

国大与国际伙伴研发数据库 整理医疗碳足迹推进减排

要促进脱碳化，须先有能力估算现有的碳足迹，以便确定如何着手。新加坡国立大学与国际伙伴合作，整理各种医疗产品的碳足迹，为全球医疗体系的减排进程提供指引；预计新数据库明年初启用。

这个名为Lancet MedZero的公开数据库由国大、医学期刊《柳叶刀》、泰国卫生干预与技术评估项目基金、日本国立环境研究所、美国东北大学，以及澳大利亚墨尔本大学合力研发。

第30届联合国气候变化大会（简称COP30）新加坡馆在巴西贝伦时间星期五（11月14日）早上，为新数据库举行推介会。

国大杨潞龄医学院可持续医学中心主任瓦特斯教授（Nick Watts）星期四（13日）傍晚在COP30现场告诉《联合早报》，国大研究团过去两年深入研究不

同医疗产品的碳足迹，过程中与外国学校和《柳叶刀》等多方建立了伙伴关系。

医疗体系的碳排放量占全球总量约5%。然而，全球使用的200万种医疗产品中，拥有碳足迹数据的不到1%，这显示人们对医疗保健临床服务的精细碳排数据知之甚少。

瓦特斯指出，如果不能详尽了解医疗体系的碳排放情况，要具有针对性地减少碳足迹是非常大的挑战。

评估一个医疗产品碳排一般需两个月至12个月

创建公开数据库的目的就是要提供一个中央数据平台，让各医疗体系把相关数据纳入卫生技术评估，为采购流程、制定卫生系统政策，以及日常的临床实践等提供指引。

有了细致的相关数据，医疗机构可识别排放量较高的医疗器材和流程，从而设法调整成更环保的运营模式，提升医疗体系的脱碳能力，推动低碳的高质量发展。

评估一个医疗产品整个周期的碳排放一般需时两个月至12个月；换言之，要评估200万个医疗产品，就得花33万3000人年（person-years）的分析能力，这并不实际。

为完善数据，团队针对重点产品进行审核，再与现有学术文献和行业报告中的数据互补。团队也采用材料分析、人工智能技术和自动化等创新方式，加速数据收集，提高效率。

团队接下来将展开全球咨询，寻求专业知识和支持，并通过收集更多数据，确定计算碳足迹的最佳方式，确保平台提供的分析质量高且适用。

瓦特斯说，数据库启用后，

医疗体系的碳排放量占全球总量约5%。然而，全球使用的200万种医疗产品中，拥有碳足迹数据的不到1%，这显示人们对医疗保健临床服务的精细碳排数据知之甚少。

——国大杨潞龄医学院可持续医学中心主任瓦特斯教授

使用无须付费。“要想推动医疗体系参与，就必须降低获取数据的门槛。这个项目的宗旨是造福全人类，所以它得是免费的。”

根据我国首个医疗领域碳排放报告，本地医院和诊所每年排放约410万公吨的二氧化碳当量，相当于本地140万户家庭用电一年以上的碳排放量。

我国的碳排放量虽然比其他先进经济体低20%，但人均医疗碳排放却高于全球平均水平。



新加坡国立大学杨潞龄医学院可持续医学中心卫生系统分析主任安德鲁，贝伦时间星期五早上，在COP30新加坡馆推介Lancet MedZero医疗产品碳足迹数据库。（蔡玮谦摄）