

鸣谢

主要作者: Edgar Hertwich、Reid Lifset、Stefan Pauliuk和Niko Heeren。

共同作者: Saleem Ali、Qingshi Tu、Fulvio Ardente、Peter Berrill、Tomer Fishman、Koichi Kanaoka、Joanna Kulczycka、Tamar Makov、Eric Masanet、Paul Wolfram。

研究助理、反馈和数据提供者: Elvis Acheampong、Elisabeth Beardsley、Tzuya Calvão Chebach、Kimberly Cochran、Luca Ciacci、Martin Clifford、Matthew Eckelman、Seiji Hashimoto、Stephanie Hsiung、Beijia Huang、Aishwarya Iyer、Finnegan Kallmyer、Joanna Kul、Nauman Khursid、Stefanie Klose、Douglas Mainhart、Kamila Michalowska、Rupert Myers、Farnaz Nojavan Asghari、Elsa Olivetti、Sarah Pamentier、Jason Pearson、Adam Stocker、Laurent Vandepaer、Shubhra Verma、Paula Vollmer、Eric Williams、Jeff Zabel、Sola Zheng 和 Bing Zhu。本报告系在联合国环境规划署（环境署）国际资源委员会主持下编写。我们感谢国际资源委员会联合主席亚内兹·波托奇尼克和伊莎贝拉·泰克赛拉，以及国际资源委员会及其指导委员会的各位成员。

作者们感谢评审编辑、国际资源委员会成员Anders Wijkman和Ester van der Voet在外部评审过程中给予的引领和支持。他们还感谢Andreas Frömel、Shinichiro Nakamura、Wenji Zhou及其他无名专家审稿人提供的外部专家评审。

他们感谢设在联合国环境规划署的国际资源委员会秘书处，特别是Maria Jose Baptista为本报告的编写提供协调和技术支持。他们还感谢Systemiq公司的Julia Oktatz为国际资源委员会秘书处提供支持。

推荐引用: 国际资源委员会（2020年），《资源效率与气候变化：面向低碳未来的材料利用效率》，E. Hertwich、R. Lifset、S. Pauliuk、N. Heeren，国际资源委员会报告，联合国环境规划署，肯尼亚内罗毕。

设计和排版: Marie Moncet 和 Yi-Ann Chen

图标: Freepik 通过www.flaticon.com制作

印刷: 联合国教科文组织

封面照片: Colors of Humanity Series - Marthadavies. iStock / Getty Images

版权 © 联合国环境规划署，2020年

为教育或非营利的目的，可不经著作权人特别许可，全部或部分及以其他形式制作本出版物，但应注明出处。凡以本出版物为资料来源的出版物，联合国环境规划署均希望得到一册。未经联合国环境规划署事先书面许可，不得将本出版物用于转售或任何其他商业目的。

免责声明

本出版物所用名称及其材料的编制方式并不意味着联合国环境规划署对于任何国家、领土、城市、地区或其当局的法律地位，或对于其边界或界线的划分，表示任何意见。此外，本出版物所表达的观点不一定代表联合国环境规划署的决定或既定政策，对商品名或商业程序的引用也不构成为其背书。

Job No: DTI/2269/PA ???

ISBN: 978-92-807-3771-4 ???

DOI: 10.5281/zenodo.3542680 ???