核选手航线绘制、航迹绘算、航海图书资料查阅和风险管控的能力。

**样题示例:**

1.船舶资料

SHIP PARTICULAR		
1	Vessel's name	M/V HAI SHENG
2	IMO number	8653547
3	Flag	CHINA
4	Port of Registry	SHANGHAI
5	Call sign/MMSI	BLTC3/413948100
6	Type of vessel	Container Ship
7	LOA	285m
8	Extreme breadth	34m
9	Net Tonnage	13360
10	Gross Tonnage	25256
11	Draft	F:12.1/A:12.3
12	Displacement	63950

2.任务描述

一艘集装箱船“M/V HAI SHENG”计划从 XX 港 X 号锚地 (XX°XX.XX'N, XXX°XX.XX'E)到 XX 港 XX 锚地(XX°XX.XX'N, XXX°XX.XX'W); Sea Speed:18Kn, 预计开航时间: 1430LT/16/JUL/2023。航线要求富余水深在开敞水域应不小于实际最大吃水的 20%, 浅水、狭窄航道、封闭水域不小于实际最大吃水的 10%。船舶定位频率要求在狭水道、岛礁区 10 分钟一次; 沿岸航行



30 分钟一次；沿海航行 60 分钟一次；大洋航行两小时一次。

### 3.工作任务（100 分）

（1）航海图书资料抽取（10 分）

（2）航线设计与绘制（70 分）

（3）航次风险评估（20 分）

### （三）模块三：航行安全管理

本模块竞赛采用 3 名选手线下实操方式进行，要求选手根据《1974 年国际海上人命安全公约》《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》马尼拉修正案、《海船船员培训大纲（2021 版）》《海船船员考试大纲（2022 版）》等操作规范和标准要求，完成指定水道航线设计、航行值班、船舶定位、船舶避让和应急处置等内容，考查学生船舶定位与导航、船舶值班与避碰、船舶操纵、雷达操作与应用及驾驶台资源管理的能力。

#### 样题示例：

1.航行任务：你船位于上海外高桥航道 A58 号浮附近，出口航行，过圆圆沙灯船，经北槽航道出口航行。

2.船舶概况：船长:290 米；船宽:46.0 米；航速:16.0 节；吃水:9.3 米；船型:集装箱船。

3.风流海况：白天，能见度良好；横风，3-4 级；顶流，0.5 节。

### 4.工作任务（满分 100 分）

（1）指定水道航线设计；（15 分）

（2）船舶定位；（15 分）

（3）沟通联系；（15 分）

（4）操纵避碰；（30 分）

（5）应急处理；（15 分）

(6) 预设航程的完成。(10分)

## 十、赛项安全

### (一) 比赛环境

赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并明确提出安全工作要求。赛场布置、器材、设备，应符合国家安全规定。赛场周围应设立警戒线，建立安全管理日志，并配备急救人员与设施。

### (二) 生活条件

比赛期间，统一安排参赛选手和指导教师食宿，并安排好少数民族选手和教师的饮食起居。住宿地应具有正规经营许可资质。赛项安全管理将严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

### (三) 组队责任

各学校须为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

### (四) 应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后，执委会应向组委会报告详细情况。

### (五) 处罚措施

因参赛队伍原因造成重大安全事故的，或有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其获奖资格。赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣的，由司法机关追究相应法律责任。

## 十一、成绩评定

### (一) 评分标准制订原则

1.竞赛题目以实际项目为基础，注重知识、技能并重，重点考核货物配载、航线设计、船舶值班与避碰、船舶操纵、航海仪器操作、航行突发事件处置等相关理论知识与技能，侧重专业技能的综合运用，符合船舶甲板部技术人员、船舶业务员培养需求的特点。

2.成绩评定的评判标准，参考行业国际通行技术规范和职业标准。

3.在高职组赛事裁判委员会领导下，赛项裁判组负责赛项成绩评定工作。

### (二) 评分标准

赛项成绩按照所设竞赛模块进行分配，各模块占比与各模块评价指标占比如下：

赛项模块	竞赛时长	单项总分	评价指标	分值	总分占比
模块一： 商船货物 配资	4h	100	核算船舶载货能力	10	30%
			分配各舱货物重量	10	
			拟定初配方案	20	
			全面检查初配方案	10	
			核算船舶稳性、吃水差和纵强度	40	
			绘制正式配载图	10	
模块二： 航行路线 设计	4h	100	选取航次所需图书资料	5	30%
			选取航次所需海图	5	
			绘制计划航线	40	
			航线标注	25	

赛项模块	竞赛时长	单项总分	评价指标	分值	总分占比
			填写航线用表	5	
			航次风险识别	10	
			航行注意事项	10	
模块三： 航行安全管理	1h	100	指定水道航线设计/航行准备	15	40%
			船舶定位	15	
			沟通联系	15	
			操纵与避碰	30	
			应急处置	15	
			预设航程的完成	10	
赛项总分=模块一成绩*30%+模块二成绩*30%+模块三成绩*40%					

竞赛成绩采用 100 分制，每一个模块单独计分。每个模块不进行另外加分。每个模块评分依据参照各自评分标准执行，涉及计算的裁判要认真核对计算结果的准确性。竞赛过程中，如果发生以下问题或事故，则在参赛队总分中作扣分处理。操作标准如下：

(1) 在完成工作任务的过程中，违反操作规程或操作不当，但未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣 5~10 分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由裁判组长宣布终止比赛，不计竞赛成绩。

(2) 参赛选手有不服从裁判、扰乱赛场秩序等行为扣 10 分，情节严重的，取消参赛队竞赛成绩。有作弊行为的，取消参赛队参赛资格。

(3) 违反赛场纪律，依据情节轻重，扣 1~5 分。情节特别严重，并产生不良后果的，则报竞赛执委会批准，由裁判组长宣布终止该选

手的比赛。

(4) 裁判宣布竞赛时间到，选手仍继续操作的，由现场裁判员负责记录扣 1~5 分，情节严重，警告无效的，取消参赛资格。

(5) 成绩复核：为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对赛项总成绩排名前 30% 的所有参赛队伍（选手）的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于 15%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过 5% 的，裁判组将对所有成绩进行复核。

(6) 成绩公布：各参赛队比赛成绩，经裁判长、监督仲裁组组长签字后，公布比赛结果。公布 2 小时无异议后，将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统，经裁判长、监督仲裁组组长在系统导出成绩单上审核签字后，在闭赛式上宣布。

### (三) 裁判组成

裁判应熟悉并掌握商船货物配载、航行路线设计、船舶值班与避碰、船舶操纵、航海仪器操作等相关知识与技能。其中，院校裁判需具有不少于 12 个月的甲类船长任职资历，或具有高级职称和不少于 12 个月的甲类大副任职资历；行业、企业裁判需具有甲类船长职业资格，并具有不少于 12 个月的船长任职资历。满足上述条件的情况下，具有比赛模块评估经历的优先选用。具体各模块需求如下（各模块裁判可兼任）：

赛项模块	院校裁判 (人)	行业裁判 (人)	企业裁判 (人)	模块合计 (人)
模块一：商船货物配载	3	3	3	9

赛项模块	院校裁判 (人)	行业裁判 (人)	企业裁判 (人)	模块合计 (人)
模块二：航行路线设计	3	3	3	9
模块三：航行安全管理	5	10	10	25
赛项合计(人次)				43

#### (四) 评分方法

1.赛项裁判工作组负责赛项成绩评定工作，本着“公开、公平、公正、科学、规范、透明、无异议”的原则，由评分裁判员根据评分标准进行评判。

2.评分裁判组按模块设置。模块一、模块二各设9个裁判，每名裁判负责对每个赛位的操作规范、现场表现和操作结果评分，独立填写评分表，完成评分工作，并在评分表上签字确认；各队成绩去除2个最高分、2个最低分，以5个有效得分的平均分（保留小数点后两位）计入总成绩。模块三每队设5个裁判，每组开赛前，随机抽签，每名裁判各自独立的填写评分表，完成评分工作，并在评分表上签字确认；各队成绩去除1个最高分、1个最低分，以3个有效得分的平均分（保留小数点后两位）计入总成绩。

3.参赛选手根据赛卷的要求进行操作。对于需要记录数据和结果的考核点，由选手记录在答题纸中。

4.参赛队成绩由各赛项裁判组统一评定。竞赛只计团体竞赛成绩，不计参赛选手个人成绩。竞赛名次按照得分高低排序，如参赛队最终成绩出现并列，以模块三单项成绩高者胜出；若模块三成绩仍相同时，以模块二单项成绩高者胜出；若模块二成绩仍无法区分时，以

模块一单项成绩高者胜出。

5.在竞赛过程中，参赛选手如有舞弊、不服从裁判判决、扰乱赛场秩序等行为，由现场裁判员按照规定扣减相应分数。竞赛过程中如出现明显导致安全隐患行为，现场裁判员有权终止比赛资格，竞赛成绩记为零分。

## 十二、奖项设置

本赛项设一、二、三等奖。以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。当团队总成绩相同时，以模块三单项成绩高者胜出；若模块三成绩仍相同时，以模块二单项成绩高者胜出；若模块二成绩仍无法区分时，以模块一单项成绩高者胜出。

获奖选手由全国职业院校技能大赛组委会颁发证书。

优秀指导教师奖：获得一等奖选手的指导教师获优秀指导教师奖，由全国职业院校技能大赛组委会颁发证书。

## 十三、赛项预案

为有效应对大赛突发事件，防范安全事故的发生，切实有效控制突发事件，维护正常的比赛秩序，保证大赛按时、安全、顺利完成，赛项执委会结合比赛实际情况，制定技能大赛期间的赛场预案。

### （一）组织机构

成立专门的应急救援领导小组，负责赛场紧急情况的处置。赛事期间，应急救援领导小组赶赴现场，维护现场秩序，手机 24 小时开机，确保通讯畅通。

### （二）应急配备

1.为确保大赛顺利进行，赛场内部准备应急救援设施包括灭火器、消防沙、水桶、铁锹及常备药品，赛场外配备应急救援车1辆。

2.现场配备医护人员2名，动力保障人员2名，安保人员4名。

### **(三) 应急处置**

当赛场突发火灾、突发断电、设备故障、选手中暑、突发公共卫生等事件时，发现者应第一时间报告赛项执委会，赛项执委会应及时研判事件，必要时可采取中止比赛、快速疏散人群等措施避免事态扩大，并第一时间报告赛区执委会，是否停赛由赛区执委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

突发事件影响到个别参赛队成绩时，由监督仲裁工作组裁判。

## **十四、竞赛须知**

### **(一) 参赛队须知**

1.参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称，不使用学校或其他组织、团体名称。

2.参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，所在省教育主管部门需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

3.参赛队对大赛执委会发布的所有文件都要仔细阅读，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。要按执委会统一要求，准时到赛前说明会现场。会议期间要认真领会会议内容，如有不明之处，可直接向工作人员询问。

4.召开领队会时，各参赛队抽取检录号、分组号及组内检录号。各参赛队领队在抽签时需要出示领队证，抽得参赛分组号后向现场负



责记录的工作人员出示号码，经记录、核实、确认无误后在指定栏内签字。比赛前 20 分钟参赛选手抽取比赛时的参赛编号。

5. 参赛队员按照大赛赛程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

6. 参赛队员统一着装，须符合安全生产及竞赛要求。

7. 参加比赛前要求参赛队为参赛学生选手购买人身保险。

8. 参赛队员应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛；持证进入赛场，禁止将通讯工具、自编电子或文字资料、食品等带入赛场。

9. 赛项执委会统一安排各参赛队在比赛前一天进入赛场熟悉环境和设施情况。

## **(二) 指导教师须知**

1. 指导教师应随参赛队参加赛前说明会。可受参赛队领队的指派抽取检录号、分组号及组内检录号，并完成登记和确认等工作。

2. 做好本单位比赛选手的业务辅导、安全防范、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程报以平和、包容的心态；共同维护竞赛秩序。

3. 提醒和检查选手应携带的证件，保管选手不能带入赛场的物品，做好一切后勤保障工作。

4. 指导教师应自觉遵守竞赛规则，不得进入赛场指导选手完成工作任务。

5. 当本单位参赛选手在比赛过程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向赛项仲裁工作组反映情况或提出书面仲裁申请。

6.经仲裁对选手比赛成绩进行复评时，指导教师可与选手一道进入赛场观摩并协助裁判完成比赛成绩的复评。

### **(三) 参赛选手须知**

1.参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2.参赛选手务必于赛前 30 分钟到赛场等候，迟到 10 分钟以上按弃权处理。已检录入场的参赛选手未经允许，不得擅自离开赛场。

3.参赛选手凭证入场，在赛场内操作期间要始终佩带参赛凭证以备检查，统一穿着大赛提供的服装。

4.比赛期间严禁携带任何手机等通讯工具、移动存储器、照相器材等与竞赛无关的用品入场，否则取消该队参赛资格。

5.尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场纪律和秩序。

6.参赛选手必须严格遵守操作规程，接受裁判员的监督和警示，保证人身及设备安全；因操作失误，致使设备损坏或不能正常使用，或发生人身安全事故不能进行比赛等特殊情况下，裁判有权终止比赛。

7.参赛选手入场后，与赛场工作人员共同确认操作条件及设备状况，检查确认赛项执委会提供的工具设备。参赛选手不得擅自改变设备的初始设置，开赛信号发出前不能动用设备。竞赛过程中，各参赛队自行确定分工、工作程序和时间安排，在赛位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

8.各模块比赛期间，选手连续工作，饮水、食品由赛场统一提供。选手休息或如厕时间均计算在比赛时间内。

9.凡在竞赛期间提前结束比赛的选手，不得在竞赛过程中再次返回赛场。

10.比赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，可

向裁判申请补足排除故障的时间。

11.参赛选手赛场外的管理由各参赛队领队和指导教师负责。

12.结束比赛时，参赛选手应向现场裁判员举手示意，提交赛卷和成果，由现场裁判员记录比赛终止时间；比赛结束后，参赛选手不能进行任何与竞赛相关的操作。

#### **（四）工作人员须知**

1.工作人员必须服从统一领导，严格遵守竞赛纪律及时间安排，严守工作岗位，不得无故离岗。

2.工作人员必须着装整齐，统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，精神饱满、热情服务。

3.熟悉赛项指南，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

4.工作人员未经允许不得随意进入比赛现场。

5.比赛现场不得聊天、打闹等可能影响参赛选手的任何举动；不得私自与参赛选手交谈。

## **十五、申诉与仲裁**

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛队领队可在成绩公布后 2 小时之内向仲裁组提出书面申诉。

书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

赛项仲裁工作组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式反馈告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁

结果为最终结果。

## 十六、竞赛观摩

赛场内设定观摩区域，向媒体、企业代表、院校师生等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师不能进入赛场内指导，可以在观摩区观摩。赛场外设立展览展示区域，设专人接待讲解。为保障大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下原则：

1.除与竞赛直接有关工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2.请勿在选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。

3.请勿在观摩区内使用相机、摄像机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4.不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩区内观看比赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作的人员的行为。

5.观摩期间，严重违纪者除本人被逐出观摩区外，还将视情况严重程度对所在代表队选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。

6.如果对裁判裁决产生质疑的，请通过各参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在赛场观摩区现场发言。

7.保持观摩区整洁，所有个人产生的废弃物由个人全部带出，严禁在观摩区吸烟。

## 十七、竞赛直播

赛场内、开（闭）幕式会场内部署无盲点路线设备，能实时录制并播送赛场、开（闭）幕式情况。竞赛期间，将在指定地点设立赛事

直播观看点，实时直播赛事进行情况，并在不违背大赛管理规定的情  
况下，运用承办单位抖音官方账号进行赛事精彩直播。同时，邀请行  
业媒体、属地新闻媒体对参赛院校、参赛选手、指导教师、大赛专家、  
特邀嘉宾进行采访，宣传大赛的特点、亮点、体会与收获。此外，在  
比赛全程，利用多媒体技术与设备录制赛事视频资料，记录竞赛全过  
程，为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资源，为赛后资源转化  
提供素材。做好资源转化，制作优秀选手、指导教师采访，制作裁判  
专家点评，在规定的网站公布，突出赛项的技能重点和优势特色，扩  
大赛项的影响力。

## 十八、赛项成果

### （一）资源转化内容

赛项资源的转化应遵循行业标准、专业标准和课程标准的需求，  
需突出技能特色，展现赛项自身优势，形成满足专业教学的需求，体  
现先进教学模式，展现行业发展的新业态的教育教学资源，达到以赛  
促融、促教、促改、促学和促建的作用。资源内容将涵盖海上急救应  
知应会知识与技能，用于面向社会普及基本知识与常识；货物分类、  
积载原则、货物特质与保管需求等技能，用于巩固专业学生的核心技  
能；航海图书资料管理、航行路线设计、船舶避让操船等技艺，用于  
增强专业学生、在职船员的适任能力；逐步将赛项资源建成专业理论  
教学、实践技能训练的素材资源库，扩大赛项的影响力。

### （二）资源成果清单

序号	资源名称	资源形式	资源数量	资源要求	完成时间
1	赛项纪录片	视频	1	MP4; 10min 以上, 分辨率 720p	2023.09
2	优秀选手访谈与赛事 点评	视频	3	MP4; 5min 以上, 分辨率 720p	2023.10

3	优秀作品案例	文档	2	Word 或 pdf 格式	2023.11
4	适任考试评估试题	文档	3	Word 或 pdf 格式	2023.11
5	海上急救常识	文档	1	Word 或 pdf 格式	2023.11

### (三) 资源转化途径

通过大赛指定网络管理平台：[www.chinaskills-jsw.org](http://www.chinaskills-jsw.org)、国家职业教育航海技术专业教学资源库、交通运输部海事局“幸福船员”公众号微课程平台、省级在线开放课程等平台综合推广赛项资源，并将资源编写进入专业课教材、实训指导书等，指导教师开展教学，实现以赛促教的目标。