



AMBIO 2002年第31卷第1期

1998年厄尔尼诺后珊瑚礁的侵蚀与恢复：印度洋查戈斯礁群

作者: Charles R. C. Sheppard Mark Spalding, Clare Bradshaw, Simon Wilson

在印度洋中部查戈斯礁群的大多数珊瑚死亡之后3年，对30m水深以浅珊瑚的侵蚀和恢复情况进行了研究。北部环礁15m水深以浅、中部和南部环礁>35m处的珊瑚差不多全部死亡。由于密集珊瑚丛的损失，一些礁体表面下降了1.5m。珊瑚的生物侵蚀情况严重，减少了三维礁体结构并形成松散的碎石。幼年珊瑚数量众多，尽管大部分是在侵蚀的或不稳定的基底上，并且稳定种较少。在15m的深度，礁体间鱼类丰度和多样性仍旧较高；依赖于珊瑚生存的物种减少，而一些食草动物和食碎屑动物则增加。一个新的海面温度（SST）数据集表明，平均SST自1950年以来升高了0.65℃。造成查戈斯珊瑚礁死亡的临界SST是29.9℃。

关键词: