

# 国内科普翻译研究的回顾与启示

黄 兰

武汉工程大学外语学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年10月18日; 录用日期: 2023年12月8日; 发布日期: 2023年12月21日

## 摘 要

科普翻译不仅在中国的翻译史上影响重大, 丰富了翻译史的范畴, 在科学发展史上更是有着不可忽视的影响, 推动了中国科学的进一步发展。科普翻译发展的每个阶段对于当时的社会发展都有着不同的意义。近年来, 随着科学技术的进一步发展、外文科学论著的不断涌入以及人民群众对于科学知识的渴望逐渐增加, 翻译工作者正面临着更大的挑战。该文章利用文献研究法着重回顾中国科普翻译的发展状况和现状分析, 进行简要评述, 并对未来科普翻译的发展抒发思考, 提出看法。

## 关键词

科普翻译, 历史回顾, 启示

# Review and Enlightenment of Domestic Popular Science Translation

Lan Huang

School of Foreign Languages, Wuhan Institute of Technology, Wuhan Hubei

Received: Oct. 18<sup>th</sup>, 2023; accepted: Dec. 8<sup>th</sup>, 2023; published: Dec. 21<sup>st</sup>, 2023

## Abstract

Popular science translation not only has a great influence on Chinese translation history, enriching the scope of translation history, but also has a non-negligible influence on the history of scientific development, promoting the further development of Chinese science. Each stage of the development of popular science translation has different significance for the social development at that time. In recent years, with the further development of science and technology, the continuous influx of foreign scientific papers and the increasing desire of the people for scientific knowledge, translators are facing greater challenges. This paper focuses on the review of the development and analysis of the current situation of popular science translation in China, makes a brief comment, and expresses thoughts and opinions on the development of popular science translation in the future.

## Keywords

### Popular Science Translation, Historical Review, Enlightenment

Copyright © 2023 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

纵观翻译史，我们可以看出科技翻译对于现代各领域的科学发展无不发生着深远影响，现代三大科学领域包括自然科学(如生物学、化学和物理学等)、社会科学(如经济学、心理学和社会学等)以及研究抽象概念的形式科学(如逻辑、数学和计算机科学等)。本文所研究的科普翻译就是科技翻译的其中一个分支，虽整体发展趋势与其大致相同，但所面向的读者有所不同，并非对应领域从事科学研究的专业人士，而是不具备相关知识或具有少量知识背景的大众。

本文试图在中国知网中查找关于中国过往的科普翻译研究资料，作简要回顾，结合当代科普翻译的现状，分析现存问题，再为当今科普翻译的未来发展提出一些思考，从历史中总结未来发展的行进方向，理清科普翻译未来的责任与担当。在科技繁荣发展，日新月异的时代，科普翻译未来该何去何从可以借鉴古代的发展模式，来予以相应的启示。

## 2. 科普翻译

“科普”顾名思义就是普及科学，因此受众并不是专业科技人员，“科普翻译”就是把具有科普意义的文章翻译出来，让来自不同国家和地区的读者都能够理解其中的原理。科普翻译不同于科技翻译和文学翻译，却兼具两者的一些特点，既要体现科技内容的准确与严密，又要使人喜闻乐见，这样才能达到科学普及的作用[1]。

科学技术的发展只有国内外各领域相互学习、取长补短才能携手前进，所以了解外国的科学知识，是发展中的重要一环，进而科普翻译的重要性便随之展现。但国内译者对于翻译理论的探究并不是很多，译者们的所言所思确有，但研究的例如译文对象、语言特点、科学技术等各个层面还是略显匮乏，理论发展呈零星片段状。近些年关于科学相关领域与文化等重要领域中所引用和借鉴的观点多数都是国际著名图书介绍和阐述的，我们无法否认这一点[2]。

## 3. 国内科普翻译的回顾

### 3.1. 国内科普翻译的兴起与发展三个阶段

#### 3.1.1. 明末清初西欧科技翻译

中国科技著作的译介，到了明末清初，已经有了相当的发展，此为萌芽时期。从16世纪开始，中国明朝逐渐实行闭关锁国，西方传教士无从进入中国传播宗教。但是罗明坚，一位意大利的传教士，在1580年跟随一支商人队伍，悄悄地到达中国，并在1583年把利玛窦带到了中国，自此便开始了历史中闻名的明末清初的西学东渐时期。当时的传教士人数多达70余人，涉及科学领域十分广泛，上至天文，下至地理，译作数量在当时十分惊人，成书400多种。

西方国家在资本主义兴起之后，社会发展和科学技术迅速兴起。这些传教士不仅仅是传西学至国内，

同时也让西方对于中国的文化有了一定的了解。对于这一历史事件的后世评价，各学者争论不一，但大家都无不赞同这一次的传播现象对中国未来科学发展、语言发展带来了重要的影响。1868年成立江南造船局翻译馆，主要聚集传教士和中国学者一同从事翻译活动，使得译文质量得到了极大的提升，翻译速度也比以往快了许多。

作为中国翻译史上第二个翻译高潮，是继佛经翻译后的进一步发展，不过对于科学领域来说却是第一次。这一次的传播活动对于中国崇尚文学的氛围产生了一次轻微的撼动，激起了中国皇室和学者对科学技术的兴趣。对于当时的中国来说，这一类的科普翻译预设的读者并非人民群众，目的也并非普及科学知识。中国古代的中央集权制使技术知识更多掌握在学者甚至皇室手中。不过将科学技术与传教精神相互融合对于启蒙国民素质的确产生了不容小觑的积极影响。

### 3.1.2. 二十世纪前半段的科学救国

20世纪初，中国社会发生了一次全面的大变革，半殖民地半封建社会逐步形成，国家饱受外国欺辱，一部分有志之士意识到了严重的社会问题，随即各自提出了救国的方法。有像梁启超，严复，康有为等知名学者，他们形成了自己的学术系统，并且有序传播，以两个较为知名的学术机构最为突出。其一是1914年成立的“中国科学社”，该组织在次年创办期刊《科学》。其二是1932年成立的“中国科学化运动协会”并于次年创办杂志《科学的中国》，在此期间，中国进行了一系列的科学化活动。

最早提出‘民智’问题的是启蒙思想家严复<sup>[3]</sup>。严复所译其意义远远超出了“文化译介”的范畴，更能满足这个时代的要求。用“物竞天择，适者生存”的进化论原理向国人阐述中国正处在生存的紧要关头吹响救国富民的号角。鲁迅在近代科学翻译中也占有举足轻重的地位，虽其科普翻译作品的字数只占总译作字数的小部分，但却充分反映了其科学精神。鲁迅在当时提出借科学之伟力去“破遗传之迷信”以“改良思想”的战斗任务，确是高瞻远瞩。

这一些有志之士观点对于中国的翻译发展、科学进步都产生了一定的推动作用，启蒙了一代国民的意识，教育了一代代国人的思想。也实现了当年科普翻译文本的目的：开民智、求自强，努力挽救国家于水火之中。

### 3.1.3. 新中国成立后的科普翻译趋势

新中国成立以后，中国人民政治协商会议第一次全体会议通过《共同纲领》中指出“反对一切封建思想和迷信思想”，需要加强大众的文化教育，因此1949年11月1日文化部下成立了科学普及局，1950年成立“中华全国科学技术普及协会”也将“科普”一词重新界定意义。1958年“全国科普协会”和“全国科联”合并为“中华人民共和国科学技术协会”。自此中国科协成为我国科普的主力军。得到了政府的资助，科普活动受到了意识形态和政治运动的影响，社会化发展势不可挡。

改革开放以后大量的科普作品应运而生，刊印数量前所未有的，其中优秀作品更是不胜枚举，包括《十万个为什么》《从一到无穷大》《大众天文学》《科学美国人》等等。这些优秀之作引领新时代青少年走上科技的道路，为中国的崛起贡献自己的贡献。直到90年代，中外科普文本交流密切，我国的出版机构、翻译领域都对科普有了更进一步的探索，这一时期最重要的就是科学文化丛书的出现。在引进西方的科普著作时，出版社抓住时机出版了系列丛书，像湖南科学技术出版社的“第一推动丛书”、北京三联书店的“科学人文丛书”、上海译文出版社的“当代世界名人传记丛书”等等，与国外的著名期刊合作使得中国读者对世界前沿科技了解的速度加快许多。

## 4. 国内科普翻译的现状

上个世纪90年代中后期科普出版出现热潮现象，随后21世纪，我国的科普图书出版向理性和成熟

迈进一步，进入到一个比较平缓的发展时期。经过多年的谈说，我国的科普工作取得长足进步，根据新华社统计数据，公民具备的科学素质比例从2010年的3.27%已经提升到了2020年的10.56%。但也存在一些问题，2016年的全国科技创新大会上指出我国科研人员科普动力不足、科普图书引进多原创少等问题。笔者将从实践现状与研究现状两个方面展开分析。

#### 4.1. 实践现状

从翻译内容、呈现形式与译员水平三个方向阐述。首先是科普翻译内容定位不够准确。现如今科普的宗旨在于提高公众的科学素质。市面上出现的科普书籍无论本土还是引进都鱼龙混杂，没有以公众的科学需求为导向，更没有针对性的提供公众所需的科学知识。容易造成国内读者对科学知识的误解，整体市场不够结构化，科普翻译定位不够准确。单纯包含基础知识的图书会失去市场占有率，现如今更需要的是有思想、有深度的科普图书。

其次是科普形式变化多样。近些年来通过网络的形式来进行传播已经占多媒体传播总体的八成左右，科普工作正在由线下平面化向线上线下数字化、智能化方向发展。美国国家卫生基金会展开过一项调查：科学家在其青少年时期影响较大的事件，将近50%的科学家选择讲科技馆等科普展览。相较来说，国内的相关活动更少一些，更为专注平面化、纸质化教育。不过随着教育理念的进步，现在的科普形式也在变化多样，科普翻译也不仅仅局限于文本层面上的翻译，还有视频、博客等各种形式。

并且译员水平参差不齐，翻译人才培养力度不足。大众对于科普翻译的印象是简化版的科技文翻译，事实却非如此，虽科普文本是包含了简化这一含义，但只是将晦涩难懂的科学术语用以外行人能看懂的语言来表达。所以科普文的翻译并没有想象中操作简单。这也使得一大部分未及水平的译员对于翻译科普文“胸有成竹”，导致翻译措辞不准误导读者，翻译信息不对等、误译、不能准确换大科普文化信息等问题，使得翻译市场鱼龙混杂。

#### 4.2. 研究现状

我国的科普至少在今后相当长时间内还需要依靠译介国外优秀科普作品，这可能是不以我们的意志为转移的[2]。科普翻译的重要和科普翻译研究的态势已经形成了鲜明对比[4]。徐彬[5]在《上海翻译》中再次写出“科普翻译研究处于极度‘欠发达’阶段。”无论是销售数量、发行数量、图书馆馆藏数量、网上读者书评等方面来看，国内的科普翻译在普通民众中接受度高、传播力强，但相比之下科普翻译的研究稍显逊色，与我国科技事业的蓬勃态势不相称。这一情况在CNKI中也体现明显。在CNKI中以“科普”和“翻译”为关键词，设定范围为学术期刊且不限期刊种类，年代不限，检索期刊有232条，缺乏对科普翻译理论的系统性、实践性、创新性研究。

### 5. 回顾历史对近日科普翻译发展的启示

科技创新需要拥有与时俱进的精神、革故鼎新的勇气、坚韧不拔的定力，扎实落实党的二十大对加快实施创新驱动发展战略作出的重大部署，加快实现高水平科技自立自强，以提高公民科学素质为目标的科普工作是一项长期性的工程。在现如今这一历史转折点上，回顾科普翻译的历史以期能够肩负起沟通国内外人们科学知识的“桥梁”的重任，跟随时代的发展不断完善。

(一) 系统化科普译文受众，针对性调整内容的定位。根据科普文受众对象来进行划分，可分为学者型读者、受过良好教育的普通读者以及受教育程度不高的读者[6]。回顾科普翻译的历史我们发现，整个科普翻译的受众是随着时代变化而产生的不同，由最开始只有皇族到后来的工人、农民又进一步拓展到全体公众的范畴中。如若进一步发展，就需进行针对性调整，科普翻译在针对这一领域的受众要根据读

者的需要调整, 系统化科普翻译的受众也会使整体发展更有针对性。

(二) 丰富科普传播形式。科技飞速发展, 人们也享受着前沿科技带来的便捷。科普传播的形式也在快速发展, 新技术、新产品带来的不仅仅是便捷的生活方式, 更有了解、掌握前沿科技信息的快捷手段。作为提升全民科学素养, 普及科学知识等的重要手段, 科普需要与时俱进、拓展到线上线下的数字化、智能化方向发展。科技前沿信息不仅可以文本的形式呈现, 更可以用多功能的各类新兴产品传播, 科普翻译便能以更快的速度为人们提供各类所需知识。

(三) 加强科普翻译人才队伍建设。新时代的中国人才济济, 不缺乏翻译工作者。但是科普翻译所需担任的责任是非常重要的, 我们可以借鉴明清时期建立的江南造船局翻译馆, 造就一支优秀的专业翻译队伍, 加入到中国的科普创作队伍中。以此为依据, 对科普翻译人才的培训模式、培训机制和培训方式进行了改革, 提供了相应的供需渠道。其次, 扶持科技类专业设立“语言 + 科学”, 培养科普翻译人才。科普翻译可以为科研人员提供时代最前沿的科技信息, 激发科学研究的灵感, 为各领域的发展提供有力的支持。

(四) 加大国内外科普界的交流, 加快建立系统规范的科普翻译理论体系。在科学与文化领域中, 引用国际观点与理论也是屡见不鲜, 我们不可忽略这种现象。交流与融合带动创新, 创新与融合带来发展。现如今国内的各种研究所依据的翻译活动是传统科普活动, 没有考虑到我国逐渐进入到现代科普的阶段, 不仅要让读者是被动接受, 还要主动参与, 因而我们要充分利用国内外相关领域的研究, 深入分析, 从而更好把握科普翻译的整体特征。

## 6. 结语

通过回顾历史, 分析现状, 可以看出科普翻译自明清时期便开始了在中国的旅程, 民国时期为中国的社会变革提供了自己的一份坚实力量, 改革开放以来又为中国带来了不少的效益, 进而在此科技日新月异的年代, 未来各国相关科技领域的发展都会极其重视, 中国的科技发展, 民众素质也是各国竞争的重要因素。重视科普翻译, 使科普翻译再次承担起重要的责任, 为中国的科技发展、国力提升做出重要贡献。

## 参考文献

- [1] 李庆明, 李元. 翻译适应选择论视角下科普翻译过程研究[J]. 西安外国语大学学报, 2012(2): 126-129.
- [2] 李大光. 翻译: 沟通中西科学文化的恒久渠道[J]. 科普研究, 2008(1): 60-66.
- [3] 汪林茂. 晚清文化史 [M]. 北京: 人民出版社, 2005
- [4] 王振平. 科普著作的文体与翻译[J]. 上海翻译, 2006(2): 35-38.
- [5] 徐彬. 科普翻译的挑战[J]. 上海翻译, 2012(1): 42-46.
- [6] Newmark, P. (2001) *Approaches to Translation*. Shanghai Foreign Education Press, Shanghai.