

体育院校与应急行业产教融合共同体构建的动力机制与协同模式研究

邓小青 鲁虹玻

成都体育学院武术学院 搏击大数据 四川 成都 610041

【摘要】：本论文以国家应急管理体系建设与高等教育产教融合深化为双重背景，聚焦体育院校与应急管理行业跨界合作这一新兴领域，系统探究双方构建产教融合共同体的内在动力与系统性协同模式。研究指出，体育院校在体能科学、运动康复、户外救援、心理调适及大型活动组织等方面具有独特学科优势，与应急行业对“专常兼备、反应灵敏、本领高强”专业化人才的迫切需求形成高度战略互补。推动共同体构建的核心动力源于一个由国家战略政策的外部驱动、应急行业现实需求的市场拉动、体育院校转型发展的内生驱动以及体育社会价值延伸的本位推动所构成的复合动力系统。在此基础上，论文创新性地构建了“一体两翼三维四阶”系统化协同模式。该模式以“应急体能训练与救援技术人才协同培养”为核心主体，以“技术创新与标准研发”和“社会培训与应急文化推广”为两大功能侧翼，通过“战略层、组织层、操作层”三维度进行协同治理与运行，并遵循“协议对接、项目嵌入、平台共建、生态共生”四个阶段循序演进、深化融合。本研究为体育院校拓展社会服务面向、创新学科发展路径提供了理论框架，也为应急行业构建多元化、专业化、可持续的人才与科技供给体系提供了实践方案，对深化产教融合、服务总体国家安全观具有重要的参考价值。

【关键词】：体育院校；应急管理；产教融合；共同体；动力机制；协同模式；应急体能

DOI:10.12417/2982-3811.25.04.009

进入新时代，我国统筹发展和安全，对应急管理体系和能力现代化提出了更高要求。构建统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动的应急管理体制，迫切需要强大的人才支撑和科技保障。然而，当前应急人才队伍存在来源结构相对单一、部分特种技能人才短缺、前沿科技应用融合不足等现实瓶颈。我国体育院校在长期发展过程中，积淀了在运动人体科学、体能训练、运动医学与康复、体育工程、户外运动、运动心理学以及大型体育赛事组织管理等领域的深厚学科底蕴和实践资源。这些资源与能力，恰恰可以回应应急行业在极端环境作业、灾害现场救援、人员身心恢复、公众应急疏散等方面对特殊专业技能的迫切需求。

然而，体育与应急这两个看似独立的系统之间，尚未形成稳定、深入、制度化的合作格局。两者之间存在知识壁垒、体制隔阂与话语体系差异，合作多停留在零星、短期的项目层面，未能上升至战略协同、系统融合的共同体高度。本研究旨在系

统回答以下核心问题：第一，驱动体育院校与应急行业从松散联系走向深度融合的内外动力因素有哪些？其相互作用机制如何？第二，基于这些动力，应构建何种系统性的协同模式，以实现资源最优配置、过程高效管理、成果持续产出？

1 文献综述与概念框架

1.1 相关研究述评

当前，学术界关于产教融合的研究已十分丰富，但多集中于职业教育与传统制造业、信息技术等产业的结合。关于体育领域产教融合的研究，主要聚焦于体育产业本身，如与健身休闲、竞赛表演、体育用品等行业的合作。未接受过系统应急能力教育、缺乏应急知识、应对危机能力薄弱是目前我国大学生普遍存在的问题。培养学生在突发事件中的应急处置能力是职业教育的重要组成部分（焦献策）。将体育院校与非体育类国家重大战略行业（如应急管理）进行产教融合的系统研究尚属鲜见。

一作：邓小青，女，（1990-），中级，本科，研究反向：体育教育、体育大数据。

二作：鲁虹玻，男，（1989-），初级，硕士研究生，研究方向：体育教育。

项目课题：1. 体育院校与应急行业产教融合共同体构建的动力机制与协同模式研究：体育院校与应急行业产教融合共同体构建的动力机制与协同模式研究，编号：AHLCCX2025007；

2. 2025年“虚拟现实”产学研协同创新开放课题第一批：虚拟现实技术在民族传统体育教学中的应用与实践研究。

3. 中国教育后勤协会2025年度课题：基于人才培养需求的体育院校后勤保障体系优化策略，编号：YBKT2025053。

4. 2025年度四川省青少年艺术教育研究课题：中华美育精神引领下的高校武术教学课程设计与实践探索，编号：QWLSM252002。

5. 张澜研究中心2025年度科研项目：中华优秀传统文化视域下张澜职业教育思想的内涵与特色研究，编号：NG25Z101。

6. 2025年中国青少年宫协会研究课题：新时代青少年宫体教融合模式创新路径研究，编号：CNYPA202502053。

少数研究注意到了体育在应急救援中的实用价值,如体能训练对消防员职业健康的重要性,或户外运动技能在山地救援中的应用,但多从单一技术角度切入,缺乏从宏观体制机制、共同体构建与可持续发展层面的系统分析。

1.2 核心概念界定

产教融合共同体:在本研究中,指体育院校与应急管理部门、救援机构、相关企业及行业组织等多元主体,以共同服务国家公共安全战略为目标,以人才培养、科技创新、社会服务为核心任务,通过建立稳定的治理结构、共享资源平台、协同运行机制和共同的利益分享与文化认同,所形成的紧密关联、深度嵌入、责任共担、价值共创的可持续合作组织形态。

应急行业:采用广义界定,涵盖履行应急管理职责的政府行政部门(国家到地方各级应急管理局)、国家综合性消防救援队伍、各类专业救援队伍(安全生产、地震、水域、航空等)、重要基础设施运营企业、应急物资装备研发制造企业、社会应急力量以及相关的科研与培训服务机构。

1.3 理论分析框架

本研究主要借鉴生态系统理论和协同治理理论构建分析框架。首先,将拟构建的共同体视为一个“体育—应急”产教融合创新生态系统。体育院校和应急行业是系统中的关键“物种”,人才、知识、技术、资金、信息等是系统中流动的“能量”与“物质”。其次,共同体的构建本质是一个协同治理过程,涉及多元异质主体间的目标协同、组织协同、资源协同与规则协同,需要克服部门壁垒、文化差异和利益分歧,通过对话、协商、制度设计达成集体行动,最终实现单一主体无法达成的整体效益最大化。

2 共同体构建的动力机制:一个多维复合模型

2.1 外部驱动:国家战略引领与行业需求倒逼

顶层政策的强势驱动:《“十四五”国家应急体系规划》等国家战略文件明确将“强化人才支撑保障”和“推进应急管理科技创新”列为重点任务,强调要“加强应急管理学科建设”,“创新人才培养模式”。

应急实践的刚性需求拉动:现代灾害事故的复杂性、综合性特征日益凸显,对救援人员的综合能力提出了极高要求。高层建筑火灾救援需要超凡的心肺耐力与高温耐受性;地震狭小空间救援需要兼备力量、柔韧与精准破拆技术;长时间洪水抢险需要极佳的体能储备与水上技能;重大灾难后则需要专业的心理干预来疏导救援人员与受灾群众的创伤等等形成了对体育院校在特种体能训练、运动损伤快速处置、心理应激调节、模拟训练系统开发等方面的直接、迫切的市场需求。

2.2 内生驱动:院校转型诉求与体育价值拓展

体育院校内涵式发展的必然选择:在高等教育普及化与体

育事业改革发展的新阶段,体育院校面临着拓展学科边界、提升服务社会能力、寻找新的增长点的内在压力。与重大国计民生领域—应急管理相结合,能够强力牵引学科交叉创新(如“运动科学+应急医学”“体育工程+安全装备”“体育管理学+应急指挥”),催生“应急体能训练”“智慧救援技术”等新兴专业方向或微专业,从而打破传统办学路径依赖,形成鲜明的办学特色与竞争优势。

体育社会功能的时代性延伸:体育的核心价值在于“增强人民体质,提高健康水平”。在总体国家安全观视野下,国民身体素质与应急生存能力是国家韧性的重要基础。体育的功能可以从促进个体健康,自然延伸到提升群体在突发公共事件中的生理承受力、心理抗压力和组织行动力。通过参与应急人才培养和公共安全教育,体育院校能够将其专业价值深度融入国家安全体系,实现从“健体”到“强安”的功能升华,履行更高的社会责任。

2.3 耦合引力:资源互补与协同增效

资源禀赋的高度互补与互需:体育院校拥有系统的运动训练理论与方法体系、先进的生理生化实验室、多样的室内外运动场馆、环境模拟舱(如低氧、低温)、专业的师资队伍及成熟的运动员选拔与训练网络。应急行业则掌握着真实的灾情案例数据库、一线实战经验、特种装备器材、行业准入标准与职业资格认证体系。双方资源具有极强的异质性和互补性,合作能迅速产生“1+1>2”的增值效应。

目标愿景的深度契合:无论是培养“一专多能”的应急人才,还是研发“实用管用”的装备技术,双方的终极目标都是提升全社会预防与应对突发事件的能力,保障人民群众生命财产安全。这种价值目标的同构性,是超越短期经济利益、建立持久信任与合作关系的深层精神基础。

3 “一体两翼三维四阶”系统协同模式构建

3.1 核心主体:“一体”—应急体能与救援技术人才协同培养体系

这是共同体的根本任务和存在基石。必须构建贯穿人才“选拔、培育、评价、输送”全周期的协同体系。

课程体系与教材共建:联合开发并开设《应急体能训练学》《灾害现场急救与运动康复》《户外搜索与救援技术导论》《应急疏散管理与演练设计》《救援人员心理韧性培养》等特色课程模块,编写理论与实践紧密结合的系列化新形态教材。

实践教学基地共享:在国家级、省级应急救援训练基地设立体育院校学生的固定实习实践基地;同时,将消防基础技能、绳索救援技术等适应性训练模块引入体育院校的场馆设施中,实现教学资源双向开放。

师资队伍互通共培:建立“双聘”或“互聘”制度,聘请资深救援指挥员、教官担任客座教授或实践导师;选派体育院

校青年教师到应急一线挂职锻炼,打造“能文能武”的“双师型”教学团队。

人才认证标准衔接:探索将体育领域的相关技能等级证书(如游泳救生员、攀岩指导员、运动营养师等)纳入应急救援人员职业技能鉴定的加分项或选修模块,甚至共同开发“应急体能训练师”等全新的职业能力评价标准。

3.2 功能侧翼:“两翼”——技术创新与社会服务延伸

技术创新与标准研发:聚焦“人—装备—环境—任务”的匹配性,开展联合科研攻关。重点方向包括:基于大数据和生物传感技术的救援人员功能性体能评估与个性化训练监控系统;新型防护装备的人体工效学与运动表现影响研究;用于灾后心理干预的智能化运动处方系统;无人机在复杂地形搜索中的协同操作与数据分析。积极参与应急领域国家标准、行业标准的制修订工作,特别是在人员体能健康标准、训练考核标准等方面发出“体育强音”。

社会培训与应急文化推广:面向在职应急管理人员,开展体能训练教练、运动损伤防护、压力管理与心理调适等专题培训,提升队伍职业健康水平。面向社会公众、社区和中小学,开发集趣味性、体验性、技能性于一体的应急科普课程与活动方案,如“应急疏散运动游戏”“家庭应急体能挑战赛”等,将风险意识和应急技能融入全民健身活动,推动韧性社会文化建设。

3.3 运行架构:“三维”——战略、组织与操作协同

战略协同(治理层):成立由双方高层领导、知名专家组成的“产教融合战略指导委员会”,负责审议合作战略规划、决定重大合作事项、协调核心政策与资源,解决方向性、原则性问题。

组织维协同(管理层):推动设立实体化运作的协同机构,如“应急体能与救援技术联合学院”“应急体育科技协同创新中心”等。该机构配备专职管理团队,拥有相对独立的人财物管理权限,负责日常运营、项目统筹、资源管理和成果转化。

操作维协同(执行层):全面实施项目制管理。将每一项合作任务(一门课、一个研发课题、一期培训)都转化为目标明确、责任清晰、预算具体、节点分明的项目。通过项目团队的形式,灵活组合双方人员,确保协同精准落地、高效执行。

3.4 演进路径:“四阶”——从初步接触到生态共生

共同体的发展是一个动态演进、逐步深化的过程,可划分为四个典型阶段:

第一阶段:协议对接期。以签订战略合作框架协议为起点,开展初步接触与交流,进行零星、短期的合作尝试(如单次讲座、参观),旨在建立联系、探索可能。

第二阶段:项目嵌入期。合作进入实质性阶段,在人才培

养方案中嵌入共建课程,联合申报并开展具体的科研与培训项目,合作开始体系化、常态化。

第三阶段:平台共建期。双方投入核心资源,共同建设前文所述的实体化协同平台(联合学院、创新中心等),合作实现机构化、制度化,形成稳定的资源汇聚池和成果产出器。

第四阶段:生态共生期。共同体的影响力与吸引力显著增强,吸引更多产业链上下游企业、投资机构、公益组织、其他高校及科研院所加入,围绕“体育赋能应急”形成活跃的创新生态网络。知识、技术、人才、资本在此网络中高效循环,共同体具备自我造血、自我迭代和持续扩张的能力。

4 实施保障与政策建议

4.1 体制机制创新

应急体育以提升学生的体能和应急技能为载体和途径,以促进学生的生命全面发展为根本(李海燕)。教育主管部门与应急管理部门应联合出台专项指导意见,明确支持“体育+应急”特色学科专业建设,在招生计划、学位点设置上给予政策倾斜。双方内部需改革评价机制,将参与共同体建设、解决行业实际问题的成果,在职称评聘、绩效考核、学科评估中给予充分认可,与发表学术论文、承担纵向课题同等对待,甚至作为特色指标予以强化。

4.2 资源投入与共享

设立国家及地方层面的“应急体育产教融合”专项发展基金,支持重点合作项目与平台建设。鼓励采用“共同投入、共建共享”模式建设高水平的综合性实训研发基地。建立开放的“应急体育案例库”“特色课程数字资源库”和“联合科研数据平台”,降低合作门槛,提高资源使用效益。

4.3 文化培育与交流

定期举办“应急体育”主题的高层论坛、学术研讨会、技能交流赛,促进两个领域从业者与学者的深度对话,弥合文化认知差异。在合作中大力弘扬“生命至上、科学救援、体魄为基、技能为用”的共同价值观,培育深厚的合作文化土壤,增强共同体的凝聚力和认同感。

5 结语

本研究系统论证了在新时代背景下,体育院校与应急行业构建产教融合共同体的战略必要性、现实可行性与深远意义。研究揭示,其构建动力是一个由外部政策与市场需求牵引、内部转型与价值延伸驱动,以及资源互补与目标同构耦合而成的复杂合力系统。针对如何将动力转化为持久、高效的协同行动,本研究原创性地提出了“一体两翼三维四阶”系统协同模式。该模式以人才培养为核心主体,以科技创新与社会服务为拓展翼,通过战略、组织、操作三维治理架构确保协同落地,并规划了从浅层接触到生态共生的四阶段演进路径,为实践提供了

清晰的“施工图”。构建体育与应急产教融合共同体，是一项前瞻性的战略工程。它不仅能为我国应急管理体系和能力现代化注入不可或缺的“体育元素”与“体育智慧”，破解特种人

才匮乏、科技支撑不足等痛点，同时也为体育院校在服务国家重大战略中实现学科跨界创新与内涵升华开辟了革命性路径。

参考文献:

- [1] 徐小玲.职业院校体育教育纳入突发事件应急体适能训练的研究[J].当代体育科技,2016,6(27):40-41.
- [2] 焦献策.职业院校体育教育纳入突发事件应急体适能训练的研究[J].文体用品与科技,2018,(04):122-123.
- [3] 李海燕.应急体育的内涵阐释与课程实施[J].当代体育科技,2021,11(13):27-29.