

# 目 录

1.船舶电子电气技术专业（海警士官）2020 级人才培养方案.....	1
2.轮机工程技术专业（海警士官）2020 级人才培养方案.....	25
3.轮机工程技术专业（海军士官）2020 级人才培养方案.....	44

# 船舶电子电气技术专业（海警士官）

## 2020 级人才培养方案

### 一、基本信息

#### （一）专业名称

专业名称 (代码)	所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)
船舶电子电气技术 (600303) (海警士官)	交通运输类 (600)	水上运输类 (6003)

#### （二）入学要求

政治考核、身体条件符合水兵征集条件，年龄不超过 20 周岁（2000 年 8 月 31 日以后出生）的普通高中毕业生。

#### （三）修业年限

标准修业年限 3 年，实行弹性学制，最长修业年限 6 年。（如因义务兵入伍或者以他原因休学的，复学后如果没有同类专业或者超龄的，转入同专业普通班次或者按照学校转专业相关规定办理）

#### （四）教育类型和学历层次

普通高等职业教育、专科

### 二、面向职业岗位

序号	职业岗位	职业资格	
		证书名称	等级
1	舰船动力装置辅助电气设备操作管理员	电工 海船船员合格证书 计算机等级证书	电工中级 计算机等级 证书一级
2	舰船电站设备操作管理员		
3	舰船航行设备电子电气维护管理员		
4	舰船机舱自动化设备操作管理员		

### 三、人才培养目标及规格

#### (一) 人才培养目标

本专业面向中国人民武装警察部队海警总队（中国海警局）水面舰艇机电岗位，根据海警士官生的工作岗位设置情况及岗位知识和能力需求，通过实施军政基础训练和舰船电子电气职业技能学习，按照毕业即上岗、在学校培养环节即形成初步战斗力的培养目标和要求，培养政治立场坚定、职业素质好、专业技能强、具备基本军人素质，德、智、体、美、劳等方面全面发展，以适应建设信息化、打赢信息化海战的时代要求，与我国社会主义现代化国防建设要求相适应，掌握基础知识和专业知识，具有较强的实践能力、创新能力和创业能力，能够适应部队生产、建设、管理、服务需要，具备军人基本素质，军事素质高，身心健康，“懂技术、通工艺、精操作、会管理、能创新”，具备舰船电子电气设备的维修、操作及管理新型舰船电子电气技术高素质技术技能人才，为将来培养合格专业技术海警士官奠定基础。

#### (二) 人才培养规格

船舶电子电气技术专业毕业生（海警士官）应当具有的核心能力如下表所示

核心能力	能力指标
A、专业能力：掌握船舶电子电气及自动化设备和系统测试、运维、修理等专业活动所需的知识、技能和工具。	A-1：掌握从事岗位工作所需的数学、基础科学知识； A-2：掌握从事岗位工作所需的电气、机械、自动化专业知识； A-3：分析船舶电子电气设备电气线路原理图及电气系统施工图； A-4：熟练使用电工仪表、电子仪器、电工工具； A-5：具备船舶电子电气及自动化设备和系统安装、调试、运维能力。
B、问题解决：能够识别、分析并解决船舶电子、电气及自动化设备和系统安装、调试、运维等工作中的技术问题。	B-1：能够识别、分析并解决船舶电子电气及自动化设备和系统测试活动中的技术问题； B-2：能够识别、分析并解决船舶电子电气及自动化设备和系统运维等专业活动中的技术问题； B-3：能够识别、分析并解决船舶电子电气及自动化设备和系统装调等专业活动中的技术问题。

C、信息素养：熟练运用现代信息技术及工具，获取、处理和使用信息。	C-1：熟练运用 Office 等现代信息技术及工具，获取、处理和使用信息； C-2：能组装小型电脑并解决常见软、硬件故障及安全问题； C-3：能组建小型的有线、无线局域网。
D、终身学习：具备终身学习意识和自主学习能力。	D-1：具备自主学习和终身学习意识； D-2：具备制定学习、工作计划，并付诸实践，进行自我管理和评价的能力。
E、尊重多元观点,能够与他人进行有效交流；具有领导和团队技能应用的能力	E-1：具有一定的英语听、说、读、写的能力，能较顺利地阅读船舶电子电气专业的英文说明书和技术资料。 E-2：能够清晰表达和回应任务，包括撰写常用工作文档和陈述发言等； E-3：尊重多元观点,具备全局观念，能够与团队其他成员进行良好的协作。
F、履行责任：遵守国际公约、职业规范和社会规范，认知和履行相应的责任	F-1：热爱祖国、关心社会，具备社会责任感和法律意识，掌握必要的法律知识； F-2：具备诚信品质、契约精神、责任意识、敬业精神和规范意识； F-3：具备健康的身心素质，积极乐观，有较强抗挫折能力和心理调适能力。
G、创新能力：具有创新意识，掌握基本的创新方法	G-1：具有创新意识； G-2：掌握基本的创新方法。
H、船员职业技能	H-1：具有海洋环境污染能力 H-2：具有船上防火、控制火灾和灭火的能力 H-3：具有海上求生和操纵救生设备的能力 H-4：具有船上应用医疗急救的能力
I、船舶电气管理	I-1 能依照安全管理体系对船舶电子电气设备进行管理，安全操作 I-2 具有船舶电子、电气设备保养计划编制能力 I-3 能进行船舶电子电气设备修理计划编制、修理监督、验收、船舶监造 I-4 船舶电子、电气备件、物料管理能力 I-5 具有船舶紧急情况下应急处理能力
J、军政素质和能力	J-1 军人气质、作风以及一定的组织管理和协调能力； J-2 具有较好的军人思想品德修养和较强的法纪观 J-3 军人基本素养，军人体能和心理素质

## 四、人才培养模式

本专业根据武警部队对海警士官人才的需求，以服务武警部队为导向，以培养学生的综合职业能力为重点，遵循职业教育规律，突出航海职业教育特色。发挥区域与地方优势，依托部队、地方教育行政主管部门、航运企业和行业协会，军地深度合作，联合培养符合现代化舰艇电子电气维护与管理要求的复合型武警电子电气类士官生。学生职业岗位主要为舰船电子、电气设备维护与管理工。人才培养采用流军地共育的模式，融工学结合、校军政企行深度合作于一体。

## 五、课程设置及要求

### (一) 课程设置与学时分配

#### 1. 通识教育模块

课程性质	课程模块	课程名称	课程类别	学时	学分	开课学期	开课部门
通识教育必修课	思想政治类	军人思想道德修养与法律基础	B	48	3	1	马院
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	64	4	2	马院
		形势与政策	B	40	3	1—5	马院
	国防军事类	军事技能训练	C	84	3	1	士官学院
		军事理论	A	36	2	1	士官学院
		人民军队历史优良传统	A	28	1.5	4	士官学院
		军人礼仪	B	20	1	2	士官学院
		海洋法	A	16	1	5	士官学院
		“爱海洋、爱海警、爱士官”主题教育	B	20	1	1—5	士官学院
		条令条例教育	B	50	3	1—5	士官学院
		军政训练	C	324	11.5	1—5	士官学院

	体育与健康类	体能训练	C	552	19.5	1—5	士官学院
		军事体育	C	108	4	1—5	体育部
		大学生（定向士官） 心理健康	B	32	2	2	马院
	创新创业类	入学专业教育	C	28	1	1	士官学院
		创新创业基础	A	32	2	1	双创学院
	信息技术类	计算机应用基础	B	48	3	2	信息学院
	外国语言类	高职英语	B	128	8	1和2	国教学院
	公共艺术类	公共艺术	C	44	2	2	艺术中心
合计				796	71.5		

## 2. 专业教育模块

### (1) 技术平台课

课程名称	课程性质	学时	学分	开课学期	开课部门
高等数学	必修	56	3.5	2	经管学院
轮机概论	必修	32	2	3	机电学院
电路基础	必修	72	4.5	1	
模拟电子技术基础	必修	60	3.5	2	
数字电子技术基础	必修	60	3.5	2	
电机应用技术	必修	64	4	3	
单片机应用技术	必修	48	3	3	
PLC 应用技术	必修	80	5	3	
合计		472	29		

(2) 专业方向课

课程名称	课程性质	学时	学分	开设学期	开课部门	支撑证书		
组训能力训练	限选	56	2	5	士官学院			
船舶计算机网络维护与管理	必修	28	1	5	机电学院			
船舶通讯导航设备维护与管理	必修	33	2	4				
电力电子与变频调速技术	必修	33	2	5				
船舶电力拖动设备维护与管理	必修	80	5	4				
船舶电站维护与管理	必修	80	5	4				
船舶机舱自动化系统维护与管理	必修	80	5	4				
船舶电子电气专业英语	必修	103	6.5	4 和 5				
船舶管理	必修	33	2	5				
电工工艺	限选	56	2	3				
船舶电工实训	限选	84	3	4			中级电工证	
基本安全培训	限选	84	3	2		航海学院	基本安全培训合格证	
精通艇筏	限选		3	2				精通艇筏
高级消防	限选			2				高级消防合格证
精通急救培训	限选			2			精通急救培训合格证	
船舶电工工艺	限选			33	2	5	机电学院	
船舶电子电气听力与会话训练	限选	56	2	5				
船舶电力推进系统	限选	33	2	5				
<b>合计</b>		<b>956</b>	<b>47.5</b>					

### 3.岗位能力适应模块

类别	课程名称	课程性质	学时	开设学期	开课部门
暑期 实习	刺杀	必修	8	暑期（1）	海警部队
	海警船艺	必修	12	暑期（1）	海警部队
	队列训练	必修	40	暑期（1、2）	海警部队
	自动步枪操作	必修	20	暑期（1、2）	海警部队
	手榴弹（手雷）投掷	必修	26	暑期（1、2）	海警部队
	战术基础	必修	20	暑期（1、2）	海警部队
	战伤救护	必修	22	暑期（1、2）	海警部队
	核生化防护	必修	10	暑期（2）	海警部队
	损管与消防	必修	8	暑期（2）	海警部队
	海上求生与救生	必修	12	暑期（2）	海警部队
	<b>小计</b>	<b>必修</b>	<b>178</b>		
顶岗（入 伍）实习	习近平强军思想	必修	20	6	海警部队
	形势政策、保密教育	必修	12	6	海警部队
	军队基层政治工作	必修	40	6	海警部队
	“爱海洋、爱海警、爱士官” 主题教育	必修	2	6	海警部队
	条令条例教育	必修	16	6	海警部队
	军人心理教育训练	必修	20	6	海警部队
	船艇常识	必修	20	6	海警部队
	法理斗争	必修	2	6	海警部队
	队列训练	必修	40	6	海警部队
	军事体育	必修	52	6	海警部队
	自动步枪操作	必修	20	6	海警部队
	战术基础	必修	12	6	海警部队
	观察、报知与指示目标	必修	14	6	海警部队
	战备基础	必修	6	6	海警部队
	野战生存	必修	6	6	海警部队
	反恐防暴	必修	6	6	海警部队
	军队基层管理	必修	20	6	海警部队
	海警船艺	必修	10	6	海警部队
	损管与消防	必修	12	6	海警部队
	海上求生与救生	必修	20	6	海警部队
	舢板	必修	10	6	海警部队



	综合演练	必修	14	6	海警部队
	电站柴油机	必修	30	6	海警部队
	舰艇电力拖动	必修	70	6	海警部队
	舰艇电力系统	必修	70	6	海警部队
	舰艇电力设备	必修	110	6	海警部队
	专业综合实习	必修	40	6	海警部队
	<b>小计</b>		<b>694</b>		
	<b>合计</b>		<b>872</b>		

#### 4.素质拓展模块

课程名称	课程性质	课程类别	学时	学分	开课部门
劳动教育课	必修	C	28	1	学工处
岗哨执勤	限定选修	C	70	2.5	士官学院
<b>合计</b>				<b>3.5</b>	

#### (二) 课程与核心能力对照表

序号	课程代码	课程名称	解决问题	信息素养	终身学习	沟通交流	规则意识	创新意识	专业能力	船员职业技能	船舶电气管理	军人素养
1	2332000	军人思想道德修养与法律基础				√	√					
2	5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论					√					
3	2335248	大学生心理健康	√		√		√					
4	2335470	创新创业基础			√			√				
5	2222003	高职英语				√						
6		计算机语言基础		√								
7		办公软件运用及信息检索		√							√	

8	1942121	电路基础							√			
9	1865048	模拟电子技术基础	√						√			
10	1942124	数字电子技术基础	√						√			
11	3900057	电机应用技术	√						√			
12	1942127	单片机应用技术	√					√	√			
13	3700030	PLC 应用技术	√					√	√			
14	1831015	船舶电工工艺实训	√						√			
15	1972179	电工技能实训	√						√			
16	3900082	电力电子与变频调速技术	√						√			
17	3900030	船舶计算机网络维护与管理	√	√					√			
18	3900075	船舶通讯导航设备维护与管理	√						√			
19	3900083	船舶电力拖动设备维护与管理	√						√			
20	3900084	船舶电站维护与管理	√						√			
21	3900085	船舶机舱自动化系统维护与管理	√						√			
22	3900086	船舶电子电气专业英语				√			√		√	
23	3900095	船舶管理（电子电气员）				√	√				√	
24	3910144	船舶电子电气听力与会话训练				√						
25	3910112	电子电气员适任综合训练							√			

26	3900110	船舶电子电气工艺实训	√						√			
27	3910113	毕业航行(顶岗)实习			√	√	√		√			
28	1811073	轮机概论							√			
29	1932099	船舶电工工艺							√		√	
30	1741105	基本安全培训								√		
31	1711006	精通艇筏								√		
32	1711007	高级消防								√		
33	1711008	精通急救培训								√		
34	1755027	船舶保安意识与保安职责培训								√		
35	3900048	船舶电力推进系统							√			
36		劳动教育	√				√	√				
37		岗哨执勤					√					√
38		条令条例教育					√					√
39		军事技能训练										√
40		军事理论										√
41		▲军政训练					√					√
42		▲体能训练										√

## 六、教学进程安排

船舶电子电气技术专业（海警）2020 级人才培养方案教学进程表

课程名称	课程性质	学分	教学时数			考核形式		学期周学时分配								开课部门	
			总课时	理论	实践	考试 学期	考查 学期	学期 1	学期 2	暑期 1	学期 3	学期 4	暑期 2	学期 5	学期 6		
								20 周	20 周	2 周	20 周	20 周	2 周	16 周	5 个月		
军人思想道德修养与法律基础	必修	3	48	32	16		1	4*8									马克思主义学院
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	64	48	16		2		3*16								
大学生（定向士官）心理健康教育	必修	2	32	16	16		2		4*8								
▲形势与政策	必修	3	48	32	16		1-6	2*4	2*4		4	4		4	4		
高职英语	必修	8	128	86	42	1-2		6*12	4*14								国教学院
军事体育	必修	6.5	108	0	108		1-5	2*12	2*14		2*14	2*14		2*14			体育部
大学生廉洁教育	必修	1	16	8	8	3		线上课程									
职业生涯规划	必修	1	16	8	8	1		线上理论 8 学时，实践第二课堂 8 学时									
创新创业基础	必修	2	32	32	0	1		线上课程									
▲计算机应用基础	限选	3	48	24	24	1-4		√	√	√	√	√					信息学院

办公软件应用级信息检索																
▲公共艺术	限选	2	44	16	28		2									艺术中心
条令条例教育	必修	3	50	10	40		1-5	2*5	2*5		2*5	2*5		2*5		士官学院
人民军队历史优良传统	必修	1.5	28	28	0		3				2*14					士官学院
军事技能训练	必修	3	84	0	84		1	3周								士官学院
军事理论	必修	2	36	18	18		1	2*9								士官学院
入学专业教育	必修	1	28	0	28		1	贯穿学期	不排计划						士官学院	
军人礼仪	必修	1	20	12	8		2		2*10							士官学院
海洋法	必修	1	16	16	0		4					2*8				士官学院
高等数学	必修	3.5	56	56	0	2			4*14							经管学院
▲“爱海洋、爱海警、爱士官”主题教育讲座	必修	1	20	0	20		1-5	每学期4学时讲座						士官学院		
▲军政训练	必修	11.5	324	0	324		1-5	每周一、三、五下午（15:10-16:10）						士官学院		
▲体能训练	必修	19.5	552	0	552		1-5	每天下午（16:50-17:50）						士官学院		
小计		83.5	1798	442	1356			16	19		11	6		4		
机械制图	必修	1.5	24	12	12	1		2*12								
轮机概论	必修	2	32	16	16		3				2*16					机电学院
电路基础	必修	4.5	72	60	12	1		6*12								机电学院
模拟电子技术基础	必修	3.5	60	50	10	2			5*12							机电学院
数字电子技术基础	必修	3.5	60	50	10	2			5*12							机电学院

电机应用技术	必修	4	64	48	16	3					4*16					机电学院
单片机应用技术	必修	3	48	24	24	3					4*16					机电学院
PLC 应用技术	必修	5	80	40	40	3					5*16					机电学院
组训能力训练	限定选修	2	56	0	56		5						2W			士官学院
船舶计算机网络维护与管理	限定选修	1	28	0	28		5						1W			机电学院
船舶通讯导航设备维护与管理	限定选修	2	33	20	13		4						3*11			机电学院
电力电子与变频调速技术	限定选修	2	33	20	13		5						3*11			机电学院
船舶电力拖动设备维护与管理	限定选修	5	80	40	40	4					5*16					机电学院
船舶电站维护与管理	限定选修	5	80	40	40	4					5*16					机电学院
船舶机舱自动化系统维护与管理	限定选修	5	80	40	40	4					5*16					机电学院
船舶电子电气专业英语	限定选修	6.5	103	103	0	4—5					3*16		5*11			机电学院
船舶管理	限定选修	2	33	20	13		5						3*11			机电学院
电工工艺	限定选修	2	56	0	56		3				2W					机电学院
船舶电工实训	限定选修	3	84	0	84		4					3W				机电学院
基本安全培训	限定选修	3	84	28	56		2		3W							航海学院
精通艇筏	限定选修	6.5	103	51	52		2		3W							航海学院
高级消防																
精通急救培训																

船舶电工工艺	限定选修	2	33	20	13		5						3*11		机电学院
船舶电子电气听力与会话训练	限定选修	2	56	0	56		5						2W		机电学院
船舶电力推进系统	限定选修	2	32	20	12		5						3*11		机电学院
小计		78	1424	702	712		8	14			15	18	20		
★习近平强军思想			20	20	0								2*10		海警部队
★形势政策、保密教育			12	12									2*6		海警部队
★军队基层政治工作			40	40									2*20		海警部队
★“爱海洋、爱海警、爱士官”主题教育			2	2									2		海警部队
★条令条例教育			16	16									2*8		海警部队
★军人心理教育训练			20	10	10								2*10		海警部队
★船艇常识			20	10									2*10		海警部队
★法理斗争			2	2									2		海警部队
★队列训练			80	8	72					10*2		10*2	4*10		海警部队
★军事体育			52	20	32								3*18		海警部队
★自动步枪操作			40	4	36					4*2		4*2	4*5		海警部队
★手榴弹（手雷）投掷			26	2	24					6*2		7*2			海警部队
★战术基础			32	2	20					6*2		4*2	4*3		海警部队
★观察、报知与指示目标			14	2	0								2*7		海警部队
★核生化防护			10	2	8							5*2			海警部队

★战伤救护			22	2	20					6*2			5*2			海警部队
★战备基础			6	2	4										2*3	海警部队
★野战生存			6	0	6										6*1	海警部队
★反恐防暴			6	0	6										6*1	海警部队
★刺杀			8	0	8					4*2						海警部队
★军队基层管理			20	20	0										2*10	海警部队
★海警船艺			22	4	18					6*2					2*5	海警部队
★损管与消防			20	2	18								4*2		2*6	海警部队
★海上求生与救生			32	2	30								4*2		4*5	海警部队
★舢板			10	0	10										10*1	海警部队
★综合演练			14	0	14										14*1	海警部队
★电站柴油机			30												3*10	海警部队
★舰艇电力拖动			70												4*18	海警部队
★舰艇电力系统			70												4*18	海警部队
★舰艇电力设备			110												6*18	海警部队
★专业综合实习			40												6*7	海警部队
小计			872													
*劳动教育	必修	1	28	0	28		/		1周							学工处
*岗哨执勤	限定选修	2.5	70	0	70			14	14		14	14		14		士官学院
小计		3.5	98	0	98											
考核						/	/	1周	1周		1周	1周		1周		



<b>合计</b>	<b>165</b>	<b>3310</b>	<b>1144</b>	<b>2166</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>24</b>	<b>29</b>		<b>26</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>28</b>	
分析	理论比例： 34.5%；      实践比例： 65.5%；      选修比例： 33.8 % 。														

注：

- 1.标“\*”课程只需录入教务系统培养方案，不下任务；
- 2.标▲为线上课程或自主安排课程，不计入周学时；
- 3.标★为联培单位教学课程，不下任务；
- 4.考核形式中标注“/”的，注意与开课部门沟通开课学期；
- 5.“合计”栏统计出该专业的总学时、总学分和每学期的周课时；专业方向课只计入一个方向的总学时、总学分和每学期的周课时。

## 七、毕业资格条件

### (一) 课程要求

- 1.修完学校教学计划规定的所有课程，成绩合格；
- 2.顶岗（入伍）实习合格。

### (二) 外语水平要求

学生参加全国英语应用能力 B 级考试获得相应等级证书，或通过学校组织的英语测试；其他小语种的外语水平等级需与英语 B 级相近，并提供相关证书。

### (三) 职业资格证书要求

名称	等级	颁证单位	性质 (必考/选考)
电工证书	中级	江苏省劳动保障厅	必考
电子电气员证书	750KW及以上	江苏海事局	选考
电子技工证书	750KW及以上	江苏海事局	选考

### (四) 军事与政治素质要求

年度军政素质考核（含政治理论、队列训练、训练出勤、军容风纪、内务标准、现实表现）成绩合格。

### (五) 身体素质要求

- 1.身体健康。
- 2.达到军人体能训练标准：

序号	项目	达标要求
1	3000米跑	13分35秒
2	仰卧起坐	2分钟50个
3	引体向上	11个
4	蛇形跑	20.4秒
5	400m蛙泳	13分

## **(六) 心理素质要求**

具备稳定的心理素质，顽强的意志品质，优良的团结协作精神，高度的责任感和使命感和勇于为国献身的精神。

## **(七) 操行合格要求**

根据《江苏海事职业技术学院学生操行积分管理办法》对学生进行德育素质考核，考核结果要求合格及以上。

## **(八) 其他**

因第5学期入伍复检不合格未能入伍的，可转至同专业普通班级或者参加义务兵和直招士官入伍。转至同专业普通班级的学生参照该专业毕业条件，参加义务兵和直招士官入伍的须完成前5学期所有课程并且外语水平符合要求，因个人思想原因未入伍或者在训练指导机构实习不合格者原则上转入下一级同专业普通班级。

# **八、教学实施保障**

## **(一) 师资配备要求**

### **1. 校内专任教师要求**

- (1) 具有本专业或相关专业大学本科及以上学历；
- (2) 具有高校教师资格证书，中级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- (3) 具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；热爱关心学生；
- (4) 具备本专业教学需要的扎实的专业知识和专业实践技能，并能在教学过程中灵活运用；
- (5) 具备基于工学结合课程开发和教学组织设计能力、教学研究能力；
- (6) 熟悉所任教学专业与对应的部队工作岗位的相互依联程度，熟悉本行业的技术技能在舰船上的应用，长期与南海舰队保持密切联系，依据部队要求及时调整课程内容。

(7) 有双专业带头人，其中 1 人应为来自武警部队或航运领域的工程技术  
人员或专家；

(8) 每门课程都有讲师及以上职称的教师担任课程负责人。

## 2.校外兼职教师要求

专业兼职教师的数量能满足专业办学规模，其中，实践教学来自企业一线  
或部队的兼职教师应占专业教师总数的 40%以上。

## (二) 实践教学条件配置要求

### 1.校内实训条件

序号	实训室名称	主要教学设备配备标准	完成的主要实训项目	服务课程名称
1	船舶电工故障排除实训室	三速锚机、桥式起重机故障排除试验台	船舶电气设备故障的检修能力，电路图原理以及故障排除，船舶电工职业技能鉴定的培训与考核	船舶电气装调
2	电工工艺实训室	维修电工装配（各类低压电器接线板）	低压电器的原理以及电路的安装调试方法，电工职业技能鉴定的培训与考核	电工工艺实训
3	维修电工故障排除实训室	卧式镗床、万能铣床故障排除试验台	电气设备故障的检修能力，电路图原理以及故障排除，维修电工职业技能鉴定的培训与考核	船舶电气装调
4	电工实验室	天煌 THGE-1 型高性能电工电子实验台	基本电工仪表的使用及测量误差的计算、基尔霍夫定律的验证、电压源与电流源的等效变换、戴维宁定理及诺顿定理的验证等 20 多个项目	电路基础
5	数字电子技术实训室	数字电子技术试验箱	门电路逻辑功能及测试、组合逻辑电路设计、触发器、时序电路设计、波形产生及单稳态触发器、555 电路等实验	数字电子技术基础

6	电工实验室	电工实训实验台	基尔霍夫定律的验证、线性电路叠加原理和齐次性的验证、电压源与电流源的等效变换、戴维宁定理和诺顿定理的验证、已知和未知电阻元件伏安特性的测绘、三相交流电路电压、电流的测量、正弦稳态交流电路相量的研究、电位、电压的测定及电位图描绘、电流表、电压表的设计及量程扩展、基本电工仪表的使用及测量误差的计算等	电路基础
7	模拟电子技术实验室	模拟电子技术实验箱、双踪示波器、函数信号发生器、交流毫伏表、万用表	基本放大电路、多级放大电路、差动放大电路、负反馈放大电路、功率放大电路、各种运算电路、整流滤波电路、直流稳压电源等 20 多个实验项目	模拟电子技术基础
8	船舶内部通讯实验室	组合报警教学系统 主机传令钟教学系统 雾笛控制器教学系统 通用报警教学系统 四路报警教学系统 航行灯控制教学系统 广播对讲教学系统 程控电话交换机教学系统 轮机员呼叫教学系统 火灾报警教学系统 声力电话教学系统	船舶内部通讯的感性认识，船舶内部通讯装置操作的技能以及故障分析和处理能力	船舶机舱控制系统维护管理
9	机舱自动控制实训室	船舶辅锅炉控制仿真实训系统 船舶阀门遥控仿真实训系统 船舶分油机仿真实训系统	系统维护管理和故障分析和排除的训练	船舶机舱控制系统维护管理

10	船舶计算机网络实训室	计算机、计算机维护工具套装、三层交换机、卫星船站、岸船通信系统、船舶局域网络环境	计算机硬件、软件维护；船舶局域网络组网；船舶生产管理软件系统操作；船舶局域网络组建与维护；以及船岸通信系统的操作等实验实训项目	船舶计算机网络
11	机舱自动控制实训室	机舱监测报警仿真实训系统	机舱集控台、机舱监测报警系统、机舱监测报警仿真台（传感器信号模拟装置）、延伸报警系统、故障模拟系统	船舶机舱控制系统维护管理
		船舶主机遥控仿真实训系统	主机遥控系统的认识、操作和主机遥控系统的逻辑控制单元和转速控制单元的维护实验、主机遥控系统的常见故障分析	船舶机舱控制系统维护管理
12	赛尔尼柯实验室	船舶主配电板 船舶应急配电板 岸电箱，变频器 仿真发电机组	船舶配电装置与继电保护装置，船舶电站的操作、管理和一般故障的处理	船舶电站维护与管理
13	船舶电力拖动实验室	船舶仿真锚机教学仿真装置 船舶舵机控制系统教学仿真装置 船舶电动液压舵仿真实训装置 船舶泵浦自动切换实训装置 船舶起货机仿真软件 船舶舵机仿真软件 船舶电力推进系统仿真教学软件	接线、工作原理、故障排查	船舶电力拖动设备维护与管理
14	船舶电工工艺实训室	船用电缆、船用电缆桥架、各种 IP 等级的船舶电气设备、船舶航行灯仿真装置、船舶电缆密封件、船舶电缆贯穿件、船用电缆紧固件、常用电工工具	船舶电缆的敷设、船舶电气设备的接地、船舶电气设备的安装	船舶电工工艺

15	船舶通信 导航实训 室	GMDSS 设备全套, 雷达, 陀螺罗经, 测深仪, 计 程仪, VDR,AIS	船舶 GMDSS 通信设备的认知、操 作和维护修理 船舶导航设备的认知、操作维护和 修理	船舶通信 导航设备 的维护管 理
16	单片机实 验室	单片机实验板	广告花样灯、抢答器、密码锁、报 警器、数字温度计、交通灯等单片 机实验实训项目	单片机应 用技术
17	罗克韦尔 实验室	Micro850 小型自动化实 训操作台、大型 PLC 控 制网络墙	“AB” PLC 原理及应用	PLC 应用 技术
18	组态仿真 实验室	电脑、组态软件、虚拟 仿真软件	组态及仿真软件应用	PLC 应用 技术
19	门机控制 实验室	门机电气控制柜(含一 套 OMRON PLC, 4 台 安川 G7 变频器), 操作 台	船用起重机原理与结构	PLC 应用 技术
20	传感器实 验室	THSRZ-1 型传感器系统 综合实验装置 9 套	金属箔应变传感器、差动变压器、 差动电容、霍耳位移、霍耳转速、 磁电转速、扩散硅压力传感器、压 电传感器、电涡流传感器、光纤位 移传感器、光电转速传感器、集成 温度传感器(AD590)、K 型、E 型热电偶、PT100 铂电阻、湿敏传 感器、气敏传感器等传感器的使用	机舱自动 控制系统 维护管理
21	大学生创 新实验室	自动化生产线系统 运动控制系统	提升学生技能和创新意识	创新训练
22	工厂供电 实训室	KYN28 高压开关柜一 屏 GCK 低压配电柜 6 屏 油浸式变压器一台	低压柜二次系统安装与调试、油浸 式变压器的认识、高压开关柜的认 识与分合闸操作、电流互感器的认 识与安装	船舶电站 维护管理
23	金工工艺 实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一: 海船船员 培训场地、设施、设备 标准要求; 符合 CCS 焊 接考级要求标准	钳工、车工、焊接实训	金工实习

24	基本安全实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	熟悉和基本安全培训 保安员培训	基本安全
25	精通救生艇筏和救助艇业务实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通救生艇筏和救助艇业务培训	精通救生艇筏和救助艇业务
26	高级消防实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	高级消防培训	高级消防
27	精通急救实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通急救培训	精通急救

## 2.部队实训条件

序号	实训基地名称	完成的实训项目
1	江苏海警支队	军事共同科目训练
2	江苏海警支队	兵种专业技能训练、岗位定向训练

## 九、其他说明

1.为满足海警定向培养士官的要求，本计划中，实践训练比重较大，以达到提高学生专业实操能力和军兵种技能的能力。

2.在各门课程教学大纲制订中，要注意精选教学内容，采用先进教学手段，切实提高教学效率和效果。教学内容不宜过深过多，以够用、实用为度。对实践技能要加强，但要侧重于与适岗能力密切相关的项目。要求在有限的时间内尽可能多地教给学生最有用的知识和技能。

3.本计划突出职业技术能力训练，实行多证书制，其特色教育主要包括：

3.1 学生参加江苏省计算机等级一级（MS Office）考试并获得相应操作员证书；



3.2 学生参加全国英语应用能力考试并获得相关等级证书；

3.3 学生参加电工职业技能鉴定考试获得相应职业技能和职业资格证书；

3.4 鼓励学生获取国家认可或行业认可的其它专业证书。

4.在安排实施计划和制定各课程大纲时亦应考虑如下几个问题：

4.1 明确目的性。本计划的培养宗旨是围绕海警士官基本素质培养，突出重点，科学施训，加强衔接，严格管理，确保人才培训质量，为培养合格士官打下坚实基础；此课程的设置、课时的分配、教学内容的增删、教学手段的选用，均应能以能有效实现培养目标为目的。

4.2 注意可行性。在实施教学进程中，采用军地联合培养的模式交叉进行，执行过程中要注意军地互动交流，取长补短，达到提高人才培养质量的目的。

4.3 高度重视军事、政治、身体、心理素质的培养，通过全方位、多层次、递进式的训练，提高学生综合素质，为学生顺利走上从军的道路提供保障。

4.4 加强对学生的考核管理。对达不到军队选拔标准的学生，及时转入普通班学习，为学生完成学业和顺利就业创造必要的条件。

5.因各种原因淘汰的士官生，相关毕业要求按照《定向培养士官生淘汰补充办法》执行。

# 轮机工程技术专业（海警士官）

## 2020 级人才培养方案

### 一、专业基本信息

#### （一）专业名称

专业名称 (代码)	所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)
轮机工程技术(600310)(海警士官)	交通运输类(600)	水上运输类(6003)

#### （二）入学要求

政治考核、身体条件符合水兵征集条件，年龄不超过 20 周岁（2000 年 8 月 31 日以后出生）的普通高中毕业生。

#### （三）修业年限

标准修业年限 3 年，实行弹性学制，最长修业年限 6 年。（如因义务兵入伍或者以他原因休学的，复学后如果没有同类专业或者超龄的，转入同专业普通班次或者按照学校转专业相关规定办理）

#### （四）教育类型和学历层次

普通高等职业教育、专科

### 二、面向职业岗位（群）

本专业职业岗位（群）如下表所示：

职业岗位名称	主要工作任务	职业资格证书
舰船主柴油机操作管理员	依据生产设计图纸和技术文件，对舰船主柴油机及系统进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	值班机工适任证书 (具备三管轮适任证书 考试资格)
舰船外燃机设备操作管理员	根据生产设计图纸和技术文件，对舰船主锅炉、汽轮机及燃气轮机进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	

舰船辅助机械操作管理员	依据生产设计图纸和技术文件，对舰船辅助机械及管系进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	
舰船动力附属电气设备操作管理员	根据生产设计图纸和技术文件，对舰船动力附属电气设备操作使用、维护保养和故障排除及修理。	轮机电工中级证书
海船船员值班机工或三管轮	具有海上求生、基本急救、船舶防火灭火、个人安全、海上保安意识等专业意识和技能；	海船船员培训合格证证书
3000KW 及以上船舶三管轮	具备对船舶主机、船舶辅机、船舶电气自动化设备、防污染设备等进行运行管理、故障分析的能力，能按照岗位要求履行职责。	三管轮适任证书（可选）

### 三、人才培养目标及规格

#### （一）人才培养目标

本专业面向中国人民武装警察部队海警部队水面船艇动力岗位，通过实施军事技能训练、专业知识技能和现代航海职业技能学习，培养适应海警现代化建设需要，掌握本专业所必需专业基本知识和职业技能，具备对轮机各系统设备操作使用、维护保养和故障排除及修理能力，较强的应用金工工艺能力，具有国际化视野、良好的职业道德、创新精神和海警军事素养，使其成为具备优良军人素质的定向士官生，同时符合《海员培训、发证和值班标准国际公约》（简称“STCW 公约”）要求的高素质技术技能人才。

#### （二）人才培养规格

##### 1. 知识要求

- 1.1 具有习近平新时代中国特色社会主义思想的基本知识；
- 1.2 掌握本专业所必需的基础理论；
- 1.3 熟知并掌握海上交通运输相关的国际公约和法规；
- 1.4 具有一定的数理、逻辑知识。

## **2. 能力要求**

### **2.1 公共基本能力**

- (1) 遵守国家法律、法规，具有良好的职业道德和行为规范能力；
- (2) 具有良好的人际沟通能力；
- (3) 初步养成端庄的军人行为举止，具备军人气质、作风以及一定的组训管理能力；
- (4) 具备一定的英语阅读、书写和口语交流能力；
- (5) 具备一定的计算机运用能力。

### **2.2 专业基本能力**

- (1) 具有战伤救护、舰船损管与灭火、个人安全等专业意识和技能；
- (2) 具备战术基础知识和技能 and 军队基层管理能力；
- (3) 具有阅读理解舰船机舱设备英文说明书的能力；
- (4) 具有使用英语作为工作语言的能力；
- (5) 具备识读机械设备图纸的能力。

### **2.3 岗位适任能力**

- (1) 具备操作和管理舰船蒸汽、燃气动力装置、舰船管系、舰船柴油机、舰船动力装置监控系统的能力；并具有对舰船重要动力设备进行性能测试分析的能力；
- (2) 具备对舰船柴油机、应急应变设备等进行维修保养的能力；
- (3) 具备一定的车工、钳工、电气焊操作技能；
- (4) 具备舰船资源管理和团队协作的能力；
- (5) 具备识读船舶机舱管路系统的能力。

### **2.4 专业发展能力**

- (1) 具有良好实践能力、科学和人文素养以及环境保护意识；
- (2) 具有一定的沟通和协调能力；
- (3) 具有分析舰船动力设备常见故障的能力；

- (4) 具有应对海事主管机关、船级社等检查的能力；
- (5) 具有对新技术、新设备的自学能力。

### **3.素质要求**

#### **3.1 思想政治素质**

- (1) 具有较好的军人思想品德修养和较强的组织纪律观念和法纪观念；
- (2) 遵守国家法律、法规，具有良好的职业道德和行为规范；
- (3) 具有较强的国防意识和高度的组织纪律性。

#### **3.2 职业道德素质**

- (1) 有事业心和社会责任感，在工作中始终坚持实事求是、严谨认真的作风和团队协作精神；
- (2) 具有较快适应岗位需要的科学技术素质；
- (3) 具有较强的适岗能力、服从意识和良好的个人行为习惯。
- (4) 具有绝对服从、团队合作、以苦为乐精神；
- (5) 具有有良好的社会公德和为人民服务的精神。

#### **3.3 社会人文素质**

- (1) 具有良好的人际沟通素质；
- (2) 具有较高的人文修养，具有自尊、正直和诚实的品质；
- (3) 具有一定的艺术修养和积极向上的兴趣爱好。

#### **3.4 身体心理素质**

- (1) 掌握军事体育和军人心理学的基本知识；
- (2) 熟悉体能、运动技能和心理训练的基本方法，达到军人军事体育训练标准，具有强健的体魄；
- (3) 具有适应紧张、艰苦海上及军事工作的强健体魄和良好心理素质，并具有能进行自我调节的能力。

#### **3.5 创新创业素质**

- (1) 具有认真学习的态度、求索的精神、良好的思维习惯；

(2) 具有较强的创新、创业的意识、精神和品质。

#### 四、人才培养模式

发挥区域与地方优势，依托部队、地方教育行政主管部门、航运企业和行业协会，军地深度合作，联合培养符合现代化舰艇管理要求的复合型海警机电士官生。学生职业岗位覆盖主柴油机操作管理、辅助机械操作管理、电气设备操作管理、燃气轮机操作管理四个方面。人才培养采用合训分流、军地共育的模式，由学校利用自身资源完成主要公共课程、专业基础课程、海员基本技能课程、主要专业课程、主要实训课程、技能鉴定科目课程和拓展课程教学；由部队训练基地或联合培训单位依据岗位分流进行岗位定向训练和上舰实习。对士官生培养起到关键作用的军事政治素质教育和身心素质教育作为一个共同科目贯穿于整个培养过程，由军地双方共同完成教育培训任务。

#### 五、课程体系

以能力为本位，根据职业岗位对基本技能和专业能力的需求，构建相应的知识结构体系，并设置相应课程。

##### (一) 课程设置、学时分配与能力结构表

###### 1. 通识教育模块

课程性质	课程模块	课程名称	课程类别	学时	学分	开课学期	开课部门
通识教育必修课	思想政治类	军人思想道德修养与法律基础	B	48	3	1	马院
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	64	4	2	马院
		形势与政策	B	40	3	1—5	马院
	国防军事类	军事技能训练	C	84	3	1	士官学院
		军事理论	A	36	2	1	士官学院
		人民军队历史优良传统	A	28	1.5	4	士官学院

		军人礼仪	B	20	1	2	士官学院
		海洋法	A	16	1	5	士官学院
		“爱海洋、爱海军、爱士官”主题教育	B	20	1	1—5	士官学院
		条令条例教育	B	50	3	1—5	士官学院
		军政训练	C	324	11.5	1—5	士官学院
	体育与健康类	体能训练	C	552	19.5	1—5	士官学院
		军事体育	C	108	4	1—5	体育部
		大学生（定向士官） 心理健康	B	32	2	2	马院
	创新创业类	入学专业教育	C	28	1	1	士官学院
	信息技术类	计算机应用基础	B	48	3	2	信息学院
	外国语言类	大学英语	A	78	5	1和2	国教学院
		大学英语听力与 会话	B	52	3	1和2	国教学院
	公共艺术类	公共艺术	C	44	2	2	艺术中心
合计				796	71.5		
课程性质	课程模块	课程名称	课程类别	学时	学分	开课学期	开课部门

## 2. 专业教育模块

### (1) 技术平台课

课程名称	课程性质	学时	学分	开课学期	开课部门
高等数学	必修	56	3.5	2	经管学院
热工基础	必修	39	2.5	1	机电学院
机械基础	必修	48	3	2	
制图基础与机械制图	必修	48	3	2	
电工与电子技术	必修	48	3	2	
合计		239	15		

## (2) 专业方向课

课程名称	课程性质	学时	学分	开设学期	开课部门	支撑证书
船舶电气设备	必修	84	5.5	3	机电学院	
主推进动力装置	必修	92	5.5	3和4		
船舶辅机	必修	92	5.5	3和4		
轮机英语	必修	104	6.5	3和4		
轮机英语听力与会话	必修	52	2	3和4		
轮机自动化	必修	70	4.5	4		
燃气轮机装置	必修	36	2.5	4		
金工工艺(车工)	限选	56	2	2	船舶学院	
船舶认识实习	限选	28	1	2	机电学院	
基本安全	限选	76	4.5	2		
保安意识与保安职责	限选	18	1	2		
金工工艺(钳工)	限选	56	2	3	船舶学院	
船舶电工工艺	限选	28	1	3	机电学院	
船舶电气设备测试	限选	28	1	3		
金工工艺(电气焊)	限选	56	2	4	船舶学院	
焊工工艺中级职业技能鉴定	限选	56	2	4	船舶学院	
动力设备拆装	限选	56	2	4	机电学院	
动力设备操作与测试分析	限选	28	1	4		
组训能力训练	限选	56	2	5	士官学院	
船舶电气自动控制	限选	28	1	5	机电学院	
轮机模拟器	限选	28	1	5		
精通救生艇筏和救助艇	限选	30	2	5	航海学院	
高级消防	限选	38	2.5	5	航海学院	
精通急救	限选	35	2	5	航海学院	
值班机工业务适任培训	限选	144	9	5	机电学院	
值班机工适任评估强化	限选	28	1	5		
*值班机工适任考试	限选	/	/	/		
<b>合计</b>		<b>1403</b>	<b>72</b>			



### 3. 岗位能力适应模块

类别	课程名称	课程性质	学时	开设学期	开课部门
暑期 实习	刺杀	必修	8	暑期（1）	海警部队
	海警船艺	必修	12	暑期（1）	海警部队
	队列训练	必修	40	暑期（1、2）	海警部队
	自动步枪操作	必修	20	暑期（1、2）	海警部队
	手榴弹（手雷）投掷	必修	26	暑期（1、2）	海警部队
	战术基础	必修	20	暑期（1、2）	海警部队
	战伤救护	必修	22	暑期（1、2）	海警部队
	核生化防护	必修	10	暑期（2）	海警部队
	损管与消防	必修	8	暑期（2）	海警部队
	海上求生与救生	必修	12	暑期（2）	海警部队
	<b>小计</b>	<b>必修</b>	<b>178</b>		
顶岗（入 伍）实习	习近平强军思想	必修	20	6	海警部队
	形势政策、保密教育	必修	12	6	海警部队
	军队基层政治工作	必修	40	6	海警部队
	“爱海洋、爱海警、爱士官” 主题教育	必修	2	6	海警部队
	条令条例教育	必修	16	6	海警部队
	军人心理教育训练	必修	20	6	海警部队
	船艇常识	必修	20	6	海警部队
	法理斗争	必修	2	6	海警部队
	队列训练	必修	40	6	海警部队
	军事体育	必修	52	6	海警部队
	自动步枪操作	必修	20	6	海警部队
	战术基础	必修	12	6	海警部队
	观察、报知与指示目标	必修	14	6	海警部队
	战备基础	必修	6	6	海警部队
	野战生存	必修	6	6	海警部队
	反恐防暴	必修	6	6	海警部队
	军队基层管理	必修	20	6	海警部队
	海警船艺	必修	10	6	海警部队
	损管与消防	必修	12	6	海警部队
	海上求生与救生	必修	20	6	海警部队
舢板	必修	10	6	海警部队	

	综合演练	必修	14	6	海警部队
	电站柴油机	必修	30	6	海警部队
	舰艇电力拖动	必修	70	6	海警部队
	舰艇电力系统	必修	70	6	海警部队
	舰艇电力设备	必修	110	6	海警部队
	专业综合实习	必修	40	6	海警部队
	<b>小计</b>		<b>694</b>		
	<b>合计</b>		<b>872</b>		

#### 4.素质拓展模块

课程名称	课程性质	课程类别	学时	学分	开课部门
劳动教育课	必修	C	28	1	学工处
岗哨执勤	限定选修	C	70	2.5	士官学院
<b>合计</b>				<b>3.5</b>	

## 六、教学进程

轮机工程技术专业（海警士官）2020 级人才培养方案教学进程表

课程名称	课程性质	学分	教学时数			考核形式		学期周学时分配								开课部门	
			总课时	理论	实践	考试学期	考查学期	学期	学期	暑期	学期	学期	暑期	学期	学期		
								1	2	1	3	4	2	5	6		
军人思想道德修养与法律基础	必修	3	48	32	16		1	3*11									马克思主义学院
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	64	48	16		2		3*16								
马克思主义基本原理概论	必修	3	48	48	0		3				3*16						
大学生（定向士官）心理健康教育	必修	2	32	16	16		2		2*8								
▲形势与政策	必修	3	40	0	40		1-5	每学期 8 学时讲座									
高职英语	必修	8	128	86	42	1-2		6*12	4*14								国教学院
军事体育	必修	4	108	0	108		1-5	2*14	2*14		2*14	2*14		2*14			体育部
▲计算机应用基础	必修	3	48	24	24	2			4*12								信息学院
▲公共艺术	必修	2	44	16	28		2										艺术中心
条令条例教育	必修	3	50	10	40		1-5	2*5	2*5		2*5	2*5		2*5			士官学院
人民军队历史优良传统	必修	1.5	28	28	0		3				2*14						士官学院

军事技能训练	必修	3	84	0	84		1	3周									士官学院
军事理论	必修	2	36	18	18		1	2*9									士官学院
入学专业教育	必修	1	28	0	28		1	1周									士官学院
军人礼仪	必修	1	20	12	8		2		2*10								士官学院
海洋法	必修	1	16	16	0		4					2*8					士官学院
▲“爱海洋、爱海警、爱士官” 主题教育讲座	必修	1	20	0	20		1-5	每学期4学时讲座								士官学院	
▲军政训练	必修	11.5	324	0	324		1-5	每周一、三、五下午(15:10-16:10)								士官学院	
▲体能训练	必修	19.5	552	0	585		1-5	每天下午(16:50-17:50)								士官学院	
小计		71.5	784	316	468			15	15		11	6		4			
高等数学	必修	2.5	39	30	9	2			3*13								经管学院
热工基础	必修	2.5	39	30	9		1	3*13									机电学院
机械基础	必修	3	48	40	8	2			4*12								
制图基础与机械制图	必修	3	48	24	24	2			4*12								
电工与电子技术	必修	3	48	40	8	2			4*12								
船舶电气设备	必修	5.5	84	42	42	3					6*14						
主推进动力装置	必修	5.5	92	46	46	3—4					4*14	3*12					
船舶辅机	必修	5.5	92	46	46	3—4					4*14	3*12					
轮机英语	必修	6.5	104	90	14	3—4					4*14	4*12					
轮机英语听力与会话	必修	2	52	0	52		3—4				2*14	2*12					
轮机自动化	必修	4.5	70	60	10		4					5*12					
燃气轮机装置	必修	2.5	36	20	16		4					3*12					
金工工艺(车工)	限选	2	56	0	56		2		2周								船舶学院
船舶认识实习	限选	1	28	0	28		2		1周								机电学院

基本安全	限选	4.5	76	43	33		2		4周							
保安意识与保安职责	限选	1	18	17	1		2									
金工工艺（钳工）	限选	2	56	0	56		3				2周					船舶学院
船舶电工工艺	限选	1	28	0	28		3				1周					机电学院
船舶电气设备测试	限选	1	28	0	28		3				1周					
金工工艺（电气焊）	限选	2	56	0	56		4					2周				船舶学院
焊工工艺中级职业技能鉴定	限选	2	56	0	56		4					2周				船舶学院
动力设备拆装	限选	2	56	0	56		4					2周				机电学院
动力设备操作与测试分析	限选	1	28	0	28		4					1周				
组训能力训练	限选	2	56	0	56		5							2周		士官学院
船舶电气自动控制	限选	1	28	0	28		5							1周		机电学院
轮机模拟器	限选	1	28	0	28		5							1周		
精通救生艇筏和救助艇	限选	2	30	10	20		5									
高级消防	限选	2.5	38	18	20		5							3周		
精通急救	限选	2	35	23	12		5									
值班机工业务适任培训	限选	9	144	144	0		5							6*24		
值班机工适任评估强化	限选	1	28	0	28		5							1周		
*值班机工适任考试	限选	/	/	/	/		5							1周		
<b>小计</b>			<b>86</b>	<b>1625</b>	<b>723</b>	<b>902</b>			<b>3</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	<b>20</b>		<b>6</b>	
★习近平强军思想				20	20	0									2*10	海警部队
★形势政策、保密教育				12	12										2*6	海警部队
★军队基层政治工作				40	40	0									2*20	海警部队
★“爱海洋、爱海警、爱士官”主题教育				2	2	0									2	海警部队
职业生涯规划				8	8	0				2*1			2*1		2*2	海警部队

★条令条例教育			16	16	0										2*8	海警部队
★军人心理教育训练			20	10	10										2*10	海警部队
★船艇常识			20	10	0										2*10	海警部队
★法理斗争			2	2	0										2	海警部队
★队列训练			80	8	72					10*2			10*2		4*10	海警部队
★军事体育			52	20	32										3*18	海警部队
★自动步枪操作			40	4	36					4*2			4*2		4*5	海警部队
★手榴弹（手雷）投掷			26	2	24					6*2			7*2			海警部队
★战术基础			32	2	20					6*2			4*2		4*3	海警部队
★观察、报知与指示目标			14	2	0										2*7	海警部队
★核生化防护			10	2	8								5*2			海警部队
★战伤救护			22	2	20					6*2			5*2			海警部队
★战备基础			6	2	4										2*3	海警部队
★野战生存			6	0	6										6*1	海警部队
★反恐防暴			6	0	6										6*1	海警部队
★刺杀			8	0	8					4*2						海警部队
★军队基层管理			20	20	0										2*10	海警部队
★海警船艺			22	4	18					6*2					2*5	海警部队
★损管与消防			20	2	18								4*2		2*6	海警部队
★海上求生与救生			32	2	30								4*2		4*5	海警部队
★舢板			10	0	10										10*1	海警部队
★综合演练			14	0	14										14*1	海警部队
★船艇柴油机使用与维护			70													海警部队
★船艇动力装置			40													海警部队
★船艇动力装置监控系统			40													海警部队
★船艇柴油机故障与排除			30													海警部队

★船艇蒸汽燃气动力装置概述			30													海警部队
★船艇辅助机械			40													海警部队
★船艇管系			30													海警部队
★专业综合实习			40											6*7		海警部队
小计			872													
*劳动教育	必修	1	28	0	20		/		1周							学工处
*岗哨执勤	限定选修	2.5	70	0	70			14	14		14	14		14		士官学院
小计			3.5	98	0	98										
考核						/	/	1周	1周		1周	1周		1周		
合计			161	2419	1039	1370	/	/	23	30		31	26		10	28
分析			理论比例：43%； 实践比例：57%； 选修比例：40%。													

- 注：
1. 标“\*”课程只需录入教务系统培养方案，不下任务；
  2. 标▲为线上课程或自主安排课程，不计入周学时；
  3. 标★为联培单位教学课程，不下任务；
  4. 考核形式中标注“/”的，注意与开课部门沟通开课学期；
  5. “合计”栏统计出该专业的总学时、总学分和每学期的周课时；专业方向课只计入一个方向的总学时、总学分和每学期的周课时。

## 七、毕业资格条件

### (一) 课程要求

- 1.修完学校教学计划规定的所有课程，成绩合格；
- 2.顶岗（入伍）实习合格。

### (二) 外语水平要求

学生参加全国英语应用能力 B 级考试获得相应等级证书，或通过学校组织的英语测试；其他小语种的外语水平等级需与英语 B 级相近，并提供相关证书。

### (三) 职业资格证书要求

获得本专业相应的职业技能鉴定或职业资格证书，具备远洋三管轮适任评估与考试资格。

### (四) 军事与政治素质要求

年度军政素质考核（含政治理论、队列训练、训练出勤、军容风纪、内务标准、现实表现）成绩合格。

### (五) 身体素质要求

- 1.身体健康。
- 2.达到军人体能训练标准：

序号	项目	达标要求
1	3000米跑	13分35秒
2	仰卧起坐	2分钟50个
3	引体向上	11个
4	蛇形跑	20.4秒
5	400m蛙泳	13分

### (六) 心理素质要求

具备稳定的心理素质，顽强的意志品质，优良的团结协作精神，高度的责任感和使命感和勇于为国献身的精神。

### (七) 操行合格要求

根据《江苏海事职业技术学院学生操行积分管理办法》对学生进行德育素质



考核，考核结果要求合格及以上。

### **(八) 其他**

因第5学期入伍复检不合格未能入伍的，可转至同专业普通班级或者参加义务兵和直招士官入伍。转至同专业普通班级的学生参照该专业毕业条件，参加义务兵和直招士官入伍的须完成前5学期所有课程并且外语水平符合要求，因个人思想原因未入伍或者在训练指导机构实习不合格者原则上转入下一级同专业普通班级。

## **八、教学资源配置**

### **(一) 师资配置要求**

#### **1.专业带头人的基本要求**

熟悉课程开发与课程建设，具有较深厚的职业教育理论功底和较丰富的实践经验；能准确把握本专业发展方向，熟悉船舶轮机工程领域职业发展动态；具有较强的教研教改、学术研究及应用技术开发和组织协调能力。

#### **2.教学团队要求**

具有一支师德过硬、结构合理、专兼结合、适应船舶轮机工程专业高素质高技能人才培养需要、有较强社会服务能力的“双师型”教师的教学团队。

不定期聘请具有高层次、高学术水平的部队专家、客座教授及舰船专家来校讲课，参与轮机工程专业学生的综合素质教育及实操技能课程的教学。

#### **3.教师任职资格要求**

承担专业课和实训课的教师均为具有中级以上职称和实船工作经验的“双师型”教师。

### **(二) 教材及主要参考资料**

由江苏海事职业技术学院士官与军事教育学院和海警部队协商选用。

### (三) 实践教学条件配置要求

#### 1. 校内实训条件

序号	实训基地名称	主要教学设备配备标准	完成的实训项目	备注
1	金工工艺实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求；符合 CCS 焊接考级要求标准	钳工、车工、焊接实训	
2	基本安全实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	熟悉和基本安全培训 保安员培训	
3	精通救生艇筏和救助艇业务实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通救生艇筏和救助艇业务培训	
4	高级消防实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	高级消防培训	
5	精通急救实训室	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通急救培训	
6	电工工艺及电气实训室	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	轮机电工实训	
7	船舶电站实训室	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	船舶电站操作	
8	自动控制实训中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	舰船自动控制实训	
9	制冷技能训练中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	制冷空调实训	
10	轮机专业技能评估实训基地	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	动力设备拆装	
11	轮机仿真训练中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	轮机模拟器实训	
12	船舶智能化机舱综合实训基地	符合交通部[2009]第 10 号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	动力设备操作	

## 2.军队实训条件

序号	实训基地名称	完成的实训项目	备注
1	江苏海警支队	军事共同科目训练	
2	江苏海警支队	兵种专业技能训练、岗位定向训练	

## 九、其他说明事项

1.为满足海警定向培养士官的专业技术要求，本专业培养具备一定航海基本知识的精通舰船动力机电设备管理的复合型人才。

2.在本计划中，实践训练百分比例大，以达到提高学生动手能力的目的。

3.在各门课程教学大纲制订中，要注意精选教学内容，采用先进教学手段，切实提高教学效率和效果。教学内容不宜过深过多，以够用、实用为度。对实践技能要加强，但要侧重于与适岗能力密切相关的项目。要求在有限的时间内尽可能多地教给学生最有用的知识和技能。

4.本计划突出职业技术能力训练，实行多证书制，其特色教育主要包括：

4.1 学生参加江苏省计算机等级一级（MS Office）考试并获得相应操作员证书；

4.2 学生参加全国英语应用能力考试并获得相关等级证书；

4.3 学生参加船员基本安全培训、船舶保安意识培训和轮机电工职业技能鉴定考试并获得相应职业技能和职业资格证书；

4.4 鼓励学生获取国家认可或行业认可的其它专业证书。

5.在安排实施计划和制定各课程大纲时亦应考虑如下几个问题。

5.1 明确目的性。本计划的培养宗旨为：一是围绕海警士官基本素质培养，突出重点，科学施训，加强衔接，严格管理，确保人才培养质量，为培养合格士官打下坚实基础；二是具有轮机工程技术专业基础知识、具备一定航海基本知识的复合型人才。为此课程的设置、课时的分配、教学内容的增删、教学手段的选用，均应以能有效实现培养目标为目的。

5.2 注意可行性。在实施教学进程中，采用军地联合培养的模式交叉进行，

执行过程中要注意军地互动交流，取长补短，达到提高人才培养质量的目的。

5.3 高度重视军事、政治、身体、心理素质的培养，通过全方位、多层次、递进式的训练，提高学生综合素质，为学生顺利走上从军的道路提供保障。

5.4 加强对学生的考核管理。对达不到军队选拔标准的学生，及时转入普通班学习，为学生完成学业和顺利就业创造必要的条件。

6.因各种原因淘汰的士官生，相关毕业要求按照《定向培养士官生淘汰补充办法》执行。

# 轮机工程技术专业（海军士官）

## 2020 级人才培养方案

### 一、基本信息

#### （一）专业名称

专业名称（代码）	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）
轮机工程技术（600310） （海军士官）	交通运输类（600）	水上运输类（6003）

#### （二）入学要求

政治考核、身体条件符合水兵征集条件，年龄不超过 20 周岁（2000 年 8 月 31 日以后出生）的普通高中毕业生。

#### （三）修业年限

标准修业年限 3 年，实行弹性学制，最长修业年限 6 年。（如因义务兵入伍或者以他原因休学的，复学后如果没有同类专业或者超龄的，转入同专业普通班次或者按照学校转专业相关规定办理）

#### （四）教育类型和学历层次

普通高等职业教育、专科

### 二、面向职业岗位（群）

本专业职业岗位（群）如下表所示：

职业岗位名称	主要工作任务	职业资格证书
舰船主柴油机操作管理员	依据生产设计图纸和技术文件，对舰船主柴油机及系统进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	值班机工适任证书 （具备三管轮适任证书考试资格）
舰船外燃机设备操作管理员	根据生产设计图纸和技术文件，对舰船主锅炉、汽轮机及燃气轮机进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	

舰船辅助机械操作管理员	依据生产设计图纸和技术文件,对舰船辅助机械及管系进行操作使用、维护保养和故障排除及修理。	
舰船动力附属电气设备操作管理员	根据生产设计图纸和技术文件,对舰船动力附属电气设备操作使用、维护保养和故障排除及修理。	轮机电工中级证书
海船船员值班机工或三管轮	具有海上求生、基本急救、船舶防火灭火、个人安全、海上保安意识等专业意识和技能;	海船船员培训合格证证书
3000KW 及以上船舶三管轮	具备对船舶主机、船舶辅机、船舶电气自动化设备、防污染设备等进行运行管理、故障分析的能力,能按照岗位要求履行职责。	三管轮适任证书(可选)

### 三、人才培养目标及规格

#### (一) 人才培养目标

本专业面向海军部队水面舰艇动力岗位,通过实施海军基础知识学习、军事技能训练、专业知识技能和现代航海职业技能学习,培养适应海军部队现代化建设需要,德、智、体、美、劳等全面发展,掌握本专业所必需专业基本知识和职业技能,具备对轮机各系统设备操作使用、维护保养和故障排除及修理能力,较强的应用金工工艺能力,具有国际化视野、良好的职业道德、创新精神和海军军事素养,使其成为具备优良军人素质的定向士官生,同时符合《海员培训、发证和值班标准国际公约》(简称“STCW 公约”)要求的高素质技术技能人才。

#### (二) 人才培养规格

##### 1. 知识要求

- 1.1 具有习近平新时代中国特色社会主义思想的基本知识;
- 1.2 掌握本专业所必需的基础理论;
- 1.3 熟知并掌握海上交通运输相关的国际公约和法规;
- 1.4 具有一定的数理、逻辑知识。

## **2. 能力要求**

### **2.1 公共基本能力**

- (1) 遵守国家法律、法规，具有良好的职业道德和行为规范能力；
- (2) 具有良好的人际沟通能力；
- (3) 初步养成端庄的军人行为举止，具备军人气质、作风以及一定的组训管理能力；
- (4) 具备一定的英语阅读、书写和口语交流能力；
- (5) 具备一定的计算机运用能力。

### **2.2 专业基本能力**

- (1) 具有战伤救护、舰船损管与灭火、个人安全等专业意识和技能；
- (2) 具备战术基础知识和技能 and 军队基层管理能力；
- (3) 具有阅读理解舰船机舱设备英文说明书的能力；
- (4) 具有使用英语作为工作语言的能力；
- (5) 具备识读机械设备图纸的能力。

### **2.3 岗位适任能力**

- (1) 具备操作和管理舰船蒸汽、燃气动力装置、舰船管系、舰船柴油机、舰船动力装置监控系统的能力；并具有对舰船重要动力设备进行性能测试分析的能力；
- (2) 具备对舰船柴油机、应急应变设备等进行维修保养的能力；
- (3) 具备一定的车工、钳工、电气焊操作技能；
- (4) 具备舰船资源管理和团队协作的能力；
- (5) 具备识读船舶机舱管路系统的能力。

### **2.4 专业发展能力**

- (1) 具有良好实践能力、科学和人文素养以及环境保护意识；
- (2) 具有一定的沟通和协调能力；
- (3) 具有分析舰船动力设备常见故障的能力；

- (4) 具有应对海事主管机关、船级社等检查的能力；
- (5) 具有对新技术、新设备的自学能力。

### **3.素质要求**

#### **3.1 思想政治素质**

- (1) 具有较好的军人思想品德修养和较强的组织纪律观念和法纪观念；
- (2) 遵守国家法律、法规，具有良好的职业道德和行为规范；
- (3) 具有较强的国防意识和高度的组织纪律性。

#### **3.2 职业道德素质**

- (1) 有事业心和社会责任感，在工作中始终坚持实事求是、严谨认真的作风和团队协作精神；
- (2) 具有较快适应岗位需要的科学技术素质；
- (3) 具有较强的适岗能力、服从意识和良好的个人行为习惯。
- (4) 具有绝对服从、团队合作、以苦为乐精神；
- (5) 具有有良好的社会公德和为人民服务的精神。

#### **3.3 社会人文素质**

- (1) 具有良好的人际沟通素质；
- (2) 具有较高的人文修养，具有自尊、正直和诚实的品质；
- (3) 具有一定的艺术修养和积极向上的兴趣爱好。

#### **3.4 身体心理素质**

- (1) 掌握军事体育和军人心理学的基本知识；
- (2) 熟悉体能、运动技能和心理训练的基本方法，达到军人军事体育训练标准，具有强健的体魄；
- (3) 具有适应紧张、艰苦海上及军事工作的强健体魄和良好心理素质，并具有能进行自我调节的能力。

#### **3.5 创新创业素质**

- (1) 具有认真学习的态度、求索的精神、良好的思维习惯；



(2) 具有较强的创新、创业的意识、精神和品质。

#### 四、人才培养模式

江苏海事职业技术学院和中国人民解放军海军士官学校（以下简称“海军士官学校”）根据军委和海军相关文件精神，以及海军赋予的职责分工和联合培养协议，制定了“2.5+0.5 的人才培养模式”和教学实施计划。该方案具有以下特点：

##### 1.充分发挥军地优势

贯彻军民融合，充分发挥军地双方优势，明确分工，各取所长。我院重点完成综合素质、军政思想和专业基础的养成，并使之具备远洋三管轮的适任考试资格；士官学校重点加强军事技能训练、部队岗位专业培训，使之满足海军士官专业岗位的技能要求。

##### 2.强化整体接续设计

将我院的 2.5 年培训与海军士官学校的 0.5 年培训统筹考虑，整体设计人才培养过程，合理安排理论教学、实践锻炼、养成教育、环境熏陶等育人环节，科学安排课内与课外、校内与校外、必修与选修等教育训练内容，确保方案无缝对接、课程有机衔接，使人才培养全过程、各环节形成有机整体。

##### 3.突出统筹联合培养

根据履行联合培养协议，突出军地联合，在人才培养的前、中、后三个阶段，军地都深度参与，联合施教，确保人才培养质量。

#### 五、课程体系

以能力为本位，根据职业岗位对基本技能和专业能力的需求，构建相应的知识结构体系，并设置相应课程。

(一) 课程设置、学时分配与能力结构表

1. 通识教育模块

课程性质	课程模块	课程名称	课程类别	学时	学分	开课学期	开课部门
通识教育必修课	思想政治类	军人思想道德修养与法律基础	B	48	3	1	马院
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	64	4	2	马院
		形势与政策	B	40	3	1—5	马院
	国防军事类	军事技能训练	C	84	3	1	士官学院
		军事理论	A	36	2	1	士官学院
		人民军队历史优良传统	A	28	1.5	4	士官学院
		军人礼仪	B	20	1	2	士官学院
		海洋法	A	16	1	5	士官学院
		“爱海洋、爱海军、爱士官”主题教育	B	20	1	1—5	士官学院
		条令条例教育	B	50	3	1—5	士官学院
		军政训练	C	324	11.5	1—5	士官学院
	体育与健康类	体能训练	C	552	19.5	1—5	士官学院
		军事体育	C	108	4	1—5	体育部
		大学生（定向士官）心理健康	B	32	2	2	马院
	创新创业类	入学专业教育	C	28	1	1	士官学院
	信息技术类	计算机应用基础	B	48	3	2	信息学院
	外语类	大学英语	A	78	5	1和2	国教学院
		大学英语听力与会话	B	52	3	1和2	国教学院
	公共艺术类	公共艺术	C	44	2	2	艺术中心
	合计				796	71.5	

## 2. 专业教育模块

### (1) 技术平台课

课程名称	课程性质	学时	学分	开课学期	开课部门
高等数学	必修	56	3.5	2	经管学院
热工基础	必修	39	2.5	1	机电学院
机械基础	必修	48	3	2	
制图基础与机械制图	必修	48	3	2	
电工与电子技术	必修	48	3	2	
<b>合计</b>		<b>239</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	

### (2) 专业方向课

课程名称	课程性质	学时	学分	开设学期	开课部门	支撑证书
船舶电气设备	必修	84	5.5	3	机电学院	
主推进动力装置	必修	92	5.5	3和4		
船舶辅机	必修	92	5.5	3和4		
轮机英语	必修	104	6.5	3和4		
轮机英语听力与会话	必修	52	2	3和4		
轮机自动化	必修	70	4.5	4		
燃气轮机装置	必修	36	2.5	4		
金工工艺（车工）	限选	56	2	2	船舶学院	
船舶认识实习	限选	28	1	2	机电学院	
基本安全	限选	76	4.5	2		
保安意识与保安职责	限选	18	1	2		
金工工艺（钳工）	限选	56	2	3	船舶学院	
船舶电工工艺	限选	28	1	3	机电学院	
船舶电气设备测试	限选	28	1	3		
金工工艺（电气焊）	限选	56	2	4	船舶学院	
焊工工艺中级职业技能鉴定	限选	56	2	4	船舶学院	

动力设备拆装	限选	56	2	4	机电学院	
动力设备操作与测试分析	限选	28	1	4		
组训能力训练	限选	56	2	5	士官学院	
船舶电气自动控制	限选	28	1	5	机电学院	
轮机模拟器	限选	28	1	5		
精通救生艇筏和救助艇	限选	30	2	5	航海学院	
高级消防	限选	38	2.5	5	航海学院	
精通急救	限选	35	2	5	航海学院	
值班机工业务适任培训	限选	144	9	5	机电学院	
值班机工适任评估强化	限选	28	1	5		
*值班机工适任考试	限选	/	/	/		
<b>合计</b>		<b>1403</b>	<b>72</b>			

### 3. 岗位能力适应模块

类别	课程名称	课程性质	学时	开设学期	开课部门
暑期 实习	刺杀	必修	8	暑期（1）	海军士官学校
	海警船艺	必修	12	暑期（1）	海军士官学校
	队列训练	必修	40	暑期（1、2）	海军士官学校
	自动步枪操作	必修	20	暑期（1、2）	海军士官学校
	手榴弹（手雷）投掷	必修	26	暑期（1、2）	海军士官学校
	战术基础	必修	20	暑期（1、2）	海军士官学校
	战伤救护	必修	22	暑期（1、2）	海军士官学校
	核生化防护	必修	10	暑期（2）	海军士官学校
	损管与消防	必修	8	暑期（2）	海军士官学校
	海上求生与救生	必修	12	暑期（2）	海军士官学校
	小计	必修	178		
顶岗（入 伍）实习	习近平强军思想	必修	20	6	海军士官学校
	形势政策、保密教育	必修	12	6	海军士官学校
	军队基层政治工作	必修	40	6	海军士官学校
	“爱海洋、爱海警、爱士官” 主题教育	必修	2	6	海军士官学校
	条令条例教育	必修	16	6	海军士官学校
	军人心理教育训练	必修	20	6	海军士官学校

	船艇常识	必修	20	6	海军士官学校
	法理斗争	必修	2	6	海军士官学校
	队列训练	必修	40	6	海军士官学校
	军事体育	必修	52	6	海军士官学校
	自动步枪操作	必修	20	6	海军士官学校
	战术基础	必修	12	6	海军士官学校
	观察、报知与指示目标	必修	14	6	海军士官学校
	战备基础	必修	6	6	海军士官学校
	野战生存	必修	6	6	海军士官学校
	反恐防暴	必修	6	6	海军士官学校
	军队基层管理	必修	20	6	海军士官学校
	海警船艺	必修	10	6	海军士官学校
	损管与消防	必修	12	6	海军士官学校
	海上求生与救生	必修	20	6	海军士官学校
	舢板	必修	10	6	海军士官学校
	综合演练	必修	14	6	海军士官学校
	电站柴油机	必修	30	6	海军士官学校
	舰艇电力拖动	必修	70	6	海军士官学校
	舰艇电力系统	必修	70	6	海军士官学校
	舰艇电力设备	必修	110	6	海军士官学校
	专业综合实习	必修	40	6	海军士官学校
	<b>小计</b>		<b>694</b>		
	<b>合计</b>		<b>872</b>		

#### 4.素质拓展模块

课程名称	课程性质	课程类别	学时	学分	开课部门
劳动教育课	必修	C	28	1	学工处
岗哨执勤	限定选修	C	70	2.5	士官学院
<b>合计</b>			<b>98</b>	<b>3.5</b>	

## 六、教学计划进程

轮机工程技术专业（海军士官）2020 级人才培养方案教学进程表

课程名称	课程性质	学分	教学时数			考核形式		学期周学时分配								开课部门
			总课时	理论	实践	考试学期	考查学期	学期1	学期2	暑期1	学期3	学期4	暑期2	学期5	学期6	
								20周	20周	2周	20周	20周	2周	16周	5个月	
军人思想道德修养与法律基础	必修	3	48	32	16		1	3*11								马克思主义学院
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	64	48	16		2		3*16							
大学生（定向士官）心理健康教育	必修	2	32	16	16		2		2*8							
▲形势与政策	必修	3	40	0	40		1-5	每学期 8 学时讲座								
高职英语	必修	8	128	86	42	1-2		6*12	4*14							
军事体育	必修	4	108	0	108		1-5	2*14	2*14		2*14	2*14		2*14		体育部
▲计算机应用基础	必修	3	48	24	24	2			4*12							信息学院
▲公共艺术	必修	2	44	16	28		2									艺术中心
条令条例教育	必修	3	50	10	40		1-5	2*5	2*5		2*5	2*5		2*5		士官学院
人民军队历史优良传统	必修	1.5	28	28	0		3				2*14					士官学院
军事技能训练	必修	3	84	0	84		1	3周								士官学院
军事理论	必修	2	36	18	18		1	2*9								士官学院

入学专业教育	必修	1	28	0	28		1	1周									士官学院
军人礼仪	必修	1	20	12	8		2		2*10								士官学院
海洋法	必修	1	16	16	0		4					2*8					士官学院
▲“爱海洋、爱海军、爱士官”主题教育讲座	必修	1	20	0	20		1-5	每学期4学时讲座							士官学院		
▲军政训练	必修	11.5	324	0	324		1-5	每周一、三、五下午（15:10-16:10）							士官学院		
▲体能训练	必修	19.5	552	0	585		1-5	每天下午（16:50-17:50）							士官学院		
<b>小计</b>		<b>71.5</b>	<b>784</b>	<b>316</b>	<b>468</b>			<b>15</b>	<b>15</b>		<b>11</b>	<b>6</b>		<b>4</b>			
高等数学	必修	2.5	39	30	9	2			3*13								经管学院
热工基础	必修	2.5	39	30	9		1	3*13									机电学院
机械基础	必修	3	48	40	8	2			4*12								
制图基础与机械制图	必修	3	48	24	24	2			4*12								
电工与电子技术	必修	3	48	40	8	2			4*12								
船舶电气设备	必修	5.5	84	42	42	3					6*14						
主推进动力装置	必修	5.5	92	46	46	3—4					4*14	3*12					
船舶辅机	必修	5.5	92	46	46	3—4					4*14	3*12					
轮机英语	必修	6.5	104	90	14	3—4					4*14	4*12					
轮机英语听力与会话	必修	2	52	0	52		3—4				2*14	2*12					
轮机自动化	必修	4.5	70	60	10		4					5*12					
燃气轮机装置	必修	2.5	36	20	16		4					3*12					
金工工艺（车工）	限选	2	56	0	56		2		2周								船舶学院
船舶认识实习	限选	1	28	0	28		2		1周								机电学院
基本安全	限选	4.5	76	43	33		2		4周								
保安意识与保安职责	限选	1	18	17	1		2										

金工工艺（钳工）	限选	2	56	0	56		3				2周					船舶学院
船舶电工工艺	限选	1	28	0	28		3				1周					机电学院
船舶电气设备测试	限选	1	28	0	28		3				1周					
金工工艺（电气焊）	限选	2	56	0	56		4				2周					船舶学院
焊工工艺中级职业技能鉴定	限选	2	56	0	56		4				2周					船舶学院
动力设备拆装	限选	2	56	0	56		4				2周					机电学院
动力设备操作与测试分析	限选	1	28	0	28		4				1周					
组训能力训练	限选	2	56	0	56		5							2周		士官学院
船舶电气自动控制	限选	1	28	0	28		5							1周		机电学院
轮机模拟器	限选	1	28	0	28		5							1周		
精通救生艇筏和救助艇	限选	2	30	10	20		5							3周		
高级消防	限选	2.5	38	18	20		5									
精通急救	限选	2	35	23	12		5									
值班机工业务适任培训	限选	9	144	144	0		5							6*24		
值班机工适任评估强化	限选	1	28	0	28		5							1周		
*值班机工适任考试	限选	/	/	/	/		5							1周		
<b>小计</b>		<b>86</b>	<b>1625</b>	<b>723</b>	<b>902</b>			<b>3</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	<b>20</b>		<b>6</b>		
★习近平强军思想			20	20	0										2*10	海军士官学校
★形势政策、保密教育			12	12											2*6	海军士官学校
★军队基层政治工作			40	40											2*20	海军士官学校
★“爱海洋、爱海军、爱士官”主题教育			2	2											2	海军士官学校
★条令条例教育			16	16											2*8	海军士官学校
★军人心理教育训练			20	10	10										2*10	海军士官学校
★舰艇常识			20	10											2*10	海军士官学校
★法理斗争			2	2											2	海军士官学校



★队列训练			80	8	72					10*2			10*2		4*10	海军士官学校
★军事体育			52	20	32										3*18	海军士官学校
★自动步枪操作			40	4	36					4*2			4*2		4*5	海军士官学校
★手榴弹（手雷）投掷			26	2	24					6*2			7*2			海军士官学校
★战术基础			32	2	20					6*2			4*2		4*3	海军士官学校
★观察、报知与指示目标			14	2	0										2*7	海军士官学校
★核生化防护			10	2	8								5*2			海军士官学校
★战伤救护			22	2	20					6*2			5*2			海军士官学校
★战备基础			6	2	4										2*3	海军士官学校
★野战生存			6	0	6										6*1	海军士官学校
★反恐防暴			6	0	6										6*1	海军士官学校
★刺杀			8	0	8					4*2						海军士官学校
★军队基层管理			20	20	0										2*10	海军士官学校
★海军船艺			22	4	18					6*2					2*5	海军士官学校
★损管与消防			20	2	18								4*2		2*6	海军士官学校
★海上求生与救生			32	2	30								4*2		4*5	海军士官学校
★舢板			10	0	10										10*1	海军士官学校
★综合演练			14	0	14										14*1	海军士官学校
★舰艇柴油机使用与维护			70													海军士官学校
★船艇动力装置			40													海军士官学校
★舰艇动力装置监控系统			40													海军士官学校
★舰艇柴油机故障与排除			30													海军士官学校
★舰艇蒸汽燃气动力装置概述			30													海军士官学校
★舰艇辅助机械			40													海军士官学校
★舰艇管系			30													海军士官学校
★专业综合实习			40												6*7	海军士官学校

小计			872													
*劳动教育	必修	1	28	0	20		/		1周							学工处
*岗哨执勤	限定选修	2.5	70	0	70			14	14		14	14		14		士官学院
小计		3.5	98	0	98											
考核						/	/	1周	1周		1周	1周		1周		
合计		161	2419	1039	1370	/	/	23	30		31	26		10	28	
分析		理论比例：43%； 实践比例：57%； 选修比例：40%。														

注：

1. 标“\*”课程只需录入教务系统培养方案，不下任务；
2. 标▲为线上课程或自主安排课程，不计入周学时；
3. 标★为联培单位教学课程，不下任务；
4. 考核形式中标注“/”的，注意与开课部门沟通开课学期；
5. “合计”栏统计出该专业的总学时、总学分和每学期的周课时；专业方向课只计入一个方向的总学时、总学分和每学期的周课时。

## 七、毕业资格条件

### (一) 课程要求

- 1.修完学校教学计划规定的所有课程，成绩合格；
- 2.顶岗（入伍）实习合格。

### (二) 外语水平要求

学生参加全国英语应用能力 B 级考试获得相应等级证书，或通过学校组织的英语测试；其他小语种的外语水平等级需与英语 B 级相近，并提供相关证书。

### (三) 职业资格证书要求

获得本专业相应的职业技能鉴定或职业资格证书（船员基本安全证书、电工中级职业技能证书），具备远洋三管轮适任评估与考试资格。

### (四) 军事与政治素质要求

年度军政素质考核（含政治理论、队列训练、训练出勤、军容风纪、内务标准、现实表现）成绩合格。

### (五) 身体素质要求

- 1.身体健康。
- 2.达到军人体能训练标准：

序号	项目	达标要求
1	3000米跑	13分35秒
2	仰卧起坐	2分钟50个
3	引体向上	11个
4	蛇形跑	20.4秒
5	400m蛙泳	13分

### (六) 心理素质要求

具备稳定的心理素质，顽强的意志品质，优良的团结协作精神，高度的责任感和使命感和勇于为国献身的精神。

### **(七) 操行合格要求**

根据《江苏海事职业技术学院学生操行积分管理办法》对学生进行德育素质考核，考核结果要求合格及以上。

### **(八) 其他**

因第5学期入伍复检不合格未能入伍的，可转至同专业普通班级或者参加义务兵和直招士官入伍。转至同专业普通班级的学生参照该专业毕业条件，参加义务兵和直招士官入伍的须完成前5学期所有课程并且外语水平符合要求，因个人思想原因未入伍或者在训练指导机构实习不合格者原则上转入下一级同专业普通班级。

## **八、教学资源配置**

### **(一) 师资配置要求**

#### **1. 专业带头人的基本要求**

熟悉课程开发与课程建设，具有较深厚的职业教育理论功底和较丰富的实践经验；能准确把握本专业发展方向，熟悉船舶轮机工程领域职业发展动态；具有较强的教研教改、学术研究及应用技术开发和组织协调能力。

#### **2. 教学团队要求**

具有一支师德过硬、结构合理、专兼结合、适应船舶轮机工程专业高素质高技能人才培养需要、有较强社会服务能力的“双师型”教师的教学团队。

不定期聘请具有高层次、高学术水平的部队专家、客座教授及舰船专家来校讲课，参与轮机工程专业学生的综合素质教育及实操技能课程的教学。

#### **3. 教师任职资格要求**

承担专业课和实训课的教师均为具有中级以上职称和实船工作经验的“双师型”教师。

### **(二) 教材及主要参考资料**

由江苏海事职业技术学院士官与军事教育学院和海军士官学校协商选用。

### (三) 实践教学条件配置要求

#### 1. 校内实训条件

序号	实训基地名称	主要教学设备配备标准	完成的实训项目	备注
1	金工工艺实训室	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求；符合CCS焊接考级要求标准	钳工、车工、焊接实训	
2	基本安全实训室	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	熟悉和基本安全培训 保安员培训	
3	精通救生艇筏和救助艇业务实训室	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通救生艇筏和救助艇业务培训	
4	高级消防实训室	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	高级消防培训	
5	精通急救实训室	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	精通急救培训	
6	电工工艺及电气实训室	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	轮机电工实训	
7	船舶电站实训室	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	船舶电站操作	
8	自动控制实训中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	舰船自动控制实训	
9	制冷技能训练中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	制冷空调实训	
10	轮机专业技能评估实训基地	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	动力设备拆装	
11	轮机仿真训练中心	设备符合部颁标准，具体配备见课程标准	轮机模拟器实训	
12	船舶智能化机舱综合实训基地	符合交通部[2009]第10号令附件一：海船船员培训场地、设施、设备标准要求	动力设备操作	

## 2.军队实训条件

序号	实训基地名称	完成的实训项目	备注
1	海军士官学校	军事共同科目训练、兵种专业技能训练、岗位定向训练	

## 九、其他说明事项

1.为满足海军定向培养士官的专业技术要求，本专业培养具备一定航海基本知识的精通舰船动力机电设备管理的复合型人才。

2.在本计划中，实践训练百分比例大，以达到提高学生动手能力的目的。

3.在各门课程教学大纲制订中，要注意精选教学内容，采用先进教学手段，切实提高教学效率和效果。教学内容不宜过深过多，以够用、实用为度。对实践技能要加强，但要侧重于与适岗能力密切相关的项目。要求在有限的时间内尽可能多地教给学生最有用的知识和技能。

4.本计划突出职业技术能力训练，实行多证书制，其特色教育主要包括：

4.1 学生参加全国计算机信息高新技术证书考试并获得相应中级操作员证书；

4.2 学生参加江苏省计算机等级一级（MS Office）考试并获得相应操作员证书；

4.3 学生参加船员基本安全培训、船舶保安意识培训和轮机电工职业技能鉴定考试并获得相应职业技能和职业资格证书；

4.4 鼓励学生获取国家认可或行业认可的其它专业证书。

5.在安排实施计划和制定各课程大纲时亦应考虑如下几个问题。

5.1 明确目的性。本计划的培养宗旨为：一是围绕海警士官基本素质培养，突出重点，科学施训，加强衔接，严格管理，确保人才培养质量，为培养合格士官打下坚实基础；二是具有轮机工程技术专业基础知识、具备一定航海基本知识的复合型人才。为此课程的设置、课时的分配、教学内容的增删、教学手段的选用，均应以能有效实现培养目标为目的。

5.2 注意可行性。在实施教学进程中，采用军地联合培养的模式交叉进行，

执行过程中要注意军地互动交流，取长补短，达到提高人才培养质量的目的。

5.3 高度重视军事、政治、身体、心理素质的培养，通过全方位、多层次、递进式的训练，提高学生综合素质，为学生顺利走上从军的道路提供保障。

5.4 加强对学生的考核管理。对达不到军队选拔标准的学生，及时转入普通班学习，为学生完成学业和顺利就业创造必要的条件。

6.因各种原因淘汰的士官生，相关毕业要求按照《定向培养士官生淘汰补充办法》执行。