

# 高校应急技术与管理专业“政产学研用”协同育人模式的困境与突破

吉冬雨

南通理工学院, 江苏 南通 226600

DOI: 10.61369/VDE.2025220006

**摘 要 :** 随着我国应急管理体系和能力现代化的加速推进, 应急技术与管理专业作为培养高素质应急人才的核心载体, 其人才培养质量直接关系到国家公共安全保障水平。当前, “政产学研用”协同育人模式已成为高校破解传统教育与行业需求脱节问题的重要路径, 但在实践中仍面临协同机制碎片化、资源整合低效化、实践平台表面化、评价体系滞后化等多重困境。本文基于对高校应急技术与管理专业的调研, 系统梳理协同育人模式的现实阻碍, 从机制构建、资源融合、平台升级、评价优化四个维度提出突破策略, 以期为提升该专业人才培养质量、服务国家应急管理事业发展提供参考。

**关 键 词 :** 应急技术与管理; 政产学研用; 协同育人; 困境; 突破

## Dilemmas and Breakthroughs of the "Government-Industry-University-Institute-Application" Collaborative Education Model for Emergency Technology and Management Majors in Colleges and Universities

Ji Dongyu

Nantong Institute of Technology, Nantong, Jiangsu 226600

**Abstract :** With the accelerated advancement of the modernization of China's emergency management system and capabilities, the Emergency Technology and Management major, as the core carrier for cultivating high-quality emergency talents, has its talent training quality directly related to the national public safety guarantee level. Currently, the "Government-Industry-University-Institute-Application" collaborative education model has become an important path for colleges and universities to solve the problem of disconnection between traditional education and industry needs. However, in practice, it still faces multiple dilemmas such as fragmented collaborative mechanisms, inefficient resource integration, superficial practical platforms, and backward evaluation systems. Based on the research on the Emergency Technology and Management major in colleges and universities, this paper systematically sorts out the practical obstacles of the collaborative education model, and proposes breakthrough strategies from four dimensions: mechanism construction, resource integration, platform upgrading, and evaluation optimization. It is expected to provide references for improving the talent training quality of this major and serving the development of the national emergency management cause.

**Keywords :** emergency technology and management; government-industry-university-institute-application; collaborative education; dilemmas; breakthroughs

## 引言

应急管理是国家治理体系和治理能力的重要组成部分。近年来, 全球气候变化加剧、极端灾害频发, 我国各类安全风险交织叠加, 《“十四五”国家应急体系规划》明确提出“加强应急管理学科专业建设, 培育高素质应急人才”的战略任务<sup>[1]</sup>。应急技术与管理专业作为一门交叉性、实践性极强的新兴学科, 其人才培养需突破传统高校“闭门办学”模式, 构建与政府、企业、科研机构、行业组织深度联动的协同育人体系。然而, 受体制机制、资源分布、利益诉求等因素影响, 当前高校该专业的“政产学研用”协同育人实践仍存在诸多堵点, 亟待系统性突破。本文聚焦这一核心问题, 揭示困境成因并提出针对性策略, 以期为新时代应急人才培养提供理论支撑与实践路径。

## 一、高校应急技术与管理专业“政产学研用”协同育人模式的困境

### （一）协同机制碎片化导致目标偏离与责任模糊

协同育人的关键在于建立权责清晰、运转高效的联动机制，但当前高校与政府、企业、科研机构、行业组织的协同多停留在“松散合作”层面。政府部门虽出台鼓励产教融合的政策，但缺乏具体的统筹协调机构，对高校人才培养的指导多以“通知”“意见”形式下发，未形成常态化的需求对接与资源调配机制。企业受市场竞争压力驱动，更关注短期技术应用与经济效益，参与人才培养时往往聚焦岗位技能培训，与高校侧重理论与综合素质培养的目标存在偏差。科研机构与高校的合作多集中于课题攻关，较少向教学端转化，行业组织则因权威性资源整合能力有限，难以发挥桥梁纽带作用。这种“各自为战”的状态导致协同目标分散，高校既难以精准对接行业需求调整培养方案，也无法有效调动各方参与积极性，最终出现“协同不联、合作不深”的现象。<sup>[2]</sup>

### （二）资源整合低效化造成供需错位与利用不足

应急技术与管理专业涉及安全科学与工程、管理科学、信息技术等多学科交叉，对实验设备、案例库、师资队伍等资源的需求具有高度复合性。然而，高校内部资源存在“学科壁垒”，安全工程、公共管理等院系的教学资源难以共享，实验室设备重复购置与紧缺并存的问题突出。外部资源整合更显乏力：企业虽拥有先进的应急装备、真实的事事故案例和一线技术人员，但因知识产权保护、成本顾虑等因素，向高校开放的程度有限；科研机构的最新研究成果转化为教学内容的比例不足15%，大量前沿技术仅停留在论文层面；行业组织掌握的政策动态、标准规范等信息也未系统融入课程体系。这种资源整合的低效性导致高校人才培养供给与行业需求存在显著错位，学生既缺乏应对复杂场景的综合能力，也难以掌握最新的应急技术与方法。

### （三）实践平台表面化制约能力培养与职业衔接

然而对于现有的实践设施而言，只建设没有用好不产生实效，使得应急技术与管理专业学生们的实践十分困难。因为很多学校的实习场地以情景模拟为主，硬件设施也未能及时地与行业进行跟进，例如一些大学应急指挥系统还是5年前的软件版本，不能连通到应急事件的管理数据平台<sup>[3]</sup>。学校虽对外部实习场所与应急局、消防队及安防公司进行过联络，但因这些单位的安全和工作压力问题，对真正的应急事故演习或事件处理不愿让学生实践、参与，多数仅为观赏性实践教育。另外对于虚拟仿真的实践设施还处于起步阶段，只有少数学校建立了一些单一灾害类型的模拟软件，没有提供多种灾害类型相互叠加、整个处置过程的全包虚拟仿真环境。这就导致学生们的理论知识和实践操作技能之间产生了空缺，对毕业后的应急管理工作进行快速上手造成了困难。

### （四）评价体系滞后弱化协同动力与质量保障

现有的高校教育教学质量评价体系仍处在传统体系中，对于协同教育的支持与保护有限<sup>[4]</sup>。当前只限于校内教师考核和学生评价，由政府和企业等单位组成的考核评价主体的缺失，不能全面

反映协同教育的本质问题。此外，当前评价指标过于着重于学习过程中理论知识掌握的成果，如成绩等级和论文发表数量等，而忽视了协同教育中不可少的合作元素，如企业投资力度、实践基地使用率、毕业生就职适应性等。同时，由于评价体系时间相对固定（单学期或年为评价周期），无法对评价所处阶段发生的问题进行实时检测并及时反馈调整。这种跟不上时代要求的评价体系使各方相关主体的协同意志消退：由于企业看不到自身所付出的努力所带来的实然效果，降低了企业的主观能动性和工作强度；对于高校的自身提升也束手束脚，缺乏相应的数据可供参考、参照，从而进行改进<sup>[5]</sup>。

## 二、高校应急技术与管理专业“政产学研用”协同育人模式的突破策略

### （一）构建多元主体协同机制，明确权责与目标

为打破协同机制的“碎片化”，高校应寻求一个“政府牵头、高校主体、企业参与、科学研究与产业协同”的多主体协同机制。政府层面应设立“应急人才培养领导小组”，牵头并组织辖区内应急人才需求计划，协调学校和龙头企业建立联系，采用优惠政策如税负减免等方式鼓励企业更深度地参与<sup>[6]</sup>；高校层面需要建立一个“政产学研联合办公室”的机构，专门负责需求匹配、资源分配、合作项目实施的组织管理工作，并确定公司对人才培养方案制定、课程研究、实践等方面的核心职能，如邀请企业专业技术人员参与专业的指导委员会，协助调整人才培养目标、课程体系。科技研究所可以通过“科研攻关—产品转化—教学运用”的循环，把先进科研成果融入实验室教育教学，且充实案例数据库。行业协会可以充当信息桥梁，定期公布行业资讯、行业标准与规定、行业人才需求情况，并成为各方协同的素材。可以签订多方合作协议书明确各自的角色与任务，如企业承诺每年向公司提供一定量的实习岗位与案例，学校则需要向企业专门输送应急管理相关人才，形成“共建共享、风险共担”的长期稳定的合作基础<sup>[7]</sup>。

### （二）深化资源融合共享，推动供给与需求精准匹配

第二，建立“校内多学科协同、校外多实体共享”的资源平台。在校内，打破部门壁垒，建立应急技术与管理资源中心，统筹各个学科如安全工程、计算机、公共管理等领域的实验平台、师资、案例等资源。例如，将安全工程实验室的灾难仿真设施和计算机学院的仿真技术结合，提出针对不同自然灾害类型综合训练系统的技术路线。在校外，建立“应急资源云平台”。对各方的资源、能力进行采集，包括企业应急预案演练所需要的设施设备、应急事件案例数据库，科研院所的技术专利、标准规则以及行业的政策性文献等<sup>[8]</sup>。大学通过这一平台可以与外界进行及时的信息沟通。企业通过平台发布技术需求和工作实践职位信息，大学通过平台发布工作成果提供参考，最终实现“换资源，优势互补”。在积极推进“双师型”教学团队的过程中，鼓励学校教师外出到企业进行实践锻炼，并引入一些实践经验较为丰富的企业技术员或应急管理一线的工作人员成为兼职教师，向学生讲述他们

亲身的经历，内容更为适用、实用。

### （三）打造分层分类实践平台，强化能力与职业衔接

实践平台升级遵循“基础培养－综合训练－创新运用”的基本原则，创建立体式的实践平台结构<sup>[9]</sup>。学校内部设有基础培训基地，配备了符合应急要求的应急演练设施和仿真环境，如购买最新型的应急管理系统软件和数字化报警设备用于基本的应急反应流程和处置技能演练。同时通过利用校外的实践基地，与政府和大型企业合作成立了“实战型演习基地”，并且会定期组织学生参与真正的应急行动，或者配合处理事故的调查工作，如在消防队领导协调下开展火场灭火的仿真行动，或者在炼油厂参与液体泄漏事故的应急处置实验，以此增强学生复杂场景中的全方位应急能力和水平。最后依托虚拟仿真实验室和实验室，建立包含不同类型的灾害的虚拟实验模型，如“城市洪灾＋地震”综合灾害应急处置仿真模型，并引导学生根据实际情况制订和细化应急措施，以培养创新意识与处置复杂问题的能力。这样学生就能比较顺畅地实现从“教室学习”到“职业适应”的转变。

### （四）完善动态评价体系，强化协同动力与质量保障

要构建“多方参与、全程评价、跟踪反馈”的评价机制。从教育主体方面讲，可以建立包括大学教师、企业领导、行业协会成员及用人单位人员构成的共同培养审核委员会，并定期对共同培养情况进行审查。要把评价贯穿于共同培养的全流程，囊括共同培养过程中相关的重要节点，比如合作项目数量、资源共享程

度、实践基地的使用率等；还包括学生能力素质的培养、企业的满意度和学生毕业后的就业情况等<sup>[10]</sup>。通过“年度评估和过程监控”的方式确定考核时间，在年度评价中主要对共同培养项目的年度成效进行评价，而过程监控主要采取在课堂教学、企业动态、学情回访等方式中及时发现并跟踪研究问题。要出台相应的反馈和完善方案，将评价结果与大学学科建设资金、企业合同权利、教师业绩评价挂钩，如对合作育人成效突出的企业，优先选点，对合作育人成绩突出的教师，在职称评审方面予以一定倾斜等，由此，可以借助此动态化评价机制，推进“以评促建、以评促改”的发展模式，不断提升协同育人品质。

## 三、结语

高校应急技术与管理专业“政产学研用”协同育人模式的构建，是服务国家应急管理现代化战略、破解传统教育与行业需求脱节问题的关键路径。尽管当前面临协同机制碎片化、资源整合低效化、实践平台表面化、评价体系滞后化等困境，但通过构建多元协同机制、深化资源融合共享、打造分层实践平台、完善动态评价体系，能够有效突破这些障碍，推动协同育人模式向常态化、制度化、数字化方向发展，为培养更多高素质应急技术与管理人才、筑牢国家公共安全屏障作出更大贡献。

## 参考文献

- [1] 陈明毅, 陈银, 刘宏, 朱方, 赵路遥, 王永安. 应急技术与管理专业“三融入三培养”创新协同育人模式研究[J]. 科技风, 2024, (35): 17-19.
- [2] 周婷婷. 新商科背景下民办高校会计专业“政产学研用创”协同育人研究[A]2024 高等教育发展论坛暨思政研讨会论文集(下册)[C]. 河南省民办教育协会, 河南省民办教育协会, 2024: 2.
- [3] 杨玲, 魏进锋. 应用型本科院校政产学研用融合共生协同育人模式及实现路径研究[J]. 山西青年, 2024, (13): 94-96.
- [4] 方志坚, 程玉, 沈涛, 张凤伟. 政产学研用融合新篇章: “四位一体”合作模式的创新实践[J]. 今日科技, 2024, (07): 66-68.
- [5] 刘秀敏, 王昊昊. 高职院校政产学研用创新人才培养模式探析[J]. 商丘职业技术学院学报, 2024, 23(03): 62-65.
- [6] 张顺, 刘万英, 王一臣. 政产学研用体系视角下职业院校人才培养模式构建[J]. 科技风, 2024, (17): 73-75.
- [7] 沈秋, 朱方, 王永安. 产教融合背景下应急技术与管理专业人才培养体系构建与实践——以江苏大学为例[J]. 工业安全与环保, 2024, 50(10): 61-66.
- [8] 展望, 李丽霞, 杜道林, 许小红, 丁杰, 时钊, 张巍, 孙智灏, 郑敏学. “政产学研”合作背景下化工应急管理人才培养模式改革与实践[J]. 安徽化工, 2023, 49(06): 168-171+175.
- [9] 李俊峰. 应用型大学产学研协同育人: 理念、样态与实践[J]. 江苏高教, 2023, (11): 90-96.
- [10] 戴剑勇, 张美荣, 饶婕. 核安全与应急管理产学研协同育人改革探索与实践[J]. 大学, 2022, (34): 87-90.