

张祎鑫

硕士研究生, 外国语学院, 哈尔滨工程大学, 哈尔滨, 中国

翻译转换理论视角下环境科学文本翻译实践分析

环境科学文本作为科技文本的一种, 本质上归属阐述性信息文本范畴, 其核心目标在于通过精确的语言表征系统实现客观信息的传递。约翰·卡特福德(John Catford)的翻译转换理论(Translation Shifts)强调语义对等而非形式对等, 这一观点与科技文本翻译中内容优于形式的要求相契合。为了有效提高译入语读者对原文内容的理解, 可以对语言表达形式进行适当调整与转换。本文基于卡特福德的翻译转换理论视角, 从层次转换和范畴转换两个维度出发, 深入剖析环境科学文本翻译实践中遇到的问题, 并探讨相应的解决策略, 旨在为今后的相关文本翻译实践提供有益的参考与借鉴。

关键词: 环境科学文本, 翻译转换理论, 层次转换, 范畴转换

1. 引言

卡特福德(1965)在其著作《翻译的语言学理论》中首次系统地提出了翻译转换理论, 并将其定义为“从源语到目标语过程中对形式对应的偏离”(Catford, 1965:73)。该理论将翻译转换划分为两大基本类型: 层次转换(Level Shift)和范畴转换(Category Shift), 其中范畴转换又可进一步细分为结构转换(Structure Shift)、词类转换(Class Shift)、单位转换(Unit Shift)和系统内部转换(Intra-System Shift)四种类型。在汉英翻译实践中, 卡特福德的转换理论不仅为分析翻译现象提供了系统的理论框架, 更对解决实际翻译过程中的语言转换问题具有显著的理论指导价值。

2. 翻译转换理论在环境科学文本翻译实践中的应用

2.1 层次转换

层次转换是指不同语言层次之间的等值转换，多为语法层次和词汇层次之间的转换（Catford, 1965:73）。穆雷称：“通过层次转换，生硬的词汇可以变得更加通顺。”例如英文中表示复数的词汇可以用可数名词加上后缀“-s”或“-es”来表示。

例 1:

原文：虽然厄尔尼诺现象可能会产生重大的人道主义和生态影响，但我们认为，担忧该现象会大大增加全球滞涨的风险是不切实际的。

译文：While this will have major humanitarian and ecological implications, we think fears that El Niño will increase the risk of global stagflation significantly are wide of the mark.

分析：原文中虽然没有明确的表示时间的标志词，但是从文本内容中可以推断出隐含含义，即厄尔尼诺现象所带来的影响尚处于未然状态。因此，译文中使用了表示未来时态的词汇“will”，通过助动词来传达原文中“可能”的语义，体现了两种语言在词汇层面和语法层面的转换。此外，汉语词汇并不依赖于词形变化来表达复数概念。在原文中，“担忧”一词并未直接体现出复数意义，然而，针对厄尔尼诺现象的担忧并非仅局限于个体层面，而是广泛存在于多人之中。因此译文用“fear”加“s”的形式体现这一复数概念，这种由词汇到语法的转换正是转换理论在实际翻译应用中的具体体现。

2.2 范畴转换

范畴转换是指在翻译过程中因语言系统差异而导致的形式对应偏离，即在目标语文本中无法保持与源语文本相同的语言范畴（如语法结构、词类、单位层级等），必须进行调整转换，其属于同一语言层次上的转换（Catford, 1965: 71-76）。具体包括结构转换、词类转换、单位转换和系统内部转换四类。

2.2.1 结构转换

结构转换是指由于源语（SL）与目的语（TL）的句法结构差异，译者在翻译过程中必须调整句子成分的排列顺序或语法关系，以符合目标语的表达习惯（Catford, 1965: 77）。这种转换不改变原文的语义内容，但需重组句法形式，以确保译文的自然性和可接受性。具体包括主动语态与被动语态、肯定句与否定句、前置定语与后置定语的转换等。

例 2:

原文：ENSO 循环是一个有着千年历史的自然循环，而气候变化则是天气模式和温度的长期变化。

译文：It (The ENSO cycle) is a natural cycle that's been taking place for millennia, whereas climate change is a long-term shift in the Earth's weather patterns and temperature.

分析：原文中两个分句的定语“有着千年历史的”和“天气模式和温度的”均采用前置定语的形式，而我的译文则处理为后置定语，并且用现在完成时的结构“has been taking...”来表达该循环自过去延续至现在的持续性，从而准确传达原文中“数千年历史”这一含义。这一处理方式不仅避免了句子结构过于繁杂，使句子结构清晰明了，符合英语语法的表达习惯。同时，也便于译入语读者更好地理解 and 接受译文内容。

例 3:

原文：但是只有当受灾地区是特定产品的主要供应商时，气候灾害才可能对受灾地区以外的供应链产生重大影响。

译文：But for weather events to have big spillovers to supply chains beyond the affected area would likely require the affected areas to be major suppliers of particular products.

分析：原文由两个分句构成，前一个小句是条件从句，后半部分是主句，主语为“气象灾害”，“才可能”为状语，“产生影响”构成谓语，“受灾地区以外的供应链”作为宾语出现。在英译过程中，我采用了合译策略，将两个

句子整合为一个句子。其中，“weather events to have big spillovers to supply chains beyond the affected area”是一个带有逻辑主语（weather events）的不定式短语，“would likely require”作为主句的谓语出现，宾语是“the affected areas to be major suppliers of particular products”，这也是一个带有逻辑主语（the affected areas）的不定式结构。通过这种翻译方式，我不仅实现了句子结构的转换和语序的调整，让句子结构更加紧凑，逻辑关系更为清晰，同时也更好地适应了译入语读者的阅读习惯。

例 4：

原文：简言之，虽然极端天气可能引发供应链问题，但影响只会波及少数几个行业，而且任何影响都是国家和地区而非全球层面的。

译文：In short, while extreme weather could trigger supply chain problems, spillovers are likely to be confined to a small number of industries and any disruption is likely to be national or regional rather than global.

分析：原文中。“影响只会波及少数几个行业”用的是主动语态，而我在翻译过程中将其转换为被动语态 spillovers are likely to be confined，更符合英语的表达习惯。在翻译实践中，英语表达习惯通常倾向于使用被动语态，而汉语则更常采用主动语态，这一点在科技文本的翻译中尤为显著。因此，在汉英翻译过程中，主动语态与被动语态之间的结构转换显得尤为必要，以更好地符合目标语言的表达习惯。

2.2.2 词类转换

词类转换，又称类别转换，指的是在翻译过程中将源语文本中的某一词性转换为目标语文本中的另一词性。

例 5：

原文：媒体报道指出，2024 年的异常高温和不稳定天气通常会带来两个风险：供应链压力重现和食品价格上涨。

译文：Media reports have typically flagged two risks from unusually hot and

volatile weather in 2024: renewed supply chain pressures and higher food prices.

分析：在原文中，两个风险分别通过两个动词结构“供应链压力重现”和“食品价格上涨”进行表述，在翻译过程中，我将其处理为两个名词短语结构。这种由动词到名词的转换方式，不仅在英语语境中表达更自然地道，同时也符合科技文体广泛使用名词化结构的语言特点。通过这种词类转换，译文在保持原文信息完整性的同时，也提升了表达的准确性和专业性。

例 6：

原文：国际货币组织的一份研究报告显示，ENSO 强度出人意料地正向偏高一个标准差，可能让商品价格上涨 3.5-4%。

译文：An International Monetary Fund Working Paper showed that a one-standard deviation positive surprise in the intensity of ENSO can raise prices by 3.5-4 percent.

分析：在这段翻译中，我将“ENSO 强度出人意料地正向偏高一个标准差”处理为“a one-standard deviation positive surprise in the intensity of ENSO”，其中，原文中的副词“出人意料地”转换为名词“a surprise”，这一表述在学术语境中颇为常见。这种转换不仅精准地捕捉到了 ENSO 强度偏高所带来的意外性，即变量超出预期（或出现更佳结果）的情况，同时也极大提升了译文的流畅度和学术性。

例 7：

原文：特别是考虑到目前还不确定本轮厄尔尼诺的强度和影响。

译文：Particularly given the uncertainty about the strength and the intensity of the latest El Niño.

分析：在这句话中，原句中的形容词“不确定”转换为译文中的名词“uncertainty”，实现了形容词到名词的类别转换。这种转换不仅使译文更加简洁，同时也更符合英语中表达“不确定（的情况）”这一语义的惯用方式，从而使译文更加生动形象。

2.2.3 单位转换

单位转换是指在源语文本和目的语文本之间，在不同层级上进行等值转换。具体而言，就是在单词、短语和句子等语言单位之间的转换。

例 8:

原文：厄尔尼诺现象会带来风险，但不会对经济产生重大影响。

译文：El Niño, a risk, but not an economic game changer.

分析：原句作为副标题出现在文章中，其中“对经济产生重大影响”是一个小句，而在译文中，我用一个名词短语“game changer”巧妙表达了影响重大的含义。由句子到短语，体现了卡特福德的单位转换。“game changer”字面意思是游戏规则的改变者，延伸为带来革命性变化的人或物，比中文中的“重大影响”更为夸张和戏剧性，作为标题，更能吸引读者的眼球。这种单位转换带来了一种极其震撼的效果，能迅速引发读者的注意和情感共鸣。

例 9:

原文：虽然一些大面积耕地区的粮食产量可能会因厄尔尼诺或拉尼娜现象而大幅下降，进而导致这些地区的食品价格飙升，但其他地区的粮食产量可能会大幅提高。

译文：While the yield from large areas of cultivated land may fall significantly due to El Niño or La Niña, causing price surges in these regions, other regions may benefit from significantly higher yields.

分析：中文语言逻辑一般存在于内部结构中，细读原文可知，原文是想表达其他地区会因为厄尔尼诺或拉尼娜现象而从中受益，粮食产量大幅提高，因此我增译了 may benefit from，一是将中文内在逻辑外显，直接译出 ENSO 循环对作物产量影响小，与前文对应；二是使译文更加充实饱满，增译的信息能帮助目的语读者更好地理解翻译内容。鉴于这种中英差异，通过单位转换，实现词语层级到句子层级的转换，更贴近目的语读者阅读与认知习惯。

2.2.4 系统内部转换

系统内部转换是指在翻译过程中，当源语和目的语在形式上大致对应，

但需要在目的语体系中选择非对应的术语时，译者需要进行适当的调整和转换（Catford, 1965: 80）。这种转换不涉及跨语法层级或词类变化，而是在同一语法范畴内选择不同的对应形式。例如在对某个单词进行翻译处理时，由于文化差异等因素，可以在源语中选择一个最贴切、最能反映该词内涵意义的替代词，而不进行直译。

例 10:

原文：简言之，虽然极端天气可能引发供应链问题，但影响只会波及少数几个行业，而且任何影响都是国家和地区而非全球层面的。

译文：In short, while extreme weather could trigger supply chain problems, spillovers are likely to be confined to a small number of industries and any disruption is likely to be national or regional rather than global.

分析：“任何影响都是国家和地区而非全球层面的”中“影响”一词，我没有按照字面意思翻译为“influence”、“effect”、“impact”等，而是将其翻译为“disruption”。因为联系上下文可知，此处的“影响”指的是供应链危机，造成供应链紊乱，所以译为“disruption”，不仅更贴合语境，也更符合译入语读者的文化背景。

例 11:

原文：自然灾害造成的损失对单个经济体来说可能是巨大的。

译文：The damage bill from a natural disaster can be huge for an individual economy.

分析：bill 译为“账单”，对应原文中的“损失”。我刻意规避了“loss”这类常见词汇，转而采用了“damage bill”这一表述。此译法巧妙地把焦点放在了“账单”这一具象化的概念上，从而在语境上强调了灾后亟需应对的经济成本，赋予了译文更强的实用性和现实感。这样的翻译方式能让读者迅速理解这种损失带来的财务影响，不仅在语义层面上精准传达了原文的含义，而且在情感层面上与原文保持高度契合，让目标语读者更加精确地了解源文本

的深刻内涵。

3. 结语

环境科学翻译文本以其科学性、客观性及专业性著称。本文在卡特福德的翻译转换理论的指导下，对环境科学文本翻译实践中遇到的问题及其解决方案进行了深入分析。通过具体案例分析可以得知：卡特福德的翻译转换理论在科技文本翻译中展现出较高的适用性与可行性。该理论在一定程度上能够跨越中英文之间的语言鸿沟，使译文更加符合英文的表达习惯，从而为未来的科技翻译实践提供切实可行的指导与宝贵的借鉴。

参考文献

1. Catford, J. C. (1965). *A linguistic theory of translation*. London: Oxford University Press.
2. 穆雷. (1990). 评卡特福德的《翻译的语言学理论》. *外语教学*, 11(2), 37-42.
3. 周领顺. (2020). 说理文体的语言、逻辑及其翻译转换. *中国翻译*, 41(4), 177-180.
4. 蒲阁. (2024). 翻译转换理论视角下的散文《背影》英译本研究. *英语广场*, (25), 7-10.
5. 郑晓. (2020). 翻译转换理论指导下环境科学与工程专业英语翻译研究. *现代盐化工*, 47(4), 153-155.
6. 郑淑明, 曹慧. (2011). 卡特福德翻译转换理论在科技英语汉译中的应用. *中国科技翻译*, 24(4), 17-20.

Zhang Yixin

*Master's Degree Candidate, School of Foreign Languages
Harbin Engineering University, Harbin, China*

TRANSLATION OF ENVIRONMENTAL SCIENCE TEXTS FROM THE PERSPECTIVE OF TRANSLATION SHIFT THEORY

Environmental science text, a kind of EST (English for Science and Technology), essentially belongs to the category of expository information texts. The core purpose is to convey objective information through an accurate linguistic representation system. John Catford's Translation Shifts theory emphasizes semantic equivalence rather than formal equivalence, a perspective that aligns with the requirement in EST translation on content over form. To effectively enhance the target language readers' understanding of the original content, adjustments and transformations in linguistic expression may be necessary. This paper, from the perspective of Catford's Translation Shifts theory, analyzes the challenges encountered in translating

environmental science texts through the dimensions of level shifts and category shifts, and explores solutions. The aim is to provide valuable references and insights for future translation practices of related texts.

Keywords: *environmental science text, translation shifts, level shift, category Shift.*

