

# 现代职业卫生学研究生课程国际联合培养 教学探究

董新文, 吴卫东, 李海斌, 李 娟, 白义春, 李慧君, 张晨光, 姚三巧

河南医药大学公共卫生学院 河南 新乡 453003

**[摘要]**随着全球经济一体化与新型职业健康风险增多, 传统职业卫生学研究生培养模式在知识更新、国际视野及实践能力上显现局限。本文基于“双一流”建设背景, 分析现代职业卫生学研究生课程实施国际联合培养的必要性及可行性, 探讨培养目标、课程体系、教学模式及质量保障等核心要素, 提出“中外导师联合指导+国际化课程模块+海外科研轮训+跨国企业实践”四位一体培养模式, 结合实践案例总结其在拓宽学术视野、提升科研创新能力及促进学科交叉融合方面的成效, 并提出深化合作与完善评价的建议。

**[关键词]**现代职业卫生学; 研究生课程; 国际联合培养; 教学模式; 课程改革

**[中图分类号]** G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1893-9325 (2026)-0069-81 **[收稿日期]** 2026-03-27

## 一、引言

职业卫生学旨在识别、评价、控制工作场所危害因素, 其发展与工业化、产业变革及劳动者健康需求紧密相连。21 世纪以来, 全球化与新技术带来新型化学物质暴露、数字化工效学问题、心理健康风险及跨国供应链管理等新挑战, 对人才培养提出更高要求<sup>[1]</sup>。我国研究生教育正从规模扩张转向质量提升, “双一流”建设将国际化作为重要指标。但当前国内现代职业卫生学研究生课程体系存在内容更新滞后、国际化结合不紧、国际前沿参与有限等问题。国际联合培养已被证实能有效提升创新能力与全球胜任力<sup>[2]</sup>。探索适应学科特点的国际联合培养路径, 具有重要价值。本文立足教学改革, 从培养目标、课程体系、教学模式、保障机

制四个维度构建国际联合培养教学框架, 并结合实践案例总结经验, 以期同类学科研究生教育国际化提供参考。

## 二、现代职业卫生学研究生国际联合培养的现实基础

### (一) 学科发展的内在需求

现代职业卫生学已从传统的工作环境有害因素识别与控制, 拓展至职业健康促进、职业心理卫生、职业流行病学、职业卫生政策与管理等多个交叉领域。其知识体系呈现高度综合性与动态性特征, 要求从业者不仅具备扎实的预防医学基础, 还需掌握毒理学、工效学、环境科学、数据科学乃至法学与管理学知识。这种跨学科特性决定了单一国家或院校难以独立提供完整的优质教育资源, 国际合作成为必然选择。

与此同时，职业健康问题日益显现出全球化特征。跨国劳动分工使得职业危害随产业链转移，国际劳工组织（ILO）与世界卫生组织（WHO）持续推动全球职业健康框架，各国职业卫生标准与监管体系相互影响。培养具有国际视野、熟悉国际规则、能够参与全球职业健康治理的高层次人才，已成为现代职业卫生学研究生教育的时代使命<sup>[3]</sup>。

### （二）国内外培养模式的比较与借鉴

欧美发达国家在现代职业卫生学研究生培养方面起步较早，形成了各具特色的培养体系。美国国家职业安全卫生研究所

（NIOSH）资助的教育资源中心（ERCs）网络，通过跨学科整合、校企深度合作、实践与科研并重的方式，培养了大批职业卫生专业人才<sup>[4]</sup>。欧洲多所高校联合建立的“欧洲职业卫生教育与培训联盟”，推动课程互认、教师互访、学生交换，实现了区域内的教育资源共享。这些国际经验为我国开展国际联合培养提供了有益借鉴。

相比之下，我国现代职业卫生学研究生教育虽已建立较为完整的培养体系，但在国际化程度上仍有差距。主要表现为：课程内容以国内教材为主，国际前沿知识融入不足；师资队伍中具有海外博士学位或长期访学经历者比例偏低；研究生参与国际学术交流的机会有限；与跨国企业、国际组织的联合培养机制尚未成熟。因此，借鉴国际经验，探索符合国情的国际联合培养路径，具有紧迫性。

## 三、国际联合培养教学体系的构建

构建现代职业卫生学研究生国际联合培养教学体系，需从培养目标、课程设置、教学模式、保障机制四个层面进行系统性设计。

### （一）培养目标的重构

培养目标定位为：具有扎实专业基础、宽广国际视野、跨文化沟通能力、创新研究能力及解决复杂职业卫生问题能力的高层次复合型人才。具体分为三个维度：知识层面，掌握国际前沿理论与技术，熟悉主要国家和国际组织的职业卫生法规与标准；能力层面，具备参与国际科研合作的能力，能够运用多学科方法开展现场调查与风险评估，并在跨国环境中有效沟通协作；素养层面，树立全球健康理念，恪守科研伦理，关注职业健康公平。

### （二）课程体系的优化

改革思路从“单向输入”转向“双向共建”，构建“基础核心课程+国际模块课程+实践创新课程”模块化课程群。基础核心课程包括职业卫生学原理、职业毒理学、职业流行病学等，确保主干知识掌握。国际模块课程采用中外教师联合授课，涵盖国际法规比较、全球职业健康治理、跨国企业健康管理等，优先选用国际通用教材与最新成果。实践创新课程设置“跨国企业职业卫生实践”、“国际组织实习”等环节，要求学生在真实国际环境中完成项目任务。同时推动课程互认与学分转换，引进国际精品在线课程，并将我国实践经验开发为英文课程向外

输出,实现资源双向流动<sup>[5]</sup>。

### (三) 教学模式的创新

突破传统课堂讲授局限,采用多元化教学模式。其一,实施“双导师制”与联合指导委员会,国内外导师共同指导学生。其二,推行“短期访学+长期科研”流动机制,学生完成不少于6个月海外科研轮训。其三,开展基于真实问题的项目式学习

(PBL),组织中外学生组成跨文化团队,共同开展课题研究与现场调查,培养解决实际问题与团队协作的能力<sup>[6]</sup>。

### (四) 质量保障机制的建立

建立全过程质量监控与反馈机制。入学环节,考察学生外语能力、跨文化适应潜力及学术基础;培养过程中,定期组织中外导师联席会议,综合评估学习进展与科研表现;毕业环节,实行中外联合答辩,严格把关学位论文质量。同时建立毕业生跟踪反馈机制,收集用人单位评价,持续改进培养方案。

## 四、实践探索与成效分析

### (一) 案例概况

某高校公共卫生学院自2018年起,与英、美、澳三所高校的职业卫生学科建立国际联合培养项目,采取“1+1+1”模式:第一年国内基础课程与英语强化;第二年国外课程修读与科研轮训;第三年回国完成学位论文,期间可根据需要短期出国补充研究。双方共同制定培养方案,实行学分互认,学生毕业时获联合学习证明或双学位。

### (二) 具体举措

课程共建:中外教师共同开发“国际职业卫生政策与实践”“全球化背景下的职业健康促进”两门双语课程,中方教师侧重中国实践案例,外方教师侧重国际比较与前沿理论。师资互派:每年选派2~3名青年教师赴合作院校访学,同时邀请外方教授来校短期授课。科研合作:依托共建的“全球职业健康研究中心”,围绕新型纳米材料暴露、医护人员职业心理压力等课题开展联合研究,研究生直接参与。实践环节:与在华跨国制造企业共建实习基地,学生完成海外课程后进入企业开展2个月职业卫生管理实习。

### (三) 实施成效

经过五年多探索,项目成效明显。学生学术视野拓宽,发表SCI论文数量与质量均高于未参与学生,选题更关注国际前沿,多次在国际会议做口头报告。就业竞争力提升,毕业生多进入跨国企业、国际组织驻华机构、国家疾控中心等单位,外语能力与跨文化沟通能力获高度评价。学科建设反哺,推动师资国际化水平提升,促进中外教师深度合作,带动课程体系改革与国际化资源引入<sup>[7]</sup>。

## 五、问题与展望

尽管国际联合培养优势明显,但实践中仍面临挑战。其一,合作机制有待深化,部分合作停留于学生交换层面,课程共建与资源共享深度不足,合作稳定性易受外部因素影响。其二,学生存在语言障碍、文化冲突等适应困难,需加强行前培训与在学支持。

其三,评价体系偏重学术产出,对跨文化能力、国际视野等软实力缺乏有效评价工具。

展望未来,应从四方面深化:一是构建“高校-国际组织-跨国企业-政府机构”多边协同培养模式,充分利用国际平台资源;二是推进数字化教学改革,开发跨国虚拟教研室与在线课程,降低合作成本;三是完善评价体系,引入学习成果档案袋、国际同行评议等方式,实现全过程多维评价;四是加强政策支持与经费保障,设立专项奖学金,简化出国审批流程<sup>[8]</sup>。

## 六、结论

国际联合培养是提升现代职业卫生学研究生培养质量、服务国家全球健康战略的重要路径。通过重构培养目标、优化课程体系、创新教学模式、健全保障机制,构建符合学科特点的国际联合培养教学体系,能够有效培养兼具专业深度与国际视野的高层次

职业卫生人才。在“双一流”建设与健康中国战略深入推进的背景下,进一步探索具有中国特色、国际认可的现代职业卫生学研究生国际联合培养模式,对于推动我国职业卫生学科走向世界前沿、参与全球职业健康治理具有深远意义。

基金项目:本文系河南省研究生教育改革与质量提升工程项目(批准号:YJS2026GJKC11;YJS2026ZYJC28);新乡市社科联调研课题(SKJ-2025-0215);河南省社科联调研课题(SKJ-2025-1036)项目的研究成果。

作者简介:董新文(1987-)男,汉,吉林公主岭人,博士,副教授,研究方向:职业环境暴露与健康效应研究;姚三巧(1964-)女,汉,河南义马人,博士,教授(通讯作者),研究方向:职业性肺损伤发病机制与干预研究。

参考文献:

- [1]周健,王发选,陈楠.“五术”融入“职业卫生与职业医学”课程建设探索[J].教育教学论坛,2024,(17):141-144.
- [2]王玉平,张静雅,赵学靖.“双一流”建设背景下研究生国际化培养体系的探索[J].大学,2026,(1):86-89.
- [3]陈卫红,邬堂春.健康中国,职业卫生先行——中国职业卫生发展70年回顾与展望[J].中华疾病控制杂志,2019,23(10):1169-1172.
- [4]National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH Education and Research Centers (ERCs): Program Evaluation Report[R]. Cincinnati: NIOSH, 2020: 15-28.

- [5]贾金忠,王楠,崔爽,等.全日制公共卫生硕士培养体系的构建与实践[J].中华医学教育探索杂志,2015,14(3):228-231.
- [6]刘文光,贺红林,冯占荣.基于PBL模型的研究生培养方法探讨[J].科技创新导报,2017,14(28):141-143.
- [7]郭强,张舒,钟咏.“双一流”建设高校中外合作办学的路径反思[J].高校教育管理,2021,15(3):35-44.
- [8]陈妮,李跃明,杨利娜.探索“双一流”背景下研究生国际化培养体系构建——基于西安交通大学航天航空学院的管理实践[J].科教文汇,2021(20):8-11.

## Research on International Joint Training of Graduate Courses in Modern Occupational Hygiene

Dong Xinwen, Wu Weidong, Li Haibin, Li Juan, Bai Yichun, Li Huijun, Zhang Chenguang,  
School of Public Health, Henan Medical University, Xinxiang, Henan, 453003

**Abstract:** With the global economic integration and the increase of new occupational health risks, the traditional postgraduate training model of occupational health has shown limitations in terms of knowledge update, international vision and practical ability. Based on the background of the "Double First-Class" construction, this paper analyzes the necessity and feasibility of implementing international joint training for postgraduate courses in modern occupational health, explores core elements such as training objectives, curriculum systems, teaching models and quality assurance, and proposes a four-in-one training model of "joint guidance by Chinese and foreign mentors + international course modules + overseas scientific research rotation training + practice in multinational enterprises". Based on practical cases, summarize its achievements in broadening academic horizons, enhancing scientific research and innovation capabilities, and promoting interdisciplinary integration, and put forward suggestions for deepening cooperation and improving evaluation.

**Keywords:** Modern occupational hygiene; Postgraduate courses; International joint training; Teaching model; Curriculum reform