

附件1

高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师 培养对象推荐表

推荐人选： 李臣

所在学校： 江苏海事职业技术学院

填表时间： 2024年1月19日

江苏省教育厅制

填写说明

一、填写本表前，请认真阅读《江苏高校“青蓝工程”管理办法》和《省教育厅关于开展2024年度高校“青蓝工程”培养对象选拔工作的通知》。

二、填写本表要认真负责，实事求是，表达明确，用 A4纸双面打印。

三、本表内有关栏目如不够填写，可自行加页，加页需紧附该栏目之后。

一、推荐人选简况

姓 名	李臣	性别	男	民族	汉	出生年月	1988.12
现任专业技术职务及任职时间	讲师 2018年12月	政治面貌	中共党员	党政职务	轮机工程技术中心主任助理		
最终学位、取得时间及授予国家或地区、学校和专业	学位：工学博士；获得时间：2023年12月； 中国大连海事大学轮机工程专业						
从事专业及研究方向	专业：轮机工程 研究方向：船舶新能源				是否博、硕士导师	否	
参加何种学术团体、任何职	无			外语水平	CET6	计算机应用能力	计算机二级
所在院（系）	机电学院			手机	150****9295	电子邮箱	20****12@jmi.edu.cn
所在一级、二级学科名称	交通运输、水路运输	是否国家、省部级重点学科、重点实验室、工程（技术）研究中心、省优势学科			省重点学科	是否博、硕士点	否
工作简历	起止年月	工作单位、部门		任何职务		备注	
	2015.5-2015.7	潍柴动力有限公司		科员			
	2015.9-2016.6	江苏海事职业技术学院轮机工程学院		辅导员			
	2016.7-2017.6	共青团江苏省委		科员		挂职	
	2017.7-至今	江苏海事职业技术学院机电学院		教师			
	2021.1-至今	江苏海事职业技术学院机电学院		轮机工程中心主任助理		兼职	
进修情况	起止年月	进修学校、单位及国别		进修内容		备注	
	2016.7.31-2017.1.18	南京师范大学，中国		江苏省高职院校新入职教师职业素养提升培训		120学时	
	2016.1.21-2016.1.22	江苏海事职业技术学院教师发展中心，中国		信息化教学能力培训		12学时	
	2017.12.1-2017.12.4	中国教育报刊社培训中心，中国		高校科研专题研讨会		32学时	
	2019.6.28-2019.7.6	江苏海事职业技术学院教师发展中心，中国		信息化教学能力提升培训		36学时	
	2021.8.21-2021.9.10	江苏海事职业技术学院教师发展中心，中国		英语运用能力（提高班）提升培训		33学时	

	2022.12.3-2023.2.28	国家智慧教育公共服务平台， 中国	2023年寒假教师 研修	6学时
	2023.1.9-2023.2.28	国家智慧教育公共服务平台， 中国	心理健康教育教 师培训	20学时
	2023.10.31-2023.11.4	江苏科技大学，中国	双碳背景下绿色 船舶先进技术高 级研修班	
	2023.11.13-2023.11.17	全国高校教师网络培训中心， 中国	高校教学实验室 安全与管理培训 班	12学时

二、教学科研工作情况（2019年以来）

教学工作 情况	授课 名称	课程 性质	授课起 止日期	授课 对象	授课学 生数	总学 时数	教学考 核结果
	主推进动力装置	专业课	2020-01-01 2020-12-31	专科生	88	112	合格
	内燃机排放与控制	专业课	2020-01-01 2020-12-31	专科生	34	60	合格
	基本安全-海上求生	专业课	2020-01-01 2020-12-31	专科生	86	36	合格
	主推进动力装置	专业课	2020-01-01 2020-12-31	专科生	122	224	合格
	毕业论文指导	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	41	36	合格
	主推进动力装置	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	90	72	合格
	燃气轮机装置	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	121	108	合格
	基本安全	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	121	44.8	合格
	轮机概论	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	45	24	合格
	机工业务	专业课	2021-01-01 2021-12-31	专科生	130	128	合格
	高级消防	专业课	2022-01-01 2022-12-31	专科生	300	366	合格
	舰艇柴油机	专业课	2022-01-01 2022-12-31	专科生	146	92	合格
	轮机概论	专业课	2023-01-01 2023-12-31	专科生	140	98	合格
	舰艇柴油机	专业课	2023-01-01 2023-12-31	专科生	45	224	合格
	燃气轮机装置	专业课	2023-01-01 2023-12-31	专科生	90	108	合格

指导研究生及进修教师情况	无					
承担的主要科研任务情况	项目名称	经费 (万元)	起止时间	本人职责	项目来源	鉴定单位
	喷水推进轴流泵叶型的优化设计及空化特性分析	6	2020-12-20 2022-12-31	主要负责/1	江苏省教育厅	江苏省教育厅
	基于三重螺旋理论模型的航海人才培养研究	2	2017-12-01 2019-12-13	参加者/2	江苏省教育厅	江苏省教育厅
	双元素风翼设计与气动特性研究	5	2019-09-01 2021-12-31	主要负责/1	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院
	基于风帆助航的双元素翼帆设计与节能特性研究	0.6	2020-06-15 2021-12-30	主要负责/1	江苏省航海学会	江苏省航海学会
	梯度风工况下船用翼帆的延迟失速机理研究	5	2022-12-20 至今	主要负责/1	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院
	教育部资源库升级改进支持项目	5	2019-6-30 2021-12-20	参加者/5	教育部	教学资源库项目建设办公室
	轮机专业 Imarest 国际认证项目	10	2022-1-20 2023-05-25	参加者/8	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院
	《主推进动力装置》在线课程	6	2021-1-20 2021-11-20	参加者/7	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院
	《主推进动力装置》在线课程“课程思政团队”	1	2021-1-20 2021-11-20	参加者/3	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院
	《主推进动力装置》课程思政	1	2021-1-20 2021-11-20	参加者/7	江苏海事职业技术学院	江苏海事职业技术学院

说明：（1）教学工作情况：“课程性质”指专业课、基础课、必修课、选修课等；“授课对象”指博士生、硕士生、本科生、专科生。（2）科研任务情况：“本人职责”指本人系主要负责，还是参加者，并注明排名顺序，不超过10项。

三、发表或出版的重要论文、论著情况（2019年以来，列名不超过5篇、部）

序号	论文、专著名称	年份	学术期刊或出版社名称	卷（期）	页	作（著）者名次
1	Numerical Investigation of a Two-Element Wingsail for Ship Auxiliary Propulsion	2020	Journal of Marine Science and Engineering	8(5)	333	1/3
2	Study on the Influence of Gradient Wind on the Aerodynamic Characteristics of a Two-Element Wingsail for Ship-Assisted Propulsion	2023	Journal of Marine Science and Engineering	11(1)	134	1/3
3	低雷诺数下双元素翼帆翼型失速特性的数值研究	2022	推进技术	41(11)	2613-2622	1/2
4	船舶柴油机排气阀自动互研装置的设计与性能分析	2020	船舶工程	42(04)	61-66	1/5
5	叶轮叶顶厚度对喷水推进轴流泵空化性能的影响研究	2021	舰船科学技术	43(5)	38-42	1/3

四、授权发明专利及转让情况（2019年以来）

专利名称	授权专利号	年份	授权国家或地区	本人名次	经济效益（万元）
一种带襟翼的船用涡轮风帆装置	CN109760813B	2021	中国	1/3	未转让
一种用于无人驾驶船舶碰撞预警的传感器系统	CN113156422B	2023	中国	2/5	未转让

五、教学、科研获奖情况（2019年以来）

获奖项目名称	奖励类别、等级	授予单位	获奖时间	本人排名
水面智能船舶系统研发与应用	市厅级一等奖	江苏省航海学会	2020年	8/9
江苏航海学会优秀论文	市厅级二等奖	江苏省航海学会	2020年	1/1
Research on the influence of spacing on the interference characteristics of multiple wingsails in sail-assisted ships	国际会议卓越论文奖	NAOME 国际会议	2023年	1/2
2023年微课教学比赛	校级一等奖	江苏海事职业技术学	2023年	1/1
2019年教师教学能力	校级三等奖	江苏海事职业技术学	2019年	3/3
2021年第十七届挑战杯“黑科技”专项赛	省级二等奖	江苏团省委	2021年	1/3
2021年江苏省“互联网”创新创业大赛	省级二等奖	江苏省教育厅	2021年	1/3

2021年第十七届挑战杯比赛	省级二等奖	江苏团省委	2021年	1/3
2022年江苏省“互联网+”职业院校创新创业大赛	省级二等奖	江苏省教育厅	2021年	2/3
2022年第十二届“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛	省级三等奖	江苏团省委	2022年	2/5
2019年全国“发明杯”大学生创新创业大赛	国家级一等奖	中国发明协会	2019年	2/2
第一届全国智能无人艇搜救大赛	国家级一等奖	中国航海学会	2020年	2/3

六、教学、科研成果被采用（引用）情况及其经济社会效益（2019以来）

近5年来，个人积极参与教学建设和科研建设工作，在自身能力得到锻炼的同时，丰富了自己的专业知识，教科研能力有了大幅度的提升。同时，本人主持与参与的一些建设项目在生产实践中给学校和合作企业带来了一定的经济效益。具体如下：

1.本人作为第二完成人参与完成的研究报告《应对输入性福岛核污染水严重影响建议》发表于《参事建议》2023年第73期，于2023年9月4日获夏心旻副省长批示，9月7日获方伟副省长批示。对江苏应对输入性福岛核污染水严重影响提出了宝贵建议。

2.本人主持的横向课题《微型喷水推进轴流泵的模型设计与性能研发》项目，结合南京诚源船舶科技有限公司需求，采用几何建模、数值分析与实验验证相结合的方法，设计研发了用于无人艇的微型喷水推进轴流泵，可用于多种无人艇的动力推进装置，帮助企业节省资金15万余元。

3.本人主持的横向课题《船舶喷水推进泵的设计与仿真研究》，结合南京蓝海船舶管理有限公司需求，采用数值计算与实验验证相结合的方法，优化设计了喷水推进泵的效率 and 扬程，帮助企业建立了喷水推进泵的运维方案，增加企业经济效益。

4.本人主持的横向课题《江苏宏泰港务有限公司码头（永泰、宏泰、盛泰、永丰）港口船舶大气污染物排放清单编制》，结合交通运输部水运科学研究所的前期研究成果，开展了江苏镇江港进出港船舶转用低硫油可行性分析研究。如果江苏宏泰港务有限公司码头（永泰、宏泰、盛泰、永丰）港口船舶靠泊期间要求转用含硫量0.5%的低硫油，2023年可分别减少PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x、SO_x排放764.7t、703.2t、546.2t、6732.0t；如果转用含硫量0.1%的低硫油，分别减少的PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x、SO_x排放805.7t、764.7t、1706.9t、7865.4t，具有巨大的社会效益，为有效控制“长三角水域船舶排放控制区船舶大气污染物”排放，全面采取船舶“泊岸转油”相关措施提供理论依据。

<p>5.本人主持的横向课题《小型无人艇翼帆的设计与实验分析》，结合南京元理创新科技有限公司需求，开展了用于无动力无人艇的翼帆的设计和性能分析研究，通过几何建模、数值仿真和实验验证相结合的方法，设计研发了一款新型的无动力翼帆式无人艇，可解决无人艇的无限续航问题。</p> <p>6.本人通过指导省级大学生创新创业训练项目《涡流管式制冷装置空调衣》、《消油剂喷洒装置的设计》，锻炼学生的创新创业能力，推动注册小微企业一家（南京海涵环境有限公司），研究成果得到社会认可。</p> <p>7.本人作为主要参与人参与的教育教学改革项目《主推进动力装置》课程入籍和项目化教学认定，推动了《主推进动力装置》课程的项目化教学改革，应用在机工、三管轮、大管轮以及轮机长等社会化培训中，教学效果明显提升，考证通过率显著提高。</p>

七、获选后拟开展的主要研究工作及预期成果

获选后，申请人拟以前期工作为基础，从教学与课程建设、科研建设以及社会服务三个方面开展工作，主要包括以下内容。

1.教学与课程建设方面

（1）参与《主推进动力装置》、《轮机概论》等课程教学改革，在接下来教学中推进项目化教学，尝试引入“互动换位”教学方法进行理论教学，在部分认知性较浅的课程教学环节中，让优秀学生承担教师的角色向学生讲授知识，给学生更大的压力更好的完成课程预习准备工作。同时，我将会在教学方法、教学手段和教学技巧上与学生充分沟通，改变原有的被动的受教的模式，积极推进课程创新，做好教学的示范性。

（2）发挥自身优势，积极参与学院和省级以上部门组织的教学大赛，向同类院校的优秀教师学习，交流经验，取长补短，在竞争中锻炼自己，提高业务素质。

（3）指导我院学生参加院级以上的各项技能大赛，提高学生的应用能力。

（4）参与相关教学资源，初步建立完善的课程体系和课程标准，结合我院教学实际，完善教材以及教学辅助材料的编写。

2. 科研建设方面

申请人拟以前期博士课题为研究基础，继续开展双元素翼帆的优化设计和失速机理研究，研究工作经过细化，主要分为以下四部分内容：

（1）双元素翼帆流场参数对其推进性能的影响机理研究

申请人拟通过双元素翼帆模拟不同流场参数作用下的助推力和侧推力，通过改变攻角来调整相对风向角，分析 0-180° 风向角作用下双元素翼帆对无人艇的助推力系数和侧推力系数，

探究其气动力矩的变化规律，为后续非线性横摇运动数学模型构建奠定基础；通过改变风速、襟翼偏转角等参数限制其最大侧推力系数，为后续减摇提供技术方案；并加工相应翼帆实验件，通过详细的性能测试，验证数值计算方法的可靠性。

(2) 双元素翼帆的非线性横摇运动数学模型研究

针对前一阶段求解的双元素翼帆的侧推力，推导形成翼帆干扰力矩项系数，结合惯性力矩、阻尼力矩以及恢复力矩等系数，运用非线性动力学理论，建立翼帆无人艇在横向风浪中的横摇运动方程，并对方程中的系数求解方法进行分析和确定系数求解方法；以某一无人艇作为目标无人艇建立带翼帆数学模型，利用 Matlab 软件的四阶 Runge-Kutta 方法对其在不同风速、不同风向角的非线性横摇运动趋势进行预报，拟合形成翼帆在二维横荡运动和三维横摇运动时的运动曲线，为开展翼帆在非线性横摇运动下的失速机理研究奠定基础。

(3) 考虑横荡运动参数的双元素翼帆翼型二维动态失速的机理研究

采用前一阶段拟合形成的二维横荡运动曲线，借助动网格技术对双元素翼帆翼型横荡运动气动特性进行非定常数值计算，对其流动控制方程、湍流模型、计算网格、时间步长、求解设置进行无关性分析；参考数值模拟边界条件设置情况和其他翼型横荡运动实验方法，并且考虑影响实验误差的因素（如洞壁效应、阻塞效应等），开展翼帆翼型横荡运动的性能实验，保证数值计算方法的可靠。结合翼帆无人艇非线性横摇运动数学模型，探索风速、风向角等流场参数与缩减频率、运动幅值等横荡运动参数的数学关系，并对横荡运动进行方案设计，探索横荡运动参数对双元素翼帆翼型的动态失速延迟效果与作用机理。

(4) 考虑横摇运动参数的双元素翼帆失速机理及其减摇方案探索研究

采用前一阶段经过实验校核的计算方法，参考二维翼型中获得的流动细节和横荡运动方案设计方法，对非线性横摇运动参数（横摇频率、横摇相位角等）进行方案设计，探索横摇运动参数在三维环境下对翼帆失速的作用机理，总结无人艇对双元素翼帆横摇运动参数的限制性要求，探索控制相对风向角、襟翼偏转角等参数的减摇技术方案，为最终实现翼帆无人艇气动力——水动力耦合的动力响应提供数据和方案支持。

3. 社会服务方面

(1) 积极参与轮机工程技术专业社会培训，利用自动化机舱、育新轮等实践平台拓展培训能力和水平，探索开展双燃料船舶船员的培训教材、培训课程的开发，帮助企业解决现实难题。

(2) 结合自身研究方向，积极对接企业需求，开展船舶 CFD 仿真领域的社会服务，帮助企业解决技术难题。

4. 预期研究成果

<p>(1) 开发《双燃料发动机》培训教材一本；</p> <p>(2) 指导学生比赛获得省级奖项 2 项，大学生创新创业项目 1-2 项；</p> <p>(3) 参加高水平国际会议 2-3 次；</p> <p>(4) 发表核心及以上期刊论文 3 篇以上；</p> <p>(5) 授权专利 4 项以上，其中发明专利不少于 1 项；</p> <p>(6) 立项市厅级以上课题 1-2 项。</p> <p>(7) 横向课题到账经费 20 万元以上。</p>

八、学校今后3年对推荐人选的培养计划和措施（与院(系、部)和推荐人选共同商定）

培 养 计 划	<p>通过三年重点支持和培养，使培养对象具有较深厚的专业功底，学术思想活跃，有明确的研究方向，并取得较高水平的教学和科研成果，成为学院专业（群）建设和科技服务的骨干教师人物。</p> <p>1、资助每年参加国内国际学术会议至少 2 次；</p> <p>2、优先推荐参加重要教学与科研工作；</p> <p>3、优先推荐教科研项目的申请；</p> <p>4、协助教师组建科研团队。</p>
培 养 措 施	<p>1、学院在人财物方面给予重点支持，努力为培养对象创造良好的学习和科研环境；</p> <p>2、创造条件安排培养对象开展国内外学习、交流活动，提高培养对象科技创新能力；</p> <p>3、建立专项配套资金拾万元。</p>

九、院（系、部）评议推荐组意见

<div>组长签字_____</div> <div>年 月 日</div>							
院（系、部） 评议推荐组人数		同意 人数		不同意 人 数		弃权 人数	

十、校评审委员会意见

<div>评委会主任签字_____</div> <div>年 月 日</div>							
评审委员会人数		同意 人数		不同意 人 数		弃权 人数	

十一、学校推荐意见

<div>年 月 日</div>							
------------------------	--	--	--	--	--	--	--