



ESP 理论下的环保类英语教材开发探析

周 颖

(广东环境保护工程职业学院 基础教育部,广东 佛山 528216)

摘 要:目前行业英语教材中环保行业英语教材的开发与探索尚未涉及,这与我国推动生态文明建设的状况不符。开展对环保类 EOP 教材研究,有助于完善行业英语教材编写体系和推动高职行业英语改革。以 ESP 教材编写原则为切入点,对其分支下的 EOP(环保行业英语教材)编写进行更细化的探讨,包括需求分析、内容选择、任务编写和结构创新等的探析,以此推动环保类行业英语课程的建设。

关键词:ESP;EOP 教材;教材编写原则;环保行业英语

中图分类号: H319.3

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2019) 04-0078-04

78

武汉职业技术学院学报二〇一九年第十八卷第四期(总第一百零二期)

教育部高等学校高职高专英语类专业教学指导委员会在 2009 年《高等职业教育英语课程教学要求》(试行)中明确基础英语与行业英语是高职英语课程教学不可或缺的组成部分,要求高职院校“以培养学生在职场环境下运用英语的基本能力为目标,以职业需求为主线开发和构建教学内容体系。”^[1]在课程开发过程中,教学内容与资源也应体现行业特色、满足行业、企业岗位(群)需求。高职教材配套改革与建设的基本思路是,构建以应用能力培养为基本导向、以分层次教学为基本特征、以“基础英语+行业英语”为结构模式的实用性与趣味性相结合的高职公共英语教材建设体系,以使教材的内容及组织能够最大限度地符合高职学生形成和提升英语实际应用能力的要求”^[2]。目前行业英语教材以计算机英语、物流英语等居多^[3],环保行业英语教材的开发与探索尚未涉及,这与我国推动生态文明建设的状况不符。

一、高职环保行业英语教材现状

我国高职高专行业英语的开发与研究仍然处于摸索阶段,由于教育部对行业英语没有制定统一的教材与教学大纲,环保行业英语教材呈现出以下

特点:

(一)教材内容与设计理念相对滞后

现阶段的环保行业英语教材大多数以阅读理解为主体,阅读文本后辅以少量的阅读理解题目作为课后练习。教材内容的组织一方面没有体现教材编写前的实际需求分析调研,教材缺乏行业真实工作情景,另一方面,国内环保行业英语岗位需求的调研存在较大难度。教材更新慢,无法体现环保行业的最新趋势和发展动态,实操性不强。这样容易导致教师以较为落后的语法翻译法进行教学,在翻译包含大量的专业词汇与晦涩的文本过程中,学生容易产生畏难情绪或无法调动学习积极性,其英语应用能力的培养更无从谈起。

(二)教材缺乏立体化、动态化

环保行业英语教材形式单一,绝大部分为纸质版教材,缺乏相关配套的电子课件、多媒体影音资料、教辅材料、实训指导书等,教材的单一固化,限制了教师有效、及时、系统地更新和添加与学科和行业发展吻合的教学内容。

(三)教材编写主体单一化

环保行业英语教材多数由英语专业老师主编,教材的编写与评估方面缺少行业专家和企业技术人员

收稿日期:2019-05-24

基金项目:广东省高职院校公共英语教研教改项目“高职院校《环保行业英语》精品在线开放课程建设”(项目编号:2018CE15)。

作者简介:周颖(1979-),女,广东清远人,硕士,广东环境保护工程职业学院讲师,研究方向:功能语言学、高职教育。

员的参与或参与程度较低，多数英语专业老师在编写教材时极少从国内环保行业实际情况考虑，直接从国外原版教材或国外环保网站中节选阅读材料，因此教材的实操性不强，教材阅读内容与真实工作中的语言应用存在差距，使得学生既无法熟悉工作的职业情景，也缺乏未来岗位对应的语言实训，同时教材内容也缺乏语言应用的灵活性和真实性，导致教材趋于乏味与艰涩难懂，难以激发学习兴趣。

二、EOP 本质与 ESP 教材编写原则

行业英语 EOP(English for Occupation)源于专门用途英语 ESP(English for Specific Purposes),属于 ESP 的范畴。ESP(English for Specific Purposes)是在 20 世纪 70 年代出现的一种外语教学法。根据 Strevens 的定义,ESP 与通用英语不一样,主要以学习者实际需求为前提,以确定课程的目的和内容。他提出 ESP 四个主要特征是:符合学习者的特定需求;内容与特定学科专业和职业相关;以适合这些专业和职业的句法、词汇和语篇为中心;与通用英语形成对照^[4]。

Hutchinson 和 Waters 把 ESP 分成了 EAP (English for Academic Purposes)和 EOP(English for Occupational Purposes)。EAP 以培养学术交流能力为主,EOP 则以培训岗位所需职场英语为主^[5]。

由于 EOP 为 ESP 的分支,因此,ESP 教材编写原则同样适用于 EOP 教材的编写。Ellis 和 Johnson 详细讨论了 ESP 教材。她们认为 ESP 教材有以下几个原则:1. 语言必须包含学习者的学科专业中常见的词汇、句法结构和语篇功能;2. 内容必须和他们学科有关联,但选择的主体和设计的任务的目的是促进学科专业所需的语言能力的训练^[6]。

三以 ESP 需求分析调研为编写前提

如前所述,由于 ESP 课程内容与学科所需的语言能力紧密相关,教材内容需要真实工作职业过程作为支撑,因此教材编写前的需求分析是保证 ESP 课程特点的前提。Hutchinson 和 Waters 提出 ESP 需求分析理论中指出,“需求”调研不仅要了解特定领域的英语语言特征,还要对 5 个 W 和 1 个 H 进行了了解,包括 who, when, where, what, why, how, 也即是明确工作人员、在何种工作时间、在何种工作空间、基于何种工作目的、用何种适宜的工作方式进行工作^[7]。在教材编写前,我们对环保企业对岗位英语的需求、在校学生学习需求、毕业生就业后的工作反馈、行业专家、专业教师等通过问卷调研、访谈了解、教研会议、网络资料查阅等形式进行需求分析调研。需求分析发表明,56.3%的学生注重英语课堂中教师能提供模拟的职业活动训练平台,提高与职业相关的英语应用能力;而环保用人单位在听说读写译能力中,更注重读写译技能,主要体现在产品说明

书、设备说明书、技术流程图、专业技术文献等书面文本中,另外在听说技能上要求能在企业的国际交流场合上进行外事交流。因此,我们筛选出适用于环保专业学生英语应用能力培养的以下几点内容:包括能翻译英文环保设备操作、维护、检修说明;能读懂常用的环保设备上的如电压、电流、气压等基本信息;能读懂检测软件操作说明;要熟悉环保行业中常用的英语缩写如 COD, BOD, VOC 等;要能用英语表达污水治理流程图、污染场地修复流程图、场地概念模型图(CSM)等;要能用英语描述各种污染物、污染源和污染控制技术;能用英语快速检索相关环保领域知识并撰写摘要的能力。另外,在语言交际能力方面,能在环保展会上与国外客户就相关业务交流,如介绍和推广环保设备等。

四、ESP 原理下选取编写内容

蔡基刚指出我国 ESP 教材内容的选择上存在追求内容系统性的误区,他认为 ESP 教材内容选择上“必须能反映该领域的语言和交际活动的典型性而非内容知识的系统性”^[8]。因此在 ESP 教材编写中,我们应该注意两点:第一,选取典型性语言;第二,注重专业里的听说读写语言技能。我们在环保行业英语教材内容的选择典型的行业知识,从入门性的知识开始展开,逐渐过渡到行业核心知识的学习,并扩展到行业未来发展趋势,内容选取如图 1:

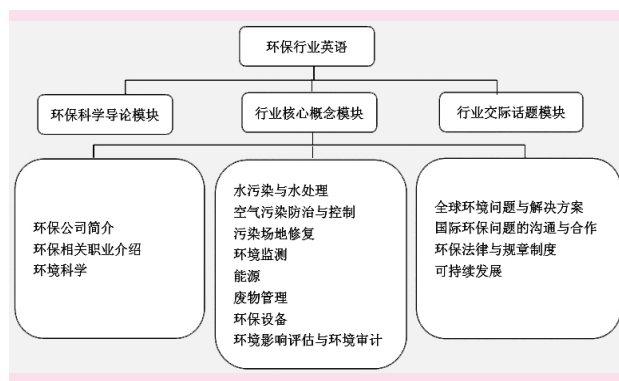


图 1 ESP 原理下教材编写的思路

(一)环保导论模块:学习职业入门性知识

该模块属于入门性的知识介绍,环保专业的学生首先应该对未来环保相关职业有充分的理解以及美好的憧憬,了解环保公司的业务范围、公司架构以及工作特点,环保职业内容、环保工程师职责的了解以及求职简历的写作与工作面试场景的模拟,为学生提供了清晰的就业蓝图,有利于学生未来职业规划。

(二)行业核心概念模块:深化专业语言技能

该模块属于核心知识的建构,所选择的内容与任务与专业学科紧密相关,根据“促进学科专业所需的语言能力的训练”的原则,在仿真的工作场景中进

行专项语言技能训练,熟悉污染物检测方法与流程,难度上以合适的“梯度”对污染物、污染源分类和污染控制技术进行编写。如水污染与水处理章节中,分别为水污染的现状、水污染物的种类与净化、废水处理技术、废水处理流程与废水处理技术发展趋势。由于涉及到相关的专业知识,专业词汇量大,内容安排做到由浅入深、循序渐进,体现了“教材内容合理变化,教材的难度体现阶段性”^[9],我们节选国外环保领域经典的原版英文教材如 Wastewater Engineering Treatment and Reuse 和国外环保权威网站如美国环保署 (EPA) 网站等的语篇进行整理编辑,选择行业相关的基础知识、基本概念、专业文本和语篇知识,并根据输入假说理论(input hypothesis)中的“i+1”理论,向学生传授知识的最佳难度是略高于他们的水平,程度是从略高于他们的水平开始,即使用比学生现有的语言知识略深一点的语言材料,或者提供可理解的语言材料^[10],以及科技文章语言特点调整语言难度,以适应高职学生的学习需求。同时筛选专业核心词汇、专业常见的词汇和环保科技文章句法结构在循序渐进的原则下进行语言任务编写。

(三)行业交际话题模块:提升国际交流能力

理工类学生专业课学习和实习任务繁重,获取跨文化知识时间有限,容易造成学生知识面狭窄,跨文化交际能力薄弱。从思维方式上看,理科学生更擅长抽象逻辑思维,对文化具体感悟少,导致语言应用能力不足,无法提升英语学习成就感,从而逐渐失去学习英语的兴趣。另外作为环保领域的先行者,未来的环保专业技术人员应该具备国际视野,时刻关注环保行业的国内外动态、先进技术、国际相关标准等。全球环境问题与解决方案、国际环保问题的沟通与合作和环境科学的选择,帮助学生拓展“大环保”视野,构筑“大环保”知识框架,构建“语言、专业、文化”三位一体的立体化课程体系,使学生的知识、情感和技能得到综合发展,从而提高提出问题、分析问题、解决问题的能力。

五、ESP 原理下的教材结构创新

Lewis 和 Hill 对 ESP 教材的衡量标准是:第一,教材是否激发学习者的好奇和研究兴趣;第二,教材是否和学生的专业记忆需求有关;第三,教材是否有趣;第四,教材是否有他们认为值得做的任务和活动。^[11]根据该原则,《环保行业英语》在材料选择和单元任务设置方面采取了多角度、多样化、多维度的设计。该教材共 15 个单元,可根据环保专业方向侧重选择有专业特色的单元进行教授。每个单元分为五个模块构成,分别为单元导入 (Topic Lead-in)、篇章阅读 (Reading)、核心词汇练习 (Vocabulary Focus)、语言练习 (Language Exercise) 和职业项目 (Mini-Project) 构成。

单元导入 (Topic Lead-in) 模块,以行业最新发展状况为主线,使学生对该领域的认识和学习提供充

分的学前知识准备,例如中国绿公司年会、环保工程师工作描述、减少温室气体的新技术、国内水污染、空气污染、土壤污染情况以及治理技术、清洁能源、固废循环系统等视频和相关问题引入。

篇章阅读 (Reading) 模块,以学生了解行业文化和技术应用发展趋势为主线,使学生进行专门用途语言积累,为转入专门用途交际作语言储备。该模块由四个由浅入深的篇章构成,分别为领域概述、典型工作场景一、典型工作场景二、专业技术新趋势,其中的典型工作场景包括环保行业求职面试、废水处理厂废水治理技术流程、可挥发性有机物 (VOC) 的吸收过程、污染场地修复流程、废水监测技术、噪音测试软件操作、环保审计检查清单、环评实例等。相关练习以问题为导向,以问题激发学生进行大量的讨论、探索、并从中发现更多的问题,培养学生的自主学习能力、合作学习能力和创新能力。该模块的内容安排适用于分层教学原则,引入性知识和工作场景一适用于所有层次学生学习,而工作场景二和专业技术知识部分则适合高层次班、高本衔接班和英语基础较好的学生学习。

核心词汇练习 (Vocabulary Focus) 模块和语言练习 (Language Exercise) 模块以专业核心词汇学习为主线,注重语言任务的多样性和专业核心词汇的重复性,通过不同类型的应用句型操练,选材上的提炼和专业词汇库训练,不断提高专业核心词汇的重复出现率。专业核心词汇的积累与句法结构学习、语篇阅读能力以及交际技能的发展环环相扣,缺少了专业核心词汇的积累,专业领域的交际能力培养只能成为空谈。这也体现了 ESP 教学的另一个原则:“ESP 的教学核心是特定专业或行业领域里的使用的语言,如词汇和句法、语篇和体裁,尤其是这个领域里的学术交际技能和策略,而后者正是国际 ESP 的发展趋势——从专门用途语言转向了专门用途交际^{[12][13]}。”

职业项目 (Mini-Project) 模块以专门用途交际能力培养为主线,选择学生感兴趣的任务进行未来职场模拟环境中的职业身份切换,从而锻炼实际的职场交际中听说读写能力,该模块是以教师为指导,学生为主体的任务导向型教学设置。项目任务涉及公司口头介绍、工作面试、简历写作、环境调查任务、参加水处理流程的学术讲座并记录笔记、根据各地实时空气质量指数和水质量指数撰写报告并制作 ppt 讲解、场地概念模型的介绍、环保展会上向外商介绍环保设备的模拟真实情景交流等。每个项目均有详细的任务说明,并提供典型的环保类科技文章句型、应聘简历模版、水处理流程图、环评报告模版等,为学生顺利开展任务搭建“手脚架”,让任务设置切实可行。该模块主要为学生在前四个模块中所积累的专业语言知识提供应用平台,以多种形式的模拟真实任务使学生运用职场语言进行主动探索、发现和体验,培养学生未来

职场上的自学能力、实践能力和创新能力。

另外,教材充分与数字化资源融合,建设配套的视听资源库和课程网站,而且还开放了拓展资源的教材公众号,根据学生个性和特点推送学习资源,拓展学生的专业知识面,从不同层面满足了学生的个性化学习需求,提供了学生与教师之间的互动交流平台。在每个单元中涉及到视听材料的章节配备二维码,使学习可以随时随地进行不受时间和空间的限制。这些数字化资源的配置,实现了“根据教学需求不断丰富完善,使行业英语教学资源的建设过程呈现出边使用,边建设的状态,体现出本课程教学资源建设的生成性特点”^[14],从而打破了教材的单一性。

从《环保行业英语》教材编写过程中,我们可以得到以下的启示:ESP教材编写理论同样适用于EOP教材编写,编写时应选取职场典型性语言并注重专业相关的听说读写语言技能的训练。EOP的特点在于培养行业和企业职场岗位(群)的英语应用能力,因此在EOP教材编写过程中,编者应该紧紧围绕岗位群典型工作场景开展选材和任务选择,通过模拟真实场景任务编写,激发学生对专业相关语言点的学习兴趣,让学生学有所用,感受到学有所得。不同的行业对学生的语言能力要求各不相同,因此教材的编写前的需求分析调查显得尤为重要,教材的内容选择应该根据需求分析调查结果有所侧重。教材动态化资源建设也必不可少,只有不断更新和完善的教材才能保证教材内容的新鲜与活力,才能适应学生、行业和企业不断发展和进步的需要。另外,教材应用后应邀请学生、一线教师、专业技术人员、行业专家等对教材进行评估,并为教材添加ppt电子课件、实训手册、练习评估手册等配套的材料以丰富教材。

参考文献:

- [1] 教育部高等教育司. 高职高专教育英语课程教学基本要求[Z].北京:高等教育出版社,2000.
- [2] 刘黛琳,张剑宇. 高职高专公共英语教学现状调查与改革思路[J].中国外语,2009,(6):77-83.
- [3] 李亮.高职英语教材编写的专业化、国际化和职业化[J].中国职业技术教育,2017,(23):69-81.
- [4] Strevens,P. ESP after Twenty Years: A re-appraisal [A] In M. Tickoo (ed.). ESP:State of the Art [C]. Singapore:SEAMEO Regional Language Centre,1988:1-13.
- [5] Hutchinson T & Waters A. English for Specific Purposes:A Learning-centered Approach [M].Cambridge: Cambridge University Press,1987:17.
- [6] Ellis,M.&c.Johnson. Teaching Business English [M]. Oxford:Oxford University Press,1994:115.
- [7] Hutchinson T & Waters A. English for Specific Purposes:A Learning-centered Approach[M].Cambridge: Cambridge University Press,1987:54.
- [8] 蔡基刚. 专业英语及其教材对我国高校ESP教学的影响[J].外语与外语教学,2013,(2):1-4.
- [9] 徐层珍.构建和完善高职英语教材建设的思考[J].职业教育研究,2006,(8):27-28.
- [10] Krashen,S.The Input Hypothesis:Issues and Implications [M].London:Longman,1985.
- [11] Lewis,M.& J.Hill. Source Book for Teaching English as a Foreign Language [M].Hong Kong:Macmillan Publishers Limited,2003:52-53.
- [12] 黄大网,南佐民,王文斌.专门用途英语到专门用途交际:超越文本描写[J].中国ESP研究,2010,(1):17-25.
- [13] Boswood,T.Communication for specific purposes:Establishing the communicative events as the focus of attention in ESP [J].Perspectives:Working Papers in English and Communication,1994,(1):35-60.
- [14] 刘海霞.“互联网+”背景下行业英语教学资源建设的研究[J].中国职业技术教育,2017,(2):58-63.

[责任编辑:向丽]

Exploration of Environmental Protection Occupational English Textbooks under ESP Theory

ZHOU Ying

(Basic Education Department, Guangdong Polytechnic of Environmental Protection Engineering, Foshan 528216, China)

Abstract: There are few exploration of environmental protection occupational English textbooks, which is inconsistent with the situation of promoting ecological civilization construction in China. Research on the compiling of environmentally friendly EOP textbooks will help improve the English textbooks compiling system and promote English teaching reform in vocational college. It is shown that ESP principles are also adaptable to the compiling of EOP textbooks, under these principles, a more detailed discussion on the compiling of EOP textbooks is also conducted, including demand analysis, content selection, tasks compiling and structural innovation, which promotes the construction of environmental protection English courses.

Key words: ESP; EOP text books; textbooks compiling principles; environmental protection occupational English