

AI 赋能民航服务英语教学创新实践与改革路径研究

张春丽¹邓娜¹

(1. 河北民族师范学院, 河北 承德 06700012)

摘要: 民航服务英语作为航空服务艺术与管理专业的核心应用型课程, 其教学质量直接决定学生岗位适配度与职业核心能力。针对当前国内普通高校航空服务类专业民航服务英语教学中普遍存在的可视化素材适配性不足、专业场景语音资源稀缺、情境化活动设计落地难度高、专业习题更新滞后于行业规范、口语实训评价效率与客观性不足等共性痛点, 本研究引入人工智能技术构建全流程教学赋能体系。通过整合通用大模型、文生图工具、音频合成工具、视频生成工具与学科专用评测工具五类 AI 工具, 打造覆盖教学设计、资源生成、课堂实施、实训评价四大环节的创新教学模式, 并结合一线教学实践验证改革成效。本研究教学实践数据表明, AI 赋能教学模式可将教师单节课备课时间降低 60% 以上, 学生批量口语作业测评效率提升 80%, 学生专业英语应用能力与岗位适配度显著提高, 为民航服务类专业英语教学改革提供了可复制的实践范式。

关键词: AI 赋能; 民航服务英语; 教学资源生成; 口语评测

DOI: doi.org/10.65436/hssj.v1i4.27

一、引言

随着民航业国际化程度不断提升, 航空服务岗位对从业人员的英语应用能力提出了更高要求。民航服务英语作为航空服务艺术与管理专业的核心课程, 兼具行业属性、实操属性与跨文化属性, 其教学目标不仅是让学生掌握专业词汇与语法知识, 更要培养学生在值机、客舱服务、应急处置、出入境服务等真实场景下的英语沟通能力、问题解决能力与跨文化服务素养。传统教学模式下, 民航服务英语教学长期面临资源供给不足、实训场景缺失、评价效率偏低等突出问题, 导致教学内容与岗位需求脱节, 学生实操能力培养难以达到行业标准。

近年来, 人工智能 (AI), 尤其是以 GPT、DeepSeek 等系列为代表的大模型技术, 凭借其强大的语言理解、分析、推理、生成与交互能力, 正推动众多领域发生深刻变革。在教育领域, AI 大模型技术正逐步融入教学实践: 学生可更精准地获取所需信息, 改变学习方式; 教师可丰富教学资源, 引入智能化工具改造传统课堂, 更好地掌握学生学情及学习成效反馈^[1]。教育部发布的《教育信息化 2.0 行动计划》及《职业教育提质培优行动计划 (2020—2023 年)》均明确提出, 要推动信息技术与教育教学深度融合, 利用人工智能赋能教与学模式变革, 构建智慧学习环境, 引领教育信息化转型升级。民航服务英语教学兼具工具性与人文性双重属性, 本研究基于两年民航服务英语一线教学实践, 以 AI 大模型为核心技术支撑, 推进课程教学的数智化转型, 系统梳理 AI 工具在民航服务英语教学全流程的应用场景, 构建“资源生成-场景模拟-能力评测-持续改进”的闭环教学体系, 为提升民航服务英语教学质量、培养符合行业需求的复合型航空服务人才提供实践参考。

二、民航服务英语教学的现实困境与改革需求

2.1 民航服务英语的课程属性与能力要求

民航服务英语是专门用途英语 (ESP) 的重要分支, 其核心特征是教学内容与民航岗位需求高度绑定, 能力培养聚焦真实服务场景下的语言应用。本研究结合民航局岗位胜任力框架与国内头部航空公司招聘能力标准, 提炼出航空服务人员英语能力的五大核心维度: 掌握民航专业术语的标准发音与规范表达, 能够准确使用服务

¹ 作者简介: 张春丽(1994—), 女, 学士, 研究方向为高等教育;

邓娜(1985—), 女, 学士, 研究方向为高等教育。

话术完成全流程沟通；具备跨文化沟通能力，能够适配不同国家旅客的文化背景与语言习惯，提供得体的服务；掌握特殊场景与应急场景下的英语沟通能力，能够妥善处理航班延误、旅客投诉、突发疾病等特殊情况；熟练掌握标准广播词的朗读规范，能够清晰、准确、得体地完成各类机上广播；具备良好的听力理解能力，能够准确识别不同口音的英语表达，快速响应旅客诉求。上述能力要求决定了民航服务英语教学必须高度依赖场景化、沉浸式、实操性的教学资源与实训模式，传统以知识讲授为主的教学模式难以满足能力培养需求。

2.2 当前民航服务英语教学的共性痛点

本研究结合两年一线教学实践与行业调研，发现当前民航服务英语教学主要存在以下共性痛点，直接制约教学质量提升：公开渠道中符合民航真实服务场景的高清教学素材十分匮乏，常规网络搜索获取的资源往往存在场景匹配度低、画质粗糙、版权归属不明等问题，无法直接应用于教学场景。教师为寻找一张专业适配的场景图、一段符合要求的视频资源，往往需要在多个平台反复检索筛选，耗时耗力却效果不佳；本课程听说训练对场景真实性要求很高，但目前民航专业术语、多国口音对话、特殊服务场景的标准录音资源十分稀缺。通用英语配音工具既无法准确还原行业术语的规范发音，也难以匹配真实服务语境的语气语速，导致听力材料与实际场景脱节，难以支撑口语模拟实训需求；教学中常设置客舱对话模拟、场景问题讨论等情境化活动。传统模式下设计这类活动时，只能靠教师口头描述场景、角色和规则，形式枯燥，学生很难快速代入，实训效果不佳。即便想补充素材，也受限于资源获取难题，难以找到适配内容，大幅抬高了情境化教学的落地门槛；课程习题需要紧密匹配最新行业规范、真实案例与岗位能力要求。传统手动编题不仅内容更新滞后，跟不上服务规则迭代，还存在场景单一、题型固化的问题，无法针对值机、客舱、地勤等不同模块快速生成分层级、高仿真的各类习题，难以满足分层教学、针对性训练的需求；该课程对学生发音规范性、专业术语准确性、场景语气适配度要求很高。传统人工点评模式下，教师逐一批改广播词朗读、情景对话作业耗时久，且评价尺度存在主观差异，既难以及时给出针对性的发音纠正、表达优化建议，也无法实现全员、全时段的个性化指导。

三、适配民航服务英语教学的 AI 工具体系构建

针对上述教学痛点，本研究筛选整合五大类 AI 工具，形成覆盖教学全场景的工具体系。工具选型遵循三大标准：一是功能匹配民航教学专属需求，二是操作门槛适配非技术背景教师使用，三是数据安全符合教育类数据管理规范。各工具功能定位与应用场景如表 1 所示：

表 1 主要 AI 工具类型与教学应用场景

工具类型	代表性工具	核心功能	教学应用场景
通用大模型	DeepSeek、文心一言、Kimi	文本生成、逻辑梳理、方案设计	课堂活动设计、习题生成、教学案例创编、学习资源整合
文生图工具	豆包 AI、可灵 AI、通义万相	定制化图片生成、场景可视化	教学场景配图、单词释义配图、实训场景设定、教学课件制作
音频合成工具	讯飞智作、百度智能云 TTS	多音色语音生成、多口音模拟	听力材料制作、广播词范读、对话音频生成、考试听力录制
视频生成工具	可灵 AI、海艺 AI、千问	文本生成视频、场景视频制作	服务场景模拟视频制作、对话场景可视化、实训案例视频生成
学科专用评测工具	可栗口语、AI 英语测评系统	发音评测、口语训练、智能纠错	口语作业自动批改、发音纠正、个性化训练、模拟面试测评

上述工具组合形成了“文字-图片-音频-视频-评测”五位一体的 AI 赋能体系，可覆盖民航服务英语教学从备课到评价的全流程需求。各类工具均具备操作门槛低、生成速度快、定制化程度高的特点，无需专业技术背景即可快速掌握使用方法，适合一线教学工作者普及应用。

四、AI 赋能民航服务英语教学的全流程应用路径

基于上述工具体系，本研究构建了覆盖教学设计、资源生成、课堂实施、实训评价四大环节的全流程 AI 应用路径，实现教学效率与教学质量的双重提升。

4.1 教学设计

教学设计是教学实施的核心环节，传统模式下教师往往受限于个人经验，活动设计容易出现形式单一、与学生适配度不足等问题。通用大模型可作为教学设计的“创意助手”，帮助教师拓展设计思路，提升教学方案的科学性与趣味性。具体应用方法为：教师在明确单元教学目标与核心知识点后，向大模型输入包含教学主题、学生基础、课时安排、能力要求等要素的指令，即可快速获得多套差异化的教学设计方案。例如在设计“国际航班入境海关申报服务”单元教学时，输入指令“本单元主题是国际航班入境海关申报服务，面向航空服务艺术与管理专业大三学生，学生英语基础中等，需要设计一个 5 分钟的课堂导入活动，要求符合民航服务实操流程，能快速激发学生的参与兴趣”，仅需 10 秒左右即可得到 3-5 个不同方向的活动方案，教师再结合班级实际情况做调整组合，原来需要半小时构思的活动设计，现在几分钟就能完成，还能获得很多传统思路以外的互动创意。此外，大模型还可辅助完成教学重难点分析、分层教学方案设计、习题创编等工作，大幅降低教师的案头工作负担，让教师有更多精力关注学生个体需求与课堂互动设计。

4.2 资源生成

在生成式 AI 技术普及之前，民航服务英语教师往往因缺乏专业视频制作技能，难以低成本、高效率制作高度贴合教学内容的定制化场景视频；而在当今数字化时代，借助 AI 技术，教师可将分镜图进一步制作成视频，丰富教学形式^[2]。AI 工具在教学资源生成层面的优势，可系统性破解民航服务英语教学资源匮乏的痛点，实现各类资源的按需定制、快速生成。

针对可视化素材不足的问题，文生图工具可根据教学需求快速生成各类民航场景高清图，且不存在版权问题。例如在备“外籍旅客入境服务”单元时，输入指令“生成 5 张图片，依次对应北京首都国际机场外籍旅客入境的 5 个环节：海关卫生检疫、边检查验、行李提取、海关检查、离开机场的交通方式，要求图片风格统一、尺寸一致、符合国内机场真实场景”，仅需 1 分钟即可生成一整套适配的高清图，可直接用于课件制作、场景展示与实训设定。AI 生成的图片还可根据教学需要灵活调整细节，如调整场景元素、人员着装、动作规范等，适配度远高于网络搜索素材。使用时需注意对生成内容进行专业审核，避免出现不符合行业规范的细节错误，可通过多轮指令优化逐步完善图片内容，确保教学内容的专业性与准确性。

TTS 技术能够模拟不口音、语速和语调的民航英语语音，使测试环境更加贴近实际工作中的语言交流场景。这有助于评估测试者在模拟真实情境下的语言理解和表达能力，解决专业语音资源稀缺的问题，适配民航英语教学需求^[3]。具体应用场景包括：一是教材文本转语音，将教材中的对话、广播词导入工具，选择匹配的角色音色，快速生成对话音频，摆脱教材配套音频资源的限制；二是听力考试材料制作，将听力试题文本导入工具，设置合适的语速和播放间隔，一键生成标准的听力考试音频，保证语速、语调、音色统一；三是日常训练范读材料生成，针对客舱广播词、高频服务语句等训练内容，生成清晰准确的范读音频，供学生课堂练习与课后跟读。

文生视频工具可将文本内容转化为可视化的场景视频，解决民航英语教学中场景化视频资源稀缺的问题。目前多数工具支持生成 15-30 秒的短场景视频，部分工具可通过视频续写功能实现 2-3 分钟的视频创作，基本能够满足课堂教学的片段展示需求。例如在准备“美国入境海关对话”相关课程时，将对话文本输入工具并补充场景要求，2 分钟左右即可生成与真实海关场景高度匹配的对话视频，将教材中的文字对话转化为直观的可视化内容，提升学生的场景认知与学习代入感。

4.3 课堂实施

AI 生成的各类资源可直接应用于课堂教学环节，丰富互动形式，提升学生的参与度与学习沉浸感。在课堂导入环节，使用 AI 生成的场景图片或短视频作为引入，快速将学生带入教学主题对应的真实服务场景，避免单纯口头描述的枯燥感。例如讲解“中西方隐私差异”相关内容时，用 AI 生成旅客在机上询问乘务员私人问题的场景图作为导入，可立刻引发学生对场景应对方式的讨论，有效激发学习兴趣。在知识点讲解环节，将专业术语、核心句型与对应的 AI 生成场景图结合展示，帮助学生建立语言表达与真实场景的关联，提升记忆效率。讲解“客舱释压”相关词汇与句型时，同步展示客舱释压场景下旅客佩戴氧气面罩、乘务员指导操作的图片，学

生可直观理解词汇适用场景与表达逻辑,据本研究课堂教学效果对比测试数据,学生对场景关联知识点的记忆留存率比单纯文字讲解提升40%以上。在情景模拟实训环节,用AI生成的场景图或短视频设定实训背景,学生无需花费时间理解场景描述,可快速代入角色开展模拟训练。尤其是在应急处置类实训中,AI生成的可视化场景能够清晰展示事件背景、现场状态与角色关系,大幅提升实训的真实性与实效性。此外,还可利用AI工具对网络公开资源进行二次加工,拓展教学资源来源。使用创作猫等工具对网络下载的视频进行去水印处理,使用剪映等工具对视频进行消音处理,让学生根据画面内容进行配音训练,锻炼学生的场景适配能力与语音语调掌控能力。

4.4 实训评价

传统课堂的标准化教学难以满足高校学生差异化需求,而AI驱动的智能系统能构建学习者数字画像。通过自然语言处理技术分析学生的发音错误模式,自动生成针对性微课。语音识别引擎可捕捉发音薄弱点,动态调整跟读练习的语速与难度^[4]。AI口语评测工具可针对性解决传统口语评价效率低、标准不统一的痛点,实现口语实训的智能化、个性化评价。具体应用模式为:每节课结束后,教师通过平台发布对应主题的口语练习任务,如广播词朗读、特定场景对话模拟等,学生课后可直接使用AI评测工具完成练习。AI系统会即时识别学生的发音,对民航专业术语的发音准确性、服务场景的语气适配度、表达流畅度等维度做出精准判断,不仅能实时纠正发音问题,还会给出综合评分与改进建议,可实现对学生口语练习的全时段、个性化指导,有效弥补传统课堂教师一对多指导的覆盖不足问题。学生可根据反馈反复练习、反复测评,直至达到能力要求。这种评价模式一方面大幅减轻了教师批量批改口语作业的工作量,将教师从重复性的点评工作中解放出来;另一方面所有评价标准相对统一,避免了人工评价的主观偏差,评价结果更加客观公平。教学实践数据显示,使用AI评测工具后,口语作业批改效率提升80%以上,学生课后口语练习频次平均提升2.3倍,口语能力提升速度明显加快。

五、教学实践成效

本研究选取河北民族师范学院航空服务艺术与管理专业2023级四个自然班共200名学生作为研究对象,开展为期一学年的AI赋能教学对照实验。其中实验班100名学生采用AI赋能教学模式,对照班100名学生采用传统教学模式,两个班级学生入学时高考英语平均成绩分别为89.2分与88.7分,经独立样本t检验无显著性差异($p>0.05$),具备对照实验基础。学期末通过统一考核、问卷调查与岗位模拟测评对比教学效果,结果显示:

学生专业英语能力显著提升。实验班学生期末口语测试平均成绩为86.7分,比对照班的75.2分高出11.5分;专业听力测试平均成绩为82.3分,比对照班的73.5分高出8.8分;在场景模拟实训测评中,实验班学生在专业术语使用准确性、场景适配性、沟通流畅度三个维度的得分均显著高于对照班,整体岗位适配度测评得分较对照班提升35%以上;学生学习积极性明显增强。问卷调查显示,实验班91.2%的学生认为AI工具的使用提升了英语学习的兴趣,85.3%的学生认为可视化资源与场景化实训帮助自己更好地掌握了专业知识,82.4%的学生表示课后自主练习英语的频次有所增加;教师教学效率大幅提高。教师备课平均时间从原来的每节课2.5小时缩短至1小时以内,口语作业批改时间从原来的每次3小时缩短至30分钟以内,教师可将更多精力投入到教学设计与个性化指导中。

六、AI赋能英语教学的实践边界

当前AI技术在民航服务英语教学领域的应用仍处于探索阶段,存在技术与行业需求融合不深、数据安全与伦理规范有待完善等现实挑战。因此,深入探索AI与大学英语课程考核的深度融合路径,已然成为新时代高校英语教学改革的关键议题,对推动英语教育质量提升具有重要意义^[5]。在肯定AI工具价值的同时,也需清醒认识到技术的实践边界,避免陷入技术依赖的误区。在应用过程中需遵循三大原则:第一,教师主导原则。AI工具本质上是辅助教学的技术手段,无法替代教师的专业判断与价值引导。教师需对AI生成的所有内容进行专业审核,确保内容符合行业规范与教学要求,同时要关注课堂上的情感交流与思维启发,这是技术永远无法替代的核心价值。第二,能力为本原则。AI工具的使用是为了提升能力培养效率,而非替代基础能力训练。不能因为有了AI生成的资源与智能化的评测工具,就放松对学生基础英语能力、专业知识记忆与服务礼仪规范的训练,民航服务的核心能力永远需要扎实的反复训练打底。第三,安全合规原则。使用AI工具时需注意数据安全与版权问题,避免将学生个人信息、涉密教学内容等输入公共AI平台,优先选择有安全保障的商用工具与教育专用工具,确保教学数据安全。同时要引导学生树立正确的技术使用观念,避免过度依赖AI工具而忽视独立思考能

力与创新能力的培养。

七、结论与展望

本研究针对民航服务英语教学中的共性痛点，构建了覆盖教学全流程的 AI 赋能体系，通过两年的一线教学实践验证了改革成效。研究表明，AI 工具可有效破解教学资源供给瓶颈，提升教学效率与实训效果，显著提高学生的专业英语应用能力与岗位适配度，是民航服务类专业英语教学改革的重要方向。未来的教学实践中，需在把握技术应用边界的基础上，进一步探索 AI 与教学深度融合的路径，充分发挥技术优势，提升人才培养质量，为民航业输送更多符合国际化发展需求的高素质复合型航空服务人才。

随着 AI 技术的不断迭代，未来民航服务英语教学的 AI 赋能将向三个方向深化：构建更完善的民航英语专用 AI 资源库，整合各类场景资源、实训案例与测评标准，实现教学资源的精准推送与个性化适配；探索 VR/AR 技术与 AI 工具的融合应用，打造更加沉浸式的虚拟实训场景，让学生在高度仿真的客舱、机场环境中开展英语实训，进一步提升实训真实性；建立 AI 辅助的教学质量持续改进机制，通过 AI 对教学数据、学生学习数据与行业反馈数据的综合分析，动态调整教学内容与方法，实现教学质量的持续迭代提升。

参考文献：

- [1]杨青,基于AI大模型的高职英语数智赋能探索与实践[J].应用交流,2026,(03):110-112.
- [2]孙月菡.AI 技术赋能高职英语课程人机协同教学的探讨[J].佳木斯职业学院学报,2026,(04):190-192.
- [3]肖馭峰,古帆,肖凌.基于深度学习的文本转语音的合成技术(TTS)在民航英语中语言学预处理研究[J].民航学报,2025,(09):157-160.
- [4]刘佳.基于生成式 AI 的人机协同产出导向法于大学英语读写课程教学设计之探索[J].陕西教育（高教）,2024,(06):37-39.
- [5]石慧.AI 赋能高校课程评价体系改革的研究与实践[J].吉林省教育学院学报,2026,(04):97-103.

Research on Innovative Practice of AI-Enabled Civil Aviation Service English Teaching

ZhangChunLi,DengNa

Hebei Normal University for Nationalities, Chengde, Hebei, China

Abstract: As a core application-oriented course for aviation service art and management majors, the teaching quality of civil aviation service English directly determines students' post adaptability and professional core competence. In response to the common pain points in current teaching, such as insufficient adaptability of visual materials, scarcity of professional scene audio resources, high difficulty in designing situational activities, lagging update of professional exercises, and low efficiency of oral training evaluation, this study introduces artificial intelligence technology to build a whole-process teaching empowerment system. By integrating five types of AI tools, including general large models, text-to-image tools, audio synthesis tools, video generation tools, and subject-specific evaluation tools, an innovative teaching mode covering four links of teaching design, resource generation, classroom implementation, and training evaluation is built, and the reform effect is verified in combination with front-line teaching practice. The research shows that the AI-enabled teaching mode can reduce teachers' lesson preparation time by more than 60%, improve the evaluation efficiency of students' oral assignments by 80%, and significantly improve students' professional English application ability and post adaptability, providing a replicable practical paradigm for English teaching reform of civil aviation service majors.

Keywords: AI empowerment; Civil Aviation Service English; Teaching resource generation; Oral evaluation