

福田红树林生态公园理化性质监测

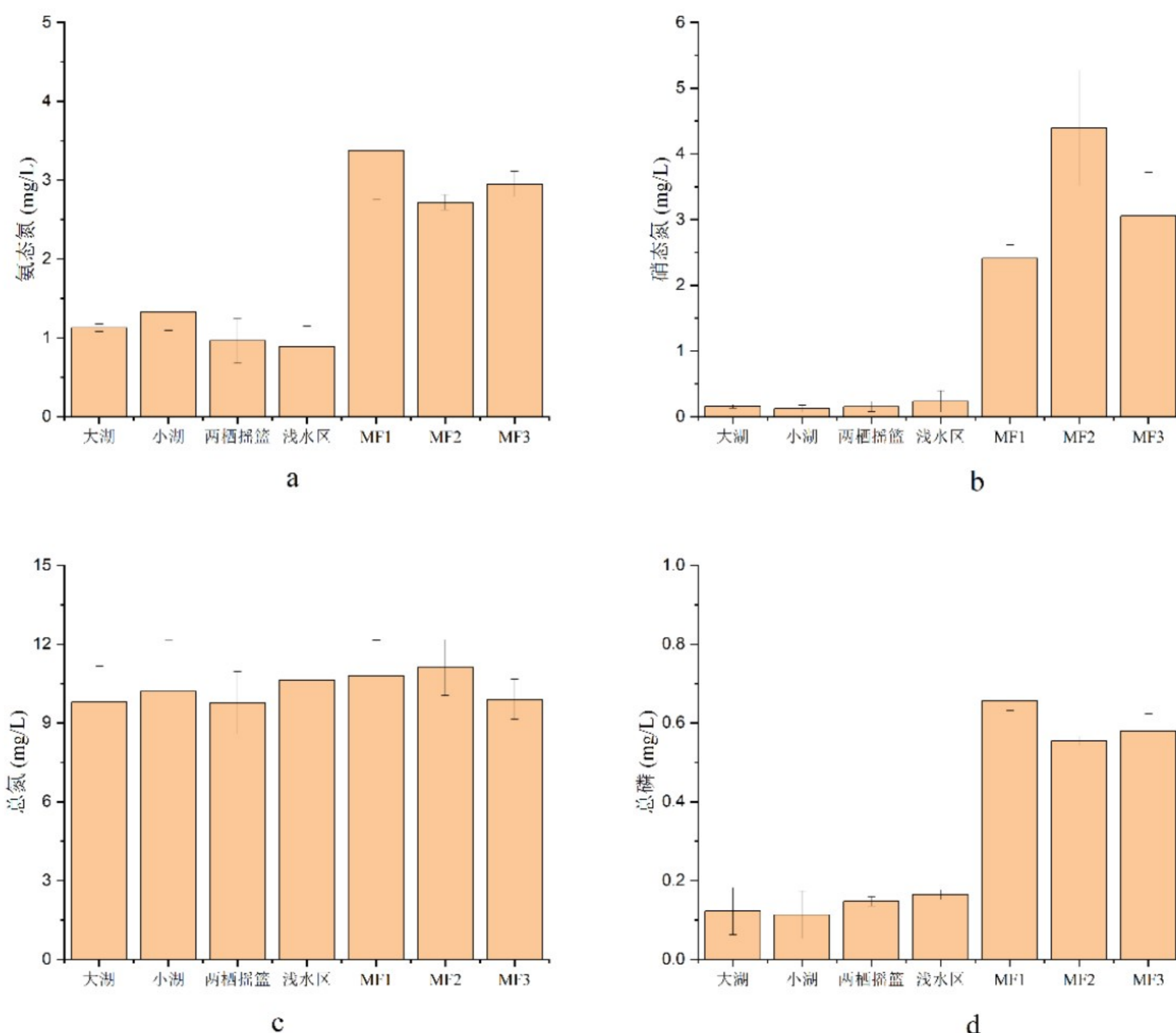
福田红树林生态公园地处深圳湾东北部，紧靠于深圳河河口区处，与香港米埔自然保护区一水相隔，西部与福田国家级自然保护区相连，东临新洲河，南面深圳湾，占地面积约 38 公顷，是深圳湾湿地的重要组成部分。

2023 年度深圳河口和福田红树林生态公园有关水质和沉积物相关的理化性质等方面的监测工作由深圳大学生命与海洋科学学院(大湾区红树林研发中心为深圳大学与福田红树林保护区等单位共建)承担完成。该监测工作针对福田红树林生态公园开展的监测工作，有效预警环境变化，掌握生态公园的环境动态趋势，以期更好地管理和改善红树林生态公园的环境。



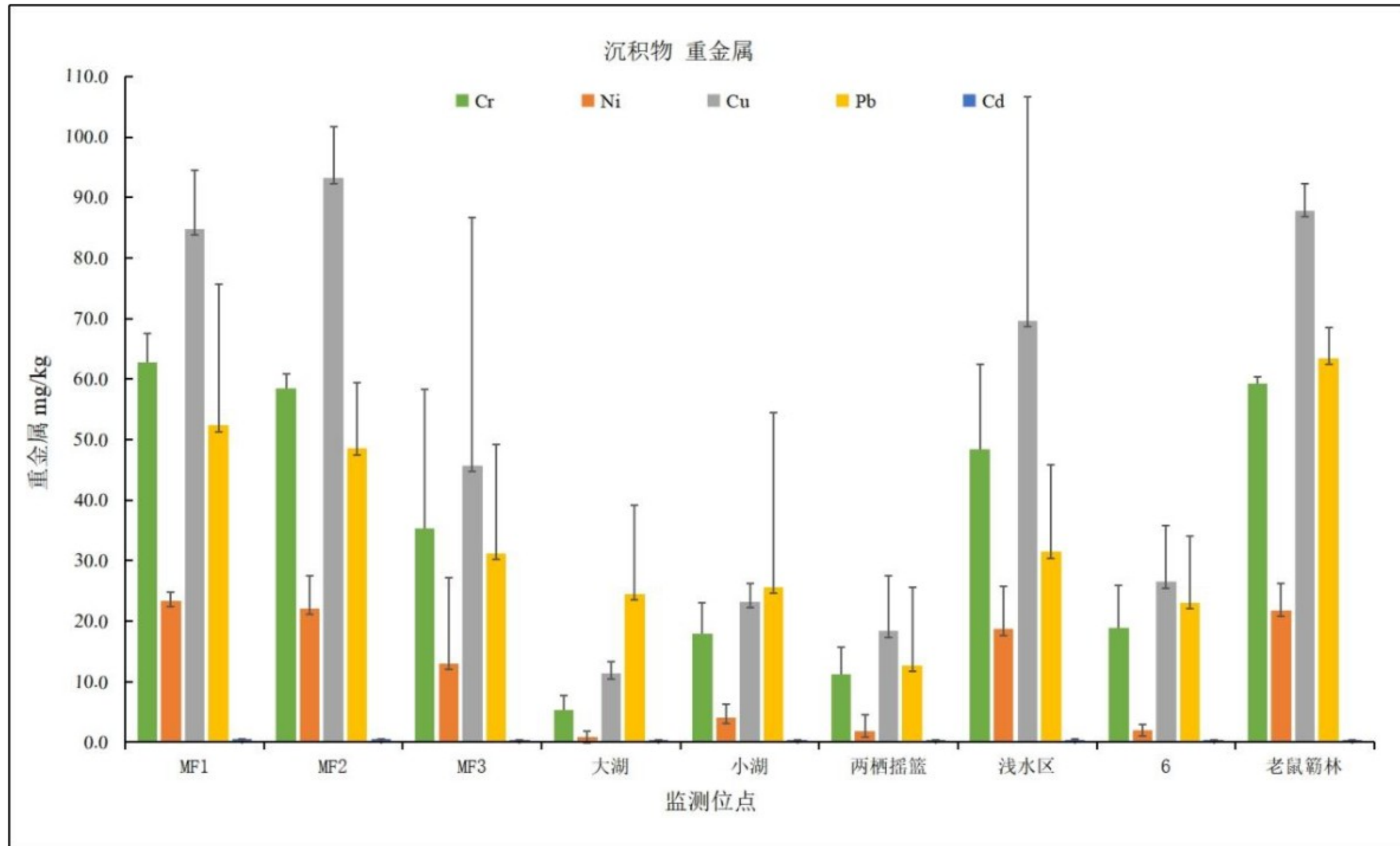
水质、沉积物、浮游植物监测布点

水质监测结果显示，各监测点（公园内与红树林区）的总氮含量均较高（大于 2 mg/L），存在一定的氮污染。数据表明，公园内 4 个监测点的盐度和 pH 较为一致，溶解氧较高水体流动性较好，达到 II 类水质标准。



生态公园水质营养盐含量比较

沉积物监测结果显示，与 2022 年秋季数据相比，今年所有位点沉积物的 TN、TP 含量有所下降，其中沉积物的 pH 呈弱酸性（pH = 6.76）至中性；今年新增的老鼠簕林位点沉积物有机质含量较高达到 160.99-170.12 g/kg；公园内浅水区个别点位的土壤 Cr 含量超过第一类用地管制值（30 mg/kg），说明相应位点存在历史客土遗留的土壤 Cr 污染风险，需要在后期的监测中持续关注，并实施风险管控或修复措施。



沉积物重金属情况比较

2023 年度的浮游植物调查共检出浮游植物 6 门，27 属/种。与去年类似，不同点位之间的浮游藻类波动都较大，大湖里的浮游植物藻种类和密度都较为低，无明显优势种类；河口区域主要以硅藻为主，即为优势种，大小湖以甲藻和绿藻为主。结合水质方面的数据，2023 年度的水质总体好于上一年度，特别在公园里面的内湖等点位。根据以往调查结合，水质越干净，多样性指数越高；水体如果被污染，多样性指数会降低，但也有学者提出质疑，尽管用多样性指数表示浮游生物的群落特征应用广泛，但是它受多种因素的影响，如样品大小、鉴定程度以及水质状况等，而且用多样性指数表征水体污染程度时对水质的要求也有一定范围。同时，生态公园调查点位包括有淡咸水类型和淡水类型，也有人工构建的水系，因此，以后的监测可以考虑增加调查频次，充分获取数据对比分析。



裸甲藻