其他

制药行业常用英语学习的实践探讨

制药行业是我国经济发展的重点行业，也是支柱产业。在国家大力支持制药行业发展的背景下，制药行业实现蓬勃发展，行业对专业人才的英语水平也有了更高要求。在制药工程专业人才培养中，将专业英语学习融入课程学习中，提高人员专业英语素养是促进行业健康发展的可靠保障。由吴达俊、庄思永主编，化学工业出版社出版的《制药工程专业英语》是教育部高等学校制药工程专业教学用书，是教学指导分委员会的推荐教材。该书作为制药工程专业英语教材，归纳了大量专业英语词汇，并收录了部分制药工程专业英语文献，让学生可从词汇到阅读、从课文到练习、从药物化学的基础理论到生物制药的相关内容再到制药工程的前沿讯息，循序渐进地推进专业英语学习，构建形成完善的制药行业英语学习体系，开展制药行业常用英语的学习及应用。该书作为制药行业英语学习资料的优势体现在以下几个方面。

第一，逻辑严密，构建了专业英语学习体系。该书共分为 5 个部分，涵盖了药物化学、生化药品、工业制药、制药工程技术以及制药工程前沿理论。每部分下设 5 个单元，围绕各部分主题，细化专业英语的学习内容。每一部分既可以单独成章，又可以体现研究的关联性，与学生专业学习的知识体系契合起来，由浅入深、由易到难，有效降低了学生专业英语学习的难度，又激发起了学习的兴趣。科学的体例编排，理顺了制药专业英语学习的思路，也介绍了制药工程领域的基础知识，有利于教学活动的展开。

每单元由 1 篇课文与 1 篇阅读材料构成，课文是基础，阅读材料则是学习的延伸。从该书的体例构成来看，层层递进的研究内容、循序渐进的学习思路，有利于学生巩固制药工程专业基础知识，夯实学习根基。对应主题的每篇课文都能与制药行业的专业知识统一起来，体现出英语学习的针对性与专业性；对应的阅读材料，都是介绍与课文内容相关的背景知识，利于学生自我学习与提升。各类阅读材料均选自英文原版教科书、科技报告、专著、大型参考书和专业期刊，专业性、准确性都有保证。多元的阅读材料，既可以在教学中灵活选取，用以巩固英语知识，又可以引导学生自学，用以拓展视野，提高专业英语学习的兴趣，通过阅读充分夯实专业英语学习的根基。

第二，内容详实，提供了全面的专业英语学习资料。在制药行业人才培养中，与时俱进，夯实人才的专业根基和英语基础，是适应行业发展趋势的必然要求。该书汇集了丰富全面的英语阅读学习资料，为学生成长提供了可靠的保障。通过从专业著作和期刊中筛选阅读材料，从源头上提高了专业性，有利于学生学习地道的专业英语。同时，全面详尽地梳理了制药行业的常用英语，提供了应用时的可靠支持，为专业英语的学习提供了便利，对自学十分友好。从该书的编排可以看出，制药专业英语的教学已经逐步摒弃了传统灌输式的教学方法，而是强调“学生主体”。为学生提供丰富的专业英语学习资源，用专业词汇与英文文献，支撑起制药专业英语学习的体系，有利于学生高效地展开自我学习，从而实现理想的专业英语学习效果。

然而，该书并未简单地强调专业应用词汇的记忆，而是将其融入到一篇篇文章之中，在阅读中潜移默化地实现专业英语学习目标。课文中标注出的专业英语词汇，在融入文章语境中时更利于学生精准理解；在此基础上结合延伸的阅读材料，既增加了专业知识背景，又有助于熟练掌握大量专业英语词汇。在制药专业英语学习中，通过安排一定学时的科学短文阅读与翻译，能够在较短时间内帮助学生完成专业英语的输入，同时融入了制药专业的科研动态与进展，又可以帮助学生完成专业英语的输出，最大限度地发挥出英语语言辅助专业学习的作用。可以说，该书在引导学生学习制药专业英语知识时，不仅做到了“授人以鱼”，而且也实现了“授人以渔”，不仅帮助学生理解学习专业英语词汇，而且引导学生自我探究与学习，从而实现了事半功倍的学习效果。该书为学生提供了制药行业英语学习的资料支持，也为学生提供了专业英语学习的科学路径，是不可多得的专业英语教材。

第三，科学拓展，有效延伸专业英语学习范围。制药行业专业的英语学习，既要立足专业基础，学习掌握英语词汇，又要广泛深入阅读，提高英语应用能力。有了专业内容作为基础，制药行业英语的学习及应用也能更顺畅地推进。语言是人类最重要的交际工具。在我国制药行业飞速发展的今天，要在行业领域内做出成绩，就必然要掌握流利的英语，通过英语实现交际的目的，了解制药行业在国际范围内的发展态势，实现与他国制药行业人员的畅通交流，促进我国制药行业的健康发展。

该书以制药专业人才英语能力与综合素质提升为导向，通过提供丰富全面的学习材料，引导学生不断拓展视野，从更开阔的角度关注世界范围内制药行业的运行与发展，对于制药专业人才的全面成长大有裨益。

该书 5 个部分的内容，与制药专业知识的学习同步，从基础知识到专业技术，从药物研究到制药工程，逐步深入、科学拓展，形成了螺旋上升式的学习体系。第一部分梳理药物化学基础知识，提出药物开发的概念，使学生夯实专业英语学习的基础。除了对药物生产的基本分析，还有对新型药物的列举，以及对药物开发的概括论述，并且将学生比较关注的制药行业基础知识用英文文献的方式呈现出来，更易被接受。在生化药品部分，书中通过回顾历史，探讨了植物起源的药物，分析了传统药用植物中药物开发的历程，并探讨了胰岛素等药物的作用过程，指出了新药研究与开发的思路。在制药工程的阅读材料中，选取了发酵、蒸馏、结晶、烘干等常见的制药技术，用专业英语文章作为载体，将专业英语词汇融入到阅读之中，大大降低了学生理解和学习的难度。在制药工程前沿部分，该书则筛选了理论前沿资讯作为阅读材料，与学生专业学习契合起来，有利于实现英语学习的拓展与延伸，引导学生通过阅读英文专业文献来增加自身知识储备量，不断学习更新前沿理论，以更清晰地认识行业未来发展前景。

第四，课后练习，强化巩固专业英语知识。制药专业英语的学习，是潜移默化的渗透，也是词汇记忆的积累，还应当是课后练习的巩固。该书提供了制药专业英语学习的充裕材料，旨在使学生广泛阅读英文文献，增加知识储备以及拓展专业领域；该书同样也强调英语学习的效率与方法，强调通过课后练习的方式，巩固制药专业英语的学习成效。通过课后练习，既可以检验学习的成果，便于学生查缺补漏，找到制药专业英语学习中的薄弱点，有的放矢地予以攻破，又可以起到激励效果，使学生在循序渐进的学习中收获与成长，增强英语学习的自信心。

制药专业人才英语能力的培养提升，是一项长期而艰巨的任务。采用行之有效的制药专业英语学习模式，培养出优秀的复合型人才，将助力我国制药工业的发展。扎实提升英语能力，绝不是一蹴而就的。该书汇集了大量的阅读材料、课后练习，提供了科学的制药英语学习思路。通过课后练习配合阅读专业英语文献，可引导学生总结阅读材料的关键点，产生自身的思考。附录中还系统梳理了制药行业专业英语词汇，直观清晰，一目了然，既方便学生集中学习与记忆，也便于学生在文献阅读中随时查询，大大提高了阅读效率。通过专业词汇的储备，可以使学生充分参与到教学活动中，同时也能为自学夯实基础。

综上所述，该书作为高等院校制药相关专业英语学习教材，兼具知识性、科学性与系统性；内容详实全面，涵盖了生物、化学、药学等学科的基础知识，又融入了制药工程的研究特色，以大量的专业英文文献，构建形成了制药专业英语学习的框架体系，成为专业英语教与学的有力支撑。该书将制药专业知识融入到英语学习中，遵循英语学习的基本规律，强调英语学习的效率，又彰显了制药工程特色，有利于学生英语水平和专业能力的培养与提升。[2021 年第二批产学合作协同育人项目立项：地方理工类高校跨学科英语专业人才“英语 +X”培养模式创新实践研究（2021209321）。]

胡　金（桂林理工大学外国语学院，广西桂林 541004）