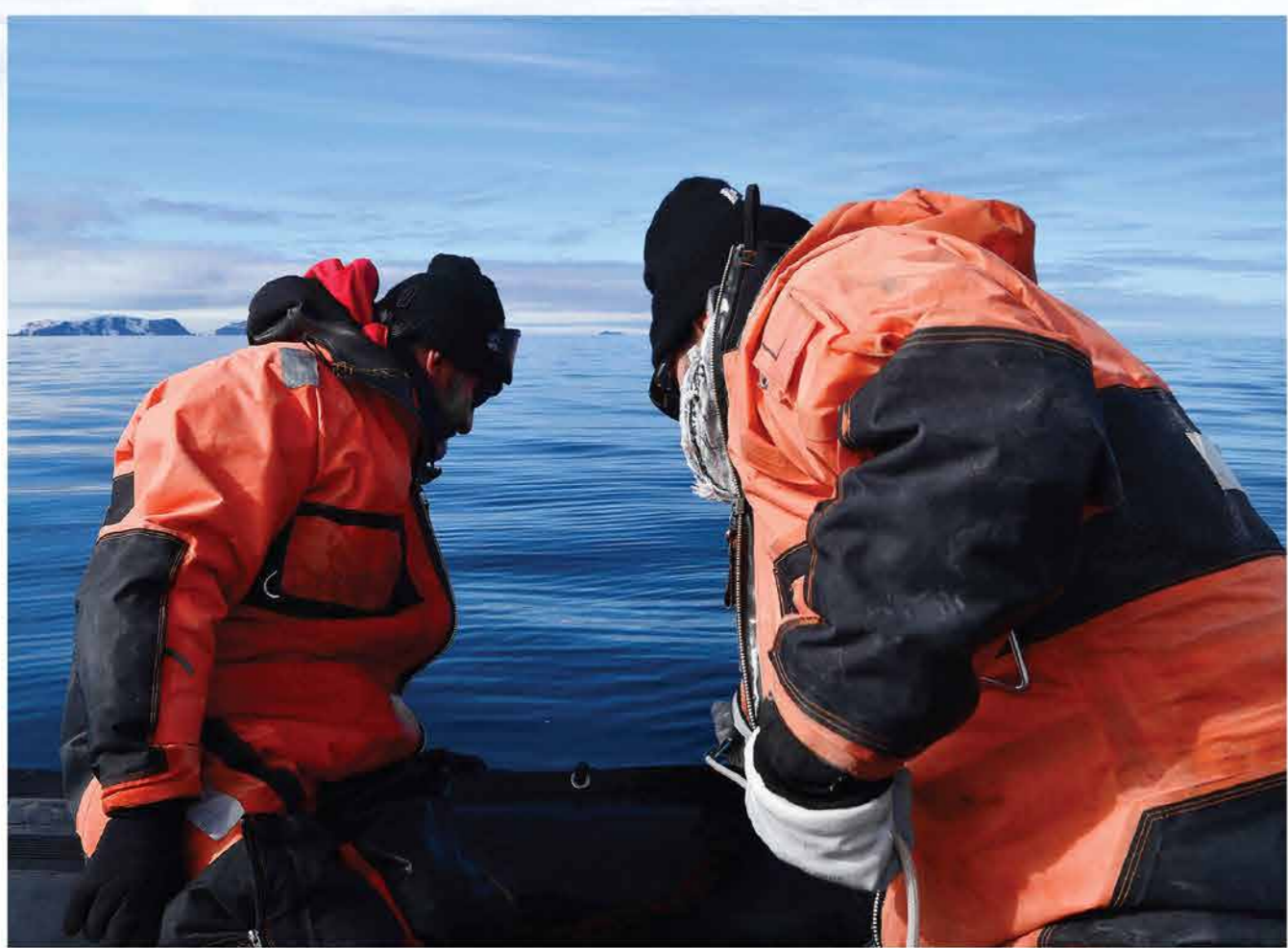


中國極地科考新征程：

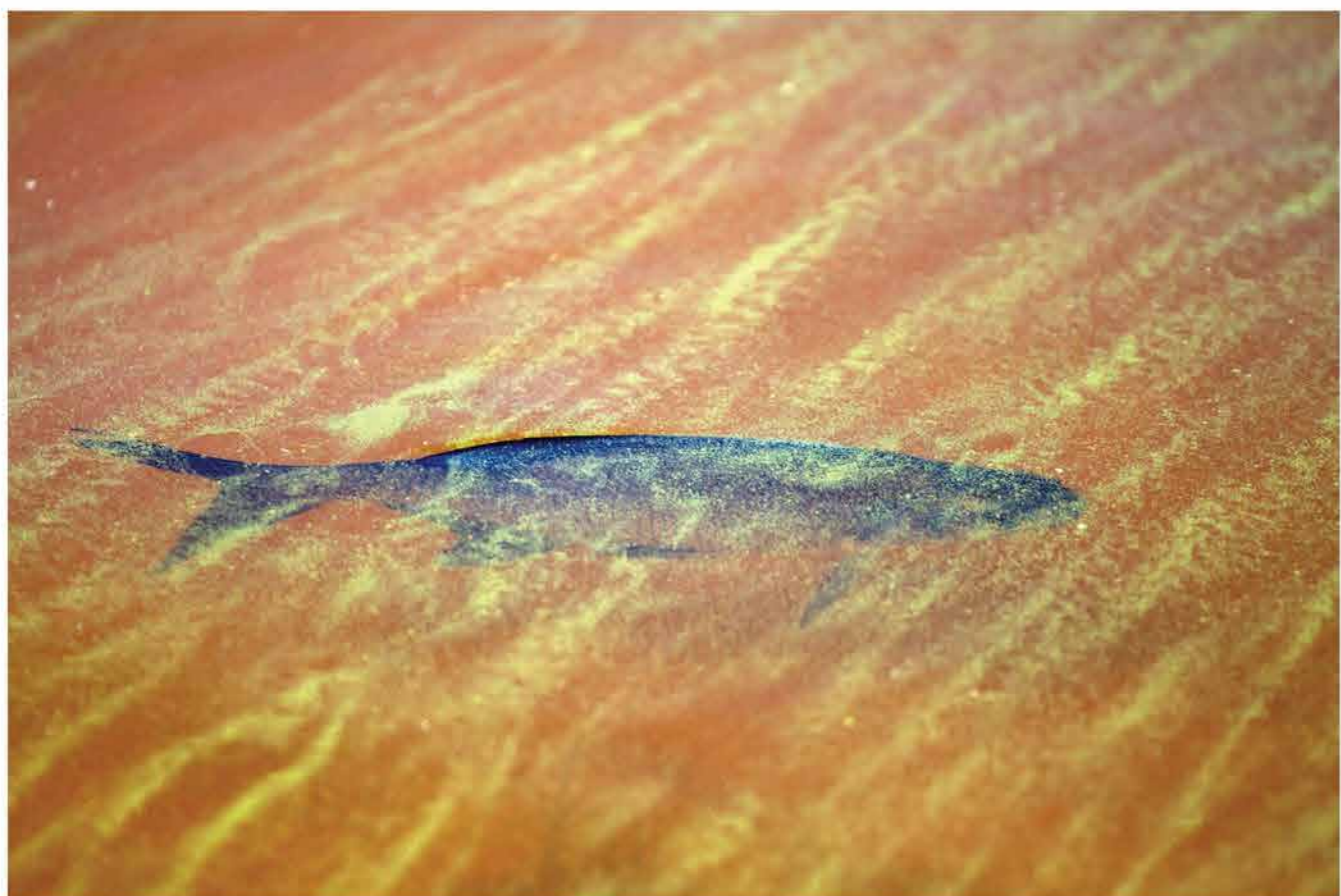
## 2. 關注環境與氣候變化

# ② 極地的無聲殺手——紅潮



### 極地也有紅潮？

你能夠想像在白皚皚的冰天雪地，海上卻出現大片紅潮嗎？其實南北極海洋早已受到紅潮的污染。在夏天，極地經常出現紅潮，影響到海洋生物和當地生態。科學家估計，傳播這些紅潮的，可能源自往來極地的船舶所攜帶的壓艙水。



### 紅潮不是紅色？

過去，因為致病的藻類往往是紅色的甲藻，所以人們通常稱它為「紅潮」。其實並非所有紅潮都是由甲藻產生的，所以現在科學家改稱引致紅潮的藻類為有害藻華（Harmful Algal Blooms, HAB）。

### 失控的紅潮

有害藻華在白天進行光合作用，最終主導水體的生物量，重新建立生態系統中的生物分佈。在晚上沒有陽光時，它們只進行呼吸作用，吸收海水中幾乎所有的溶解氧，其他魚類和其他生物羣很快就會因為缺氧而死亡。

更糟糕的是，當藻華細胞死亡時，會被微生物降解，過程中，微生物需要大量氧氣，進一步降低海水的含氧量，甚至達到無氧狀態（anoxia），導致大量水生生物死亡，生態系統就需要更多時間來重建，甚至不可逆轉，完全崩潰！

### 紅潮只對海洋有害？

當有害藻華生長失控，會對魚類、貝類、海洋哺乳類動物和鳥類產生有毒或有害影響。當海洋生物或魚類吸取紅潮中的毒素後，就會將毒素帶入食物鏈，繼而破壞生態平衡。由有害藻華引起的人類疾病雖然罕見，但也可能使人衰弱，甚至致命。

因此，這是一個全球性的問題，不僅影響人類和海洋生態系統的健康，還影響當地和區域經濟的「健康」。



小學



跟進活動

中學



工作紙網站