其他

基于专业应用的制药工程英语素质培养 —— 评《制药专业英语》

21 世纪是国际交流更加密切和信息传播更加快捷的时代。掌握专业英语能为了解国际前沿专业信息、提高专业素质和专业竞争力提供扎实基础。近年来，全球医药市场繁荣发展，随之相关的医药产业也快速发展，使医药制造学人才需求较大，一门新兴学科 —— 药学工程学科逐渐兴起。为了更好地进行学习与交流，特定学科需要与专业英语相结合。在制药实践中推进制药专业英语素质培养，可以真正帮助受教育者全面了解国际制药行业特点和发展趋势。

《制药专业英语》（化学工业出版社出版）由刘书志和乔德阳合编，主要面向制药工程等专业的读者。全书共有 3 个部分 16 个单元，每个部分包括文本、注释、词表、翻译练习和阅读材料；每个单元由课文和阅读材料组成。内容涵盖药学、药理学、药品生产、制药设备操作与维护、中药、药品管理、化学合成与发酵知识、知识产权、药品标签等。书中文本和阅读材料之间有一定的关联，又可以独立形成章节。所选用的课文和阅读材料最大程度保持了英语风格和习惯用语，且难度适中，能循序渐进地帮助大家了解制药工程专业英语的特点和表达方式。书中英语内容贴近医药科学研究，突出实用性，可以作为制药企业专业技术人员的英语教材，也可供制药企业销售人员参考。

首先，该书从 3 个角度对专门用途英语在制药工程专业英语中的应用进行分析研究。除了对专门用途英语特点进行分析，还对专门用途英语应用于实际教学以提高学习者英语素质的效用进行阐释。实践证明，专业英语的学习在制药及相关专业的产品开发、教学研究、科学管理和技术服务等方面作用显著。书中强调了专业制药工程英语的重要性，同时延续了英语素质培养的一致性，使人们能够提高专业制药工程英语的听说读写能力，阅读能力、写作能力的培养则以常规公共英语为基础，可以满足利用英语获取专业信息、培养制药工程专业人才的需求。

其次，该书讨论了如何将英语素质训练理论的原理和内涵应用到实践中。制药工程是一门交叉学科，涉及化学、药学（中药）和工程学，该学科的设立是为了培养更多的与制药相关的综合型人才。书中比较了专业应用制药工程英语和普通英语的内容学习，还揭示了培养人们语言素质和学习英语的实践能力的重要意义。在现代化信息技术快速发展的时代，专业英语面临巨大挑战：由于专业英语是在一定的专业学科语境下产生的，基本符合英语课程的特点。因此，书中选择的英语专业内容注重英语语言知识的讲解，也包括制药工程专业知识，使读者既能掌握英语，又能学习专业学科的具体技能。在高质量的专业英语素养学习方面，不能使用传统公共英语的学习和培训方法，也不能使用纯专业课程的学习和培训方法。将二者进行有机融合，才能充分显现英语素质训练的作用。书中指出了多重思维能力（也就是对于语言的分析能力、推理能力、判断能力等）的提升对于英语专业学习的重要性。思维品质是在专业英语学习中应该关注的另一方面。在高校英语教材的编写过程中，对学生形成批判性和创造性等思维能力的培养至关重要。有些教材采用直接灌输法，受教育者被动学习，因而限制了学习的独立性。而该书则考虑了受教育者在学习过程中的想法，引导他们表达自己的观点、形成自己的判断，当他们遇到问题时，能自主、理性地提出解决问题的方法。培养学生的逻辑思维就是让受教育者从多个方向和角度思考问题，不断发现、分析和解决问题，提高分析、推理和判断能力，这也是本书重点的内容之一。

另外，该书不同于中国高校专业英语制药工程的教科书，它既是工具书，也是具有人文特点的专业英语书籍。英语专业内容由应用英语、专业英语组成。前一部分内容注重对语言实用性的强调，后一部分展示丰富的人文

内涵，不仅仅是面向未来职业的语言应用，更是对多元文化沟通技能的培养和国际视野的培育。目前的大学制药工程专业英语教授课程，有些是由药学专业的教师教授，而有些是英语专业的教师。由于专业背景不同，这些教师在英语素质方面采取了不同的培训方法，有的注重专业知识的系统介绍，有的注重语言梳理。该书鲜明的内容特点表明：担任专门用途英语教学的教师必须承担以下角色和任务，即教师、教职员工、课程设计者和教材提供者、研究者和评价者。高校英语专业教学要与制药工程教学相结合，2 个学科教师应采取多种方式进行信息交流，相互学习、相互借鉴，使 2 个学科在教学中尽快融合。采取不定期培训、专业培养等方式培育具有扎实英语功底、丰富药学知识的复合型、跨学科教师，实现学科整合和跨学科互补。

该书内容重点反映出制药专业英语对于培养高素质制药工程人才的重要性。只有掌握更为专业的制药工程专业英语，不断提高制药专业英语学习效果，才能跟上国际制药学发展潮流，成为具有综合专业素质的人才。掌握制药工程理论知识的人才，还需要不断提高英语专业的词汇积累、阅读大量外国文献，这对于提高英语综合素质意义重大。虽然许多人已经积累了一定的学习英语时间，但他们的专业英语使用能力和学习专业英语的热情并不高，而该书激发了读者学习专业英语的兴趣。兴趣是学习英语的动力所在，专业英语相较于基础英语要学习更多的复杂词汇，更加枯燥，因此在针对专业英语学习过程中，该书采用抽丝剥茧的方法对复杂长句进行分解，让句子和文章变得易懂。这一点在该书的结构和内容中得到了充分体现。

该书选取的语篇囊括大量词汇和句法的应用。除了对特定的制药专业学科语言活动的使用有所侧重外，还根据药物化学、药学、药物管理、药理学、药物分析等不同学科对专业词汇进行分类和总结。书中教授科学英语的翻译技巧，如被动语态、后期作业、词序转换、长句和复句翻译等。在读懂英语语篇、掌握专业英语的同时，还要能用英语撰写制药学实验报告、学术论文、科技评论等，这才是英语专业学习的最终目标。因此，有必要选择补充教材来教授技术人员关于文本、参考文献和科技写作的基本知识。要在充分考虑学习者个体学习能力差异的情况下，根据学习者的现状分析具体问题，不断调整教学教材内容，灵活运用多种方法和手段，不断激发学习者的潜能。

总之，该书强调专业英语是英语素养培训的重要组成部分，是促进人们完成公共英语学习和专业知识积累、提高专业英语能力的有效保证，是培养高素质制药工程专业人才的重要基础。专业英语不但是高素质人才的基础能力，专业英语的应用更为实现制药工程国际化提供了保证。良好的专业英语学习和应用环境对于提高专业人员的英语学习兴趣和学术交流能力尤为重要。在国际间交流合作越来越密切的时代背景下，制药工程英语教学的兴起对于高校教育教学改革具有巨大的推动作用，对于提高教师和学生的综合素质具有巨大的现实意义。该书的内容能充分满足制药专业学科学生及一些特定学生的需求，为当下高校复合专业的发展提供有力的理论支撑。该书内容也为英语专业的跨学科领域应用开辟了新的实践路径，满足了跨学科领域英语语言应用能力的需求。

张　艳，齐艳英（河北地质大学华信学院，河北石家庄　050000）