

附件 2

山东省高等职业教育高水平专业群 立项建设任务书

专业群名称：航海技术专业群

专业群所属类：交通运输大类

对应产业：现代海洋产业

专业名称及代码：航海技术 500301

核心专业在全国同类学校中的位次 第 10 位

本专业群包含专业及专业代码

1. 航海技术 500301
2. 轮机工程技术 500303
3. 国际邮轮乘务管理 500304
4. 船舶电子电气技术 500308

学校名称（盖章）：山东海事职业学院 学校代码：14346

学校举办单位 潍坊市人民政府 潍坊交运汽车运输有限公司

山东省教育厅 山东省财政厅

2023 年 6 月 10 日

填 报 要 求

- 一、本表按专业群填报。
- 二、有关数字截止时间为填写任务书的时间。
- 三、文字描述要抓住重点、言简意赅，可另附页。
- 四、A3 纸双面打印，中缝装订，纸质封面(不加塑料封皮)。
- 五、纸质稿与电子版内容要完全一致。

1. 学校基本情况

1—1 基本信息	学校名称	山东海事职业学院		办学性质	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办	
	举办方	<input type="checkbox"/> 省级政府 <input checked="" type="checkbox"/> 市级政府 <input type="checkbox"/> 县级政府 <input type="checkbox"/> 行业 <input checked="" type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他				
	通讯地址	山东省潍坊市滨海经济技术开发区科教创新园区智慧南二街1000号山东海事职业学院		邮 编	261108	
				学校网址	http://www.sdm.net.cn/	
	法人代表信息	姓 名	王敬良		职 务	校长
		办公室电话	0536-3083520		传 真	0536-3082802
		手 机	13805362557		电子邮箱	sdhsbgs@163.com
	联系人信息	姓 名	张庆会		职 务	副校长
		办公室电话	0536-3083522		传 真	0536-3082802
		手 机	15662605056		电子邮箱	sdhsjwc@163.com
1—2 基本状态	全日制普通高职在校生人数(人)	普高起点	3600	全日制普通中职在校生人数(人)		5432
		中职起点	5346	初中后五年制高等职业教育在校生人数(人)		1598
		其他:(高职专科、本科含以上学历、其他)	42	非全日制专科学历教育注册人数(人)		500
	2022年度非全日制培训量(人日)		357420	教职工总数(人)		802
	2022年度非全日制培训主要类型		社会船员、航运企业职工、海洋工程培训	专任教师数(人)		551
	其中,配合“走出去”非全日制培训量(人日)			215360		
	现有专业数(个)		39	已招生专业中	面向中职毕业生招收的专业数(个)	39
	2022年招生专业数(个)		39		五年制专业数(个)	6
	全日制普通高职招生就业相关数据		2020年	2021年	2022年	
	招生人数(人)		1824	3919	4909	
	其中,招收学历教育留学生(人)		0	0	0	
	在校生人数(人)		7198	8433	8988	
	平均高考投档率/新生报到率		100%/91.8%	100%/92.2%	100%/93.7%	
	毕业生人数(人)		2142	1908	3773	
	毕业生半年后平均就业率		96.8%	96.7%	95.2%	
专业对口一次性就业率		80.1%	82.4%	84.8%		
一次性就业率		95.6%	94.5%	93.1%		

	办学条件		生均教学科研仪器设备值(元)	生师比	生均校舍建筑面积(m ²)
			5092.8	18:1	19.9
1—3 产 学 合 作	工作机构名称		校企合作处		
	成立时间	2012.07.02	专职人员数(人)	6	2022年度经费预算(万元)
	签订合作协议的企业数(家)		64	已签订校企合作协议书的专业占专业总数的比例(%)	
	合作企业参与教学的专业占专业总数的比例(%)		100	2022年度合作企业接收顶岗实习学生(人月)	
	2022年度合作企业接收就业学生数(人)		876	合作企业向学校(准)捐赠的仪器设备总值(万元)	
	2022年度合作企业向学校支付的技术服务费(万元)		452.2973	2022年度学校为合作企业培训员工(人日)	
	产学合作的主要形式		充分发挥混合所有制办学体制的优势,与全国龙头企业及当地骨干企业深度合作,采用共建混合制二级学院、职教集团、现代学徒制、订单培养、产业学院、专业共建、课程(教材)开发、师资培养、员工培训、技术服务与合作、顶岗实习、技术研发平台、大师工作室、共建实习实训基地、创新创业基地、就业基地、国际合作、捐资助学等多种形式。		
所在地方重点发展产业		“十四五”期间,潍坊市重点发展新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、现代海洋、医养健康、高端化工、现代农业、现代物流、文化旅游、现代金融。其中涵盖海上运输、海洋物流、港口航运等方面。			
1—4 中外合作办学项目概况		<p>学校与爱尔兰国际海事学院合作,引进国外海事院校的师资、课程和职业标准,开展联合办学。目前双方已在校内建立国际海洋工程实训中心(OPITO)。已为英国石油公司(BP Amoco)、德国西门子股份公司(SIEMENS AG)等企事业单位开展技术人员、管理人员和出国服务技术骨干培训3620人次。</p> <p>学校与菲律宾麦赛赛人力资源集团合作,在菲设立境外办学机构、人才培养、师资培训、学生国际交流、培训品牌引进等方面开展深入合作,已建有航海技术和国际邮轮乘务管理(中菲国际订单班),参与在校生20人。联合开发专业核心课程6门、专业教学标准4个、课程标准12个。</p>			
1—5 学 校 标	国家级教学成果奖(第一完成单位)		2018年,学校主持并获得国家级教学成果奖二等奖1项。		
	国家级职业教育专业教学资源库		2020年11月,立项职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库课程类子项目《咖啡调制技能训练》;2021年12月,由职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库项目办公室验收通过。子项目在济宁职业技术学院、福建船政交通职业学院、浙江交通职业技术学院等22所省内外院校和10余家企业中推广应用。		

志 性 成 果 概 述	国家级重点建设专业	航海技术专业、港口与航运管理专业
	国家级现代学徒制试点	无
	承办的省级以上技能大赛	无
	全国职业院校技能大赛获奖情况 (含教师、学生)	2019年, 获得全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖1项; 2020年, 获得全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖1项, 二等奖1项; 2021年, 获得全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖1项、获得“外研社·国才杯”全国英语写作大赛三等奖1项; 2022年, 获得全国职业院校技能大赛一等奖1项, 全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖3项。

备注：本处概述全校标志性成果情况，不局限于本专业群，无需一一列明。

2. 拟建设专业群基本情况

2—1 专业 群 现 状	专业群名称	航海技术专业群	涵盖专业数	4		
	所属大类	交通运输大类				
	2022年实际招生数(人)	550	2022年平均高考投档率/新生报到率(%)	100/93.6		
	2022年毕业生人数(人)	460	2022年专业对口一次性就业率(%)	86.5		
	2022年一次性就业率(%)	96.7	2022年毕业生半年后平均就业率(%)	97.6		
	全日制普通高职在校生人数(人)	1619	“订单”培养人数(人)	147		
	专任专业教师数(人)	104	兼职专业教师数(人)	104		
	生师比	15.6:1	生均教学科研仪器设备值(元)	21587		
	项目负责人基本情况					
	姓名	吕明	性别	男	出生年月	1977.09.14
	学历	本科	学位	学士	专业技术职务	副教授
	职业(执业)资格证书			海船船员大管轮适任证书		
	现任职务(包括社会兼职)			副校长、航海学院院长、山东省高校教育督导员、山东海事局适任评估员、中国海洋大学校外导师、山东省海洋与渔业专指委分支委秘书长		
	联系方式	单位电话	0536-3080035	手机	13583675186	
	电子邮箱		sdhshhxy@163.com			
	本专业群的标志性成果(以文件中的6项标志性成果为准。可加页。)					
	项目	成果名称及奖次			获批时间及文号	
	国家级教学成果奖(第一完成单位)	高职院校混合所有制办学“山海模式”的创新与实践项目-国家级教学成果奖二等奖			2018.12/证书	
	国家级职业教育专业教学资源库	2020年立项职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库课程类子项目《咖啡调制技能训练》;2021年由职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库项目办公室验收通过。			2021.11 国邮库[2020]13-31号	
	国家级重点建设专业	航海技术专业-国家骨干专业			教职成函〔2019〕10号	
	国家级现代学徒制试点	无			无	
	承办的省级以上技能大赛	无			无	
	全国职业院校技能大赛获奖情况(含教师、学生)	2018年荣获第十三届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛一等奖1项;2019年荣获第十四届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛一等奖1项、二等奖1项;2021年荣获第十六届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛一等奖1项;			2018.10/证书 2019.10/证书 2021.12/证书	
	专业群校企合作基本情况					
	工学结合的主要形式		现代学徒制、订单班、产业学院		合作企业数	34

	合作主要内容和形式	专业共建、课程共担、教材共编、师资共享、基地共用
	企业参与教学（人/课时）	56/9968
	2022 年度接收实习实训学生（人月）	398
	2022 年度接收半年顶岗实习学生数（人）	387
	2022 年度接收就业学生数（人）	436
	2022 年度学校为企业培训员工（人日）	98780
	企业向学校捐赠或投入总额（万元）	844.08
	企业向学校（准）捐赠设备总值（万元）	3185.7

2—2 专 业 群 专 业 现 状	专业名称 1		航海技术		专业代码		500301			
	专业所属大类		交通运输大类		专业所属二级类		水上运输			
	2022 年实际招生数(人)		316		2022 年平均高考投档率 /新生报到率(%)		100/93.3			
	2022 年毕业生人数(人)		223		2022 年专业对口一次性就业率 (%)		84.8			
	2022 年一次性就业率 (%)		94.2		2022 年毕业生半年后 平均就业率 (%)		95.3			
	全日制普通高职在校生人数(人)		916		“订单”培养人数(人)		73			
	专任专业教师数(人)		58		兼职专业教师数(人)		58			
	生师比		15.8:1		生均教学科研仪器设备值(元)		21834			
	专业负责人基本情况									
	姓名		李晓伟		性别		女		出生年月	1983.10.22
	学历		研究生		学位		硕士		专业技术职务	副教授
	职业(执业)资格证书			海船船员职业技能等级证书、山东海事局适任考试评估员证书						
	现任职务(包括社会兼职)			航海学院副院长、山东省教育科学研究院兼职研究员						
	联系方式		单位电话		0536-3082852		手机		13516367440	
	电子邮箱			992637139@qq.com						
	本专业的标志性成果(以文件中的 6 项标志性成果为准。可加页。)									
	项目			成果名称及奖次			获批时间及文号			
	国家级教学成果奖(第一完成单位)			无			无			
	国家级职业教育专业教学资源库			无			无			
	国家级重点建设专业			航海技术专业-国家骨干专业			教职成函(2019)10号			
	国家级现代学徒制试点			无			无			
	承办的省级以上技能大赛			无			无			
	全国职业院校技能大赛获奖情况 (含教师、学生)			2022 年全国职业院校技能大赛高职 组创新创业比赛一等奖			赛执委函(2022)63号			
	专业校企合作基本情况									
	工学结合的主要形式			现代学徒制、订单班、产业学院			合作企业数		24	
	主要合作企业名称			中远海运(青 岛)有限公司		青岛华洋海 事服务有限 公司	山东东弘国 际船员管理 有限公司	武汉鑫汇航 船员管理有 限公司		
	合作起始时间			2019.09.14		2016.09.28	2018.01.05	2016.10.25		
合作主要内容和形式			岗位实习		现代学徒制	订单班	岗位实习			
企业参与教学(人/课时)			3/504		5/890	2/342	2/340			
2022 年度接收实习实训学生(人月)			36		32	30	36			
2022 年度接收半年顶岗实习学生数(人)			27		26	25	24			
2022 年度接收就业学生数(人)			32		34	28	34			
2022 年度学校为企业培训员工(人日)			3324		2880	2260	3180			
企业向学校捐赠或投入总额(万元)			38.3		30.6	27.9	20.5			
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)			337.8		242.3	96.2	81.3			

2—2 专 业 群 专 业 现 状	专业名称 2		轮机工程技术	专业代码	500303	
	专业所属大类		交通运输大类	专业所属二级类	水上运输类	
	2022 年实际招生数(人)		104	2022 年平均高考投档率 /新生报到率(%)		100/91.8
	2022 年毕业生人数(人)		85	2022 年专业对口一次性 就业率(%)		82.35
	2022 年一次性就业率 (%)		100	2022 年毕业生半年后 平均就业率 (%)		100
	全日制普通高职在校生人数(人)		303	“订单”培养人数(人)		20
	专任专业教师数(人)		17	兼职专业教师数(人)		17
	师生比		18:1	生均教学科研仪器设备值(元)		34780
	专业负责人基本情况					
	姓名	吕明	性别	男	出生年月	1977.09.14
	学历	本科	学位	学士	专业技术职务	副教授
	职业(执业)资格证书			海船船员大管适任证书		
	现任职务(包括社会兼职)			副校长、航海学院院长、山东省高校教育督导员、山东海事局适任评估员、中国海洋大学校外导师、山东省海洋与渔业专指委分支委秘书长		
	联系方式	单位电话	0536-3080035	手机	13583675186	
	电子邮箱		326805742@qq.com			
	本专业的标志性成果(以文件中的 6 项标志性成果为准。可加页。)					
	项目		成果名称及奖次		获批时间及文号	
	国家级教学成果奖(第一完成单位)		无		无	
	国家级职业教育专业教学资源库		无		无	
	国家级重点建设专业		无		无	
	国家级现代学徒制试点		无		无	
	承办的省级以上技能大赛		无		无	
	全国职业院校技能大赛获奖情况 (含教师、学生)		2018 年荣获第十三届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛 一等奖 1 项; 2019 年荣获第十四届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛 二等奖 1 项; 2021 年荣获第十六届全国高等职业院校“发明杯”专利创新创业大赛 一等奖 1 项;		2018.10/证书 2019.10/证书 2021.12/证书	
	专业校企合作基本情况					
	工学结合的主要形式		现代学徒制、订单班、产业学院		合作企业数	21
	主要合作企业名称		中远海运(青岛)有限公司	青岛华洋海事服务有限公司	山东东弘国际船员管理有限公司	潍柴动力股份有限公司
合作起始时间		2019.09.14	2016.09.28	2018.01.05	2018.09.07	
合作主要内容和形式		岗位实习	现代学徒制	订单班	岗位实习	
企业参与教学(人/课时)		2/364	2/364	4/728	4/766	
2022 年度接收实习实训学生(人月)		108	72	90	120	

2022 年度接收半年顶岗实习学生数(人)	18	12	15	20
2022 年度接收就业学生数(人)	18	11	14	16
2022 年度学校为企业培训员工(人日)	3648	2426	1480	688
企业向学校捐赠或投入总额(万元)	36.26	28.37	20.53	49.70
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)	284.2	243.4	85.8	187.2

2—2 专 业 群 专 业 现 状	专业名称 3		国际邮轮乘务管理		专业代码		500304					
	专业所属大类		交通运输大类		专业所属二级类		水上运输					
	2022 年实际招生数(人)		112		2022 年平均高考投档率 /新生报到率(%)		100/95					
	2022 年毕业生人数(人)		126		2022 年专业对口一次性 就业率(%)		92.3					
	2022 年一次性就业率 (%)		98.2		2022 年毕业生半年后 平均就业率 (%)		99.9					
	全日制普通高职在校生人数(人)		354		“订单”培养人数(人)		40					
	专任专业教师数(人)		21		兼职专业教师数(人)		21					
	生师比		17:1		生均教学科研仪器设备值(元)		9039.5					
	专业负责人基本情况											
	姓名		张娣		性别		女		出生年月		1981.04.15	
	学历		本科		学位		学士		专业技术职务		副教授	
	职业(执业)资格证书				山东海事局评估员证书、海船船员证书、国家 1+X 邮轮运营服务职业技能等级考评员(中级)证书							
	现任职务(包括社会兼职)				邮轮游艇学院院长							
	联系方式		单位电话		0536-3082847		手机		13853666362			
	电子邮箱			398402046@qq.com								
	本专业的标志性成果(以文件中的 6 项标志性成果为准。可加页。)											
	项目			成果名称及奖次					获批时间及文号			
	国家级教学成果奖(第一完成单位)			无					无			
	国家级职业教育专业教学资源库			2020 年立项职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库课程类子项目《咖啡调制技能训练》; 2021 年由职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库项目办公室验收通过。					2021.11 国邮库[2020]13-31 号			
	国家级重点建设专业			无					无			
	国家级现代学徒制试点			无					无			
	承办的省级以上技能大赛			无					无			
	全国职业院校技能大赛获奖情况(含教师、学生)			2021 年全国英语写作大赛三等奖					2021.12 证书			
	专业校企合作基本情况											
	工学结合的主要形式			现代学徒制、订单班、岗位实习			合作企业数		18			
	主要合作企业名称			中远海运对外劳务合作		中国船舶集团		皇家加勒比国际邮轮公		菲律宾麦赛赛人力资源		
	合作起始时间			2014.06.20		2021.04.22		2014.08.30		2022.06.09		
	合作主要内容和形式			现代学徒制		现代学徒制		岗位实习		订单班		
企业参与教学(人/课时)			5/1280		2/480		3/1280		2/320			
2022 年度接收实习实训学生(人月)			38		34		15		20			
2022 年度接收半年顶岗实习学生数			32		26		12		0			
2022 年度接收就业学生数(人)			29		9		18		0			
2022 年度学校为企业培训员工(人日)			24		10		8		15			
企业向学校捐赠或投入总额(万元)			35.2		20.8		11.6		25.7			
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)			800		230.5		81.3		29.9			

2—2 专 业 群 专 业 现 状	专业名称 4		船舶电子电气技术	专业代码	500308	
	专业所属大类		交通运输大类	专业所属二级类	水上运输类	
	2022 年实际招生数(人)		37	2022 年平均高考投档率 /新生报到率(%)		100/94.6
	2022 年毕业生人数(人)		26	2022 年专业对口一次性就业率(%)		84.6
	2022 年一次性就业率(%)		100	2022 年毕业生半年后 平均就业率(%)		100
	全日制普通高职在校生人数(人)		118	“订单”培养人数(人)		14
	专任专业教师数(人)		8	兼职专业教师数(人)		8
	生师比		15:1	生均教学科研仪器设备值(元)		12848
	专业负责人基本情况					
	姓名	张金源	性别	男	出生年月	1962.01.16
	学历	本科	学位	学士	专业技术职务	工程师
	职业(执业)资格证书			一等电机员		
	现任职务(包括社会兼职)			山东海事职业学院科协副主席、潍坊市科协常务委员、山东海事局评估员		
	联系方式	单位电话	0536-3082853	手机	13906365235	
	电子邮箱		492507200@qq.com			
	本专业的标志性成果(以文件中的 6 项标志性成果为准。可加页。)					
	项目		成果名称及奖次		获批时间及文号	
	国家级教学成果奖(第一完成单位)		无		无	
	国家级职业教育专业教学资源库		无		无	
	国家级重点建设专业		无		无	
	国家级现代学徒制试点		无		无	
	承办的省级以上技能大赛		无		无	
	全国职业院校技能大赛获奖情况 (含教师、学生)		2019 年荣获第十四届全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖;2021 年荣获第十六届全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖		2019.10/证书; 2021.12/证书	
	专业校企合作基本情况					
	工学结合的主要形式		现代学徒制、订单班、产业学院		合作企业数	13
	主要合作企业名称		青岛华洋海事服务有限公司	山东东弘国际船员管理有限公司	武汉鑫汇航船员管理有限公司	中远海运(青岛)有限公司
	合作起始时间		2016.09.28	2018.01.05	2016.10.25	2019.09.14
合作主要内容和形式		现代学徒制	订单班	岗位实习	岗位实习	
企业参与教学(人/课时)		3/510	2/320	2/310	3/530	
2022 年度接收实习实训学生(人月)		17	14	13	14	
2022 年度接收半年顶岗实习学生数(人)		12	8	7	9	
2022 年度接收就业学生数(人)		12	8	7	9	
2022 年度学校为企业培训员工(人日)		968	894	736	954	
企业向学校捐赠或投入总额(万元)		16.7	14.9	12.4	15.3	
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)		93.1	55.3	52.7	67.2	

2—3 建设基础（专业群的优势特色、面临的机遇和挑战；组群逻辑，包括专业群与产业（链）的对应性、专业群人才培养定位、群内专业的逻辑性等。不超过 3000 字）：

一、建设基础

（一）专业群优势特色

1. 标准助推专业群发展，建设成效显著

专业群团队牵头成立了山东省航运职业教育集团；牵头开发了山东省高职航海技术专业、国际邮轮乘务管理专业教学指导方案和中职轮机管理专业教学指导方案；参与制（修）订了国家高等职业教育国际邮轮乘务管理专业教学标准和国家“1+X”邮轮运营服务职业技能等级考核标准。指导方案的开发和专业教学标准的编写为全省乃至全国航海类相关专业建设提供了标准依据。专业群是**山东省职业教育品牌专业群、潍坊市职业教育高水平专业群**，其中航海技术专业作为专业群的核心专业是**国家级骨干专业、山东省职业院校现代学徒制项目试点专业**。

2. 师资力量雄厚，教科研成果丰硕

专业群现有专任教师 104 人。其中教授 10 人、副教授 24 人，持有船长、轮机长等管理级适任证书的 26 人，获得国家交通部认可的航海类专业师资任职资格的 65 人，山东海事局评估员 38 人，双师型教师占比 85%。专业群另有由中国远洋运输集团、中国船舶集团、皇家加勒比邮轮等知名企业一线员工组成的兼职教师队伍 104 人。组建了由王存琪、陆会胜、肖宝家、刘淄楠为首的技能大师工作室 4 个。专业群现有山东省职业院校教师教学创新团队 2 个，省级高校思想政治教育工作先进集体 1 个，省级优秀教师 2 个，省级青年技能名师 1 个，省级优秀辅导员 1 个，专业带头人 4 名，企业兼职专业带头人 4 名。

3. 教学改革深入，教学成果丰硕

全面推进教学改革，创新“校企双元、校船联动”人才培养模式，教学改革成果突出，与中国船舶集团、中远海运远洋运输集团等企业合作，先后获得教学成果奖 3 项，其中国家级二等奖 1 项、省级特等奖 1 项、二等奖 1 项，其他省级成果奖

5 项；国家级专业教学资源库子项目 1 个；省级教改项目和课题 15 项，其中重点研究课题 5 项；在线精品课和精品资源共享课 26 门，省级 7 门、院级 21 门；教学比赛获奖 60 项，省级 8 项，市级 52 项；获专利授权 3 项；学生省级技能比赛获奖 16 项，其中国家级 7 项，省级 9 项。

4. 学生培养质量高，人才支撑作用显著

专业群现有在校生 1688 人，省内航海类院校相关专业在校生规模最多的学校。与中国船舶集团有限公司、中国远洋海运集团有限公司、潍柴动力股份有限公司等省内外知名企业长期建立稳定的战略合作伙伴关系。专业群每年向社会输送高素质航海类技术技能人才近 700 人，就业率在 98.3% 以上，国际化就业率达 60% 以上。为全省乃至全国海洋交通运输业、海洋动力装备制造业的发展提供重要的人才支撑，助力了现代海洋产业的发展，为中国企业国际化发展赋能。

5. 社会服务能力强，赋能企业发展成效凸显

在企业员工培训方面，专业群为省内外各类船舶管理公司开展船员岗前技能培训、知识更新培训、职务晋升培训等各类培训，每年培训量超过 18000 人次，年培训规模占到全国 7%、全省 26%，近三年社会培训收入到账金额 6250 万元，产生社会经济效益 7.6 亿元；为海事局的执法人员开展航海模拟器、轮机模拟器、G 证模拟器等执法能力提升培训，近两年已开展培训 300 人次；承办国家 1+X 邮轮运营服务职业技能等级考评员培训，覆盖全国 20 余所高职院校 530 余人参训。技术服务方面，定期为潍坊港中外船舶提供船舶修理和技术支持服务，服务船只达 400 余艘（次），产生经济效益达 100 余万元。文化建设方面，建有山东省首个新时代海上文明实践基地，为中小學生和社会公众提供海洋文化科普，受众达 4000 余人次。社会服务能力强，成效凸显。

（二）面临的机遇和挑战

1. 国家顶层设计指向明确，产教融合校企合作水平亟待提升

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《国家职业教育改革实施方案》中明确提出，要逐步提高行业企业参与办学程度，全面推行校企协同育人，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，给予产教融合型企业“金融+财政+土地+信用”组合式激励，形成教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局。系列文件形成了政策“组合拳”，必将有力推动产教融合、校企合作的深化，促进职业教育人才培养质量的提高。

国家顶层设计新要求，对推进专业群与产业集群深度融合，将企业和职场要素融入教育教学全过程，健全校企合作长效机制，创新现代学徒制实现途径等方面都提出了更高的要求。

2. 产业发展带来重大基于，高素质技术技能人才需求迫切

海洋强国战略的实施对现代海洋产业提出了更高的要求。党的二十大提出要加快建设交通强国，建设交通强国，海洋运输要先行。《“十四五”海洋经济发展规划》要求加快建设中国特色海洋强国。海洋运输是“强国”不可缺少的经济要素，经济的增长离不开贸易，海洋运输作为全球贸易的主要载体发挥重要的作用。山东省海洋强省战略强调要坚持陆海统筹，向海图强，加快推动山东海洋经济高质量发展。小清河复航工程作为山东新旧动能转换重大项目直接拉动船舶运输、港口装卸、船舶修造等相关产业的发展。

现代海洋产业规模化、专业化、集约化发展要求不断升级，产业的转型升级对人才的信息技术、国际沟通交流、技术操作等方面提出了更高要求。以专业群形式培养高素质技术技能人才是适应当前海上运输船业发展的必然选择。

3. 企业“走出去”进入新阶段，专业群国际化水平亟待提高

随着“一带一路”建设、海洋强国战略的纵深推进，国内船舶管理企业积极拓展国际海上运输项目。一大批合作企业都在主动“走出去”参与国际船舶管理公司开展合作，急需人才支撑，为专业群服务“走出去”企业带来难得的发展机遇。

大批企业“走出去”为职业教育服务国际产能合作提供了可行性路径的同时，也对专业群的国际合作与交流提出了更高要求、更大挑战。专业群在国际化人才培养、参与职业教育国际标准制订、开发国际通用的专业标准和课程体系、承接海外员工培训等方面，都需要主动“走出去”寻求合作对象，探索合作路径，服务国际产能合作，提升专业群的国际化水平。

二、组群逻辑

（一）专业群与产业链的对应性

聚焦现代海洋产业链（见图1、图2），专业群人才培养体系对接现代海洋产业链中“用船”端，目标规格对应岗位需求，专业课程对应技术领域，训练项目对应工作内容，构建人才培养体系，提升专业群服务产业的技术精准度。

基于现代海洋产业“用船”工作过程，即海上船舶海上运营岗位群，针对船舶安全保安、驾驶操作、轮机管理、电气自动化控制、船舶（邮轮）对客服务等技术操作流程和服务链，构建与之对应的知识技能结构。对接驾驶操作、轮机管理、电气自动控制、船舶服务管理等岗位群。



图1 现代海洋产业链示意图

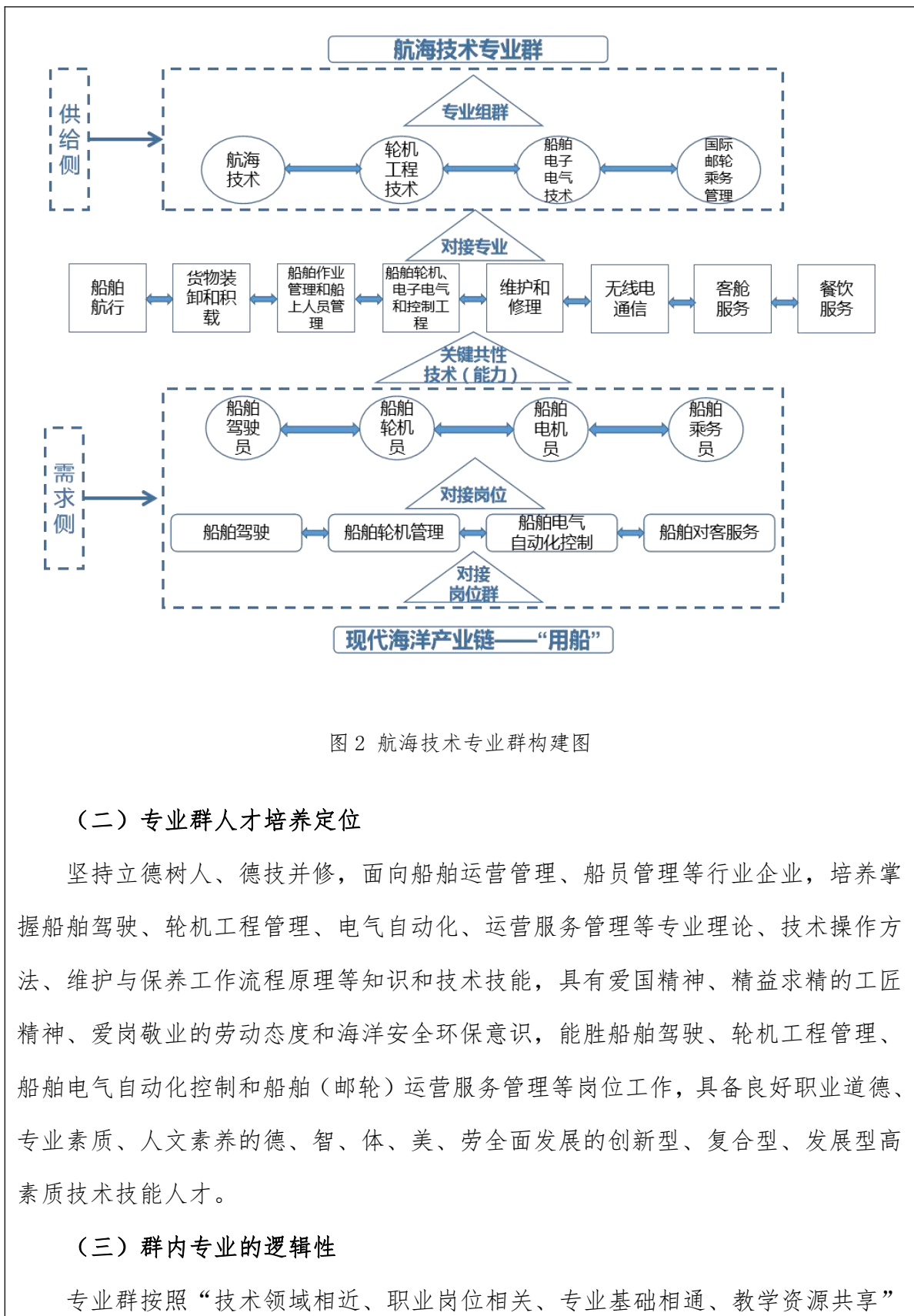


图2 航海技术专业群构建图

(二) 专业群人才培养定位

坚持立德树人、德技并修，面向船舶运营管理、船员管理等行业企业，培养掌握船舶驾驶、轮机工程管理、电气自动化、运营服务管理等专业理论、技术操作方法、维护与保养工作流程原理等知识和技术技能，具有爱国精神、精益求精的工匠精神、爱岗敬业的劳动态度和海洋安全环保意识，能胜船舶驾驶、轮机工程管理、船舶电气自动化控制和船舶（邮轮）运营服务管理等岗位工作，具备良好职业道德、专业素质、人文素养的德、智、体、美、劳全面发展的创新型、复合型、发展型高素质技术技能人才。

(三) 群内专业的逻辑性

专业群按照“技术领域相近、职业岗位相关、专业基础相通、教学资源共享”

的原则进行组群。四个专业同属于水上运输类专业，技术领域相近；四个专业分别对应了船上船舶驾驶员、船舶轮机员、船舶电子电气员、船舶乘务员等职业岗位相关；四个专业具有共性的基本安全、精通救生艇和救助艇、高级消防、精通急救、保安意识、保安职责 6 个项目的基本知识和技能培训，专业基础相同；专业基础课程、师资、实训条件资源共享。群内专业在产教融合、校企合作、工学结合的教学体系中一致性较强，对应岗位群在海洋运输用船端缺一不可，见图 3。



图 3 专业群建群逻辑图

2—4 建设目标与内容（包括专业群建设总目标、人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、教科研、国际交流与合作、质量效益、特色创新、建设实施步骤等，不超过 3000 字）：

一、建设总目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入落实立德树人根本任务。瞄准现代海洋产业链中的“用船”端，实现航海技术、轮机工程技术、国际邮轮乘务管理专业、船舶电子电气技术与现代海洋产业的联动发展。创新实施“校企双元、校船联动”的人才培养模式；构建“一中心二平台三模块”的课程体系；打造具有国际化视野和行业影响力的“双师双栖”结构化教师教学创新团队；建设高水平实践教学基地和多元协同的技术技能平台；完善专业质量保障体系，持续推进专业教学诊断与改进，努力培养思想政治坚定、德技并修，具备良好职业素质和国际化视野的“精通船舶驾驶、精密轮机管理、精准电气自动化控制、精细邮轮乘务管理”的德智体美劳全面发展的创新型、复合型、发展型高素质技术技能人才。到 2025 年，建成省级高水平航海技术专业群，成为卓越航海技术技能人才的培养高地，引领省内外航海职业教育高质量发展。

二、建设内容

（一）人才培养模式创新

1. 创新“校企双元、校船联动”的人才培养模式

与中国船舶集团、中国远洋海运集团等航运领军企业建立校企命运共同体，对接国际海事公约，结合航海技术专业现代学徒制试点经验做法，将航运企业对航海类专业技术技能人才岗位需求与学校人才培养实际对接，依托学校和船舶两个载体，探索实施“1 学年（校）+0.5 学年（船）+1 学年（校）+0.5 学年（船）”的校企双元、校船联动的培养模式（见图 4），不断提高人才培养质量和就业竞争力。

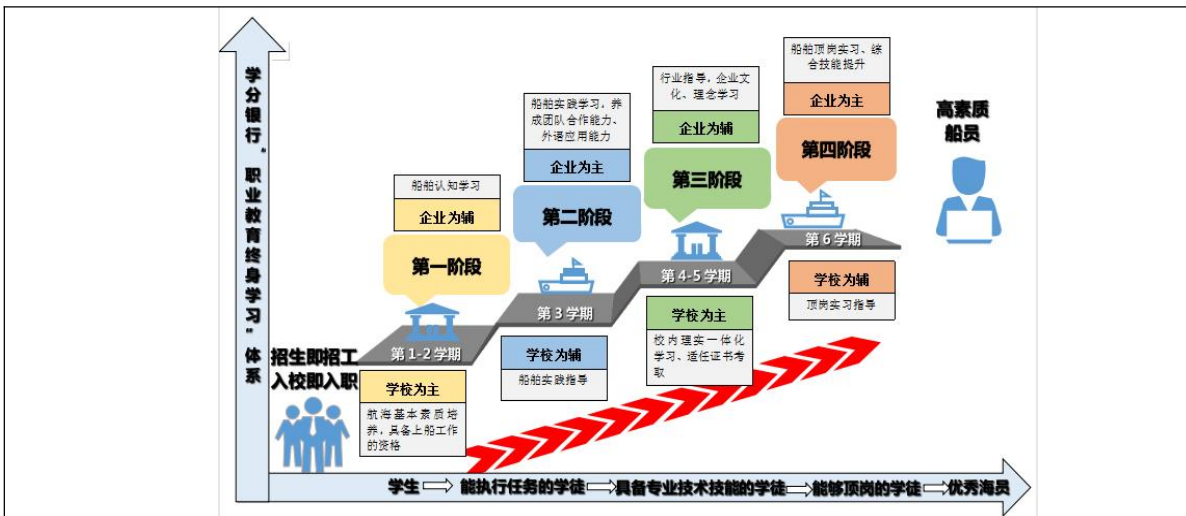


图4 “校企双元、校船联动”的人才培养模式

2. 优化构建思政引领的“一中心二平台三模块”的课程体系

专业群课程体系构建坚持“以学生为中心”的教学理念，坚持立德树人、德技并修，通过公共基础与素质教育平台和职业技术技能基础平台完成通识课程和职业基本技能课程的学习；以任务为导向，将专业课程分为职业技术核心、职业拓展、职业实践三个模块，实现专业群课程底层共享、中层分立、高层互选（见图5）。



图5 专业群“一中心二平台三模块”课程体系

3. 构建“五层递进式”实践教学体系

基于学生的认知和能力发展水平，依托企校双方的码头停泊船、校内船舶实训

室、船舶仿真模拟器、校内模拟实习船、企业远洋运输船舶在内的“五条船”，优化构建“五层递进式”实践教学体系（见图6），通过层层递进的实训实习，不断提升学生技能水平和岗位适任能力。

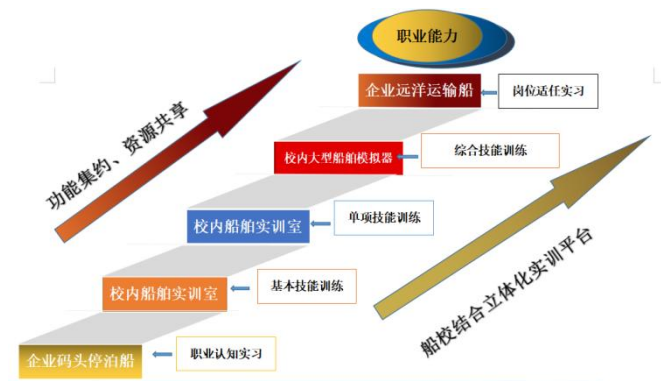


图6 “五层递进式”实践教学体系

4. 创建构建“四融合、五递进”创新创业教育体系

依托学校大学生创新创业孵化基地，完善双创教育与专业教育融合、双创教育与就业教育融合、双创课程与双创大赛融合、双创教育与双创文化建设融合的“四融合”，推动学生“自我认知→目标定位→大赛引领→项目孵化→利益获取”的“五阶递进”。优化专业课程设置，挖掘和充实专业课程的创新创业教育资源，将创新创业教育贯穿专业人才培养全过程(见图7)。



图7 “四融合、五递进”创新创业教育模块

5. 突出“思政育人、劳育塑人”的育人模式

坚持立德树人根本任务，构建大思政“同心圆”。落实“三全育人”，推进课

程思政创优，让思政元素融入所有课程，讲出“思政味”。将劳动教育贯穿人才培养全过程，面向全体学生的开展实践实训教学，在实践实训中磨练技艺、体悟劳动精神，以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美、以劳创新。

6. 落实 1+X 证书制度，探索课证融通路径

与中船舰客等联合研制 1+X 证书标准，依托虚拟仿真实训区、通识区等 4 个培训区，将 1+X 证书标准融入到模块化教学内容和新型活页式、工作手册式教材开发，实现课证融通。

7. 指导学生参加各类职业技能大赛，实现课赛融通

依托创新创业训练营、科技社团、竞技社团等，搭建“创新+技能”竞赛平台，构建“专业有竞赛、人人可参赛、师生全覆盖”运行机制，培养专业群高技能人才。力争学生参加大学生职业技能大赛、“互联网+”“发明杯”创新创业等大赛，获国家级奖项 1 项以上，省级奖项 4 项以上。

（二）课程教学资源建设

1. 开发精品资源共享课程及在线开放课程

对接核心服务岗位群及典型工作任务，融合新技术、新工艺、新规范等产业先进元素，按照技能等级标准要求重构专业核心课程。开发涵盖各教学环节、包括虚拟仿真、视频、音频、动画、文本、图片、PPT 等类型的优质教学资源，建设精品资源共享课程及在线开放课程。

2. 构建专业群信息化教学资源平台

依托职教云等教学平台，将碎片化的无边界学习与课堂内系统化学习有机结合。积极参与升级改造航海类专业国家级专业教学资源库。应用大数据技术建评价反馈过程更加开放、多元，评价数据更加精细、个性化的学习评价机制，打造综合信息化资源平台。

（三）教材与教法改革

1. 开发新形态教材

课程模块与职业技能等级证书标准对接，教学过程与生产过程对接，开发“纸质+云端”立体化教材。引进国际化优质资源，校企合作开发模块化、数字化、新型活页式等新形态教材及特色校本教材。

2. 实施模块化教学模式改革

依据真实生产项目，开发生产控制和执行、装配和测试等教学模块，实施教师分工协作的模块化教学模式。建设智能课堂教学平台，专业课程混合式教学达到90%以上。创设数字化、智能化“学习场”，强化在线学习，开辟私人定制课程学习空间，推动慕课教学、移动学习。

（四）教师教学创新团队

1. 加强思想政治和师德师风建设

健全教师政治理论学习长效机制，全面加强教师思想政治建设；落实师德师风第一标准，强化教师政治引领，争做“四有”好老师；依托新时代海上文明实践基地，组建教师宣讲团，弘扬新时代水上运输专业职业教育风采。

2. 打造“双师型”师资队伍

依托山东航运职教集团、华洋海事产业学院等建立校企人员双向交流协作共同体，共建教师企业实践基地，落实教师定期到企业实践制度。采取全员轮训、进企上船、境外培训等多种形式开展教师实践技能培训，推动教师立足行业企业、稳步提升“双师”能力，力争专业群校内“双师型”教师比例达90%以上。

3. 建设高技能兼职教师队伍

校企共建技能大师工作室，健全完善聘请高技能人才兼职任教办法，聘请航运企事业单位2名高级船长、2名高级轮机长、2名高级引航员高技能人才到校兼职任教，建设高水平兼职教师资源库。建成省级以上技能大师工作室1个。

4. 打造高水平、结构化的教师教学创新团队

组建一支由专业群建设带头人、专业带头人、课程模块负责人、骨干教师组成的“金字塔”教师结构梯队，层层落实专业群建设任务；构建教师个体发展培养培

训体系，分级打造师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的教学名师、专业带头人、青年骨干教师等高层次人才队伍。通过专业带头人领军能力培养、跟岗访学、顶岗实践等方式，培育高水平专业带头人4名、省级青年技能名师1-2名、省级教学名师1-2名；打造国家级职业教育教师教学创新团队1个；建设省级技能大师工作室1个。

（五）实践教学基地

1. 打造校内航海虚拟仿真实训基地

建设校内船舶操纵虚拟仿真实训室、船舶配积载模拟器实训室、轮机虚拟仿真实训室、邮轮运营服务虚拟仿真实训室，打造“四位一体”高水平航海虚拟仿真实训基地。

2. 搭建校外各类船舶实践基地

与美国皇家加勒比邮轮、华洋海事、山东东弘国际、北京鑫裕盛、中远海运等知名航运企业签订校企合作战略合作协议，共建校外实训基地以满足学生校外实践实习的需要，搭建“学校-船舶-企业”实践立体架构。

3. 建设“1+X”培训、考核基地

与中船舰客教育科技有限公司合作，建设全国示范性1+X特殊焊接技术、邮轮运营服务专业技能证书培训、考核基地。

（六）技术技能平台

1. 建立公共技术服务平台

与船舶制造领域行业企业紧密合作，建设具有技术推广、技术服务和人才培养功能的公共技术服务平台。

2. 建立高端技术创新平台

与中国船舶集团、华洋海事服务有限公司等行业龙头企业合作，建设船舶智能制造技术研究院、新航运产业发展研究院，形成集技术创新、成果转化、技术服务

和人才培养一体化的高端研发平台。

3. 建立决策咨询服务平台

与政府海事主管部门紧密合作，成立船员管理创新工作室、海事战略研究小组，形成服务区域高水平船员培训、管理、决策咨询平台。

4. 建立产业学院

与国内知名企业合作共建“华洋海事产业学院”、“邮轮产业学院”、“游艇产业学院”，实现教育链、产业链有机融合。

（七）社会服务

1. 开展技术技能培训及鉴定

依托专业群实训基地和师资优势，面向航运企事业单位、社会团体，开展各类社会船员培训 75000 人次，完成技能鉴定 45000 人次，企业技术研发服务 6 次。

2. 服务职业教育乡村振兴战略

针对退役军人、农民工、下岗工人等开展再就业培训 6000 人次，服务国家乡村振兴战略。

3. 承办各类大赛、论坛

积极承办海事主管机关和教育主管机关举办的各类师生竞技比赛不少于 3 次，举办各类海上安全发展论坛不少于 3 次。

（八）教学与科研

1. 提升科研创新能力

对接船舶高端制造产业，引进业内 2 名工程师作为产业导师，组建高水平船舶技术创新团队，开展高端技术研发 2 项，承担省部级以上科研项目 2 项，发表论文 6 篇，申请专利 2 项。

2. 提升服务中小微企业技术服务能力

引进 4 名企业杰出的技术技能大师作为兼职专业带头人，培养校内高水平工匠

型教师技术服务团队，2项标志性技术成果实现示范应用，承担企业横向委托研究项目到账经费200万元以上，实现科研成果转化2项。

3. 提高决策咨询服务能力

与政府海事主管部门紧密合作，为航海类院校、航运企业每季度开展1次船员培训、管理方面的决策咨询服务，编制决策咨询服务项目手册1部。

（九）国际交流与合作

1. 实施“引进来”与“走出去”

与爱尔兰国际海事学院合作，引进国外海事院校的师资、课程和职业标准，开展联合办学，建设具有中国特色的国际化课程4门；派遣6名校内专业老师境外学习培训；聘请境外客座教授4名；柔性引进境外专家2名；合作开发专业标准2个、课程标准4个、教材4部。

2. 建立境外办学机构

与菲律宾麦赛赛人力资源集团合作，在菲律宾建立学校境外教学与实训基地；开展专业群4个专业“国际直通车”订单班人才培养合作模式，参与学生不少于60人；互派留学生开展各种特色海事文化交流与实践活动，参与学生达6000人日；开展在菲中国其他有关企业员工培训不少于1500人次。

（十）质量效益

专业群人才培养质量、教学团队素质、技术创新能力、社会服务能力、区域影响力显著提升，“校企双元、校船联动”育人模式形成典范经验，品牌引领、骨干支撑、特色发展的专业群布局更加契合区域产业发展需求。建设期满，毕业生职业技能等级证书获取率达到100%、半年后就业率达到98%以上，用人单位平均满意度达95%以上；建成示范性职教集团1个、产教融合公共实训基地1个；形成国家级标志性成果9个，省级标志性成果29个，其它示范成果若干（详见表1）。将航海技术专业群建成“地方离不开、业内都认可、国际可交流”省级特色高水平专业群。

表 1 省级及以上标志性成果一览表

序号	成果/指标名称	级别	数量	序号	成果/指标名称	级别	数量
1	精品在线开放课程	国家级	1 项	13	课程标准	省级	5 个
2	规划教材	国家级	1 部	14	教学名师	省级	1-2 个
3	教科研课题	国家级	1 项	15	技能名师	省级	1-2 个
4	发明专利	国家级	2 个	16	技能大师工作室	省级	1 个
5	核心期刊论文	国家级	2 篇	17	教师教学能力比赛获奖	省级	2 项
6	教师教学创新团队	国家级	1 个	18	“双师型”教师培养基地	省级	1 个
7	大学生“互联网+”、“发明杯”创新创业类大赛获奖	国家级	1 项	19	示范性职教集团	省级	1 个
		省级	2 项	20	现代产业学院	省级	1 个
8	大学生职业技能大赛获奖	省级	2 项	21	产教融合公共实训基地	省级	1 个
9	职业教育教学成果奖	省级	1 项	22	教科研课题	省级	2 项
10	精品在线开放课程（共享课程）	省级	3 门	23	教学标注	国际应用	2 个
11	课程思政示范课	省级	2 门	24	课程标准	国际应用	4 个
12	专业教学标准	省级	1 个	25	配套教材	国际应用	4 个

三、特色创新

（一）聚焦专业群定位和目标，创建了“校企双元、校船联动”的人才培养模式

以培养学生综合素养和职业发展能力为目标，根据用人需求和岗位资格标准，创建“校企双元、校船联动”的人才培养模式，实现学校和航运企业两个主体、校内和船舶两个环境的有效结合，解决人才培养中学生能力与岗位要求严重脱节的问题，实现理论与实践的结合、知识体系和专业能力的兼顾、公共精神与船员职业素养的统一，充实完善航海类专业人才培养的教育内容。

（二）实体化运作职教集团，打造了产教融合发展平台

学校依托航海技术专业群，牵头组建山东省航运职业教育集团。修订集团章程，

完善决策、监督、协商工作机制和资源共建共享等制度。实现成员单位在教育链和产业链资源共享、优势互补、合作育人和可持续发展。

（三）健全船员终身职业技能培训体系，满足船员终身发展需要

专业群始终坚持学历教育与非学历教育并举，目前已具备交通部海事局认可的从支持级-操作级-管理级共计 17 个培训类别 33 个船员培训项目的资质，形成了较为完善的船员一站式终身培训体系，满足各类船员终身培训发展需求。

四、建设实施步骤

专业群建设期为 3 年（2023.1-2025.12），建设实施步骤如下：

（一）启动规划阶段（2022.09-2022.12）

1. 制定航海技术高水平专业群建设方案，做好顶层规划设计，完成申报书等材料编制工作。

2. 成立项目建设工作领导专班，形成组织保障；制定项目建设制度，形成制度保障。

3. 完善专业群建设经费多元投入，形成经费保障机制。

（二）全面建设阶段（2023.01-2024.06）

1. 根据项目建设方案，编制建设任务书，组建项目建设团队，制定建设任务年度工作计划。

2. 根据建设方案和任务书要求，精心组织、加快推进项目建设，做好阶段性工作总结。

3. 协调调度项目建设进展情况，开展年度绩效督导评估，确保按进度完成建设任务。

（三）优化提升阶段（2024.07-2025.08）

1. 加强学院与建设任务专项工作专班、责任人之间的协调沟通，协同推进项目建设。

2. 全面检查梳理项目前期完成情况，认真总结项目建设成果、改革经验和标志性成果，继续优化提升专业群建设工作。

3. 凝练特色，做好宣传推广，收集整理项目建设相关资料，做好档案完善与归档整理。

（四）总结验收阶段（2025.09-2025.12）

对照建设任务目标，整理三年建设期取得的主要标志性成果，确保所有建设任务全部落实到位；进行项目建设总结，凝练建设成果；做好项目验收各项准备工作，迎接省教育厅验收工作。

2—5 改革举措与保障措施（包括要解决的关键问题，采取的主要办法，建设目标实现的组织、人员、经费、政策保障及质量控制、可持续发展保障机制等，不超过 3000 字）：

一、需要解决的关键问题

（一）解决航运人才国际化核心竞争力不足的问题

对照国际上典型航运大国（希腊、英国）和海员劳务输出大国（菲律宾、印度），我国航海类专业院校毕业生在国际化船舶就业岗位、外派数量等方面核心竞争力不高，特别是在大型集装箱船舶、邮轮、LNG 等新技术船舶方面差距明显。涉海职业院校专业建设在育人模式、实训基地建设、专业师资队伍结构、实习船舶配置、校企合作机制等方面存在投入不足、体制机制缺乏创新等问题，航海类院校仍以船员适任考试通过率为核心，侧重于学生理论学习，实践训练相对薄弱，尽管也设置了评估实训项目，但与实船顶岗操作要求仍存在一定距离。

（二）解决航海教育中产教融合、校企合作深度不够的问题

在高素质航运人才培养中，学校与企业界深度“融合”的内驱力不足，缺乏相应的激励机制推动。航运企业的重心仍然是运营，虽然一些企业对社会招募的船员岗前培训有一定经验，但对于航海类专业学生的系统培养尚未与学校形成有益互补。航海教育担负着培养高素质船员队伍的重要使命，就职业院校而言，如何使自身专业建设、培养模式和教育教学能够与对应的产业发展、转型及就业和创业需求紧密对接，从而实现教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，培养高素质技术技能型航海类专业人才已成为航海类职业院校所面临的迫切问题。

（三）解决智能航运业态下航海类专业数字化升级滞后的问题

高职航海类专业教育在智能航运技术变革的新形势下，面临着高素质技术技能型人才培养的新挑战，智能航运背景下航海类人才需求的转变相应带动航海技术、轮机工程技术等传统专业的数字化升级和改造，如专业群内部课程的重构和调整、国际海事组织行业标准与国家职业标准对接和融合、基于船舶工作岗位的模块化课程资源建设、沉浸式船舶虚拟仿真实训基地的建设等方面均需要职业院校、行业和

企业协同推进，贯穿于人才培养全过程。

二、采取的主要办法

（一）对接国际公约标准，创新“校企双元、校船联动”的人才培养模式，全面提高航运人才培养质量

对标 IMO《船员培训、发证和值班标准国际公约》，以满足 STCW 公约对航海类专业学生知识要求为基本，以提高学生未来船舶任职岗位适任能力为目的，构建了包含“一条主线”的大思政教育课程模块、“底层共享、中层分立、顶层拓展”的专业知识课程模块、“五层进阶式”的实践技能课程模块、“智信合一”船员综合素养课程模块、“四融合、五递进”创新创业课程模块“五位一体”的模块化课程体系。依托学校和船舶两个载体，将企业的人才岗位要求与学校人才培养实际对接，构建了“校企双元、校船联动”的高素质人才培养模式。实施“1 学年（在校）+0.5 学年（在船）+1 学年（在校）+0.5 学年（在船）”的“校企双元、校船联动”的培养模式，实现学校和航运企业两个育人主体、校内和船舶两个育人环境的有效结合，强化学生对海员就业岗位的认知，增强学生对海员职业的认同感和归属感，提高航运人才培养质量和国际就业竞争力。

（二）发挥混合所有制办学优势，校企共建产业学院、职教集团等协同育人的平台，打造校企命运共同体

学校借助自身混合所有制高校办学“山海模式”的体制机制优势，分别与华洋海事服务中心、中船舰客教育科技有限公司共建华洋海事产业学院、中船国际邮轮产业学院，紧密对接现代海洋产业链及合作企业用人单位需求，探索实施中国特色学徒制育人模式。学校联合 8 所职业院校、63 家航运企业、2 家协会牵头组建山东省航运职业教育集团，优化航运教育资源，完善校企合作机制，探索实体化职教集团办学新模式。

（三）以数字化校园为基础，加大数字教学资源 and 航海虚拟仿真实训基地建设，

推进航海技术专业群升级改造

以学校智慧化校园和山东省第二批信息化试点院校建设为基础，持续开发优质数字教学资源，激励教师开展专业课程数字化改革与重构，增设数字化课程。引进国际化优质资源，校企合作开发模块化、数字化、新型活页式等新业态教材及特色校本教材。打造船舶操纵虚拟仿真实训室、船舶配积载模拟器实训室、轮机虚拟仿真实训室、邮轮运营服务虚拟仿真实训室“四位一体”高水平航海虚拟仿真实训基地。推行模块化教学模式改革，依据船舶岗位实际，实施教师分工协作的模块化教学模式。创设数字化、智能化“学习场”，强化在线学习，开辟私人定制课程学习空间，推动慕课教学、移动学习。

三、建设专业群保障措施

（一）组织保障。依据建设目标，在党委统一领导下，成立高水平专业群建设领导小组，负责顶层设计、统筹规划、综合协调、督促落实。领导小组下设高水平专业群建设办公室，承担项目建设组织管理。成立由行业企业专家、教育专家组成的专家指导委员会，定期召开建设问题诊断与改进工作推进会，确保建设工作高质量推进。

（二）人员保障。明确各项目责任人，全面负责项目的实施工作，对专业群建设项目人员实施统筹、协调。建立项目负责人管理制度，建设项目层层分解落实，确保建设项目有计划、有步骤地稳步推进实施。同时聘请国内对高水平专业群建设有高深造诣的知名人士及行业专家等组建项目建设专家顾问团队，为项目建设提供咨询、指导等。

（三）经费保障。按照山东省实施高等职业教育高水平专业群建设项目要求，积极筹措资金，保障人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、教科研、国际交流与合作、质量效益、特色创新等方面项目的实施。建立资金使用监控机制，规范项目

资金财务管理，严格执行各项资金使用并加强审计监督，保证项目资金按规定、按计划使用，提高资金使用效率。

（四）政策保障。为保障山东海事职业学院航海技术专业群建设的顺利进行，山东海事职业学院制定了《专业群建设项目资金管理办法》《专业群建设任务书》《专业群建设任务分解书》《专业群项目负责人管理制度》等一系列专业群建设项目管理制度，并建立了项目实施的运行机制，保障项目的顺利实施。

（五）质量控制。依托山东海事职业学院内部质量保障体系诊断与改进建设项目，构建专业群内部质量保障体系，加强对项目建设过程的质量监控，建立项目监控机制和信息通报制度，实现对项目建设全过程的动态管理。建立了项目目标责任制，明确了专业群建设目标的分解落实，并通过项目建设工作例会制度等项目进行定期调度，确保高效、高质量的完成高水平专业群的建设任务。

（六）可持续发展保障机制

1. 建立专业群适应产业需求的动态调整机制。依托校企协同育人平台，加强现代海洋产业发展和高技能人才需求的前瞻性研究，开发企业需求与人才供应“双导向”专业群评估模型，实行每年评测、动态调整，保障专业结构的合理性。

2. 优化专业群教学资源共建共享机制。整合校内外教育教学资源，基于专业群对应岗位群核心能力，共建“基础共享、核心渗透、拓展任选”的专业群课程体系。根据不同的岗位群培养方向，开发综合实践项目及“1+X”技能考核培训项目，培养专业群适应产业升级转型需要的复合型技术技能人才。

3. 健全专业群人才培养质量保障机制。完善专业群人才培养质量“目标链”、“标准链”，构建自主化、常态化、动态化质量保证与绩效考核融为一体的内部质量保证体系。依据学校质量管理平台数据，对群内专业、课程、教师、学生四个维度进行质量监控，及时发布预警，实时自我诊断与反馈，持续提升专业群建设水平、师资育人能力和学生发展质量。

2—6 建设进度及 2023 年、2024 年、2025 年预期绩效（不超过 1500 字）：

一、建设进度

建设任务	2023 年度绩效	2024 年度绩效	2025 年度绩效
人才培养模式创新	建立专业群建设指导委员会；健全校企合作联系机制，制定学徒制合作协议；完成人才需求调研分析；制定专业建设方案	进行共同体内涵建设；持续推进学徒制人才培养质量提升计划，参与学生人数不少于 80 人，学生就业率、专业对口率稳步提升	持续推进现代学徒制培养，参与学生人数不少于 80 人，学生就业率、专业对口率稳步提升
课程教学资源建设	对标国际公约和专业标准，优化课程体系；根据“1+X”证书考评标准，重构课程教学内容；完善“一中心二平台三模块”的课程体系	制定基于“1+X”证书的课证融通的教学实施方案；建设在线资源 1 万条，立项省级以上在线开放课程 2 门；参与国家专业教学资源库建设 1 个	完善教改和诊断机制；建设完成在线资源 2 万条，立项省级以上在线开放课程 2 门；立项不少于 3 门省级及以上课程思政示范项目；参与国家专业教学资源库建设 1 个
教材与教法改革	成立教材建设与管理委员会；教学向“双向交流”转变；教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于 1 项；指导学生参加省级及以上技能比赛、互联网+、“发明杯”等大赛获奖不少于 2 项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少于 2 部	组建模块化教学团队；教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于 1 项；指导学生参加省级及以上技能比赛、互联网+、“发明杯”等大赛获奖不少于 2 项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少于 2 部	教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于 1 项；指导学生参加省级及以上技能比赛、互联网+、“发明杯”等大赛获奖不少于 2 项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少于 2 部
教师教学创新团队	建立教师分层分类培养机制；引进行业/企业高技能人才 2 名；培养 4 名专业带头人和 10 名骨干教师，培养省级技能大师 1 个	引进行业/企业高技能人才 2 名；对 4 名专业带头人和 10 名骨干教师持续培养，培养省级教学名师 1-2 个，创建省级技能大师工作室 1 个	引进行业/企业高技能人才 2 名；对 4 名专业带头人和 10 名骨干教师持续培养；创建国家级教师创新团队 1 个
实践教学基地	完善实训基地管理办法；新建虚拟仿真实训室 2 个；承办省级竞赛 1 次。建立“1+X”试点项目组织机构；参与职业技能等级标准、教材的开发	开发航海类实践教学基地建设标准 1 套、专业实训、培训项目 4 个；承办省级竞赛 2 次。合作开发模块课程标准 4 个；开展“1+X”试点项目培训和鉴定 120 人	建成“四位一体”高水平航海虚拟仿真实训基地；建立 20 个校外船舶实训基地。建成省级航海类专业“双师型”教师培养培训基地
技术技能平台	成立新航运产业发展研究院、船舶新技术研发中心、船员管理创新工作室、华洋海事产业学院并开展工作	成立船舶智能制造技术研究院、海事战略研究小组、邮轮产业学院、游艇产业学院并开展工作	继续利用成立的研究院、研发中心、海事战略研究小组、产业学院等平台开展工作
社会服务	面向航运企业开展各类船员培训不少于 18000 人次；	持续开展各类船员职业技能培训不少于 18000 人次；	增设 2 项特殊培训项目和 2 项管理级船员培训项目；面向退

	开展海上文明实践宣讲接待 1000 人次；面向退役军人等重点群体开展培训不少于 1000 人次	承办市级以上师生技能比赛 1 次、海上安全发展论坛 1 次；面向退役军人等重点群体开展培训不少于 1000 人次；开展海上文明实践宣讲接待 1000 人次	役军人等重点群体开展培训不少于 1000 人次；开展海上文明实践宣讲接待 1000 人次
教学与科研	开展技术研发 1 项；承担省部级以上科研项目 1 项；发表论文 3 篇；申请专利 1 项；1 项标志性技术成果实现示范应用；开展决策咨询服务 4 次	开展技术研发 1 项；承担省部级以上科研项目 1 项；发表论文 3 篇；申请专利 1 项；1 项标志性技术成果实现示范应用；开展决策咨询服务 4 次	成果转化 2 项；承担企业横向委托研究项目到账经费 200 万元以上；开展决策咨询服务 4 次
国际交流与合作	建设国际化课程 4 门；境外培训教师 2 名；聘请境外教授 2 名；30 名学生参与国际订单班人才培养	老师境外培训 4 名；聘请境外客座教授 2 名；柔性引进境外专家 2 名；30 名学生参与国际订单班人才培养；合作开发专业标准 1 个、课程标准 2 个、教材 2 部	互派留学生开展各种特色海事文化交流与实践活动 6000 人日；开展在菲中国其他有关企业员工培训 1500 人次；合作开发专业标准 1 个、课程标准 2 个、教材 2 部
可持续发展保障机制	建立专业群理事会，整合专业群内师资、实训等资源，优化专业群内部治理结构	优化专业群建设标准完善相关制度，引进行业、企业各方参与专业群建设	优化专业群发展保障机制，形成一套成熟的专业群建设标准并在校内推广

二、预期成效

建设期内，专业群人才培养水平、社会服务能力、国际影响力显著提升，打造成国家高水平航海技术专业群，成为卓越航海技术技能人才的培养高地，引领省内外航海职业教育高质量发展。主要标志性成果见表 2。

表 2 主要标志性成果一览表

序号	成果/指标名称	级别	数量	序号	成果/指标名称	级别	数量
1	精品在线开放课程	国家级	1 项	21	产教融合公共实训基地	省级	1 个
2	规划教材	国家级	1 部	22	教科研课题	省级	2 项
3	教科研课题	国家级	1 项	23	教学标注	国际应用	2 个
4	发明专利	国家级	2 个	24	课程标准	国际应用	4 个
5	核心期刊论文	国家级	2 篇	25	配套教材	国际应用	4 个
6	教师教学创新团队	国家级	1 个	26	任务导向模块化课程	——	7 门

7	大学生“互联网+”、“发明杯”创新创业类大赛获奖	国家级	1项	27	新型活页式/工作手册式教材	---	7部
		省级	2项				
8	学生职业院校技能大赛获奖	省级	2项	29	博士工作室	---	2个
9	职业教育教学成果奖	省级	1项	30	双师比例	---	100%
10	精品在线开放课程(共享课程)	省级	3门	31	骨干教师境外培训	---	6名
11	课程思政示范课	省级	2门	32	技术成果转化收入	---	200万/3年
12	专业教学标准	省级	1个	33	承接横向课题	---	2个
13	课程标准	省级	5个	34	建立协同创新平台	---	3个
14	教学名师	省级	1-2个	35	承接各类社会船员培训	---	50000人次
15	技能名师	省级	1-2个	36	企业员工岗前培训	---	300人
16	技能大师工作室	省级	1个	37	就业服务	---	8000人
17	教师教学能力比赛获奖	省级	2项	38	海上文明实践宣讲	---	3000人
18	“双师型”教师培养基地	省级	1个	39	境外师资培训	---	10人次
19	示范性职教集团	省级	1个	40	建立国际化实习就业基地	---	2个
20	现代产业学院	省级	1个	41	学生国际化就业实习比例	---	80%

3. 建设经费预算

建设内容	建设经费来源及预算				
	合计 (万元)	省财政 (万元)	地方或部门配套 (来源: <u>0</u>) (万元)	行业企业 (来源: <u>100</u>) (万元)	其他 (来源: <u>2500</u>) (万元)
总计(万元)	2600	0	0	100	2500
人才培养模式 创新	100	0	0	20	80
课程教学 资源建设	200	0	0	20	180
教材与教法 改革	150	0	0	10	140
教师教学 创新团队	300	0	0	20	280
实践教学 基地	1500	0	0	10	1490
技术技能 平台	200	0	0	10	190
社会服务	50	0	0	0	50
国际交流 与合作	100	0	0	10	90

4. 学校推荐意见

(包括推荐理由、论证意见、支持举措等)

一、推荐理由

航海技术专业群包含航海技术、轮机工程技术、国际邮轮乘务管理、船舶电子电气技术4个专业。专业群紧密对接现代海洋产业，同时契合山东省新旧动能转换中智慧海洋产业中高技术船舶上所需要的各岗位技术技能人才需求，服务面向与产业发展高度吻合。该专业群是山东省高等职业院校品牌专业群、潍坊市职业院校高水平专业群，建设基础雄厚、产教融合紧密，办学特色鲜明，具备建成省级高水平专业群的基础和条件。

二、论证意见

我校经充分论证研究，对专业群建设目标、人才培养模式、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、教科研、国际交流与合作等方面进行了总体规划设计，并对质量效益、特色创新、建设实施步骤、改革举措与保障措施、建设进度、经费来源与预算等方面进行了全面评估，形成了航海技术专业群建设方案等申报材料。经校内外专家对相关材料论证，一致认为该专业群对接产业紧密，构建逻辑合理，建设思路清晰，建设内容与措施切实可行。

三、支持举措

为确保该专业群建设的高效有序开展，达到预期建设目标，学校承诺提供以下支持措施：

(一) 组织保障。成立由学校校长为组长的专业群建设领导小组和分管校长、相关职能部门、二级学院中层干部等组成的专业群建设工作专班，按照“项目推进、分级管理、责任到人”的原则，实行建设责任制，层层落实责任。

(二) 制度保障。根据专业群建设方案，细化建设任务，制定相关的专业群建设激励约束制度。完善各项目关键绩效指标体系，实行年度评价项目建设绩效考核，强化过程管理和结果评价，采取有力措施，保证完成建设的预期目标。

(三) 资金保障。建立健全《山东海事职业学院专业群建设项目资金管理办法》等系列制度，确保专业群建设资金足额投入，并做到专款专用。

同意推荐航海技术专业群申报山东省高等职业教育第二批高水平专业群。

学校名称(章)

2023 年 6 月 10 日

联系人 信息	姓名	张庆会	部门及职务	副校长
	办公室电话	0536-3083522	传 真	0536-3082802
	手 机	15662605056	电子邮箱	sdhsjwc@163.com