

矿业英语分场景学术词表构建

王安琪

中国矿业大学(北京)文法学院, 北京

收稿日期: 2026年3月30日; 录用日期: 2026年5月6日; 发布日期: 2026年5月18日

摘要

在全球矿业国际化与能源转型背景下, 培养从业者分场景精准交际能力的需求日益迫切。本研究基于自建约50万词库容的矿业工程英语语料库, 构建了由技术操作、安全规范、机械技术、项目管理、特种场景构成的高频词词表体系, 并采用语料库语言学、ESP场景理论与认知话语分析的“三维一体”理论框架, 旨在揭示不同场景的词汇应用和场景认知。研究发现: 宏观上, 总高频词表呈现“行动主体与治理结构”“过程规划与管理”“领域资源与影响”三大语义主题; 微观上, 各场景词汇分别映射出“风险-屏障-应急-制度”(安全规范)、“契约-绩效-保障”(项目管理)、“环境-回应-转型”(特种场景)、“构成-能源-运行”(机械技术)及“探-采-处”(技术操作)等独特的行业认知结构。本研究为岗位能力导向的ESP教学提供了内容参考与教学设计启示。

关键词

矿业英语, 学术词表, 场景教学, 语料库语言学, 认知隐喻, ESP教学

Construction of Scenario-Based Academic Word Lists for Mining English

Anqi Wang

School of Literature and Law, China University of Mining and Technology (Beijing), Beijing

Received: March 30, 2026; accepted: May 6, 2026; published: May 18, 2026

Abstract

Against the backdrop of global mining internationalization and the energy transition, the need to cultivate practitioners' context-specific precise communication skills has become increasingly urgent. Based on a self-built mining engineering English corpus with a storage capacity of approximately 500,000 words, this study constructs a high-frequency word list system across five contexts: technical operation, safety regulations, mechanical technology, project management, and special scenarios.

Employing a “trinity” theoretical framework integrating corpus linguistics, ESP genre theory, and cognitive discourse analysis, the study aims to reveal the lexical usage and contextual cognition across different scenarios. The findings show that, at the macro level, the overall high-frequency word list exhibits three major semantic themes: “agents and governance structures,” “process planning and management,” and “domain resources and impacts.” At the micro level, the vocabulary of each scenario reflects distinct industry-specific cognitive structures: “risk-barrier-emergency-system” (safety regulations), “contract-performance-guarantee” (project management), “environment-response-transition” (special scenarios), “composition-energy-operation” (mechanical technology), and “exploration-extraction-processing” (technical operation). This study provides content references and pedagogical design insights for competency-oriented ESP instruction.

Keywords

Mining English, Academic Word List, Scenario-Based Teaching, Corpus Linguistics, Cognitive Metaphor, ESP Instruction

Copyright © 2026 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. 引言

在全球能源结构转型与“一带一路”倡议纵深推进的宏观背景下，中国矿业与能源企业的国际化经营涵盖投资、建设、运营、技术标准输出的全产业链合作。这对从业者的语言能力提出了更高的要求：他们不仅需要掌握通用工程术语，更需具备在特定场景(如井下安全巡检、国际商务谈判、新能源项目融资)中实现准确、高效、合规专业交流的能力。然而，当前面向矿业工程人才的英语教学与培训体系存在显著脱节：高校课程多停留在“矿业英语阅读与翻译”，词汇教学呈总汇式；企业行前培训则因缺乏系统化的场景词句支撑，停留于零散的知识摄取。这种“所学非所用”的困境，根源之一在于缺乏一个对于矿业工程领域各个场景的词汇体系建构。

现有研究虽已关注到专门用途英语(ESP)在工科领域的重要性，但对矿业英语的研究多集中于术语标准化或学术语言特征分析，如对矿业工程术语中英对比研究的探讨[1]，或基于功能对等理论对矿业工程英语翻译进行研究[2]。这些研究为领域语言研究奠定了基础，但未能揭示在真实的、多维度的工程实践与社会互动中哪些词汇构成了话语的核心，而这些词汇又如何在不同场景中配置并最终塑造行业内部的话语图景。本研究旨在促进这一方面发展，通过采用建库方法论与场景分类框架，本研究选定多语种交流的5类矿业工程项目场景，分别为：技术操作类，安全规范类，机械技术类，项目管理类，特种场景类，利用语料库技术，构建并分析一个由总高频词汇表与五个分场景词汇表组成的矿业英语学术词表体系。旨在了解当代矿业能源领域的核心关切领域，为以工程场景为中心的教学设计提供启示。

2. 文献综述

2.1. 国内外矿业英语研究：从术语教学到交际能力培养

矿业英语教学研究历经了从“语言作为知识载体”到“语言作为交际工具”的范式转变。早期研究聚焦于核心专业术语梳理或学术语言特征分析，服务于教材编纂。随着英语教学(EMI)研究逐渐成熟，学者们有意识地关注学术英语(EAP)和专门用途英语(ESP)两类领域之间的重叠与分歧[3]，并开始探索专门

用途英语对英语课程体系改革策略的影响[4],指出专门用途英语(ESP)教学要在理论和实践上推动“语言服务转向”[5]。基于此,各教育学者提出项目驱动式教学,模拟工程场景[6];并通过数字语料库教学提升词汇能力,填补ESP可用性方面的缺陷[7],由此解决其所依赖的“场景”多为教学设计者主观构建,缺乏真实语料的数据支撑的问题。数智技术发展,大语言模型(LLM)逐步有效融入英语专业阅读课程以培养学生思辨能力的创新路径[8],基于大语言模型的智能教学内容提炼与自适应学习平台设计研究相继展开[9],这都大大提高了利用大语言模型辅助矿业英语学习的可能性。但这些研究同时也反映了特定领域知识的匮乏,并共同指向一个需求:一个扎根于真实、大规模、多场景语料的词汇知识体系。

2.2. 语料库语言学与专业词表构建:方法论的演进

语料库未来研究的方向,旨在探索和推动语料库语言学在语言教育中的应用,为国家语言课程提供指导[10],语料库语言学为专业词表研究提供了客观、量化的方法论,在基于语料库的学术语篇研究中,对大量文本数据进行词汇特征分析,将先进的语料库编译技术与词汇分析工具相结合,有效识别和分类适合学术使用的词汇[11]。在医学、法律、航空等领域,基于大型专用语料库的词表研究已相当成熟,不仅生成高频词表,还深入分析其搭配行为、语义韵[12]与话语功能。虽然各个领域的英语学术语料库都发展迅速,但能源领域学术英语语料库多局限于学术类[13],工程类矿业英语语料库建设相对滞后[14],相对缺失了项目管理、现场操作、安全合规等实践性场景的语言样本。这种语料构成的偏颇,导致生成的词表无法全面映射行业的全貌。现有的词汇列表并不能完全满足目标学生群体,这种差异促使我们创建针对矿业工程的英语教材语料库中的关键词汇列表,关键词列表在 AntConc 中生成[15]。本研究首创五大场景分类体系(技术操作、安全规范、机械技术、项目管理、特殊场景)并且语料收集来源多样化,涵盖企业文件、法规标准、合同、培训材料等),为构建一个更贴近行业真实语境的语料库与词表体系奠定了坚实基础。

2.3. 概念隐喻与行业话语研究:词汇的认知

词汇不仅是命名工具,更是概念与认知的载体。在本研究语境下,“认知结构”是指在感知理解客观现实的基础上,在头脑中形成的一种心理结构,是个人的全部知识的内容和组织[16];“共享心智模型”是指团队成员共同拥有的知识结构,它使得团队成员能就团队作业形成正确的解释和预期,从而协调自己的行为以适应于团队作业和其他团队成员的需求[17],认知即形成认知结构,建立心智模型,辅助决策。在近年来,话语分析研究开始关注专业领域如何基于语义语料库获得概念隐喻识别方法(SCAICM)[18],通过概念隐喻[19]构建其独特的现实认知。例如,“时间就是金钱”此隐喻便基于语料库的语义分析方法得出中英文化的不同认知:英语隐喻强调个人对时间的控制,而中国隐喻强调集体的需求和责任[20]。矿业领域存在类似的认知建构过程,但相关研究尚属空白。高频词表中的核心名词与动词,往往是这些概念隐喻的目标。通过隐喻的语言表征功能和处理功能,阐述其词义扩展功能,并在此基础上讨论提高外语学习者隐喻意识[21],词汇教学中的隐喻意识培养不仅有利于学习者对词汇的短期、长期记忆和自主学习[22],还被进一步用于认知词汇语义研究[23],对词汇表进行认知语言学层面的挖掘有助于揭示行业内部的心智模型,辅助跨文化沟通中的认知对齐。

3. 研究方法

3.1. 研究问题

- 1) 宏观层面:基于总高频词汇表,当代矿业工程能源领域话语的核心语义焦点与认知结构是什么?
- 2) 微观层面:五个分场景词汇之间呈现出怎样的差异性与关联性?这种词汇分布的“场景特异性”

如何精准反映不同工程实践环节的核心任务与知识需求?

3.2. 理论框架

本研究采用“三维一体”的分析框架:

- 维度一(语料库语言学): 提供频率统计、关键词提取等量化基础。
- 维度二(ESP 场景理论): 将词汇置于具体的社会-职业活动中进行功能解读。
- 维度三(认知话语分析): 挖掘高频词汇背后的概念隐喻与行业认知现状。

3.3. 语料库与词汇表描述

本研究语料来源于国内外能源企业官网的 8 类双语文件(如企业财报、安全文件、法规合同等), 从中构建约 50 万词的英文语料子库。经预处理后, 使用 AntConc 软件获得各场景前 20~50 个实词(动词, 名词为主), 形成总高频词汇表(126 词), 其中分别提取出一个分场景共有高频词词汇表和五大分场景独有高频词词汇表。

3.4. 数据分析步骤

1) 总高频词词汇表特征分析: 将整体五大分场景词汇表中的共有词汇进行检索, 收集和提取, 按照出现频次由高到低排序归纳出总表, 揭示矿业领域整体认知结构。

2) 分场景词汇高频表: 将每个分场景的高频词汇库中的五大场景共有词汇除去, 再对每个词汇表中的词汇按照频率高低排序整理, 分别形成五大场景高频词词汇表。

3) 隐喻与认知模式识别: 对分场景词汇表中的核心动词和核心名词进行隐喻投射分析, 归纳出各场景主导性的行业认知结构和共享心智模型并作出相关的教学设计启示。

4. 结果与讨论

4.1. 总高频词词汇表(五大场景共有)

Table 1. High-frequency word vocabulary list for the five major scenarios

表 1. 五大场景共有高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	energy	9	technology	17	plan	25	level
2	development	10	sources/resources	18	installation	26	process
3	mine	11	country/nation	19	enterprises	27	regulation
4	renewable	12	environment	20	local	28	service
5	coal	13	authority	21	exploration	29	projects
6	production	14	government	22	law	30	measures
7	marine	15	international	23	program	31	commission
8	zone	16	exploitation	24	activity	32	objective

本总高频词表(表 1)勾勒出当代矿业工程英语话语体系的宏观架构, 可归纳为三大相互关联的语义主题:

行动主体与治理结构主题(government, authority, international, commission, enterprises)中的单词 government 与 authority 代表监管力, international 指向跨国协议与标准(如巴黎协定、IRMA 准则), commission 体

现具体职能部门的执行监管, enterprises 则是市场化的实践主体, law、regulation 作为要式规范贯穿矿业话语的“制度性脊柱”。这均彰显了矿业社会活动政治化、规范化的特征。

过程、规划与管理主题(exploration, exploitation, production, development, plan, program, project, objective)描绘了从资源勘探到开采生产的标准化产业生命周期, 凸显了现代项目管理思维在整个矿业工程领域的体现。plan、program、objective 等词汇体现了矿业理性化、目标导向、前瞻性的行业追求。

领域、资源与影响主题(energy, coal, mine, marine, zone, environment, renewable, sources/resources)则定义了矿业的地理疆域、核心客体及其外延影响。Energy 是终极产出, coal 与 mine 是基础对象, marine 与 zone 拓展了矿业的空间边界, 而 environment 与 renewable 的高频出现则表明环保与能源转型已逐渐从外部话题吸纳为行业的内核议题。

4.2. 分场景词汇表

4.2.1. 安全规范类

该词表(表 2)的概念隐喻包括: “安全是围墙”(safety, access, protection, supervision), 将风险防控隐喻为构建物理或制度性的防御壁垒; “风险是自然力”(electricity, climate, offshore), 强调突发性与不可控性, 突出防范之必要; “管理是建筑”(construction, institution), 将制度设计视为系统性的结构搭建。在此基础上, 词汇表呈现出的“风险-屏障-应急-制度”四步认知结构: 首先识别风险源, 随后构建防护体系(protection, solution), 在屏障被突破时启动应急响应(emergency), 最终通过法律与监管(agency, supervision, institution, gestion)实现制度加固。这一结构反映了安全工程师的共享心智模型——风险无处不在, 通过多层级的防护逻辑实现风险控制。教学应注重安全规程表述、事故报告撰写、应急指令传达等场景训练, 精准对接安全工程师相关岗位所需的语言使用需求。

Table 2. Vocabulary list of high-frequency words in safety regulations

表 2. 安全规范类高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	safety	9	legal	17	electricity	25	offshore
2	connection	10	agreement	18	change	26	research
3	supervision	11	funds	19	provision	27	financial
4	emergency	12	united	20	property	28	
5	committee	13	access	21	agency	29	
6	administration	14	construction	22	utilization	30	
7	Institution	15	climate	23	coordination	31	

4.2.2. 项目管理类

该词表(表 3)的概念隐喻: “契约是纽带”(contract, party, agreement), 项目成员被看作法律条文连接起来的节点; “项目是交易”(payment, price, investment), 工程活动主要关注成本与收益; “时间是资源”(time, schedule)与“风险是负债”(liability, insurance)则体现了管理量化的意识。在此基础上, 词汇表呈现出“契约-绩效-保障”三层认知结构: 以合同(contract)为轴心, 向外辐射至参与方(contractor, consultant)、核心绩效要素(cost, time, performance)及法律保障体系(legislation, insurance, clause)。这反映了项目管理者的共享心智模型——以“契约中心主义”为基础, 实现活动合同化和风险制度化。该结构要求学习者掌握从条款解读(clause, appendix)、过程执行(execution, submit)到争议预防(termination, issue)、责任界定

(obligation)的英语合规表述交际能力, 强化合同英语、商务谈判、风险管理等英语知识储备。

Table 3. Project management high-frequency words vocabulary list
表 3. 项目管理类高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	employee	9	agreement	17	price	25	issue
2	contractor	10	investment	18	requirement	26	legislation
3	contract	11	performance	19	obligation	27	consultant
4	notice	12	liability	20	management	28	tax
5	payment	13	document	21	clause	29	business
6	party	14	plant	22	submit	30	commercial
7	cost	15	construction	23	execution	31	insurance
8	time	16	termination	24	company	32	appendix

4.2.3. 特殊场景类

该词表(表 4)的概念隐喻包括: “行业是航行器”(climate, change, evolution)将行业隐喻为在外部环境(气候政策、市场变化)中调整航向的系统; “能源是混合体”(hydrogen, solar, biomass, fossil)体现了传统与新兴能源并存的技术图景; “市场是网络”(trade, investment, cooperation)则展现经济活动内部互联互通的生态系统。在此基础上, 词汇表呈现出“环境-回应-转型”三层认知结构: 外层是宏观政策与经济环境(climate, economy, trade), 中层是行业具体的技术革新回应(emission, hydrogen, photovoltaic), 内层则是支撑转型的基础设施与物质基础(infrastructure, finance, solution)。这反映了行业从业者的共享心智模型——行业不是封闭的工程系统, 而是持续应对外部社会期望与市场变化的开放系统。教程应引入能源政策讨论、可持续发展报告撰写、国际项目提案等高端交际任务, 培养学生跨领域、跨文化的行业视野。

Table 4. Special scenarios high-frequency word list
表 4. 特殊场景类高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	prize	9	commerce	17	finance	25	solution
2	initiative	10	rapport	18	delegation	26	evolution
3	trade	11	price	19	economy	27	hydrogen
4	petrol	12	climate	20	fair	28	supply
5	gas	13	change	21	industry	29	infrastructure
6	investment	14	cooperation	22	emission	30	photovoltaic
7	combustible	15	solar	23	transports	31	
8	security	16	fossil	24	biomass	32	

4.2.4. 机械技术类

该词表(表 5)的概念隐喻包括: “技术系统是生命体”(maintenance, injection, reinforce)将设备隐喻为需要持续养护、可优化的有机实体; “材料是基石”(copper, carbon, graphite)将基础材料隐喻为整个技术大厦的承重基础, 反映行业的资源依赖; “能源是转型体”(hydrogen, geothermal, photovoltaic, biomethane)

则体现了能源形态从传统向多元清洁演进的发展趋势。在此基础上,词汇表呈现出“物料-能源-运行”三方认知结构:底层是基础材料与部件(material, longeron, kinematics),中层是能源转换与利用(hydrogen, geothermal, photovoltaic, biomathane),顶层是系统的全生命周期运转(preparation, fabrication, maintenance)。这反映了技术人员的共享心智模型——机械技术系统工程追求可靠性管理与可持续运行高要求。学生应加强技术文档阅读、设备说明理解、故障诊断表述等训练,提升学生对技术系统的结构化理解。

Table 5. List of high-frequency words in mechanical technology

表 5. 机械技术类高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	conference	9	carbon	17	kinematics	25	package
2	copper	10	estate	18	geothermal	26	hydrogen
3	utilization	11	available	19	reinforce	27	temperature
4	preparation	12	organization	20	graphite	28	synthetic
5	maintenance	13	biomethane	21	save	29	household
6	utilization	14	Longeron	22	injection	30	photovoltaic
7	underground	15	fabrication	23	foreland	31	
8	material	16	shakeout	24	mechanism	32	

4.2.5. 技术操作类

该词表(表 6)的概念隐喻包括:“流程是生产线”(extraction, crushing, dewatering)将操作视为由若干工序衔接而成的线性流程,每一步的输出即下一步的输入;“工具是装备”(equipment, drilling, battery)将设备视为完成特定任务的必要配置,凸显工具的专用性与用途;“资源是目标物”(lithium, tungsten, lignite)则将矿产资源直接等同于待获取的生产对象。在此基础上,词汇表呈现出“探-采-处”三阶操作认知结构:前端是资源定位与勘探(exploration, forage, classification),中端是开采与提取(extraction, drilling, opencast, underground),后端是加工与处理(crushing, dewatering, products)。这反映了操作人员的共享心智模型——技术操作是遵循标准化流程的动作序列,其效率源于设备依赖与工序协同。课本内容应突出指令性语言、工艺流程描述、设备操作说明等实用技能,培养学生“词汇与动作”之间的快速反应能力。

Table 6. List of frequent words related to technical operations

表 6. 技术操作类高频词词汇表

序号	单词	序号	单词	序号	单词	序号	单词
1	application	9	UNFC	17	lignite	25	pumping
2	contractor	10	extraction	18	opencast	26	copper
3	battery	11	classification	19	carbide	27	underground
4	convention	12	excavate	20	cobalt	28	administration
5	equipment	13	sem	21	dewatering	29	tungsten
6	drilling	14	travail	22	crushing	30	graphite
7	technology	15	carbon	23	products	31	
8	forage	16	lithium	24	report	32	

5. 结论

本研究宏观分析显示,总高频词表由“行动主体与治理结构”“过程规划与管理”“领域资源与影响”三大语义集群构成,呈现出制度性、过程导向与资源敏感性的认知特征。中观层面,五大分场景词汇各具特有的认知结构:安全规范类以“风险-屏障-应急-制度”四层结构体现安全工程师的防护心智;项目管理类以“契约-绩效-保障”三层认知体现契约中心主义;特殊场景类通过“环境-回应-转型”三阶层反映行业对能源转型的积极回应;机械技术类以“构成-能源-运行”三层次强调系统可靠性;技术操作类则以“探-采-处”三阶段流程展现工序协同与设备依赖。这些场景的差异与关联,对应矿业工程分工协作的职业景象——不同岗位虽共享行业话语体系,却因其任务场景不同而形成各自聚焦的话语圈。词汇的“场景特异性”正是职业分工的语言映射,为以岗位能力为导向的ESP教学提供了一定的内容参考。本研究的局限性主要源于所依据的语料库仍在建设中,其规模、平衡性与前沿议题(如智能化)的覆盖度有待提升,可能影响词表的代表度与完备度。未来研究需扩展与细化语料库,开展教学实证研究,并可推进多语种对比,以更好地支撑全球矿业的高效交流。

基金项目

中国矿业大学(北京)大学生创新训练项目“面向矿业工程项目多语种交流需求的大语言模型外挂知识库的创制”(项目编号 202508002)和中央高校基本科研业务费资助。

参考文献

- [1] 孙振海. 矿业工程术语汉英对比研究[J]. 中国科技翻译, 2020, 33(2): 4-7.
- [2] 王坤枫. 基于实际功能对等理论的矿业工程英语翻译研究——评《英汉·汉英矿业工程技术词汇手册》[J]. 矿业研究与开发, 2020, 40(11): 202.
- [3] Macaro, E. and Aizawa, I. (2024) English Medium Instruction, EAP/ESP: Exploring Overlap and Divergences in Research Aims. *International Journal of Applied Linguistics*, **34**, 1352-1367. <https://doi.org/10.1111/ijal.12563>
- [4] 刘红梅. 专门用途英语视角下大学英语课程体系改革的优化策略探究[J]. 现代英语, 2025(5): 19-21.
- [5] 王立非. 专门用途英语教学理念与实践的“语言服务转向”[J]. 中国 ESP 研究, 2024(4): 140-150, 167-168.
- [6] 穆桂脂, 张万枝, 邹亮亮, 等. 基于项目驱动的新工科“理虚实”一体化教学改革与实践研究[J]. 时代汽车, 2026(3): 55-57.
- [7] Misnawati, M., Bin Tahir, S.Z., Masriadi, M., Hidayahni Amin, F. and Sibali, A. (2026) Bridging the Usability Gap in ESP: Enhancing Engagement and Lexical Competence through Digital Corpus-Based Instruction. *Frontiers in Education*, **11**, Article 1773277. <https://doi.org/10.3389/educ.2026.1773277>
- [8] 蒋怡, 杨金才. 大语言模型赋能的英语阅读教学与思辨力培养[J]. 外语教学理论与实践, 2025(6): 62-70, 79.
- [9] 张玮, 王珊珊, 李筱臻, 等. 基于大语言模型的智能教学内容提炼与自适应学习平台设计研究[J]. 高等工程教育研究, 2026(1): 174-178, 195.
- [10] Curry, N. and McEnery, T. (2025) Corpus Linguistics for Language Teaching and Learning: A Research Agenda. *Language Teaching*, **58**, 232-251. <https://doi.org/10.1017/s0261444824000430>
- [11] Xodabande, I., Atai, M.R. and Hashemi, M.R. (2025) Analyzing Large Text Data for Vocabulary Profiling in Corpus-Based Studies of Academic Discourse. *MethodsX*, **14**, Article ID: 103168. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2025.103168>
- [12] 卫乃兴. 语料库数据驱动的专业文本语义韵研究[J]. 现代外语, 2002(2): 165-175.
- [13] 张东平. 矿业工程学术英语语料库的创建[J]. 海外英语, 2023(15): 88-91.
- [14] 陈修琪, 吕佳忱, 陈曼. 能源领域学术英语语料库的建设及应用[C]//外语教育与翻译发展创新研究(第八卷). 北京: 中国矿业大学(北京), 2019: 526-528.
- [15] Josijević Mitić, J.M. and Mladenović, J.M. (2026) Identifying Key Vocabulary in Ecology Textbooks for ESP: A Corpus-Based Keyword Analysis. *Education Sciences*, **16**, Article 479. <https://doi.org/10.3390/educsci16030479>
- [16] 毛景焕, 李蓓春. 认知结构理论的教学设计原理初探[J]. 外国教育研究, 2000(4): 10-13.

-
- [17] 白新文, 王二平. 共享心智模型研究现状[J]. 心理科学进展, 2004(5): 791-799.
- [18] Al-Saggaf, M.A., Mohd Yasin, M.S. and Ho-Abdullah, I. (2015) Semasiological Corpus-Based Approach to Identifying Conceptual Metaphor (SCAICM). *Cognitive Linguistic Studies*, **2**, 116-128. <https://doi.org/10.1075/cogls.2.1.06als>
- [19] Lakoff, G. and Johnson, M. (1980) *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
- [20] Cao, J. and Graham, C. (2025) Metaphorical Conceptions of Time: A Corpus-Based Semantic Analysis of 'TIME IS MONEY' in English and Chinese. *Forum for Linguistic Studies*, **7**, 520-531. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i1.7550>
- [21] 龚玉苗. 隐喻意识与外语词汇教学[J]. 外语界, 2006(1): 40-45, 76.
- [22] 陈海燕, 汪立荣. 隐喻意识培养与大学英语词汇教学[J]. 解放军外国语学院学报, 2013, 36(3): 57-62.
- [23] 李雪. 概念隐喻、概念转喻与词汇研究[J]. 外语学刊, 2012(4): 58-61.