

附件10：

上海海事大学设置“智能运输工程”本科专业可行性论证报告

一、设置智能运输工程专业的必要性

上海海事大学设置智能运输工程专业旨在服务于国家交通强国战略，符合上海国际航运中心在航运交通行业"AI+交通运输"数字化转型需求、"AI+智能航运"人才缺口需求，以及上海海事大学交通工程工科学专业的调整与优化需求。

（一）是服务国家战略与产业升级的迫切需要

交通运输部于2023年9月明确将智慧交通列为交通强国建设的重要方向。国务院《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》提出我国未来要建成世界领先的现代化综合交通体系。2025年9月，多部委联合发布的《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》，要求实现AI、5G、卫星通信、物联网等技术与交通基础设施网、运输服务网、能源网、信息网的融合发展。预计到2030年，“人工智能+交通运输”领域的市场规模将突破3000亿元，催生智能公路运输、智能港航运输等前沿赛道。人才需求正经历一场深刻的结构性变化。市场对人才的需求不再是简单的数量增加，而是对其能力结构和知识体系提出了质的要求。AI不是要简单地替代所有工作，而是加速淘汰低价值的重复性劳动模式。整个行业从“劳动密集型”向“技术密集型”和“知识密集型”转变。驾驶员、调度员等传统岗位的内涵也在变化，例如，未来航运人才将从传统的船舶驾驶者，转变为智能系统的观察者、数据信息的初步处

理者、跨领域知识的整合者以及人机协作的实践者。设立智能运输工程专业，是深度契合国家宏观战略布局，其人才培养是应对行业巨大人才缺口和推动产业升级的关键一步，支撑产业生态重构的重要措施。

(二) 是服务上海国际航运中心及区域经济发展的迫切需求

上海海事大学作为以"航运、物流、海洋"为特色的高校，申请设置本专业是依托上海国际航运中心的区位优势。当前，港航运输正向"数字化、智能化、绿色化"加速转型。上海作为智慧城市建设标杆地区，其智慧港口、城市物流协同等多个国家级示范项目对专业人才提出了新的质量和数量要求。本专业深度聚焦港口设备智能控制、船岸协同、多式联运与新一代航运信息系统等新兴领域，将直接赋能长三角乃至全国的智慧交通与物流基础设施建设。

(三) 是满足人才缺口的迫切需求

智能运输工程专业的设置是国家从"交通大国"迈向"交通强国"战略转型背景下，针对交通运输系统智能化、网联化发展趋势而做出的前瞻性布局。从国家战略层面看，中共中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》明确要求大力发展智慧交通，推动大数据、人工智能、新一代信息技术与交通运输深度融合。2025年9月，交通运输部、国家发展改革委、工业和信息化部等七部委联合发布《关于"人工智能+交通运输"的实施意见》，明确提出要深度融入5G、大模型、物联网等新基建布局，力争到2030年实现交通运输数字化率大幅提升，届时相关市场规模预计将突破3000亿元。据《中国智慧交通产业发展白皮书》预测，2025年我国智慧交通领域技术人才缺口将达30万人，其中兼具物流管

理经验与AI算法能力的复合型人才尤为紧缺。企业招聘数据显示，顺丰科技对智能调度算法工程师的要求已从单一编程能力转向"交通建模+深度学习"的复合技能。政策层面，《国家综合立体交通网规划纲要》明确提出，到2035年智慧交通相关专业人才占比需提升至45%。这一目标倒逼高等教育体系加速改革。

从行业基础来看，我国已拥有全球最庞大的物流网络与水运体系。截至目前，我国拥有生产用码头泊位2万多个，其中万吨级及以上泊位达近3000个，集装箱吞吐量连续多年蝉联世界第一。上海港作为全球贸易的核心枢纽，已连续14年位居集装箱吞吐量全球首位，以洋山四期为代表的自动化码头已成为全球智慧港口的标杆。然而，在行业体量达到世界巅峰的同时，智能化程度的深度演进对劳动力结构提出了颠覆性挑战。传统的交通工程人才储备多集中于基础设施建设与常规运营管理，在面对无人集卡协同、自动化码头全流程调度及船岸一体化信息交互等高精尖领域时，面临着严重的人才缺口危机。

面向长三角一体化发展战略与国家综合立体交通网建设需求，上海海事大学智能运输工程专业立足“智慧港航”特色，服务以上海国际航运中心为核心、联动多港协同发展的世界级港口群，通过人才培养支撑区域交通体系向数字化、网络化、智能化转型，聚焦多港资源优化配置、航线组织优化与集疏运体系协同，依托港航大数据、数字孪生与智能决策技术，推进物流运行模式向数据驱动与智能优化升级，推动港口由规模优势向效率优势转变，支撑江海联运一体化方面构建高效、绿色、安全的综合运输体系。

1.智能运输工程人才需求

在全球交通运输行业迈向数智化转型的关键节点，中国正处于从“交通大国”向“交通强国”跨越的核心阶段。智能运输工程作为支撑这一战略转型的新型工科专业，其人才需求的本质已不再是传统交通工程的简单延伸，而是大数据、人工智能、新一代通信技术与物理交通基础设施深度融合的产物。根据国家战略布局，智能运输领域巨大的市场潜力和人才吸纳能力。根据相关报告显示¹，2024年中国智慧交通市场规模已达到2610亿元，较上年增长7.32%。中商产业研究院计算得出，2025年中国智慧交通市场规模已达到2871亿元。

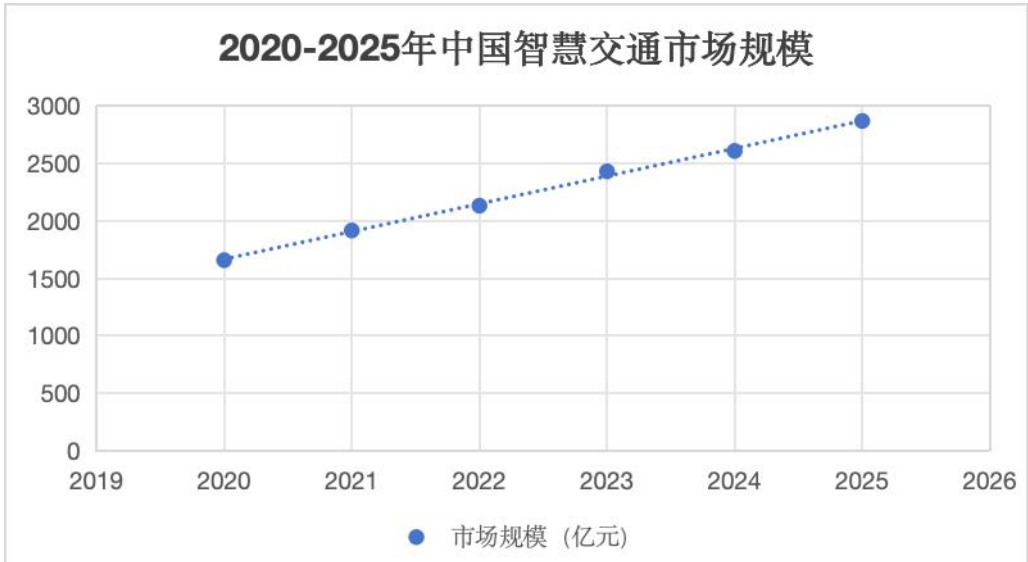


图1. 2020-2025年中国智慧交通市场规模

对于2025年至2030年这一时期的预测分析而言，中国智慧交通市场份额预计将保持持续快速增长态势。这一庞大的市场体量直接催生了对各类有关智能运输专业人才的需求激增，涵盖智能载运工程师、大数据分析师、人工智能算法工程师、交通系统规划师、车联网安全专家等多个细分领域。根据计算²，2025年

¹ 数据来源：中商产业研究院发布的《2025-2030年中国智慧交通行业前景预测与市场调查研究报告》
² 数据来源《2025-2030中国智慧交通人才缺口现状与高校培养体系改革》

智能载运工程师、人工智能算法工程师、大数据分析师、交通系统规划师和车联网安全五大领域的人才缺口分别是15万人、20万人、10万人、8万人和5万人。其中，人工智能算法工程师的需求最为紧迫，主要受自动驾驶技术与智慧交通决策系统发展的驱动；智能载运工程师紧随其后，受益于新能源汽车普及与自动驾驶技术迭代；大数据分析师的需求则因车联网普及与交通数据平台建设而持续上升。预计到2030年，各领域人才缺口将进一步扩大，预计智能载运工程师需求将增至35万人，人工智能算法工程师攀升至45万人，大数据分析师达到25万人，交通系统规划师增至18万人，车联网安全专家升至12万人。整体来看，人工智能算法工程师和智能载运工程师将成为未来五年内人才缺口最大、增长最快的核心岗位，反映了智慧交通行业对复合型技术人才的迫切需求，具体预测数据如表1所示。

表1. 智能运输工程主要细分领域人才需求预测（2025—2030）

细分领域	2025年人才缺口（万人）	2030年人才缺口（万人）	主要驱动因素
智能载运工程师	15	35	新能源汽车普及、自动驾驶技术迭代
人工智能算法工程师	20	45	自动驾驶、智慧交通决策系统发展
大数据分析师	10	25	车联网普及、交通数据平台建设
交通系统规划师	8	18	智慧城市、综合交通规划需求上升
车联网安全专家	5	12	V2X覆盖率提升、网络安全需求增强

从具体人才需求结构来看，智能载运工程师作为智慧交通的核心技术支撑力量，其需求量将在未来五年内保持高速增长，到2030年这一数字将攀升至35万人，这主要得益于新能源载运工具产业的蓬勃发展以及自动驾驶技术的广泛应用。例如，比亚迪、蔚来、小鹏等新能源汽车企业近年来持续加大研发投入，推动智

能驾驶辅助系统 (ADAS)) 更高阶的自动驾驶级别演进, 从而对具备深度学习、传感器融合等专业技能的工程师产生了巨大需求。

大数据分析师在智慧交通领域的需求同样不容忽视。随着车联网(V2X)、船联网等技术的普及和智能交通管理平台的建立, 海量交通数据的采集、处理与应用成为提升交通效率的关键。据交通运输部数据显示, 2025年全国车联网覆盖率将达到50%, 2030年将实现90%的全面覆盖。这意味着每年需要至少10万名具备数据挖掘、机器学习及可视化分析能力的大数据分析师来支撑这一庞大的数据生态系统。目前国内高校相关专业毕业生数量尚无法满足这一市场需求, 许多企业不得不通过高薪招聘海外人才来弥补缺口。

人工智能算法工程师的需求增长则与自动驾驶技术的迭代升级紧密相关。当前主流车企、船企和科技公司纷纷布局自动驾驶技术研发, 特斯拉的完全自动驾驶(FSD)、百度Apo11o平台以及华为的MaaS解决方案等均依赖于复杂的人工智能算法支持。据预测, 2025年该领域人才缺口将达到20万人, 到2030年更是增至45万人。高校在培养此类人才时需注重理论与实践的结合, 加强学生在深度神经网络、强化学习等前沿领域的训练与实践能力提升。例如, 《"十四五"现代综合交通运输体系发展规划》明确提出要加快构建智能化交通运输系统, 这要求规划师不仅要掌握传统交通工程知识, 还需具备大数据分析、人工智能应用及系统仿真等综合能力。预计2030年该领域人才缺口将增至18万人。

2.智能运输工程人才供给

相较与日俱增的智能运输工程人才需求，我国智能运输工程人才供给明显供不应求。该专业于2022年正式列入教育部本科专业目录，目前国际国内高校单独设置该专业的学校较少，且招生规模较小，与新兴市场对专业人才的潜在旺盛需求存在缺口。在国内高校中，北京交通大学智能运输工程专业的学科实力和就业优势集中于高铁、城市轨道交通等领域的系统集成与运营管理；内蒙古农业大学注重区域特色与产学研结合；河南科技大学专注于汽车运用工程和公路交通；长春工程学院则依托建筑、交通等学科基础培养智能交通设备安装与维护方向人才。在国际方面，该领域人才多通过研究生项目培养。如德国慕尼黑工业大学的Transportation Systems硕士侧重工程技术与政策结合；伦敦大学学院设有Transport and Mobility Systems硕士，关注社会、行为与智能技术的交互。

对比国内同类航海院校，大连海事大学专业设置侧重于船舶驾驶与港航运输工程，以船舶驾驶、数智港口与多式联运、绿色港航等见长；武汉理工大学聚焦内河航运与道路运输智能化，在新一代航运系统领域优势突出；重庆交通大学、集美大学则分别面向内河航运和山区基础设施以及智慧交通系统分析、规划、设计、运营、管理等。上述院校均未开设“智能运输工程”专业，未形成以“港口端+船岸端+多式联运端”全链条覆盖的港航智能运输工程培养体系。

因此，上海海事大学交通运输学院开设智能运输工程专业，旨在紧密围绕港航“数字化、智能化、绿色化”运输趋势，依托上海国际航运中心建设背景，深度聚焦港口设备智能控制、船岸协同、多式联运与新一代航运信息系统等新兴领域对专业人才的迫

切需求，尽快弥补航运特色智能交通人才的缺口，为“人工智能+港航运输”交通强国建设提供源源不断的、掌握核心科技的“智慧大脑”。

(四) 加快交通运输学科转型

智能运输工程专业是上海海事大学主动推动传统交通工程、交通运输学科与人工智能、计算机技术交叉融合，升级积极培育的“新工科”专业建设的重要一步。该专业顺应交通运输设备智能化、网联化、协同化的发展趋势，融入大模型算法与感知技术等新兴学科内容，深化课程体系改革，致力于打造智慧交通教育的行业范式。

智能运输工程专业是一个技术新专业，作为国家2021年新增的本科专业，学制为4年，其核心使命是为交通运输装上“智慧大脑”，课程设置偏向“硬科技”，具有明显“理工科”特征，核心课程如《智能运输感知技术》、《嵌入式系统原理与技术》等，都在为学生打下坚实的技术理论基础。因此，它的毕业生会更适合投身于前沿的技术研发或工程实现岗位。比如，进入港口集团、航运公司的技术部门，负责自动化码头、智能船舶等系统的技术支持。专业突出“感知—认知—决策—控制”一体化能力，重点培养掌握智慧港航基础设施、交通信息融合与智能调度优化的复合型工程人才。专业对接智慧港口建设、航运科技企业及交通数字平台，开展技术研发与系统集成，推动成果落地。相较传统交通运输类专业，突出港航场景与智能技术深度融合，强化船—港—岸协同能力与技术设计开发能力，形成差异化优势。

上海海事大学交通运输学院现有支撑专业有交通运输和交通工程两个专业。其中，交通运输专业的核心侧重于“港航业务”

，作为上海海事大学自1959年建校以来就有的传统优势专业，聚焦于如何高效、经济、安全地组织港口和航运生产；课程体系紧密围绕港航运营管理，旨在培养学生对运输流程、成本控制、法规政策等的深刻理解；其毕业生更多会从事运营调度、商务管理、战略规划等岗位，成为港口、航运企业的业务骨干或管理者，或是在政府交通部门从事行业规划与管理工作。交通工程专业的核心在于“建设”，为整个运输系统提供物理和结构基础；其课程体系围绕交通规划、道路与港口工程设计、交通管理与控制等展开。学生学习如何规划一条新的进港航道，如何设计港口的集疏运道路网络，或者如何进行交通影响分析；毕业生是规划设计院、工程建设单位和政府管理部门的核心人才，参与国家级港口和航道的规划设计等。

上海海事大学交通运输学院申请设置智能运输工程专业，通过整合交通运输专业和交通工程专业优势，融合两个专业的“新技术”型教师共同建设该专业。在建设过程中，学院坚持精准定位，通过调研港口、航运及科技供应商的实际业务需求，避免人才培养与产业脱节。同时，核心课程在现有《智慧港口》、《港口数字孪生与系统仿真》等的基础上，新增课程包括：《智能运输感知技术》、《港航大数据分析与应用》、《低空运输与物流》、《自动驾驶与人机交互》、《交通运输系统数字孪生》、《集装箱港口调度与智能优化》、《智能运输系统集成与开发》等。再者，智能运输工程实践性极强，学院拟新建“智能港航运输工程实验室”并引入“智能运输在环仿真教研系统”等系统，预计容纳80人以上的学生开展教学活动，并落实与中国远洋海运集团有限公司、上港集团等为代表企业的联合培养，通过强化实践教学弥

补新专业短板。未来，学院将持续投入建设如“港航多场景数字孪生平台”、“智能调度与优化推演平台”等，2027年左右学院预计投入近千万元经费进行实验室和系统平台建设。

这一转型尝试不仅符合学科未来发展趋势，并可进一步推动学院科研的提质升级。

二、设置智能运输工程的可行性

智能运输工程本科专业依托上海海事大学交通运输学院的交通运输主干学科，具有先天资源优势，为智能运输工程专业的设置提供了充分的学科体系、师资力量、软硬件支持、专业建设基础等方面的办学条件。

（一）底蕴深厚的交通运输、交通工程专业支撑

上海海事大学是全国最早创立交通运输专业（水运方向）及第一批硕士点的院校之一，交通运输专业是交通运输学院传统优势与特色专业。1959年上海海运学院（今上海海事大学）复校后开办的第一批专业（原水运管理专业）；依托交通运输专业学科，早在1981年起培养硕士学位研究生；1998年获得博士点授予权。交通运输专业在世界和中国港口航运界享有盛名，人才辈出，杰出校友众多，被誉为“中国港航人才的摇篮”。是我国交通运输（水运）领域重要工程技术与管理人才培养和科研基地。特色定位是：培养立足港口、航运和物流，依托上海，服务全国，面向世界的港航、物流及海事相关领域高层次人才。1986年评为上海市重点专业，1997年列为交通部重点学科，2009年交通运输专业入选上海地方高校“085工程”重点建设专业；2007年国家重点（培育）学科（交通运输规划与管理）（国家级）；2008年上

海市重点学科（交通运输规划与管理）；2009年上海市第四期本科教育高地；2011年上海地方高校“085工程”重点建设专业；2012年划为上海市高等学校“专业综合改革试点”项目；2013年入选教育部“本科教学工程”地方高校第一批本科专业综合改革试点专业（国家级），2015年被列为上海市高原学科（交通运输工程）；2017年顺利通过教育部工程教育专业认证（国家级）；2019年入选国家一流本科专业。

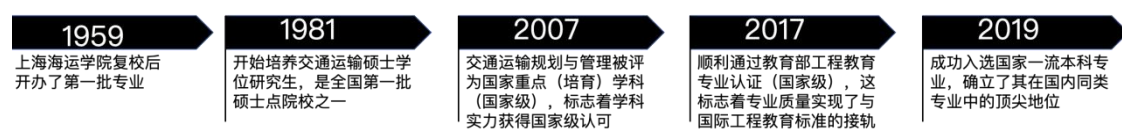


图2. 交通运输专业发展历程

交通工程专业为国家一流本科专业及上海市本科教育高地。2014年首次通过工程教育认证（同期第一批次通过认证的全国四所高校之一），先后被列为“专业综合改革试点”专业，上海市重点专业、上海市“085工程”重点建设专业、上海市一流本科专业等。2020年被教育部认定为国家一流本科建设点。并于2017、2024年连续通过三轮工程教育认证。专业拥有较强师资队伍，教学成果斐然。教师团队获得过十余项上海市级、校级教学成果奖特等奖、一等奖，获得首批国家一流本科课程，团队教师获宝钢优秀教师、交通部青年科技英才、上海市青年拔尖人才、上海市“曙光”学者、“晨光”计划、“启明星”项目等省部级人才称号。

（二）特色鲜明的智能运输工程团队支撑

交通运输学院师资力量雄厚，在智能运输工程方向，拥有26名教师，80%以上教师任职于交通工程专业，是新专业的建设基

础，具有典型“人工智能+智慧港航”师资特色，全部拥有博士学位，例如，翁金贤教授博士毕业于新加坡国立大学，主要从事交通运输环境智能感知和应急自主防控研究；刘涛教授毕业于交通信息工程及控制专业，拥有计算机科学与技术专业博士后经历；罗莉华副教授等毕业于控制科学与工程；高云峰副教授毕业于同济大学交通信息工程及控制专业，拥有控制科学与工程流动站博士后研究经历；汪磊副教授毕业于交通运输工程一级学科智能交通系统方向，主要研究方向为智能新能源交通系统优化与管控。并且，学院拟将顺应专业人才培养的需求，加大培育和引进具备人工智能、交通大数据、计算机和自动化控制相关专业知识的教师的力度，重点聚焦拟交通运输工程一级学科下的交通信息工程及控制二级方向，以及人工智能、信息、控制等相关专业人才。同时，学院还设有港口航运物流空间分析实验室、水运系统决策技术与评价重点实验室、交通运输与运筹实验室，劳氏船级社基金会交通与环境国际研究所、多模式交通运输系统实验室、水陆交通安全研究中心、交通工程与区域科学研究中心、航运金融工程实验室等8个科研实验室。在交通运输系统研究等关键领域收获了众多高质量的教学科研成果，为交通运输行业的持续发展提供了坚实的技术保障和智力支持。

（三）满足智能运输工程专业需求的实习实践条件支撑

学院依托自身以及上海海事大学在航运、港口、物流方面的行业背景，积极建设产教融合基地。与中国远洋海运集团有限公司、上海国际港务（集团）股份有限公司、张家港港务集团、海丰国际物流有限公司等建成多家校企合作基地，并建立以中国船舶集团有限公司为代表的多家硕士联培基地、专项班。以中国远

洋海运集团有限公司为例，该企业会为到岗实习实践的学生配备专门的行业导师，导师除指导实践工作外，还指导学生参与横向课题的交通大数据分析、行业研究报告撰写等。其次，学院在交通运输、交通工程等行业的高层管理人员中，先后聘请多个批次的企业家辅导员。企业导师、学院教师和辅导员老师热心指导学生参与科创竞赛、规划职业生涯、开展毕业论文的选题与写作等，为智能运输工程专业建设等建言献策。

(四) 扎实丰硕的专业建设成果支撑

上海海事大学交通运输学院重视本科教学，把本科教学作为学院的立院之本。在这一学院文化长期的正向激励下，学院形成了一支教学经验丰富、教学能力突出的优秀教师团队，积极建设《交通运输工程学》、《交通工程系统分析》、《船舶原理》和《多式联运组织与管理》等省级、国家级一流本科特色课程，出版《班轮运输理论与实务》和《多式联运组织与管理》国家级十二五规划教材以及《国际航运代理理论与实务》上海市优秀特色教材。沙梅、王学峰等教授教研成果《走向世界的中国港航物流管理人才培养体系创设与实践》和《面向上海国际航运中心建设——航运管理特色专业人才培养与教改实践》，为政府等机构提供精准的航运交通人才的培养方案设计与实践体系，获得上海市级教学成果奖特等奖。学院在课程建设、教学研究、教学改革方面表现突出，成果颇丰（见表2），在课程建设方面取得了显著成效，累计获批国家级课程建设项目4项以及市级课程建设项目超28项，其中3项信息技术融合课程。此外，学院还重点打造了多门全英语/双语课程、校企合作课程、线上线下混合课程以及课程思政示范项目，全方位构建了高水平且多元化的教学体系。

表2. 部分专业课程建设成果

课程名	立项内容	年份	教师
船舶原理	市级重点课程	2025	郑剑
交通工程系统分析	市级重点课程	2025	汪磊
航运公共管理与政策	市级课程思政示范项目	2024	章强
交通运输工程学	市级一流本科课程	2024	尹传忠
物流学原理	市级一流本科课程	2024	高志军
港口装卸工艺与组织	市级一流本科课程	2024	朱玉华
地理信息系统与港航应用	校级信息技术融合课	2024	张扬
数字化港航物流概论	校级信息技术融合课	2024	沙梅
供应链管理	国家级一流本科课程	2023	沙梅
运输代理实务	国家级一流本科课程	2023	孙明
航运公共管理与政策	市级一流本科课程	2023	章强/孙领/ 陈扬
交通规划理论与方法	市级课程思政示范项目	2022	王忠宇
中国航运史	市级课程思政示范项目	2022	王学锋/陈扬
租船运输理论与实务	市级一流本科课程	2021	孙明
交通规划	市教委重点建设课程	2021	王正
交通设计	校级一流课程	2021	陈圣迪
交通管理与控制	双万计划在线	2021	高云峰
交通工程导论	双万计划在线	2021	翁金贤
面向港口运输的智能交通技术与应用	校级信息融合课	2021	翁金贤
道路勘测设计	国家级一流本科课程	2020	韩皓
运输代理实务	市级一流本科课程	2020	孙明
多式联运组织与管理	国家级一流本科课程	2020	孙明
供应链管理	市级一流本科课程	2020	沙梅
工程测量	校级线上线下混合课	2020	王鹏飞
工程项目管理与建设监理	校级线上线下混合课	2020	李慧兵
航道与港口工程学	校级课程思政示范课	2020	王鹏飞
智能交通系统	校级课程思政示范课	2020	李慧兵
租船运输理论与实务	市教委重点建设课程	2019	孙明
项目投资与融资	市教委重点建设课程	2019	张欣
国际航运概论	市级优质在线课	2018	王学锋
运输代理实务	市教委重点建设课程	2017	孙明
国际航运概论	市精品课程	2017	王学锋
桥梁工程概论	市教委重点建设课程	2017	韩皓
班轮运输理论与实务	市精品课程	2016	殷明
供应链管理	市级优质在线课	2016	沙梅
交通规划	校精品课程	2016	王正
城市规划原理	校全英语课程	2016	谭家美
智能交通系统	专业综改全英语	2016	李慧兵
工程测量	专业综改全英语	2016	王鹏飞

交通安全	校双语课程A	2016	陈圣迪
交通工程导论	校双语课程A	2016	陈圣迪
道路勘测设计	校级在线课程	2016	韩皓
国际航运概论	市教委重点建设课程	2015	王学锋
航道与港口工程学	校重点课程	2015	王鹏飞
“一带一路”与国际运输通道	校通识课	2015	韩皓
交通设计	校精品课程	2014	钱红波
综合运输	校重点课程	2014	任乐
道路勘测设计	市精品课程	2013	韩皓
班轮运输理论与实务	市教委重点建设课程	2013	王学锋/殷明
城市规划原理	校重点课程	2013	谭家美
桥梁工程概论	085校级精品课程	2012	韩皓
交通港站与枢纽	市教委重点建设课程	2011	余静
桥梁工程概论	校重点课程	2011	韩皓
道路勘测设计	市教委重点建设课程	2010	韩皓
工程测量	校重点课程	2010	王鹏飞
交通工程系统分析	校重点课程	2009	王正
道路勘测设计	校精品课程	2008	韩皓
交通港站与枢纽规划	校重点课程	2007	余静
工程经济学	校重点课程	2006	侯荣华

近年来，本专业教师积极参加各级竞赛，申报教学成果奖，取得了丰厚的成果（见表3），与此同时，本专业教师还积极编著专业特色教材，已出版优秀教材3部（见表4）。教学经验丰富、教学能力突出的优秀教师团队是新专业建设的主力，参与到新专业建设的各个环节，能够保证新专业在建设过程中的教学质量。

表3. 近年来专业取得的教学相关奖励

获奖名称	成果类别	等级	时间	负责人
上海市高校教师教学创新大赛	课程思政	优胜奖	2025	汪磊
2025学年度“上海高校示范性本科课堂”	上海高校示范性本科课堂	一等奖	2025	孙明
上海高校青年教师教学竞赛	自然科学应用学科(工学、农学)	一等奖	2024	张扬
上海高校教师教学创新大赛	新文科副高组	一等奖	2024	孙明
上海高校教师教学创新大赛	新文科组	二等奖	2023	孙明
上海市课程思政教学设计	社会科学	一等奖	2023	章强
走向世界的中国港航物流管理人才培养体系创设与实践	市级教学成果奖	特等奖	2022	沙梅
产学研融合发展的航运特色课程群建设与人才培养实践	市级教学成果奖	二等奖	2022	王学锋

上海高校青年教师培养资助计划	经管法	三等奖	2020	孙领
上海市级青教赛	社会科学	一等奖	2018	郑剑
上海市级青教赛	社会科学	优胜奖	2016	朱墨

表4. 专业教师教材建设情况

编者	教材名称	出版社	级别
王学锋、殷明	《班轮运输理论与实务》	上海交通大学出版社	国家级十二五规划教材
王学锋、孙明	《多式联运组织与管理》	上海交通大学出版社	国家级十二五规划教材
王学锋	《国际航运代理理论与实务》	上海交通大学出版社	市级优秀教材

(五) 智能运输工程领域企事业单位有力支持

近年来,上海海事大学交通运输学院交通运输专业加强与业内企业交流合作,举办国际港航发展论坛、创办海洋命运共同体论坛、深度参与滴水湖高级航运服务大会、深度参与北外滩国际航运论坛,并推动建立多家硕士联培基地、专项班。2025年4月23日,“海洋命运共同体”上海论坛在学校临港校区举行,本次论坛以“共赢蓝色未来:中国方案与世界愿景”为主题,涵盖构建海洋命运体的“海洋发展、海洋治理、海洋合作、海洋安全”四大关键领域。2025年10月19日至21日,上海海事大学深度参与2025北外滩国际航运论坛,共促全球航运高质量发展;2025年11月20日,上海海事大学深度参与大会各项筹办2025滴水湖高能级航运服务业创新大会设1个主论坛及3个平行论坛,涵盖绿色低碳转型、航贸数字化、航运服务与金融保险等多个关键领域。在校企合作方面,建立以中国远洋海运集团有限公司、上港集团为代表的多家校企合作基地,并建立以中国船舶集团有限公司为代表的多家硕士联培基地、专项班。

附件：智能运输工程专业校外专家评审意见

上海海事大学交通运输学院于2026年6月6日下午采取线上线下混合的方式召开智能运输工程专业校外专家评审会，参会人员校内专家包括沙梅（院长）、翁金贤（副院长）、刘涛、汪磊、徐最，校外专家包括马万经（同济大学）、鲁光泉（北京航空航天大学）、刘志远（东南大学）、王昕（上海海勃数科技有限公司）、郭七一（重庆长安汽车股份有限公司），专家意见如下：

1.马万经，教授，同济大学，交通学院党委书记，国家杰青

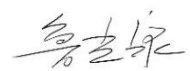
上海海事大学开设智能运输工程专业具有良好基础和策划，对接国家“交通强国”战略以及深度融入5G、大模型、物联网等新基建布局的宏观要求，具备可行性。该专业依托上海市国际航运中心的区位优势，紧密围绕港航“数字化、智能化、绿色化”的转型趋势，定位清晰，符合交通运输发展方向；专业建设充分发挥上海海事大学行业特色优势，面向港航业智能化发展培养人才，特色鲜明，人才培养的规划和目标明确；专业建设依托交通运输深厚学科底蕴，师资、经费、实验室建设、空间资源等合理，具备坚实的办学条件；该专业主要课程设置合理，人工智能、交通理论、实习实践等完整。整体上，该专业具备学士学位授予专业的良好条件和建设能力。



2.鲁光泉，教授，北京航空航天大学，国家级科技创新领军人才，教育部高等学校交通运输类专业教学指导委员会委员

上海海事大学开设智能运输工程专业，聚焦港口设备智能控制、船岸协同等新兴领域，具有行业特色优势，符合现代综合交通运输体系的发展需求。该专业师资力量不仅涵盖了传统的交通运输规划

与管理领域，还吸纳了运输环境智能感知、系统控制等交叉学科人才，科研平台（如水陆交通安全研究中心、多模式交通运输系统实验室等）完善，能够有力支撑新工科人才的培养。课程设置合理、体系完整，实习实践环节丰富，培养方案设计合理。总体看，专业建设具有必要性和较强可行性。建议后续继续探索专业人才培养的壁垒性，在港航领域打造国内领先的智能运输工程人才培养高地，培养更多行业优势人才。



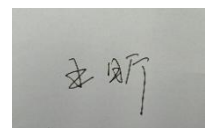
3.刘志远，教授，东南大学，副院长，国家杰青

当前港口与航运业正处于向智慧化迈进的关键期，传统交通工程人才在面对无人集卡协同、自动化码头全流程调度及船岸一体化信息交互等高精尖领域时，面临着人才缺口。上海海事大学智能运输工程专业的培养目标聚焦“AI+交通运输”数字化转型，符合现代综合交通运输体系的发展需求，培养方案成熟，体系完整，专业建设具有必要性和较强可行性。数据基础、实验环境、实践场地等积累较好，具备较好的智能运输工程专业开办软硬件条件；培养方案中人工智能与交通运输行业知识有机融合，课程设置、实习实践等方面具备体系设计，培养方案合理。建议后续人才培养过程中，瞄准人工智能应用过程中行业面临的瓶颈问题、重大难题，培养能够担当行业重任的突出人才。什么可以前面瞄准前面，加上这个就是紧跟在瓶颈问题。



4.王昕，总工程师、高级工程师，上海海勃数科技术有限公司

上海海事大学设立智能运输工程专业,符合当前头部物流与科技企业向智能化转型过程中对“物流+智能化+系统开发”复合型工程人才的需求。该专业的设置紧扣国家《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》的要求,依托学校在航运、港口、物流领域的深厚行业背景,专业定位明确,专业建设具有可行性和必要性。该专业与上港集团、中远海运等头部企业建立了扎实的产教融合基地,专业建设与企业相结合,具有较好校企联合培养机制;通过实习、实训基地业务合作,培养学生了解实际企业需求,了解企业智能化进程,推动企业案例进入课堂等;课程设置方面,该专业具备不同学科知识融合设计,培养学生视野和宏观性,培养方案具有很强的实战性和落地性。



5.郭七一, 总工程师、教授, 原重庆长安汽车股份有限公司动力研究院总工程师, 现任重庆长安汽车股份有限公司学习中心教授、产教融合校企合作技术总监

上海海事大学依托交通运输、物流工程、控制科学与工程、信息与通信工程、计算机科学与技术等相关学科基础,面向国家交通强国、海洋强国、数字中国等重大战略需求,聚焦智慧港口、智慧航运、综合交通数字化转型等重点领域,申请增设“智能运输工程”本科专业,目标明确、定位清晰、行业特色鲜明、建设基础较好,具备较强的必要性和可行性。培养方案设计能够满足智慧港口调度、港航物流数据分析、智能系统实施运维等岗位需求,课程设置合理,知识结构完善,师资结构合理,行业特色优势明显,实验室环境充分,专业建设具备良好的办学基础;该专业通过校企合作基地、行

业导师制度等为智能运输工程专业学生构建了真实工程环境和实战项目历练的立体化实践育人平台，实现理论知识与行业需求的无缝衔接，具有较好培养模式。建议充分发挥校企合作联合培养模式，根据人工智能技术的发展动态更新培养方案，实现专业人才培养与行业发展的同步。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive characters followed by a horizontal line.