



# 江苏海事职业技术学院

JIANGSU MARITIME INSTITUTE

## 经济管理学院港口与航运管理专业群 验收自评报告



2024年10月

附件 1

# 江苏省高等职业教育高水平专业群

## 期满验收自评报告

学校名称 江苏海事职业技术学院

专业群名称 港口与航运管理

报告日期 2024 年 10 月

江苏省教育厅制

2024 年 9 月

# 目录

<b>一、学校推进省高水平专业群建设的情况</b> .....	1
(一) 学校推进省高水平专业群建设的总体情况和工作机制.....	1
(二) 学校推进省高水平专业群建设的政策支持和实施情况.....	2
(三) 学校推进省高水平专业群建设的资金支持和执行情况.....	2
<b>二、省高水平专业群建设绩效分析</b> .....	3
(一) 产出情况.....	3
1. 围绕立德树人，高要求完善校行企协同育人机制.....	3
2. 多维融合联动，高质量创新港航人才培养新模式.....	4
3. 精准对接需求，高品质开发课程体系与教学资源.....	5
4. 坚持探索创新，高标准推进教材建设与教法改革.....	7
5. 引培双向互动，高水平打造教师教学创新型团队.....	8
6. 智慧引领赋能，高能级搭建产教融合特色化平台.....	8
7. 聚焦港航领域，高层次巩固并提升服务发展能力.....	10
8. 保障持续护航，高效率优化管理体制和运行机制.....	11
(二) 贡献度情况及标志性成果.....	11
1. 标志性成果.....	11
2. 社会效益.....	13
3. 可持续影响.....	14
(三) 社会认可度情况.....	15
<b>三、省高水平专业群建设经验与成效</b> .....	16
(一) 构建“135”育人体系，为港航人才培养提供新范式.....	16
(二) 打造“三级联动”产教融合平台，服务长三角一体化发展.....	19
(三) 打造现代航运高端培训与技能创新高地，输出优质社会服务.....	20
<b>四、问题与下一步工作考虑</b> .....	21
(一) 专业群建设不足及成因.....	21
(二) 下一步工作考虑.....	22

## 经济管理学院港口与航运管理专业群验收自评报告

江苏海事职业技术学院入选省高等职业教育高水平专业群 3 个、高水平专业群培育项目 1 个，其中包含纳入国家“双高计划”建设的专业群 1 个。立项建设以来，学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，以国家、省和校三级专业群建设为抓手，如期高质量完成“港口与航运管理”专业群建设任务，其中集装箱运输管理专业、水运运输安全管理专业、港口与航运管理专业分获金平果全国高职院校专业**排名第一、第一和第二**，成为促进江苏水运经济发展不可或缺的力量。

### 一、学校推进省高水平专业群建设的情况

#### （一）学校推进省高水平专业群建设的总体情况和工作机制

学校建立目标导向的绩效管理机制，清单化推进建设任务落地落实，学院建立多方参与的建设机制，合力打造高水平专业群，形成了校院两级纵向执行、横向监测管理链条。

港口与航运管理专业群聚焦“秉承立德树人宗旨，坚持立足港航，面向蓝色经济，服务一带一路的专业群发展理念，致力于培养高素质港航技术技能人才”的总体目标。申报一级建设任务 7 大项，其中二级建设任务 28 项，三级建设任务 78 项，现已完成所有建设任务，完成度 100%，详见表 1，

累计产出标志性成果国家级 32 个、省级 78 个，详见表 3。

表 1 建设任务达成情况

一级建设任务	二级建设任务 (项)	三级建设任务 (个)	完成度
人才培养模式创新	4	11	100%
课程体系与教学资源	6	13	100%
教材建设与教法改革	3	9	100%
教师教学创新团队建设	3	15	100%
产教融合平台建设	4	8	100%
服务发展能力提升	5	15	100%
管理体制和运行机制	3	7	100%
<b>合计</b>	<b>28</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

## (二) 学校推进省高水平专业群建设的政策支持和实施情况

一是出台年度绩效目标与重点工作制度，实施目标责任制管理，明确责任主体，强化月度、季度、年度检查与考核，考核结果与部门绩效、干部任期考核挂钩。二是出台《专业（群）建设项目管理实施细则》，采用项目库管理方式，动态调整经费安排计划，有力保障专业群建设专项资金专款专用。三是完善《专业群专业建设标准和评价办法》，通过自我诊改、专业群诊改和专业评估与等级认定，推进专业群建设质量螺旋式提升。四是出台《校企合作促进办法》，拓宽政、行、企及校友等多元化筹资渠道，为各项任务如期完成奠定了坚实的基础。

## (三) 学校推进省高水平专业群建设的资金支持和执行

## 情况

学校坚持预算绩效一体化管理原则，严格执行资金管理制度，设立专业群建设专项账户，确保建设资金的专款专用，未出现截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。建设周期内，港口与航运管理专业群建设总预算 1900 万元，其中，省财投入 100 万元、自筹 1634 万元、行业企业投入 166 万元，资金到位率 100%，预算执行率 100%，详见表 2。

表 2 项目资金到位和执行情况

序号	资金来源	项目预算总额 (万元)	资金到位 总额 (万元)	资金 到位 率	到位资金 使用总额 (万元)	预算 执行 率
1	地方各级财政投入资金	100	100	100%	100	100%
2	行业企业支持资金	166	166	100%	166	100%
3	学校自筹资金	1634	1634	100%	1634	100%
合计		<b>1900</b>	<b>1900</b>	<b>100%</b>	<b>1900</b>	<b>100%</b>

## 二、省高水平专业群建设绩效分析

### (一) 产出情况

#### 1. 围绕立德树人，高要求完善校行企协同育人机制

坚持立德树人，牢牢把握思想政治工作生命线，认真践行“为党育人、为国育才”的初心使命，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。坚持课程思政与思政课程并重，实施思想政治理论课项目化教育教学改革，建立了“思



政课程”与“课程思政”相融互补的同向同行的育人体系。

以国家海洋强国、交通强国战略以及江苏省水运强省建设发展为导向，以构建产教深度融合、校企深度合作为特征的高水平人才培养体系为主线，瞄准现代水上运输产业链中的“管船”端，专业群紧紧围绕职业教育规律、产业发展态势和人的全面发展需求，与时俱进，守正创新，进一步诠释办学理念，树立更高水平更高质量办学目标，创造条件创新机制健全德智体美劳全面培养体系。打造了一支国家级课程思政教学团队，产出国家级课程思政示范课 1 项、省级课程思政优秀教学案例 4 个、校级课程思政示范课 7 门、含思政元素的特色教材 10 本。

## 2. 多维融合联动，高质量创新港航人才培养新模式

全面实行现代学徒制改革，积极推进“岗课赛证”互融互通育人模式（图 1），多维度有机融合人才培养模式，全面构建贯通式、多层次的高技能高素质人才培养体系。秉持产教融合和校企合作的理念，深入推进现代学徒制培养模式改革，积极与京东物流、南京港、菜鸟供应链管理公司等港航物流业头部企业深度合作，开展校企协同的育人模式，产出教育部供需育人项目 2 项、江苏省教育科学规划课题 1 项。与常州大学、南京师范大学等本科院校合作办学，通过“3+2”现代职教体系分段培养、专接本成人教育等多种途径提升学

生学历层次。

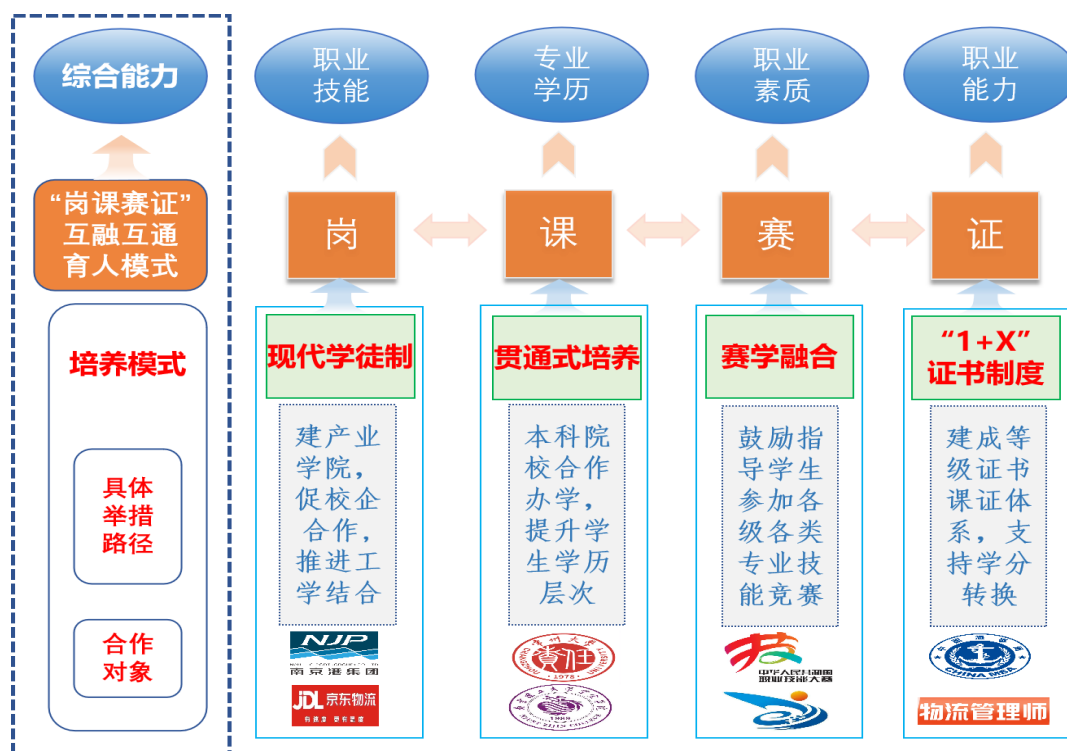


图1 “岗课赛证”互融互通人才培养模式

推行“赛学融合”模式，指导学生参加各级各类专业技能竞赛喜获佳绩，获得全国职业院校技能大赛国家二等奖1项、省赛一等奖4项。专业群内推行“1+X”书证融通和学分银行改革，建成专业群所涉及的多个“1+X”技能等级证书课证融通体系，试点“1+X”证书项目7项，X证书考核内容全部融入课程体系，建立学分积累、认定与转换机制，实现课证融通、赛证融通。

### 3. 精准对接需求，高品质开发课程体系与教学资源

围绕现代航运服务业的关键流程，构建了以满足国际贸易、船舶运输、港口装卸、物流配送及其衍生服务为需求的专业生态体系，并以成果导向、能力本位开展专业建设和布



局课程体系(图2)。通过项目驱动课程内容改革和教学设计,积极调整培养目标和规格,整合、重组、优化、精简相关知识点,确定成果导向的项目化教学内容。

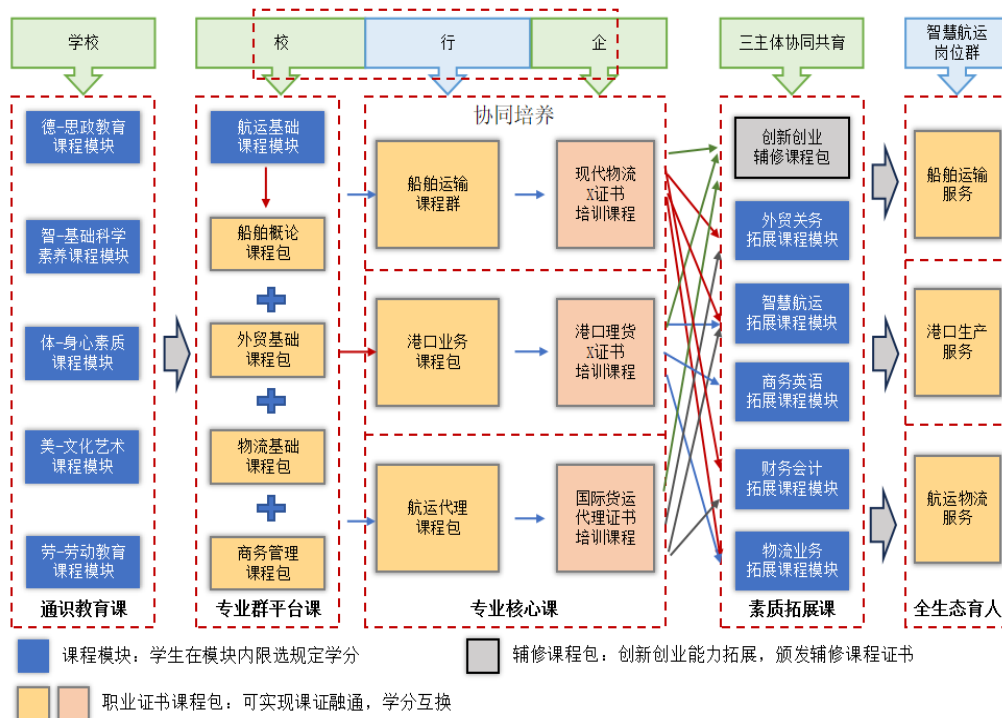


图2 智慧航运生态育人课程体系

借鉴 OBE 理念重构“书证融通·模块化”课程体系,完成 5 类课程模块所有课程包的开发。对接行业标准、职业标准和岗位规范,校企合作开展“1+X”职业技能等级证书认证,共同开发课程 38 门,其中 17 门课程入选江苏高等继续教育“一平台两系统”课程项目,1 门课程获评江苏高校助力乡村振兴在线开放课程。为满足学生多元成才要求,建成省级在线开放课程 18 门和省级专业群教学资源库 1 项,牵头完成教育部 2 项教学标准制定。

#### 4. 坚持探索创新，高标准推进教材建设与教法改革

立足职业需求全面深化教学模式改革，构建了“教、学、练、做、评、创”一体化教学过程（图3），让教师的教、学生的学、学生的练、学生的做、学习的评、教法的创进行深度嵌套、协同配合，形成一个完整、有效的课程教学系统。专业群教师参加省级以上教学能力比赛获奖13项，其中，国家级一等奖1项、省级一等奖1项；荣获省级优秀课程思政案例4项、省级教学成果奖二等奖1项。

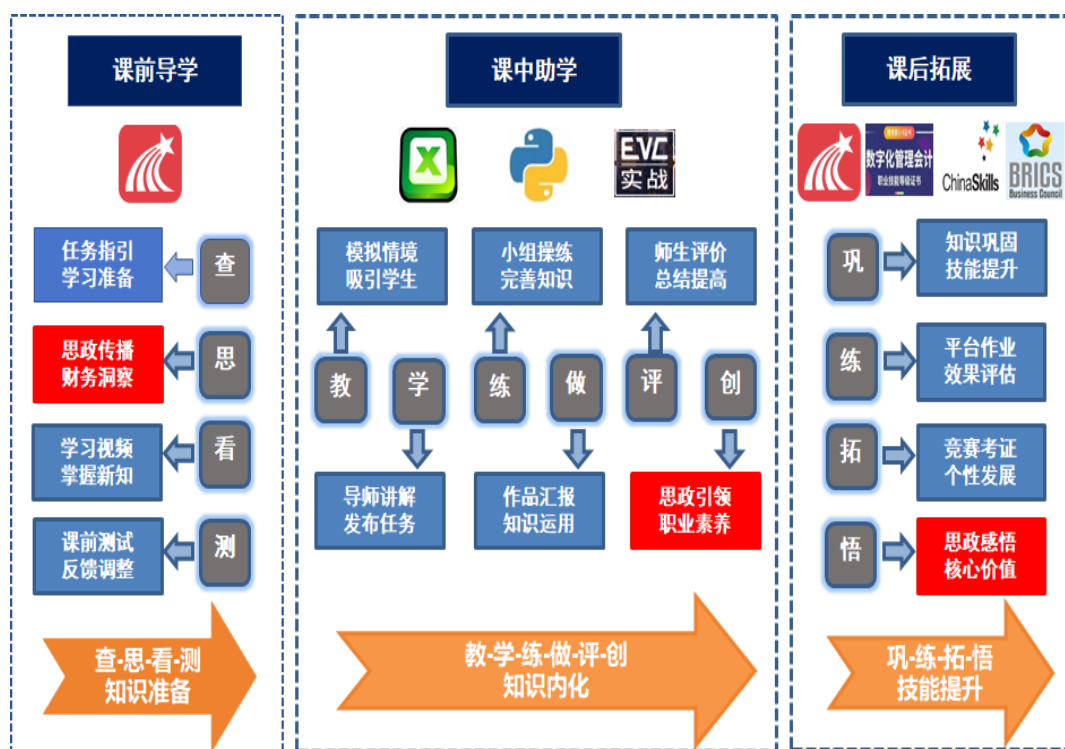


图3 教学实施过程

成立教材选用委员会，制定了专业群教材编写与审查标准、专业群教材建设规划，对教材的立项、建设、验收及选用全过程严格审核，确保优质教材进课堂。依托现代港口生产技术公共实训基地建设，完成了一套（10本）专业群配套实训指南的建设；校企合作开发《国际货运代理实务》、《物

流设备认知与操作》等 9 本新形态教材，其中国家规划教材 2 部，省级规划教材 1 部，省级重点教材 2 部。

### 5. 引培双向互动，高水平打造教师教学创新型团队

全面落实教师培训计划和企业实践计划，新建 1 个省级“双师”教师培养培训基地，推动企业高技能人才与职业学校教师双向互动，持续提高教师、员工互兼互聘率，逐步提高港航专业教师“双师型”比例，打造了一支专兼结合、双向促进的高水平双师队伍，切实提升了专业群实践教育教学水平。出台优劳优得的绩效分配办法，打造多类型的教师教学创新团队 8 个，成立教授、博士、行业领军人才、技能大师为领头人的多类型工作室 7 个，产出省级教改项目(成果) 6 项。

制定教师项目化教学能力测评方案，推进教师项目化教学能力提升。组织教师参与各类教学能力提升培训、双语教学能力专项培训和国内（境外）研修或学术交流。引培高层次人才 9 人，其中，国家级课程教学团队负责人 1 人、江苏省 333 高层次人才 1 人、江苏省“青蓝工程”项目培养对象 3 人、江苏省科技副总 1 人、江苏省产业教授 3 人。引进港航技术前沿学科博士 6 人，培养行业知名专家 8 人，国家级教学名师 3 人，打造了一支专兼结合、梯队合理的高水平教师队伍，推动专业群教师创新团队水平整体提升。

### 6. 智慧引领赋能，高能级搭建产教融合特色化平台

围绕航运服务、港口运营和海事服务等特色领域，学校、企业和行业三方共同建立了产教融合育人模式（图 4），重点

关注“运行机制、设施设备、实训资源、师资队伍、服务能力”五大方向。积极与港航运营产业链对接，牵头成立全国首家海事海商法律公益服务中心，升级南京港口学院，承接港航产业培训项目，为学生提供生产性实习实训机会。作为多个行业协会理事单位、产教融合共同体牵头单位，获批江苏省产学研合作项目、教育部第二批供需对接就业育人项目和高职院校工程技术研究开发中心项目，推进加强人才培养机制与就业有机联动。

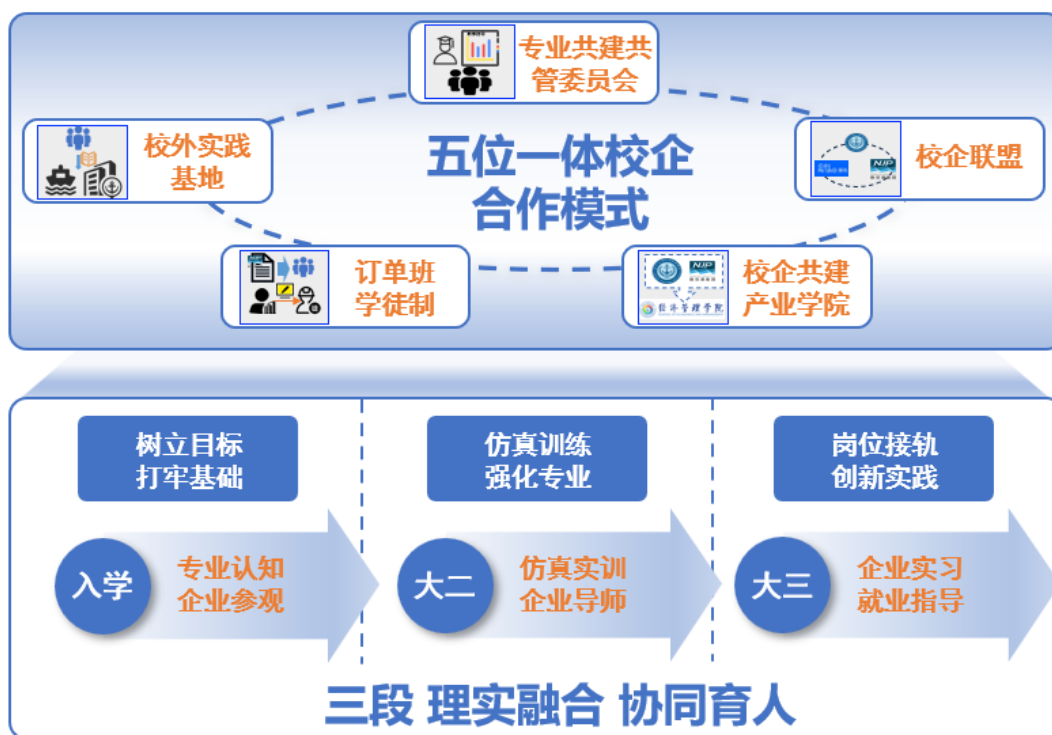


图4 产教理实融合协同育人模式

产教融合集成平台建设获江苏省教学成果二等奖，“智慧港口虚拟仿真实训基地”获批江苏省示范性虚拟仿真实训基地项目，进一步助力学校、企业和行业联合培养高技能人才，帮助学生适应和融入行业发展的需求，促进人才与行业

需求更好地对接。现代港口生产技术公共实训基地达到验收标准，并广泛应用于日常教学和航运服务人才培养（社会服务）。

## 7. 聚焦港航领域，高层次巩固并提升服务发展能力

以海洋强国战略和港航产业发展为导向，对接航运物流企业需求，开展技术服务、咨询等形式的横向合作，累计技术服务经费到账 850 余万元，累计授权专利 59 项，其中授权发明专利 7 项，持续赋能港航产业发展。围绕港航特色和学科专业优势，组建了一支专兼结合的智库教师队伍，承担省部级以上课题 3 项，指导学生获省级以上双创大赛奖项 10 项，其中**国赛金奖 1 项，省赛一等奖 5 项**，孵化创新创业科技项目 3 项，立项省级大学生创新创业项目 8 项，扎实有效提高创新创业产出，持续扩大在港航服务领域的社会影响力。

大力推进职教出海新模式，与普利茅斯大学开展“3+1”合作项目，新增阿联酋“郑和学院”开展境外企业培训，开启了服务中远海运集团打开中东市场的新征程，将专业群建设成果在世界更广范围内输出。积极加强对外交流，支持学生参加国际技能大赛，优选教师 12 人次、学生 109 人次前往澳门、泰国、新加坡等地交流学习，招收“一带一路”沿线留学生，向留学生传递港航管理先进知识与专业建设成果，服务中国特色大国外交。推进航海科普教育，现代航海与物流技术职业体验中心入选省级中小学生职业体验中心，年接待参观 200 人次。



## 8. 保障持续护航，高效率优化管理体制和运行机制

建立以“协同发展、协作育人”为特征的专业群管理体制，出台《专业群发展规划》《专业群学分积累、转换和认定办法》等系列文件，实现专业群教育中心机构改革，推动专业群持续融合向好发展，进一步深化专业间的融合互通。

定期组织召开专业群建设委员会和专家咨询委员会会议，审议专业群建设方案及成效，依据形成的诊改报告、后期建议以及港航产业发展动态，不断完善专业群建设经费筹措办法和专项经费管理办法，为专业群建设适应性调整提供体制保障。邀请第三方评价机构对专业群建设进行满意度调查，根据年度诊改报告及满意度调查结果，对总体建设及运行情况进行系统分析，形成了专业群诊改体系。

### （二）贡献度情况及标志性成果

#### 1. 标志性成果

取得国家级标志性成果 **32** 项，省级标志性成果 **78** 项，具体完成情况，详见表 3。

表 3 港口与航运管理专业群标志性成果汇总表

项目名称	成果名称	数量	级别
人才培养模式创新	全国职业院校技能大赛二等奖	1	国家级
	“现代学徒制”试点通过验收	1	国家级
	“一带一路”暨金砖国家国际贸易数字化能力决赛二等奖	1	国家级
	教育部供需育人项目	2	国家级
	职业院校技能大赛省赛一等奖	4	省级
	江苏省教育科学规划项目	1	省级
	省级思政课程教学比赛奖	2	省级



	国家级课程思政示范课	1	国家级
	省级课程思政教学案例奖	4	省级
课程体系与教学资源	参与制定国家教学标准	2	国家级
	省级精品在线开放课程	18	省级
	专业群教学资源库	1	省级
教材建设与教法改革	国家级规划教材	2	国家级
	国家级教师教学能力大赛一等奖	1	国家级
	省级规划（重点）教材	3	省级
	省级教师教学能力大赛一等奖	1	省级
	省级教学成果奖二等奖	1	省级
教师教学创新团队建设	国家级课程教学团队负责人	1	国家级
	国家级教学名师	3	国家级
	培育行业知名专家	8	国家级
	引进产业教授	3	省级
	新增省级教学创新团队	2	省级
	建成“双师”教师培养培训基地	1	省级
	科技副总	1	省级
	省“青蓝工程”项目培养对象	3	省级
产教融合平台建设	省级教改项目（成果）	6	省级
	省级双师教师培训基地	1	省级
	成立海事海商法律公益服务中心	1	省级
	完成现代港口生产技术公共实训基地建设	1	省级
	建成智慧航运应用技术协同创新中心	1	省级
	获批江苏省示范性虚拟仿真实训基地项目	1	省级
	立项江苏省产学研合作项目	1	省级
	产教融合集成平台	1	省级
	获批 2023 年度高职院校工程技术研究开发中心	1	省级
服务发展能力提升	授权发明专利	7	国家级
	新增立项江苏省自然科学基金项目（教育规划课题）	3	省级
	新增阿联酋“郑和学院”	1	省级
	新增国际考证项目	1	省级
	省级中小学生职业体验中心	1	省级
	“互联网+”大学生创新创业大赛国赛金奖	2	国家级
	“互联网+”大学生创新创业大赛省赛一等奖	5	省级

	大学生创新创业项目	8	省级
	总计	110	

## 2. 社会效益

一是产教融合成果提升社会综合影响。聚焦“产学研创训”融合实践，助力学校在标准制定、行业影响、服务民生、职教出海等方面全方位提升社会影响。航运物流类专业影响力持续攀升，主持研制教育部高等职业学校港口与航运管理、集装箱运输管理专业实训教学条件建设标准，1名教师获评全国物流行业职业教育教学名师，担任全国物流与供应链产教融合共同体、中国物流与采购联合会物流与供应链人力资源专委会常务理事单位，江苏省交通运输行指委运输管理类专委会秘书处单位。教育资源赋能乡村振兴，《农民创业中的法律指导》课程获评“助力乡村振兴千门优课下乡”江苏省在线开放课程，校企协同开展系列“农业科普+公益直播”专业实践，以电商之能，赋乡村之兴。专业团队打造精准服务，海事法律教学团队为南京海事法院、南京市检察院、南京市律师协会以及多家律师事务所、保险公司、社区老年大学提供精准专业培训10余场，管理科学、会计等教学团队为继续教育专接本项目培养学生1200余人，实现培训收益218万元。“郑和学院”助力职教出海，积极推动教学内容与职业标准相对接，与兄弟院校联合研发专业教学标准、课程体系、双语教材等教学资源，培养留学生60人，开展外籍船员培训合计149人。

二是协同创新服务区域产业发展。着力打造智慧航运共享中心平台，基于江苏海事智慧航运协同创新基地（图 5），服务区域产业发展，完成教育部供需对接就业育人项目 2 项、

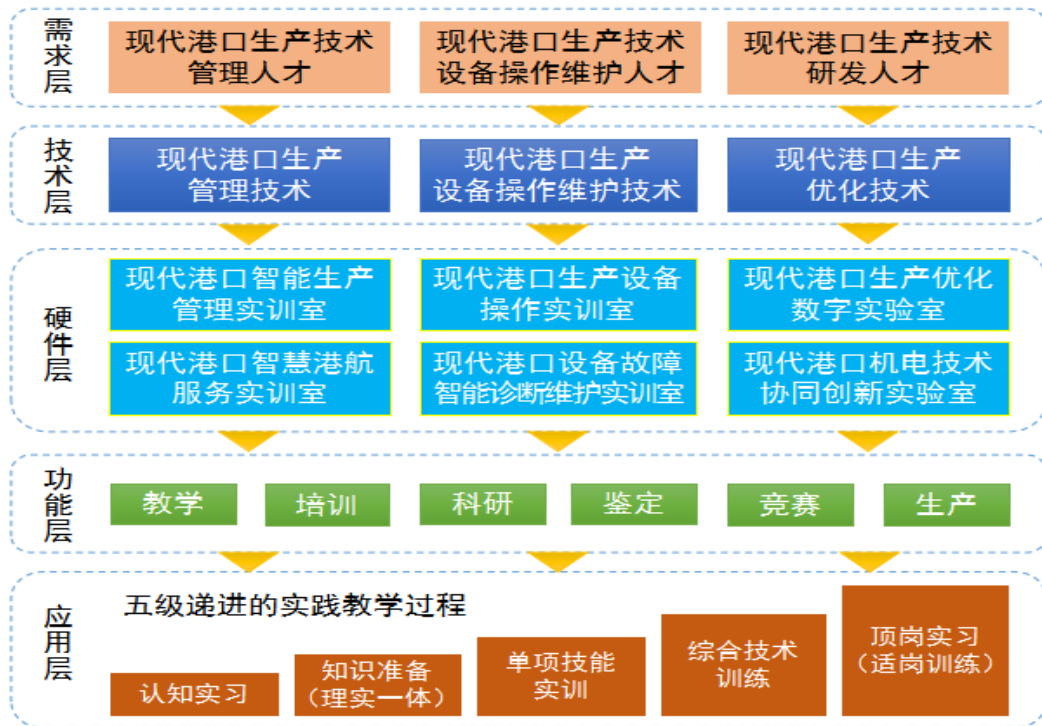


图 5 江苏海事智慧航运协同创新基地

江苏省科技厅产教学研合作项目 1 项、江苏省社科应用研究协同创新基地专项课题 2 项，为航运物流企业提供各类决策咨询服务 80 余项，内容覆盖国际贸易物流成本优化、船员流失控制、航运企业发展战略、物流产业发展研究、船员权益保障、企业营销方案设计、企业法律风险控制、海事行政监管体制改革、港口货物管理系统设计、散货船安全通航仿真实验等航运物流上下游全产业链项目。

### 3. 可持续影响

一是五育三全理念引领思政教育创新。聚焦“五育并举”

“三全育人”理念，持续深化思想政治建设，构建大思政育人新格局。产出国家级课程思政教学团队和课程思政示范课 1 项，获江苏省交通运输职业教育行业指导委员会优秀课程思政案例 4 项、“雪域温暖”民族团结思政教育实践获评全国高校学生会组织“我为同学做实事”项目交流展示活动优秀项目，《“经彩同语”推普实践团》成功入选 2024 年“推普助力乡村振兴”全国大学生暑期社会实践志愿服务团队。

二是协同育人范式助力学院内涵建设。基于成果导向，聚焦产教融合全生态协同育人新范式，学院内涵建设实现跨越式发展。专业建设提档升级，建成教育部高等职业教育创新发展行动计划骨干专业 1 个、江苏省高水平专业群(培育) 1 个，建成省部级产教融合平台 3 项。

### （三）社会认可度情况

专业群毕业生就业率达 98.16%、毕业生对口就业率达 94.74%。专业群开设物流管理、港口理货、商务数据分析等 7 项 X 证书培训，累计考证人数 1235 人，在航运业务、航运法律、管理技能等方面，累计承接社会培训 10 项，覆盖商务礼仪、港航业务、海商法、民法典等多重领域，累计培训人数达 592 人。第三方机构调研数据显示，在校生、毕业生、教职工、用人单位、家长等 5 类服务对象对专业群整体满意度分别为 98.72%、97.25%、99.56%、99.80%、98.41%。其中，毕业生和企业对职业技能与职业精神培养的满意度最高，体

现了“OBE+项目化”教育教学改革取得积极成效；专业群主动服务区域经济、反哺社会的能力获得广泛认可，教师和合作企业对职业培训活动的满意度均较高；国际化成效显著，所有参与调研的企业人员均对学院在国（境）外项目中助力作用表示“满意”。

### 三、省高水平专业群建设经验与成效

党的二十大以来，习近平总书记多次视察港口，聚焦现代化港口建设。传统港口航运业数字化、智能化、绿色化转型，是加快发展新质生产力的体现。港口与航运管理专业群紧紧抓住港口航运业转型升级的契机，聚焦产业发展对于复合型人才的需求，不断提升办学质量、深化产教融合，构建特色智慧航运生态育人体系，专业群建设成效显著。

#### （一）构建“135”育人体系，为港航人才培养提供新范式

港口与航运管理专业群依托江苏海事智慧航运协同创新基地成立**智慧航运共享中心平台**，确立学校、企业和行业的三协同主体地位，构建起“**一平台、三协同、五融合**”智慧航运生态育人体系（图6）。



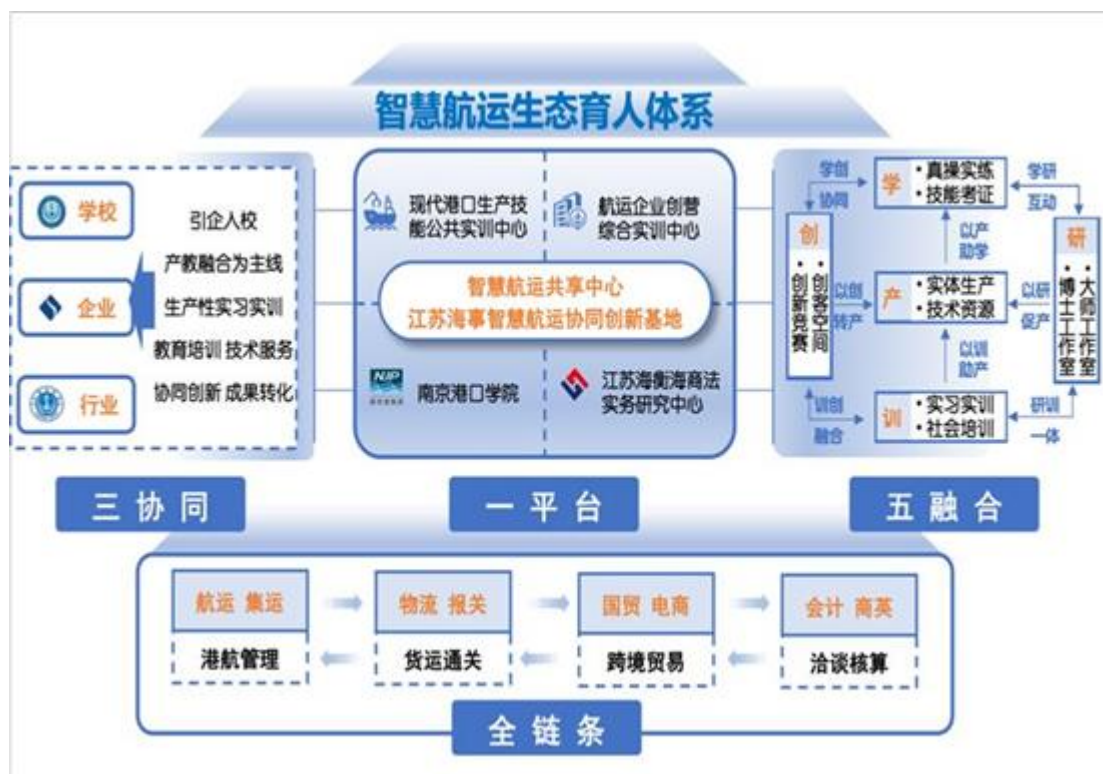


图 6 智慧航运生态育人体系框架图

一是三协同推进“OBE+项目化”教学改革，培养工匠型港航人才。学校、企业和行业三协同重塑专业培养目标 and 人才规格，优化成果导向、能力本位的模块化课程体系，项目驱动课程内容改革和教学设计，建立就业、主修+微辅修、转本衔接和自主创业等多元发展通道，推行学徒制、导师制或工作室制等各具特色的人才培养模式改革。卓越海员教育培养模式，受到国家海事局高度认可，在交通部推行的“浪花计划”和全国航海院校中推广应用，为社会输送近 300 名符合港航物流发展需求的高层次技术人才。

二是以“产、学、研、训、创”五融合，培养数智港型航人才。以产助学、以训助产、研训一体、训创融合的目标，



将可利用的教学资源转化为全生态的育人资源，根植于教育教学全过程，**推动人才培养改革的创新（图 7）**。专业群联合航运服务领域的重点企业共建智慧航运平台，围绕港口航运业数字化、智能化转型，对接岗位“三新”，围绕虚拟仿真实训基地、专业教学资源库、在线精品课程、新形态教材等建设项目，系统设计数智型港航人才培养图谱，科学规划专业群数字化资源建设体系，水路运输安全管理获批 2023 年江苏省职业教育专业教学资源库，数字化海上安全保障入选 2023 年度高职院校工程技术研究开发中心立项。充分发挥智慧航运平台 VR、AR、MR 等虚拟仿真信息技术优势，聚焦智慧港口、智能理货、智慧仓储、智慧航运等复杂生产环节，开发企业岗位认知与体验（南京港）、航运企业创建与运营、港口理货“1+X”培训、智慧物流作业方案设计与实施、跨境电商 B2B 数据运营等教学模块，实现岗位生产场景与教学应用场景衔接，全面提升学生数字技能。

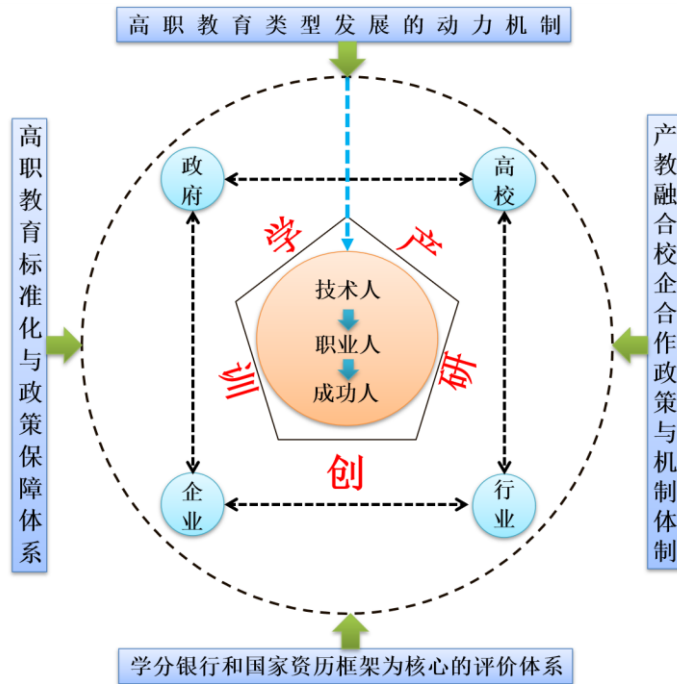


图 7 五维融合创新实践育人

## （二）打造“三级联动”产教融合平台，服务长三角一体化发展

宏观层面，依托“政行企校”四方合作理事会，与多家企业签署“战略合作协议”，发挥行业主管政府部门政策引导作用。中观层面，依托泛长三角港口与航运国际职教集团，建立产教供需对接机制，定期发布《海事产业与人才培养蓝皮书》，促进人才培养、科技创新与产业深度融合。微观层面，以项目为纽带，创设卓越海员教育培养协作组、南京港口学院、郑和学院等深度合作载体，打造长三角现代航运技术、智慧港口、航运大数据、海上安全保障等一批国家级省级教科研平台，共同开发“岗课赛证”互融互通的培养方案、共同设计基于真实生产过程的教学项目、共同开发数字化虚实结合的教学资源、共同指导学生职业规划与就业创业，共

同开发高端港航物流类培训项目，共同解决港口航运产业转型升级的痛点问题。入选全国首批示范性职教集团培育单位、教育部产教融合典型案例。

### （三）打造现代航运高端培训与技能创新高地，输出优质服务

一是校企共建现代航运职业培训体系，提供高端培训服务。依托省级现代港口生产技术公共实训基地，企业创建与经营综合实训中心、智慧航运应用技术协同创新中心、海衡海商法研究中心等多个综合技术服务平台，开发面向现代航运全产业链的职业技能培训体系、终身学习体系。与南京海事局、南京海事法院、南京市司法局、南京仲裁委员会联合成立**全国首个海事海商法律公益服务中心——南京海事海商法律公益服务中心**，开发航运服务人才培训包5个和创新创业能力课程包1个，开展危化品货主（码头）高质量选船培训、集装箱商务人员培训、南京海事法院水上安全培训等高端港口物流类培训12项，现代航海与物流技术公共职业体验中心，服务航海科普教育，年接待参观200人次。

二是协同打造高端智库平台，形成现代航运技术创新高地。通过与江苏港口集团、中远海运集团、京东集团等行业企业共建智慧航运共享中心，集聚专家团队，形成集理论研究、政策建议、人才培养等于一体的开放共享研究

平台和高端智库，赋能航运企业技术创新与发展。承接舟山至上海跨海大通道战略规划研究，为长三角地区经济一体化和长三角世界级城市群发展提供技术支持。先后承接“桑吉”轮和“长峰水晶”轮碰撞事故、“新其盛 69”轮和“OCEANA”轮碰撞事故等 20 余起重大海难事故的调查取证工作。

#### 四、问题与下一步工作考虑

##### （一）专业群建设不足及成因

专业群围绕学生中心、成果导向推进了一系列教育教学改革并进一步加强了产教融合发展与国际交流合作，取得了阶段性显著成果。但随着港航智慧化升级和市场环境的持续变化，现阶段港口与航运管理专业群建设主要存在人才培养智能素养不足，产教融合有待进一步深化等问题。

**一是港航业智慧化升级亟需智慧素养培养进一步提升。**随着港航业智能化升级步伐加快，对港口与航运管理人员的智能化素养也提出了更高的要求，不仅仅需要掌握基本的经济管理、海事服务等专业知识，还需要熟悉人工智能、大数据技术、物联网、区块链等新一代信息技术的应用。然而，在专业群建设过程中，教材及课程资源、教师教学团队、实践实训基地等领域的建设与现实港口智慧化发展之间仍存在一定的差距，人才培养中的智能化素养有待进一步提升。

**二是市场环境持续变化亟需产教融合机制进一步深化。**日益激烈的竞争环境促使港航企业持续提升服务质量，多数

企业正加速向供应链综合服务商转型升级，形成了“航运+”的综合供应链服务体系。然而受限于经费不足、体制机制受限以及企业合作意愿不强等因素，导致人才培养缺乏实践教学支撑，产业学院升级发展缓慢，产教融合机制有待进一步完善。

## （二）下一步工作考虑

针对现阶段专业群建设存在的不足，下一阶段将重点从智慧化升级和深化产教融合两方面进一步深化改革。

一是完善专业教学智慧生态。基于智慧港航发展趋势和新时代港航企业实际用人需求，进一步提升专业群定位，强化数字化与智能化技术与港航专业知识的结合应用，在专业教学过程中逐步引入智慧航运相关内容以及智慧化教学手段，强化学生对智慧港口及其运作的全方位认识，感受智慧港口各个环节的实际操作和协同作业，培养学生在智慧港口环境中的实际操作技能（图8）。

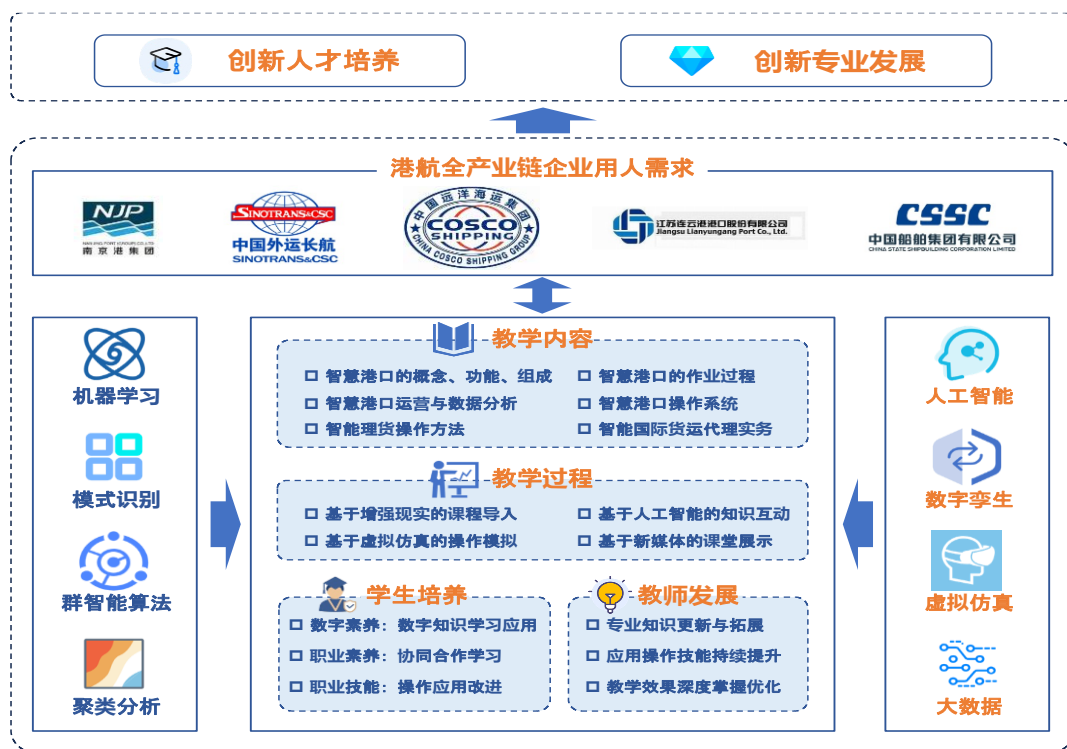


图 8 面向数智社会的港口与航运管理专业群发展布局

二是升级智慧港口产业学院。联合中远海运集团和江苏港口集团，共同打造区域产教共同体，升级智慧港口产业学院。遵循“虚拟院校，实体运作，双主体联合，独立实施”的原则，依托各自优势资源，聚焦港航人才培养，探索校企发展的新路径，实现产教深度融合。重点探索创建“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的现代学徒制人才培养模式，并实施能力递进式的“双向六段”人才培养（图 9）。



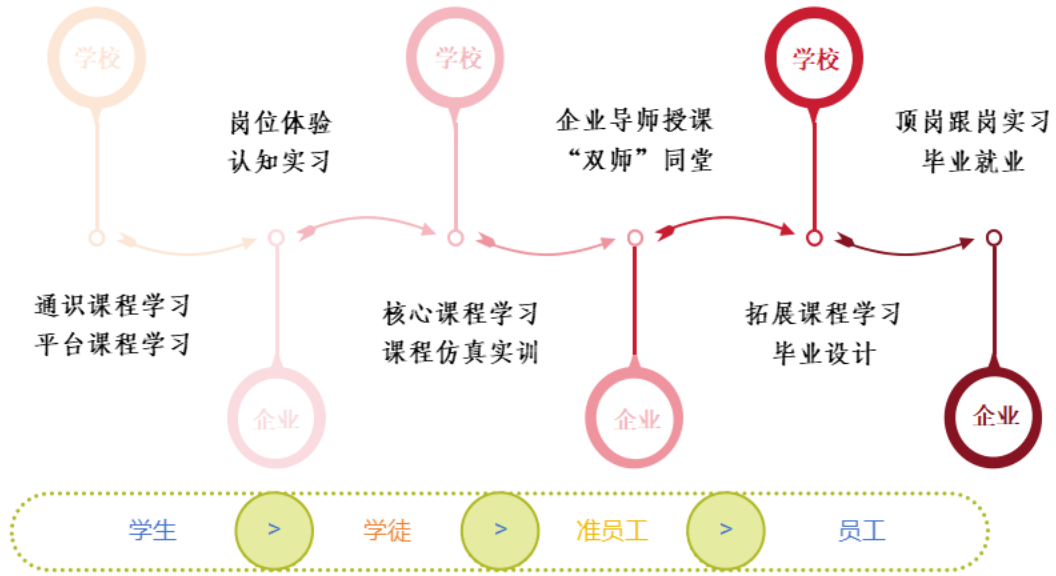


图 9 现代学徒制人才培养模式