

附件3

高校“青蓝工程”优秀教学团队 推荐表

团队名称： 人工智能技术应用教学团队

团队带头人： 张娟

所在学校： 江苏海事职业技术学院

填表时间： 2026年2月22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《省教育厅关于做好2025年高校“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、团队基本情况（形成背景，主要特色和创新点，与省内外同类团队相比所处的水平，1500字左右）

人工智能技术应用教学团队（以下简称团队）服务于国家交通强国战略，响应国家“人工智能+”行动计划，抓好学校航海职业教育数字化转型契机，团队秉承“智领海事、科教融汇”的发展理念，着力打造“**海事底色厚、AI 素养强、赋能效果显**”的教学品牌，全力建设省级乃至国家级人工智能通识教育与智慧教学示范标杆。

1. 形成背景

团队可追溯至信息技术基础课程教学团队，经过长期教学改革与实践积累，逐步实现由传统信息技术教学向人工智能赋能教育与产业融合的转型升级。近五年来，团队依托**江苏省大数据工程研究中心、智慧港口虚拟仿真基地、高专业水平群**等省级以上平台建设，持续推动人工智能技术在航运产业发展与海事人才培养中的深度应用。

团队紧密对接航运产业数智化转型需求，聚焦海事本地知识库、舰船目标检测等关键技术方向，将人工智能技术深度赋能船舶航行、海事监管等典型应用场景，立项《基于主动学习和迁移学习的船舶目标检测技术》《基于多源异构数据融合的船舶航行风险评价研究》等省部级以上自科类课题17项，荣获**江苏省科学技术奖、江苏省高校科学技术研究成果二等奖、中国航海学会科技进步奖一等奖等**奖项9项。团队坚持以科研反哺教学，以前沿成果引领课程体系重构，打造**海事特色“1 + M + N”人工智能通识课程矩阵**，主编出版《生成式人工智能应用教材》，建成《人工智能概论》精品在线课程，荣获**江苏省教学成果奖二等奖、江苏省教科研先进集体、江苏省教学能力大赛一等奖等**奖项13项，立项《生成式AI 赋能航运信息特色人才培养模式研究》《海事类院校人工智能通识课教学资源建设研》等省部级教学研究类课题12项，指导学生获得**创新创业大赛、技能大赛、领航杯等**省级以上奖项16项。

团队由7位专任教师和1位产业教授组成，专业覆盖人工智能、电子信息、航

海技术、轮机工程等领域，形成多学科交叉、优势互补的高水平梯队。团队带头人张娟是省高水平专业群负责人、工程研究中心技术负责人，荣获省教学成果奖，入选省“333 工程”第三层次培养对象、“青蓝工程”中青年学术带头人、科技副总等人才项目，主持省高校自然科学研究重大项目、产学研合作项目等省部级课题 5 项。

2. 主要特色和创新点

2.1 主要特色

（1）航海底蕴深厚、行业对接精准的教学团队

团队深耕智慧航运领域。张娟担任工程研究中心技术负责人，长期致力于船舶目标检测研究，带领团队构建海事特色的人工智能通识课课程体系。罗义斌江苏省产业教授，省科技厅科技咨询专家，拥有近30年信息化建设经验，主持智慧港口等重大项目，为团队构建海事特色课程体系提供行业视野。吕太之挂职南京汇海技术副总2年，深度参与智慧海事监管平台研发，推动“生产项目转教学内容”的落地实践。丁宁、胡鑫在港口集团信息公司实践1年，深度参与智慧港口生产调度平台研发，将行业一线数智化需求转化为实训项目和竞赛项目。王宏明开展无人船自主避碰与智能航行研究，将无人驾驶研究植入教学，强化了学生对未来航运智能化趋势的认知与跨界知识融合能力。

（2）科教引领创新、赛教融合联动的教学团队

团队联合江苏省南京联创、省港口集团、南京汇海、长三角航运发展研究院等航运企业搭建产学研平台，共建智慧港航应用、航运大数据两个工坊，通过揭榜挂帅、课题申报等形式带项目进工坊，协同工程师和学生开展技术攻关，并将科研项目适配为教学项目和竞赛项目，为学生提供最前沿的学科知识，以高水平的科学研究支撑高质量的人才培养。

2.2 创新点

（1）创新课程体系：构建“三层递进”的人工智能通识课程体系

立足学校航海特色，以“AI4M”（Artificial Intelligence for Marine）为核心引领，构建“三层递进”的人工智能通识课程体系（图1）。基础通识层面向全

校开设必修课《人工智能概论》，旨在培养学生掌握 AI 核心知识、善用智能工具并恪守技术伦理，以适应数智时代需求。**技能拓展层**针对专业核心需求，模块化开发智能编程、智能办公、智能新媒体等选修课群，强化 AI 专项素养。**海事特色层**深度融合行业场景，通过“科研成果转教学资源”，开发“船舶轨迹分析”、“海事搜救定位”等特色项目案例包，实现 AI 技术与海事专业场景的深度耦合。



图1 人工智能通识课程体系

（2）创新教学方法：特色引领、多元评价、AI 赋能的教学方法

海事特色引领，分层精准施教：兼顾文理专业差异，针对不同职业方向构建智能船舶驾驶、轨迹分析等“AI+专业”项目，实现技术与专业深度融合。**多元过程评价，以赛以证促学：**坚持“赛证教融合”，人工智能导论课对接全国计算机等级考试一级人工智能科目，且将校级大赛项目融入考核，构建“赛、证、评”三位一体的多元评价体系。**AI 驱动教学，精准画像育人：**利用人工智能技术采集全流程学习数据，构建学情画像。动态调整教学进度与案例难度，实现个性化导学与精准化施教。

（3）创新团队建设路径：平台驱动、双岗联动、科教一体的建设路径

平台驱动成长：依托省工程研究中心与华为 ICT 学院等产科教平台，构建校企混编团队开展技术攻关，开展智慧航运技术攻关，通过真实项目研发解决教师

项目经验不足的问题，提升成员在航运数智化领域的实战能力。**双岗联动互聘：**实施“教师挂职、工程师授课”双责双岗制，实现校企人才与技术资源的双向流动。**科教一体育人：**发挥科研先行优势，形成“项目互转、基座互享”的资源转化范式，实现实现科教双向赋能，让教学内容更真实、教师发展更高效。

3. 与省内外同类团队相比所处的水平

（1）高水平团队实力领先

高层次人才集聚：博士 5 位，占比 62.5%，教授和正高级工程师 4 人，省级人才项目入选 13 人次，荣获江苏省教科研先进集体；**行业底蕴深厚：**双师比 100%，半数成员有 5 年以上企业工作经历，聘省级产业教授 1 人。**国际视野开阔：**4 人有半年以上海外人工智能领域学习或访学经历。

（2）高层次教学成果丰硕

专业建设引领：团队成员承担省高水平专业群、坦桑尼亚国家职业标准开发项目、中外合作办学、江苏省现代职业教育体系建设项目，领航海事信息类专业群高质量发展。**教研基础扎实：**近五年团队主持江苏省高等教育教改研究课题 2 项，省教育规划“十三五”课题 3 项等省级教改课题 12 项，形成了“研以促教、教研相长”的良性循环。**标志性成果突出：**荣获江苏省教学成果奖二等奖、技能大赛国赛一等奖、教育科学成果一等奖、省教学能力大赛一等奖等奖项 13 项。

（3）高质量产教深度融合

高能平台牵引：团队成员作为负责人，立项江苏省航运大数据工程研究中心、江苏省智慧港口虚拟仿真基地等省部级以上平台 5 个，建成南京市海事大数据教学研究研究中心。**产研协同赋能：**与南京联创、港口集团、汇海、上海海大等开展全方位合作，立项省部级智慧海事相关课题 16 项，横向课题到账经费 400 万以上，申请知识产权 40 余项，已授权 26 项，获得江苏省科技奖等奖项 9 项。**场景深度耦合：**紧贴行业需求，联合开发服务于 30 万海员的 AIS 海量数据处理平台等智慧航运项目 20 余项，将生产一线项目转化为课堂案例，实现职业院校学生人工智能素养培养与海事专业场景的精准对接。

团队构成情况	总人数		8 人		高级专业技术职务人数		4 人		中级专业技术职务人数		3 人					
	初级专业技术职务人数		0		博士后人数		2		具有博士学位人数		5		具有硕士学位人数		2	
	高职院校团队中“双师型”教师 8 人，占 100 %。															
	高职院校团队中来自行业企业的兼职教师 1 人，占 12.5 %。															
	姓名	性别	出生年月	专业技术职务、学位		承担主要课程		在团队中的作用			签字					
	张娟	女	1978年11月	教授、博士		人工智能概论、航运大数据导论		团队负责人、构建海事特色人工智能通识课程体系								
	吕太之	男	1979年10月	教授、博士		人工智能概论、智能数据分析		人工智能概论课程建设								
	张莉	女	1985年12月	讲师、硕士		人工智能概论、航运大数据导论		课程体系素养(技能)拓展层统筹建设								
	王宏明	男	1971年6月	教授、博士		智慧航运导论		建设 AI 技术赋能航运场景项目案例包								
	丁宁	女	1996年9月	讲师、博士		人工智能概论		海事本地知识库构建和完善								

二、带头人情况

姓 名	张娟	性别	女	民族	汉族
出生年月	1978年11月	政治面貌		中共党员	
党政职务	信息学院院长	现任专业技术职务及任职时间		教授/2020.12	
最终学位、取得时间及授予国家或地区、学校和专业		博士/2011.10/中国北京/北京林业大学/计算机应用			
从事专业及研究方向	计算机应用/人工智能		是否博士、硕士生导师	是（扬州大学硕导）	
高教教龄	22年		所在院、系、所、中心	信息工程学院	
通讯地址	南京市江宁区格致路309号		邮编		
手机			电子邮箱		
<p>社会兼职情况（限3项）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全国高等院校计算机基础教育研究会理事会理事 2. 全国高职高专计算机与电子商务专委会副秘书长 3. 国家和省技能大赛专家和裁判 					
<p>获奖情况（省部级及以上，须清楚填写主持或参与名次）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2021 年，江苏省教学成果奖二等奖，1/7 2. 2022 年，江苏省工程研究中心负责人 3. 2020-2024 年，江苏省高水平专业群负责人 4. 2025 年，江苏省高等学校劳动教育优秀实践项目一等奖，2/8 5. 2025 年，指导学生获“领航杯”江苏省大学生数字素养与技能大赛二等奖 1 项 6. 2024 年，江苏省高校科学技术研究成果奖，2/7 7. 2023 年，江苏省职业院校教学能力大赛一等奖，4/4 8. 2023 年，指导学生获得省优秀毕业论文团队 9. 2023 年，坦桑尼亚国家职业标准开发项目突出贡献奖 10. 2022 年，江苏省教科研先进工作集体，1/5 11. 2021 年，产学研合作创新成果奖，1/8 12. 2020-2022 年，江苏省双创人才科技副总 13. 2020 年，指导学生获得江苏省职业技能大赛大数据应用技术赛项二等奖 14. 2019 年，指导学生获得省高等职业院校技能大赛 Web 应用开发三等奖 15. 2018 年，江苏省 333 工程第三层次培养对象 16. 2017 年，指导学生获得省高等职业院校技能大赛三等奖 17. 2017 年，青蓝工程中青年学术带头人考核期满 					

18. 2016 年，江苏省计算机学会年度先进个人			
19. 2016 年，获中国现代教育学会“全国教师微课视频制作”一等奖			
20. 2016 年，获江苏省高等职业院校信息化教学大赛一等奖			
21. 2016 年，获江苏省计算机学会年度先进个人			
主要学习、工作简历			
起止时间	学习工作单位	所学专业/所从事学科领域	
1997.09-2001.06	扬州大学	计算机教育，本科	
2001.09-2004.06	扬州大学	计算机教育，硕士研究生	
2004.07-2007.08	江苏海事职业技术学院 信息工程学院	计算机应用，助教	
2007.09-2013.08	江苏海事职业技术学院 信息工程学院	计算机应用，讲师	
2008.09-2011.06	北京林业大学	林业装备工程，博士研究生	
2013.09-2020.11	江苏海事职业技术学院 信息工程学院	计算机应用，副教授	
2014.02-2020.06	南京航空航天大学	计算机应用，博士后	
2020.11-至今	江苏海事职业技术学院 信息工程学院	人工智能，教授	
近3年授课情况			
近6个学期	授课课程名称	授课学时	授课对象
2025-2026 学年 第一学期	人工智能概论	64	专科生
	C 语言程序设计	56	
2024-2025学年 第二学期	人工智能概论	32	专科生
	毕业设计	24	
2024-2025学年 第一学期	人工智能概论	64	专科生
2023-2024学年 第二学期	航运大数据导论	32	专科生
	毕业设计	36	
2023-2024学年 第一学期	信息技术基础	32	专科生
	C 语言程序设计	70	
2022-2023学年 第二学期	信息技术基础	32	专科生
	毕业设计	20	

二、成员情况：成员人数 7 人

姓 名	吕太之	性 别	男	年 龄	46
政治面貌	中共党员	民 族	回	参加工作时间	25
最终学历（学位）	研究生（博士）	授予单位	南京理工大学		
授予时间	2017.06	所学专业	计 算 机 应 用 技 术	现任专业技术 职务及任职时间	教授 /2022.10
高校教龄	20	工作部门	信 息 工 程 学 院	行政职务	副院长
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2021 年指导学生获得技能大赛大数据技术与应用赛项国赛一等奖，2017 年国赛二等奖、2015 年国赛一等奖 2. 2021 年，江苏省教学成果奖二等奖，2/7 3. 2024 年，江苏省高校科学技术研究成果奖，1/7 4. 2024 年，全国高等院校计算基础教育研究会学术成果优秀论文 5. 2023 年，江苏科技智库青年人才计划 6. 2020—2025 年，完成省级人才项目 5 项（六大人才高峰、333 工程、青蓝工程优秀教师、青蓝工程中青年学术带头人、科技副总） 7. 2020—2025 年，指导学生获得省技能大赛获奖 6 次 8. 2020—2024 年，省优秀毕业论文、省优秀毕业论文团队 7 次（一等奖 1 次，二等奖 1 次，三等奖 3 次、优秀团队 2 次） 9. 2020 年，江苏省高等教育科学研究成果一等奖，1/3 10. 2019—2020 年，江苏省职业院校教学能力大赛三等奖 2 次 11. 2022 年，江苏省科技进步三等奖，11/11 12. 2020—2025 年，指导学生获得各类行业赛累计 13 次 13. 2020—2025 年，参与获得中国航海学会科学技术一等奖，长航局科技创新一等奖 14. 2019 年，深圳宝安区创新创业大赛一等奖，1/1 15. 2019 年，江苏省高职院校教师专业带头人高端研修项目（大数据技术与应用研究团队）考核优秀，1/4 16. 2018 年，中国通信工业协会全国优秀计算机类教材，主持；中国通信工业协会教学成果一等奖，3/7 17. 2018 年，中国民营科技促进会科技进步优秀奖，3/5					

姓 名	张莉	性 别	女	年 龄	40
政治面貌	中共党员	民 族	侗	参加工作时间	2011.07
最终学历(学位)	研究生 (硕士)	授予单位	湖南大学		
授予时间	2011.06	所学专业	信息与 通信工程	现任专业技术职 务及任职时间	讲师/ 2023.08
高校教龄	6年	工作部门	信息 工程 学院	行政职务	学术办主 任
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2025 年，获“领航杯”江苏省大学生和教师数字素养与技能大赛特等奖 2. 2025 年，获全国高等院校计算机基础教育研究会学术成果推优活动优秀教改立项成果奖 3. 2025 年，指导学生获“领航杯”江苏省大学生和教师数字素养与技能大赛一等奖 2 项 4. 2025 年，指导学生获江苏省第七届大学生网络空间安全知识技能大赛一等奖 5. 2025 年，指导学生获第 22 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛三等奖 6. 2025 年，指导学生获金砖国家技能发展与技术创新大赛省赛三等奖 7. 2024 年，获江苏省产业计量技术创新挑战赛一等奖 8. 2024 年，获工业和信息化部重点实验室信创实训课程体系研究教学实践先锋奖 9. 2023 年，获江苏省职业院校教学能力大赛一等奖 10. 2023 年，获江苏省高校微课教学比赛二等奖 11. 2022 年，获“江苏工匠”岗位练兵职业技能竞赛“5G 网络运行管理员职业技能竞赛”三等奖 12. 2021—2025 年，指导学生获江苏省职业院校技能大赛二等奖 1 项、三等奖 4 项 13. 2022—2023 年，指导学生获江苏省普通本专科优秀毕业论文（设计）二等奖、三等奖					

姓 名	王宏明	性 别	男	年 龄	55
政治面貌	中共党员	民 族	汉	参加工作时间	1995. 09
最终学历（学位）	研究生（博士）	授予单位	大连海事大学		
授予时间	2013. 12	所学专业	轮机工程	现任专业技术职务及任职时间	教授 /2015. 07
高校教龄	31	工作部门	科技处	行政职务	处长
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2019 年，教育部协同创新中心负责人 2. 2020 年，江苏省综合交通运输学会科学技术二等奖，1/9 3. 2021 年，全国交通运输职业教育教学指导委员会教育帮扶突出贡献奖 4. 2020-2023 年，江苏省中青年学术带头人 5. 2022-2024 年，江苏省科技副总 6. 2022-2025 年，江苏省教育厅江苏省工程技术研究中心（船舶节能减排）负责人 7. 2023 年，应对输入性福岛核污染水严重影响的建议成果为省委省政府采纳，2/9					

姓 名	丁宁	性 别	女	年 龄	29
政治面貌	中共党员	民 族	汉族	参加工作时间	2025.1
最终学历（学位）	研究生（博士）	授予单位	南京师范大学		
授予时间	2024.06	所学专业	物理电子学	现任专业技术职务及任职时间	讲师/ 2025.06
高校教龄	1	工作部门	信息工程学院	行政职务	无
获奖情况（省部级及以上）					
1. 第十三届中国研究生电子设计竞赛（2018年）华北赛区三等奖 2. 全国高校大数据应用创新大赛（2018年） 华北赛区二等奖 3. Best Student Paper Award Finalist（2021年）					

姓 名	胡鑫	性 别	男	年 龄	26
政治面貌	中共党员	民 族	汉族	参加工作时间	2024.06
最终学历(学位)	研究生 (硕士)	授予单位	中南民族大学		
授予时间	2024.06	所学专业	信息与通信工程	现任专业技术职务及任职时间	助教/ 2025.01
高校教龄	2 年	工作部门	信息工程学院	行政职务	无
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2025 年，全国大学生物联网设计竞赛全国一等奖 2. 2025 年，全国工业互联网创新大赛全国二等奖					

姓 名	唐正元	性 别	男	年 龄	32
政治面貌	群众	民 族	汉	参加工作时间	2025.10
最终学历(学位)	博士	授予单位	爱尔兰国立梅努斯大学		
授予时间	2024.09	所学专业	光学工程	现任专业技术职务及任职时间	讲师/ 2025.10
高校教龄	1年	工作部门	信息工程学院	行政职务	无
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2020 年，爱尔兰国家奖学金 2. 2020 年，Best Student Paper Award BIGSS 3. 2021 年，爱尔兰科学基金会科技与创新奖项目，参与 4. 2022 年，爱尔兰科学基金会生涯发展奖项目，参与					

姓 名	罗义斌	性 别	男	年 龄	54
政治面貌	中共党员	民 族	汉	参加工作时间	1999.08
最终学历(学位)	硕士	授予单位	昆明理工大学		
授予时间	1999.07	所学专业	控制理论与控制工程	现任专业技术职务及任职时间	高级工程师 /2018.11
高校教龄	10年	工作部门	南京联创科技集团股份有限公司	行政职务	党委书记 /副总裁
获奖情况（省部级及以上）					
1. 2025 年，江苏省“数据要素×科技创新”赛道，2/2 2. 2021-2025，江苏省产业教授，江苏海事职业技术学院软件技术专业 3. 2017 年，江苏省优秀软件产品奖(金慧奖)，1/11 4. 2016 年，江苏省优秀版权产品三等奖 5. 2011 年，南京市第九批中青年行业技术学科带头人称号 6. 2009 年，第十一届中国专利优秀奖，1/5 7. 2009 年，第六界江苏省专利金奖，1/5 8. 2008 年获江苏省科技进步二等奖，7/7 9. 2003 年获江苏省科技进步二等奖，5/7					

注：根据人数复制、填写

四、团队成员（除带头人）主要授课情况：（近3年）

课程名称	授课人	起止时间	总课时
人工智能概论	吕太之	2023.03-2026.01	192
航运大数据导论	吕太之	2023.03-2026.01	96
信息技术基础	吕太之	2023.03-2026.01	96
智能数据分析	吕太之	2023.03-2026.01	64
人工智能概论	张莉	2023.03-2026.01	224
航运大数据导论	张莉	2023.03-2026.01	192
现代移动通信技术基础	张莉	2023.03-2026.01	128
电路分析与测量技术	丁宁	2023.03-2026.01	140
人工智能概论	丁宁	2024.09-2026.01	128
企业订单与综合项目实训	丁宁	2023.03-2026.01	80
电子与通信专业英语	丁宁	2023.03-2026.01	64
人工智能概论	胡鑫	2024.09-2026.01	192
移动网络规划与网络优化	胡鑫	2024.09-2026.01	64
人工智能概论	唐正元	2025.09-2026.01	192
智慧航运导论	罗义斌	2023.03-2026.01	64
入学教育	罗义斌	2021.03-2026.01	128
智慧航运导论	王宏明	2023.03-2026.01	96

五、教学改革情况（2021年以来）

1.教材建设：

教材名称	作者	出版社	出版时间	省级精品或获奖情况
生成式人工智能应用	张娟、吕太之、丁宁、张莉、胡鑫	上海交通大学出版社	2025年	
大数据可视化技术（微课版）	吕太之 副主编	哈尔滨工程大学出版社	2025年	
MySQL 数据库原理与应用项目化教程（微课版）	张莉 副主编	电子工业出版社	2021年	“十四五”职业教育国家规划教材
智能数据分析	吕太之、张莉、丁宁	校本教材	2024年	
信创安全运维	张莉 主编	校本教材	2024年	
人工智能概论	张娟、吕太之	校本教材	2022年	

2.省（部）级及以上教学成果获奖：

项目名称	奖励名称	奖励级别	时间	参与人员及排名
跨界融合、特色发展——大数据专业群项目化教学体系的构建与实践	江苏省教学成果奖	二等奖	2022.03	张娟（1/7），吕太之（2/7）
江苏海事职业技术学院航运大数据教学研究中心	2020-2021年度江苏省教科研工作先进集体和先进个人评选	先进集体	2022.11	张娟（1/8）、吕太之（2/8）、张莉（5/8）
“5G 智慧港口”无线网络设计建设	2023年江苏省职业院校教学能力比赛	一等奖	2023.12	张莉（1/4）、张娟（4/4）
“5G 智慧港口”基站工勘测量	2025年高校微课教学比赛	二等奖	2023.11	张莉（1/1）
课程政教视阈下高职大数据人才工匠精神培养实践	全国高等院校计算机基础教育研究会优秀教改立项成果奖	优秀奖	2025.07	张莉（1/3）、张娟（2/3）、吕太之（3/3）
体验工程实践，感悟工匠精神—ICT 基础设施运维	江苏省高等学校劳动教育优秀实践项目	一等奖	2025.07	吕太之（1/8）、张娟（2/8）
高职软件专业群“三教”改革探索与实践	全国高等院校计算机基础教育研究会学术成果推优活动奖	优秀论文奖	2024.11	吕太之（1/1）
坦桑尼亚国家职业标准开发项目突出贡献奖	坦桑尼亚国家职业标准开发项目	突出贡献奖	2023.08	张娟（1/2）、吕太之（2/2）
大数据应用与开发	职业院校学生技能大赛国赛	一等奖	2021.06	吕太之（1/1）
职业院校学生技能大赛省赛	职业院校学生技能大赛省赛	一等奖1项、二等奖5项、三等奖5项	2021-2025	张娟、吕太之、张莉
信息安全	“领航杯”江苏省大学生和教师数字素养与技能大赛	特等奖1项	2025.11	张莉（1/1）

3.教学改革项目：

项目名称	经费	项目来源	起止时间	参与人员及排名
江苏省高等职业教育首批高水平专业群（大数据技术专业群）	1650 万	江苏省教育厅	2020.11-2024.12	张娟（1/30）、吕太之（3/30）、张莉（5/30）
江苏省示范性虚拟仿真实训基地——智慧港口虚拟仿真实训基地	50 万	江苏省教育厅	2023.08-	张娟（1/10）、吕太之（5/10）、张莉（7/10）
江苏省高职教师省级培训项目 3 个——Web 项目实战、大数据应用开发、“双师型”教师	67 万	江苏省教育厅	2022.07-2025.07	张娟（1/6）、吕太之（2/6）、张莉（5/6）
三中心两辅助职教集团运行机制的研究和实践	1 万	江苏省教育科学“十三五”规划课题	2019.07-2023.07	张娟（1/8）、吕太之（4/8）
基于科教融汇的大数据专业群建设研究	1 万	江苏省高等教育教改研究课题	2023.06-2024.12	张娟（1/9）、吕太之（2/9）
岗课赛证研融通下的大数据人才培养模式探索与实践研究	0.3 万	全国高等院校计算机基础教育研究会课题	2025.01-2026.11	张娟（1/5）、吕太之（2/5）、张莉（3/5）
产教融合专业合作建设试点—软件技术		工业和信息化部	2022.09-	张娟（1/9）、吕太之（2/9）
工信部信息技术应用创新人才培养与评价基地		工业和信息化部	2023.11-	张莉（1/10）、张娟（2/10）
工信部工业信息安全人才培养专项行动计划		工业和信息化部	2024.06-	张莉（1/10） 张娟（2/10）
江苏高等继续教育“一平台两系统”第四批在线课程资源-《航运大数据导论》		江苏省高等学校教育信息化研究会	2025.08-	张莉（1/6）、张娟（2/6）、吕太之（3/6）
课程思政视阈下高职大数据人才工匠精神培养实践	0.3 万	全国高等院校计算机基础教育研究会课题	2023.06-2024.12	张莉（1/5）、吕太之（2/5）

监测研判实践	3 万	工业和信息化部重点实验室信创实训课程体系研究课题	2022.11-2024.07	张莉（1/6）、张娟（2/6）
生成式 AI 赋能航运信息特色人才培养模式研究	1 万	江苏省高等教育教改研究课题重中之重点项目	2025.07-	吕太之（1/8）、张娟（2/8）、丁宁（3/8）、胡鑫（4/8）、王宏明（6/8）
“聚焦航运、多维协同”下大数据技术专业课程思政的研究与实践	0.6 万	教育部职业教育发展中心教改课题	2025.03-	吕太之（1/8）、张娟（2/8）、王宏明（4/8）、张莉（5/8）
江苏省航运大数据应用现状、问题及对策分析	1 万	江苏科技智库青年人才计划	2023.04-2023.12	吕太之（1/6）、张娟（4/6）、王宏明（5/6）、
1+X 证书制度下云计算专业三教改革研究与实践	1 万	江苏省教育科学规划课题	2021.07-2024.12	吕太之（2/9）张娟（8/9）
课程思政下的 Java Web 应用开发项目化教学改革研究	0.3 万	全国高等院校计算机基础教育研究会课题	2021.06-2022.12	吕太之（1/5）
人工智能赋能高职电子信息类专业“五维融合”人才培养模式研究	1 万	2 江苏省教育科学规划课题	2025.06-	丁宁（1/10）、张娟（4/10）、吕太之（5/10）

注：省（部）级及以上项目，如精品课程、特色专业、教学基地、示范实验中心、高职实训基地、教改立项课题等

4.是否为江苏高水平大学建设“四大专项”（优势学科、品牌专业、协同创新、特聘教授）

项目名称	省财政经费	学校配套经费	起止时间	参与人员及排名

5.教学改革特色：（团队设置特色、专业特色、课程特色，教学方法和教学手段，创新性改革措施、实验教学或实践性教学、实验室和校内外实践基地建设、网络教学等）

5.1 团队设置特色

团队紧扣国家“人工智能+”与交通强国战略部署，立足江苏航运经济发展需求，坚持以**科研为先导、学科为支撑、教学为主体**，坚守立德树人根本任务，将社会主义核心价值观深度融入 AI 伦理教育，筑牢意识形态“红色堡垒”。团队以海事特色人工智能通识教育发展为核心，全方位推进人工智能应用技术与航海专业教育的深度融合，为海事特色人工智能通识课教学高质量开展提供坚实师资支撑。

（1）潜心立德育人，教研创用融合

团队坚持将教学、科研、技术服务与海事特色育人紧密结合，构建“技能培养为引导、专业教学为主体、科研和社会服务为支撑”的育人体系。以海事特色的数据文化开展三全育人，将社会主义核心价值观、AI 伦理规范与工匠精神培养贯穿于人工智能通识课教学全过程，助力培养具备**人工智能核心素养、海事行业应用能力、正确价值导向**的复合型航运技术技能人才。团队以科研反哺教学，依托智慧港航应用和航运大数据两大工坊开展通识课实践教学与科学研究，将船舶轨迹分析、港口智能调度等航运科研成果转化为通识课教学资源。团队重视学生 AI 技能培养，在技能大赛、创新创业等方面成果突出，以赛促教、以赛促学，推动人工智能通识课教学质量持续提升，实现“研以促教、教研相长、创用融合”的良性循环。

（2）深化跨界融合，彰显海事特色

团队以**跨界融合为理念，走特色发展之路**，紧扣海事特色人工智能通识教育需求，打造了一支“**懂航运业务流程、知 AI 应用技术、会用主流工具解决海事场景问题**”的复合型教学队伍。团队打破人工智能与航海技术、港口物流等港航专业的学科壁垒，推动 AI 技术与航海类专业知识深度融通。团队创新“双责双岗双薪”培养模式，将真实的校企合作航运 AI 生产项目与科研项目，按照项目化工作任务设计教学内容，贯穿人工智能通识课程体系，实现教学内容与航运产业实际需求精准对接。团队持续跟踪人工智能技术前沿与航运行业数智化转型

趋势，迭代开发通识课教学内容，确保课程内容的先进性、实用性与海事特色，让人工智能通识教育真正服务于航运人才培养。

（3）创新培养机制，强化梯队建设

青蓝结对，传帮带育新苗：建立青年教师与资深教授、航运行业专家结对机制，推动 AI 前沿理论与职教实践、海事应用深度融合。资深教授把控教学方向、传承教学经验，行业专家注入海事一线场景需求，中青年博士攻坚 AI 技术、创新教学内容，构建阶梯式师资队伍，快速提升青年教师 AI 教学与海事场景融合能力。

双师双责，岗岗互通促提升：推行“双师双责”岗位互通模式，团队成员均具备高校任教与航运企业挂职双重经历。依托企业实践，将航运行业最新 AI 生产环境、算法模型和应用案例引入课堂，推动教学内容、方法与 AI 产业发展、航运数智化需求同频，打造“教学+实践”双优型师资。

带徒传技，攻关传承共发展：以带徒传技打造航运 AI 融合技能竞赛品牌，将竞赛实战技巧与创新思维融入通识课教学，以赛促教、以赛促学，优化教学方法并推广应用。通过传帮带系统化培养中青年教师，组建高素质海事 AI 通识教育师资团队。以校企合作为主线、航运 AI 项目为切入点、工坊为桥梁，联合开展技术攻关，破解教学与产业应用难题，实现技术攻关、教学创新与产业服务协同发展。

5.2 人工智能通识课程体系特色

课程体系锚定职业院校人工智能通识教育工具操作、场景应用核心定位，融合航运行业数智化转型实际，构建兼具通用性与海事特色的人工智能通识课程体系，培养兼具人工智能核心素养与海事场景应用能力、能与人工智能协同工作的复合型航运技术技能人才。

（1）阶梯递进、融航特色的课程体系

以“**AI4M**”（Artificial Intelligence for Marine）为核心引领，打破技术与航运专业壁垒，构建“基础通识层—素养拓展层—海事应用层”三级递进式课程体系，兼顾知识系统性与海事行业适配性，同时建立动态优化机制，实现课程内容

与技术发展、产业需求同频。

基础通识层：面向全校学生开设人工智能概论，系统讲解人工智能基本概念、发展历程、核心技术原理、主流工具、行业应用，嵌入人工智能伦理教育，探讨数据隐私、算法公平、海事智能监管伦理等议题，帮助学生建立人工智能基础认知，形成对 AI 能力边界的判断力，树立人机协同的发展理念。

素养拓展层：立足职业院校学生特色，聚焦人工智能工具实操与通用能力培养，开设智能编程、智能办公、智能数据分析、新媒体创作等核心技能模块，训练学生利用 AI 开展信息检索与内容处理、设计人机协同工作流程的能力，筑牢海事场景 AI 应用的技术底座。

海事应用层：紧扣航运行业数智化需求，联合校内航海、轮机、港口物流等专业，将人工智能技术与航运真实场景深度融合，设置船舶轨迹智能分析、港口智能调度、船舶能效智能监管、海事智能巡检、AIS 海量数据处理等特色教学单元，实现人工智能对传统航运专业的数智化赋能。

（2）多维融合、扎根海事的课程内容

通用与特色融合，紧扣航运需求：在覆盖人工智能基础概念、工具使用、平台操作等通用内容的基础上，深度扎根江苏航运经济发展实际，引入本土化、海事化案例，如将长江干线船舶水污染智能监测、江苏港口集装箱智能调度、船舶航行风险智能评价等真实产业案例融入教学，让学生感知 AI 在航运领域的实际应用价值。

技术与人文相融合，强化价值导向：避免过度技术化，在讲解机器学习、智能数据分析等核心技术的同时，系统融入人工智能伦理教育，结合海事行业特点，增设海事数据隐私保护、船舶智能调度算法公平性、海事 AI 监管责任界定等特色伦理议题，践行“以人为本的智能社会公民素养”理念，培养学生负责任使用 AI 技术的职业素养。

知识与能力融合，突出实操导向：内容构成涵盖人工智能基础、工具使用、场景应用三大模块，以工具应用和案例实操为主，弱化复杂算法推导，重点讲解海事场景中常用 AI 工具的操作方法，配套编写海事特色实操手册，实现理论知

识与实操能力的一体化培养。

（3）产教融合、深耕行业的协同育人模式

校企资源共建，重构项目化课程体系：秉持 OBE（成果导向）教育理念，打破学科界限，将“人工智能+航运”的真实生产与科研项目转化为教学任务。通过校企双向嵌入，将行业标准、职业标准融入教学大纲，建成7门人工智能课程。建立内容动态迭代机制，确保教学内容与航运数智化前沿技术同步，实现“产、教、研”在课程层面的深度重构。

混编团队共聘，打造双责双岗师资梯队：跨越校企边界，组建由专业教师、行业专家、企业工程师构成的混编教学团队。实施“双责双岗”机制，推行教科研创赛一体化工坊，通过共同承接航运信息类攻关项目，培养出一支既精通航运业务流程、又掌握人工智能核心技术的复合型“双师”团队。

科研平台共筑，强化科教协同转化效率：联合江苏海事局、华为等头部单位共建产业学院与航运大数据工程中心，构筑产学研一体化实践基地。将最新的科研成果、专利技术及时转化为实训案例，为学生提供最前沿的行业视野。通过高水平的科学研究支撑高质量的技术技能培养，实现从“实验室产品”到“课堂教材”的无缝衔接，在真实研发环境中淬炼学生的岗位胜任力。

5.3 课程特色

团队核心课程《人工智能概论》为面向全校各专业的通识必修课，课程构建“六位一体”教学闭环（图2），旨在培养学生 AI 工具驾驭能力、创新思维能力、伦理辨析能力与行业赋能能力，打造符合航海行业发展需求的复合型技能人才。

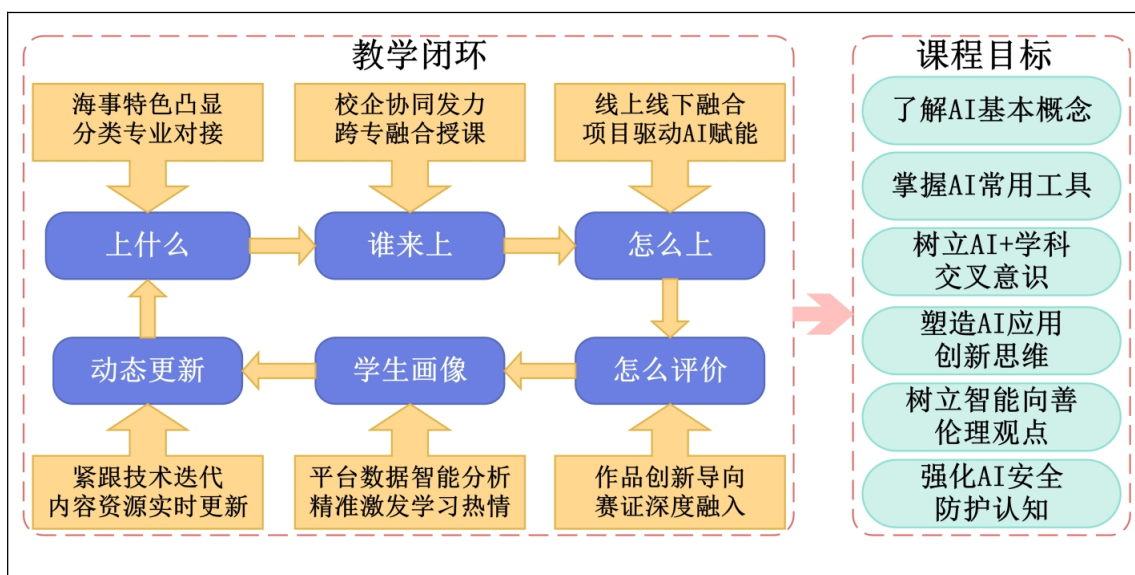


图2 人工智能概论课程教学闭环

海事特色引领，分类分层精准教学：立足海事行业优势，联合华为、联创、省港口集团信息技术公司、长三角航运研究院等企业共建教学内容，融入海事特色场景设计实战任务，兼顾文理专业差异，理科强化 AI 技术应用原理，文科侧重 AI 技术应用场景。适配不同学生的学习需求与职业发展方向，构建智能船舶驾驶、制造智能分拣、船舶轨迹数据分析等面向不同专业的 AI+专业项目，实现 AI 技术与专业学习的深度融合。

思政三色赋能，厚植航运情怀：立足学校“三色之光照亮三全育人”思政格局，将航海精神谱系与 AI 思政元素交织，引导学生树立“数智赋能航运，航运强国有我”的职业理想，兼具科技向善理念与服务行业数字化转型的责任担当。

赛证深度融合，多元闭环评价：坚持以“作品创新”为导向，将校 AI 技能大赛与全国计算机等级考试“人工智能与大模型基础”深度嵌入评价体系。通过以赛促练、以证促学，倒逼学生深化知识掌握，鼓励产出具有海事特色的 AI 创新方案。弱化单一结果考核，强化全过程评价。

数据驱动教学，精准画像因材施教：依托课前、课中、课后全流程问卷与学习行为数据，借助 AI 技术智能分析学情，构建学生画像。精准把握学生基础、兴趣与学习短板，动态调整教学进度、案例难度与任务设计，实现个性化导学、精准化施教，切实提升学习效率与课堂获得感。

5.4 教学方法和教学手段

紧扣人工智能分类分层课程体系，深化“三层适配 + AI 赋能 + 赛教融通”的多元教学方法，实现教学精准化、实践场景化，贴合航运特色与人才培养需求。

（1）分层适配教学

基础通识层以“AI 助教引导 + 海事案例拆解”为核心，通过 AI 学情分析系统捕捉学生对“船舶轨迹数据可视化”“船舶避碰原理”等知识点的认知盲区，自动推送《AIS 数据 AI 处理实操指南》等个性化学习资源，2024年累计生成个性化学习方案800余份。**技能深化层**推行“模块精讲 + 实战演练”，针对智能编程、智能数据分析等模块，设置“海事报表 AI 自动化生成”“航运数据 AI 建模”等小组协作项目，学生分组完成船舶油耗数据预测、港口货物吞吐量分析等实战任务。**海事特色层**采用“场景模拟 + 技术落地”模式，围绕船舶轨迹数据分析、港口智能调度等真实场景，组织学生运用 AI 算法优化集装箱装卸顺序、模拟长江干线船舶调度方案，强化技术与行业需求的衔接。

（2）赛教融通教学

深化校级生成式人工智能技能竞赛与课程评价的联动，将竞赛任务“航运数据智能分析工具开发”拆解为多个知识模块实践，要求学生结合 AIS 海量数据、船舶污染监测数据等，开发具备数据清洗、建模、可视化功能的 AI 工具。2024-2025学年，团队指导学生凭借该类作品获校级竞赛一等奖3项、省级二等奖1项，其中1项工具被南京汇海交通科技有限公司采纳用于日常数据处理。

（3）AI 赋能混合式教学

升级 SPOC 混合式教学模式，依托泛雅平台融入 AI 助教、智能检索、学情分析等功能。如《人工智能概论》的“AI 船舶避碰”模块中，课前推送“船舶避碰算法原理”、“真实避碰案例解析”等预习资源；课中通过 AI 工作台开展“基于 LSTM 模型的船舶轨迹预测”小组实操，学生导入某海域1年的船舶 AIS 数据，训练模型并预测船舶未来4小时航行轨迹，教师通过平台实时查看学生操作数据，针对“模型参数调整不当”“数据预处理不完整”等问题进行针对性答疑；课后借助 AI 评价系统生成个性化报告，指出“学习率设置过高导致模型震

荡”、“未剔除异常数据影响预测精度”等具体改进方向。该模式应用后，学生项目完成质量较传统教学提升40%，AI助教累计解答学生疑问3000余条。

5.5 创新性改革措施

聚焦“AI+海事”深度融合，推出系列核心改革举措，驱动团队建设、课程建设与人才培养的全方位变革。

（1）构建分类分层教学体系，深化课证融通改革

精准结对与教学引领，深耕行业特色分类教学：团队针对不同专业需求，在《人工智能概论》中增设4-8课时的行业特色模块。面向轮机工程专业，通过“AI船舶设备故障预测”模块训练学生运用算法实现发动机故障预警；面向航海技术专业，通过“AI航线优化”模块开展智能规划实训。以此申报的“AI赋能海事专业分类教学改革”获2024年江苏省教育科学规划课题立项，同步推进的分层教学建设项目已完成课标修订与资源开发。

依托核心课程团队，推进课证与产教深度融通：团队对标计算机一级人工智能与大模型基础证书考核标准，重构“智能办公与AI应用”选修课体系，创新设置“海事报表AI自动化处理”、“大模型辅助航运公文写作”等实训项目。学生通过学习AI提示词工程、智能数据清洗与可视化技能，不仅使证书通过率达到92%，更具备了独立承担公司委托任务的能力。截至目前，学生已累计完成“船员考勤数据统计”、“船舶调度月报自动生成”等30余批次企业实际数据处理服务，企业满意度达100%，实现了前沿技术认证与行业岗位需求的精准对接。

（2）产研双驱，深耕“三进”工程的师资成长路径

团队依托“三进”工程（图3）深度融通，构建产教研一体化赋能体系。团队建立常态化研讨与需求对接机制，通过省校两级“揭榜挂帅”任务，使教师对接产业实现清单化与常态化，形成“以产定题、以题促研、以研赋产”的良性联动。**进科研院所，对接学术前沿实现高位突破：**团队深耕高层次学术研修，1名成员攻读南京航空航天大学博士后。依托江苏省高职院校教师高端研修项目，团队成员赴上海海事大学研修，双方联合成立硕导工作站，共同申报并获批省级以上基金项目2项。通过与高水平大学的资源下沉与协同攻关，显著提升了团队在

海事大数据领域的学术引领力与理论厚度。**进领军企业，聚焦技术痛点强化实战反哺：**团队成员攻读企业博士后，在工作站开展研究，带领骨干教师参加省高端研修项目（团队项目）融入行业一线。团队成员挂职南京汇海技术副总一年半，领衔攻克了亿级船舶 AIS 数据实时处理等核心技术瓶颈。2名成员进入江苏省港口集团信息技术有限公司等企业开展为期一年以上的深度实践。**进港航工坊，转化项目资源赋能实践教学：**教师以“揭榜挂帅”和课题申报为驱动，将真实工程项目带入实训工坊。通过“教师+工程师+学生”的三位一体协同攻关，将技术难点适配转化为优质教学资源。截至目前，团队已累计完成横向课题 12 项，到账经费 420 余万元。

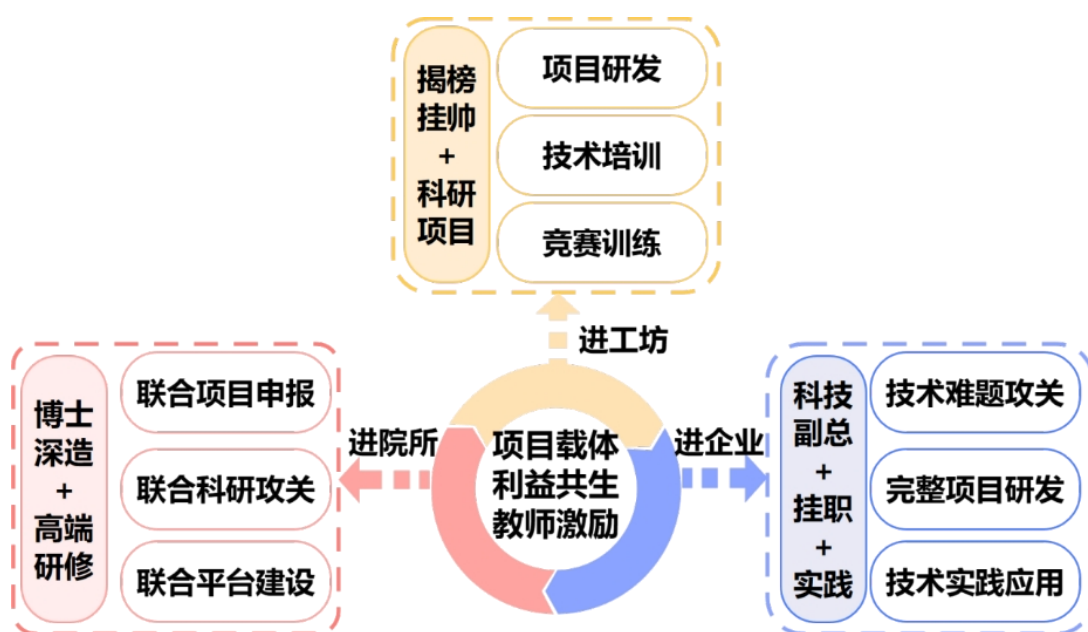


图3 “三进”工程的师资能力提升

（3）AI 赋能，实现精准育人

构建海事特色 AI 知识库：团队依托生成式人工智能技术，系统性搭建了深植行业底蕴的 AI 知识库，收录“航运 AI 案例库”、“海事算法模型库”等核心资源文件 226 个。“船舶 AI 避碰案例”、“港口 AI 调度算法”等高价值教学资源已面向全国推广，被3所海事类院校引用。

AI 学情监测系统赋能差异化精准教学：团队开发 AI 学情分析系统，实现

了对学生学习轨迹的全方位数据挖掘。在2024年春季学期《航运大数据导论》课程中，系统精准识别出12名在“船舶 AIS 数据预处理”模块存在学习困难的学生。教师据此开展针对性补偿教学与分类辅导，促使该模块及格率从 68% 跃升至91%。

数据驱动教学模式动态迭代：系统自动生成的2025-2026学年第一学期47个《人工智能概论》授课班级学习评价报告，为教学方法调整、课程内容优化提供了科学的数据支撑。通过“数据采集—智能识别—精准干预—成效评估”的闭环机制，团队成功构建了以学生为中心、以数据为驱动的智慧教育新生态，显著提升了人工智能通识教育的教学质量与育人实效。

5.6 实验教学或实践性教学

构建“AI+ 海事”三层递进实践教学体系，结合行业岗位需求设计具体实训项目，强化学生技术应用与创新能力。

（1）构建人工智能通识三层递进实践体系

基础通识层：聚焦 AI 基础工具与海事数据预处理，学生通过完成“船舶数据分类与预测”、“AIS 数据 AI 预处理”等基础任务，运用智能办公工具对 20 万条船舶基础数据（船名、吨位、航行区域等）进行清洗与格式化处理。通过对真实航运数据的“脱敏、去重、分类”，使学生掌握 AI 数据治理的核心底层技能，建立对海事数据处理的初步认知，筑牢 AI 核心素养底座。

素养拓展层：开展“AI+海事”专项技能实训，立足人工智能工具实操，实施“船舶轨迹特征分析”专项项目。学生运用智能编程工具，对某海域近 1 年的海量 AIS 数据进行挖掘，提取平均航速、转向频率等关键航行特征，构建船舶行为分类识别模型。通过反复调优，模型准确率稳定在 82% 以上，训练了学生利用 AI 开展复杂内容处理与人机协同工作的能力，实现从基础工具向通用算法应用的跨越。

海事应用层：依托工匠工坊实施“复合技能”深度融合，紧扣航运数智化转型需求，组织学生参与“船舶水污染 AI 监测系统”研发实操。通过将 AI 图像识别技术与水质传感器数据深度整合，实现对船舶排水口画面的智能识别及

pH 值、浊度等指标的实时监测预警。该系统已在江苏海事局下属海事处试点应用，实现了 AI 技术对传统海事监管业务的精准赋能，培养学生在真实海事场景下的技术集成与应用能力。

（2）构建梯度进阶的创新创业培养体系

团队依托“三进”工程，建立“低年级重基础、高年级强应用”的个性化梯度培养机制。针对低年级学生，组织参加“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛、中国高校计算机大赛等高水平赛事，通过“以赛促练”夯实学生的算法基础与编程逻辑，筑牢航运数智化开发的技术底座。针对高年级学生，重点指导其申报省级以上创新创业训练计划项目，推动科研成果向实训产品转化。由团队指导的“海事搜救 AI 仿真平台”项目荣获省赛二等奖。平台深度融合 AI 视觉识别与物理仿真技术，能够高精度模拟复杂海况下的遇险场景，为航海专业学生提供沉浸式的搜救演练虚拟环境。成果已成功应用于学校航海模拟器实验室，实现了创新创业项目与专业实训教学的无缝对接。

（3）搭建实训管理平台并开发实训资源包

升级分布式计算平台（图4），打造人工智能实训管理平台，上线“船舶航道数据监控”、“港口智能调度模拟”、“船舶油耗 AI 预测”等实训资源包。

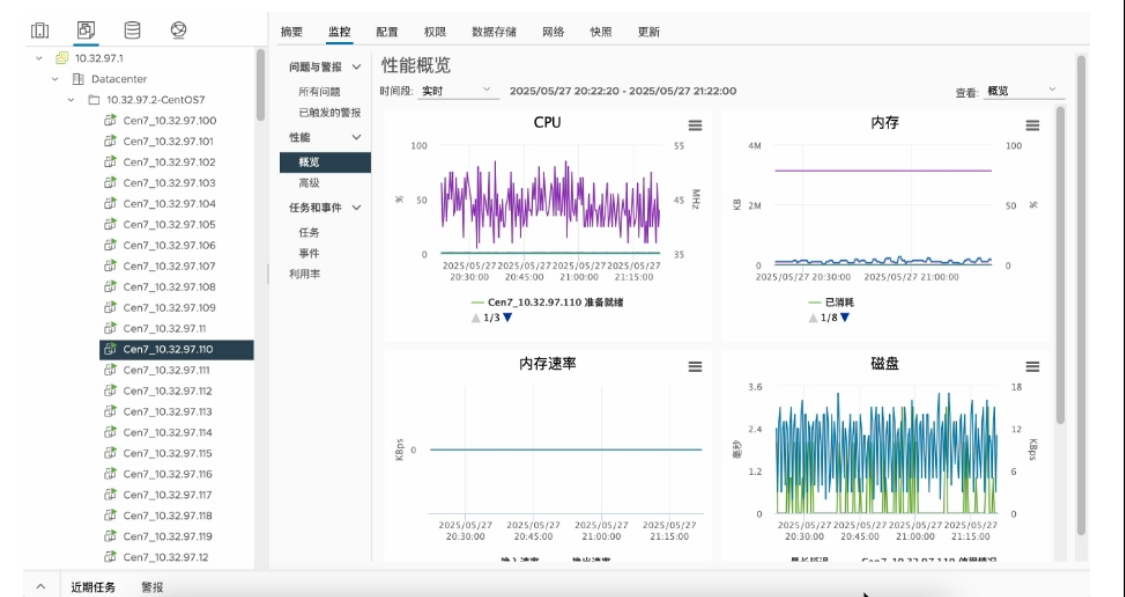


图 4 分布式计算平台

“船舶 AIS 数据 AI 处理资源包”包含真实 AIS 原始数据（50 万条）、AI 模型训练教程、操作手册等资源，学生可通过平台完成数据清洗、模型搭建、结果可视化全流程实训。在“船舶油耗 AI 预测”实训中，学生运用平台提供的 5 年船舶运行数据（航速、载重、油耗），训练线性回归模型，预测准确率达 85% 以上，平台累计开放实训时长超5000小时，学生预约率91%。校企教师联合研发的“海事 AI 实训资源包”已被3 所兄弟院校采纳使用。

5.7 实验室和校内外实践基地建设

以“AI+ 海事”为核心，升级“校内核心 + 校外联动 + 跨域协同”的实践基地体系，打造兼具实训、研发、服务功能的高水平平台。

（1）鲲鹏·智慧航运产业学院

依托华为“云上长航”发展规划项目，以“全面合作、联合创新、协同育人”为目标，深化与华为的合作，升级“华为 ICT 学院”为“鲲鹏·智慧航运产业学院”（图5）。

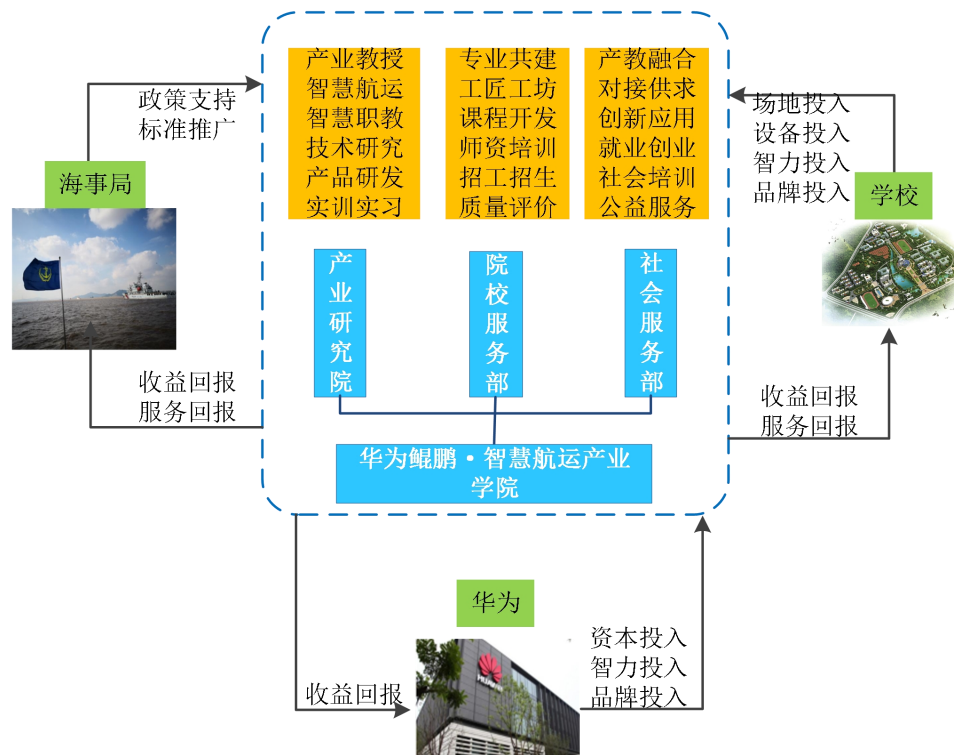


图 5 华为鲲鹏·智慧航运产业学院架构

（2）推进跨学院合作基地建设，构建“共建共管共享”实践新格局

打破专业壁垒，共筑海事 AI 协同基地：团队牵头联合航海学院、经管学院共建“海事 AI 协同实践基地”，深度整合船舶仿真模拟器、港口调度模拟系统等教学设备，打破资源“孤岛”。通过共同开发“跨专业 AI 航海实训项目”，促使学生将航海操纵原理与 AI 决策算法深度耦合，在高仿真环境下完成“智能避碰+动态航线规划”等复杂综合任务。这种跨学院合作模式有效解决了传统教学中技术与场景脱节的痛点，培养了学生解决行业复杂工程问题的跨界思维。

深耕校校协作，搭建高层次人才联合培养平台：依托与上海海事大学硕导工作站的深度合作，建立“航运 AI 研究生联合培养基地”，打通“高职—本科—研究生”协同育人通道。目前，已有3名优秀学生参与硕士生船舶航行数据分析研究前沿课题，协助完成船舶到港时间（ETA）智能预测模型的搭建与实测。此举不仅实现了科研成果的高效向下转化，也为职业院校学生提供了高能级的学术进阶与工程实践平台。

创新运行机制，释放实训资源效能：上线智能信息管理系统，实现实训设备7×24 小时全天候预约开放与动态监测。2024 年，基地跨学院共享实训时长累计超 2000 小时，极大地提升了设备利用率。

5.8 网络教学

构建“AI 赋能 + 资源整合 + 全程覆盖”的网络教学体系，打造开放、高效、互动的线上学习生态，支撑分类分层教学实施。

（1）建设多层次在线课程

升级在线开放课程，新增《人工智能概论》《智能办公 AI 应用》等在线课程。《人工智能概论》设置“AI + 海事”专属模块，包含“船舶 AI 避碰”、“港口智能调度”、“海事搜救 AI 定位”等 6 个专题，配套 200 余个教学视频（总时长超 50 小时）、50 余个实操案例、10 套模拟试题，线上学习人数累计超 1.8 万人次。省级在线开放课程《航运大数据导论》融入 AI 元素，新增“航运数据 AI 预处理”、“AI 模型存储与部署”等内容，开发“船舶 AIS 数据处理”、“港口大数据分析”等实操视频 30 余个，资源下载量达 4300 余次。

校级在线开放课程《智能数据分析》针对文科专业学生，设计“航运数据可视化入门”、“海事报表 AI 分析”等简易实操模块，降低学习门槛。

（2）优化在线实训平台

依托与腾讯合作的在线实践训练管理平台（图6），部署《人工智能概论》《智能编程》《智能办公》等实践性课程资源。学生可在线完成“船舶 AIS 数据采集（Flume）+AI 实时计算（Flink）”实训任务，通过平台模拟数据采集、传输、计算全流程，生成可视化分析报告；“港口调度 AI 模拟”实训中，学生需在线调整算法参数，实时查看调度效果，平台自动记录操作过程并评分。



图 6 人工智能在线实训平台

6.教学改革成果应用推广情况:

团队教学改革成果体现在一系列国家级及省级奖项、优秀教材、在线课程及人才培养质量上。跨界融合的教学理念获得江苏省教学成果二等奖。团队编写的《生成式人工智能应用》《MySQL 数据库原理与应用项目化教程（微课版）》《JavaScript 与 JQuery 程序设计》等多部教材被全国多所高校采用。在《中国职业技术教育》《实验技术与管理》等期刊发表教改论文20余篇，累计被下载 6300 余次、引用近 70 次，为国内跨界融合，复合型人才培养提供了重要的改革借鉴。

（1）跨界融合理念应用推广情况

“跨界融合、特色发展——大数据专业群项目化教学体系的构建与实践”获得江苏省教学成果二等奖。体系深度融入航运行业使得人才培养特色充分彰显，学生主动服务航运行业发展的意识显著增强，在航运及相关行业就业的占比超过30%。项目化教学体系使得学生创新创业能力明显提升，90%以上学生参加校级以上各类竞赛，团队成员指导学生获得全国职业技能大赛一等奖2项、二等奖2项和省赛一等奖2项。学生成功注册公司8个，获得专利和软件著作权30余项。

该模式得到了江苏经贸职业技术学院、江苏农林职业技术学院、南宁职业技术学院、江西电力职业技术学院、延安职业技术学院等众多高校的评价，为同类院校的基于自身特色德的人才培养模式改革拓展了思路。张娟任职全国高等院校计算机基础教育研究会理事会理事、全国高职高专计算机与电子商务专委会副秘书长、江苏省计算机学会信息技术职业教育专业委员会副秘书长，受邀在第三届人工智能“职教百强”院校长论坛、江苏省人工智能大会、大数据应用技术师资培训、CCF 职业教育等会议上做改革成果报告多次，收到了广泛的好评，得到了广泛的应用。

（2）AI 赋能、混合式教学方法和手段应用情况

深化“AI+混合式”教学模式，团队创新采用“SPOC+AI 助手”的混合式教学模式开展《人工智能概论》《航运大数据导论》《智能编程》等课程。通过引入生成式 AI 辅助工具（如 GitHub Copilot、文心一言等），引导学生在“需求分析—业务实现—逻辑纠错”全流程中与 AI 协同，不仅满足了学生个性化预习需

求，更通过翻转课堂显著提升了学习主动性。以此为基础，团队申报省级在线开放课程，该模式已在《人工智能概论》、《航运大数据导论》等课程中全面应用，并在南京晓庄学院、南京交通职业技术学院等校得到推广。

升级 AI 赋能教学支撑，团队自主研发并应用了“AI 学情动态监测系统”，通过大数据分析自动识别学习困难学生。在《航运大数据导论》课程试点中，教师利用系统提供的个性化画像开展精准辅导，使核心模块及格率由 68%提升至 91%。此外，团队构建了包含“船舶避碰算法”等 226 个文件的海事 AI 知识库，通过 AI 赋能的知识检索与重组，为学生提供了沉浸式的行业场景支撑。

深耕“理实一体”改革，自 2016 年起，团队持续探索“理实一体化、教学做合一”的手段改革，建立“机房即教室、实操即课堂”的教学环境。“理实一体”授课模式与数智化实训环境，吸引了南京城市职业技术学院、江苏农林职业技术学院、江苏经贸职业技术学院等多所院校同仁到访调研与学习。

（3）跨界融合、分层分类教学研究的应用推广情况

团队依托江苏省教改重中之重项目“生成式 AI 赋能航运信息特色人才培养模式研究”等省部级课题，系统构建“基础通识、素养拓展、海事应用”三层递进的人工智能通识体系。张娟主持的“国际工程教育认证范式下分层分类教学研究”成果，通过“大数据精准画像、动态选拔分班、因材施教试点”的创新模式，实现了计算机基础课程从本专业向全校非计算机专业的全面覆盖。该模式同步推广至常州信息职业技术学院，并联合申报省级在线开放课程，实现了优质资源的跨校辐射。团队将“岗课赛证研”多维融合的研究成果固化于《生成式人工智能应用》等新形态教材中，并在全国性教改研讨会上多次作主题报告。这些关于 AI 赋能、课程思政及工匠精神培养的理论与实践方案，已被多所同类院校借鉴采纳，有效驱动了区域高职教育在人工智能通识体系建设与航运数智化转型领域的深度改革。

7.教学改革论文（独立发表或第一责任人，限5项）

论文（著）题目	学术期刊或出版社名称	卷（期）	页	时间
Exploration and Practice of Big Data Technology Talent Cultivation Reform Based on the Integrated “post-curriculum-competition-certification-research Model”	International journal of education and social development	5(1)	233-237	2025
Research on the Construction Strategy of Big Data Technology Major Group from the Perspective of Integration of Science and Education	International Journal of Social Science and Education Research	7(11)	323-334	2025
高职软件专业群“三教”改革探索与实践	河北软件职业技术学院学报	25(03)	39-44	2023
高职 IT 技能人才工匠精神的培育研究	电脑与电信	2022(11)	49-54	2022
技能竞赛任务驱动下的 SPOC 混合式教学研究	中国职业技术教育	2019(26)	71-77	2019

五、科研情况（2021年以来）

1.科研项目（限5项）

项目名称	项目来源	负责人	经费	起止时间
多源异构数据融合的船舶智能航行关键技术研究	江苏省教育厅高校自然科学基金重大项目	张娟	30 万元	2020.09—2023.12
基于多源异构数据融合的船舶航行风险评价研究	江苏省高校自然科学研究重大项目	吕太之	15万元	2023.07-
基于大模型的本地知识库关键技术研发	江苏省科技厅产学研合作项目	张娟	31万元	2022.12-2023.12
基于5G+北斗三代融合通信的信息采集和通导系统研发	江苏省科技厅产学研合作项目	张莉	42万元	2024.12-2025.12
基于流式计算的移动机器人 SLAM 关键技术研究	中国博士后科学基金项目	吕太之	8万元	2017.12—2023.12

2.获得省部级及以上学术奖励（集体奖限填负责人是本团队成员的成果，限4项）

成果名称	奖励名称	等级	获奖人	授予单位	授予时间
多源异构数据融合下的船舶航运数据实时分析技术研发与应用	江苏省高等学校科学技术研究成果奖	二等奖	张娟、吕太之	江苏省教育厅	2024.04
船舶智能化机舱设计建造与船舶柴油机节能控制技术研发与应用	中国产学研合作创新成果奖	优秀奖	张娟	中国产学研合作促进会	2021.01
水面智能船舶系统研发与应用	江苏省航海学会航海科技奖	一等奖	王宏明	江苏省航海学会	2021.01
“海事慧眼”监管服务平台	长航局科技创新奖	一等奖	吕太之	交通运输部长江航务管理局	2022.08

3.科研成果服务教学改革情况（1000字以内）

团队坚持以科研支撑教学，将人工智能应用领域的工程实践成果转化为教学资源。近5年，成员公开发表学术论文30余篇，承接了20余项涉及航运数据处理与智能化监控的实务项目。团队主持省高校自然科学基金重大项目多项省部级课题，涵盖航运数据处理、船舶无人驾驶等方向。团队横向课题到账经费累计超400万，授权专利30余项。团队通过科研成就提升教学质量，在创新人才培养、课程建设、教材开发、师资队伍建设和等方面取得了以下成果。

（1）开展团队式讲座与模块化教学，强化学生应用意识

团队通过资源整合，将科研项目中的技术应用环节引入教学过程，实现科研与教育的有效互动。成员定期开展专题报告，将船舶轨迹数据分析、自动化监测系统集成等科研产出转化为教学案例，强化学生对技术应用场景的前沿意识。团队整合内部资源实行模块化分工教学，成员根据其在科研项目中的技术分工，如数据处理、系统联调、应用开发等，讲授对应课程中专业性最强的部分，实现了《人工智能概论》《航运大数据导论》等课程内容的优化。

（2）科研成果融入理论与实验教学，构建应用型资源库

团队将纵向项目积累的技术方案与横向课题的工程案例进行教学化改造，丰富教学手段与内容。在教材建设方面，团队将人工智能应用领域的专利成果与项目经验融入教材，获批校级立项教材《人工智能导论》和《智能数据分析》，内容侧重工程应用能力。在案例建设方面，团队将企业委托研发的岗位职业能力分析系统及航运业务监测平台等成果转化为教学案例，融入省级人工智能应用专业教学资源库中。

（3）以科研带动实践教学，提升学生工程实操能力

团队将科研课题中的技术模块拆解，转化为适合学生的创新创业实训项目与毕业设计课题，学生在真实项目环境下进行系统配置、参数调优与软件联调，提升了解决复杂工程问题的能力。近五年，团队指导学生获批省级、校级大学生创新训练计划项目10余项，指导的毕业设计项目中90%以上来源于智慧航运相关的横向项目和企业技术改造课题。

团队对学生的专业知识进行“倒置式”培养，鼓励大一、大二的学生利用课余、

假期及实践教学的时间，进入创新实验室，从简单的科研前期工作开始，如从事数据标注、软件测试、环境部署等前期工作，在高年级同学带领下从事科研工作，并形成完整的制度，培养以老带新的技术梯队。该工作机制的建立，既保证了团队的科研课题研究可持续性，又积累科研成果。这些科研成果为学生参加各类国家和省部级的信息技术类比赛提供了强有力的支撑。

六、培养青年教师、承担教师培训和进修情况

6.1 培养青年教师

团队把培养中青年教师作为团队建设重点，坚持“师德为先、能力为本、持续提高”的思路，以教学中的实际问题为出发点和归宿，以深度合作和知识共享为核心，营造教师学习和发展的生态环境，形成了特色鲜明的创新团队培养机制和灵活多样的教师培养方法，打造以教学名师引领的学习型教学团队。团队传承学校优良传统，坚持科学发展的方针，高度重视青年教师的培养工作，用足学校用人政策，坚持引进和培养并举，通过调整和优化人才引进模式，创新选人用人方法，实施“内培外修”的教师培养机制。

精准结对与教学指导：团队带头人及骨干成员发挥示范引领作用，与青年教师精准组建“青蓝对子”，张娟结对丁宁、吕太之结对唐正元、张莉结对胡鑫，针对性开展青年教师职业规划与成长引导。通过共同备课、随堂听课、教学研讨等常态化方式，围绕《人工智能概论》《航运大数据导论》等课程，在课程设计、教学方法创新、课程思政融入等方面给予全方位指导，助力青年教师快速站稳讲台、夯实教学基本功。目前青年教师已能独立承担多门课程教学任务，教学效果获师生一致认可。

科研与教研项目驱动：团队积极引导青年教师融入团队核心科研与教改项目，在实战中提升其科研与教研能力。通过参与江苏省航运大数据工程研究中心的科研工作以及《基于多源异构数据融合的船舶航行风险评价研究》《基于大模型的本地知识库关键技术研发》等省部级项目，青年教师的工程实践能力和技术研发水平得到显著锻炼。

成果转化与竞赛锤炼：坚持“以赛促建、以赛促教”，通过高水平赛事沉淀优质教学资源。吕太之获全国职业院校技能大赛一等奖，张娟获省信息化教学大赛一等奖，张莉获江苏省职业院校教学能力比赛一等奖，团队及时将国赛、省赛的顶层设计逻辑、行业标准及实操经验转化为课程标准与实训案例。建立“金牌经验”传递机制，支持青年教师将科研成果转化为知识产权，构建起一套涵盖教学实效、技术研发、竞赛指导的多元化评价体系，实现青年教师创新能力与职业素养的双重提

升。

6.2 承担教师培训和进修情况

团队充分利用获批的各级各类培训基地与资源，积极承担教师培训任务，将团队改革经验体系化、课程化后向校外辐射。

承担省级师资培训项目，输出“三真”实战经验：团队依托深厚的行业积淀，先后承办“教师专业技能竞赛教练培训（大数据应用开发）”、“高职教育产教融合专题”等多项江苏省师资培训项目。培训项目突破传统培训局限，创新应用“真平台支撑、真数据驱动、真场景导向”的“三真”实训生态，将亿级船舶 AIS 轨迹数据、企业级分布式集群环境以及“水上大交管平台”等核心科研成果转化为实训载体。通过“行业场景认知—工程实战演练—教学转化研究”的三阶递进体系，系统性输出团队在项目化教学、课证融通及智慧航运前沿技术领域的改革经验。团队已累计培训全省高职院校相关专业骨干教师近二百人次。通过高强度的项目实训与深度的行业文化体验，有效破解了高职教师“懂理论难落地、会教学难实战”瓶颈。培训成效显著，多名参训教师在全省职业院校技能大赛中斩获一等奖，实现了“点上突破”。通过校企协同开发《人工智能概论》等在线课程，推动了优质资源的“线上共享”，引领兄弟院校实现从“通用型教学”向“行业特色化教学”的转型，达成了“面上辐射”的良好局面，充分彰显了团队在人工智能通识教育与专业融合领域的引领地位。

发挥国家级基地示范作用，赋能 AI 人才培养：依托团队建设的“全国职业教育教师企业实践基地”及工信部“信息技术应用创新人才培养与评价基地”，构建集人工智能技术、信息安全、智慧港口于一体的系列化实践课程与认证体系。将《人工智能概论》校本教材及智慧航运数据处理等核心教研成果转化为标准化培训方案，面向全国职业院校教师及行业技术人员开展实战化培训。

开放高能产研平台，共享数智实训资源：依托江苏省智慧港口虚拟仿真实训基地、江苏省航运大数据工程研究中心等平台，打造全方位对外开放的教师研修与产学研合作平台。定期举办技术研讨会与专项技能研修班，邀请兄弟院校教师深度参与行业认知体验与前沿技术实操。通过共享智慧港口虚拟仿真资源与真实产业数据

案例，显著提升了参训教师利用高科技手段破解工程难题及开展跨校科研协作的能力，实现了高端科研设施向教学效能的深度转化。

构建数字化资源生态，驱动教学理念传播：团队主持建设《航运大数据导论》《Java Web 应用开发》等江苏高等继续教育在线课程，参与人工智能、云计算等国家级与省级专业教学资源库建设。团队构建智慧航运数字化资源库，将真实的航运工程文档、业务数据及技术方案解构为易于教学转化的知识元点，为行业类院校的数字化转型提供了可借鉴的“海事样板”。

深化校企协同，构建服务生态：团队联合南京汇海、四合天地、南京牧信等领军企业，构建“按需定制、项目驱动”的进修体系，先后接收百余名企业骨干研修并组织 11 次前沿技术讲座。团队带头人张娟依托全国高等院校计算机基础教育研究会理事等行业平台，在人工智能“职教百强”论坛、江苏省人工智能大会等全国性会议上发表演讲，向全行业推广“智慧航运+人工智能”的项目化教学范式。吕太之在挂职南京汇海技术副总的一年半期间，深度参与“水上大交管平台”研发，攻克了亿级船舶 AIS 轨迹数据在实时清洗与分布式存储中的性能调优难题，将企业级分布式架构与工程标准反哺于师资培训与课程建设。通过分享“场景认知、工程实践、教学研究”的三阶递进式经验，团队不仅为企业解决了真实生产环境下的运维难题，更实现了从阶段性培训向常态化技术支撑的转变。

七、团队今后3年建设规划

未来三年，团队顺应人工智能产业发展与海事行业数字化转型的人才需求，对标学校高水平职业院校建设目标，围绕培养“兼具 AI 基础素养、海事专业应用能力”的复合型技术技能人才，依托 2025 年人工智能通识课建设成果，积极有序开展课程体系迭代、教学改革创新、产教融合深化等任务，培养省级和校级教学骨干，打造“AI 通识 + 海事特色”教学品牌，服务学校通识教育体系建设与高水平专业群发展。

7.1 团队建设目标

到 2028 年，建成一支海事特色鲜明、双师结构优化、教研能力突出的高水平教学团队，成为省内高职院校人工智能通识教育领域的标杆队伍，在“AI + 海事”通识教育融合发展中发挥引领作用。培养一批服务智慧航运的人工智能复合型高技能人才，形成一批具有行业影响力的 AI 通识教育教学成果，建成省内领先的人工智能通识教育教学资源与实践实训平台，实现教学、教研、社会服务三位一体协同发展，助力学校高水平职业院校建设。

7.2 团队建设内容

（1）深化海事特色凸显，产教深度融合的 AI 通识人才培养模式改革

与海事行业企业、信息技术公司等合作单位完善优化智慧港航应用和航运大数据两大工坊，将船舶轨迹数据分析、海事搜救定位、港口智能调度等海事领域真实应用项目纳入工坊教学内容。通过教学工坊为学生创建丰富的 AI 实践机会，实现科研育人和专业实践育人，采取“校内教师 + 企业导师”双导师带教模式，将项目化教学贯穿于人工智能通识教育全过程。实施分层培养模式：大一学生共享人工智能通识基础课程，培养 AI 基础认知与通用应用能力；大二学生通过 AI 核心技能模块课程学习，结合专业需求培养 AI 专项应用能力；大三学生进入教学工坊参与真实项目实操，结合海事专业岗位需求完成综合实践课程，获取人工智能训练师、计算机等级证书等职业资格证书，对接合作企业实现高质量实习就业，培养职业适任能力。到 2028 年，逐步扩大教学工坊覆盖学生比例，实现 AI 通识教育教学质量全面提升，申报1个职业教育 AI 通识教育改革典型案例，力争职业院校技能大赛省级奖项 3-5 项，省级创新创业大赛 1-2 项。

(2) 同步 AI 技术发展，升级改造人工智能通识三级课程体系

对接人工智能产业链发展需求，服务智慧航运建设，秉持 OBE 教育理念，科学优化人工智能通识“基础通识层 + 素养拓展层 + 海事特色层”三级课程体系，联合行业企业和校内兄弟院系重点开发面向海事专业的 AI 特色课程与教学资源；以人工智能教学资源库建设为基础，融合海事行业特色，建设校级人工智能通识教育教学资源库，支撑学校高水平专业群建设。联合海事行业企业、信息技术公司开发《智能办公 AI 应用》《海事 AI 应用案例分析》《港口智能调度 AI 基础》等新课程。深入推进课程思政建设，坚持价值引领、知识传授与能力培养相结合，把海事精神、工匠精神、科技报国等思想政治教育核心元素融入 AI 通识课程体系。到 2028 年，建设 1-2 门具有航海文化特色的职业教育课程思政示范课程，建设 1 门精品在线开放课程，培育 1 门省级一流高职课程。

(3) 秉承学生中心理念，系统推进教材建设与教法改革

秉承 OBE 理念，按“通识课程特色化、技能课程项目化、配套教材立体化”原则，推动 AI 通识课程体系中基础模块、技能模块、海事特色模块课程的项目化开发以及立体化教材建设。专任教师深入海事企业和人工智能行业一线，获取来自行业的实际工程应用项目和案例，紧跟 AI 技术与海事行业融合发展新趋势，校企合作共同编写适用于项目化、模块化教学的新形态活页式、工作手册式教材，并配套相应的数字化教学资源，解决传统教材与行业实际应用脱节问题。到 2028 年，针对 AI 通识课程体系各模块，开发 1-2 本新型立体化配套教材，编制 3 套海事特色 AI 实践实训指导手册。

针对技术难度大、综合程度高的海事特色 AI 课程、AI 核心技能课程，探索与企业兼职教师和校内专任教师分工协作的模块化教学模式。针对思政教育与 AI 通识教育融合课程，探索思政教师和专业教师同堂授课、协作教学模式。针对教学工坊特色教学班，开展教练型项目教学法，实现教师从知识传授者向能力培养教练、从内容专家向过程专家，学生从被动学习者向主动实践学徒的转变。到 2028 年，通过教学工坊实施教法与课程改革，落实课改效果、总结课改经验，形成可推广的 AI 赋能活力课堂教学模式，申报省级以上教改课题 1-2 项。

（4）立足资源整合与共享，建成高水平 AI+ 海事产教融合平台

坚持产教融合为主线，以培养极具海事特色的人工智能复合型高技能人才、服务智慧航运发展、为行业企业提供人工智能应用技术培训和技术服务为核心，聚焦学生 AI 基础通用能力和海事专业 AI 应用能力培养，升级建成共享型、开放式的“AI + 海事”产教融合平台。依托产教融合平台，联合海事行业企业共建人工智能通识教育校内实训基地，开展海事领域 AI 应用技术教学与研究。与海事企业、信息技术公司深度合作，围绕航运绿色、安全、智能发展，开展海事 AI 应用技术研发与咨询，包括生成式 AI 在海事文书处理中的应用、北斗定位与船舶 AI 轨迹分析、港口智能调度 AI 算法应用、水上交通安全监测 AI 预警系统推广等。建设期内，申请省级教学研究课题 2 项、市厅级及以上科研项目 5 项以上，申请知识产权 20 项以上，省科技进步奖 1 项，服务海事行业企业 15 家以上，为企业开展 AI 技术培训与技术咨询到账经费 400 万元以上，争取将江苏省航运大数据工程研究建成国家级工程中心。

7.3 团队建设举措

（1）师德为重，专业为先，创新 AI 通识人才培养模式

团队培养以师德作为综合素质之基，深化教师人工智能专业技术技能和海事行业知识储备，将前沿技术与行业需求融入专业教学改革和人才培养全过程。举团队之合力跟踪人工智能与海事行业融合发展的前沿方向，人才培养紧跟国家战略性新兴产业、海事行业数字化转型的人才需求，改革 AI 通识人才培养的内容与方向，探索基于 AI 赋能平台的通识教育与专业教育融合培养模式。以技能大赛为支撑，依托人工智能应用、大数据技术等赛项深化团队建设，成为技能大赛的金牌教练型教学团队，以优秀的师资培养出符合海事职业岗位能力要求、AI 技术拓展能力强的复合型人才。围绕国家海事产业发展战略，邀请政府主管部门、联动海事行业、撬动合作企业，以 AI 通识课程体系建设为主体，人才培养改革为目的，探索融入“智慧航海产业链”的人工智能通识人才创新培养模式。

（2）教学为核，技术为基，创新 AI 赋能课堂教学改革模式

淬炼教学团队中每位教师的教育教学能力，磨砺课堂教学功底，增强对 AI 通识课堂的设计、组织和驾驭能力，提升团队教师的人工智能技术深度和海事行业知识广

度，为不同课程的线上线下混合式教学模式改革助力，为教师参加省内、校级教师教学竞赛蓄力；课堂教学改革不拘泥于单一方法创新，团队成员凝心聚力，探索 AI 技术与通识教学深度融合的新方法、新路径，打造基于 AI 赋能教学平台的人工智能通识课程体系和课程建设新内容。将每位教师的专业发展作为团队建设的着力点，引培教学领军人才，加强青年教师培养，助力团队成员获得校级以上“优秀教师”“教学名师”等称号。

（3）科研为骨，服务为本，创新实施学生双创培养生态链

依托两平台，江苏省航运大数据工程中心和江苏省智慧港口虚拟仿真实训基地，带领团队和优秀学生围绕大数据关键技术及在智慧航运、智慧校园和制造业等行业的应用开展研究，将研究成果服务与社会的同时，反哺专业人才培养模式改革与教学案例研发，惠及全校学生，产生人才培养的标志性成果。团队全体成员的科研服务能力带动学生软件研发成果，构建从“创业教育”到“创业实践培训”直至“创业孵化”的大学生创业培养生态链，为学生的双创能力提升给出期待目标及可实施路径。

7.4 团队预期成果

表 1 未来三年的预期建设成果

建设项目		标志性成果
师资队伍 建设	领军人才工程	培养或引进具有国际竞争力的领军人才 1 名
	团队建设	校级以上教学名师 1 名； 每年参加高水平的学术研究会 1-2 次； 完成高水平的教学教改论文 6 篇； 完成高水平的科技论文 6 篇； 申报省青蓝工程、333 工程、科技副总等省级人才项目 3 项以上， 立项 1 项以上； 团队中 50% 以上的双语教师，每年进入企业顶岗实习 3 个月； 团队完成市厅级以上科技项目 3 项以上； 申报知识产权 10 项以上，授权 5 项以上。
专业 建设	人才培养	资助大学生创新创业活动 6 个以上的项目，孵化项目 2 个； 指导学生获得技能大赛、互联网+、发明杯等奖项 10 项； 指导学生完成大创项目 5 项以上；

		指导学生授权专利和软著 10 项。
	课程建设	升级完善人工智能通识三级课程体系，开发《海事 AI 应用案例分析》《智能媒体创作》等课程 2—3 门； 建设 1 门课程思政示范课程、1 门精品在线开放课程； 申报国家级在线开放课程 1 门，省级在线开放课程 2 门； 教师参加教学能力大赛或者微课比赛获奖。
	教材与资源建设	开发新型立体化配套教材 1-2 本，申报省级重点教材 1 本； 开发海事特色 AI 实践实训指导手册 3 套； 建成校级人工智能通识教育教学资源库，含数字化资源 500 个以上； 完善 AI 赋能教学平台，新增虚拟仿真资源 20 个以上。
	教学研究	完成教研改革课题 3-5 项，省级以上 1 项。
	社会服务	承担省师资培训项目 1 项以上； 横向课题和技术转让 9 项以上，到账金额 400 万以上； 学术讲座和科普活动 10 次以上。

八、院（系、部）评议推荐组意见

我院“人工智能技术应用教学团队”以立德树人为根本，深耕海洋特色文化育人，运用现代化教育技术，紧扣人才培养质量提升核心，扎实推进课程教学改革与创新，始终践行“学生中心、成果导向、持续改进”理念，推动人工智能通识课程群教学工作高质量可持续发展。团队锐意进取、勇于创新，在师资引育、教学模式改革、人才培养、科学研究、社会服务等方面成效显著，已形成一支以中青年教师为骨干，职称、年龄结构合理的高水平教学团队。

团队成员梯队完备，由学术带头人、中青年博士骨干与行业资深专家组成，博士占比达 62.5%。团队成员获评江苏省333工程、“青蓝工程”中青年学术带头人、科技副总、六大人才高峰等多项高层次人才称号，人才支撑优势显著。近五年来，团队紧扣学校海事办学特色，构建起基础通识、素养拓展、海事特色应用三层架构人工智能通识课程体系，将船舶轨迹分析、港口智能调度等行业真实生产项目转化为模块化教学任务，精准提升学生兼具海事特色的人工智能核心素养。团队科研能力突出，近五年公开发表高水平论文 30 余篇，承担国家海事调查实验室、省高校自然科学基金及企业横向课题 30 余项，累计到账经费超 400 万元。团队高度重视科研成果教学转化，将科研项目中的系统集成方案、数据处理实务提炼转化为校本教材及校级资源库案例，实现人才培养与行业需求的精准对接。

团队潜心立德树人，坚持将教学、科研和技术服务紧密结合，以技能培养为引导，以专业教学为主体，以科研和社会服务为支撑，以海事特色的数据文化开展三全育人，将工匠精神培养贯穿于教学的全过程，培养了一批批具有团队意识与拼搏精神、创新意识与创业能力，适配人工智能时代发展需求的高素质技术技能人才。

经评议推荐组讨论，学院党政联席会研究审核，同意推荐“人工智能技术应用教学团队”申报江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队。

组长签字_____

2026 年 2 月 25 日

院（系、部） 评议推荐组人数	9	同意 人数	9	不同意 人 数	0	弃权 人数	0
-------------------	---	----------	---	------------	---	----------	---

九、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、学校推荐意见

<div>年 月 日</div>
