

# 从“多学科”到“跨学科”： 高校应急管理人才培养质量的提升策略<sup>\*</sup>

孙科技 郭 歌

**摘 要:**应急管理作为一门新兴交叉学科,相关专业究竟“需要培养什么样的人”及“如何培养这类人”等人才培养质量问题成为当前学界探讨的热点话题。在分析“多学科”“跨学科”“多学科教育”“跨学科教育”等核心概念的基础上,采用多案例的内容分析法,重点探讨了当前我国高校应急管理人才培养活动中“培养目标”“课程内容”“教学方式”“教师资源”等方面的“多学科”发展困境。继而尝试通过确立应急管理人才培养总体目标、制定应急管理核心能力框架、在课程讲授中嵌入实践教学及多种渠道整合教师资源的方式,提出了应急管理“跨学科”人才培养质量的提升策略。

**关键词:**应急管理;人才培养;高校;“多学科”;“跨学科”

据统计,当前我国应急管理人才缺口高达 40 万人,如果以整个应急管理产业链需要的通用型人才进行统计的话,人才缺口将达到上千万人(张楠,2020),特别是近几年受新型冠状病毒肺炎影响,加剧了社会不同领域对于应急管理人才的迫切需求,进而推动了国内应急管理学科建设与人才培养工作的兴起。应急管理作为一门管理学和工学门类下的交叉学科,除了管理学和工学之外,还涉及社会学、经济学、政治学、新闻传播学、心理学和医学等多门学科内容。目前,国内各高校在应急管理学科分类及专业设置上存在较大的差别,整个学科建设没有达成充分的共识,由此阻碍了复合型应急管理人才的发展定位及其精准培养目标的实现(冯文婧、刘伟,2023)。

## 一、文献综述与问题提出

通过文献梳理发现,国外关于高校应急管理人才培养质量的研究集中体现在以下两个方面:一是应急管理课程建设。例如,有学者认为,国土安全与应急管理人才培养方案需要明确课程设置的主体内容,以满足未来从事应急管理或国土安全相关职业的基本要求(Robert McCreight,2009)。有学者在系统梳理前期研究成果的基础上,归纳了应急管理人员需要具备“清晰的角色定位”“有效的组织管理”及“掌握跨学科的问题解决方法”等 11 种核心能力,并据此探讨了相应的课程内容设置(Naim Kapucu,2011)。也有学者指出,当前应急管理人才培养面临的障碍是缺乏跨学科课程,因而需要将相关学科知识纳入应急管理课程体系,如社会知识,它的融合将有助于理解人类行为模式,包括紧急报警、人员疏散以及各种应急应对和灾后恢复等问题(Christopher Fuller,2002)。二是应急管理教学变革。比如,有学者指出,当前的高校应急管理教学过程中过于重视应急知识的传授,忽视了通过实习和模拟训练等方式提升学生的应急管理实践技能,需要通过“服务学习”(Service-Learning)的教学方式,让学生在社区服务过程中掌握实际的操作技能(Thomas J. Carey III,2015),并且鼓励学生对课程内容进行反思,从而促进应急管理理论与实践的深度融合(Naim Kapucu 和 Claire Connolly Knox,2013)。此外,也有学

<sup>\*</sup> 孙科技,华东政法大学政府管理学院,电子邮箱,kejisun0011@163.com;郭歌,华东政法大学政府管理学院,电子邮箱:13033020723@163.com。本文为科技部国家重点研发计划“多元矛盾纠纷成因分析及疏导技术研究与应用示范”项目课题 1(2021YFC3300500-01)的成果。感谢匿名审稿人对本文提出的意见,文责自负。

者结合不同学校,分析了如何利用“服务学习”的方式,弥补传统应急管理教学活动中重知识传授、轻实践能力培养的不足(John C. Pine,2002;Dave Mcentire,2002;Jane Kushma,2004)。

整体而言,国内相关研究围绕以下三个维度展开:其一,分析我国应急管理人才培养过程中存在的问题及其应对策略。例如,林永兴等学者指出,当前我国高校应急管理专业存在学科归属不明晰、人才培养体系不完善和师资队伍力量薄弱等问题,继而提出了相应的对策建议(林永兴、曹宇、吴雅文,2021)。冯文靖梳理了当前我国高校应急管理人才培养亟须解决的问题,从知识储备、能力培养、理论与实践结合等方面分析复合型应急管理人才的培养目标,随后提出了完善课程教学设计等建议(冯文靖,2022)。张海波则比较分析了“嵌入式”“集成式”和“体验式”三种实践教学形式,为不同阶段的应急管理实践教学提供了操作性建议(张海波,2022)。其二,结合具体的理论,探讨我国高校应急管理人才培养优化路径。比如,钱洪伟参考 STS(Science、Technology and Society)理论,初步构建了应急管理学科知识框架,有利于促使不同领域的研究者对应急管理课程体系达成共识(钱洪伟,2015)。有学者将应急管理视为一个巨大的复杂系统,因而需要转变传统的应急管理人才培养思路,将其他学科内容纳入课程体系框架,从而扩展应急管理学科知识范围(李泽荃、祁慧,2019)。其三,比较分析不同国家的高校应急管理人才培养的成熟经验。例如,孙科技分析了美国应急管理相关专业的核心课程、教学资源、课程实施方式和课程质量评估等方面的内容,并且指出了其中存在的不足及其对我国的有益启示(孙科技,2022)。杨月巧等学者在梳理中、美 10 所高校 15 个本科专业 225 门专业课程的基础上,归纳了应急管理 8 大类(包括 18 小类)核心知识体系(杨月巧等,2021)。也有学者全面地总结了应急管理高等教育较发达的国家在应急管理人才培养目标定位、课程建设以及教学改革方面的成熟经验(佟瑞鹏等,2021;聂百胜等,2021)。

综上所述,国内外学者深入分析了高校应急管理人才培养的目标定位、课程设置、教学改革及师资力量等方面存在的问题及其应对措施,为本文探讨高校应急管理人才培养质量问题提供了重要参考。然而,现有研究基本上是从不同的维度,讨论了应急管理人才培养过程中遇到的阻碍因素及其突破路径,关于高校应急管理人才培养质量标准问题的讨论尚显不足。例如,现有研究分析了高校应急管理人才培养缺乏统一的核心能力框架进而导致部分高校的课程内容设置比较随意,导致不同高校的应急管理人才培养质量参差不齐。那么,我们应如何构建应急管理核心能力框架?参考的理论依据是什么?该理论是否同样适用于分析其他阻碍因素并以此为借鉴制定高校应急管理人才培养质量分析框架?鉴于现有研究不足,本文尝试从学科整合的理论视角,分析高校应急管理人才培养过程中存在的问题及其应对措施。

## 二、视角的选取:从“多学科”到“跨学科”

虽然传统的大学“分科教育”在提高人才培养专业性与效率方面一直发挥着重要作用,但如果学科过度分化的话,则容易破坏不同专业内部完整的知识结构,从而阻碍高校人才培养质量的提升。有学者指出,“我们的知识是在学科之间被分离、肢解和箱格化的,而现实或问题愈益变成多学科性的、横向延伸的、多维度的、跨国界的、总体性的和全球化的,这两者之间的不适应变得日益宽广、深刻和严重”(埃德加·莫兰,2004)。随着风险社会背景下人类面临的问题越来越复杂,传统“分科教育”模式的局限性逐渐显现,高等教育界开始尝试通过学科整合的方式培养各类复合型人才,以解决因学科过度分化而出现的专业人才知识结构单一的问题。

根据 Allen F. Repko 的分析,学科“整合”可视为一个进程,通过该进程两门或多门学科的思想、资料与信息、方法、工具、概念及(或)理论得以综合、联结或融合,以摆脱并超越其中任何一门单一学科的限制,进而实现认知进步或知识增加(艾伦·雷普克,2016)。按照学科整合程度大小可以划分为多学科(multidisciplinary)与跨学科(interdisciplinary)两种基本方式<sup>①</sup>。“多学科”是基于不同的学科视角分析

<sup>①</sup> 目前学界关于究竟存在哪些学科整合方式的观点尚未取得一致,比如,也有学者将“transdisciplinary”(超学科)视为学科整合的一种方式(Bernard C. K. 和 Anita W. P.,2006;Dominique E. Uwizeyimana 和 Benon C. Basheka,2017;张颖、曹碧,2020;Marcin J. Schroeder,2022,等)。本文未将“超学科”纳入讨论范畴的原因有两点:一是本文将“超学科”看作“跨学科”的一个高级阶段(Dominique E. Uwizeyimana 和 Benon C. Basheka,2017;Marcin J. Schroeder,2022)，“超学科”所强调的“淡化学科边界”“重视知识及方法整合”和“以问题解决为中心”等核心内容均在“跨学科”阶段有所体现;二是本文重点探讨当前高校应急管理人才培养工作是如何跨越相关学科边界实现学科整合的,而这种学科整合以学科的存在为前提,因此本文并不赞同部分研究成果中关于“超学科”阶段学科消失的预判。

特定的问题,该过程虽然吸收了不同的学科知识但并未对其进行整合,各学科之间仍然是一种平行关系(Renate G. Klaassen,2018);“跨学科”强调两个或多个学科之间的相互作用,包括从简单的思想交流到概念、方法、过程、理论以及术语等内容的整合(Leo Apostel等,1972)。“多学科”与“跨学科”的本质区别在于不同学科之间是否产生相互作用进而融合成为一个完整的知识体系。美国国家科学院(National Academy of Sciences)曾对这两个概念做过精辟的解释:如果A、B两个学科联合解决共同的问题,待工作结束后两者并未发生变化,此为“多学科”;如果A、B两个学科联合解决共同的问题,并且在互动过程中产生了新的议题或学科,便是“跨学科”(National Academy of Sciences等,2005)。

将“学科整合”的理念和不同方式引入高校人才培养领域,便形成了与传统的大学“分科教育”不同的两种人才培养模式,即“多学科教育”与“跨学科教育”。从“分科教育”到“多学科教育”再到“跨学科教育”,是一个学科整合程度从无到有和由浅入深的教育教学过程。与“分科教育”相比,虽然“多学科教育”和“跨学科教育”两者都重视培养学生从不同的学科视角分析问题的能力,但是“跨学科教育”更加强调对学科规训的突破,突出“以问题解决为中心”的实践教学活动,并且重视提升教师跨学科的动力与能力(彭静雯,2020)。高校人才培养工作主要涉及两个基本问题:“培养什么样的人”和“如何培养人”,前者关注的是人才培养目标和规格,后者关注的是人才培养方式与过程(聂建峰,2018)。有学者将人才培养质量的要素概括为:培养目标(导向性要素)、课程体系(实质性要素)、教学方法(凭借性要素)、教学形式(组织性要素)、教学运行机制(调控与制约性要素)以及非教学培养途径(补充性要素)等(杨杏芳,1998)。

此外,根据国际标准化组织(ISO)的定义,“质量”意指存在于产品和服务本身的固有特性满足相关方要求和预期目标的程度(夏志强、陈佩娇,2021)。从教育产品质量的角度来看,“人才培养质量”是指在符合教育规范的前提下,培养出来的学生能够满足相关规定或潜在需求的特征及特性的总和(孙跃作,2021)。基于社会经济发展对复合型应急管理人才的现实需求,不同学科之间概念、方法、过程、理论和术语等内容的融合程度,直接决定了高校应急管理人才培养质量的高低。应急管理“多学科教育”模式的目标是锻炼学生从不同的学科视角分析突发事件产生的根本原因及其防治策略的能力,而“跨学科教育”模式则要求学生不拘泥于现有的学科归属,以应急管理实际问题的有效解决为出发点,综合运用各种应对突发事件的理论与方法,并且反思课程内容设置存在的不足。根据上述关于“多学科”“跨学科”与“多学科教育”“跨学科教育”概念特征及其关系的讨论,本文拟从“培养目标”“课程内容”“教学方式”(教学方法及教学形式)和“教师资源”(教学运行机制及非教学培养途径)四个维度,分析高校应急管理人才培养活动中不同学科的整合程度,即高校应急管理人才培养质量问题。

### 三、研究设计

本文选取D大学、E学院、G大学、L大学和S学院五所高校的应急管理本科专业人才培养活动作为案例,缘由如下:首先,五所高校应急管理相关专业人才培养工作起步较早,办学经验相对丰富;其次,五所高校设置的应急管理相关专业既有管理学门类下的“应急管理”和“公共事业管理(应急管理方向)”,也有工科门类下的“应急技术与工程”和“防灾减灾科学与工程”,具有一定的代表性,便于不同高校之间的比较;最后,本科教育处于高校人才培养工作的核心位置,能够集中地体现出人才培养的目标定位、教学条件、教学方法以及学校资源等基本情况(教育部,2018),有利于分析当前我国高校应急管理人才培养活动中“培养目标”“课程内容”“教学方式”及“教师资源”等方面的现状。

按照客观性与多样性的原则,本文的数据资料来源包括:一是五所高校公布的应急管理人才培养方案、专业简报和教学管理等材料;二是权威新闻媒体的报道,特别是关于全国政协委员、高校应急管理学科负责人的专访报道,重点关注与高校应急管理人才培养进展、困境及改革方向相关的数据资料;三是学科建设研讨会,比如由四川大学等高校组织的应急管理学科建设方面研讨会(2019年6月)、由西北大学承办的应急管理本科专业建设研讨会(2022年4月)等,会议探讨了高校本科应急管理人才培养的质量问题;四是公开发表的以应急管理人才培养为主题的学术论文,由于论文作者大部分是应急管理学

科建设方面的负责人或应急管理教育方面的专家,拥有应急管理人才培养工作的“一线”经验,因而能够深入了解应急管理人才培养的整个过程,便于收集与应急管理人才培养各阶段相关的材料。

在上述数据材料收集的基础上,本文采用内容分析法(Content Analysis)对五所高校的应急管理本科专业人才培养活动进行了比较分析。内容分析法是通过政策文本、新闻报道、网站公布资料等“内容”进行分析,以获得结论的一种定性研究与定量研究相结合的科学研究方法,主要由“研究问题”“内容”和“分析建构”三个要素组成。作为一种非直接介入的分析方法,内容分析法不仅能够更客观地对事实进行剖析,而且因为无需发放大量问卷和进行实地的田野调查,所以研究成本相对来说较低(刘伟,2014)。

#### 四、高校应急管理人才培养的“多学科”发展困境

早在2003年“非典”事件结束后不久,五所高校结合学校自身学科特色,率先启动了应急管理人才培养工作。经过十几年的实践探索,五所高校不仅向社会不同领域输送了大批优秀的应急管理专业人才,而且勇于探索,积累了较丰富的应急管理人才培养经验,为我国应急管理学科建设作出了突出贡献。然而,从学科整合的理论视角来看,五所高校应急管理人才培养面临“多学科”发展困境。

##### (一)培养目标不够清晰

培养目标在高校应急管理人才培养过程中发挥着导向性作用,目标清晰是高校人才培养活动其他环节得以顺利进行的前提条件。根据人才培养方案可知,虽然五所高校中有四所高校将目标定位为“复合型”或“应用型人才”,另外一所高校设置为“专门人才”,但究竟属于哪一种类型的复合型或应用型的专门人才,即人才归属方面存在表述不清晰的问题。除了D大学和G大学要求学生系统掌握应急管理理论基本知识和有效应对突发事件的各种能力外,另外三所高校则基于自身传统优势学科制定了相应的目标要求(如表1)。例如,E学院和S学院分别将灾害学和安全学的理论与方法纳入培养目标,要求学生掌握应对各种安全事故与自然灾害的技术方法,具备一定的灾害风险管理和灾后恢复与重建能力。L大学则承袭本校“管理科学与工程”“安全科学与工程”学科优势,重视培养学生的大数据应急管理、突发事件承灾载体的韧性管理以及应急物流与供应链管理的能力。由于受到传统专业教育模式的制约,高校人才培养规格比较单一,忽视了学校与学生之间的差异,按照一种规格进行人才培养(张晓报,2017),因而导致新专业目标设置的“模棱两可”。

表1 五所高校应急管理专业目标定位概况

类目 高校	培养目标
D大学	培养具有公共事业管理、应急管理综合理论与技术等学科知识,系统掌握应急管理理论知识体系,能够在各级政府应急管理部和企事业单位从事公共事业管理、应急管理实际工作与科学研究,并擅长应急管理宣传、社会舆情分析、突发事件处置、风险评估等工作的专门人才。
E学院	培养系统掌握现代管理学基本理论和信息科学、灾害学基本知识,具备灾害经济损失评估、灾害风险评估、突发事件应对辅助决策与应急组织协调能力,能够应用空间信息分析、处置、管理突发事件,能够在政府机关、企事业单位、社区管理、教育培训等机构从事应急管理工作的应用型高级专门人才。
G大学	掌握现代公共管理理论、政府应急管理的基本理论、方法和技术,能运用本学科的基础理论、专门知识、专业技能,从事突发事件全过程管理,具备较强的战略规划、沟通协调、控制决策及现场处置等能力,能在党政机关、事业单位、社会团体等公共部门从事管理或服务工作的复合应用型专门人才。
L大学	掌握风险管理、数据科学、人工智能、应急管理等方面知识和技能;熟悉韧性城市、应急物流与供应链、风险管理等理论与方法,将大数据技术应用于应急决策与指挥、安全韧性城市规划与管理、公共空间与公共活动风险管理、应急物流与供应链管理等领域的高素质复合型人才。
S学院	掌握公共管理与安全科学等基本理论、方法与工具,以管理学、安全学基本原理和思想为基础,融合安全工程专业的相关理论与方法,掌握安全生产事故与自然灾害的预防、事故与灾害的应急准备、应急响应以及灾后重建过程中所涉及的相关理论与方法,能够在政府机关、企事业单位、社区等从事应急管理工作的应用型高素质专门人才。

资料来源:五所高校应急管理人才培养方案及专业简报。

虽然高校根据自身优势设置人才培养目标在一定程度上有利于应急管理特色人才培养,但这些培养目标均存在不同程度的偏倚,缺乏总体培养目标,因而无法全方位地考虑国家的整体需求,这在一定程度上制约了我国高校应急管理人才培养质量的提高,由此从国家层面确立高校应急管理人才培养的总体目标显得尤为重要(佟瑞鹏等,2021)。应急管理作为一门跨领域、综合性的新兴交叉学科,如果培养目标不够清晰,就会导致该专业成为什么都学又什么都不是的“大杂烩”或“万金油”,不仅不能体现出应急管理的专业特色,而且不能满足国家和社会对于应急管理专业人才的迫切需求(林涛、刘琦晖,2011)。

(二)课程设置系统性不强

“就人才培养而言,课程作为高校人才培养的重要手段,是开展教学活动的主要依据。”(刘海涛,2018)由于我国应急管理专业建设起步较晚,并且分别挂靠在“公共管理”“管理科学与工程”或“安全科学与工程”等一级学科下进行人才培养,因此造成应急管理课程体系设置的差异较为明显。比如,D大学从公共治理的角度进行系统的应急管理知识体系建设(包括社会冲突理论、社会舆情分析等课程);E学院依托地震行业优势,开展与地震自然灾害相关的应急管理知识体系建设(包括自然地理学、灾害经济学等课程);L大学将安全科学中的公共安全问题与管理科学中的应急管理问题相结合(包括交通安全分析与评价、应急物流与供应链管理等课程)(冯文婧,2022)。恰如应急管理教育专家钱洪伟所言,目前我国高校开设的应急管理相关课程体系系统性不强,除了应急预案编制等个别课程外,很少有完全相同的专业课程,往往是因人设课,其无序之状可见一斑(孙颖妮,2019)。通过比较分析五所高校应急管理专业核心课程设置情况发现,除了“应急管理概论”<sup>①</sup>这门课程在五所高校均有开设之外,其余课程均是个别高校所设。五所高校开设的应急管理单门课程中与其他高校相同的占比均低于50%,L大学的占比甚至还达不到10%,各高校应急管理课程设置的差异性比较明显(如表2)。在缺少应急管理能力框架的情况下,高校过于依赖根据自身特色学科优势构建的课程体系,容易造成高校应急管理人才培养质量参差不齐。

表2 五所高校应急管理专业课程设置概况

类别 高校	课程设置	相同课程 占比
D大学	风险评估、高等数学、公共部门人力资源管理、公共经济学、公共事业管理、公共卫生管理、管理学、恐怖组织与恐怖主义、社会冲突理论、社会科学研究方法、社会舆情分析、社会政策、信息技术及其应用、行政法学、应急管理法制、应急管理概论、运筹学、灾害学概论、政治学等。	4/19 * 100% =21%
E学院	S技术、防灾规划、信息技术与应急管理、应急避难场所规划、应急管理法律法规、应急管理概论、应急预案编制与演练、应急指挥系统建设与应用、灾害风险管理、灾害经济学、灾害损失评估、灾害学原理、自然地理学等。	3/13 * 100% =23%
G大学	安全文化建设、公共安全风险管理、公共管理学、公共事业管理概论、公共政策学、管理学、经济学、社会学、应急管理技术与系统、应急管理理论与实践等。	3/10 * 100% =30%
L大学	大数据技术与应用、公共安全科学导论、机器学习与模式识别、交通安全分析与评价、软件工程、数据库原理与应用、系统工程、虚拟仿真技术、应急管理原理、应急决策理论与方法、应急物流与供应链管理、云计算与服务计算、灾害防治理论与技术、灾害风险分析、灾害监测与预警等。	1/15 * 100% =6.67%
S学院	公共管理概论、管理学原理、机器学习与数据科学、危机心理学、应急沟通与舆情管理、应急管理概论、应急管理信息技术与系统、应急决策理论与方法、应急预案编制与演练、应急志愿者管理、运筹学、灾变环境下人员自救互救知识与技能训练、灾害风险管理、灾害学基础、灾后恢复与重建、灾后恢复与重建沙盘模拟、组织行为学等。	7/17 * 100% =41.18%

<sup>①</sup> G大学和L大学分别将其设置为“应急管理理论与实践”和“应急管理原理”,其内容与“应急管理概论”基本吻合,仅仅是名称不同,因此将其与“应急管理概论”视为同一门课程。

资料来源:五所高校应急管理人才培养方案及专业简报。

### (三)传统教学路径依赖

目前,关于应急管理“属于一门应用性较强的新兴学科”的观点已经在各高校形成了共识,并且通过强化实践教学的方式提升学生的应急管理实践能力。比如,D大学除了依托该校经济管理实验教学中心为本专业学生提供全方位仿真型的实验教学层次之外,还采用“虚拟仿真实验+政校企合作实践”的实践教学形式,有效地提升了应急管理实践教学质量。又如,E学院每年组织应急管理专业学生到国家地震紧急救援训练基地实习,进行紧急救援技能训练、仿真模拟培训和演练、预案推演训练,并为学生提供建筑物倒塌救援与次生灾害救援等综合实战训练的机会。再比如,L大学则设有应急管理模拟仿真实验室,拥有VR应急管理训练模拟器和交通救援训练模拟系统等,并且搭建了基于混合现实技术的事故情景构建、模拟推演、逃生训练平台,为本专业学生提供了完整的模拟训练体系。但是,由于受到传统教学模式重知识传授轻实践能力提升的路径依赖制约,这种实践教学方式依然没有摆脱学科规训的牵制,“即使是安排了实践性教学环节,也仅是对理论知识的验证和重复应用,并没有突破既定的知识范围”(彭静雯,2020)。

在传统教学路径依赖困境的影响下,高校应急管理专业实践教学活动的局限性具体表现在以下两个方面:一是持续时间比较短。通过分析五所高校应急管理专业人才培养方案发现,除了“毕业设计(论文)”实践环节时长超过10周以外,“认识实习”“生产实习”“应急救援基础技能实训”和“数字商务与创新创业实训”等其他实践环节持续时间均不超过4周,可见当前我国高校应急管理专业实践教学时间相对较短。二是尚未融入日常教学活动。如前所述,D大学、E学院和L大学等高校通过建设虚拟仿真实验室和开展应急模拟演练的方式,能够促进本专业学生加深对于应急管理各个环节及其注意事项的认知,但是这种方式依然是理论知识的“验证”,并未起到引导学生应用课堂上学到的理论知识解决实际问题的作用。况且,上述实践活动大多数被纳入“集中实践教学环节”,这便脱离了学生的日常学习活动,不利于应急管理专业的学生“在实际生活中反思课程内容并形成关于特定概念的深入理解进而提升实践技能”(孙科技,2022)。

### (四)教师资源跨院系调配

由于我国应急管理学科建设起步较晚,与作为一门新兴交叉学科的应急管理专业完全对口的教师队伍非常匮乏,再加上对现有教师队伍进行专业培训的成本过高且耗时较长,因此各高校迫于人才培养实际需求的压力不得不进行相关专业教师的跨院系调配。诚如某位学者所言,“当前,在设置应急管理专业的大部分高校中,应急管理学科教师也主要是由从事公共管理、管理科学与工程等与应急管理专业相关联的学科教学工作的老师来担任”(冯文靖,2022)。例如,为了推动应急管理人才培养工作,D大学最初实行全校学科资源整合,对当时管理学院所属的公共管理系、旅游管理系、MPA教育中心以及国际关系学院、经济学院、理工学院、新闻传播学院、信息学院、医学院等多学科师资力量进行跨院系调配,从而为应急管理本科专业人才培养工作的顺利进行奠定了基础(卢文刚,2014)。

毋庸置疑,跨院系调配教师资源在一定程度上能够为本专业的学生提供接触不同学科、不同教师的资源和思想以及获得更多跨学科知识与实践操作能力的机会(郑石明,2019)。然而,通过跨院系整合学校不同专业教师资源的方式容易导致Immanuel Wallerstein等人所说的学科组织困境问题,即“每个人在组织上都要归属于一个学科……各学科机构给它们的成员罩上了一层保护网,唯恐越雷池一步”(华勒斯坦等,1997)。我国高校教师聘任的主导权历来都是由院系掌握,教师一旦成功受聘于某个院系,那么该教师便会行政归属于这个院系,尤其是在我国现有资源配置模式下,每个院系都希望吸收其他院系的包括教师在内的各种资源而不愿意付出自己的资源,并且教师一般由所在院系规定年度工作量且工作量普遍较大,因而教师无力顾及跨学科人才培养工作(张晓报,2020),不利于教师资源的跨院系调配。此外,尽管各高校能够顺利地实现不同专业教师资源的跨院系调配进而弥补相关学科师资力量不足的问题,但是应急管理人才培养对教师整合不同学科知识和方法的能力要求比较高,由于当前大多数教师并未系统地接受跨学科高等教育或跨学科技能培训,因而未必具备跨学科人才培养的资质,最终将影响

高校应急管理跨学科人才培养的质量。

## 五、高校应急管理人才培养的“跨学科”提升策略

针对上述应急管理人才培养活动中表现出来的“多学科”发展困境,结合学科整合对人才培养目标定位、课程内容、教学方式和教师资源等方面的要求,本文提出以下高校应急管理人才培养的“跨学科”提升策略:

### (一)加强顶层设计,确立应急管理人才培养总体目标

基于应急管理的交叉学科特征,高校应急管理人才培养总体目标的设置应该围绕以下核心问题展开讨论:第一,作为一门挂靠在公共管理、管理科学与工程以及安全科学与工程等一级学科下的交叉学科,高校应急管理人才培养的总体目标必须“着眼于学生解决复杂问题的综合能力的培养”(李佳敏,2014)。这就要求各高校突破不同学科规训的限制进行学科内容的深度整合,通过“以问题解决为中心”的教育教学活动提升学生综合运用相关学科知识以有效应对各类突发事件所引发的棘手问题的能力。第二,应急管理本质上是为了防止社会系统从有序状态转向无序状态或从无序状态转为有序状态而开展的多主体协作活动(张海波,2022)。故而,除了应急管理综合知识和综合技能之外,高校应急管理人才培养活动还应重视锻炼本专业学生的应急管理协作能力,以期能够最大程度地整合各种应急资源形成应急管理合力。第三,作为联结突发事件应对与高校人才培养活动的一门应用性学科,高校应急管理人才培养的总体目标应当符合当前我国应急管理的实践要求。自2018年中华人民共和国应急管理部成立以来,我国应急管理开始迈入综合应急管理阶段,应急管理的外延显著缩小,仅针对自然灾害和事故灾难(公共卫生事件改由卫健部门负责、社会安全事件改由公安部门负责),全灾种管理特征弱化,更加重视事前防灾减灾和安全管理,全过程管理特征得以强化,呈现出从全灾种管理转向全过程管理的发展趋势(张海波,2019)。因此,各高校需要根据当前我国应急管理活动由全灾种管理向全过程管理的变化特征,及时制定符合社会实际需要的应急管理人才培养目标,提升本专业学生在突发事件的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等环节的应急管理能力。

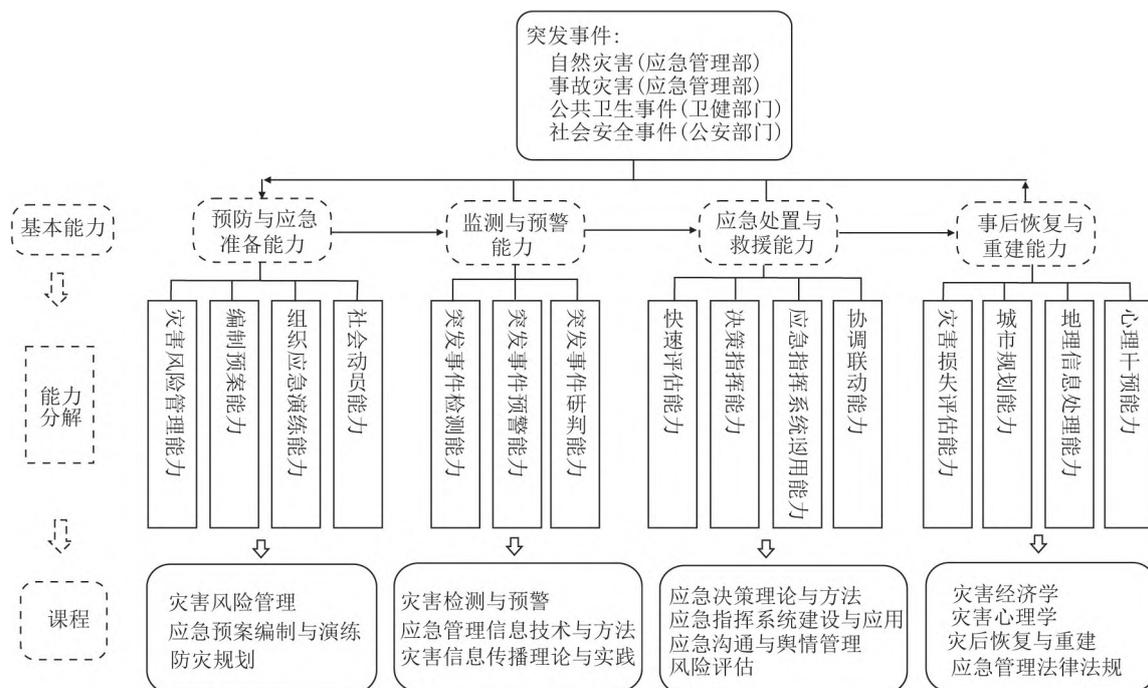
综上,本文尝试从学理层面将应急管理人才培养的总体目标设置为:培养具有深厚理论基础,掌握多门学科知识和多种应用技能,具有创新思维和跨界沟通能力,从而能够胜任突发事件的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等环节的综合应急管理人才(王雪等,2019)。根据应急管理人才培养总体目标,高校结合自身专业特色与发展理念制定具体的应急管理人才培养目标,譬如,综合型高校应在加强基础研究的基础上着力培养应急管理综合型人才,行业性、专科类高校应重视与本行业、本专业结合,更多地体现行业性、专业性特征(杜正艾、刘萍、刘文霞,2021)。

### (二)制定应急管理核心能力框架,引导高校课程建设

所谓核心能力(Core Competency),又称“核心素养”,其核心既不是单纯的知识技能,也不是单纯的兴趣、动机和态度,而是运用知识技能,解决现实问题所必需的思考力、判断力、表达力及人格品性(钟启泉,2016)。自“9·11”事件发生以后,美国各高校增设了大量的关于应急管理和国土安全方面的课程,但由于缺乏统一的课程建设标准,“很少有人知道对于(即将)从事应急管理和国土安全的人员需要进行什么样的教育和培训”(Kelly L. Brown,2015)。为此,David Alexander、B. Wayne Blanchard和联邦应急管理局(Federal Emergency Management Agency, FEMA)下属的下一代核心能力焦点小组(Next Generation Core Competency Focus Group)相继探讨了应急管理课程建设标准问题(David Alexander,2003;B. Wayne Blanchard,2015;Next Generation Core Competency Focus Group,2016),特别是Shirley Feldmann-Jensen从“个人能力”“从业素养”和“协调关系能力”三个方面构建了应急管理人員的核心能力框架及其课程设置类型,对于规范当时美国的应急管理课程建设产生了重要影响(Shirley Feldmann-Jensen,2017)。因此,借鉴美国应急管理高等教育课程的建设经验,我们可以通过制定应急管理核心能力框架及其课程要求的方式,解决上述五所高校出现的课程设置差异性较大的问题。

结合我国应急管理发展阶段特征,并参考上述五所高校课程设置基本情况,本文初步构建了基于应

应急管理全过程的核心能力框架及具体的课程设置。其中,应急管理的“基本能力”包括“预防与应急准备能力”“监测与预警能力”“应急处置与救援能力”和“事后恢复与重建能力”;每一种“基本能力”又可分解为“具体能力”,例如“预防与应急准备能力”细分为“灾害风险管理能力”“编制预案能力”“组织应急演练能力”及“社会动员能力”;根据应急管理每个阶段“基本能力”与“具体能力”的整体要求,进一步设置了相对应的课程,比如与“监测与预警能力”对应的课程包括“灾害监测与预警”“应急管理信息技术与方法”“灾害信息传播理论与实践”(如图 1)。



资料来源:整理自五所高校应急管理人才培养方案及专业简报;王慧彦、迟宝明、唐彦东,2011:《依托行业优势,培养应用型高级应急管理人才》,《中国应急管理》第5期;李泽荃、祁慧,2019:《从系统工程角度统筹规划实现人才全方位培养》,《中国应急管理》第12期。

图 1 应急管理核心能力及其课程设置

### (三)推进教学方式创新,在课程讲授中嵌入实践教学

如前所述,突出“以问题解决为中心”的实践教学创新是“跨学科教育”与“多学科教育”的根本区别。目前学界就“应急管理是在社会现实需求之下而产生的一门应用性学科”这一观点已经达成了共识,诸多高校在设置应急管理人才培养目标时也会凸显其应用性特征,并且增加了大量的实践教学环节。例如,D大学、E学院和L大学分别通过推进“虚拟仿真实验室+政校企合作实践”模式、赴国家地震紧急救援训练基地参加实习以及建设应急管理模拟仿真实验室的方式,加大了应急管理专业实践教学力度,并且取得了良好效果。然而,这种传统的实践教学形式一般持续时间比较短,并且在大多数情况下与日常课程教学活动脱离,不利于提升学生应用理论知识解决实际问题的能力,不能充分满足本专业学生的实践教学培养要求。

应急管理嵌入式实践教学是指依托相关的理论教学和方法教学开展应急管理实践教学活动的实践教学形式,能够有效地实现实践教学、理论教学和方法教学的相互融合。例如,南京新冠疫情突发期间,南京大学政府管理学院“应急管理基础”这门课程的教学团队积极与当地政府管理部门对接,安排选修这门课程的学生通过对每日舆情的观察与分析,提出改进应急管理策略的对策建议,并且部分建议得到了政府部门的采纳和应用,取得了非常好的应急管理实践教学效果(张海波,2022)。嵌入式实践教学能够有效地避免传统实践教学环节中理论教学与实践教学脱节的问题,有利于学生将课堂上学到的理论知识及时地应用到现实问题情境中,从而加深对于理论知识的理解并提升应急管理实践能力。

与美国的应急管理课程实施方式——“服务学习”类似,应急管理嵌入式实践教学同样重视引导学生运用课堂上学到的理论知识解决现实问题,进而检验甚至拓展理论知识,两者可归为“基于问题的学习”(Problem-Based Learning, PBL)教学法。PBL是一种教师引导学生在解决现实问题过程中学习和检验理论知识的一种教学方法,在此过程中学生聚焦于一个开放性的复杂问题并参与小组讨论,进而确定解决这个问题需要哪些学科知识(Cindy E. Hmelo-Silver, 2004),学生通过讨论、实践和总结反思的循环过程,不仅能够深入了解跨学科基础知识,还可以提升学生解决实际问题的能力(刘儒德, 2002)。另外, PBL在本质上是跨学科的,这是因为:一是它要求学生阐述与问题相关的概念以及不同的学科知识,确定需要哪些知识来解决问题,并且从不同维度分析与问题相关的概念和事实(Robin Majeski 和 Merrily Stover, 2007);二是问题是开放的,学生围绕问题以小组的形式展开讨论,而小组成员可以是来自不同学科专业的学生(李佳敏, 2014)。

#### (四)完善高校人事管理制度,多种渠道整合师资力量

为了超越 Immanuel Wallerstein 等人提出的因跨院系教师资源调配所引发的学科组织困境,需要通过教师聘任与管理制度改革等方式,以满足应急管理专业对于跨学科教师队伍及其质量的要求。专业教师在高校人才培养目标确立、课程体系建设以及教学方式创新等方面发挥了重要支撑作用,特别是对于一门新兴的交叉学科来说其重要性更加明显。为了解决当前应急管理专业教师匮乏的问题,各高校需要进一步完善学校人事管理制度,通过多种渠道整合教师资源。

首先,加大对应急管理专业人才的引进力度。目前,国内外很多高校已经形成了“本—硕—博”完整的应急管理人才培养体系,应急管理不同研究方向的毕业生越来越多,高校可通过发布全球招聘信息的方式,大力引进符合学校应急管理专业建设需求的具有深厚理论功底和丰富实践经验的复合型人才。其次,积极探索不同院系联合聘任教师制度。联合聘任(Joint Appointment)是指教师同时受聘于两个或两个以上的教学研究机构,教师的工作任务、薪酬、考核和管理等内容由受聘机构协商,并且以“备忘录”的形式明确聘任机构对联合聘任教师的权责边界、考核标准和程序以及职位变动等相关事项,是美国许多研究型大学采取的旨在促进跨学科研究的教师聘任模式(朱永东、张振刚, 2017)。与传统的以单个院系为主导的教师聘任模式相比,联合聘任制不仅可以有效地节约聘任全职教师所产生的人力成本和避免因跨学科研究项目的不确定性可能带来的人事变动风险,而且能够在较短时间内壮大跨学科研究的人才队伍,从而促进跨学科研究的可持续发展(张晓报, 2020)。基于联合聘任制的主要特征,并结合当前我国高校应急管理专业教师队伍建设现状,可分别尝试两种不同的联合聘任模式:一种是在新教师引进过程中,与其他院系联合招聘专业教师,就新教师的行政归属、薪酬发放、绩效考核和职称评定等内容以书面形式进行约定。一种是在不同院系教师资源调配过程中,尝试成立校级跨学科教学和研究管理机构,专门负责学校应急管理交叉学科专业教师的联合聘任事宜。比如,与不同院系就联合聘任教师的年度工作量及考核、跨学科教学技能培训以及科研成果认定等内容进行协商并签署“备忘录”,进而实现应急管理跨学科人才培养质量的不断提升。

## 六、结论与反思

由于应急管理是一门涉及管理学、工学、社会学、经济学、政治学、新闻传播学、心理学和医学等多学科内容的新兴交叉学科,因而对于该专业究竟需要“培养什么样的人”和“如何培养这类人”成为当前高校应急管理人才培养工作必须弄清楚的根本性问题。本文从学科整合的视角,选取五所高校作为研究案例,探讨了“多学科”与“跨学科”以及“多学科教育”与“跨学科教育”之间的区别,继而将其应用于分析当前我国高校应急管理人才培养活动中“培养目标”“课程内容”“教学方式”和“教师资源”四个方面存在的问题及其进一步的提升策略,以期针对高校应急管理专业需要“培养什么样的人”和“如何培养这类人”这两个根本性问题进行初步探讨。需要指出的是,从“多学科”与“跨学科”的视角分析应急管理(教育)问题不应该作为研究目的,而应作为促使本专业学生更加深入地理解各类突发事件产生与演变的机理进而采取更有效的应对措施,以此提升高校应急管理专业人才培养质量(David A. McEntire, 2007)。

本文的局限性集中体现在研究方法的选用方面：一是内容分析法的对象仅限于文字、录音和图片等被以某种形式记录下来的材料(刘伟,2014),因此对于高校应急管理人才培养过程中教师、学生和管理人员等不同培养主体的切身感受等未能被记录的内容则无法进行分析,这在一定程度上阻碍了对当前高校应急管理人才培养过程中存在问题的全面呈现;二是虽然本科教育处于高校人才培养工作的核心地位,能够集中体现应急管理人才培养诸要素的基本情况,但是“本—硕—博”不同学位层次上的“培养目标”“课程内容”“教学方式”及“教师资源”存在一定程度的差异,所以对高校应急管理专业不同学位层次上人才培养要素的差异性进行比较分析,则能更系统地反映当前我国高校应急管理人才培养问题。

#### 参考文献:

- [1] 埃德加·莫兰,2004:《复杂性理论与教育问题》,中译本,北京:北京大学出版社。
- [2] 艾伦·雷普克,2016:《如何进行跨学科研究》,中译本,北京:北京大学出版社。
- [3] 杜正艾、刘萍、刘文霞,2021:《我国应急管理学科发展探讨——2021年中国应急管理学会“第二次应急管理学科发展专家工作坊”综述》,《行政管理改革》第9期。
- [4] 冯文靖,2022:《加快学科建设 培养应急复合人才》,《中国应急管理》第2期。
- [5] 冯文靖、刘伟,2023:《高校应急管理学科建设与复合型应急管理人才培养研究》,《未来与发展》第1期。
- [6] 华勒斯坦等,1997:《开放社会学:重建社会科学报告书》,中译本,北京:生活·读书·新知三联书店。
- [7] 教育部,2018:《坚持以本为本 推进四个回归 建设中国特色、世界水平的一流本科教育》,《中国大学教学》第6期。
- [8] 李佳敏,2014:《跨界与融合——基于学科交叉的大学本科人才培养研究》,上海:华东师范大学。
- [9] 林涛、刘琦晖,2011:《应急管理本科专业建设初探》,《中国应急管理》第1期。
- [10] 林永兴、曹宇、吴雅文,2021:《中国高校应急管理教育的现状、问题与对策建议》,《北京教育(高教)》第8期。
- [11] 刘海涛,2018:《高等学校跨学科专业设置:逻辑、困境与对策》,《江苏高教》第2期。
- [12] 刘伟,2014:《内容分析法在公共管理学研究中的应用》,《中国行政管理》第6期。
- [13] 李泽荃、祁慧,2019:《从系统工程角度统筹规划实现人才全方位培养——关于高校应急管理学科建设的思考》,《中国应急管理》第12期。
- [14] 刘儒德,2022:《基于问题学习对教学改革的启示》,《教育研究》第2期。
- [15] 卢文刚,2014:《中国应急管理专业人才培养的实践与探索》,《中国公共安全·学术版》第2期。
- [16] 聂建峰,2018:《关于大学本科人才培养模式几个关键问题的分析》,《国家教育行政学院学报》第3期。
- [17] 聂百胜等,2021:《美国高校本科应急管理人才培养方案》,《消防科学与技术》第8期。
- [18] 彭静雯,2020:《学科规训视角下跨学科教育的藩篱与突破路径》,《国家教育行政学院学报》第3期。
- [19] 钱洪伟,2015:《STS 视域下应急管理学科技能型知识体系研究与实践——以河南理工大学应急管理学科(专业)建设为例》,《中国应急救援》第1期。
- [20] 孙科技,2022:《美国应急管理高等教育课程建设与经验》,《中国行政管理》第5期。
- [21] 孙颖妮,2019:《从人才需求出发 统筹规划 系统性进行学科建设——应急管理学科专业建设研讨会综述》,《中国应急管理》第7期。
- [22] 孙跃作,2021:《应用型人才培养体系建构研究》,武汉:华中科技大学出版社。
- [23] 佟瑞鹏等,2021:《高校应急管理人才培养模式探究与展望》,《中国安全科学学报》第7期。
- [24] 王雪等,2019:《“双一流”建设高校面向新兴交叉领域跨学科培养人才研究——基于定性比较分析法(QCA)的实证分析》,《中国高教研究》第12期。
- [25] 夏志强、陈佩娇:《城市治理质量:概念建构与认识逻辑》,《上海行政学院学报》第2期。
- [26] 杨杏芳,1998:《论我国高等教育人才培养模式的多样化》,《高等教育研究》第6期。
- [27] 杨月巧等,2021:《基于中美10所高校的应急管理核心知识体系的解释结构模型研究》,《灾害学》第1期。
- [28] 张海波,2019:《新时代国家应急管理体制机制的创新发展》,《人民论坛·学术前沿》第3期。
- [29] 张海波,2022:《应急管理实践教学的初步探索——以南京大学应急管理学科为例》,《学位与研究生教育》第2期。
- [30] 张海波,2022:《中国第四代应急管理体系:逻辑与框架》,《中国行政管理》第4期。
- [31] 张楠,2020:《应急管理,“扎堆”背后是千万人才缺口》,《中国科学报》第6版。
- [32] 张晓报,2017:《我国高校跨学科人才培养面临的困境及突破——基于理念、制度和方式的分析》,《江苏高教》第

4期。

- [33] 张晓报,2020:《跨学科专业发展的机制障碍与突破——中美比较视角》,《高校教育管理》第2期。
- [34] 郑石明,2019:《世界一流大学跨学科人才培养模式比较及其启示》,《教育研究》第5期。
- [35] 钟启泉,2016:《基于核心素养的课程发展:挑战与课题》,《全球教育展望》第1期。
- [36] 朱永东、张振刚,2017:《联合聘任制:密歇根大学的探索与实践》,《高等工程教育研究》第4期。
- [37] B. Wayne Blanchard, Top Ten Competencies for Professional Emergency Management, <https://training.fema.gov/hiedu/emcompetencies.aspx>.
- [38] Christopher Fuller, 2002, The Challenges and Future Opportunities of Emergency Management Education: A Student's Perspective, *Australian Journal of Emergency Management*, 17 (1):24-26.
- [39] Cindy E. Hmelo-Silver, 2004, Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3):235-266.
- [40] Dave Mcentire, 2002, Service Learning in the Emergency Administration and Planning Program, [https://training.fema.gov/hiedu/downloads/sl\\_mcentire.doc](https://training.fema.gov/hiedu/downloads/sl_mcentire.doc).
- [41] David A. McEntire, 2007, Disciplines, Disasters and Emergency Management: The Convergence and Divergence of Concepts, Issues and Trends from the Research Literature, North Dakota: Charles C Thomas Pub Ltd, 9.
- [42] David Alexander, 2003, Towards the Development of Standards in Emergency Management Training and Education, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12(2):113-123.
- [43] Jane Kushma, 2004, Incorporating Service-Learning in Emergency Management, [https://training.fema.gov/hiedu/downloads/servicelearningexamples\\_jkushma.doc](https://training.fema.gov/hiedu/downloads/servicelearningexamples_jkushma.doc).
- [44] John C. Pine, 2002, Developing Site Emergency Response Plans: A Case Study in Service Learning, [https://training.fema.gov/emiweb/downloads/sl\\_pine508.doc](https://training.fema.gov/emiweb/downloads/sl_pine508.doc).
- [45] Kelly L. Brown, 2015, Assessing the Educational Needs of Emergency Management Personnel, *Journal of Homeland Security Education*, 4:1-19.
- [46] Leo Apostel, et al., 1972, Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities, Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 25-26.
- [47] National Academy of Sciences, et al., 2005, Facilitating Interdisciplinary Research, Washing, D.C.: The National Academies Press, 29.
- [48] Next Generation Core Competency Focus Group, 2016, The Next Generation Emergency Management Core Competencies, Emmitsburg, MD: Next Generation Core Competency Focus Group.
- [49] Naim Kapucu, 2011, Developing Competency-Based Emergency Management Degree Programs in Public Affairs and Administration, *Journal of Public Affairs Education*, 17(4): 501-521.
- [50] Naim Kapucu and Claire Connolly Knox, 2013, Utilization of Service Learning in Emergency Management Programs in the United States, *Journal of Public Affairs Education*, 19(1):31-51.
- [51] Renate G. Klaassen, 2018, Interdisciplinary Education: A Case Study, *European Journal of Engineering Education*, 43(6):842-859.
- [52] Robert McCreight, 2009, Educational Challenges in Homeland Security and Emergency Management, *Journal of Homeland Security & Emergency Management*, 6(1):1-6.
- [53] Robin Majeski and Merrily Stover, 2007, Interdisciplinary Problem-Based Learning in Gerontology: A Plan of Action, *Educational Gerontology*, 31(10):733-743.
- [54] Shirley Feldmann-Jensen, Steven Jensen and Sandy Maxwell Smith, 2017, The Next Generation Core Competencies for Emergency Management Professionals, Emmitsburg, MD: FEMA.
- [55] Thomas J. Carey III, 2015, The Utilization of Client-Based Service-Learning Applications in Emergency Management Graduate Curricula for the 21st Century, New York: Saint John Fisher College, 23-77.

## From “Multidisciplinary” to “Interdisciplinary”: Promotion Strategies for the quality of Training of Emergency Management Talents in Colleges and Universities

Sun Keji and Guo Ge

(School of Government, East China University of Political Science and Law)

**Abstract:** As an emerging interdisciplinary discipline, emergency management has become a hot topic in academic discussion at present, such as “what kind of people should be trained” and “how to train such people”. On the analysis of analyzing the core concepts of “multidisciplinary”, “interdisciplinary”, “multidisciplinary education” and “interdisciplinary education”, this paper adopts multi-case content analysis method to discuss the development difficulties of “multidisciplinary” in the current training activities of emergency management talents in colleges and universities, such as “training objectives”, “course content”, “teaching methods” and “teacher resources”. Then, it tries to establish the overall goal of emergency management talents training, formulate the framework of emergency management core competence, embed practical teaching in the course teaching and integrating teacher resources through various channels, and puts forward the strategy of improving the quality of emergency management “interdisciplinary” talents training.

**Key Words:** emergency management; talents training; colleges and universities; “multidisciplinary”; “interdisciplinary”

■ 责任编辑 邓悦