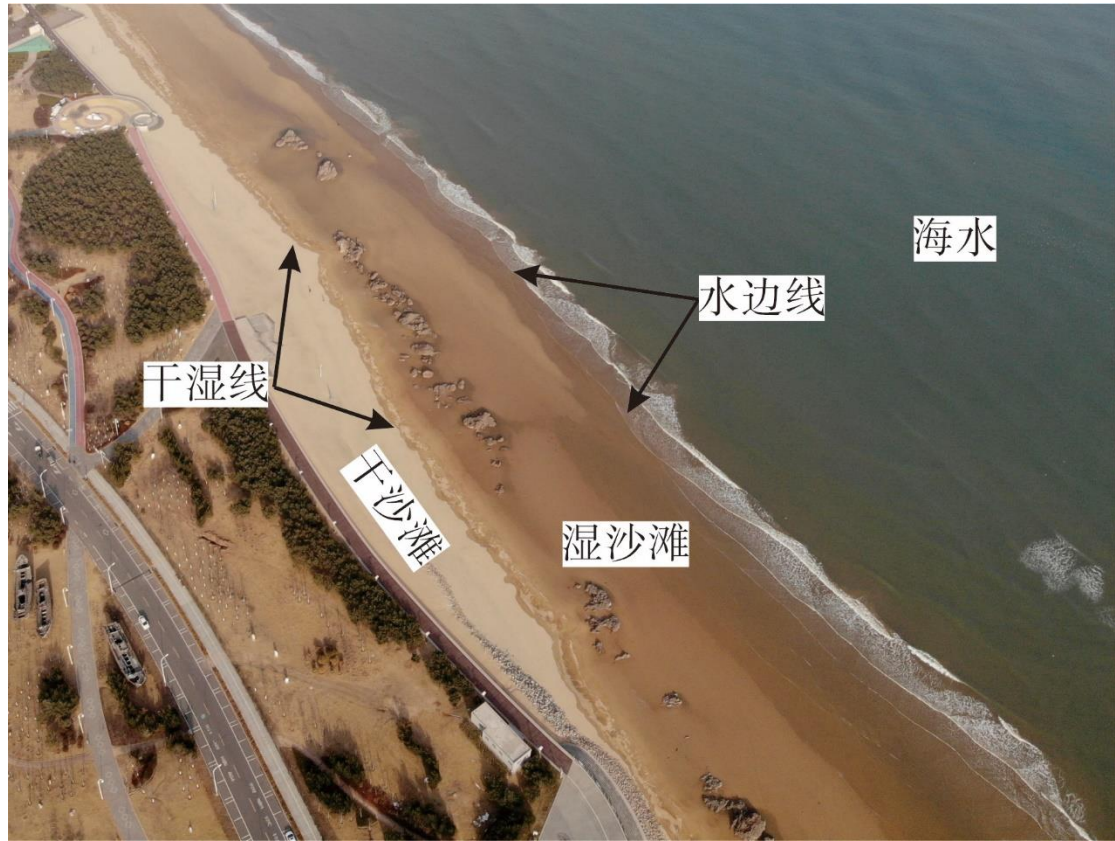
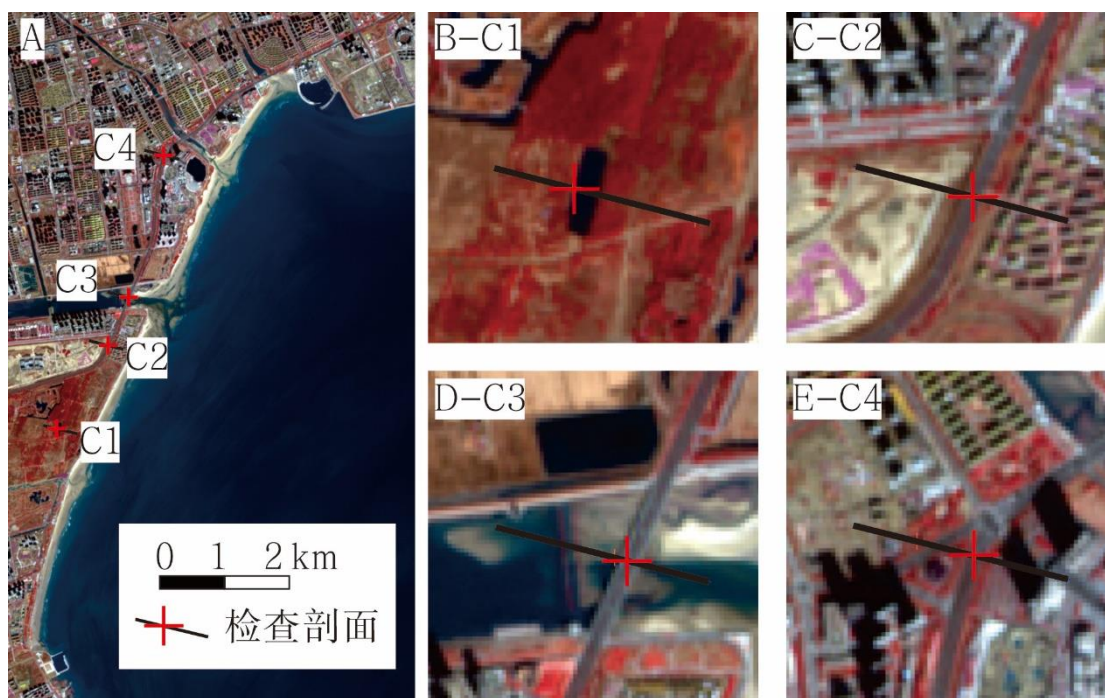


青岛灵山湾南部海滩的时空演变及其影响因素

附图



附图 1 无人机航拍图像上的海滩干湿线和水边线（图像为 2021/1/13 日在风河和大卢河河口之间海滩的无人机航拍图像）



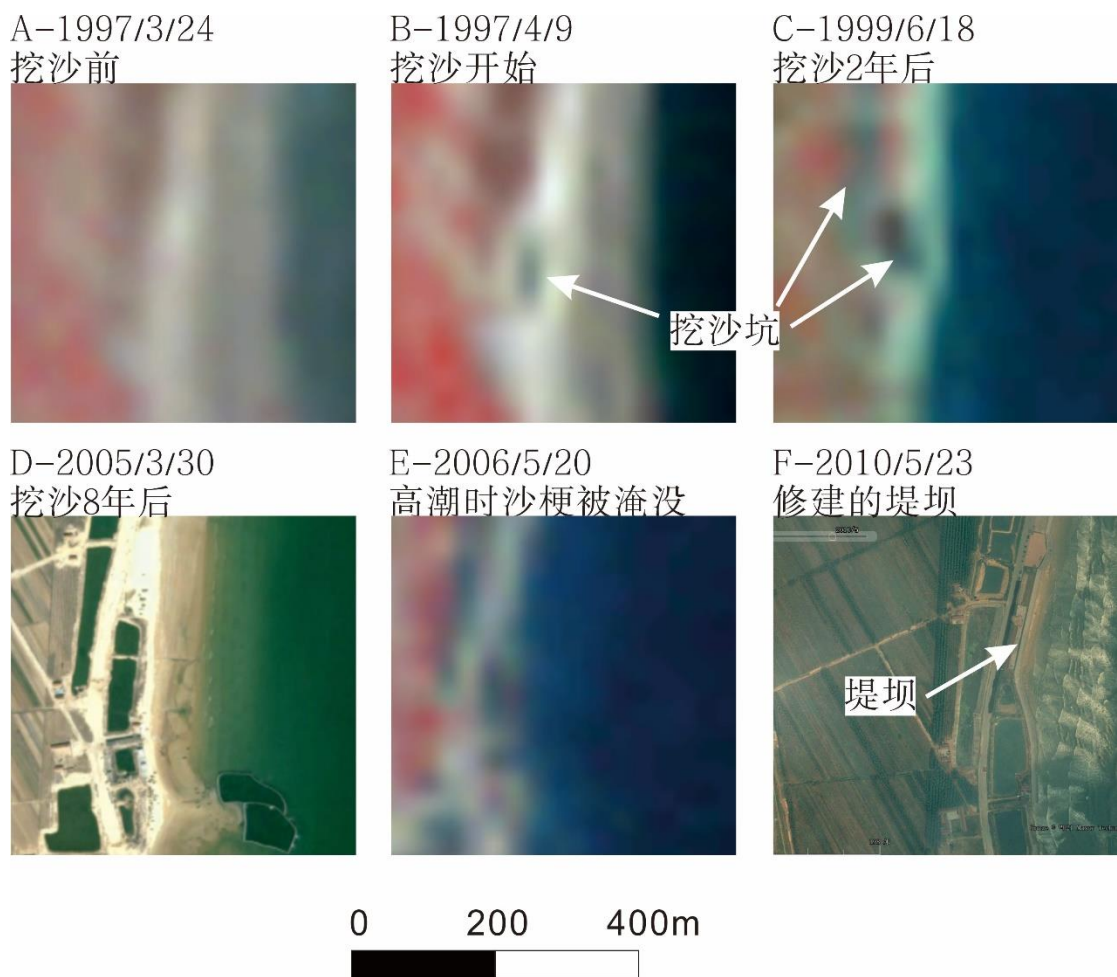
A—C1-4 剖面；B—C1 剖面局部放大图；C—C2 剖面局部放大图；D—C3 剖面局部放大图；E—C4 剖面局部放大图

附图 2 检查剖面 C1-4 在研究区的位置



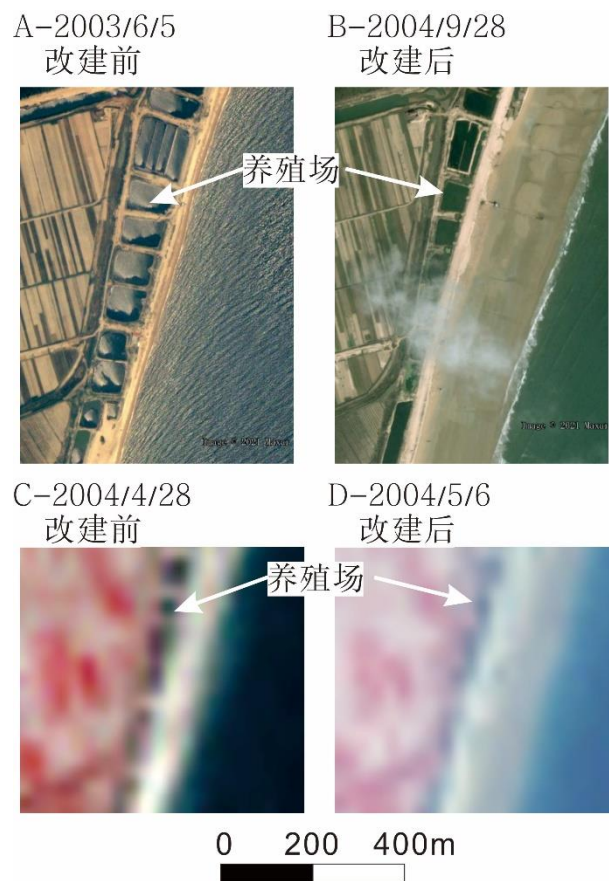
A—大卢河河口以北的灵南海滩；B—大卢河河口和周边海滩；C—大卢河和风河河口之间的海滩；D—风河河口及其南部的海滩；E—距风河河口 400m 的拦河坝；F—青草河河口北部的海滩和堤坝；G—海滩上的礁石；H—RTK 测量

附图 3 灵南海滩的野外调查照片



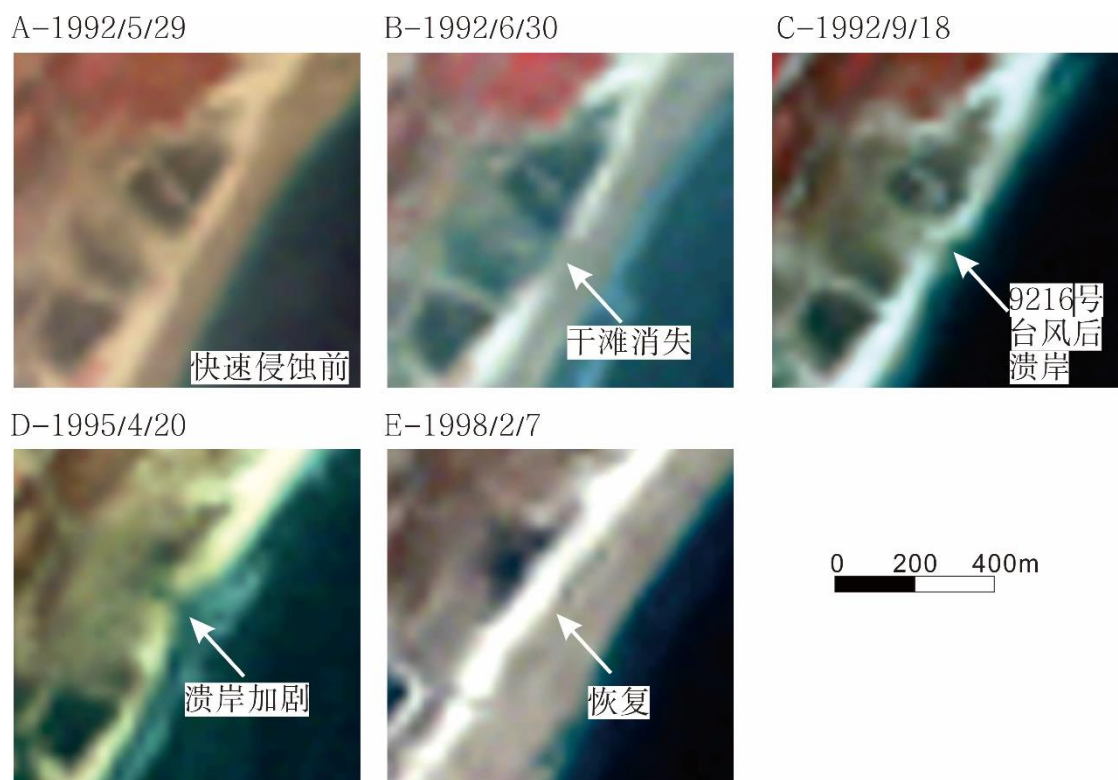
A—1997/3/24（挖沙前）；B—1997/4/9（挖沙开始）；C—1999/6/18（挖沙2年后）；D—2005/3/30（挖沙8年后）；E—2006/5/20（高潮时沙梗被淹没）；F—2010/5/23（修建的堤坝）日的卫星图像（图A~C和E为Landsat卫星图像，图D和F为Google earth高清卫星图像）

附图4 灵南海滩 T1 剖面平均高潮线在 1997~2006 年的侵蚀



A—2003/6/5（改建前）的 Google Earth 高清卫星图像；B—2004/9/28（改建后）的 Google Earth 高清卫星图像；C—2004/4/28（改建前）的 Landsat 卫星图像；D—2004/5/6（改建后）的 Landsat 卫星图像

附图 5 2003 年 T2 剖面附近养殖场改建前后的卫星图像



A—1992/5/29（快速侵蚀前）；B—1992/6/30（部分干滩消失）；C—1992/9/18（9216号台风后溃岸）；D—1995/4/20（溃岸加剧）；E—1998/2/7（海滩恢复）（图像均为 Landsat 卫星图像）

附图 6 灵南海滩 T6 剖面平均高潮线在 1992~1997 年的快速侵蚀过程