

「薪火相傳」平台系列：東江水供港探索之旅（2024/25）

專題研習報告

專題研習題目：東江水對香港的環境影響

學校名稱：曾璧山(崇蘭)中學（參團編號：DJS-09）

隨團教師姓名：鄭淑賢老師

組員姓名：李子柔、劉芷芮、徐婷婷、楊曉兒、盧柏良、
譚梓皓、韋曉峰、楊浩匡、陳映言、朱安煒

報告摘要

東江是中國南部的重要水系之一，流經廣東省和香港，承載著豐富的水資源和生物多樣性。隨著城市化進程加快及工業發展的持續，東江水面臨著嚴峻的水質污染和資源管理挑戰。本報告旨在通過研究東江水的水質及其管理策略，以提供可行的保護與治理方案，東江水在廣東省的經濟社會發展中扮演著不可或缺的角色，對於水資源的科學管理和生態保護至關重要。

研究目的

東江水的水質保障，東江水對於香港的重要性，生態的保護，調查和評估東江流域的生態系統，包括水生生物和周邊的生態環境為保護生物多樣性提供科學根據，研究東江水對香港的供應水系統。推動水科學研究的發展，探索新技術和方法，用於水質監測，生態修復和資源管理等方面。

研究方法

參考網上報告及文獻的水質監測報告和他們定期在東江水不同位置的採集水樣報告，例如水質指標：如利用pH值評估在水體中的水質健康狀況。

對東江水進行水質分析，包括pH值、溶解氧等，評估水體的污染狀況和生態健康。預測在不同情景下的水質變化。分析人類活動對水質的影響，評估水資源的管理和保護政策效果。

研究內容與結果

首先，水質監測是研究的重點之一。對東江流域的水質進行了調查。根據網上資料顯示，東江水的整體水質較為穩定，滿足大部分飲用和灌溉標準。然而，某些地區特別是在城市化進程較快的區域，如深圳和東莞，部分污染物濃度在春季和夏季高峰時期出現過標現象，這對水生生態系統造成了一定的壓力。

這提示著水質的惡化不僅影響了人類的生活，還對水體系統的健康造成挑戰。

在水資源利用方面，研究評估了東江水的供水狀況，涵蓋居民用水、農業灌溉和工業用水。結果表明，雖然目前供水系統運行良好，隨著人口增長和產業發展，水資源的需求日益增加，特別是在乾旱季節，水資源供應的緊張局勢亟需引起重視。

最後，氣候變化對東江水流量和水位的影響也是研究的重要內容。結果顯示，氣候變化可能導致降雨模式不均，加劇水資源短缺。基於以上研究結果，以保護水質為重點，我們應在水質方面作出改善，包括增強水質監測、加強污染治理、提高水資源的使用效率及推動生態保護，以確保東江水的可持續性。

反思與總結

首先，水資源的合理管理至關重要。過去，由於對經濟增長的追求，許多地方在水資源的開發中忽視了環境的可持續性。大量工業排放和城市生活污水的直接排放，造成了水質的嚴重污染。有效的水資源管理應以科學為基礎，平衡經濟利益與環境保護之間的矛盾。地方政府應加強水資源的監測和調控，制定長遠的發展規劃，以保障東江水的持續利用。

其次，水質問題是當前東江水面臨的主要挑戰。隨著工業化的發展，河流沿岸的企業對水環境的影響日益明顯。特別是在污染物未經處理的情況下直接排放，導致水質持續惡化。為了解決這一問題，必須加大對污水處理的投入力度，建立健全的水質監測和治理體系，並加強對違規排放行為的懲罰力度，從源頭上減少污染。

第三，生態保護意識亟待提高。東江流域擁有多樣的生態系統，生物多樣性的保護對於水質的維護至關重要。然而，由於開發活動的影響，生態環境面臨嚴重破壞。應加強生態恢復項目，推動植被恢復，保護天然濕地等生態系統，這不僅有助於提高水質，還能增強流域的抵抗力和適應力。

最後，社會力量的參與也是水資源保護的重要一環。政府應鼓勵公眾增強環保意識，積極參與到水資源保護的行動中來。通過宣傳教育，提升居民的環保意識，引導社會力量共同參與水資源的保護，形成全社會共治的良好局面。

總之，合理的管理策略、加強水質保護措施、生態環境的恢復以及全社會的參與。只有在這些方面持續努力，才能確保東江水的可持續利用，促進經濟與環境的和諧發展。