

基于项目化教学 + POA的高职英语教学改革探索——以昆铁职院为例

赵 平

昆明铁道职业技术学院, 云南 昆明

收稿日期: 2022年8月26日; 录用日期: 2022年9月21日; 发布日期: 2022年9月28日

摘 要

在高等职业教育中高职英语兼具语言技能培养与文化综合素养提升的育人功能, 其教学质量直接关联专业人才培养质量。本文通过笔者所在学校的高职英语教学实践及相关课题研究, 结合高等学校外语应用能力考试及该专业人才培养目标要求, 基于项目化教学(Project-based Teaching), 结合产出导向法(Production-oriented Approach POA), 充分考虑学生专业特点, 校本特色及职业发展需求, 积极探索基于项目化教学 + POA, 实现EGP + ESP的高职英语教学改革, 并据实提出相应对策。

关键词

项目化教学, POA, 高职英语, 教学改革, EGP + ESP

Exploration on College English Teaching Reform Based on Project-Based Teaching + POA—Taking KRVTC as an Example

Ping Zhao

Kunming Railway Vocational and Technical College, Kunming Yunnan

Received: Aug. 26th, 2022; accepted: Sep. 21st, 2022; published: Sep. 28th, 2022

Abstract

As a course that combines language skills training and comprehensive culture cultivation, the

teaching quality of College English directly affects the quality of professional talents training in higher vocational education. Based on the author's teaching practice and related project research, combined with Practical English Test requirements and professional personnel training objectives, the author actively explores College English teaching reform based on Project-based Teaching and POA, which aims to realize EGP + ESP and takes students' major, school-based characteristics and career development needs into full consideration, and puts forward the corresponding counter-measures.

Keywords

Project-Based Teaching, POA, College English, Teaching Reform, EGP + ESP

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 序言

在我国，高职教育的根本目标是培养适应生产、建设、管理、服务一线的高素质技能型专门人才。为实现这个目标，必须在实际教学中以培养学生的运用能力为核心，构建课程和教学内容体系，《高职英语》作为必修通识课，其主要任务：培养学生在听、说、读、写、译方面一定的运用能力，培养学生日常和未来职业活动中使用英语的能力和跨文化交际意识，具备较强的职业素养。为此，在近年来的高职英语教学中，我校充分考虑学生专业特点，校本特色及职业发展需求，积极开展基于项目化教学 + POA 的高职英语课程教学改革及实践，教师从台上走到台下，成为学生学习的“脚手架”。

1.1. 项目化教学理论概述

项目化教学法(Project-based Teaching)是基于美国教育家杜威的“做中学”理论，建构主义理论和情境学习理论发展起来的一种探究式教学法[1]。其以项目为主线，教师提前设计出若干与教学目标相一致的教学项目，把教学内容融合在这些项目中。学生在教师的引导下，完成项目任务，达成教学目的。相比于传统的教学方法，项目化教学法真正体现了以学生发展为本，以学生为主体，教师不再是主导者，而是学生学习的引导者和协调者[2]。学生在完成项目的过程中，实现了知识学习和综合能力的锻炼。高职英语项目化教学是结合实践岗位及英语教学内容交互融合的基础上，延伸发展出的具有实践性、体验性的教学方式。英语教师遵循“以学生 - 项目 - 实践操作为中心”的项目化教学原则，将岗位技能、英语能力要求渗透到项目化教学各个环节流程中，引导学生通过完成教学项目习得语言知识及进行岗位认知。

1.2. “产出导向法 POA”理论概述

产出导向法 POA (Production-oriented Approach)，由文秋芳教授团队提出的一个全新的具有中国特色的本土化外语教学理论。其核心是以输出驱动，输入促成为假设，以有效学习为中心，提倡学用一体化，坚持全人教育的理念[3]。其区别于传统教学理论，强调语言产出活动在语言习得中的重要作用，对传统的先输入后输出的课堂语言教学模式进行了变革，将语言输出环节放在教学流程的首位[3]。

笔者认为二者皆强调学生在教学活动中的主体地位，学用结合，教师在教学活动中充当脚手架的作用，二者结合解决了高职英语学用分离的弊端，这与高职院校培养高素质技能型人才的育人目标不谋而

合。

2. 高职英语教学现状

2.1. 学生英语基础差异大，文理科学生两极分化

近年来高职院校招生普遍呈现总分不高，英语，数学单科分数较低的趋势，以我校为例学生英语学科普遍薄弱，文科学生的英语单科成绩普遍好于理工科(详情见表 1)，入学英语单科高考成绩及格分及以上(≥ 90 分，满分 150 分)，90 分~150 分区段，文科生占调查文科生总数的 30.9%，理科生占调查理科生总数的 9.4%，该分数段文理差异极为明显。与此同时，低分数段 0 分~60 分，文科生占调查文科生总数的 16.5%，理科生占调查理科生总数的 42.4%，中间分数段 61 分~89 分差异较小，可以看出文科学生较理科学生高分段占比高，低分段占比极低。以高等学校英语应用能力考试 A 级为例，文科班级，如：运营相关专业(通过率 $\geq 80\%$)比理工科(通过率约 40%~60%)至少高出 40 个百分点。授课教师也普遍反映文科班级的课堂教学与气氛授课效果较好，倾向于选择文科班级授课，从而导致部分优质教学资源流向文科学生较多的专业和班级，造成文理工科学生的英语两极分化加重。

Table 1. Excerpt from a survey on English basics of freshmen

表 1. 大一新生入学英语学科摸底调查节选

6. 你的英语高考单科成绩所处的分数段是：					
0~30	31~60	61~89	90~120	121~150	合计
95 人 4.66%	598 人 29.38%	1010 人 49.59%	321 人 15.78%	13 人 0.63%	2037 人 100%
文 9 人 1.5%	文 99 人 15%	文 346 人 52.6%	文 198 人 30%	文 6 人 0.9%	文 658 人 100%
理 86 人 6.2%	理 499 人 36.2%	理 664 人 48.2%	理 123 人 8.9%	理 7 人 0.5%	理 1379 人 100%

注：调查对象为我校学生，数据来自笔者相关课题研究调查问卷。

2.2. 教师教学理念和模式陈旧

高职院校一贯强调学生专业知识及技能的学习，高职英语作为通识课处境尴尬，学生缺乏足够的学习时间和精力投入。授课教师对应的教育教学培训机会较专业课老师少，大多不能够及时丰富自己的教学理念和模式，即使有了解，也大多并未开展教学和研究实践，一定程度上存有躺平思想。以本文关注的项目化教学和 POA 为例，笔者相关课题研究调查结果如下表 2：

Table 2. Excerpt from a questionnaire on Project-based Teaching and POA

表 2. 关于项目化教学法及 POA 问卷调查节选

	非常了解	一般	不了解	合计
23. 作为高职院校英语老师，您是否了解项目化教学法 (Project-based Teaching)? (单选)	12 人 8.2%	70 人 47.6%	65 人 44.2%	147 人
24. 作为高职院校英语老师，您是否了解文秋芳教授提出的产出导向法 POA (Production-oriented Approach)? (单选)	20 人 13.6%	38 人 25.9%	89 人 60.5%	147 人

注：调查对象为我省高职院校英语老师，数据来自笔者相关课题研究调查问卷。

2.3. 高职 EGP 教材体例缺乏系统的项目式教学设计，职业特色不够凸显。

目前，高职院校的 EGP (English for General Purpose 通识英语，俗称公共英语)教材大都采用“十二五”“十三五”、“十四五”规划教材，教材体例基本按照培养学生听、说、读、写、译的语言技能组织。

高职院校强调培养学生职业技能及素养，通识英语也应接轨专业，体现校本特色，学生专业特色，而不只是简单的应试英语教授模式的翻版。教师应仔细研读文本教材，充分调研学生专业学习及职业需求，找到 EGP 与 ESP (English for Specific Purpose 专业英语) 的最佳结合点，突破口，对原有教学文本进行二次整合，重组，已实现教学效果最大化。笔者通过教学实践力求以项目化教学搭建基本框架，借力 POA 组织，串联，实施各教学项目，最终达成高职英语教学 EGP 与 ESP 有机结合，凸显通识英语职业特色，如图 1 所示：

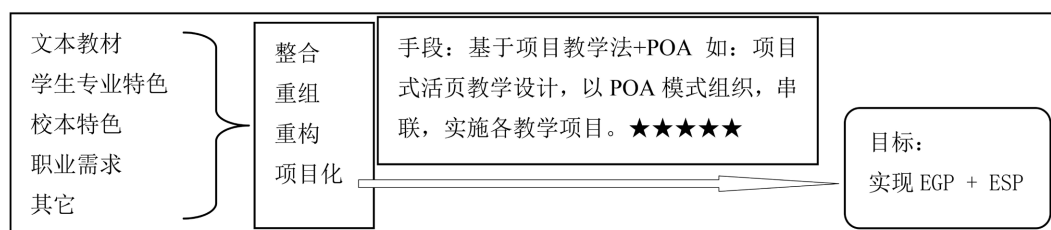


Figure 1. College English teaching reform framework based on Project-based Teaching + POA
图 1. 基于项目化教学 + POA 的高职英语教学改革框架

3. 高职英语教学改革的必要性

3.1. 有效弥补传统教学的不足

“三教改革”如火如荼，高职英语作为高职院校重要的通识课程，教师，教材，教法的改革与创新势在必行。传统的高职英语教学方法陈旧，教学手段相对单一，有意义的探索势必将弥补传统教学的不足[4]。此文讨论的基于项目化教学 + POA 的高职英语教学改革，正是此形势下，结合学科，学情，专业及学校特色的有益尝试。

3.2. 促进学生英语运用能力提高

高职院校英语教学应把确实提升学生的英语运用能力放在首要位置，以就业为导向，结合学生专业特色，学校特色，未来岗位要求合理设置学科教学目标，整合教材，引领学生学以致用，学而能用，同时为学生的后续发展提供学科支持。

4. 基于项目化教学 + POA 的高职英语教学改革探索及实践

4.1. 项目化的文本教材重组，教案设计及课时分配

2016 年 9 月至今，我校《高职英语》课程开设为大一上、下学期，第一学期选用由外语教学与研究出版社出版的《新技能英语高级教程 1》、第二学期选用《新技能英语高级教程 2》。教材为“十二五”职业教育国家规划教材，2014 年出版。其为通识英语(EGP)围绕听、说、读、写、译体例编写的教材，无项目化教学的体例支撑，教师需在吃透教材，学情的基础上整合现有文本教材，把通识英语的知识点巧妙溶于教学项目中，借力于 POA，实现 EGP 融入 ESP 的高职英语教学。

为此，教案设计及课时分配需做相应调整。如图 2 所示，高职英语开设 2 个学期，总课时 120 学时，60 课时每学期。改革点在于在两个学期的授课过程中结合学生专业特点及校本特色贯穿 ESP 项目教学，在完成第二个学期的学习后，学生需进行高等学校英语应用能力等级 A/B 级考试(学生自选 A 级或 B 级)。大二开始学生可自选由对应二级学院自行开设的机车车辆专业英语、城轨车辆专业英语，客运英语等专业英语课程，作为学科后续课程。后期的选修课程及专项实践课程是与前期高职英语课程的高度融合，即在第一个学期进行语言基础知识的学习及训练，及时补充输入必要的专业知识(教师项目化补充)，初步

了解专业及实习实训基地、未来就业要求等。通过第二个学期的学习、实践及课程反馈，为更好地认识专业课程，培养学生的英语学科能力和自学能力奠定基础，助力需要参加专升本继续深造的学生。

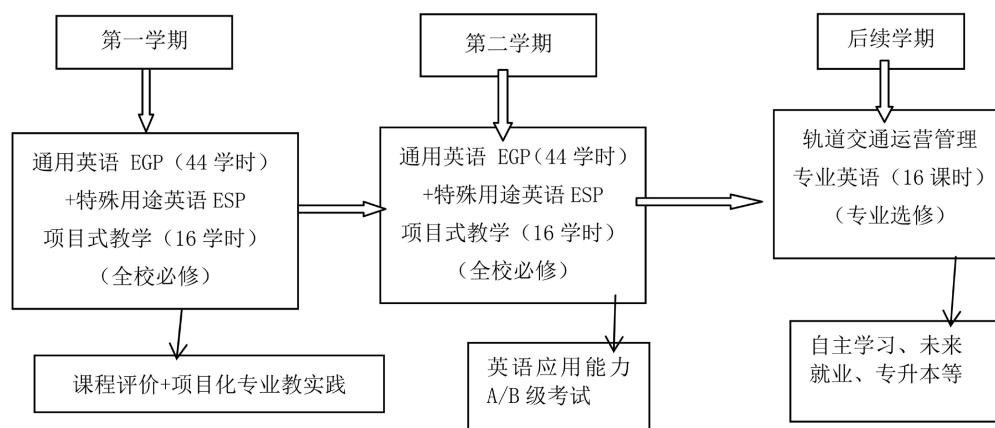


Figure 2. English curriculum design majoring in rail transit operation management

图 2. 轨道交通运营管理专业的英语课程设置

特别说明，其中特殊用途英语 ESP 项目式教学由任课教师根据所授课班级的学生专业特色，自行组织编写相应的项目化教学设计教案，鼓励专业差异，充分体现和挖掘专业特色，未来职业需求与高职英语教学的契合点。下面笔者借用所授课的城市轨道运营管理专业英语 1 Unit 4 授课为例，以表 3 的形式来说明。

4.2. 具有专业及校本特色的硬件与软件的充分利用

有效的项目化教学设计，实施，无疑需授课教师对所授课班级的专业，及相关的专业实训场地，设备等，包括软件及硬件有一定的了解，在后续教学中能充分利用。如：笔者所任教的轨道交通运营管理专业，该专业未来的就业方向多为铁路，地铁及相关轨道交通的乘务员及运营岗位，故在教学设计之初，教师把 ESP 项目教学的场景定位在学校的模拟地铁站，岗位定位为地铁站运营相关的工作岗位进行项目化设计，在写作部分根据实际岗位需求，进行项目化设计补足了原始教材中缺失的口播通知部分(详情见表 2)，因为结合实际的地铁站运营相关的工作岗位实际，口播通知在工作中使用频率甚至高于书面通知，非常重要。

4.3. 项目教学设计为依托，借力 POA，最终实现 EGP + ESP

此文所讨论的高职英语教学改革，基于项目化设计，最终目标实现 EGP + ESP，在教学组织，实施的过程中按照 POA 的模式和理念设计、实施、开展、落实教学[5]。POA 包括三个核心环节驱动(Motivating)、促成(Enabling)及评价(Assessing)，驱动阶段，教师在课程开始之前通过线上(学习通)厘清教学目标，呈现实际场景，提供线上学习，预习资源，学生按照要求展示，并预产出任务。通过尝试完成产出任务，帮助学生认识不足，发现该部分学习难点，激发学习兴趣及求知欲，探索欲；促成阶段，基于上一环节学生的预产出成果，教师明确学生的难点，痛点，线上 + 线下结合，教师给予指导，帮助和检查，包括课堂现场授课，线上个人辅导等。在这一过程中，教师发挥脚手架作用，实现输出促成；评价阶段，教师对学生的输出活动进行及时 + 延时评价，课上 + 课下，线上 + 线下，自评 + 他评综合多维度评价学生的产出成果。其以产出为教学起点，激起学生的学习激情和动力，又以产出为目的，学以致用，学用结合，以用促学，强调语言运用的实践性。现笔者以上述 Unit 4 项目化设计，项目 4 教学实践，以图 3 形式简要说明。

Table 3. Unit 4 example based on Project-based Teaching
表 3. 第四单元基于项目化教学示例

教材原始文本内容	教师基于项目化教学设计后的内容
<p>听&说 热身：选出想做的志愿者工作</p> <p>听说：1) 听关于学校俱乐部的对话。2) 再听选出提到的活动。3) 根据听力内容给出 count me in 的意思。4) 学习关于 Jerry 和 Mollie 志愿者经历的词语和短语。5) 听对话，连线匹配，Jerry 和 Mollie 的志愿者活动。6) 讨论你想在哪个地方做志愿者，并陈述原因。</p> <p>读</p> <p>1) 读关于志愿者工作的文篇。2) 选择文中提到的志愿者工作。3) 对比所给词的差异，并选择适当的形式填空。4) 问答罗列的问题。5) 语法部分：一般过去时与现在完成时的比较。相关联系填词及选择。</p> <p>写&译</p> <p>1) 运用文阅读通知，识读。2) 书面通知的书写。3) 已组织义卖为主题，书写通知。4) 课外拓展阅读。</p>	<p>项目 1：你做过志愿者么？我的非洲义工行</p> <p>1.1 你做过志愿者么？ 1.2 你眼中的志愿者 1.3 我们来申请志愿者项目吧！</p> <p>对教学内容进行整合，补充，项目化设计，插入志愿者申请，老师的非洲义工行等内容，满足未来工作，生活需求。</p> <p>项目 2：什么是志愿者？义工的种类和职责</p> <p>2.1 认知志愿者活动种类及责任 2.2 阅读理解：志愿者活动 2.3 解说展示</p> <p>结合专业及生活实际对教学内容进行整合，补充，项目化设计，阅读课上学生得到读 - 写 - 说综合训练。</p> <p>(EGP + ESP 拓展模块)</p> <p>项目 3：让我们来做义工吧——地铁里的小黄帽</p> <p>3.1 奔跑吧，安全实训宣传员 3.2 爱岗敬业 服务有我 3.3 奔跑吧，地铁里的小黄帽</p> <p>通过结合专业及就业实际对教学内容进行整合，补充，项目化设计，在阅读课的相关 EGP 内容如：祈使句，过去时，完成时融入 ESP 内容。</p> <p>项目 4：让我们一起来做义工吧，温暖“大白”，中国“力量”——以英文通知(NOTICE)为教学载体</p> <p>4.1 “大白”动起来之英文书面通知 4.2 温暖“大白”之英文口头通知 4.3 致敬“大白”之英文书面及口头通知实战演练</p> <p>结合专业及生活实际对教学内容进行整合，补充，项目化设计，写作主题通知，使其完善(书面通知 + 口头通知)，其中融入 ESP 内容。</p> <p>结合学生专业，生活实际，时政及未来岗位就业需求，对教材进行个性化的整合，补充和完善，依托项目化教学，借力 POA，实现 EGP + ESP 的高职英语教学。</p>
<p>教材原始内容对于我校运营相关专业而言，文本内容相对简单，无与专业接轨的内容，教师需根据学情特点进行内容充实，项目化设计，实现 ESP 内容的融入。</p>	<p>结合学生专业，生活实际，时政及未来岗位就业需求，对教材进行个性化的整合，补充和完善，依托项目化教学，借力 POA，实现 EGP + ESP 的高职英语教学。</p>

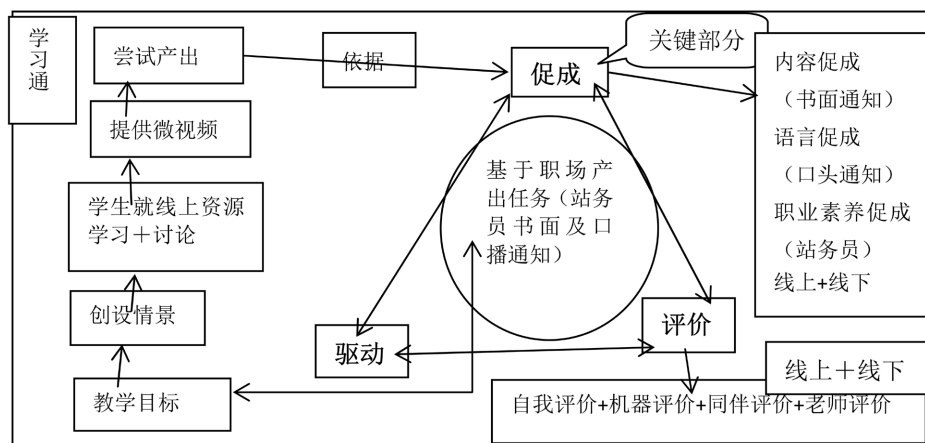


Figure 3. Graphic example of teaching design based on Project-based Teaching + POA
图 3. 基于项目化教学 + POA 教学设计实施图例

5. 基于项目化教学 + POA 的高职英语教学改革挑战，应对策略及成效

5.1. 有效项目化教学需要老师最好具备“双师”素质

高职英语项目化设计多基于对应的专业或职业岗位需求，这就需授课教师对于所授课学生的专业，可能的就业需求，对应的可供利用的专业实训硬件及软件有一定的了解，具有“双师”资质最佳。笔者具有两年的专业英语从业经历(肯尼亚，蒙内铁路技术人员培训随班翻译)，符合“双师”的条件，对于铁路相关专业知识如：机车车辆驾驶与检修，轨道交通运营管理有一定的了解，能够确保项目化教学设计的有效，尤其是在 EGP 中融入的 ESP 部分，难度适宜，确实贴合学生的专业及岗位需求。如：上述 Unit 4，项目 3 设计，项目场景设计为地铁站或火车站的志愿者“小黄帽”，该岗位除日常的 EGP 知识以外，还会用到对应的 ESP 知识，如下表 4 所示：

Table 4. Illustration on EGP + ESP of Project 3, Unit 4

表 4. Unit 4 项目 3 EGP + ESP 说明

项目 3 让我们来做义工吧 地铁里的小黄帽	EGP	ESP
3.1 奔跑吧，安全实训宣传员 (活动 1 实训安全须知 活动 2 基地实训 - 站台志愿者服务 活动 3 地铁实践 - 站台志愿者服务)	一般过去时态与现在完成时态； 非谓动词的 v+ing 形式；	地铁站台服务常用语及突发情况处理； 地铁站常见设备英文表述
3.2 爱岗敬业 服务有我 (授课地点：教室 + 城市轨道交通实训中心)	描述个人志愿者活动； 发表有关志愿者活动的评论	地铁站台服务常用语，如：售票、 安检、检票上车及突发情况处理
3.3 奔跑吧，地铁里的小黄帽 (产出展示为主)		地铁站台服务常用语及突发情况处理

5.2. 整合现有教学文本，线上 + 线下，课堂与实训场地有机结合

现有高职英语教材多为通识英语听说读写译体例编写，缺少项目化教学设计，需授课教师重组、整合教学文本素材，同时结合线上 + 线下的教学手段，充分挖掘专业及校本特色，将课堂教学与实训场地教学结合，高职英语教学也可以走出教室，走进实习，实训场地[6]。

5.3. 对授课教师教育教学的再学习能力具有一定挑战

基于项目化教学 + POA，最终实现高职英语 EGP + ESP 的教学改革实践，对于教师教育教学能力具有一定挑战，前期备课量有一定的增加。首先，教师对于项目化教学，POA，EGP，ESP 要有清晰的认知，在此基础上进行相应的教学设计。教学实践中，不同的项目为达到评价真实有效，对于学生后续学习有一定的激励作用，需自我评价 + 机器评价 + 同伴评价 + 老师评价多元化，线上 + 线下多维的教学评价，不同的项目设计老师也经常需要不同的评价量表等支撑材料，这无疑会加大教师的教学准备工作量，如下项目评价量表如表 5、表 6 所示。

6. 昆明铁道职业技术学院高职英语教学改革成效

如表 7 所示，2020~2021 年我校 A 级通过率和优秀率分别为 45.4% 和 52.1%，9.5% 和 11.7%，高于云南省 A 级平均通过率，说明通过《高职英语》课程基于项目化 + POA，实现 EGP + ESP 的教学改革，学生在获取基础知识的同时，其英语语言水平并未降低甚至有了稳步提高，符合大纲对学生语言水平的要求，凸显了人才培养的专业特色，对学生英语学科学习具有有效的帮助。

Table 5. Example of group-evaluation scale about project practice
表 5. 项目实践小组互评表示例

奔跑吧，地铁小黄帽！学生小组互评表							
Group	How do students finish the task?			Oral English Competence			Individual Progress
	A. Well-Organized	B. Time is urgent, but finish the task	C. Not finish	A. Fluent and clear	B. Mostly understand	C. Difficulty in understanding	A. Very Obvious B. Obvious C. No progress
1							
2							
3							
4							

Table 6. Example of teacher-evaluation scale about project practice
表 6. 项目实践教师评价表示例

Project	Evaluation		Suggestions
	Good	To be improved	
Project's Target	++++		
Project's Cohesion	++	...	
Participation	++++		...
Performance	+	...	

Table 7. Students grades comparison of YN Practical English Test A from 2020~2021
表 7. 2020~2021 年学生参加云南省英语应用能力 A 级考试成绩对比

年度	年级	考试人数	通过人数	及格率	平均分	优秀率
2020年	2018、2019级	973	442	45.4%	60.21	9.5%
2021年	2019、2020级	1434	748	52.1%	61.45	11.7%

注：我校每年根据学校实际只组织一次英语应用能力A、B级考试，自2020年，大一下学期及未参与考试的大二下学期的学生均可自愿报名参与考试，同年学校扩招，故单次参考人数增加。

Table 8. Excerpt from a survey of students' satisfaction with College English teaching reform based on Project-based Teaching + POA
表 8. 基于项目化教学 + POA 的高职英语教学改革学生满意度调查节选

	赞同	基本赞同	一般或不确定	不太赞同	不赞同	合计
14. 我认为本学年基于项目化教学 + POA 的高职英语教学对我的英语学习，A 级过级考试帮助较大：	803 人 63.8%	271 人 21.5%	97 人 7.7%	66 人 5.2%	22 人 1.7%	1259 人
17. 我认为老师在高职英语教学中依托项目化教学，在日常教学中融入相关的专业英语知识，对于我的专业学习和未来就业具有一定帮助，很有必要：	891 人 70.8%	253 人 20.1%	87 人 6.9%	20 人 1.6%	8 人 0.6%	1259 人

注：调查对象为来自我校不同教学班的学生，数据来自笔者相关课题研究调查问卷。

7. 结语

此文所探讨的高职英语教学改革主要从教学理念、教材、教学方法三个维度进行整合、重构，用教学实绩及相关课题研究对改革效果进行评估，如表 8 中的结果表明：1) 高职英语课程改革达到了预期目标，学生对课改效果评价较高，超过 85% 的同学表示满意，超过 90% 的同学认为对专业学习及未来就业有一定帮助；2) 通过该改革实践，学生的学科能力有所提升，但我校文理科学学生学科差异及分化依然存在；3) 老师教学活动设计丰富，但教法略显单一；4) 疫情来袭，线上 + 线下的授课模式给教学带来一些新的挑战 and 改变。

课改需要整改的方面：1) 加强学生入学，学科多维度的摸底调查；2) 项目化教学 + POA，实现 EGP + ESP 暂未贯穿我校《高职英语》教学的始终，就现有教材来看，所有授课单元均按照该模式开展教学，确实具有一定难度；3) 条件许可的话，教研室应该积极开发，编写适宜该教学模式，具有专业，校本特色，针对性更强的授课教材，若比较困难，可考虑先编写校本的活页式教材；4) 针对线上 + 线下教学，线上教学资源不够丰富，形式略显单一，需充实视频，语音材料，如：微课。

总之，高职英语课程应侧重对学生实践能力的培养，着力培养学生满足未来岗位需求的语言能力，以此促进课程建设、优化课程体系、推进课程教学改革。

基金项目

本文系云南省教育厅 2022 年度科学研究基金立项项目：基于智能化语言诊断测试的高职英语教学评价体系研究(项目编号：2022J1674)的阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 康晓玲. 工作过程导向下的高职英语项目化教学探析[J]. 湖北开放职业学院学报, 2019, 32(17): 184-186.
- [2] 陈静, 刘璇, 陈雅妮, 等. 项目化教学法在高职英语教学中的应用研究——以吉安职业技术学院为例[J]. 南方农机, 2018, 49(22): 223.
- [3] 文秋芳. 构建“产出导向法”理论体系[J]. 外语教学与研究, 2015, 47(4): 547-558.
- [4] 韩玲. POA 视阈下的高职行业英语混合式教学模式实证研究[J]. 广西民族师范学院学报, 2020, 37(5): 135-140.
- [5] 李楠楠. 高职英语智慧型“产出导向”教学：理据、策略与路径[J]. 长春大学学报, 2021, 31(2): 104-108.
- [6] 牛东育. 基于 ESP 理论的高职轨道交通类专业英语教学改革——以广州铁路职业技术学院为例[J]. 海外英语, 2013(7X): 96-98.