
城市环境所等关于砂子供需的研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28675.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！

城市环境所等关于砂子供需的研究获进展。

砂子（或称沙子），是支撑基础设施及工业生产的重要资源。随着全球城镇化的发展，砂子供需缺口逐渐扩大。

开展中国砂子开采、消费及全过程流动的监测和追踪极为重要。然而，砂子资源流动存在来源不明、过程模糊和去向不清等问题，同时相关统计数据缺失，制约了砂子资源的可持续管理。

中国科学院城市环境研究所陈伟强团队与东北大学王鹤鸣团队，联合英国剑桥大学、荷兰莱顿大学、澳大利亚联邦科学与工业研究组织、英国布里斯托大学、重庆大学、同济大学、美国密歇根州立大学、中国科学院生态环境研究中心等国内外研究团队，构建砂子全过程资源流动的监测框架，通过集成多源数据，完成了1995年至2020年中国砂子资源流动的精细化追踪。研究发现，为应对天然砂供应短缺及其带来的生态环境问题，中国通过供给侧的“天然砂开采管控”以及消费侧的“机制砂应用推广”，逆转了中国砂子的供应结构。其中，天然砂消费自2010年达峰之后快速下降，同时机制砂占比由20%快速上升至80%左右，从而实现了由天然砂向机制砂的转型。这一研究将为应对天然砂短缺危机提供参考和借鉴。

相关研究成果以Substantial Increase in China's Manufactured Sand Supply Since 2010为题，在线发表在《自然-地球科学》（Nature Geoscience）上。

[论文链接](#)

研究团队单位：城市环境研究所

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

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