

全球制造业转移将面临环境经济双重考验

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31760.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

全球制造业转移将面临环境经济双重考验。近日，中国科学院数学与系统科学研究院（以下简称数学院）研究员汪寿阳团队与中国人民大学经济学院教授祝坤福等，首次系统评估了全球制造业转移至印度对全球环境和经济影响。结果表明，从长期来看，印度承接中国产业转移将增加全球碳排放约8.555亿公吨，超过欧盟12年来的约4.72亿公吨的减排成效。相关研究成果发表于《自然—人类与社会科学通讯》杂志。

研究认为，随着中国劳动力成本上升、资源和环境约束日益收紧，以及地缘政治冲突持续，中国制造业正面临着产业转移外迁的压力。从长期来看，印度最有可能成为承接地，有望成为全球制造业中心。

贸易活动在全球碳排放和环境变化方面发挥着重要作用，尽管这很可能给印度带来短期显著的经济效益，但长期来看，可能大幅重塑温室气体排放格局，并深刻影响全球长期为气候变化减缓所作的努力。论文第一作者、数学院特别研究助理张晓旭告诉《中国科学报》。

然而，事前评估此类产业转移的环境影响研究比较缺乏。团队综合运用全球投入产出模型和反事实分析方法，评估了这一行为对全球经济和环境的潜在影响。

团队以苹果手机生产转移为例进行测算，结果表明：转移生产一部iPhone X到印度，将增加68kg的碳排放，生产的碳足迹增加107.5%，即生产的碳排放量将翻倍。

基于这一案例，团队进一步扩展分析了整个产业链的变化。结果发现：长期来看，印度承接中国产业转移，将导致全球碳排放增量约8.555亿公吨，超过自2009年哥本哈根气候大会召开以来，欧盟12年里约4.72亿公吨的减排成效。其中，计算机、基础金属、电子设备和汽车行业是主要的碳排放增量贡献者，约占整体增量的80%，前三者为碳排放主要来自中间产品，而汽车行业的排放则来自最终产品。

这一产业转移行为导致更高碳排放、加剧全球气候问题的同时，还降低了全球经济增长。汪寿阳指出：特别是在印度扩大制造业的过程中，化石能源的需求急剧上升，短期内可能依赖传统能源，这将推动碳排放的增长，结果可能超出我们的预期。

为此，他们建议，在承接跨国产业转移过程中，印度应优先考虑清洁能源和绿色技术的应用，特别是推动全球范围内的清洁能源技术普及，以减跨国产业转移对全球气候环境的冲击。

产业转移不仅要注重经济效益，同时也要充分考虑其对全球气候变化的潜在影响。祝坤福补充道

，希望这项研究为政策制定者在如何平衡经济增长和环境保护方面提供有效参考。（来源：中国科学报 韩扬眉）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1057/s41599-024-04356-9>

作者：汪寿阳等 来源：《自然—人类与社会科学通讯》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发