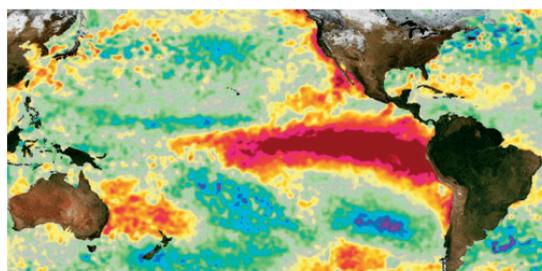


三、厄尔尼诺、拉尼娜及其影响

海—气相互作用能够调控全球水热平衡，对气候变化、自然环境和人类活动产生巨大影响。但是，这个系统的异常变化会使局部出现极端天气，干扰甚至威胁人们正常的生产生活。

“厄尔尼诺”是西班牙语“圣婴”的译音。在秘鲁寒流流经海岸附近，圣诞节前后有时海水明显变暖，同时突降大雨，当地海鸟结队迁徙。当地人把这种反常的现象归因为“圣婴”出现。厄尔尼诺的出现，使得当地冷水性鱼类因不适应温暖海域的环境而大量死亡，导致以这类鱼为食物的鸟类死亡或迁徙。研究证据表明，厄尔尼诺现象与全球气候变化密切相关，并大范围影响到天气状况和农业生产。

“拉尼娜”是西班牙语“小女孩”的译音。拉尼娜是指赤道太平洋东部和中部海域水温异常下降的现象。拉尼娜现象与厄尔尼诺现象相反，故有“反厄尔尼诺现象”之称，但它对气候的影响程度及威力比厄尔尼诺要小。



注：海水温度距平指某一时段内海水平均温度与多年平均温度之差。正值表示比多年平均温度高，负值表示比多年平均温度低。

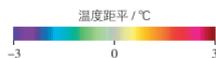


图 4-22 1997 年厄尔尼诺引起的水温异常

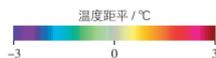
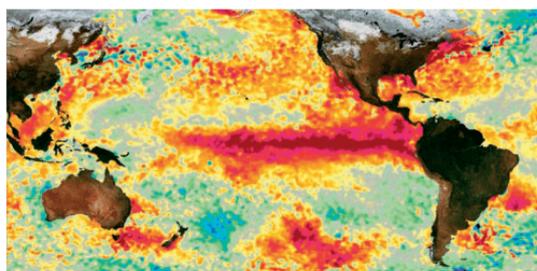


图 4-23 2015 年厄尔尼诺引起的水温异常