

基于“EMP-EMH-CBS”融合的药学英语教材建设探索



曾煦欣^{1,2}, 谢倩^{1,2}, 郭嘉亮^{1,2}, 罗文汇^{2,3}, 寻阳^{1,2}, 马荣^{1,2}, 刘正^{1,2}, 杨彬^{1,2},
邓涛^{1,2}, 王园园^{1,2}, 赵明茗^{1,2}, 孙平华⁴

1. 佛山大学医学部中国中药现代产业学院 (广东佛山 528225)
2. 佛山市药学会 (广东佛山 528000)
3. 广东一方制药有限公司 (广东佛山 528244)
4. 石河子大学药学院 (新疆石河子 832003)

【摘要】 本文通过总结近年来药学英语教材建设情况, 结合当前药学英语课程教学存在的问题, 分析医学用途英语 (English for medical purposes, EMP)、医学人文英语 (English for medical humanities, EMH) 与案例导入学习 (case-based study, CBS) 的特点, 提出基于“EMP-EMH-CBS”融合的教材建设思路, 并从加强理论研究与指导、分层次编排教材内容、深入挖掘医学人文与思政元素、建设资源链等方面提出具体建设方案, 为医药类专业构建多层次、立体化的专业英语教材体系提供参考。

【关键词】 药学英语; 教材; 医学用途英语; 医学人文英语; 案例导入学习

【中图分类号】 H 319 **【文献标识码】** B

Exploration on the construction of pharmaceutical English textbooks based on the integration of "EMP-EMH-CBS"

ZENG Xuxin^{1,2}, XIE Qian^{1,2}, GUO Jialiang^{1,2}, LUO Wenhui^{2,3}, XUN Yang^{1,2}, MA Rong^{1,2}, LIU Zheng^{1,2},
YANG Bin^{1,2}, DENG Tao^{1,2}, WANG Yuanyuan^{1,2}, ZHAO Mingming^{1,2}, SUN Pinghua⁴

1. Modern Industry College of Traditional Chinese Medicine, School of Medicine, Foshan University, Foshan 528225, Guangdong Province, China
 2. Foshan Pharmaceutical Association, Foshan 528000, Guangdong Province, China
 3. Guangdong Efang Pharmaceutical Co., Ltd., Foshan 528244, Guangdong Province, China
 4. Pharmacy School of Shihezi University, Shihezi 832003, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China
- Corresponding author: SUN Pinghua, Email: pinghuasunny@163.com

【Abstract】 This paper summarized the construction of pharmaceutical English textbooks in recent years, combined with the pain points existing in the current teaching of pharmaceutical English, and analyzed the characteristics of English for medical purposes (EMP), English for medical humanities (EMH) and case-based study (CBS), and put forward ideas of textbook construction based on the integration of "EMP-EMH-CBS". The paper also proposed a specific construction plan

DOI: 10.12173/j.issn.1004-4337.202411165

基金项目: 广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目 (粤教高函 [2024] 9 号、粤教高函 [2023] 4 号、粤教高函 [2021] 29 号); 广东省教育科学规划课题 (高等教育专项) (2023GXJK473); 广东省示范性产业学院 (粤教高函 [2020] 21 号); 佛山科学技术学院课程思政教学改革与实践示范项目 (佛科院教 [2023] 11 号)

通信作者: 孙平华, 博士, 教授, 博士研究生导师, Email: pinghuasunny@163.com

from the aspects of strengthening theoretical research and guidance, arranging textbook contents at different levels, digging into medical humanities and ideological and political elements, and building resource chain, in order to provide a reference for constructing a multi-level and three-dimensional professional English textbook system for medical majors.

【Keywords】 Pharmaceutical English; Textbooks; English for medical purposes; English for medical humanities; Case-based study

教材作为教书育人的重要载体, 不仅承担着文明和知识传播的任务, 同时深刻影响着人类社会发展的价值导向。习近平总书记指出, “要注重教材建设, 教材是传播知识的主要载体, 体现着一个国家、一个民族的价值观念体系, 是老师教学、学生学习的重要工具”^[1]。药英语属于专门用途英语 (English for specific purposes, ESP), 是医学用途英语 (English for medical purposes, EMP) 的重要组成部分之一^[2]。如何在当前生物医药技术日新月异、国际交流合作密切频繁的形势下, 将药英语教材打造成强化专业英语能力、拓宽专业视野、培养创新能力的有力工具, 对培养三观正确、专业素养过硬、具备国际竞争力的药学人才具有重大意义。本文将从药英语教材建设现状、建设思路、建设方案三个方面进行探讨, 以期为广大医药教育工作者开展专业英语教材建设、提升课堂教学质量提供参考。

1 药英语教材建设现状分析

1.1 药英语教材建设要求和原则

新时代中国高等教育建设的高质量发展需要高水平教材建设, 教育部办公厅《“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设实施方案》强调“坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 深入贯彻党的二十大精神, 全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 坚持和弘扬社会主义核心价值观”“遵循教育教学规律和人才培养规律”“注重守正创新, 推动学科交叉、产教融合、科教融汇”等指导思想, 提出“充分发挥教材的铸魂育人功能”“支撑和引领人才培养范式变革”“探索构建灵活、开放、规范的新形态教材建设与管理运行机制”等重点任务^[3]。

对照文件要求, 应在药英语教材建设过程中贯彻“三基、五性、三特定”编写原则, 具体按以下方法实施: 从特定对象 (医学院校四年制

药专业学生)、特定要求 (培养从事药物生产、研发、应用与监督管理的专业人才)、特定限制 (内容与难度有别于专著、科普书) 出发, 将包括词源与构词法、句式与语法、文献类型与结构、专业英语翻译、写作、对话在内的基本理论、基本知识、基本技能学习融入教材中, 在内容编排上应注重思想引导、知识更新、知识梳理和应用训练, 从而体现出教材的思想性、科学性、系统性、实用性。

1.2 药英语教材建设对课程建设的意义

《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》指出, “课程是人才培养的核心要素, 课程质量直接决定人才培养质量”, 号召通过树立建设新理念、严格管理、实施科学评价、提升教学能力、夯实教学组织、课程体系与教学内容多样化、完善激励机制等系列举措开展一流课程建设, 达到课程优、教师强、学生忙、管理严、效果实的目标^[4]。

当前药英语教学普遍存在以下问题: 大多采用以教师讲授为主、学生被动接受的模式, 忽视对学生学习主观能动性和实际应用能力的培养; 教材内容与当前医学发展不相符, 医药新概念、新技术需要在教学中得到适当覆盖; 同时缺乏对医学专业领域内跨学科内容的关注, 对跨专业英语沟通能力的培养不足^[5-6]。以专业词汇为例, 药英语词汇主要由合成法、派生法、缩略法与混成法构成, 数量庞大且形式多变, 传统教学注重对课文内容的理解, 较少引导如何运用构词规则去解读专业词汇, 学生在面对大量陌生词汇时往往无从入手, 缺乏学习成就感, 学习主动性随之降低, 成为在教学过程中贯彻实施“两性一度”标准的一大难点。

上述教学问题凸显出药英语教材建设的迫切性。由于课程教学是教师、教材与学生之间的协调活动, 作为教学的基本载体以及人才培养的重要支撑, 一本内容编排科学、符合学科发展特

点、注重能力培养与思想价值传递的教材，不仅能在课堂上有效传递知识信息，促进师生互动，同时也可引导教学研究与课程建设的创新发展，对于提升专业教学质量，培养具有国际视野、家国情怀的高素质药学专业人才将产生极为重要的推动作用。

1.3 药英语教材建设与研究进展

尽管近年来国内 EMP 类教材已有长足发展，但高层次理论指导缺乏、内容选用盲目和随意、专业语境缺失、立体化和层次性缺乏、语言与专业结合不足等问题仍存在^[7]。2023 年的一项教材统计研究显示，在收集的 867 本医药英语教材中，医学英语教材占 95%，药英语教材与医药综合英语教材分别仅占 3% 和 2%，且存在过于偏重阅读和视听说技能、忽视医药英语核心素养、缺乏医药英语思政元素、人文性不足、内容呈现方式单一等问题^[8]。有学者指出，国内 ESP 教材在内容取材、编排和任务设计上与国外同类教材相比存在不足，但也不能单纯依靠引进，教材内容必须与医学教育国情及校情相符^[9]。

关于如何编写 EMP 教材，国内学者提出了以下几种观点：首先是教材定位，刘红艳等指出不能将 ESP 教材与双语教材混为一谈，应将重点放在特定学科内英文应用能力的训练，而非学科内容与知识的传授^[10]。其次是内容编排，王长友等认为应将语言知识与专业知识相融合，注意解决公共英语与专业英语的衔接问题^[7, 11]；王宗忠提出 EMP 教材内容应反映学科发展最新成果和趋势，要注重知识点之间的有机衔接，并与学生的英语基础、知识水平和实际需求相匹配^[12]；闫培香等提出新教材应注重核心素养、增加思政元素与人文性，探索个性化电子教材建设，满足新时代发展要求^[8]。第三是编写体例，周雯婷提倡教材编写体例以“工作任务-专业能力”取代传统“章-节”，通过情景教学创设、任务分配、汇报展示、多元评价等手段，在学生已有基础上小步累加，实现专业英语知识和技能的螺旋上升，构建同时利于课堂教学和学生自主学习的新型教材^[13]。

综合当前 EMP 教材建设与研究情况，有必要从 ESP 的语言特点出发，围绕药学人才培养需求，在坚持“三基、五性、三特定”教材建设原则的基础上，以学生为主体进行内容设计，构建兼顾

基础和高阶段专业英语教学、涵盖相关学科专业课程、紧贴现代医药科技发展趋势、融入医学人文精神的药英语教材体系，为高水平药英语专业教育提供强有力的载体。

2 药英语教材建设思路

2.1 医学用途英语与医学人文英语的融合

医学人文英语 (English for medical humanities, EMH) 教材建设是当前 EMP 研究的热点。教育部“六卓越一拔尖”计划 2.0 倡导建设“新医科”，推动医学教育模式由“生物医学科学为主要支撑”向“交叉学科为支撑”转变^[14]。马艳等指出 EMH 课程顺应“新医科”背景下医文结合的趋势，同时达到提升外文文献识读能力、医学叙事和批判性思维能力，以及传递医学人文理念的效果^[15]。刘春娴等认为 EMH 课程能有效结合人文教育理念、医学专业知识和英语语言技能，同时发挥学科知识获取和人文精神感悟的功能^[16]。据此提出 EMH 教材设计应遵循以学科知识为基础、以特定需求为主体、以立德树人为要求、以文化自信为导向、以技术融合为支撑的规则。何燕等提出将 ESP、学术英语 (English for academic purposes, EAP) 和人文思政英语 (English for humanistic purpose, EHP) 进行有机融合，构建多层次、立体化教材体系，培养学生通过英语工具获取医学知识的能力，提高 EAP 交流能力^[17]。

药英语教材的内容大多涉及国外专业文献，初学者由于缺乏相关背景知识与阅读经验，面对句式复杂、词汇众多、专业覆盖面广的学习内容时，往往会产生枯燥单调的感觉及畏难情绪。EMH 的融入能为教材内容注入活力和温度，如现代医药英语词汇有相当一部分源于古希腊与古罗马文化，“phobia”（恐惧症）源于希腊神话中恐怖之神 Phobos 的名字，可与其他前缀组合衍生出“hydrophobia”（狂犬病/恐水症）、“acrophobia”（恐高症）等专业词汇；“artemisinin”（青蒿素）与“*Artemisia annua* L.”（黄花蒿）则源于狩猎女神 Artemis 的名字。因此，可在教材中设置词源板块，加强对其中重要专业词汇来源的介绍，并辅以词汇的解构分析，这样可在提升学生学习兴趣之余，更好地协助其掌握相关专业背景知识。

2.2 基于案例导入学习模式的融入

案例导入学习 (case-based study, CBS) 是在教学过程中以典型专业案例为导向, 引导和启发学生对相关问题展开研究和讨论, 进而提升教学与学习效能^[18]。近年来, CBS 在众多 EMP 课程中得到广泛应用, 并获得了很好的教学效果, 学生思辨能力、学习参与度、知识掌握程度均得到了提升^[19-20]。但到目前为止, 在药学英语课程中开展 CBS 教学仍缺乏相应的配套教材, 教师必须额外花费大量时间与精力查找、筛选和解读资料、重新编排课堂内容, 影响了教学质量的提升效率, 也制约了教学研究改革的开展。

综观人类社会与科技发展历程, 医学史及药学史上的重大事件、杰出人物、重要成果, 包括其背后蕴含的科学真理与人文精神, 都是可供挖掘的教学素材。药学涵盖药理学、药物化学、天然药物化学、生药学、药物分析、药剂学等众多二级学科, 有关代表性成果、最新进展的文献资源信息量巨大, 以学科为板块系统选择对应内容, 能极大丰富药学英语教材内涵, 为 CBS 教学提供源源不断的素材。例如, 在综合疟疾防治相关文献的基础上, 以“金鸡纳树→奎宁→阿的平→氯喹→青蒿素”这个经典药物研究历程为主线, 将其作为教材中天然药物化学板块的教学案例, 帮助学生在专业英语环境下深刻理解药物研发中“天然中草药→活性成分→化学合成/生物合成”这一思路, 积累天然药物化学专业词汇, 熟悉该类文献的文字表达形式, 同时有机衔接药

理学、生药学等其他板块内容, 引导学生系统梳理各门课程的相关理论, 形成药学科整体思维。

2.3 医学用途英语、医学人文英语与案例导入学习的融合

根据 EMP、EMH、CBS 的特点, 可考虑将三者进行融合, 以进一步充实和丰富药学英语教材建设内涵。首先, 遵循由浅入深的教学规律以药学英语基础知识学习、提高性学习、拓展与强化学习三个层次编排教材内容, 按照难易程度为各层次选用对应的经典文献, 配以相关背景知识介绍, 以实现专业案例与教学内容相结合, 即“EMP-CBS”融合; 在此基础上, 通过在专业案例中引入医学史及药物史重大事件、药学家传记事迹等素材, 使医学人文/课程思政教育自然渗透进教材内容中, 进一步实现“EMP-EMH-CBS”融合。通过上述融合手段, 使药学英语教材成为传递正确三观、传承优秀文化、培养学生自主学习与创新能力的有力载体, 见图 1。

3 药学英语教材建设方案

3.1 加强教材的理论研究与指导

首先, 要考虑教材能否满足使用者的需求和发展, 从而激发其学习的积极性。在教材内容选取上必须把握好实用性和前瞻性。避免使用以往陈旧的资料或课文, 保证知识及时更新; 同时对原版专业文献资料的选取需慎重, 应根据明确的教学目的, 按照药学专业知识的连贯性和逻辑性

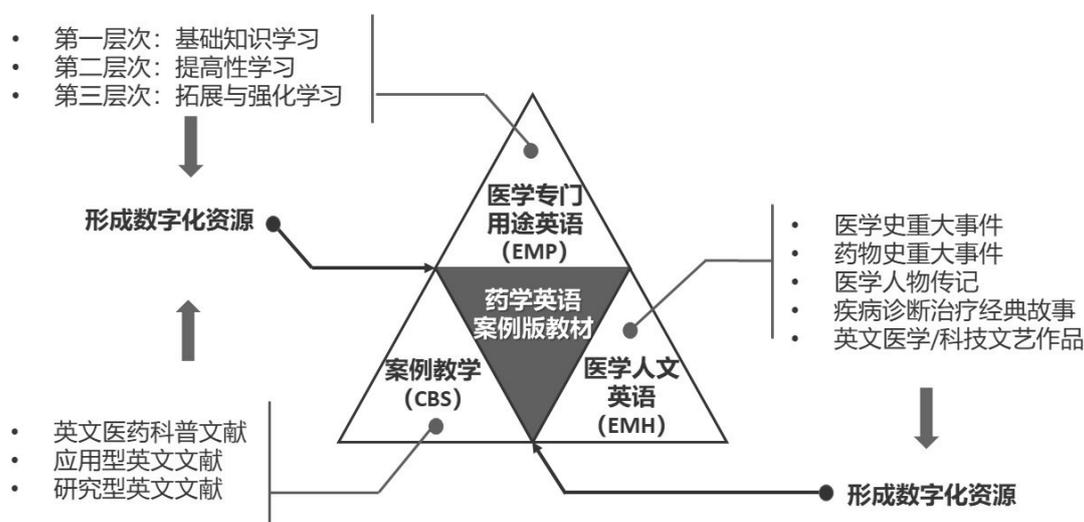


图1 基于“EMP-EMH-CBS”融合的药学英语教材建设思路

Figure 1. Ideas for the construction of pharmaceutical English textbooks based on the integration of "EMP-EMH-CBS"

编排内容；教材内容难易程度应略高于学生实际水平，既能保证教师能得心应手地用于教学，也能达到提高学生专业英语实际应用能力的目的。第二，必须对参编人员进行 EMP 教材建设的系统训练，主要应达到以下目标：使专业英语目标语言成为教材和学生之间的桥梁；从语言学习角度出发进行教材内容的选取与组织；编写方向以培养学科内英文应用能力为主导。在此基础上建立起一支稳定的教材编写队伍，并邀请学校教务部门领导、英语专业教师、思政课程教师组成药英语教材编写指导小组，对教材编写过程进行统筹、协调、检查。

3.2 分层次编排教材内容，注重实用性与适用性

按照循序渐进、由易到难的教学规律，教材可分为以下几个层次进行编写：第一层次为药英语基础知识部分，系统介绍英文专业词汇构词规律、文献语法特点及典型句式，结合通俗易懂的英文医药科普文献，使学生熟悉英文词汇结构以及文献阅读、写作规律，解决基础英语和专业英语的衔接问题；第二层次为药英语提高性学习部分，通过学习药学领域不同学科中词汇与句式相对复杂但篇幅较短的应用型专业文献（如国外药典、国外专利、英文药品说明书、试剂/仪器英文说明书等），使学生掌握更多的专业词汇，进一步提高专业文献阅读与写作能力；第三层次为拓展与强化学习部分，从国外知名杂志等出版物中节选一些难度更大的专业文献，链接医药领域最前沿热点和趋势，帮助英语能力较强的学生做进一步提升。

3.3 深入挖掘医学人文/课程思政元素

青年学生正处于“拔节孕穗期”，在专业课程学习阶段更应该加强思政教育，培养正确的人生观、世界观和价值观^[21]。通过搜集和整理医学发展史、药物发展史、医学人物传记、疾病诊断治疗经典故事、医学/科技文艺作品等英文资料，深入发掘其中的医学人文元素与思政元素，通过有机组合构建起丰富的案例资源库，将医学人文/课程思政内容自然渗透、融入教材中，以润物无声的方式实现价值引领、立德树人，从而增强学生的职业责任感和使命感，培育其仁爱精神和创新能力。

3.4 建设资源库，推进信息化教学新手段

在各章节正文的基础上植入数字教学资源，包括专业词汇拼读发音微课视频、专业实验范例视频、专业知识点扩充阅读材料、练习题、课件 PPT 等多种内容，提供有序、多层次、多维度、高质量的多媒体资源，为信息化教学提供各类合适素材，减轻教师备课负担，提升学生学习兴趣与效率，构建立体化的药英语教学载体与教学模式。

3.5 教材使用效果评价

参考国内研究方法^[18]，以传统药英语教材作为对照，从学生评分、教师评分、考核评分三个维度出发，通过以下方法对“EMP-EMH-CBS”融合教材使用效果进行综合评价。

学生评价：每个章节的教学结束后，利用超星学习通评课系统向两个班的学生发放课题组自行设计的调查问卷，采用不记名的形式填写，由学生根据教材内容、学习效果、课堂气氛等多个方面对本次课堂效果进行评分，以了解学生对教材的认可程度，满分为 100 分，评分标准为优秀（ ≥ 85 分）、良好（70~84 分）、合格（60~69 分）和不合格（ < 60 分）。

教师评价：每个章节的教学结束后，听课教师利用超星学习通评课系统对授课教师的课堂教学情况进行评分，满分为 100 分，评分标准为优秀（ ≥ 85 分）、良好（70~84 分）、合格（60~69 分）和不合格（ < 60 分）。授课教师也从教材内容编排、教学效果、使用感受等多个方面进行评分，满分为 100 分，评分标准同上。按照听课教师评分权重 0.5、授课教师评分权重 0.5 的标准，计算教师评价平均分。

药英语运用技能考核评价：每个章节的教学结束后，安排一次综合技能和理论考核，内容包括对应章节主题的专业词汇解构、文献阅读理解及翻译，满分为 100 分。所有学生考核内容一致，最后根据各组的平均得分比较分析融合版教材与传统教材的教学效果。

综合评价：分别按照学生评分权重 0.3、教师评价平均分权重 0.3、考核评分权重 0.4 的标准，计算两种教材的综合得分。

4 结语

本研究通过总结近年药英语教材建设情

况, 结合当前药英语课程教学存在的问题, 分析 EMP、EMH 与 CBS 的特点, 提出基于三者融合的教材建设思路, 打造培育社会主义核心价值观、提升专业英语应用能力、激发自主创新意识的立体化学习载体, 为医药类专业构建多层次、立体化的 ESP 课程体系与教材体系提供了参考。

参考文献

- 1 习近平. 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[J]. 求知, 2024, (9): 4-7. [Xi JP. Train socialist builders and successors with all-round development of morality, intelligence, physical beauty and labor[J]. Seeking Knowledge, 2024, (9): 4-7.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/3469363126>
- 2 马新华, 张永红, 李鹏, 等. “对分课堂+学习通”模式在药学专业英语教学中的应用[J]. 海峡药学, 2021, 33(12): 87-90. [Ma XH, Zhang YH, Li P, et al. Application of "presentation-assimilation-discussion (PAD) class" combined with "learning APP" model in pharmaceutical English course[J]. Strait Pharmaceutical Journal, 2021, 33(12): 87-90.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/933901019>
- 3 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于印发《“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设实施方案》的通知[EB/OL]. (2023-11-20) [2024-11-30]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202312/content_6919662.htm
- 4 中华人民共和国教育部. 教育部关于一流本科课程建设的实施意见[EB/OL]. (2019-10-30) [2024-11-30]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201910/t20191031_406269.html
- 5 庄婕. 药英语混合式课程体系构建[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(2): 54-57. [Zhuang J. Blended curriculum system of pharmaceutical English teaching-construction[J]. Chinese Medicine Modern Distance Education of China, 2023, 21(2): 54-57.] DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2023.02.020.
- 6 梁小敏. 药英语教学方法的分析与改革探索——评《药英语》[J]. 中国卫生事业管理, 2023, 40(8): 642. [Liang XM. Analysis and reform exploration of teaching methods for pharmaceutical English—review of pharmaceutical English[J]. Chinese Health Service Management, 2023, 40(8): 642.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/3293748453>
- 7 王长友, 王海洋, 周宪春, 等. 国内医学英语教材编写综述与展望(2000—2020)[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(4): 426-430. [Wang CY, Wang HY, Zhou XC, et al. Overview and prospect of textbook compilation for medical English in China (2000-2020)[J]. China Medical Education Tehnology, 2021, 35(4): 426-430.] DOI: 10.13556/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202104004.
- 8 闫培香, 黄淑赞. 2002—2021 年近二十年中国医药英语教材研究[J]. 医学教育研究与实践, 2023, 31(5): 560-565, 571. [Yan PX, Huang SY. Analysis of medical and pharmaceutical textbooks published in China in last twenty years[J]. Medical Education Research and Practice, 2023, 31(5): 560-565, 571.] DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2023.05.010.
- 9 周一书, 严厉. 高校专门用途英语教学的困境与对策[J]. 黑龙江高教研究, 2017, (2): 156-158. [Zhou YS, Yan L. Difficulties and coping strategies of ESP teaching in China's colleges[J]. Heilongjiang Researches on Higher Education, 2017, (2): 156-158.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/928846080>
- 10 刘红艳, 肖锦凤. 我国专门用途英语教材的发展现状[J]. 海外英语, 2016, (1): 47-49. [Liu HY, Xiao JF. A research on the ESP materials development in China[J]. Overseas English, 2016, (1): 47-49.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/913428872>
- 11 王长友. 国内医学英语教材编写回顾与期待(2000—2013年)[J]. 中国高等医学教育, 2015, 6: 8-9. [Wang CY. Retrospect and expectation of medical English textbook compilation in China (2000-2013)[J]. China Higher Medical Education, 2015, 6: 8-9.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/918225995>
- 12 王宗忠. 基于 CNKI 的国内医学用途英语教学研究进展分析(2011—2020)[J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2022, 44(4): 346-351. [Wang ZZ. Trend of research on teaching English for medical purposes in China based on CNKI (2011-2020)[J]. Journal of University of Shanghai for Science and Technology (Social Sciences Edition), 2022, 44(4): 346-351.] DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.2022.04.004.
- 13 周雯婷. 产教融合视域下活页教材的应用探索——以高职药英语混合督导式活页教材为例[J]. 海外英语, 2022, (22): 238-240. [Zhou WT. Exploration of loose-leaf teaching materials in the context of industry-education integration: a case study of a blended and supervised pharmaceutical English loose-leaf textbook for vocational colleges[J]. Overseas English, 2022, 22: 238-240.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/2131287633>
- 14 中华人民共和国教育部高等教育司. 中国高等教育的质量革命启动实施“六卓越一拔尖”计划 2.0 有关情况[EB/OL]. (2019-04-29) [2024-11-30]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2019/50601/sfcl/201904/t20190429_379943.html
- 15 马艳, 景先平. 新医科背景下研究生医学人文英语课程探索——以重庆医科大学为例[J]. 科学咨询, 2023, (8): 150-152. [Ma Y, Jing XP. Exploration of a postgraduate course on medical humanities English under the background of "New Medicine": a case study of Chongqing Medical University[J]. Kexue Zixun, 2023, (8): 150-152.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/3322890479>
- 16 刘春娟, 晋桂清. 新文科与课程思政融入的医学人文英语教材设计[J]. 锦州医科大学学报(社会科学版), 2023, 21(1): 108-112. [Liu CX, Jin GQ. The design concept of medical humanities English textbook from the view of new liberal arts and curriculum ideology and politics[J]. Journal of Jinzhou Medical University (Social Science Edition), 2023, 21(1): 108-112. DOI: 10.13847/j.cnki.lnmj(sse).2023.01.022.
- 17 何燕, 焦培慧. 基于“EGP+ESP+EAP+EHP”教学模式的医学院校英语教材体系构建[J]. 医学教育研究与实践, 2023, 31(3): 318-322. [He Y, Jiao PH. Construction of teaching material system in medical colleges based on the teaching

- mode of EGP+ESP+EAP+EHP[J]. *Medical Education Research and Practice*, 2023, 31(3): 318–322.] DOI: [10.13555/j.cnki.c.m.e.2023.03.011](https://doi.org/10.13555/j.cnki.c.m.e.2023.03.011).
- 18 邢丽, 贾西贝, 马静, 等. CBS、PBL、CBL 教学模式在临床医学专业本科教学中的效果比较 [J]. *医学教育管理*, 2019, 5(3): 225–228, 250. [Xing L, Jia XB, Ma J, et al. The comparison of teaching model of CBS, PBL, CBL in medical undergraduate education[J]. *Medical Education Management*, 2019, 5(3): 225–228, 250.] DOI: [10.3969/j.issn.2096-045X.2019.03.007](https://doi.org/10.3969/j.issn.2096-045X.2019.03.007).
- 19 郑雅心, 林奕真. 翻转课堂与案例教学在口腔医学英语中的应用 [J]. *中国继续医学教育*, 2023, 15(8): 94–97. [Zheng YX, Lin YZ. Application of flipped classroom and case teaching in stomatological English[J]. *China Continuing Medical Education*, 2023, 15(8): 94–97.] DOI: [10.3969/j.issn.1674-9308.2023.08.021](https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-9308.2023.08.021).
- 20 任依, 马力, 王晨. 案例教学法在医学英语教学中的应用探索 [J]. *首都食品与医药*, 2016, 23(8): 15–16. [Ren Y, Ma L, Wang C. Application of CBL teaching method in medical English teaching[J]. *Capital Food Medicine*, 2016, 23(8): 15–16.] <https://www.cqvip.com/doc/journal/919746910>
- 21 谢倩, 李海燕, 邵继征, 等. 课程思政案例融入“中医学基础”的实践探索 [J]. *数理医药学杂志*, 2024, 37(9): 716–721. [Xie Q, Li HY, Shao JZ, et al. Practical exploration of integrating curriculum ideological and political cases into "Fundamentals of Traditional Chinese Medicine"[J]. *Journal of Mathematical Medicine*, 2024, 37(9): 716–721.] DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202406079](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202406079).

收稿日期: 2024 年 11 月 30 日 修回日期: 2025 年 02 月 12 日
本文编辑: 张 苗 黄 笛

引用本文: 曾煦欣, 谢倩, 郭嘉亮, 等. 基于“EMP-EMH-CBS”融合的药学英语教材建设探索[J]. *数理医药学杂志*, 2025, 38(4): 308–314. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202411165](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202411165).
Zeng XX, Xie Q, Guo JL, et al. Exploration on the construction of pharmaceutical English textbooks based on the integration of "EMP-EMH-CBS"[J]. *Journal of Mathematical Medicine*, 2025, 38(4): 308–314. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202411165](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202411165).