

# 土木工程专业英语基于 ESP 理论的教学改革探索

孙力彤<sup>1</sup>, 彭晓彤<sup>1</sup>, 李钟宁<sup>2</sup>

(1. 济南大学 土木建筑学院, 山东 济南 250022; 2. 济南黄河工程局, 山东 济南 250032)

**摘要:**作为专门用途英语 ESP 的土木工程专业英语,其重要特征是“必须满足学习者的特定需求”。文章基于 ESP 理论,总结了目前土木工程专业英语的教学现状和存在的问题,通过实践教学和成因分析对土木工程专业英语的教学改革进行了系统的探讨,提出了明确教学目的,优化课程设置,更新教学组织活动的中心及加强师资建设的建议。

**关键词:**ESP; 土木工程专业英语; 教学改革; 特定需求

**中图分类号:**TU-4; H31-4

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2010)05-0101-03

土木工程专业英语是土木工程专业本科教育的一门基础课程,随着中国土木工程技术的迅速发展,对外交流与合作的进一步加强,其重要性越来越明显。笔者以 ESP 教学法为理论基础,通过多年土木工程专业英语教学的实践研究,分析了当前专业英语教学的现状,探讨了教学中的若干问题,并提出了专业英语教学改革的基本方法。

## 一、ESP 的概念

ESP(English for specific purposes),即专门用途英语,是为满足学习者特定目的和特定需要而开设的英语课程。ESP 起源于 20 世纪 60 年代后期,随着第二次世界大战后国际间文化科技交流的日趋频繁,英语逐渐成为国际通用语言,各行各业的专业人士出于不同的目的和需求而学习英语,由此 ESP 应运而生。根据学习者的专业领域,ESP 可分为 EST(English for science and technology)科技英语、EBE(English for business and economics)经贸英语和 ESS(English for social sciences)社会科学英语等三类。从使用目的来看,上述三类又可分为 EAP(English for academic purposes)学术英语和 EOP(English for occupational purposes)职业英语<sup>[1]</sup>,但该分类并非绝对,对处于高等教育阶段的学生来说,以学术为目的所学的英语在后来的职业中依然发挥作用,并继续为专业提供服务。文章讨论的土木工程专业英语从性质上看属于 EST,即科技英语,从目的上看则同时包含了学术目的和职业目的。

## 二、土木工程专业英语教学现状和存在的问题

随着中国科技的发展和改革开放的深入,对 ESP 的需求越来越大,但目前土木工程专业 ESP 教学却与当前社会对人才的需要不相适应,从教学理论到教学实践均存在不少问题,主要表现在以下几个方面。

收稿日期:2010-09-15

作者简介:孙力彤(1969-),女,济南大学土木建筑学院副教授,硕士,主要从事土木工程研究,(E-mail)cea\_sunlt@ujn.edu.cn。

### (一) 教学目的不明确

目前,虽然大多数工科院校开设了土木工程专业英语课程,但现行的土木工程本科教学计划中,专业英语是一门非主干课程,没有得到足够的重视,在开设专业英语课程时并未考虑学生自身的需求,因而缺乏明确的教学目的,没有制定具有针对性的教学大纲和教学计划。

### (二) 课程设置不合理

以笔者所在的济南大学为例:土木工程专业英语教学主要针对本科三年级学生,由于实行了新的学分制教学计划,将课时由两个学期压缩至一个学期,每周2学时,百人合堂的大班授课。此种情形必然造成课时太少、学习内容有限,且大班上课违背语言教学规律,无法进行相关语言技能的训练。

### (三) 教学方法不当

在教学过程中,普遍存在教学行为的单向性、教学形式的单调性,以及教学内容的单一性等现象<sup>[2]</sup>。很多教师在讲台上滔滔不绝的讲授课文内容、单纯翻译文献和分析语法,这种教师主宰课堂的教学方法无法唤起学生的学习兴趣,制约了学生思维的活跃性,严重影响了教学质量。另一方面,在强调阅读和翻译的同时,则完全放弃了听、说和写的训练。

### (四) 师资力量不足

目前高校中大部分 ESP 课程由本专业教师担任,土木工程专业英语也不例外。由英语水平较高的土木工程专业教师承担专业英语课程的教学,由于其熟悉本专业的词汇,在专业知识的传授方面具有一定优势,但专业教师普遍缺乏相关的基础英语教学理论和经验,容易导致教学方法单一,教学效果不佳。因此,将专业知识与基础英语有机结合是土木工程专业英语理想的授课教师,但目前这一类师资比较缺乏。

## 三、土木工程专业英语教学改革探索

针对上述现状和存在的问题,可以从以下几个方面对土木工程专业英语教学改革进行探讨。

### (一) 明确教学目的

土木工程专业英语作为 ESP 的一个分支,具有 ESP 的一般特点。语言学家 Strevens 曾提出 ESP 的 4 个独立特征:(1)必须满足学习者的特定需求;(2)在内容上与特定的专业和职业有关;(3)重点学习与特定专业、职业有关的句法、词汇、语篇语义以及语篇分析等;(4)与普通英语(General English)形成对

照<sup>[3]</sup>。其中第一个特征是 ESP 的典型特征,即专业英语教学必须充分考虑学习者的学习需求,包括当前需求和未来需求。笔者通过对在校大学生展开问卷调查发现:学生不仅希望能从课堂中获取语言知识,拓宽专业知识面,还倾向于教学的趣味性和参与程度,普遍期望活跃的课堂气氛。在国际科技交流日益频繁的大背景下,培养出高层次的国际型专业人才是土木工程专业英语主要的教学目的。只有明确了这一目标,才能提高专业英语教学的针对性和实用性,保证其与时代发展相适应。

### (二) 完善课程设置

从上述 ESP 的第二个独立特征来看,土木工程专业英语应包含“土木工程”和“英语”两个涵义。土木工程专业英语可在大学一或二年级起与专业课同时开设,并适当增加课时;还可以同专业课的双语教学、毕业设计中英文文献阅读和翻译,以及英文摘要的写作相结合,发展 ESP 整体化课程群,深化专业英语课程体系改革。由于《高中英语课程标准》的实施,不少大一新生已经具备了相当的英语水平,可直接进入专业英语学习阶段,这一点也为专业英语的课程改革提供了条件。

### (三) 改革教学方法

ESP 除了上述 4 个独立特征外,还具有 2 个可变换特征:(1)语言技能学习上可根据需求,只训练其中某一项;(2)教学方法上较为灵活,可以不按事先规定的教学方法组织教学。具体而言,在土木工程专业英语的教学过程中,可根据学生的特定需求选择听力、口语、阅读、写作、翻译等单项技能进行专门训练,并且根据学生的不同需求和教学内容的不同安排,选择不同的教学方法,以达到教学目的。专业英语教学应该由原来的“教师满堂灌”模式转变为以学生为中心组织课堂教学。为了激发学生的学习热情,发挥学生的主导作用,摆脱传统教学方法的束缚,在土木工程专业英语教学中可引入多媒体辅助教学。教师把课文、专业词汇的解释、典型句子的结构语法分析和译文做成系统的多媒体课件在课堂上演示,结合少量的黑板板书,其间穿插互动交流,这样不仅可以减少学生因单调的课堂节奏而产生的困倦,集中学生的注意力,使课堂教学轻松活泼,同时又加大了专业信息量。教师可以充分利用多媒体教学设施,在课堂上播放一些著名建筑的英文音频和视频短片,比如:介绍意大利比萨斜塔(the Leaning

Tower of Pisa)造成倾斜的原因和几个世纪以来人们对其进行纠偏保护所取得的进展;或者演示一些国外土木工程方面最新技术和工艺的图片或英文短片,如世界最高建筑“迪拜塔(Dubai Tower)”的设计和施工的先进技术等。把这些信息穿插到课堂教学中,不仅可以使学生顺利完成英语的学习,还能获取到更多的专业知识,同时又能锻炼其英语听力。在听完或看完短片以后,可让学生根据短片内容上交一份英文总结或书面陈述英文短片的主要内容。这样不仅可以检查学生对短片内容的理解程度,开拓其视野,又可锻炼其英语写作能力和口语能力,一举多得。

#### (四)加强师资队伍建设

ESP 教师应扮演五种角色:1、教师(Teacher);2、合作者(Collaborator);3、课程设计者和材料提供者(Course designer and materials provider);4、研究者(Researcher);5、评价者(Evaluator)<sup>[4]</sup>。ESP 教师首先应与专业人员密切配合来完成 ESP 的教学工作。在国内高校现有的条件下,应该由土木工程专业教师中英语水平较高者承担专业英语的教学工作,并且在英语教学理论方面应加强培训,使他们能够深

入研究语言理论基础和教学方法,运用自己的专业知识在实际教学过程中不断探索,获取经验,寻找一些实用的理论,并应用这些理论指导自己的教学工作。此外,还可以成立 ESP 教学协作组织,加强普通英语教师和专业英语教师的业务合作,围绕培养目标进行信息交流,取长补短,创造良好的教学环境,有效地培养出合格的土木工程专业英语教师。建立一支稳定的、高素质的教学队伍是完善专业英语教学的必要条件。

#### 参考文献:

- [1] HUTCHINSON, T. & WATERS. A. English for Specific Purposes [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1987: 16 - 19.
- [2] 张黎. 土木工程专业英语教学方法探索[J]. 广东水利电力职业技术学院学报, 2008(3): 20 - 22.
- [3] STREVENS P. ESP after twenty years: a re - appraisal [A]. In Tichoo M. (ed.) ESP: State of the Art [C]. Singapore: SEAMEO Regional Language Center, 1988: 1 - 13 .
- [4] JOHNS, T. F. & DUDLEY - EWANS, T. An experiment in team teaching overseas postgraduate students of transportation and plant biology [C]. London: the British Council, 1988: 6 - 22.

## Reform of English teaching for civil engineering based on ESP theory

SUN Li-tong<sup>1</sup>, PENG Xiao-tong<sup>1</sup>, LI Zhong-ning<sup>2</sup>

- (1. School of Civil and Architectural Engineering, University of Jinan, Jinan 250022, Shandong, P. R. China;  
2. Yellow River Jinan Engineering Bureau, Jinan 250032, Shandong, P. R. China)

**Abstract:** English for civil engineering is a branch of English for special purposes (ESP), which is defined to meet specific needs of the learner. Based on ESP theory, the current situation and problems of the English teaching for civil engineering were summarized. The reform of English teaching for civil engineering was methodically discussed through teaching practice and cause analysis. Key points of the teaching reform were presented, in which specific object, course optimization, update for the center of teaching activities and promotion of English faculty were involved.

**Keywords:** ESP; English for civil engineering; teaching reform; specific need

(编辑 梁远华)