

2023

澳門水質自動監測站

年度監測數據報告



環境保護局
Direcção dos Serviços
de Protecção Ambiental

目錄

1. 前言.....2
2. 澳門水質自動監測站簡介.....3
3. 各水質自動監測站數據.....5

1. 前言

為掌握澳門水環境質素的情況，環境保護局現設有 3 個水質自動監測站（詳細位置見圖 1.1），分別位於澳門筷子基北灣青洲塘（即筷子基北灣）、路氹城生態保護區以及內港。

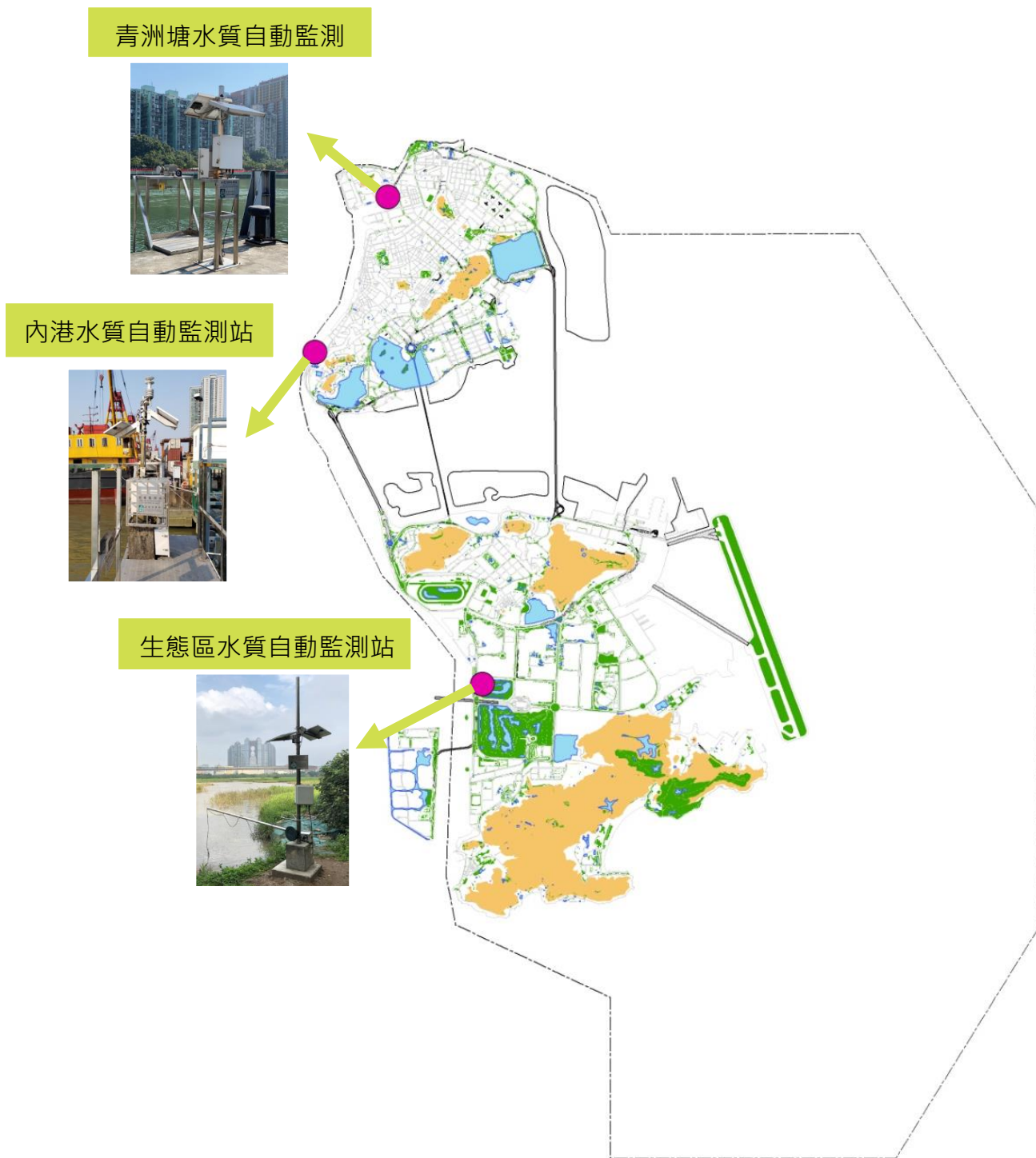


圖 1.1 水質自動監測站位置

2. 水質自動監測站簡介

水質自動監測站內主要儀器組件包括：多參數水質自動監測儀、數據處理器、傳輸數據器及太陽能-電能轉換系統等（詳見圖 2.1）。監測參數包括水溫、電導率、鹽度、酸鹼值、渾濁度及溶氧度等六項參數（詳見表 2）。

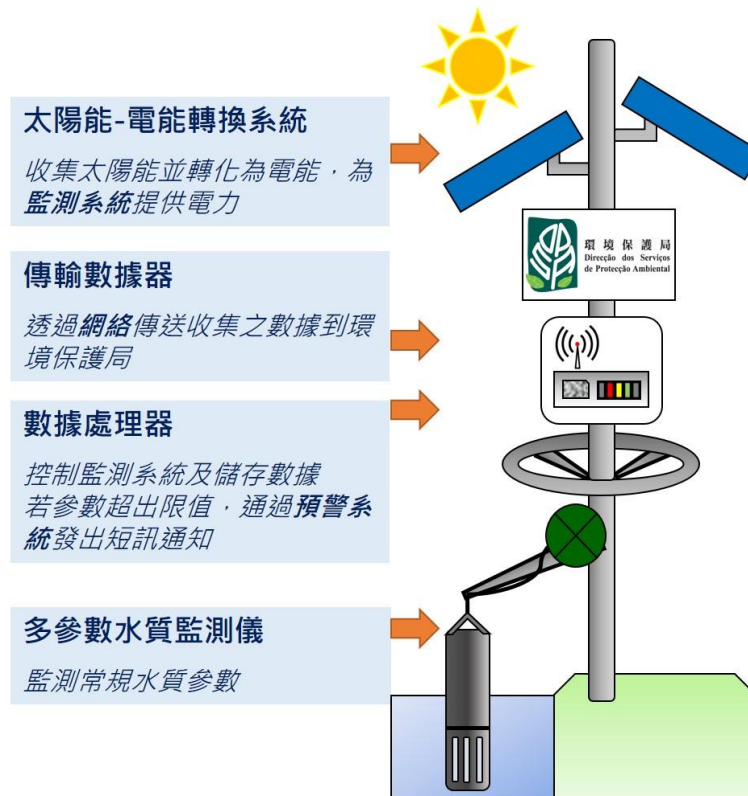


圖 2.1 水質自動監測站儀器組件

表 2 水質自動監測站監測參數及說明

監測參數	說明
水溫	水體的溫度。
電導率	水體中可電離溶質的濃度量度。
鹽度	每千克海水中溶解鹽克數計的質量分數估算值。
酸鹼值	表徵水體酸鹼性的指標，酸鹼值為 7 時表示為中性，小於 7 為酸性，大於 7 為鹼性。
渾濁度	是指水中懸浮物對光線透過時所發生的阻礙程度。
溶氧度	代表溶解於水中的分子態氧。

為保證監測站儀器的穩定性及數據的準確性，環境保護局持續完善及優化各水質自動監測站。此外，就有關水質監測設備建立了一套有效的管理體系，當中包括定時遠程監控系統的運行情況、進行現場巡查和對監測系統進行維護及保養校正，同時透過監測系統收集數據，實現預警及即時觀察，對數據進行分析及公佈，有關水質自動監測站的監測數據可於環境保護局環境地理資訊系統網頁中查閱 (<https://www.dspa.gov.mo/envdata.aspx>) 。

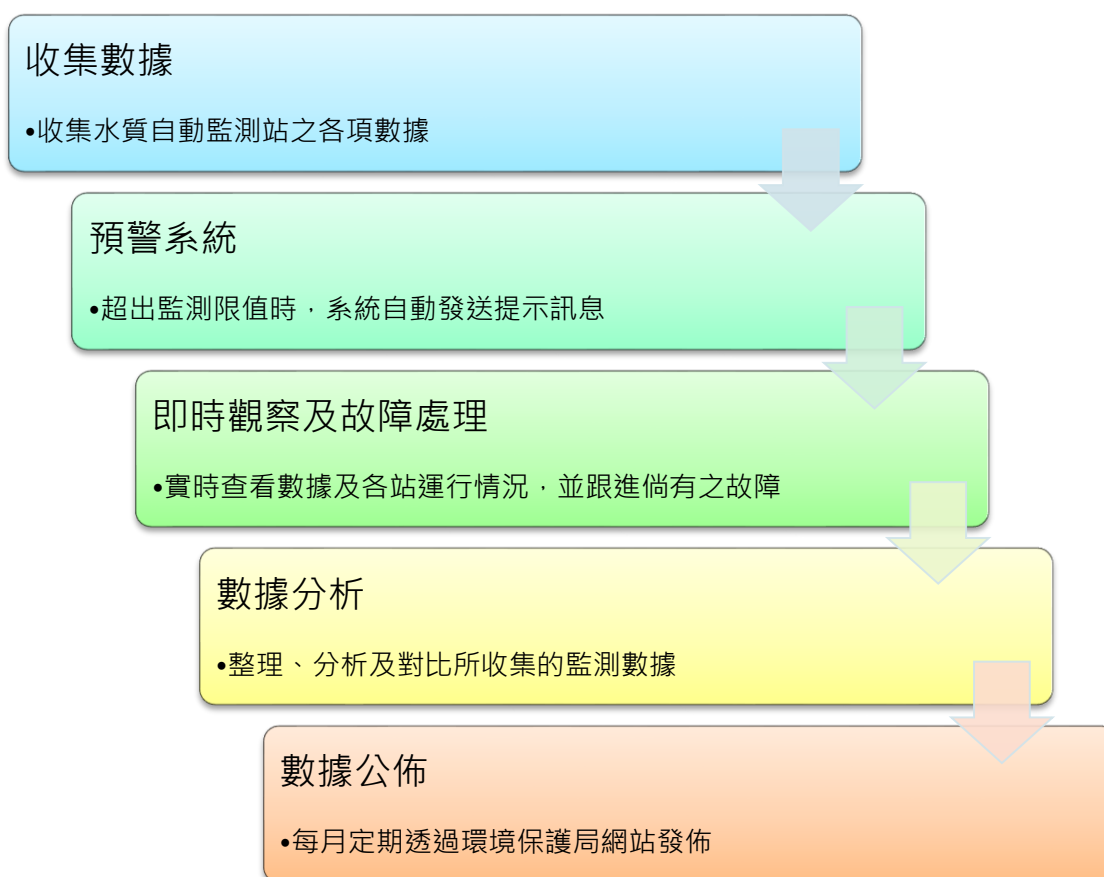


圖 2.2 水質自動監測站數據管理

3. 各水質自動監測站數據

2023 年青洲塘、生態區及內港水質自動監測站各監測參數的月平均值變化圖詳見圖 3.1 至 3.5，其 2022 及 2023 年平均值數據詳見表 3.1 至 3.3。

3.1 水溫

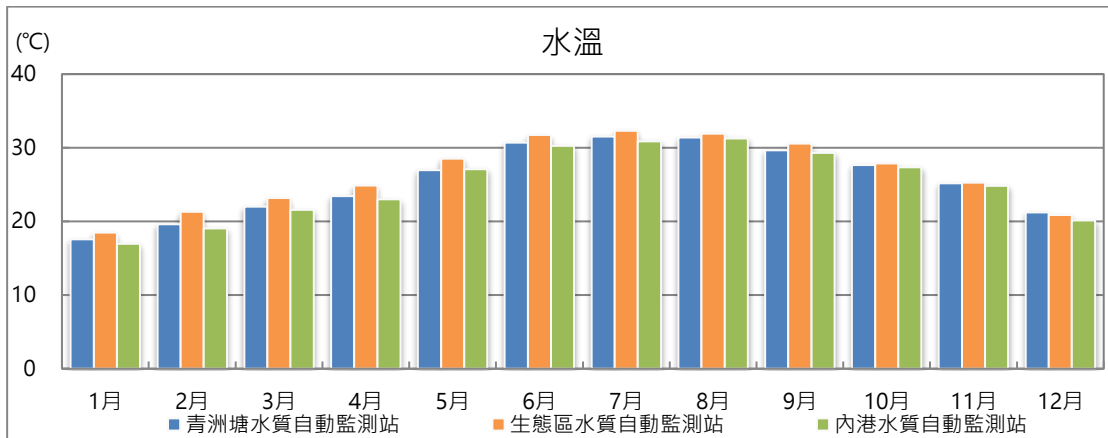


圖 3.1 2023 年各水質自動監測站水溫月平均值變化圖

3.2 電導率及鹽度

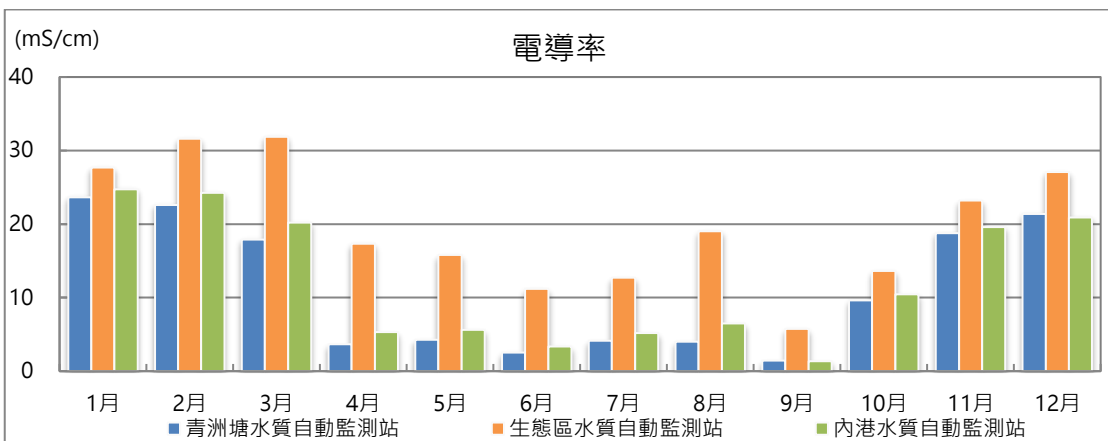


圖 3.2a 2023 年各水質自動監測站電導率月平均值變化圖

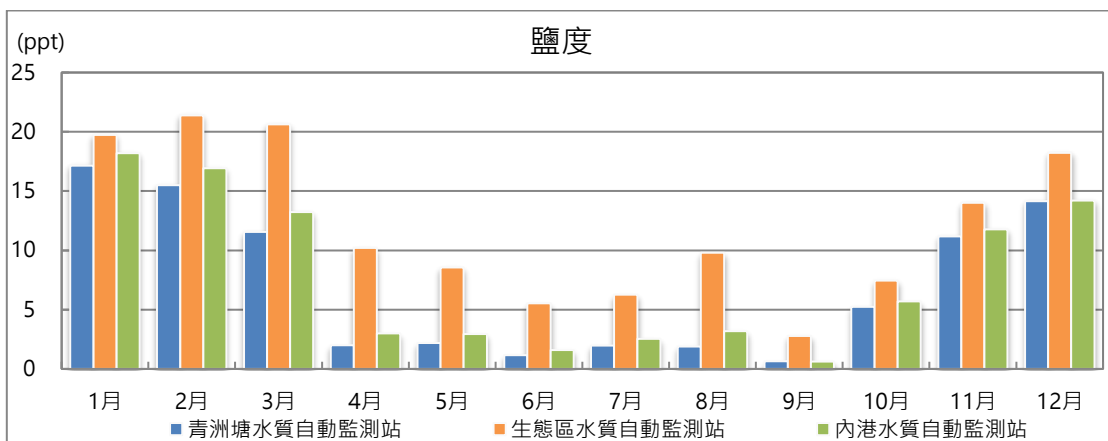


圖 3.2b 2023 年各水質自動監測站鹽度月平均值變化圖

3.3 酸鹼值

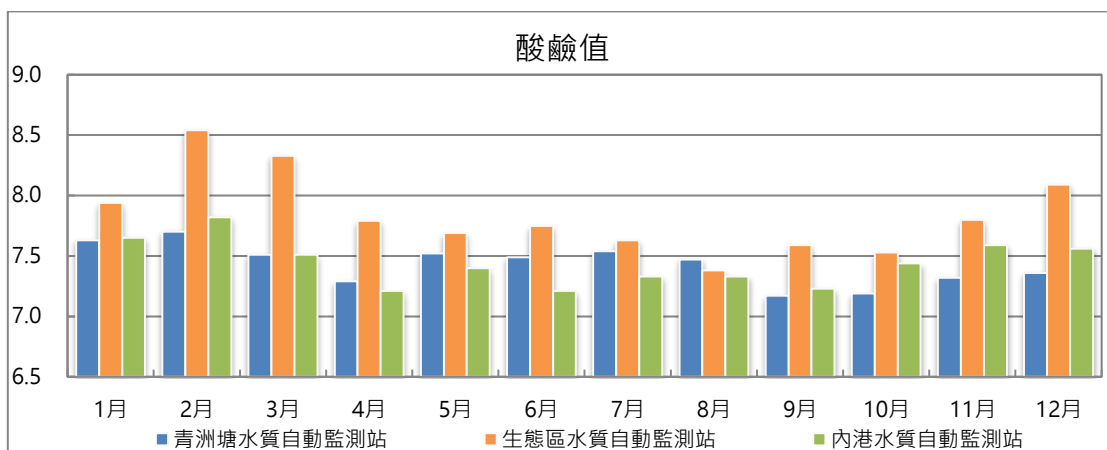


圖 3.3 2023 年各水質自動監測站酸鹼值月平均值變化圖

3.4 渾濁度

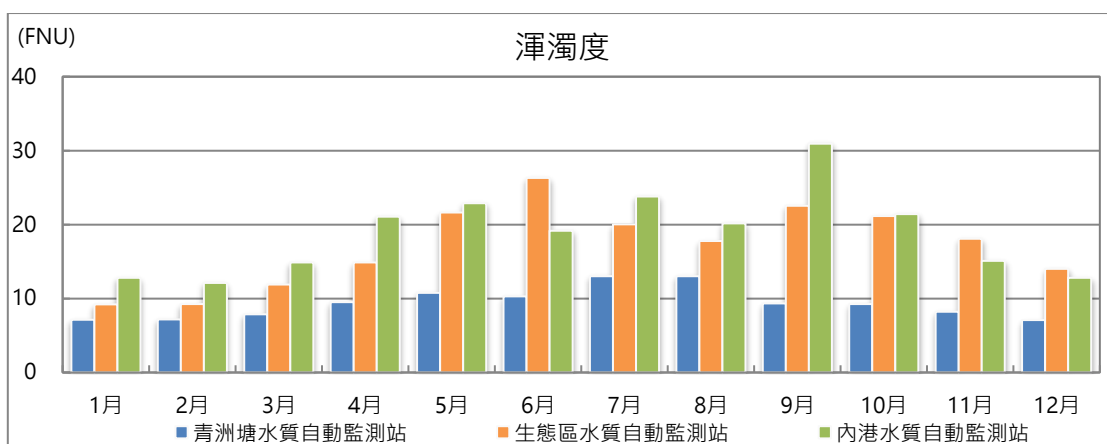


圖 3.4 2023 年各水質自動監測站渾濁度月平均值變化圖

3.5 溶氧度

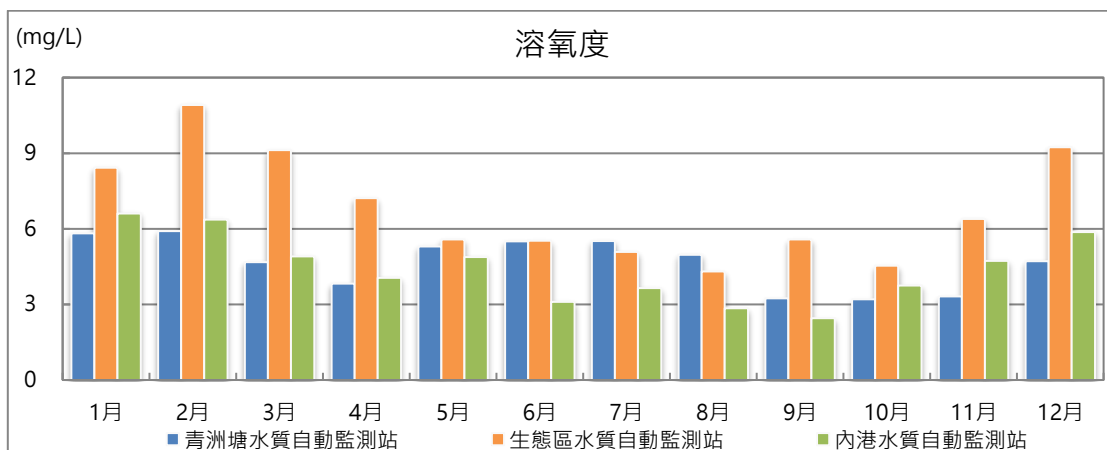


圖 3.5 2023 年各水質自動監測站溶氧度月平均值變化圖

表 3.1 青洲塘水質自動監測站 2022 及 2023 年各監測參數年平均値

監測參數 年平均値(單位)	2022	2023
水溫 (°C)	25.0	25.6
電導率 (mS/cm)	9.7	11.2
鹽度 (ppt)	6.1	7.1
酸鹼値	7.5	7.4
渾濁度 (FNU)	7.9	9.4
溶氧度 (mg/L)	5.4	4.7

表 3.2 生態區水質自動監測站 2022 及 2023 年各監測參數年平均値

監測參數 年平均値(單位)	2022	2023
水溫 (°C)	25.5	26.4
電導率 (mS/cm)	18.6	19.7
鹽度 (ppt)	11.7	12.0
酸鹼値	7.8	7.8
渾濁度 (FNU)	21.4	17.2
溶氧度 (mg/L)	6.1	6.8

表 3.3 內港水質自動監測站 2022 及 2023 年各監測參數年平均値

監測參數 年平均値(單位)	2022	2023
水溫 (°C)	24.4	25.1
電導率 (mS/cm)	10.8	12.3
鹽度 (ppt)	6.8	7.8
酸鹼値	7.5	7.4
渾濁度 (FNU)	21.4	18.9
溶氧度 (mg/L)	5.2	4.4

~完~