

Talent training strategy for high quality port and shipping management

Longmei Chen

Guangxi Zhuang Autonomous Region Port and Shipping Development Center, Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract

Driven by the global intelligent upgrading of ports and the green transformation of the shipping industry, Guangxi, as a crucial gateway to the China-ASEAN Free Trade Area, is undergoing profound changes in the demand structure for port and shipping management talents. The traditional talent cultivation model focused on single skills has become increasingly inadequate to meet the industry's demand for versatile professionals. This paper examines the current status of professional talent development in port and shipping management, analyzes the multifaceted practical demands of the industry's growth, and explores the challenges faced in cultivating such talents. Drawing on relevant practical experience, it proposes strategic pathways for building high-quality professional talent development in port and shipping management from multiple perspectives, including optimizing talent training objectives and positioning. These strategies aim to provide references for educational model reforms and human resource optimization in the industry.

Keywords

port and shipping management; talent training; difficult problems; methods and strategies

高素质港航管理专业人才培养策略

陈龙梅

广西壮族自治区港航发展中心, 中国·广西·南宁 530000

摘要

在全球港口智能化升级与航运业绿色转型推动下, 广西作为中国-东盟自由贸易区的重要门户, 其港航管理人才的需求结构正经历深刻变革, 传统以单一技能为导向的人才培养模式已难以满足行业对复合型人才的需求。本文立足于港航管理专业人才培养现状, 分析了港航业发展对人才多方面现实需求, 探讨了港航管理人才培养面临的困境问题。结合相关实践经验, 分别从优化人才培养、目标与定位等多个方面, 提出了高素质港航管理专业人才培养的策略构建路径, 以期在教育模式改革与行业人力资源优化提供参考。

关键词

港航管理; 人才培养; 难点问题; 方法策略

1 引言

广西地处中国南部沿海, 拥有防城港、钦州港、北海港等多个重要港口, 是中国与东盟国家贸易往来的重要通道。随着“一带一路”倡议的深入实施, 广西港航业迎来了前所未有的发展机遇。然而, 面对港航业的智能化、绿色化、国际化发展趋势, 广西在港航管理人才方面仍存在较大缺口。因此, 探索适用于广西的高素质港航管理专业人才培养策略具有重要的现实意义。

2 港航管理专业人才培养现状

港口航运业是全球经济贸易的“动脉”, 更是国民经

济的基础性、战略性产业, 我国作为全球第一大货物贸易国, 港口吞吐量连续多年位居世界首位。港航管理人才作为行业发展的核心驱动力, 其专业素养决定着港口运营效率、供应链韧性及国际竞争力。现状表明, 我国港航管理专业人才培养体系正经历从传统模式向智能化、绿色化、国际化等复合型方向的深刻变革, 体现出国家战略的主动布局, 凝聚了院校与行业的协同创新。近年来, 广大院校不断总结港航管理专业人才培养模式的创新路径, 在改革课程体系、创新实践教学与深化国际化培养等方面进行了诸多有益探索, 实现了人才培养规模与培养质量的“双提升”^[1]。尽管如此, 受限于诸多主客观要素, 当前港航管理专业人才培养水平尚有较大提升空间, 理应立足港航业发展需求, 创新方式方法, 完善人才培养体系。

【作者简介】陈龙梅(1982-), 女, 中国广西合浦人, 研究生, 讲师, 从事干部职工教育培训研究。

3 新时代港航业发展对人才的需求分析

3.1 新技术应用对人才能力提出新要求

新时代港航业正经历自动化、数字化、智能化的深刻变革,区块链、人工智能(AI)、5G通信、物联网(IoT)、数字孪生等前沿技术加速渗透,推动传统港口向智慧港口发展,广西港口需要大量具备新技术理解和应用能力的管理人才,以提升港口运营效率和智能化水平。以广西钦州自动化码头为例,其采用智能调度系统、自动化岸桥和无人驾驶集卡等先进技术,实现了集装箱装卸全程自动化,作业效率显著提升,对从业者提出了掌握智能系统运维、数据分析与故障诊断等新技术的要求,需能通过数字化平台进行实时监控与优化调度,以适应智慧港口的高效运营需求。

3.2 绿色安全发展为人才素养带来新挑战

在全球气候治理和航运业碳排放监管趋严的背景下,广西港航业需要掌握清洁能源技术、能效优化技术和碳管理技术的专业人才,推动行业绿色转型。传统港航业以燃油动力为主,碳排放占比高,而绿色发展则要求专业人才掌握清洁能源技术、能效优化技术、碳管理技术,推动行业能源结构转型与运营模式创新。同时,港航业是安全风险高发领域,要求从业者具备风险识别、应急响应、韧性建设等风险应对能力,构建人、机、环、管等四位一体的安全管理体系,形成更具主动性的港航安全生态^[2]。

3.3 全球竞争格局将人才视野提升至新高度

广西作为中国-东盟自由贸易区的重要节点,其港航管理人才需具备国际视野和跨文化交流能力,以应对日益激烈的全球港航业竞争,推动中国规则国际化。因此,港航管理从业者应能够理解地理位置、航线密度、通关效率、数字化水平等枢纽港的竞争要素,并能制定差异化战略。此外,全球港航业的竞争不仅是市场与技术的竞争,更是规则制定权的竞争,要求从业者具备国际规则解读、参与、引领能力,可从规则中识别机遇、规避风险,并与不同文化背景的合作伙伴建立信任,有效推动中国规则国际化。

4 港航管理专业人才培养面临的困境问题

4.1 人才培养目标模糊,定位欠清晰

在全球港航业加速转型的背景下,行业对管理人才的需求已转向战略决策型、技术复合型和规则应对型等多元结构,广西部分院校在港航管理专业人才培养目标上仍停留在通用管理人才的层面,缺乏对行业细分领域、岗位能力和技术趋势的精准定位,使课程体系、实践教学、师资配置等关键环节缺乏方向性指引,最终造成人才培养与行业需求之间的“结构性错配”,仅有少数院校在培养目标中提及智能系统运维等。港航业的技术迭代和规则重构速度极快,但院校培养目标的更新周期长达3-5年,这又使目标内容与行业需求形成“时间错配”^[3]。

4.2 课程体系建设滞后,实践教学薄弱

课程体系是港航管理专业人才培养的核心基础所在,只要持续更新课程体系,才能保持人才培养的内在活力。从当前现状来看,港航管理专业的课程体系仍以航运经济学、港口规划与管理、集装箱运输实务等传统课程为核心,占比大多超过半数,而与行业变革紧密相关的智能港口技术、国际规则应对、绿色供应链管理等新兴领域课程严重缺失。在实践教学方面,多数院校的实践教学仅占总学时的20%-30%,且以课程实验、认知实习为主,缺乏综合项目实训、企业真实案例模拟等深度实践环节,学生接触不到智能港口操作系统等行业前沿技术。

4.3 师资队伍结构失衡,行业经验匮乏

港航管理专业作为一门实践性极强的学科,要求教师不仅具备扎实的理论知识,还需拥有丰富的行业实践经验。多数院校港航管理专业的教师以学术型为主,长期从事理论与科研工作,缺乏在港口、航运企业或相关物流领域的实际工作经验。此外,“双师型”教师数量严重不足,在指导学生实习、实训或参与企事业单位项目时,因缺乏实际操作经验,难以提供有效指导,无法满足专业教学对前沿性和实用性的要求。

4.4 产教融合机制不畅,协同育人效果有限

港航管理专业作为与港口、航运、物流等实体经济紧密关联的学科,其人才培养质量直接取决于产教融合的深度与协同育人的实效性。然而,学校与港航企事业单位合作形式化,缺乏长效机制,院校与港航企事业单位合作多停留在实习、签订协议、挂牌基地或短期讲座等表面层面,缺乏系统性、长期性的规划。院校与企事业单位之间的资源未能实现有效共享,前者拥有教学场地和理论师资,侧重人才培养、科研成果转化和社会服务,但缺乏港航企事业的真实业务场景、先进技术设备和一线管理人员,而后者则更关注短期经济效益、技术保密,且因生产任务重,不愿向院校开放核心资源。

5 高素质港航管理专业人才培养的策略构建

5.1 优化人才培养目标与定位

以教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和行业认证为框架,结合广西港口发展实际和区域经济特点,联合行业协会、港航事业单位、龙头企业搭建数据共享平台,定期收集港口航道与海岸工程、港口运营、航运服务、物流供应链、贸易金融等港航产业链各环节的人才需求数据,为培养目标调整提供量化依据。根据港航产业链上下游差异,将专业划分为港口运营与管理、国际航运服务、港航物流与供应链、港航贸易与金融等子方向,每个方向设置差异化课程模块和实践项目,避免“大而全”的同质化培养。结合区域港航产业布局,调整培养目标的区域适配性,提升

人才对区域经济的贡献度。建立毕业生就业质量跟踪系统,实时收集企业对学生岗位胜任力的评价,结合毕业生职业发展数据,分析培养目标与实际需求的偏差,为后期调整人才培养目标提供参考。

5.2 重构模块化与跨学科课程体系

港航管理专业的复杂性要求课程体系突破传统学科壁垒,实现知识传递、技能训练与行业需求的无缝衔接。对此,可联合企事业单位专家,从专业核心能力、技术交叉能力、综合管理能力三个维度,分解出可量化、可评估的细分能力点,每个能力点对应行业认证标准,形成课程设计的能力基准线。设置“港航+X”跨学科基础课程群,打破传统学科界限。

5.3 加强“双师型”与国际化的师资队伍建设

根据教师实践深度与行业贡献,制定“双师型”教师能力分级认证标准,划分初级双师、中级双师和高级双师,并将认证结果与职称评审、薪酬待遇挂钩,激励教师向“双师”转型。改变传统“走马观花”式挂职,要求教师与企事业单位签订“导师-学徒”协议,由高管或技术骨干担任导师,制定个性化培养方案。院校与企事业单位共建实体工作室,教师与企事业单位人员共同承担横向课题,教师通过参与真实项目,积累行业经验并反哺教学,企事业单位则借助院校智力资源解决技术难题,形成“双向赋能”的共生关系。完善“双师型”教师激励机制,改革职称评审标准,在副教授、教授评审中,将企事业单位实践经历、行业技术成果与学术论文同等权重对待,破解重学术、轻实践倾向。

5.4 深化产教融合与协同育人机制

港航管理专业具有强产业依赖性、高国际协同性和重实践应用性特征,其人才培养需突破院校“孤岛式”教育模式,与港口管理单位、航运公司、物流服务商、行业协会及国际组织形成深度协同。一方面,跟踪全球港航产业趋势,联合中国港口协会、国际航运协会(ICS)等机构,每半年发布《全球港航产业人才需求白皮书》,分析技术变革、政策调整、市场波动对人才能力的新要求。另一方面,成立产业教授委员会,邀请企事业单位高管、技术专家担任产业教授,与院校教师共同修订培养方案,负责对照企业能力清单,增加实战导向课程,并将企业真实项目拆解为课程设计、毕业设计等实践任务,要求学生以企事业单位员工身份完成方案并接受评审。

5.5 创新教学方法与多元评价体系

首先,采用项目驱动教学法,以真实任务为核心,培养综合应用能力。围绕港口运营、航运贸易、物流服务等核

心场景,开发覆盖航线规划、成本控制、风险应对等全流程的项目库,设计港航全链条项目群。其次,采用角色扮演和辩论对抗相结合的教学方法,将学生分为船公司代表、港口调度员、货主、港口管理官员等不同角色,围绕案例中“港口拥堵时谁应优先靠泊”等冲突点展开辩论。辩论后,专家点评各角色决策的合理性,并揭示真实事件中的原因。再次,采用虚拟仿真教学法,整合VR/AR、数字孪生等技术,建设港航虚拟仿真实验室,对高风险操作、高成本决策、跨文化协作等场景进行模拟,突破时空限制^[4]。

5.6 拓展国际交流与合作平台

港航业天然具有全球化属性,涉及国际贸易、多式联运、国际法规、跨文化协作等核心场景,需在人才培养中有针对性地拓展国际交流与合作平台。对此,引入国际权威认证课程,将FIATA的《国际货运代理资格证书》、IMO的《海事安全证书》、CIPS的《国际供应链管理证书》等认证课程嵌入专业培养方案,实现“课证融合”。针对港航业常用语言,开发涵盖专业术语词典、案例库和模拟对话的课程包,并配套模拟训练,帮助学生掌握基础跨文化沟通能力。通过MOOC平台,与海外院校共享优质课程资源。与全球头部企业共建实习基地,覆盖港口运营、航运贸易、物流服务、船舶代理等核心岗位,开展模拟跨文化谈判,拓展学生国际视野。

6 结语

综上所述,受行业特点、培养模式与目标导向等要素影响,当前港航管理专业人才培养中依然存在诸多短板与不足,制约着行业高质量发展进程。因此,技术人员应摒弃传统陈旧的人才培养模式制约,建立健全基于行业导向的人才培养体系,明确定位人才培养目标与方向,构建系统完整的港航专业课程体系,积极有效开展针对真实业务场景的沉浸式训练,并科学引入现代智能化技术方法,为全面提高人才培养质效创造良好条件,为赋能我国港航业的现代化发展贡献力量。

参考文献

- [1] 盛进路,李小凤,王昊彦,等.新形势下港航管理人才职业素养要求与培养策略[J].航海教育研究,2019,36(04):50-53.
- [2] 左卫广,王鹏涛,张晓雷,等.面向海洋工程的港航专业人才培养模式研究[J].河南水利与南水北调,2025,54(02):81-83.
- [3] 曹斌,李钊.基于西江经济带的跨流域港航人才培养初探[J].南国博览,2019,(03):20-20.
- [4] 陈香莲.岗课赛证融通育人模式下高职港口与航运管理专业教学改革与实践[J].物流工程与管理,2024,46(10):119-122.