

产教融合背景下供应链运营专业 人才培养模式研究

●王彬



[摘要] 21 世纪的竞争不再是企业与企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争。2023 年的《数字中国建设整体布局规划》,让人们对产业链供应链数字化转型的认知达到了新高度。人工智能时代的来临,数字化、可视化、可感知、可调节的智慧供应链创新体系成为企业打造竞争力的核心。与此同时,开设供应链运营专业的高职院校也纷纷开始探索专业建设和人才培养路径。本文梳理了供应链运营专业的人才需求,以石家庄邮电职业技术学院为例阐述了供应链运营专业的建设,包括人才培养模式、课程体系、教师团队等方面,以期为其他高职供应链运营专业的建设提供借鉴与参考。

[关键词] 产教融合;供应链运营;人才培养模式

供应链时代的来临带动了我国社会经济乃至世界经济的腾飞,全球市场竞争很大程度上就是供应链的竞争。在产业转型的过程中,我国高素质供应链管理服务人才需求缺口巨大,从高端的供应链管理人才,到中层供应链运营管理人才,再到基层的运营管理人员和作业人员都存在不足,制约了供应链现代服务业的快速发展。供应链发展需要复合型、应用型专门管理人才,因此教育部在 2019 年第一次将供应链管理纳入本科专业;2021 年供应链运营列入《职业教育专业目录》。从 2021 年开始到现在共有 67 所高职院校已开设了该专业,这些高职院校一边全力培养供应链专业人才,一边构建并优化供应链运营专业。由于各个学校专业建设的基础不同,各校供应链运营专业的建设各具特色,学者常兰提出了“三融四双五对接”的产教融合协同育人模式。此外,也有学者以供应链运营专业为例研究了“岗课赛证”融通背景下高职院校实践教学体系,还有学者从问题出发探究如何更好地对接高职供应链运营专业实践教学与企业需求。石家庄邮电职业技术学院作为较早开设供应链运营专业的院校,在供应链专业人才培养模式方面敢于先行先试,探索出了基于产教融合的供应链运营专业人才培养模式。本文着重阐述了校企共建课程和双师型教师团队的建设,以保证供应链运营专业的人才培养质量。

明确供应链运营专业培养目标

(一)供应链运营专业的人才需求情况

为了更好地建设供应链运营专业,我院教师深入中国邮政集团、怡亚通供应链、河钢供应链等企业调研,紧跟行业发展变革。调研“新质生产力”“数字化”“大数据分析”“人工智能”等新环境下,邮政企业、供应链物流企业等对供应链等相关人才需求的具体要求,特别是一线作业人员和中层管理人员应具备的知识、技能的具体要求。

从调研结果来看,企业对供应链运营的人才岗位需求具有多维性。其中,物流行业的人才需求最为普遍和明确,这与国际上该专业的建设和发展路径相吻合。供应链运营起源于物流专业,并逐渐扩展到更广泛的商业领域。总的来说,行业企业发展既看重良好的专业知识和技能,也注重沟通能力、团队合作精神以及解决问题的能力等。据调查,国内 500 强企业都已成立有专属供应链岗位,更多传统企业处于向现代服务转型的转折点,企业端对复合型跨专业供应链操作与运营人才需求强劲。

(二)供应链运营专业培养目标

通过分析企业调研结果可知,供应链运营专业学生的未来就业岗位主要包括采购岗位群、运输岗位群、仓储岗位群、营销岗位群、运营岗位群等。同时,还需详细梳理其中的具体岗位、岗位职责、岗位能力和素质要求等内容,将其整合到人才培养目标中。

供应链运营专业主要面向“邮政+供应链”领域,旨在培养适应产业链上中下游岗位需求的人才。这些人才应具备供应链思维,并拥有认知能力、合作能力、创新能力、职

业能力等支撑终身发展、适应数字经济发展的关键能力，能够从事市场调研与需求分析、采购与供应商管理、物流规划与执行操作、供应链计划与数字化运营等工作，同时成为具备“精需求分析、懂规划设计、能执行操作、会运营优化、熟信息技术”的高技能人才。同时，在专业教育中潜移默化地融入思想教育内容，帮助学生树立坚定的理想信念，培养其良好的职业道德、人文素养、创新意识和精益求精的工匠精神等，从而提升学生的综合素质。

Q “双主体、三进阶、四协同”人才培养模式的构建

（一）构建理念

坚持校企双元育人，利用成果导向教育理念(OBE)逆向设计，通过企业用人需求绘制能力图谱，倒推学生在校所需学习的课程，以此指导在校学生的培养工作。OBE理念强调以学生学习成果为起点反向设计，围绕学生学什么？为什么学？如何学？学得怎么样？依次构建从培养目标到毕业要求，再到课程体系的构建、教学模式的选取。

（二）构建“双主体、三进阶、四协同”的人才培养模式

秉持专业与产业的设置需求相衔接、课程与职业内容标准相衔接、教学与生产过程相衔接的理念，构建出“双主体、三进阶、四协同”的人才培养模式，以期培养出精需求分析、懂规划设计、能执行操作、会运营优化、熟信息技术的软硬实力兼备的高技术人才。

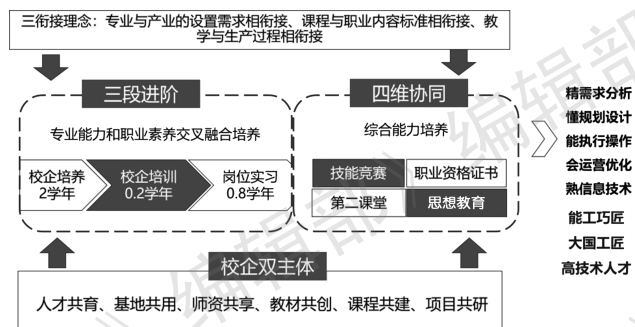


图1 供应链运营专业“双主体、三进阶、四协同”人才培养模式

“双主体”是指校企双方在人才培养方面的深度合作，这种合作模式涵盖了多个方面，如校企人才共育、基地共用、师资共享、教材共创、课程共建、项目共研。校企人才共育，即学校与企业共同参与学生的培养过程，我院供应链运营专业部分学生是订单生培养模式，企业深度参与人才培养全过程，包括但不限于人才培养方案的制定、课程授课、实习等方面；基地公用，意味着学校和企业共享实训基地，学生可以到企业实际操作场所开展实习活动等；师资共享，即校企双方教师和专家共同参与教学、培训工作，学校教师为企业员工讲授企业培训课程，同时学校聘请产业导师、企业大师、劳模等来校为在校生授课；教材共创，指的是校企双方根据实际需求共同开发和编写教材，有利于将企业的实

际案例、工艺流程等内容融入教材；课程共建，指的是校企共建课程，将企业典型岗位操作规程纳入课程标准，课程内容的编排和更新将融入企业实际需求，以企业真实项目设计教学任务，以确保学生所学知识技能的实用性和前瞻性；项目共研，则是校企双方共同参与科研项目，促进技术创新和知识转化，同时帮助企业解决痛点、难点问题，同时这些项目也作为课堂教学的真实案例，做到以研促教，以教促学。通过这种“双主体”模式，可以有效整合学校资源与企业资源，为学生提供更加全面、实用的教学内容，同时也为企业培养出更加符合实际需求的专业人才。

“三进阶”是指“2+0.2+0.8”的培养模式，第一阶段是第一、第二学年，学生在校学习基础课、核心课，掌握理论知识和能力，并通过校外的认识实习、工学交替等锻炼技能，对自己未来的职业生涯进行规划；第二阶段是0.2学年，主要是通过校内的能力训练课程、技能训练，校外的企业现场学习等来培养学生的岗位能力；第三阶段是0.8学年，学生在校内完成证书考试、毕业设计等，为在校外开展岗位实习做充分准备。

“四协同”是指在培养学生专业知识技能的同时，还要注重学生综合素质的培养。依托社团建立“系-校-省-国”四级竞赛制度，鼓励学生参加竞赛，学以致用；注重学生职业资格证书的考取，为学生就业添加助力；积极引导学生参加第二课堂的各项体育活动、文艺活动等，促进学生德智体美劳全面发展；在整个过程中融入思想教育，贯穿全过程，既要培养学生的硬实力，也注重学生软实力的锻炼。

Q 供应链运营专业课程体系建设

（一）设置依据

根据企业工作岗位、典型工作任务，对接职业教育专业目录、职业教育专业标准，融入职业技能竞赛、双创比赛和有关证书的内容，设计供应链运营专业的课程体系。

（二）课程体系设计

设计了包含基础知识、核心能力、岗位能力提升三个模块的课程体系，注重学生技能、能力的培养，其中实践课时占比54%。基础知识部分主要包括通用基础课程和专业基础课程，让学生对供应链运营专业有基础的认知能力，为后续核心课程的学习打下基础；核心能力部分的课程主要按照供应链作业全流程，划分为采购与供应模块、智能生成模块、物流规划模块和数字化运营模块；岗位能力提升部分的课程主要为学生将来的就业做准备，帮助学生提前了解、适应职场。

（三）校企共建“学校教室+虚拟课堂+企业车间”教学空间

校企合作共同构建“学校教室+虚拟课堂+企业车间”

的教学空间,有效支撑理实一体化教学。

学校教室作为理论教学的核心场所,将承担系统性知识传授的任务。通过精心设计的教学模式,可以让学生掌握供应链运营的专业知识,同时在智慧职教平台搭建资源,建设 MOOC、资源库课程和 SPOC。资源形式丰富多样,包括但不限于 PPT 课件、微课、视频、文本、图片等形式,方便学生随时随地学习。同时,引入了实操软件,搭建覆盖供应链运营全流程和全环节的虚拟软件资源,让学生在模拟环境中扮演不同的角色,进行采购、库存管理、生产制造、物流配送等操作,掌握基础技能。此外,还利用人工智能、大数据、VR、AR 等数字技术,创建了沉浸式的教学环境。通过这些技术,学生可以“身临其境”地体验采购、生产制造、库存管理、仓库作业等供应链各个环节的操作流程,使抽象的概念变得生动形象,搭建虚拟课堂。企业车间可以为学生提供真实的工作环境和实际操作的机会,通过实习实践教学,学生可以参与到企业的实际作业和真实项目中,切身体验供应链运营的各个环节,加深对理论知识的理解,学以致用,同时还能提升岗位能力。如此,学生不仅能够掌握扎实的专业知识,还能锻炼自己的岗位技能,为将来的职业生涯打下坚实基础。

Q 供应链运营专业双师教学团队的建设措施

为了提升供应链运营专业的教学质量和人才培养质量,学院采取了一系列措施来建设高质量的双师型教学团队。

(一)打造专兼结合、结构合理的“双师型”教师队伍

注重教师队伍的结构优化,除了校内的专职教师外,还要邀请具有丰富实践经验的行业专家加入教学团队,以确保教学内容与行业需求紧密对接。同时,建立动态调整制度,确保教师队伍能够及时吸纳新鲜血液,不断更新教学理念和方法。

(二)探索组建产教虚拟教研室

虚拟教研室将利用现代信息技术,打破地理限制,为本校教师、外校教师、行业专家和企业精英的交流与合作搭建了桥梁。通过虚拟教研室可以定期开展校校、校企联动的教研活动,一方面,企业可以将企业需求、痛点与学校教师进行探讨;另一方面,教师可以及时了解企业需求,将实际问题转化为教学案例,同时还可以进行教学方法、课程改革、教学成果等方面的学习与探讨。

(三)鼓励校内教师深入企业调研学习

强化教师的实践能力培养,鼓励教师深入企业进行实地调研和学习。为了进一步提升教师的实践教学能力,学院与多家企业建立了长期合作关系,定期派遣教师到合作企业进行实践锻炼,参与企业的实际运营和管理。通过这种方式,一方面,教师可以了解行业企业的最新动态,还能将其与理论知识结合,整理成教学案例,使学生接触到前沿的学术研究和行业发展趋势;另一方面,教师也能在企业实践中发现运营管理中的挑战,将其转化为科研课题,以科研促进教学,不断提升自身的综合教学能力。

Q 结束语

在产教融合的背景下,本文提出了供应链运营专业的“双主体、三进阶、四协同”的人才培养模式。将此模式推广到同类职业院校供应链类专业,可以为供应链类人才的培养提供参考和借鉴。未来,期待与更多企业建立更深层次的合作关系,共同开发更多符合行业需求的课程和教学资源。同时,还需要持续优化教师团队,鼓励教师不断更新知识体系,提升教研能力,以期培养出更多具有创新精神和实践能力的供应链运营专业人才。

参考文献

- [1]常兰,刘小兰.基于产教融合的“三融四双五对接”校企协同育人模式探索与实践[J].重庆电力高等专科学校学报,2023,28(S1):114-116
- [2]赵金中.基于产教融合的高职“供应链管理”课程教学体系重构[J].岳阳职业技术学院学报,2019,34(02):66-70.
- [3]谢振华.高职产教融合实训平台建设研究——以常州机电职业技术学院供应链一体化平台为例[J].物流技术,2016,35(11):180-184.
- [4]李欢,高涵,文苗.产教融合视角下高职学生核心能力培养的有效路径研究[J].职业教育研究,2014(04):140-143.

基金项目:

2023 年石家庄邮电职业技术学院项目,项目名称:供应链运营专业人才培养方案的研究与实践,项目编号:JX2023001。

作者简介:

王彬(1987—),女,汉族,河北保定人,硕士,讲师,石家庄邮电职业技术学院,研究方向:物流与供应链管理。