

交通强省建设背景下交通运输类高职院校专业优化设置研究

——以河南省为例

文 / 贺倩倩 李俊峰

交通强省建设是一项长期而复杂的系统工程,是交通强国建设的细化和深入,需要打造一流设施、一流技术、一流管理、一流服务,其中培养交通运输人才发挥着不可替代的作用。本文对河南省交通运输行业各专业人才进行现状分析评价,结合交通强省建设的宏观环境,对各专业人才需求进行分析研究,在此基础上,根据交通强省建设要求及综合立体交通运输发展趋势,结合交通运输类高职院校专业设置现状,从新兴产业、企业需求、招生就业、学校发展规划等角度提出了专业优化设置建议,从而为交通运输类高职院校专业建设提供参考。随着物联网、5G、区块链、人工智能、大数据、互联网、云计算、北斗导航、高分应用、BIM+GIS 技术等新一代前沿技术在交通运输领域的融合创新应用,交通运输结构不断优化升级,使得经济社会对交通运输高素质技术技能人才的需求陡增,这势必对高职教育专业及其设置和结构调整产生直接影响。作为交通运输类高职院校,肩负着培养交通运输人才的重任,在交通运输产业结构调整和转型升级背景下,如何围绕新基建、高品质高效的运输服务、智慧交通、安全应急、绿色发展等领域,研究专业调整和优化策略,进一步提高高职院校专业设置与产业结构的吻合度,对培养区域经济

社会发展的适需人才、促进高职教育可持续健康发展具有重要的现实意义。

一、河南省交通运输人才发展现状评价

近年来,河南省交通运输行业从业人员总量、人员素质、人员结构及各子行业人员总量保持平稳增长,交通运输人才总量不断扩充,高层次人才队伍逐渐壮大,但与构建现代立体综合交通运输体系、建设交通强省,为经济社会发展当好开路先锋等新阶段、新形势、新任务、新挑战相比,河南省交通运输行业人才资源仍存在以下问题:一是高层次创新型人才增速较慢,与交通运输高质量发展需求存在差距。二是人才结构分布不尽合理,与交通运输新业态发展要求存在差距。三是从业人员整体素质有待提高,与交通运输创新发展态势不相适应。四是人才发展机制创新有待深化,与交通运输行政体制改革进程不相适应。五是人才培养层次亟须提升,与交通运输高质量发展对人才需求层次不相适应。

二、交通运输人才面临的发展形势分析

基于对交通运输人才现状的分析评价及未来面临挑战的研判,需加强人才培养、人才培训、人才引进、人才优化工作,逐步

全球定位系统实现信息的实时反馈。物流信息平台的运行是一个多方相互作用的过程,在其中加入区块链技术,利用该技术可追溯性特点,使运输的各环节更好地相互衔接,方便珍稀动物活体运输过程中在站点进行物资补给、动物身体状态管理等。负责动物接收的一方能够全程跟踪参与珍稀动物的运输过程,了解动物身体状态并为突发状况采取相应措施。(2)实现运输路线智能选择。珍稀动物活体运输在线路选择上有着诸多限制,高速公路对大型运输车辆实行限高、限宽、限重等政策。部分运输车辆无法在高速公路行驶,而国道、县道纵横交错,地形复杂。对线路的选择不慎会拉长运输时间,错过珍稀动物活体运输的最佳时间,从而导致损失。对此可以运用运输信息系统并结合区块链技术的特点,在运输系统已经收集提供的数据库基础上与动物分布式账户进行整合,进行自动化处理,综合分析,做出决策。依据路况与该动物的生活习性选择最佳运输路线和日程安排,不断改进原有运输方案,从而降低珍稀动物在运输途中的受损率并提高运输效率。3. 破除运输与市场监管体系壁垒实现跨界融合创新。我国珍稀动物的非法交易屡禁不止,防不胜防。互联网与物流的发展使得珍稀动物非法交易日益猖獗。不法分子在线上平台完成交易并以快递形式运输。快递隐蔽性强而且费用低廉,成为网络非法交易动物及其制品的首选方式。此外,有的不法分子还找长途车司机带货,有的长途车司机会选择偏僻小路行驶,躲避关口检查。区块链技术的运用为根除该类问题提供了可能。区块链技术分布式账本与不可篡改的特性便是突破口。一是将区块链技术根植于动物市场的监督体系之中,实现珍稀动物运输体系与交易市场监管体系的无缝对接,加强跨部门的协作监管。二是当出现珍稀野生动物丢失等问题时,市场监管体系能够有迹可循。以不可篡改的分布式账户为线索,借助区块链技术的

可追溯性的特点与健全的跨部门长效合作机制,能够对珍稀野生动物的非法交易、偷猎、走私者实行产业链条监管控制与打击。三是利用区块链技术在运输体系中建立的物流信息平台,能够实现监管体系与运输体系的数据互联,实时共享,提升信息传输的速度与信息完整性,实现监管的准确性、提高监管效率^[9]。

五、结语

本文围绕我国珍稀动物活体运输的现状 & 问题进行展开,对这类特殊的物流运输的准备与在途两大环节中出现的进行论述与分析。聚焦运输的效率、合理性、专业化、可追溯性等几个方面,结合区块链技术的诸多特点对活体运输行业进行创新与优化。在珍稀动物活体运输行业的发展中,区块链技术扮演着不可或缺的角色:为珍稀动物的运输行业建立珍稀动物分布式账户与物流信息平台;进行运输路线与运输车辆的合理选择及优化;打破物流运输体系与行业市场交易体系的信息壁垒,从而实现更高效、更安全、更合理的珍稀动物活体运输。C

(作者单位:江苏师范大学文学院管理学院物流管理系)

引用出处

- [1] 最高人民检察院公安部司法部.《关于依法惩治非法野生动物交易犯罪的指导意见》[R].公通字[2020]19号。
- [2] 中华人民共和国农业农村部.动物检疫管理办法[R].中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 7 号。
- [3] 法制日报.网络成非法交易重灾区.线上线下斩断野生动物交易链[N].法制日报.2020-04-06。
- [4] 刘昆,王循庆,柳林香.基于区块链技术的我国动物交易市场监管研究[J].产业与科技论坛,2022,21(02)。
- [5] 何葆杰.浅谈国内中大型陆生生活体野生动物公路运输安全[J].特种经济动植物.2021,24(03)。

形成人才素质提升与现代综合交通运输体系建设相适应、人才体制机制创新与交通运输人才现代化发展相协调、人才环境建设与交通运输人才队伍成长相同步的发展态势,充分发挥交通运输人才资源保障和引领作用。面临的形势可以总结为以下几点:积极推进交通强省建设工作,构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系,实现交通区位优势再造,加快交通区位优势向枢纽经济优势转变。这就要求河南省人才建设以重点领域为导向,加强交通运输高层次技术人员及技能人才建设,加快培养一批具有全球视野、战略眼光、精通业务的高科技人才团队和一支知识型、技能型、创新型的劳动者大军,密切服务经济社会发展和满足群众高质量出行需求。交通运输发展进入更加注重质量效益提高、更加注重一体融合发展、更加注重创新驱动新阶段,新业态、新技术、新模式不断涌现,要求交通运输行业强化科技创新培育发展新动能,加快建立以科技创新为引领,以综合交通、智慧交通、绿色交通、安全交通、枢纽经济等为主攻方向,推动大数据、人工智能等先进信息技术与交通运输深度融合,加快引进和培养综合交通、智能建造、现代物流、节能环保、安全应急等专业研究型人才和技能型人才。全面深化改革,要求交通运输增强现代化治理能力,增强改革定力,突出问题导向,突出全局性,深化交通运输重点领域改革,逐步建立与事权相匹配的支出责任体系和管理制度,调整完善与履行职责相适应的机构设置、人员配置和保障机制,加强交通优秀人才和创新创业团队建设,打造忠诚于党和人民的高素质干部人才队伍,充分发挥人才支撑作用。

三、交通运输类高职院校专业设置现状

专业设置是社会需求与高职院校实际教学工作紧密结合的纽带,是高职院校人才培养主动对接经济社会发展需要的关键环节。目前,交通运输类高职院校紧密对接公路、水路、城市轨道交通等交通运输方式,开设了具有交通运输行业特色和区域优势的专业,涵盖了道路桥梁工程技术、汽车运用与维修技术、智能网联汽车技术、现代物流管理、智能交通技术、轨道交通运营管理、航海海事、智能建造技术等专业群。其中道路桥梁工程技术专业群包含道路桥梁工程技术、建设工程监理、道路养护与管理、市政工程技术、工程测量技术、工程造价、工程机械运用技术、工程管理8个专业;汽车运用与维修技术专业群包含汽车运用与维修技术、汽车电子技术、汽车车身维修技术、汽车制造与装配技术、汽车营销与服务5个专业;智能网联汽车技术专业群包含新能源汽车技术、汽车智能技术、汽车检测与维修技术3个专业;现代物流管理专业群包含报关与国际货运、财务管理、电子商务、会计、冷链物流、物联网、物流管理7个专业;智能交通技术包含电子信息工程技术、计算机应用技术、计算机网络技术、智能交通技术运用4个专业;城市轨道交通专业群包含城市轨道交通工程技术、城市轨道交通运营管理、城市轨道交通机电技术3个专业;航海海事专业群包含航海技术、轮机工程技术2个专业。

四、交通运输类高职院校专业优化研究

(一)专业优化应与新兴产业发展相适应。随着全球产业链、供应链、价值链加速重构,新一轮科技革命和产业变革加速演变,交通运输作为国家综合实力的重要方面,智慧交通、绿色交通、共享交通已经成为各国培育发展新优势的重要发力点。围绕创新技术应用,推动5G、区块链、人工智能、大数据等前沿技术与交通运输深度融合,加快北斗导航在智慧交通系统应用,加快主动安全技术在“两客一危”和普货车辆的推广应用,加快推进智慧轨道交通、智慧公路、智慧港口、智慧航运、智慧交管建设。

围绕加快推动数字交通建设,促进交通基础设施规划、设计、建造、养护、运营管理全周期数字化转型升级,推动传统基础设施提档升级,打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化交通基础设施网络。围绕引领行业高质量发展,推广工业化建造、BIM+GIS+物联网、绿色节能等先进技术成果应用,推动交通运输行业创新链和产业链融合发展。这些新业态、新业态、新模式的融合发展,以及交通运输人才现状和面临的发展形势,要求以培养交通运输人才、输出人才“窗口”为目标的高校,应适应经济社会发展的需要,适时优化专业设置,从而有效促进教育链、人才链与产业链、创新链协同发展。(二)专业优化应以招生就业指标为依据。在学校的招生就业数据中,有反映招生情况的各专业第一志愿报考率,有反映就业情况的各专业就业率、毕业生工作与专业相关度等,在专业优化调整中应充分考虑这些指标,对于报考率明显下滑、就业率较低、工作与专业相关度低的专业应建立预警和退出机制,并对预警专业进行调控设置,不断优化专业布局。(三)专业优化应以学校发展规划为引领。高职院校应根据自身办学特点、办学特色及能力,结合学校发展定位和资源条件,加强顶层设计,按照“扶优扶强”“做大做强”的原则,加强专业设置的统筹协调和系统规划,不断优化调整专业数量,培育核心优势专业及专业群,适时考虑新专业和新的专业方向,并建立严格的准入机制,制定专业人才培养方案,修订完善相关标准,高标准组织修订实施,突出服务发展贡献度作为评价专业建设成效的核心地位。(四)专业优化应与企业需求相协调。《国家职业教育改革实施方案》提出要深化产教融合、校企合作,推动企业深度参与协同育人,扶持鼓励企业和社会力量参与举办各类职业教育。交通运输类高职院校的专业设置与调整,要服务于行业转型升级及高质量发展的需要,学校要规范专业设置管理,更新课程内容,调整课程结构,实现人才培养对接产业需求、人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合。

五、结论

本文旨在结合交通强省建设对交通运输新基建、新业态、新模式的要求,剖析了交通运输类高职院校专业与产业协同发展过程中出现的主要问题,并基于交通运输行业转型升级的基本逻辑,根据区域交通运输行业发展趋势,支持以品牌专业为引领,推动专业与产业对接,充分考虑专业结构设置的可行性、实效性和针对性,平衡人才培养中“短缺”与“过剩”的矛盾,促使专业调整与区域经济发展需求同频共振,形成科学合理的专业设置规划,并通过创新设置与新业态、新模式对接的专业,助力现代综合交通运输体系建设和区域均衡协调发展,降低高职教育供给侧与区域劳动力市场需求侧之间的供需错配成本,克服结构性失业,提升高职院校服务社会的效率。C

(作者单位:河南交通职业技术学院)

河南交通职业技术学院教学改革研究与实践项目“‘省级双高工程’建设背景下交通运输类高职院校专业设置规划研究与实践”(编号2023JG40)

引用出处

[1]王波,方学良,沈彦池,等.产教融合背景下高职院校专业预警与动态调整机制研究——以宁镇扬三市为例[J].南方农机,2023,54(03):188-191.

[2]张舸.高职专业设置与区域产业调整动态对接研究[J].中国职业技术教育,2016(02):70-73.

[3]王作功.基于新业态新业态的高校专业和课程设置优化研究[J].产业与科技论坛,2018,17(02):253-254.

[4]梁礼明,吴健.区域产业视域下地方高校专业设置及动态优化机制探析[J].西部素质教育,2018,4(24):1-3.