

为14个项目注入2200万元 公用局拟明年在现实环境 测试具潜力护岸方案成效



吴函燕（右四）星期四在海岸防护与防洪研究所职员的陪同下，了解研究所的护岸研究项目。（唐家鸿摄）

永续发展与环境部高级政务次长吴函燕指出，新加坡土地有限，波浪情况也独特，因此不能直接采用现成的护岸方案。“生活实验室计划让我们突破实验室的限制，在沿海地区实际部署应对扩展技术的复杂挑战。”

蔡玮谦 报道
cweiqian@sph.com.sg

为加强海岸保护的知识共享，推进高等学府与业内专才的合作，公用事业局为14个护岸项目注入2200万元，进一步加强我国抵御海平面上升的能力。公用局明年将在实地环境下测试护岸方案。

海岸防护与防洪研究所星期四（9月18日）举办第二届护岸措施研讨会。永续发展与环境部高级政务次长吴函燕致辞时说，公用局去年在国际水资源周征求应用研究项目提案，共收到47个提案，其中三分之二是高等学府和企业的合作项目。

公用局经评估后，决定为其中14个项目提供2200万元资助。这些

项目包括研究把回收的建筑废弃物融入护岸措施，以及利用先进监测技术加强我国的护岸能力。

吴函燕也是文化、社区及青年部高级政务次长。她也宣布，公用局已拟定“生活实验室”（Living Lab）计划，旨在现实环境下测试具潜力的护岸方案，以了解这些方案的技术可行性和成本效益。

相关测试预计在2026年展开。吴函燕指出，新加坡的土地有限，波浪情况也独特，因此不能直接采用现成的护岸方案。“生活实验室计划让我们突破实验室的限制，在沿海地区实际部署应对扩展技术的复杂挑战。”

她说，生活实验室也为企业

提供重要平台，以试点相关技术，在护岸这一新兴领域建立业绩记录。

气候变化带来前所未见的挑战，正在重塑全球局势。吴函燕说，保护海岸线至关重要，因为这些措施将保护生命、生计和关键资产。“要加强我国应对未来挑战的能力，推进研发发挥关键作用。”

吴函燕认为，新加坡的护岸措施除了保护，也要改善生活环境，例如提供休闲娱乐和绿色空间等。

我国早前发布的第三次全国气候变化研究报告指出，如果碳排放居高不下，新加坡周围的平均海平面到本世纪末可能上升0.54米至1.15米。

我国计划在明年上半年针对海岸防护立法，列明各利益相关方应负起的责任，也为实施海岸防护措施划定土地。

公用局海岸防护署署长邱翠

妮说，为应用研究项目资助2200万元是推进护岸和防洪科研的重要里程碑。

“我们与企业和学者合作，不仅要研发应对海平面上升的创新方案，也要加强合作伙伴的知识和技能，以便落实可以调整、可持续、且具成本效益的实质方案。”

废弃物也能护岸 支持生物多样性

其中一个获得资助的项目旨在用海洋粘土等绿色材料建设土墙，并用回收的贝壳类食物废弃物进一步巩固护岸设施，同时为海洋生物提供良好的栖息环境，支持生物多样性。

这个项目由新加坡海事与岸外工程科技中心（TCOMS）主导，盛裕集团（Surbana Jurong）和新加坡国立大学热带海洋科学研究所参与合作。

项目首席研究员林建佑博士接受《联合早报》访问时说，除了

保护海岸和促进生物多样性，这个项目也赋予垃圾第二生命，有助缓解垃圾制造日益严重的问题。

团队接下来的重点工作包括通过计算和实体模拟，优化护岸措施的工程概念，之后也会把措

施带到实地环境进一步测试，整个过程估计需要三年时间完成。

林建佑说：“市面上有旨在保护海岸的措施，也有专注提高生物多样性的方案，结合这两种功能的措施则欠缺。”