

碳排放及其不均等研究：一个文献综述

万广华 成睿阳 张勋

目录

附录 I 碳排放及其不均等研究资源.....	1
参考文献	4

附录 I 碳排放及其不均等研究资源

序号	研究机构或资源名称	简介	覆盖范围	相关文献	网址或出处
1	United Nations Climate Change	联合国气候变化官网，提供历次联合国气候变化大会（COP）的官方文件	1989 年至今		Documents UNFCCC
2	The Intergovernmental Panel on Climate Change	政府间气候变化专门委员会（IPCC）官网，每六年左右发布气候变化报告	1990 年至今	（IPCC, 2023）	IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change
3	Climate Club	气候俱乐部官网，提供该组织的最新动态			The Climate Club, industry decarbonisation - The Climate Club (climate-club.org)
4	EFDB emission factor database	排放因子数据库，提供由 IPCC 推荐的不同能源及行业的排放因子（需注意其更新存在一定滞后性）		（Liu et al., 2015; Yu et al., 2021）	EFDB - Main Page (iges.or.jp)
5	EDGAR - Emissions Database for Global Atmospheric Research	全球大气研究排放数据库，提供全球温室气体和空气污染物排放数据；包括国家，行业及高分辨率栅格数据	1970 年-2023 年;225 个国家和地区（非平衡面板）	（Fujimori et al., 2019; Thompson et al., 2016; Wang et al., 2019）	EDGAR - The Emissions Database for Global Atmospheric Research (europa.eu)
6	World Inequality Database	世界不均等数据库，每年发布世界不均等报告；提供估算的每个收入百分位的人均碳排放水平，可用于计算各国之间及内部排放不均等程度	1980 年-2019 年;170 个国家和地区（非平衡面板）	（Chancel, 2022; Chancel et al., 2022）	Home - WID - World Inequality Database
7	State and Trends of Carbon Pricing	碳定价政策现状与趋势仪表盘，提供世界各国碳定价政策历史及实施情况；包括政策起始年	1990 年-2024 年；全部实施过或正在实施碳定价政策的		Carbon Pricing Dashboard Up-to-date overview of carbon

	Dashboard	份, 具体类型, 覆盖范围 (年度), 实际价格 (年度), 收入 (年度) 等等	国家和地区		pricing initiatives (worldbank.org)
8	The Eora Global Supply Chain Database	Eora 全球供应链数据库, 提供多区域投入产出模型 (MRIO), 可用于投入产出法估算碳排放水平	1990 年-2022 年; 190 个国家和地区 (包括 15909 个部门)	(Lenzen et al., 2013)	Eora Global MRIO (worldmrio.com)
9	Multinational Enterprises and GVCs	经济合作与发展组织 (OECD) 开发的跨国企业与全球价值链数据库, 提供投入产出表, 特别适用于对跨国企业排放的研究	2000 年-2020 年; 41 个行业和 76 个经济体, 外加一个"世界其他地区"。	(Zhang et al., 2020)	Multinational enterprises and global value chains OECD
10	I2AM PARIS	各类综合评估模型 (IAM) 汇总介绍			I2AM PARIS (i2am-paris.eu)
11	Nordhaus-OPEN	DICE 模型详细说明及数据		(Barrage and Nordhaus, 2024)	Nordhaus-OPEN 由 Box 提供支持
12	中国气象局-信息公开	每年发布中国各类气象报告 (包括气候公报, 温室气体公报等)	2013 年-2023 年; 中国		法定主动公开内容-气象报告 (cma.gov.cn)
13	中国碳核算数据库 (CEADs)	中国及全球其他发展中经济体多尺度能源、排放及社会经济清单; 每年发布世界新兴经济体二氧化碳排放报告; 相比于全球数据库更符合中国实际 (如排放因子, 能源结构等方面), 更适合针对中国的研究	1997 年-2019 年 (非平衡面板); 中国省 (30 个), 市 (290 个), 县 (2735 个) 级总排放清单, 以及分部门分能源排放清单 (不包括县级)	(Guan et al., 2018; Mi et al., 2020; Wiedenhofer et al., 2017)	CEADs 中国碳核算数据库
14	中国城镇家庭消费金融调研	包括家庭详细各类支出内容, 可用于估算家庭层面碳排放水平	2008 年 (15 个城市, 1936 份样本)、2012 年 (24 个城市, 3122 份样本)	(Xu et al., 2016)	清华大学中国金融研究中心 (CCFR) 消费金融调研数据

15	中国能源统计年鉴	每年发布中国能源建设、生产、消费、供需平衡情况, 包含各地区、各行业对煤炭、石油、天然气的生产消费及进出口数据	1986 年至今, 涵盖全国 30 个省级行政区	(Guan et al., 2018; Xu and Lin, 2015; Zha et al., 2010)	中国能源统计年鉴 (cnki.net)
16	中国地区投入产出表	包含 42 个产品部门, 可用于投入产出法估算我国各省碳排放水平	2002-2017 每五年一次, 涵盖全国 31 个省级行政区	(Feng et al., 2013)	中国地区投入产出表 (cnki.net)

参考文献

- [1] Barrage, L., and W. Nordhaus, “Policies, Projections, and the Social Cost of Carbon: Results from the DICE-2023 Model”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2024, 121(13), e2312030121.
- [2] Chancel, L., “Global Carbon Inequality over 1990–2019”, *Nature Sustainability*, 2022, 5(11), 931-938.
- [3] Chancel, L., T. Piketty, E. Saez, and G. Zucman, *World Inequality Report 2022*. Harvard University Press, 2022.
- [4] Feng, K., S. J. Davis, L. Sun, X. Li, D. Guan, W. Liu, Z. Liu, and K. Hubacek, “Outsourcing CO₂ within China”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2013, 110(28), 11654-11659.
- [5] Fujimori, S., T. Hasegawa, V. Krey, K. Riahi, C. Bertram, B. L. Bodirsky, V. Bosetti, J. Callen, J. Després, J. Doelman, L. Drouet, J. Emmerling, S. Frank, O. Fricko, P. Havlik, F. Humpenöder, J. F. L. Koopman, H. van Meijl, Y. Ochi, A. Popp, A. Schmitz, K. Takahashi, and D. van Vuuren, “A Multi-Model Assessment of Food Security Implications of Climate Change Mitigation”, *Nature Sustainability*, 2019, 2(5), 386-396.
- [6] Guan, D., J. Meng, D. M. Reiner, N. Zhang, Y. Shan, Z. Mi, S. Shao, Z. Liu, Q. Zhang, and S. J. Davis, “Structural Decline in China’s CO₂ Emissions through Transitions in Industry and Energy Systems”, *Nature Geoscience*, 2018, 11(8), 551-555.
- [7] IPCC, “Climate Change 2023 Synthesis Report”, 2023.
- [8] Lenzen, M., D. Moran, K. Kanemoto, and A. Geschke, “BUILDING EORA: A GLOBAL MULTI-REGION INPUT–OUTPUT DATABASE AT HIGH COUNTRY AND SECTOR RESOLUTION”, *Economic Systems Research*, 2013, 25(1), 20-49.
- [9] Liu, Z., D. Guan, W. Wei, S. J. Davis, P. Ciais, J. Bai, S. Peng, Q. Zhang, K. Hubacek, G. Marland, R. J. Andres, D. Crawford-Brown, J. Lin, H. Zhao, C. Hong, T. A. Boden, K. Feng, G. P. Peters, F. Xi, J. Liu, Y. Li, Y. Zhao, N. Zeng, and K. He, “Reduced Carbon Emission Estimates from Fossil Fuel Combustion and Cement Production in China”, *Nature*, 2015, 524(7565), 335-338.
- [10] Mi, Z., J. Zheng, J. Meng, J. Ou, K. Hubacek, Z. Liu, D. Coffman, N. Stern, S. Liang, and Y.-M. Wei, “Economic Development and Converging Household Carbon Footprints in China”, *Nature Sustainability*, 2020, 3(7), 529-537.
- [11] Thompson, R. L., P. K. Patra, F. Chevallier, S. Maksyutov, R. M. Law, T. Ziehn, I. T. van der Laan-Luijkx, W. Peters, A. Ganshin, R. Zhuravlev, T. Maki, T. Nakamura, T. Shirai, M. Ishizawa, T. Saeki, T. Machida, B. Poulter, J. G. Canadell, and P. Ciais, “Top–down Assessment of the Asian Carbon Budget since the Mid 1990s”, *Nature Communications*, 2016, 7(1), 10724.
- [12] Wang, H., X. Lu, Y. Deng, Y. Sun, C. P. Nielsen, Y. Liu, G. Zhu, M. Bu, J. Bi, and M. B. McElroy, “China’s CO₂ Peak before 2030 Implied from Characteristics and Growth of Cities”, *Nature Sustainability*, 2019, 2(8), 748-754.
- [13] Wiedenhofer, D., D. Guan, Z. Liu, J. Meng, N. Zhang, and Y.-M. Wei, “Unequal Household Carbon Footprints in China”, *Nature Climate Change*, 2017, 7(1), 75-80.

- [14] Xu, B., and B. Lin, “How Industrialization and Urbanization Process Impacts on CO₂ Emissions in China: Evidence from Nonparametric Additive Regression Models”, *Energy Economics*, 2015, 48, 188-202.
- [15] Xu, X., L. Han, and X. Lv, “Household Carbon Inequality in Urban China, Its Sources and Determinants”, *Ecological Economics*, 2016, 128, 77-86.
- [16] Yu, J., X. Shi, D. Guo, and L. Yang, “Economic Policy Uncertainty (EPU) and Firm Carbon Emissions: Evidence Using a China Provincial EPU Index”, *Energy Economics*, 2021, 94, 105071.
- [17] Zha, D., D. Zhou, and Z. Peng, “Driving Forces of Residential CO₂ Emissions in Urban and Rural China: An Index Decomposition Analysis”, *Energy Policy*, 2010, 38(7), 3377-3383.
- [18] Zhang, Z., D. Guan, R. Wang, J. Meng, H. Zheng, K. Zhu, and H. Du, “Embodied Carbon Emissions in the Supply Chains of Multinational Enterprises”, *Nature Climate Change*, 2020, 10(12), 1096-1101.

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明附录下载出处。