

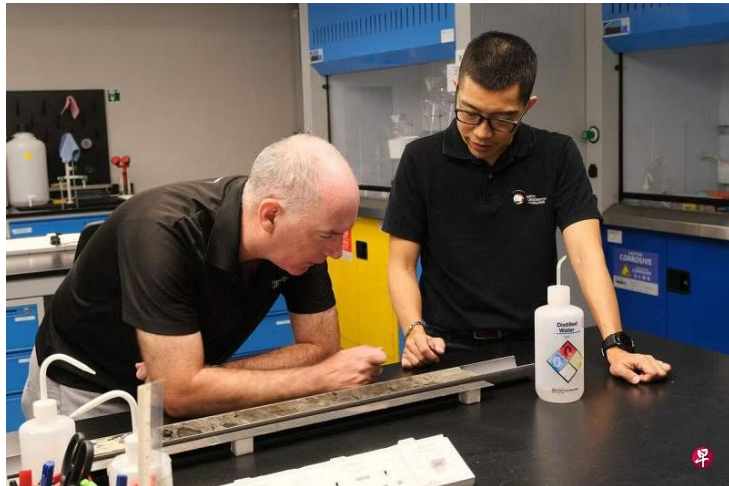
-
-
-
-
-

即时 | 新加坡

研究：新加坡早期海岸具韧性 海平面上升海岸线未退

蔡玮谦

发布 / 1 小时前



研究我国海岸的成员包括南大亚洲环境学院教授亚当·石艾得（左），以及南大新加坡地球观测与研究所助理教授蔡忠伟。（南洋理工大学提供）

字体大小: 小 中 大

海平面上升，一般会导致海岸线往后退，进而造成低洼沿海地区被淹没等问题。不过，南洋理工大学研究员发现，一万年前海平面上升时，新加坡海岸线并没有因此后退。这个结果颠覆了早前研究对海岸韧性的理解，也为应对未来海平面上升的问题提供方向。

南大新加坡地球与观测研究所（Earth Observatory of Singapore）助理教授蔡忠伟和南大亚洲环境学院教授亚当·石艾得（Adam Switzer），日前在滨海南靠近加冷内湾（Kallang River Basin）的地段挖掘土地，对沉积物的组成、结构以及碳同位素（carbon isotopes）等进行分析。

这项研究旨在了解加冷内湾在全新世（Holocene）早期至中期（约一万年至7000年前）的海岸变化，为未来海平面上升的问题做准备。研究结果今年9月在国际期刊《海洋地质学》（Marine Geology）上刊登。

研究显示，约9500年前，加冷内湾生长着茂密的红树林，但沿岸的红树林在约300年间迅速消失。海岸红树林灭绝可能是长久被海水淹没，或陆地条件更适合生长，使它们往内陆迁移。

红树林消失后，海平面持续上升，但速度放缓，加冷内湾逐渐出现河口，过后形成河流三角洲（delta）。

延伸阅读



[男子酒后召不到车 怒站马路上拦德士](#)



[以色列扩大加沙地面行动 伊朗警告已跨越红线](#)



[11月26日起 新航逐步恢复往返中国四城市航班](#)



[高庭：国人境外犯法可在新加坡接受法律制裁](#)

即时新闻

中国 | 2分钟前

[柯文哲：选票上谁正谁副都接受 但比赛规则要公平](#)

国际 | 6分钟前

[全球民主现状报告：近半国家开倒车](#)

中国 | 37分钟前

[中国央行：因城施策指导城市政府精准实施差别化住房信贷政策](#)

国际 | 38分钟前

[泰官员与哈马斯就被扣泰国人质在伊朗谈判](#)

中国 | 42分钟前

[中国和哈萨克斯坦互免签证](#)

新加坡 | 44分钟前

[宏茂桥四房组屋以百万元转手 创区内新纪录](#)

热门

单日 | 一周

新加坡 | 2023年11月1日

[美钞夹护照贿赂辅警 中国女子判监四周](#)

国际 | 2023年11月1日

[研究：不满住房医疗恶化 新移民加速离开加拿大](#)

新加坡 | 2023年11月1日

[假冒公积金局发电邮 当局提醒公众勿打开](#)

新加坡 | 2023年10月31日

[昇菘超市首办“台湾秋冬蔬果节” 台湾香蕉时隔十年再上架](#)

新加坡 | 2023年11月1日



掌握海岸综合风险数据 助公用局制定应对策略



我国首设海岸防护与防洪研究所 加强长期应对气候变化能力

一般上，如果沉淀物在海岸积淀的速度，无法跟上海平面上升的速度，低洼沿海地区会被海水淹没，沿海悬崖和海岸线等也会被海水侵蚀，导致海岸线往内地退。不过，研究颠覆了海平面上升比沉淀物积淀速度快，必然导致海岸后退的理解。

研究显示，当年海平面上升的速度是沉淀物积淀的1.7倍，也就是海平面上升的速度，比沉淀物在我国海岸积淀的速度快，但新加坡海岸具韧性，继续向外延伸。

蔡忠伟答复《联合早报》询问时说，海岸能在海平面上升的情况下，继续向外延伸，这可能是因为在沉淀物中含有更具凝聚力的黏土，或是海岸形状更能耗散海水拍打的能量，对抗侵蚀。不过，具体原因不在此次研究范畴，未来或可进一步调查其中原因。

请LIKE我们的官方脸书网页以:



热词

[海平面上升](#) | [气候变化](#) | [环境](#) | [南洋理工大学](#) | [研究](#)

< [李显龙总理鼓励民众接种最新版冠病毒疫苗](#)

> [宏茂桥四房式组屋以百万元转手 创区内新纪录](#)

[购买此文章](#)

更多精彩内容



新闻

[即时](#)
[新加坡](#)
[国际](#)
[中国](#)
[东南亚](#)

财经

[新加坡股市](#)
[新加坡财经](#)
[全球财经](#)
[中国财经](#)
[投资理财](#)
[房产](#)
[美国股市](#)
[中小企业](#)
[起步创新](#)
[财经人物](#)

言论

[社论](#)
[评论](#)
[交流站](#)
[漫画](#)

娱乐

[明星](#)
[影视](#)
[音乐](#)
[韩流](#)
[送礼](#)

关于我们

[联络我们](#)
[广告联络](#)
[加入我们](#)



常见问题

[关注我们](#)
[投函/投稿](#)

热线

新报业媒体总机 [63196319](#)
订阅热线 [63883838](#)
早报广告联系 [63196319](#)