



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

中国澳门及华南沿海海平面高度的历史演变和未来预估研究获进展

文章来源: 大气物理研究所 发布时间: 2015-09-14 【字号: 小 中 大】

我要分享

伴随着全球变暖, 海平面上升对我国沿海地区构成严重威胁, 特别是对澳门特区。澳门土地面积小, 加上填海造陆工程的不断展开(图1), 极易受到海平面上升的不利影响。海平面升高也成为澳门特区政府最为关心的问题。中国科学院大气物理研究所东亚中心博士王林与研究员黄刚、陈文以及香港城市大学副教授周文分析了澳门及邻近海域海平面高度的历史演变, 并预估了未来百年的上升幅度。

近80年澳门海平面表现为上升趋势, 上升速率为1.35mm/yr, 而1970年后, 海平面则以4.2mm/yr的速度加速上升(图2)。同时, 1993-2012年澳门海平面的上升速率是全球平均的1.1倍。未来, 澳门海平面的增加速率将比全球平均快20%。主要原因是澳门附近的海洋增温快于全球平均, 并且南海北部的南风增强导致海水堆积。到2020年、2060年、2100年, 海平面升高的幅度分别可达8—12cm、22—51cm、35—118cm。具体量值取决于温室气体排放情景和气候敏感度(图3)。

参考文献: Wang L., Huang G., Zhou W., Chen W., 2016: Historical Change and Future Scenarios of Sea Level Rise in Macau and Adjacent Waters. Adv. Atmos. Sci., doi: 10.1007/s00376-015-5047-1.

文章链接



图1. (a)2009年12月获政府批准的澳门填海区规划(图片来自澳门特区建设发展办公室)。(b)、c) 澳门填海造地部分区域建筑工程和景观实景(作者拍摄于2013年8月)。

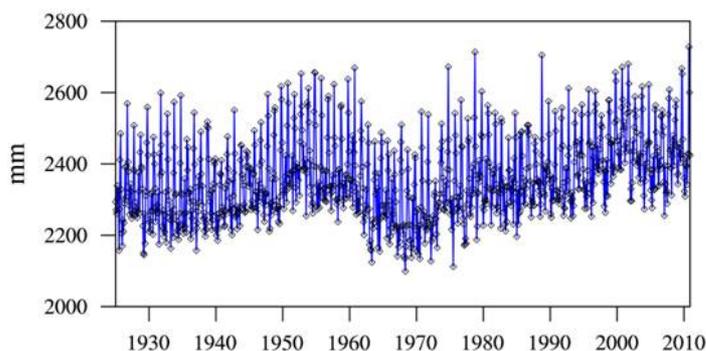


图2. 澳门相对海平面1925-2010年相对于当地海图基准面的演变(单位: mm)

热点新闻

中科院与内蒙古自治区签署新一...

发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...
中科院江西产业技术创新与育成中心揭牌
中科院西安科学园暨西安科学城开工建设

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻联播】伟大的变革——庆祝改革开放40周年大型展览 中国制造: 从大国重器到智能科技

专题推荐

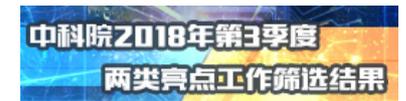




图3. 未来澳门相对海平面升高幅度范围(等号左侧)和影响相对海平面变化的三个组成部分的未来预估结果(等号右侧)。

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864