

“双碳”目标下能源电力领域专业英语语料库的构建与翻译应用研究

袁安心¹, 丁璐瑶^{2*}

¹ 沈阳工程学院新能源学院 辽宁沈阳

² 沈阳工程学院外语教学部 辽宁沈阳

【摘要】中国要力争实现在 2030 年前二氧化碳排放达到峰值, 2060 年前实现碳中和的目标。在推进“碳达峰、碳中和”的经济社会系统性变革中, 以减碳为基本导向的能源结构调整, 无疑是落实碳达峰以及碳中和战略最具基础性的领域, 而大力实施可再生能源替代行动, 则是推进“双碳”目标实现的基本路径依赖。我国积极参与国际能源对话以及合作, 在此过程中将会应用到很多能源电力方面的专业术语, 所以构建一个能源电力领域的专业英语语料库则显得尤为重要。本文分析了构建语料库的背景和意义、如何构建能源电力领域汉英语料库、以及能源电力领域汉英语料库的翻译应用研究, 旨在帮助我国相关行业科研人员、翻译人员更好地从事该方面的研究。

【关键词】“双碳”目标; 能源电力领域; 汉英语料库; 翻译

【收稿日期】2025 年 10 月 15 日 **【出刊日期】**2025 年 11 月 15 日 **【DOI】**10.12208/j.sdr.20250260

Research on the construction and translation applications of professional English corpora in the energy and power sector under the dual carbon goals

Anxin Yuan¹, Luyao Ding^{2*}

¹School of New Energy, Shenyang Institute of Technology, Shenyang, Liaoning

²Department of Foreign Languages, Shenyang Institute of Technology, Shenyang, Liaoning

【Abstract】China is striving to peak its carbon dioxide emissions before 2030 and achieve carbon neutrality before 2060. In the systemic socio-economic transformation to advance the goals of "carbon peak and carbon neutrality," the adjustment of energy structure with carbon reduction as the basic orientation is undoubtedly the most fundamental area for implementing the strategies of carbon peaking and carbon neutrality. Vigorously implementing renewable energy substitution actions is the basic path dependency for achieving the "dual - carbon" goals. China actively participates in international energy dialogue and cooperation. In this process, many professional terms in the field of energy and power will be used. Therefore, it is particularly important to build a professional English corpus in the field of energy and power. This paper analyzes the background and significance of building a corpus, how to build a Chinese - English corpus in the field of energy and power, and the translation application research of the Chinese - English corpus in the field of energy and power, aiming to help Chinese researchers and translators in related industries better engage in research in this area.

【Keywords】"Dual Carbon" goals; Energy and power field; Chinese-English corpus; Translation

当今世界, 科技日新月异, AI 的诞生与应用改变了我们对翻译的认知, 而我国作为电力大国, 在与世界各国的能源交流与能源电力项目合作中都不可能避免会有一些翻译工作, 如政策方针翻译、文献

资料翻译、新闻稿翻译、外宣翻译、合同翻译、会议翻译等, 这些都给翻译员的翻译工作带来困难, 而传统的翻译方法已经跟不上时代的步伐。而语料库的翻译技术则能够有力地能源电力领域相关翻译

*通讯作者: 丁璐瑶

工作提供有力的支撑,其具有最先进的技术将语料库实现信息化管理及智能化运用,建立能源电力英语语料库有利于提供多样的、大量的、真实的、地道的能源电力领域英语语料,这些材料当中包含了行业内各种实践性应用的题材,例如技术文件、工程报告、学术论文、国际会议讲话等,能源电力英语语料库为从事相关领域的翻译员提供了庞大的翻译参照,译员在翻译过程中也能够迅速在能源电力英语语料库中检索到相关的表达、翻译用语,促进翻译准确性和速度的提升。

1 研究背景与战略意义

为了应对能源电力变革,服务全球能源互联网,创新能源电力国际化人才培养模式,发挥我国“一带一路”能源电力桥头堡作用,加强国际能源合作既是中国能源发展的需要,也是促进各国能源协同发展,构建人类命运共同体的需要^[6]。随着能源电力行业国际交流的发展,其将拥有更加广阔的市场前景,而能源电力英语作为沟通媒介,其作用也日渐凸显,所以能源领域专业英语语料库的建设有着巨大的现实意义。

1.1 “双碳”目标驱动下的语言服务需求

“双碳”目标的持续推进为能源电力行业带来了许多变革,但与此同时也产生了能源电力领域方面的语言服务需求。

一方面,在“双碳”目标的大背景下,能源电力行业在技术层面上不断革新并且国际合作也日益加强,所以在国际合作方面,对于能源电力领域专业英语翻译的需求逐渐凸显。我国在能源电力领域处于全球领先地位,与近 30 个国家建立的能源合作框架-双边能源合作机制,经常作为东道主开展能源电力方面的国际论坛,这就使得我们将要面对大量的新能源技术研发资料、能源电力方面的国际合作项目文件等,这些都需要精准的翻译从而保证信息的准确传递。所以,这不仅要求翻译人员具备扎实的语言功底,还必须熟知能源电力领域的专门用途英语,才能准确地将研发资料以及合同文件当中的复杂术语和概念从一种语言转换为另一种语言,从而最大限度地避免因翻译失误导致的语言障碍现象的发生,更杜绝了在项目合作中的沟通壁垒^[2]。

另一方面,我国能源电力相关部门以及企业在国际论坛上进行能源电力技术以及能源电力知识的宣传、推广时,这些也都需要能源电力领域方面的

专业语言服务支持^[3]。

这包括在国际论坛上撰写中国在能源电力方面取得的先进成果宣传文案、制作“双碳”双语科普资料与视频、以及官方机构所撰写的新闻稿,这就要求译员要将我国能源电力行业动态以及政策导向等相关专业知识以通俗易懂、生动形象的语言呈现给国际受众,提高国际受众对“双碳”目标以及我国在能源电力转型所取得先进技术的认知度。与此同时,我国能源电力领域相关部门以及企业也需要通过精准、得体的语来展示我们的可持续发展理念以及为实现“双碳”目标所做出的技术革新,提升我国的国际形象和能源电力领域的核心竞争力。

1.2 现有能源电力英语语料库资源分析

我国能源电力领域的专业英语语料库目前仅处于初始阶段,现存能源电力英语语料库规模和覆盖面小,仍无法满足能源电力行业领域对大规模语料库的需求,且现有能源电力英语语料库在能源电力专业的领域中缺少能源电力语料库中能源生产、能源传输、负荷管理、储能技术、低碳排放、政策导向等方面语料的覆盖度和深度,也缺少新能源等细分领域的语料和词汇研究,能源电力英语语料库的建设可为能源电力领域科研研究提供语料支持,为能源电力行业翻译实践提供辅助,提高翻译效率及翻译质量,但由于目前能源电力英语语料库专业性和准确性存在一定的欠缺,翻译工作者在应用的过程中还是会出现翻译难等问题^[1]。我们可进一步强化能源电力英语语料库的建设研究和翻译实践研究,探讨能源电力英语语料库在不同语境和语料下的翻译规律及表达习惯,并强化语料库的教学、研究及翻译实践应用。

2 能源电力领域汉英语料库的构建

能源电力领域汉英语料库的建设主要包括以下几个主要环节。第一,确定创建目的,为国际能源合作交流、国际能源合作、能源电力领域相关科研中的翻译工作提供良好的语料与技术支持,服务行业合作交流。语料库创建的主要工作包括能源电力英语语料的选取、语料的清洗加工、语料元信息的标注、双语语料的对齐等^[4]。

2.1 构建目标

首先,建立能源电力领域汉英语料库可以助力能源电力领域的教学与科研,这也是其构建的核心目标之一。随着能源转型的推进,在高校里能源电

力相关专业已成为“新宠”，可学生常被专业英语绊住：词生僻、句冗长、文献看不懂，所以相关专业英语教学的重要性也日益凸显。一个成体系的能源电力领域汉英语料库能够为专业英语教师提供丰富的教学资源，帮助学生更好地掌握专业英语词汇、表达方式以及阅读相关国外文献，从而提升其在国际能源电力领域的学习与交流能力。

该语料库的另外一个目的就是大力推动能源电力行业翻译的实践和研究。在全球化过程中，能源电力相关行业会产生大量需要汉译英或是英译汉的新闻报道、政策及学术类文本材料，而汉英语料库的完备程度往往会影响到译员的译入和译出的正确率和效率，因此有必要建立完备的能源电力汉英语料库^[5]。

2.2 语料的选取

语料的选取应遵循“全范围覆盖”的原则，需要以能源电力行业中涉及生产、输电、需求侧管理、储能、低碳及政策的相关资料为语料收集范围，如选用火电厂的操作手册、电动汽车手册、国家能源政策报告、电力互联国家之间电力协议、能源发电技术等领域词汇，能全面地囊括能源电力工业全范围，做到“应有尽有”；应有严格的权威性，即在语料语料库文本的选取上应有权威性的保证，如在国际能源署（IEA）的年度能源报告、在能源领域具有权威性的、我国最具权威性的综合类技术刊物《电力系统自动化》中选样等；应保证时效，现阶段，全球能源发展态势正面临着“重构”，中国正处于能源转型的重要关口。在多变的国际环境中，语料库的维护也应该及时地进行增新，将最新的能源电力信息增加至语料库中。

2.3 语料的处理与标注

语料的处理标注工作是在创建能源电力行业汉英语料库中的一个关键点，要对选择的语料进行语料预处理，具体来说包含文本清洗，统一语料格式，段落和句的切分，无关信息的去除和文本格式的整理^[7]。举个例子，要去除文本中的多余空格、乱码、页码等与本语料库信息无关的内容，对相关文件做文本处理使其都变成纯文本内容，方便下一步的处理和标注工作。对语料预处理之后要进行语料的校对标注，纠正拼写错误，并标注词性和句法信息及语义信息等。

2.4 双语语料库的对齐

汉英文本的对齐是使语料库在应用价值上发挥更大作用的关键步骤之一。所谓对齐就是将中英文文本在句子、段落甚至在字、词的层面上进行对齐，使得所对齐的中英文文本语义一致。重要的是术语对齐。能源电力领域术语众多，术语的对齐是对平行语料的一种专业及正确保证。如将“风能”和“wind energy”对齐，“智能电网”和“smart grid”对齐等，这对于译者翻译专业术语的准确规范是有裨益的，并且还可以为建立术语库做好准备。快速对齐可以应用不同的技术和方法如 Tmxmall 的一键对齐。

3 能源电力领域汉英语料库的翻译应用研究

经过建成阶段之后，要将其应用于翻译实践之中，能源电力领域语料库能够给译者提供丰富的翻译案例，使译者正确灵活地使用术语及句子结构，提高翻译准确性和质量。在开展国际合作项目建设的过程中，能够在各阶段让相关领域专家与项目工作者易于理解、掌握和翻译技术文档、政策文件，降低语言障碍，保证项目顺利推进。

3.1 翻译实践

能源电力双语语料库能够帮助译者提供大量双语对齐语料，进一步丰富翻译辅助材料，通过语料库可以快速查找某一术语的频繁出现句例。同时，语料库还可以作为语料输入到 AI 系统中，在辅助机译译员完成翻译任务的过程中帮助加快译员的工作流程、提升机译质量、弥补 AI 翻译固有的缺陷，无论是针对大型能源企业合作开展的国际合作文件、还是学术文献，语料库都能够提升翻译的速度、压缩项目的进度、提升译文的质量，有助于能源电力行业国际化发展的实际需要^[8]。

3.2 国际交流与合作

语料库的应用还可为从事国际能源交流、合作的相关工作人员提供合理、规范的语言范例，帮助能源电力技术人员及时学习和使用相关专业英语术语，从而降低国际交流与合作中的语言障碍，避免语言失误引发的一些沟通上的问题。如在国际能源合作项目中，语料库中的典型翻译实例有助于技术人员及时完成相关技术文件的正确翻译和阅读，从而确保项目安全平稳进行^[9]。此外，语料库也为中国专家学者开展国际会议、学术交流提供有力的语言支持，供中国学者分享研究和交流。

3.3 科研实践

该语料库对语言学研究、翻译研究、语言教学

乃至外语跨文化的交际等有真实鲜活的语言素材资源, 为用户提供更高质量大模型语料库^[10]。使用者通过海量双语数据, 可以分析能源电力词汇和句法特点, 规范能源电力术语, 使相关的研究学者更好地把握能源电力的英文研究成果, 促进研究更地开展, 从而加快中国实现“双碳”目标。

4 结语

当前, 在“双碳”目标的推动下, 全球能源转型步伐加快、国际能源对话不断深化, 国际能源专业英语的重要性得以彰显。基于此, 文章就能源电力类汉英语料库的建立和翻译研究阐述了语料库在教学实践、科研和翻译实践以及国际交流和合作过程中的广泛应用。研究结果证实, 能源电力领域汉英语料库的建立为专业英语教学提供了良好的资源基础, 丰富了研究人员的研究工具, 提升了译文质量, 促进国际交流与合作, 是推动国际交流合作的“加速器”。随着未来能源电力行业的加速推进, 汉英语料库更加合理与有效的应用, 将会是实现“双碳”目标的更好的语言保障。

参考文献

- [1] 王克非. 新型双语对应语料库的设计与构建[J]. 中国翻译, 2004(6): 59-61.
- [2] 李文中. 平行语料库设计及对应单位识别[J]. 当代外语研究, 2010(9): 22-26.
- [3] 陈冰. 基于语料库的人类命运共同体理念对外话语构建研究[J]. 广西教育学院学报, 2024, 39(3): 123-129+140.
- [4] 胡显耀. 基于语料库的汉语翻译语体特征多维分析[J]. 外语教学与研究, 2010, 42(6): 451-458+481.
- [5] 刘晓东, 李德凤. 翻译认知过程加工路径: 基于汉英双语平行语料库的实证研究[J]. 外国语(上海外国语大学学报), 2022, 45(2): 102-110.
- [6] 王正奎, 吴聪聪. 翻译技术之术语知识库的发展趋势[J]. 新经济, 2022(6): 37-41.
- [7] 刘剑. 国外多模态语料库建设及相关研究述评[J]. 外语教学, 2017(4): 40-45.
- [8] 李玉香. 外语课堂教学多模态语料库 MCCT 的创建[J]. 上海理工大学学报: 社会科学版, 2019(1): 1-11.
- [9] 刘剑. 国外多模态语料库建设及相关研究述评[J]. 外语教学, 2017(4): 40-45.
- [10] 刘剑, 胡开宝. 多模态口译语料库的建设与应用研究[J]. 中国外语, 2015(5): 77-85.

版权声明: ©2025 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。

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



OPEN ACCESS