行业特色文化引领下工科院校大学英语课程体系重构

孟 婧[1*]，刘孟轩[2]

[1] 青岛科技大学外国语学院　山东青岛
[2] 山东交通职业学院　山东潍坊

【摘要】工科院校大学英语课程建设需要回应学校办学定位、学科优势和产业人才培养需求。当前部分工科院校大学英语课程存在内容同质化、语言教学与专业学习衔接不够紧密、行业文化资源利用不足及评价方式单一等问题。本文以一所具有橡胶化工学科优势的省属理工类高校为考察对象，探讨行业特色文化引领下大学英语课程体系重构的路径，提出一核两翼三课程群框架：以橡胶品格为育人核心，以跨学科融合和数智教学为两翼，设置通识大学英语、工程专门用途英语和跨文化传播英语三个课程群，并提出校本资源建设、项目式任务设计、第二课堂实践和数智评价等实施路径，为同类工科院校开展校本化课程建设提供参考。

【关键词】行业特色文化；大学英语；课程体系重构；橡胶品格；数智赋能

【基金项目】青岛科技大学 2025 年度校级本科教学改革研究项目：全球本土化视域下大学英语育人体系创新与国际视野培养研究；校级课程思政教学研究专项：橡胶品格融入外语教学数智驱动全球视野与思辨能力协同发展

【收稿日期】2026 年 9 月 10 日　【出刊日期】2026 年 10 月 11 日　【DOI】10.12208/j.ije.20260126

Reconstructing the college English curriculum system in engineering universities guided by industry-specific culture

Jing Meng[1*], *Mengxuan Liu*[2]

[1]*School of Foreign Languages, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao, Shandong*
[2]*Shandong Transport Vocational College, Weifang, Shandong*

【**Abstract**】College English curriculum development in engineering universities should respond to institutional positioning, disciplinary strengths, and industrial talent cultivation needs. Currently, some engineering universities face problems including homogeneous content, weak links between language learning and disciplinary study, inadequate use of industry-specific cultural resources, and limited assessment approaches. Using a local engineering university with strengths in rubber and chemical engineering as a case, this paper discusses reconstructing the College English curriculum guided by industry-specific culture. It proposes a framework of one core, two wings, and three course clusters: centered on Rubber Character, with interdisciplinary integration and digital-intelligent teaching as supports, comprising general College English, English for engineering purposes, and intercultural communication English. Implementation approaches including school-based resource development, project-based task design, extracurricular practice, and digital-intelligent assessment are also discussed. The framework aims to strengthen connections between College English, industry culture, disciplinary learning, and global competence, offering reference for similar institutions.

【**keywords**】Industry-specific culture; College English; Curriculum system reconstruction; Rubber character; Digital intelligence empowerment

1 问题提出

大学英语是高校通识教育课程体系的组成部分，兼具语言工具、人文教育和文化沟通功能。《大学英语教学指南（2020 版）》指出，大学英语课程应兼顾工具性与人文性，注重学生英语综合应用能力和跨文化交际能力的发展[1]。对工科院校而言，大学英语还应服

*通讯作者：孟婧

务学生获取专业信息、阅读英文文献和开展工程沟通等需要。

当前部分工科院校大学英语课程仍以通用英语教学为主，课程内容与专业学习和工程实践联系不够紧密。教学材料多集中于日常交际和一般性阅读主题，对科技创新和工程伦理等内容涉及不足。学生在课堂上接受了较多语言知识训练，却缺少在真实工程情境中运用英语解决问题的机会。

笔者所在学校是一所具有行业特色的省属理工类高校，在长期办学中积累了丰富的学科文化和产教融合资源。学校立足橡胶化工学科优势，与行业企业保持密切联系，在人才培养中形成了鲜明的工程教育传统。学校将“吃苦耐劳、坚忍不拔，朴实无华、甘于奉献，同心协力、勇承重载”等品质概括为橡胶品格。这一文化表达与工科学生成长所需的责任意识、协作精神和实践品格相契合，为大学英语课程开展校本化建设提供了特色资源。

在新工科建设和高等教育数字化转型的背景下，大学英语课程需要从相对单一的语言技能训练，转向语言能力、专业沟通、跨文化交际和价值引领相结合的课程体系。本文围绕行业特色文化如何融入大学英语课程体系展开讨论，提出课程体系框架、实施路径和评价机制，供同类工科院校参考。

2 行业特色文化融入大学英语课程的依据

2.1 跨学科教育拓展大学英语课程功能

跨学科教育强调将不同学科的知识、方法和视角加以整合，以应对真实情境中的复杂问题。Klein 认为，跨学科不是不同学科内容的简单叠加，而是通过学科间的交流与重组，形成新的理解和解决问题的方法[2]。大学英语课程本身具有跨学科属性，既是沟通工具，也是学生接触专业知识、了解国际规则和参与学术交流的媒介。

对工科学生而言，英语学习不宜停留于脱离专业情境的词汇和语法操练，应延伸至专业文献阅读、工程案例讨论和项目沟通等场景。内容与语言融合学习理论认为，语言学习可以围绕学科内容展开，学习者在理解内容和完成任务的过程中发展语言能力[3]。大学英语与工程的结合不是机械增加专业术语或翻译练习，而是引导学生在具体任务中认识英语的专业功能。学生阅读技术说明书、分析产品推介文本、完成项目汇报时，需要综合运用专业知识、语言能力和协作能力。大学英语由此成为连接通识教育和专业教育的纽带。

2.2 行业文化为课程育人提供校本资源

大学英语课程在拓展学生国际视野的同时，也应引导学生理解本土文化和学校传统。Robertson 提出的全球本土化理念认为，全球化与本土化在相互联系中共同发展[4]。学生既要理解全球议题和国际沟通规则，也要能用英语讲述中国经验和行业故事。

橡胶品格可成为本校开展大学英语校本化课程建设的资源。本校将橡胶材料柔韧、耐磨等特性与行业发展传统和人才成长需要相联系，形成了具有行业辨识度的文化表达。行业文化不宜以口号化方式附加于英语课堂，应转化为学生能够理解和实践的课程主题。例如，在工程英语课程中引入材料研发和技术创新案例，引导学生讨论科研人员的坚持精神；在写作课程中设置工程师职业素养和科技成果传播等主题；在跨文化交际课程中组织学生讨论国际工程合作中的沟通策略和责任意识。通过语言任务与行业议题结合，学生能够在学习英语的过程中理解专业价值。

2.3 数智技术为课程重构提供支持

人工智能和在线学习平台的发展，为大学英语课程资源整合和过程性评价创造了条件。连接主义学习理论认为，学习是学习者与信息、资源和技术节点建立联系的过程[5]。数智技术能够拓展学生获取专业英语资源和接受即时反馈的渠道，使语言学习由课堂延伸至课前、课后及实践场景。

但技术应用的重点不在于技术本身，而在于是否有效服务学习目标。Davis 的技术接受模型指出，感知有用性和感知易用性影响使用意愿[6]。教师在使用智能平台和写作辅助工具时，应考虑学生基础和课程目标，避免技术应用流于形式。人工智能工具可以为学生提供发音、语法和篇章结构等方面的初步反馈，但不能替代教师对语境适切性、思想内容和跨文化意识的专业判断。Bax 指出，教育技术的理想状态是自然融入教学环境并服务于学习目标[7]。教师需要通过任务设计和过程指导，帮助学生辨析信息、形成独立判断，避免将人工智能生成内容直接作为学习成果。

2.4 全球视野与思辨能力协同发展

大学英语课程承担着拓展学生全球视野和发展思辨能力的任务。全球议题和多元文化素材为学生比较不同价值立场提供了学习情境。学生在讨论科技伦理、绿色发展和人工智能治理等问题时，需要分析信息来源、辨别不同观点并形成基于证据的判断。Facione 将批判性思维概括为解释、分析、评价、推理和自我调节等认知能力[8]。在大学英语课程中，思辨能力与阅读理解、写作论证和跨文化沟通紧密相连。学生具备一定的

分析和判断能力，才能避免在跨文化沟通中简单接受刻板印象，更准确地理解全球问题的复杂性。将全球视野与思辨能力纳入课程体系，有助于为橡胶品格中的责任意识提供认知支撑。

3 一核两翼三课程群课程体系设计

基于上述分析，本文构建一核两翼三课程群大学英语课程体系。一核是以橡胶品格为课程育人核心；两翼是跨学科融合与数智教学支持；三课程群包括通识大学英语、工程专门用途英语和跨文化传播英语课程群。该体系从全球本土化视角出发，以本土行业文化为价值资源，以全球沟通和工程实践需求为能力导向，通过三类课程实现语言基础、专业沟通和跨文化传播能力的递进发展。三类课程可依据学生英语基础和专业类别分层设置，并通过课程任务和多元评价机制建立联系。

3.1 通识大学英语课程群

通识大学英语课程群面向全体非英语专业学生，包括综合英语、英语视听说和英语读写译等基础课程，承担语言基础和通识素养培养任务。课程内容可适度融入科技发展、工程实践、绿色制造和职业沟通等主题。在教学资源开发中，可围绕橡胶工业发展、材料创新和科技人物故事等内容，设计难度适宜的英语阅读、听力、翻译和写作材料。例如，读写课程可设置介绍一种新材料、撰写校园文化英文导览词等任务；视听说课程可围绕工程创新需要哪些品质等议题组织讨论。通识课程的校本化改造不是放弃基础语言训练，而是通过学生熟悉的行业内容增强语言学习的真实感和参与度。蔡基刚指出，大学英语课程建设应根据人才培养需求，处理好通用英语、学术英语和专门用途英语之间的关系[9]。通识课程可为学生后续进入工程英语和跨文化传播英语学习奠定基础。

3.2 工程专门用途英语课程群

工程专门用途英语课程群面向英语基础较好、具有专业发展或国际交流需求的工科学生，可设置工程英语阅读、科技英语写作和国际工程沟通等课程。课程内容可结合材料、化工、机械等相关专业特点，选取学术论文摘要、技术说明书、实验报告和工程项目方案等真实语料。教学可采用项目式学习，围绕新材料产品英文推介、工程技术问题说明和科技成果英文展示等主题设置任务。学生以小组形式完成资料检索、方案讨论、英文报告撰写和口头展示。Bell 指出，项目式学习强调以真实问题为中心，能够促进学生在任务完成过程中整合知识、开展协作和进行反思[10]。橡胶品格可在工程英语任务中自然融入：分析研发案例时讨论技术创新中的坚持精神，撰写技术报告时强调数据表达的严谨性和责任意识，开展小组项目时关注成员分工和问题解决方式。

3.3 跨文化传播英语课程群

跨文化传播英语课程群可作为拓展类或选修类课程，设置国际交流英语、跨文化传播与译写、中国传统文化通览等课程，并可探索建设 AI+全球视野与跨文化沟通微专业，推动英语能力、数字素养和国际表达能力的协同发展。该课程群可围绕用英语讲述橡胶故事、中国制造的国际表达和工程师的跨文化沟通等主题设计任务。学生通过英文短视频制作、双语展板设计、模拟国际会议和科技成果推介等方式，学习面向不同文化背景的受众进行表达。文秋芳提出的产出导向法主张以具有交际价值的产出任务驱动学习，通过输入、促成和评价帮助学生完成学习任务[11]。课程可将橡胶品格主题英文演讲、行业文化双语传播和科技成果英文推介等作为产出任务，使学生在英语表达中理解行业文化内涵，逐步形成跨文化沟通意识和中国文化国际传播能力。

4 橡胶品格融入课程的实施路径

4.1 建设校本资源并开展任务教学

课程体系的实施需要资源建设与任务设计协同推进。在资源建设方面，可组织外语教师、专业教师和企业人员共同开发英语教学资源库，包括阅读文本、视听材料、术语表、案例任务和双语语料等，内容涵盖行业发展史、材料科技创新案例和工程项目沟通等。资源开发应注意课程目标和语言难度的匹配：基础阶段选取科普文章和人物故事，提高阶段引入论文摘要、产品说明书和国际会议发言等文本。

在任务教学方面，教师可设置材料产品英文介绍、行业故事双语传播和模拟国际项目会议等任务。学生在资料收集、角色分工、英语表达和成果展示中培养沟通和协作能力。任务完成后，学生可提交学习日志，记录自身承担的角色、遇到的困难及学习收获，使坚韧、协作、担当等品格要求落实为具体的学习行为。

4.2 拓展第二课堂实践场景

行业特色文化的理解需要在实践中深化。学校可依托校史教育资源、行业文化景观和校企合作基地，开展行走的英语课堂。例如，组织学生设计校园英文导览词，介绍学校发展历程和学科特色；开展橡胶品格主题英语演讲、双语海报设计和短视频创作；结合企业参访和科技展览，指导学生完成英文观察记录和产品推介。

第二课堂活动应与课程目标保持一致，既是学生运用英语的平台，也应成为其理解行业文化和训练协作能力的实践机会。

5 数智支持与多元评价机制

课程类型和任务目标的多样化，对大学英语评价的及时性和过程性提出了更高要求。传统纸笔考试较难对学生听说读写译等综合能力进行高频、连续评价，尤其难以覆盖口语表达、写作和跨文化交际等产出型能力。教师可借助在线学习平台、智能测评工具和语音识别工具等，记录学生学习过程和任务完成情况，为分层指导和教学调整提供参考。不同课程中数智工具的应用可各有侧重：工程英语课程可结合术语理解和技术文本阅读等任务开展阶段性反馈；跨文化沟通课程可借助语音工具关注表达流利度和交际得体性；跨文化传播课程可通过翻译任务和数字作品展示评价学生的国际表达能力。

数智工具的使用应坚持技术服务育人原则。智能反馈不能替代教师对语境适切性、思想内容和跨文化意识的专业判断。教师应将平台数据、课堂观察、项目成果和同伴互评结合起来，形成技术辅助+教师评价+学生反思的多元评价机制。对橡胶品格的评价不宜简单量化或标签化，可结合工程项目和跨文化传播任务，观察学生在任务坚持、团队协作和责任履行等方面的表现，通过学习日志和项目报告促进学生自我反思。

6 结语

行业特色文化为工科院校大学英语课程的差异化建设提供了资源。本文提出一核两翼三课程群课程体系，以橡胶品格为育人核心，以跨学科融合和数智教学为支撑，通过三类课程群推动语言学习与专业学习、文化表达和实践任务的衔接。大学英语课程融入行业文化不是缩小学生的国际视野，而是帮助学生在跨文化交流中更好地表达本土经验和行业传统。相关课程目前仍处于探索阶段，后续可通过学习档案、课堂观察和学生访谈等方式持续考察课程内容的适切性，并根据教学反馈不断改进。

参考文献

[1] 教育部高等学校大学外语教学指导委员会. 大学英语教学指南：2020 版[S]. 北京: 高等教育出版社, 2020.

[2] KLEIN J T. Creating Interdisciplinary Campus Cultures: A Model for Strength and Sustainability[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2010.

[3] COYLE D, HOOD P, MARSH D. CLIL: Content and Language Integrated Learning[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

[4] ROBERTSON R. Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity[C]//FEATHERSTONE M, LASH S, ROBERTSON R. Global Modernities. London: Sage Publications, 1995: 25-44.

[5] SIEMENS G. Connectivism: A learning theory for the digital age[J]. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2005, 2(1): 3-10.

[6] DAVIS F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. MIS Quarterly, 1989, 13(3): 319-340.

[7] BAX S. CALL—Past, present and future[J]. System, 2003, 31(1): 13-28.

[8] FACIONE P A. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction: The Delphi Report[R]. Millbrae, CA: The California Academic Press, 1990.

[9] 蔡基刚. 大学英语是通识教育还是专业教育？再论大学英语教学的专门用途英语定位[J]. 当代外语研究, 2022(3): 84-91.

[10] BELL S. Project-based learning for the 21st century: Skills for the future[J]. The Clearing House, 2010, 83(2): 39-43.

[11] 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.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS