

北海廉州湾海域水质异常监测报告

近期廉州湾及附近海域水质异常，水体浑浊。1月14日上午我中心派出监测人员与北海市海洋与渔业局工作人员一同进行了实地调查，并采集了海水样品。监测结果如下：

一、监测结果

在廉州湾海域布设了6个站位进行了采样，具体位置见图1。

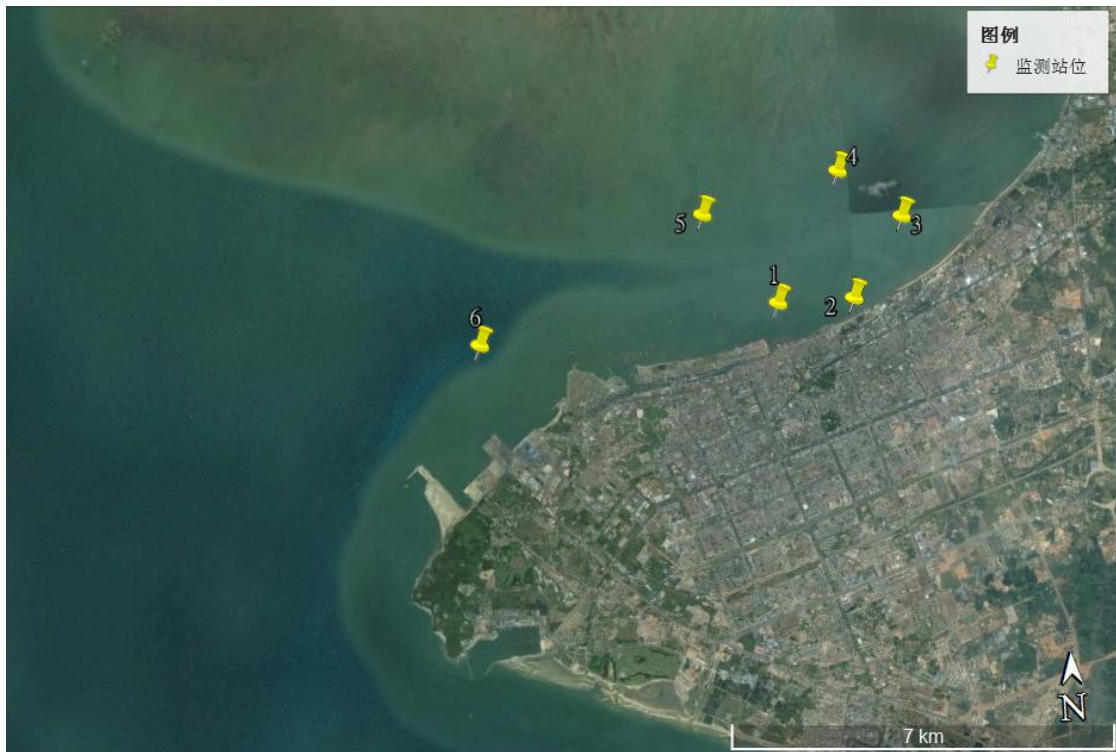


图1 监测站位分布

水质监测结果表明：各监测参数数值均未超过《海水水质标准》第二类标准值，监测海域水质符合第二类海水水质标准，其中，化学需氧量符合第一类海水水质标准。各监测站位的富营养化指数表明：3号站位和4号站位出现轻度富营养状况，其他站位均未出现富营养化现象。

现场看到廉州湾海水中分布有较多的棕褐色圆形泡泡，我们对这

些泡泡进行了采样，经鉴定这些泡泡是“球形棕囊藻 *Phaeocystis globosa*”，是一种浮游藻类，会引发赤潮。各站位“球形棕囊藻”浓度见表 3。

表 3 球形棕囊藻监测结果

监测站位	球形棕囊藻 细胞浓度 (个/升)	是否达到该藻类赤潮预警浓度 (10^7 个/升)
1	2.0×10^4	否
2	2.0×10^4	否
3	4.0×10^4	否
4	3.0×10^3	否
5	1.6×10^5	否
6	4.0×10^5	否

二、结论与建议

造成廉州湾水体较浑浊，水质异常的罪魁祸首是海水中含有较多的“球形棕囊藻”，经采样计数，并参考有关遥感产品，各站位均未达到赤潮预警浓度。

球形棕囊藻是一种分布比较广泛的藻类。具有复杂的生活史，在水体中通常以群体或单体形态存在，能产生溶血毒素，爆发时形成赤潮，严重影响海洋结构与功能。该藻球形群体外围具有一层柔软的胶质被且藻体含多糖，当大量繁殖形成赤潮时，含胶质和糖的藻体便紧紧贴在鱼鳃上。影响鱼的呼吸和摄食，致使鱼类窒息，缺氧而死亡。该藻巨大的生物量(尤其是黎明和傍晚时)可造成水体缺氧导致灾害。再加上藻体和藻细胞死亡腐烂后会产生溶血毒素等有毒物质，对水体环境的破坏将持续一定时间，严重时会导致鱼类大面积死亡，尤其对网箱养殖和对虾育苗危害更大。

近几年每年 12 月份至来年 4 月份这段时间，我自治区近岸海水中球形棕囊藻几乎都会阶段性爆发性增殖，严重影响水质。根据其生物特性以及我们多年的监测经验，球形棕囊藻最适宜的生长水温是 20°C 左右，一旦发生赤潮，影响范围极广，持续时间很长。最近北海

天气晴好，温度适宜，球形棕囊藻开始增殖，请各级相关部门密切关注它的发展，警惕其赤潮的发生。

后附监测现场图片

广西壮族自治区海洋监测预报中心

2018年1月15日

