

南大启用卫星导航数据收集站 监测土地高度海平面变化 加强气候变化应对措施

由南大新加坡地球与观测研究所建立的首个全球卫星导航系统数据收集站位于拉扎鲁斯岛。这个数据收集站5月22日投入运作，平均每天持续收集80个至90个数据点，供研究人员分析并对本地海平面进行更准确的监测和评估。

赵世楚 报道
zhaosc@sph.com.sg

南洋理工大学首个卫星导航系统数据收集站正式启用，以持续监测新加坡周围土地高度和海平面变化。

由南大新加坡地球与观测研究所（Earth Observatory of Singapore，简称EOS）建立的首个沿海全球卫星导航系统数据收集站（简称GNSS）位于拉扎鲁斯岛（Lazarus Island）。

这个数据收集站5月22日投入运作，平均每天持续收集80个至90个数据点，供研究人员分析并对本地海平面进行更准确的监测和评估。它将有助于加强我国在气候变化方面的应对措施。

研究员：GNSS项目 填补本区域缺乏数据

南大EOS高级研究员彭冬菊博士解释，目前学界对未来海平

面上升的预测普遍基于全球模型，反映东南亚情况的信息很有限。

彭冬菊指出，部分原因是本区域缺乏已采集的数据，也因为这个地区的土地高度变化非常复杂，但东南亚又是可能因冰川融化而导致海平面上升速度最快的地区之一，所以这个GNSS项目将填补一些知识空白。

“如果想要做预测的话，我们需要有更多数据来做研究，要不然预测可能会有一些偏差。所以现在我们必须多收集一些数据，才能够更好地做出预测。”

研究所目前已在台湾设置两个收集站，新加坡的是第三个，接下来还会在本地、印度尼西亚和泰国设立更多站点。

收集站采用先进的全球导航卫星系统干涉反射技术（GNSS interferometric reflectometry），可接收导航卫星系统的直接信号，



南洋理工大学首个卫星导航系统数据收集站正式启动，数据站位于拉扎鲁斯岛，它将持续追踪新加坡周围土地高度和海平面变化。

（南大新加坡地球观测与研究所提供）

还可采集从海平面上反射回来的信号，增加海平面监测的准确度。

谈及数据收集站的选址，南大EOS研究员努尔丁（Nurdin Dahlan）说，必要条件包括地点开阔空旷，以获得良好的卫星覆盖；距离大海足够近，以测量海平面变化。

研究团队希望今年内能在榜鹅设立第二个数据收集站，第三个和第四个数据站则计划设立在

西部，目前还在选址中。

这些收集站也将与新加坡土地管理局部署在全岛各地的九个收集站一同为研究员提供有用的数据。

研究所和土管局在去年6月签署为期四年的协定，让南大研究员使用全球卫星导航系统的数据进行环境研究，更准确地测量我国周围的土地高度和海平面变化，以管理和缓解气候变化对新加坡的影响。