

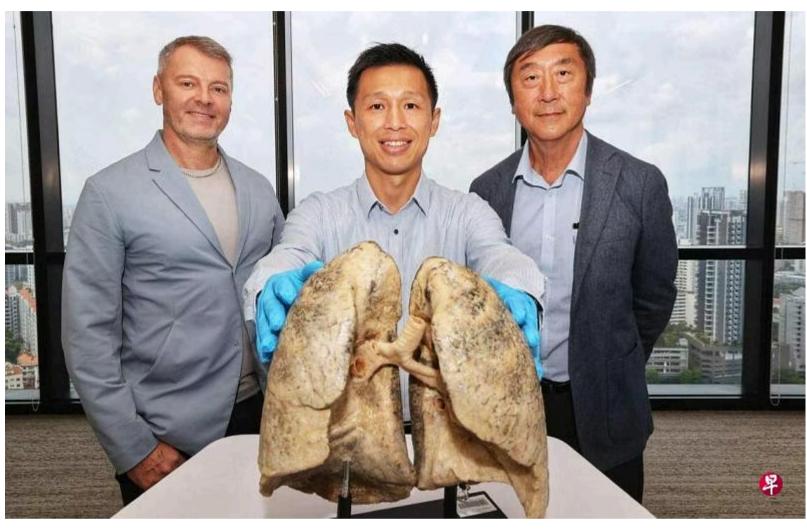


<u>新闻</u> | <u>新加坡</u>

# 研究: 全球约1亿3500万人过早死亡与PM2.5污染有关

#### 赵世楚

发布 /10 小时前



由南大健康与生命科学高级副校长沈祖尧教授(右起)、南大新加坡地球观测研究所的首席研究员严鸿霖副教授和主任霍顿(Benjamin **Horton**)领导的跨国团队,研究 PM2.5悬浮颗粒和过早死亡的关联。(萧紫薇摄)

## 字体大小: 小 中 大

由本地科研团队领导的一项研究发现,从1980年至2020年,全球约1亿3500万人的过早死亡,与PM2.5悬浮颗粒有 关。其中约有710万人来自东南亚。

PM2.5指直径小于或等于2.5微米的悬浮颗粒物,它在大气中滞留时间长,传输距离远,含多种有毒有害物质。这些颗粒来自车辆尾气、工业排放,以及自然现象如野火和沙尘暴等。

为了解PM2.5悬浮颗粒污染对死亡率的影响,南洋理工大学研究人员与其他科研机构开展合作,利用美国国家航空航天局(NASA)的卫星数据,分析地球大气中的细颗粒物水平。

同时,他们也参考了美国华盛顿大学的美国健康指标与评估研究所(Institute for Health Metrics and Evaluation),以及美国国家海洋和大气管理局(NOAA)的数据和气候模型。

研究人员估计,1980年至2020年的40年间,全球约有1亿3500万人因PM2.5污染而过早死亡。单在亚洲,人数就高达9810万人,其中以中国和印度人数最多,分别达4900万人和2610万人。东南亚则有约710万人过早死亡。

所谓"过早死亡",是指由于疾病或环境因素等可预防或可治疗的原因,导致死亡时间早于平均预期寿命。

### 气候事件发生年份 过早死亡人数上升14%

研究也发现,在厄尔尼诺(El Nino)现象、印度洋偶极(Indian Ocean Dipole)和北大西洋涛动(North Atlantic Oscillation)等气候事件发生的年份,过早死亡人数会上升14%,即每年额外增加约7000例死亡。其中,这对东南亚的影响最大。

南大新加坡地球观测研究所首席研究员严鸿霖副教授指出,在这类气候事件中,气温升高、风向改变、降水减少,会导致空气状况停滞,污染物在大气中积聚,从而导致PM2.5颗粒浓度升高,吸入后对人体健康特别有害。

严鸿霖说: "这些现象把我们地区变得比较干,我们的空气污染,特别是跨境污染特别严重。在2015年时,污染大概持续了一两个月。"

他强调,研究结果表明,气候变化会使空气污染更加严重。因此,在改善空气污染问题时,必须考虑到气候变化,以保护全球人口健康。

### 研究: 过早死亡案例 三分之一与中风有关

根据研究,1980年至2020年的过早死亡案例中,三分之一与中风有关(33.3%),三分之一与缺血性心脏病有关(32.7%),其余的则与慢性阻塞性肺病、下呼吸道感染和肺癌有关。

南大健康与生命科学高级副校长沈祖尧教授受访时说,由于PM2.5颗粒非常微小,能够进入血管和循环系统,可能导致血管发炎。要是空气污染严重,心脏病和中风风险将进一步提高,这对儿童、老年人以及患有呼吸系统疾病的弱势群体尤其危险。

科研团队将继续深入研究本地空气污染情况,并进一步了解与推测未来气候如何影响PM2.5悬浮颗粒浓度。

沈祖尧也指出,结合环境科学与公共卫生的前沿跨学科研究,可为未来制定更有效的政策提供方向和参考。例如,大医院或需要增加与呼吸道相关疾病的资源和床位。

这项研究由南大领头,与香港中文大学、英国伦敦帝国学院、中国中山大学合作完成。研究结果已于今年4月在环境科学学术期刊《环境国际》(Environment International)上发表。

请LIKE我们的官方脸书网页以获取更多新信息



分享

## 热词

环境污染 | 南洋理工大学 | 公共卫生 | 污染

维文:印度大选结果不影响两国关系对印度投资料会增加

他因父爱获新生 70岁体内有个近百岁肾脏 >