



1986 - 2005

香港泳灘水質監測20年

20 Years of Beach Water Quality Monitoring
in Hong Kong



環境保護署

Environmental Protection Department





版權公告

本報告的內容（包括但不限於所有文字、繪圖、圖畫、圖解、照片，亦包括但不限於數據或其他材料的滙編），均受到香港特別行政區政府或其他實體所擁有的版權規限。除了在本報告內獲明文准許或事先得到環境保護署的書面授權外，嚴禁將該等版權作品複製、改編、分發、散布，或提供予公眾。

現准許使用者本報告的材料，以供貯存於其個人使用的電腦內，但僅限於作個人用途或非商業性質的內部用途，並須同時列出本版權公告。使用者應注意，上述准許只適用於政府版權材料。

目錄

	<u>頁數</u>
署長的話	1
<u>章節</u>	
一 緒言	2
昔日情景 - 1986 年	3
今日情景 - 2005 年	4
二 泳灘水質監測計劃	6
監測計劃簡介	6
進行監測的泳灘	6
監測次數	7
水質指標	8
三 監測泳灘水質	10
抽取海水樣本	10
在化驗室分析海水樣本	11
四 香港泳灘的級別和等級	13
泳灘全年級別制	13
泳灘的等級制	14
五 事故應變	16
泳灘污染應變計劃	16
集水區地圖	16
六 向公眾發放泳灘水質資料	17
雨天效應警告	19

<u>章節</u>	<u>頁數</u>
七 2005 年最新泳灘水質概況	20
香港的泳灘和泳灘級別制	20
港島南部:南區泳灘	20
南區泳灘過往 20 年的演變	20
南區泳灘 2005 年概況	21
香港東部:西貢區泳灘	23
西貢區泳灘過往 20 年的演變	23
西貢區泳灘 2005 年概況	24
香港西部:荃灣區及屯門區泳灘	26
荃灣區	
荃灣區泳灘:歷史背景	27
荃灣區泳灘 2005 年概況	28
屯門區	
屯門區泳灘:歷史背景	29
屯門區泳灘 2005 年概況	29
離島區泳灘	31
歷史簡介	31
離島區泳灘 2005 年概況	31
非憲報公布的泳灘	33
全港泳灘 2005 年概況	33
八 往年泳灘級別參照	36
過去 20 年泳灘級別參照	36

補充資料

附錄

- 甲 過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值
- 乙 二零零五年遊人數目
- 丙 二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數
- 丁 過去二十年泳灘的水質趨勢

圖表目錄

<u>標題</u>	<u>頁數</u>
環保署監測的泳灘	7
泳灘監測次數	8
泳灘水質監測計劃運作概要	12
本港泳灘的全年級別制度	14
本港泳灘的等級制度	15
南區的泳灘：二零零五年全年級別	22
南區的泳灘：二零零五年泳季期間的等級分布	22
銀線灣泳灘：在二零零二至二零零五年度泳季期間的大腸桿菌平均值及泳灘水質被列為「四級」的次數	24
西貢區泳灘：二零零五年全年級別	25
西貢區的泳灘：二零零五年泳季期間的等級分布	25
荃灣及屯門區的泳灘：二零零五年全年級別	26
荃灣及屯門區的泳灘：二零零五年泳季期間的等級分布	27
「淨化海港計劃」第一期及第二期工程示意簡圖	28
過去二十年泳灘的水質趨勢 - 青山灣泳灘	30
青山灣泳灘：一九八六至二零零五年度的泳灘等級概況	30
離島區的泳灘：二零零五年全年級別	32
離島區的泳灘：二零零五年泳季期間的等級分布	32
本港的憲報公布泳灘：二零零五年全年級別	34
香港各區泳灘的等級概覽	35
過去二十年泳灘的全年級別	37
一九八六年及二零零五年泳灘全年級別比較	38
憲報公布泳灘在一九九六年至二零零五年度符合水質指標的百分比	38
水質有明顯改善的泳灘	39
在一九八六年至二零零五年度各區泳灘的大腸桿菌全年幾何平均值	40

署長的話

環境保護署(環保署)自 1986 年成立後，一直肩負着監察和改善本港泳灘水質的職責。本署人員執行泳灘水質監測工作已屆 20 年，我希望藉着這個具有特別意義的週年紀念來檢討我们的工作成效，與大家一起回顧環保署多年來對改善泳灘水質所作出的努力，同時瞻望未來。本報告為讀者提供香港泳灘水質在 1980 年代、1990 年代和今天的狀況資料以作比較，讓公眾更加了解我們如何致力於防治泳灘環境污染，為市民創造更怡人的康樂消閑好去處。

香港的泳灘水質監測計劃是建基於世界認可的嚴謹科學研究成果。此計劃不斷造福香港獨特的自然環境和公眾健康，帶來令人欣慰的改變，對此我們深感自豪。環保署經過多年努力，成功建立了一套有效的監測、維護和行動系統，推行各項措施，大大紓緩了困擾香港多年的水污染問題。回想以往，由於許多泳灘水質欠佳，市民無法享用這些優美的天然資源。而 2005 年夏季期間，每月均有超過 100 萬市民到泳灘消閑，顯示了公眾對香港泳灘水質的信心，而環保署所提供的資訊亦發揮其應有的效用。

此報告敘述過去 20 年來香港泳灘水質的變化，並刊載了一些珍貴的歷史照片，希望讀者細味。回顧 20 年來，香港的泳灘水質誠然已見大幅改善，但我們卻絕不能鬆懈，往後還有許多工作等待我們去處理。例如，荃灣區多個泳灘迄今依然關閉，我們將採取措施爭取在不久的將來重開這些康樂設施。在這方面，我們需要公眾支持在區內繼續推行鄉村污水收集計劃，並實施「淨化海港計劃」餘下各階段的工程，藉着規劃中的污水消毒系統改善荃灣水質。2005 年，環保署的泳灘水質監測計劃進展令人滿意。我深信這套經完善及被認同的監測計劃可以繼續造福市民，並進一步改善本港泳灘的水質。



環境運輸及工務局
常任秘書長(環境)/
環境保護署署長
郭家強太平紳士

我們的使命

「保障公眾的健康福祉，悉力達到和維持泳灘水質指標，實現環境護理目標。」

郭家強

環境運輸及工務局常任秘書長(環境) /
環境保護署署長
郭家強太平紳士

第一章 緒言

2005 年，數以萬計的泳客到泳灘消閑，市民在清澈的碧波中弄潮和享受日光浴時，大概不會知道 20 年前，本港許多泳灘都不適宜游泳。回想 1980 年代初，市區急速發展，對本港環境包括沿岸的海域和泳灘造成莫大的影響。當時，泳灘水質日趨下降，愈來愈多美麗的海灘因受到污染而關閉，令市民不能在濱岸遊玩和水中暢泳。因此，政府於 1986 年委以環保署重任，負責推行「泳灘水質監測計劃」。今年適逢這項計劃的 20 週年，我們藉此機會回顧泳灘環境的變化，重溫環保署 20 年來在維護泳灘水質方面的工作成效。

環保署於 1986 年開始執行「泳灘水質監測計劃」，第一步便是為計劃擬定目標和準則。經過審慎考慮，我們認定了兩大需要。第一，水質評估必須以慎密的科學研究作為依據。可是當時環保署並沒有可靠的科學數據以界定香港泳灘水質污染的性質和程度，因此環保署便開展了流行病學研究，以評估水中細菌含量與游泳相關疾病風險的關係，從而為泳灘水質監測訂定一套具科學性的水質指標。

第二，環保署深明只有各方持續共同努力，才可令泳灘水質有顯著的改善。這些長遠措施，包括管制泳灘腹地的污水排放、為泳灘的集水區建設完善的污水收集及處理設施、改道或擴建排污渠、控制禽畜廢物及其他污染源，以及採取其他可行的補救措施。以上措施部份可由環保署自行實施，但亦有些需要其他政府部門或機構互相配合及支援。

環保署執行這些職責已有 20 年，其間利用現代科技建立了一套成效顯著的泳灘水質監測系統。這項計劃經過多年來的優化及改進，多方面均達到先進水平。制定「泳灘水質監測計劃」時所進行的科學研究結果曾在國際科學期刊發表，受到世界衛生組織的肯定。此外，英國廣播公司亦專題報導香港環保署的監測計劃如何成為東南亞地區的成功例子。環保署除負責計劃的技術工作外，還向政府、學界和公眾提供方便查閱且準確無誤的最新資料，而環保署年報就是其中一個傳訊途徑，讀者可參閱報告所刊載的水質監測數據。



赤柱泳灘 1980 年代初(上)和
2005 年(下)的面貌



1989 年長洲東灣的排水渠改道工程

● 昔日情景 - 1986年



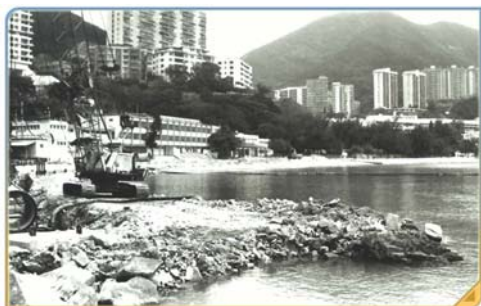
1980 年代典型雨水渠把污水直接排至泳灘

亦多未能妥善操作。總體來說，當年香港有大量未經處理的污水流入海港或沿岸泳灘，污染嚴重情況從水質統計數字可見一斑：在全港 41 個憲報公布的泳灘當中，只有 11 個屬於「良好」評級。

1980 年代中期，香港的泳灘一般均處於惡劣狀況。由於大部份公共污水收集系統尚未完善，污水排放問題相當嚴重，往往對泳灘造成污染。港九各處泳灘的腹地常有寮屋或鄉村，這些房屋大部份並沒有接駁公共污水收集系統，家居污水未經處理便直接排放到雨水渠，然後流至沿岸。此外，大部份化糞池系統的作用亦相當有限，而住宅和工商業的污水處理設施

主要污染問題

- 偏遠泳灘尚未設置公共污水系統
- 污水處理設施經營不善
- 未經處理的禽畜污水
- 非法排放污水至雨水渠



淺水灣 — 1980 年代終進行的污水收集系統工程

送設施便是當中的實例。與此同時，署方還投放資源研究污染的根源和規劃污水收集設施，並把握機遇開展了一系列的改善工程。

環保署為了改善泳灘水質迅速地採取多項緊急措施，務求紓緩最受影響泳灘的污染情況。這些「急救」措施包括把香港島南區的淺水灣、中灣、深水灣、石澳及舂坎角的雨水渠改道以減少污染，此項措施的成效立竿見影，區內泳灘的水質頓時好轉。此外，政府並建立多個污水輸送設施將污水輸往處理廠，於 1989 年啟用設於淺水灣加氯污水處理廠內的輸

改善水質的緊急措施

- 研究污染成因和擬定改善計劃
- 堵截污水的流放及改道排污渠

另外，環保署亦制定了多項防污染法規和實施相關的措施。1988 年 6 月，我們推行《禽畜廢物管制計劃》，廣泛向禽畜農戶宣傳法律的規定，使他們了解和遵守各防污條例的規定，其中特別以銀礦灣和釣魚灣等泳灘附近的農場為重點。同時，我們並在全港各區分階段執行《水污染管制條例》，從污染源頭着手解決問題，使土地和場所負責人採取有效措施防止環境污染。

改善水質的持續措施

- 執行環境保護法例
- 分區實施「污水收集整體計劃」
- 為泳灘附近地區裝設污水渠
- 改善污水處理設施

環保署較長遠的工作包括規劃和協助實施全港「污水收集整體計劃」。此計劃涵蓋一系列方案，將污水收集系統擴展至全港各區，並建造新的污水處理設施。另外，環保署亦與其他政府部門緊密合作，在各泳灘進行改善工程，例如在觀音灣、長洲東灣和塘福等地提供嶄新的泳灘設施和廁所，以減少污染。

● 今日情景 - 2005年



石澳泳灘天晴水淨，市民弄潮為樂

經過多年的努力，香港的海岸環境煥然一新，2005 年許多泳灘的水質均有顯著改善。以往泳灘背後稠密住宅樓宇排出骯髒污水、禽畜農場的廢物和雨水渠的排放，均造成嚴重的環境污染，這些情景今天已不復見。而在港島南區，泳灘水質的變化更是涇渭分明，當年極之污染的泳灘，今天變得澄淨安全，市民一年四季也可到此暢泳和遊玩。1986 年本港只有 11 個「良好」評級的泳灘，而 2005 年達到「良好」評級的有 23 個，顯示香港泳灘水質的大幅改善。

雖然過去 20 年來努力的成果令人鼓舞，但放眼未來，我們仍需繼往開來進一步改善泳灘的水質。2005 年，香港大部份泳灘環境怡人，可讓市民安全地游泳、玩樂或享受日光浴。從 2005 年夏季每月有超過 100 萬市民到泳灘消閑的數字可見，公眾對泳灘水質充滿信心。



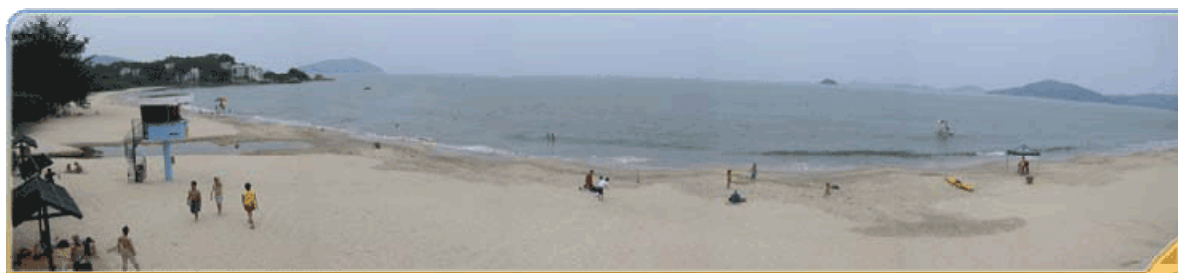
海灘是老少咸宜的消閑運動好去處

2005 年內最令泳客煩惱的並非環保署所能管轄的事務，而是連場大雨！2005 年夏季的降雨量比往年的平均值高 53%，比 2004 年同期更多近一倍。雖然天公不造美，但泳灘的水質卻並未受到影響，大部份泳灘均維持開放。西貢銀線灣則因接駁公共污水系統，水質大幅改善，足以證明環保署措施的成效。此外政府更實施多項全新的改善措施：例如，繼舊咖啡灣和下長沙在 2005 年泳季期間安裝防鯊網後，目前本港所有憲報公布的泳灘已全面裝設防鯊網以保障泳客的安全，而關閉 24 年之久的屯門青山灣泳灘亦在 2005 年重新開放，實令人鼓舞。有關青山灣泳灘的重開，本報告另有詳細介紹。它是各方攜手管制污染、監測水質的成功例子，讓我們知道只要同心合力，定可促使環境展現更優美的風貌。



全年開放讓公眾游泳的銀線灣泳灘

2005 年內，荃灣區大部份泳灘仍維持關閉。我們將繼續採取措施控制荃灣一帶泳灘的污染源頭，以改善這些泳灘的水質，使它們能重新開放給公眾享用。這些措施包括將區內污水接駁到公共污水收集系統及輸往污水廠處理。此外，我們並計劃為昂船洲排放的污水進行消毒處理，只要公眾同意支付排污費以承擔工程營運費用，計劃便可順利推行。環保署深信若公眾願意分擔污水處理的費用，我們未來幾年的工作將有望使本港所有憲報公布泳灘全面開放供市民游泳。



熱帶天堂？下長沙泳灘

第二章 泳灘水質監測計劃

環保署於 1986 年執掌監測泳灘水質的工作後，不斷改良、調整和擴展「泳灘水質監測計劃」。時至今日，我們的監測範圍遍及全港 40 多個泳灘，除了監察和測試泳灘水樣本外，還負責編製關於本港泳灘的資訊，以供市民使用和查詢。

● 監測計劃簡介

1986 年以前，本港泳灘水質的監測工作由 3 個政府部門分擔(前市政局、區域市政局及工程拓展署)，當時的制度既欠缺效率亦難以協調，政府遂於 1986 年將泳灘水質監測的任務交予新成立的环境保護署執行。一如緒言所述，環保署進行了流行病學研究，建立可靠的科學結論作為基礎，以推行「泳灘水質監測計劃」。此外，我們悉力確保監測工作達到最高效率和準確度，同時廣泛向公眾發布泳灘水質的資料。

● 進行監測的泳灘

香港有許多海灘，有些與市區僅有咫尺之距，有些則十分偏遠，必須乘船或攀山越嶺才可到達，但不管遠近，每個泳灘均風景迷人令人嚮往。每年漫長的夏季，碧海銀沙的泳灘正是暢泳和消閑的好去處。這些泳灘當中，部份經由政府刊登憲報公布，給予完善的維護和管理，開放予公眾使用。憲報公布的泳灘設有更衣室、廁所和沖身設施，開放時更有救生員當值。



交通方便的泳灘毗鄰高密度住宅大廈

1986 年，全港共有 41 個憲報公布的泳灘。這些泳灘均由環保署監測水質，此外亦有監測 10 個當時被考慮列為刊憲公布的泳灘。20 年後的今天，雖然憲報公布的泳灘總數依然是 41 個，但泳灘的名錄卻有改變，例如白沙洲和露營灣早於 1995 年 10 月從憲報中刪除，而蝴蝶灣和黃金泳灘則分別於 1987 年和 1995 年列為憲報公布泳灘(本報告的統計數字和圖表並不包括兩個已被刪除的泳灘)。



1994 年黃金泳灘進行泳灘建造工程

2005 年，41 個憲報公布泳灘中共有 32 個開放予公眾使用，9 個關閉，當中 7 個因水質欠佳而關閉，其餘兩個則因為泳客稀少和資源分配等原因(康樂及文化事務署的決定)暫停開放。環保署除了在所有憲報公布泳灘進行水質監測外，年內還監測兩個非憲報公布泳灘：龍尾和愉景灣泳灘。

環保署監測的泳灘



● 監測次數

環保署自 1986 年執行泳灘水質監測工作後，增加了監測的頻率。在此之前，憲報公布泳灘在泳季期間每兩星期抽取水樣本監測一次，非憲報公布泳灘則每月監測一次。本署接管工作以來，多次調整了監測次數，目前每年泳季期間憲報公布泳灘每月最少進行三次水質監測，假如水質突然惡化，監測密度更會相應增加。

整年泳灘水質監測的密度乃視乎季節和個別泳灘的狀況而定。本港有多個熱門泳灘全年均開放予公眾使用，包括清水灣第二灣、深水灣、黃金泳灘及銀線灣。環保署全年每月最少在這些泳灘抽取水樣本三次進行監測，至於其他憲報公布泳灘大部份只於 3 月至 10 月泳季期間開放(個別泳灘每年 4 月才開放，有些泳灘則於 11 月才關閉)。每逢泳季，環保署每月最少在各泳灘抽取水樣本三次，非泳季則減為每月一次。兩個非憲報公布泳灘在泳季內每月抽取水樣本兩次，非泳季減為每月一次。

泳灘監測次數

泳灘	監測次數	
	泳季*	非泳季
全年開放的憲報公布泳灘**	每月至少三次	每月至少三次
其他憲報公布泳灘	每月至少三次	每月一次
非刊憲泳灘	每月至少二次	每月一次

* 三月至十月

** 清水灣第二灣、深水灣、黃金及銀線灣泳灘

● 水質指標

環保署於 1980 年代後期訂定了一套簡單而有效的環境水質標準，沿用至今，我們稱之為「水質指標」。泳灘的水質指標訂定海水大腸桿菌含量的可接受水平。大腸桿菌是糞便污染的可靠指標，研究顯示水中大腸桿菌的含量與游泳引致的發病率有密切關係(例如皮膚病和腸胃疾病)。

1990 年代修訂的最新水質指標是以流行病學研究結果作為依據，研究對象是本港泳灘的泳客。水質指標是以每年 3 月至 10 月泳季期間所收集樣本的大腸桿菌含量幾何平均值計算，每 100 毫升海水中的大腸桿菌數量不應超過 180 個。

為確定泳灘海水是否達到水質指標，環保署會在每個泳灘定期抽取樣本測試，然後利用整個泳季的檢測結果作評定。監測的程序如下：環保署人員每月抽取海水樣本最少三次(或更頻密)，每次抽樣的相隔時間為 3 至 14 天。海水樣本會進行大腸桿菌分析，並記錄結果。泳季結束後，環保署便計算所有海水樣本的大腸桿菌含量的幾何平均值，評估是否符合每 100 毫升海水不超過 180 個的水質指標。

制定泳灘水質指標背後有一段有趣的歷史。1986 年環保署接管泳灘水質監測工作初期，當時沿用的水質指標訂明「以最近 5 次連續抽取的海水樣本中位數計算，每 100 毫升海水中的大腸桿菌數量不應超過 1,000 個」。這套指標取自世界衛生組織於 1977 年發表的建議水平，但卻沒有以流行病學研究作為依據，評估泳灘海水污染對當地居民健康的影響。

當年，世界衛生組織提供建議指標的同時，亦促請全球國家和地區各自進行科學研究，藉此開發更準確而具地區代表性的水質指標。環保署於 1980 年代後期展開相應行動，與本港多間大學的科研人員合作進行流行病學研究。研究結果很明確，顯示大腸桿菌是評估香港市民因游泳而感染疾病病發率的最佳指標，此外研究亦確定大腸桿菌含量的幾何平均值與游泳引致的腸胃病和其他疾病的發病率有直接的關係。

環保署根據研究成果，在 1990 年代初修訂了早前沿用的水質指標，將水質的分級與游泳引致的疾病風險掛鉤。這套經驗證而科學化的系統一直沿用至今，可讓泳客了解在個別泳灘游泳感染疾病的風險。



在本港泳灘進行流行病學研究

第三章 監測泳灘水質

● 抽取海水樣本

環保署定期在香港的泳灘抽取水樣本測試。憲報公布的泳灘在泳季每月最少抽樣三次，其他月份亦每月最少抽樣一次，至於個別全年開放的憲報公布泳灘則一年四季每月最少抽樣三次。



現行的海水抽樣和實地量度水質 (左)，對比 1990 年代(中)和 1980 年代(右)

雖然我們經常抽取海水樣本，但沒有硬性的時間表，環保署人員可在一周內選擇任何一天進行抽樣工作，包括周末及公眾假期，這是因為按照硬性時間表抽取海水樣本可能會錯過經常在個別日子(例如逢周末)才出現的重要趨勢或事故，而在一周內彈性地選擇日子抽樣則可監察到這類情況，為我們提供更全面的泳灘水質資料。

環保署督察抽取海水樣本時，需從離岸不遠處水深及大腿至腰的水域抽取樣本。樣本在進行測試前須儲存於攝氏 4 度低溫下。我們的督察除了抽取海水樣本，還會檢視泳灘附近的河溪或排水渠並抽取水樣本檢驗是否有污染情況。

環保署督察抽取水樣本時，亦會利用電子手帳(PDA)輸入其他有關資料，包括水溫、海水含氧量、當時的天氣狀況和其他泳灘水質和環境資料。資料輸入 PDA 後，可輕易地在環保署辦事處直接載入伺服器以便分析。



在潛在污染源抽取水樣本 — 泳灘監測的主要環節

● 在化驗室分析海水樣本

監測計劃推行初期，環保署收集的所有海水樣本均送往西營盤賽馬會分科診所的政府公共衛生化驗中心進行分析。當時測試大腸桿菌數量水平的方法稱為「多管法」(Multiple Tube Method)，又稱「最大可能數計算法」(Most Probable Number Method)，分析結果容易出現較大的誤差。

1987 年，環保署自設環境微生物學化驗室，負責分析收集所得的泳灘海水樣本，棄用以往的「多管法」，改用經過改良的薄膜過濾法(Membrane Filtration Method)分析樣本，取得更準確的檢測結果。這套分析方法一直沿用至今，但培養大腸桿菌的介質媒體則在 1997 年進一步改良，採用可發色體培養基(CLECC)，報告時間亦由 3 天縮短至 1.5 天。

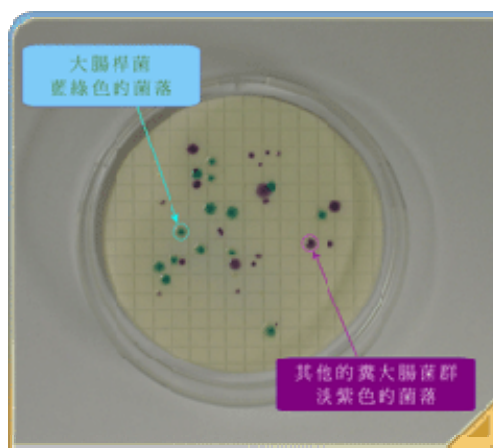
泳灘海水樣本抽取 6 小時內，須送抵環保署化驗室進行大腸桿菌含量測試。目前採用的薄膜過濾法是以濾膜隔濾海水中的細菌，然後將濾膜放到特殊的培養基上，在攝氏 44.5 度的有氧

環境下培養 18 至 24 小時，其間濾膜表面隔濾的細菌會形成獨特的藍綠色斑點(大腸桿菌菌落)。這些菌落的數量代表細菌的數量。此外，化驗人員並會量度海水樣本的酸鹼值、鹽度和混濁度。

多年來，環保署多次改進和精簡樣本的採集和細菌的測試，確定了此項工作的可靠性和良好的科學基礎。



研究新方法縮短海水大腸桿菌含量的測試時間



經培養後的大腸桿菌菌落

泳灘水質監測計劃運作概要

實地抽取及量度海水樣本



抽取海水樣本



實地工作

- 記錄泳灘狀況，
- 量度含氧量及水溫

樣本保持在攝氏4度
並在6小時內測試

化驗室測試

細菌分析



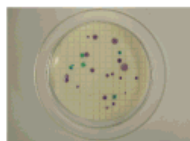
薄膜過濾

過濾水樣本，讓細菌留在薄膜上



細菌培植

把薄膜置於培養基中，並在攝氏44.5度的耗氧環境下培植細菌18至24小時



點算菌落數

藍綠色菌落 - 大腸桿菌

物理參數分析



量度酸鹼值、鹽度和混濁度

核對資料



資料處理

計算泳灘等級及全年級別

發布資料

如何取得泳灘水質資料?

互聯網
(<http://www.epd.gov.hk>)

熱線電話
(2011-6666)

泳灘告示版

流動電話及電子手帳
(<http://epic.epd.gov.hk/au/en/epd.info>)

第四章 香港泳灘的級別和等級

環保署分別採用兩套制度為泳客提供全面的泳灘水質資料。第一套是全年級別制，目的是提供每個泳灘於3月至10月整個泳季的水質摘要資料。環保署於1986年執行泳灘水質監測工作後便實施全年級別制將全港的泳灘分級。另一套制度是1987年開始推行的等級制，目的是根據過去數星期收集的海水樣本，提供最近數周的泳灘水質資料。以上兩套制度均經過多年來的改良和完善，逐漸演變成為今天的模式。



泳灘水質級別和等級制的宣傳單張

● 泳灘全年級別制

每年，環保署均將本港各泳灘分級，以反映該年泳季(3月至10月)的整體泳灘水質，當中重點是個別泳灘能否達到水質指標，亦即每100毫升海中大腸桿菌不超過180個的指定上限。任何泳灘在泳季的大腸桿菌幾何平均含量超出這上限，便不符合水質指標。

達標的泳灘(香港大部份泳灘均在此列)將再進一步按照水質分級。水質最佳的泳灘級別為「良好」，幾何平均含量較高的泳灘級別為「一般」。同樣，未能達標的泳灘亦進一步分為兩級：「欠佳」和「極差」。這套四級制度可讓泳客知道個別泳灘水質是否持續偏高或偏低，此外並可向公眾和政府提供有用資料，顯示水質優劣變化的長期趨勢。

本港泳灘的全年級別制度

級別	每百毫升大腸桿菌數量*	輕微疾病率** (每千名泳客感染個案)	符合水質指標
良好	≤24	不能驗出	符合
一般	25-180	≤10	
欠佳	181-610	11-15	不符合
極差	>610	>15	

* 以泳季期間收集到的所有數據計算出的大腸桿菌幾何平均值

** 皮膚及腸胃病

現行的泳灘級別制是經過多年的應用和改良而漸趨完善。在實施早期，全港泳灘按照香港當時採用的水質標準分為四級：「良好」、「一般」、「偏差」和「欠佳」，環保署於 1980 年代後期完成科學研究後，便隨即修訂了級別制度，使泳灘級別更能準確地反映健康風險，分級制度亦在 1990 至 1992 年間更改為今天所見的級別。

● 泳灘等級制

泳灘等級制可為泳客提供各泳灘在年內任何時間的最新水質資料，與全年級別制相輔相成。個別泳灘的等級是根據最近 5 次抽取水樣本的大腸桿菌幾何平均值而評定，由於大部份憲報公布泳灘每月均會抽取樣本三次或以上，公眾只需參考泳灘的等級，便可大概了解該月的水質狀況。

泳灘等級制於 1987 年 7 月開始推行，將全港泳灘分為三個等級：「良好」、「一般」和「欠佳」。一如上文所述，由於這些早期訂定的等級是根據世界衛生組織於 1977 年發表的建議指標釐定，而非以流行病學研究結果作為基礎，因此未能準確反映泳客可能面對的疾病風險。1980 年代後期，環保署完成研究和制定以健康風險為本的水質指標後，於 1990 年正式推出經修訂的四級制，將泳灘由 1 至 4 評定水質等級，並分級為「良好」、「一般」、「普通」和「欠佳」。

1992 年，泳灘等級制再次進行改革，演變成為今天的制度。按照現行標準，香港的泳灘分為四個等級：第一級「良好」、第二級「一般」、第三級「欠佳」、第四級「極差」。這些分級不可與評估整個泳季水質的全年級別制混淆。例如，個別泳灘在某些時期列為「良好」等級，但它在整個泳季的級別可能仍是「一般」。

1999 年，環保署再推行另一項重大改革。任何時候泳灘的水樣本如每 100 毫升海水中大腸桿菌含量超過 1,600 個，最近五次樣本的幾何平均值便不適用，而泳灘則即時降為第四級。這個機制的目的是確保評定等級時，不會因為幾何平均值數字偏低而忽略了大腸桿菌含量驟增所帶來的健康風險。大腸桿菌含量的增加可能因為近期高雨量或個別污染事故所致，此時環保署及其他部門會立即採取相關措施和行動。

本港泳灘的等級制度

等級	泳灘水質	每百毫升大腸桿菌數量*	輕微疾病率** (每千名泳客感染個案)
1	良好	≤24	不能驗出
2	一般	25-180	≤10
3	欠佳	181-610	11-15
4	極差	>610 或最近一次讀數 >1,600	>15

* 除另有闡釋外，大腸桿菌數量是最近五次採集的大腸桿菌幾何平均值。

** 皮膚及腸胃病

第五章 事故應變

● 泳灘污染應變計劃

環保署推行泳灘水質監測計劃，主要目的是評估水質的長期趨勢和變化，此外如發生個別不可預計的污染事故導致水質惡化，我們亦會立即知會相關單位和公眾，並與其他有關部門協力執行「泳灘污染應變計劃」，迅速而有效地實施各種抗污染措施。此計劃於 1997 年制訂，該年本港相繼發生多宗嚴重污染事件，署方遂着手擬劃一套完整的系統，確保可對緊急或突發污染事件作出迅速應變處理，以及防止同類事件的發生。自計劃制訂後，香港亦再無發生嚴重的泳灘污染事件。

「泳灘污染應變計劃」是由一系列有系統的步驟構成，就排放污染物質(意外或蓄意)，和污水收集系統及排污口故障或受損等事件所引致的泳灘水質污染而作出的應變。計劃訂立明確的指引，指定環保署迅速處理類似污染事件的應變程序及列出應採取的措施，亦清晰界定環保署及其他政府部門在處理事件時的權責及溝過程序，以便各方迅速地採取行動。計劃並規定如發生嚴重污染事件，環保署應立即派出人員到現場調查。本計劃於 1997 年開始實施後，整體溝通及應變時間有所改善，污染事件已減至最低，而管控工作亦更加流暢。

● 集水區地圖

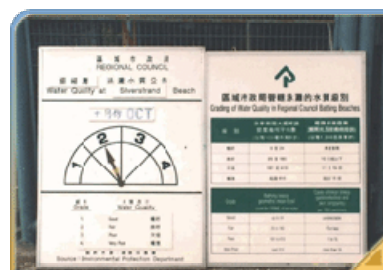
環保署近年來利用新科技，協助處理集水區內的污染事故。例如，本署現已備存監測計劃下每個泳灘的集水區電子圖則，這些圖則存取快捷，更新方便，最重要的是圖則能清晰標示每個泳灘的潛在污染源，並涵蓋區內污水處理設施的詳細資料，包括污水處理方法和每日排放量。如個別泳灘的大腸桿菌數量水平突然出現變化，環保署人員可參照泳灘集水區圖則，進行偵測該區的潛在污染源以有效地控制污染。



第六章 向公眾發放泳灘水質資料

環保署定期在泳灘抽取水樣本、進行化驗室測試及分析泳灘水質的監測數據，可是我們的工作絕對不止於此。泳灘水質數據對許多不同界別的人士十分重要，當中包括科研人員和學生、遠足人士以至泳灘常客，因此環保署公開其蒐集所得的資料，使廣大市民能獲得相關資訊。此外，環保署的泳灘水質數據對其他政府部門亦十分有用。例如規劃大型基建項目時，工程對附近泳灘水質的影響是重要的考慮因素之一。除此之外，負責管理憲報公布泳灘設施的康樂及文化事務署是根據環保署的資料決定開放或關閉泳灘，以及通知公眾泳灘是否適宜游泳。

環保署自成立以來，不斷開拓方法，務求更好更快地向公眾發布泳灘水質消息，現今新科技不斷進步，向公眾傳播途徑更廣。回想當年，環保署每兩星期發布一次新聞稿公開泳灘水質資料，第一份新聞稿於 1987 年 7 月 30 日星期四發放，剛好趕及在周末見報，關於泳灘等級的資料則定期在各報章刊登。多年來，新聞稿一直是環保署發放泳灘資訊的主要途徑，1997 年我們改為每星期發稿一次，發稿日亦由星期四改為星期五，確保泳客在周末前能獲得最新、最準確的水質資料。



今天的泳灘水質等級告示板(左)比舊日的告示板更為奪目(右)

全港各個泳灘已先後設置了泳灘水質等級告示板，泳客抵達泳灘後如欲了解水質狀況，只需到告示板查閱便可一目了然。以往由區域市政局管理的泳灘早於 1988 年便設立了泳灘等級告示板，而市政局轄下的泳灘則待至 1999 年才備妥設施。同年，環保署亦推出電話泳灘水質查詢熱線服務，此 24 小時服務熱線至今仍在運作，號碼為 2511 6666。

1988 年，環保署開始公開發表泳灘水質監測計劃年報，早年的報告偏重於技術性的資料，較適合作政府內部參考之用，其後年報的內容經過革新，資訊更簡單易明，漸漸吸引普羅大眾閱讀，近年我們更製作了既方便又環保的電子版本。

環保署於 1998 年 10 月設立泳灘水質網頁，次年 4 月開始每天更新網頁資料。時至今日，網頁增添了不少資訊，1999 年開始提供個別泳灘水質趨勢，及 2000 年增設了全港泳灘年度資訊。同年，我們首次提供泳灘水質年報的電子文件版本 (PDF) 供公眾下載，2001 年則推出光碟版。現時，<http://www.epd.gov.hk> 網頁的資料包羅萬有，其中包括最新的泳灘等級和其他關於本署監測各泳灘的有用資訊，市民如計劃到泳灘消閑，只需用流動電話或電子手帳 (PDA) 查詢，便可掌握最新的泳灘情報。



環保署熱線
(2511-6666)

如何取得泳灘
水質資料?

泳灘告示板

互聯網
(<http://www.epd.gov.hk>)

流動電話及電子手帳
(<http://epic.epd.gov.hk/ca/is/epd.infoc>)



泳灘水質年報經過多次改革，由印刷本至電子檔案(光碟及網上下載版)俱備

● 雨天效應警告

雨水會令泳灘水中細菌含量有所變化。大雨夾雜着溢流污水排放至泳灘，可導致海水的細菌數量短暫提高，以致危害泳客的健康。在環保署建議下，康樂及文化事務署現已在大部份泳灘設置「雨天效應警告板」，提醒泳客不要在大雨後3天內到泳灘游泳。此外，環保署亦在其網頁和每周的新聞稿內發布雨天效應警告。



雨天效應警告板

第七章 2005 年最新泳灘水質概況

● 香港的泳灘和泳灘級別

環保署將其監測的全港泳灘按地理位置分組：南區泳灘指位於港島南岸的海灘；西貢區泳灘涵蓋新界東岸和該區各泳灘；荃灣及屯門歸納為一區，因該處的泳灘均位於荃灣至屯門的沿岸；至於離島區則包括位於大嶼山、南丫島及長洲多個環境優美的海灘。

● 港島南部：南區泳灘

南區泳灘過往 20 年的演變

回想 1986 年，南區多個泳灘，包括灘頭廣闊、平靜安全的淺水灣，以至空曠的滑浪勝地大浪灣等，水質情況都不太理想，而隨着附近人口迅速增加，1990 年代泳灘環境更進一步惡化。水質欠佳的主要原因是當時泳灘腹地的污水處理設施均建於 1970 年代，原本設計只可供少數人口使用，至 1980 年代人口急劇上升，令污水設施負荷量大增，沉重的壓力幾乎導致系統崩潰。許多商業樓宇、寮屋和住宅均直接將污水排入雨水渠，導致未經處理的污水流入淺水灣、深水灣、石澳及石澳後灘等大型泳灘。此外，赤柱附近還有數個豬場，禽畜廢物對赤柱半島的泳灘造成污染，其中也包括聖士提反灣。正因如此，南區的泳灘雖然環境優美，但大部份都不適宜游泳。到了 1986 年，政府決定採取有效措施，挽救海濱環境。

政府首先制定及實施污染管制法例，以改善水質，並立例禁止在市區內飼養禽畜，赤柱的豬場因而關閉。環保署同時亦開展雨水渠截流和改道計劃，避免污水流入泳灘。此外並採取其他措施有效地減少了排水渠和水道的污染。大部份泳灘的防污「急救」工程均在 1988 年至 1989 年間完成，此後泳灘的水質有了顯著改善。



淺水灣 1980 年代的面貌 — 灘上有一條明渠橫越，附近還有寮屋



泳灘腹地的寮屋

自 1989 年開始，南區只有 1 個泳灘不符合水質指標，其餘全部達標，而且泳灘的水質均繼續改善。1990 年代，政府在南區泳灘持續推行改善措施，其中在深水灣、壽臣山和淺水灣一帶的污水收集設施在 1991 至 1995 年間相繼落成。而白沙灣則於 1995 年中建設了全新的污水處理廠，並將處理過的污水排到雙四門水域，使赤柱一帶的泳灘水質大為改善。接着政府於該區展開了多項大型公共污水收集系統接駁計劃。

儘管南區泳灘的水質在 1990 年代後期已普遍改善，但石澳後灘的水質仍然欠佳，主要是因為附近還有許多村屋尚未接駁到公共污水系統，其後政府進行了排水系統改善工程將污水排放口改道至遠離泳灘的地方，石澳後灘終於在 1999 年達到水質指標，自此更一直沒有出現超出指標的情況。

南區泳灘 2005 年概況

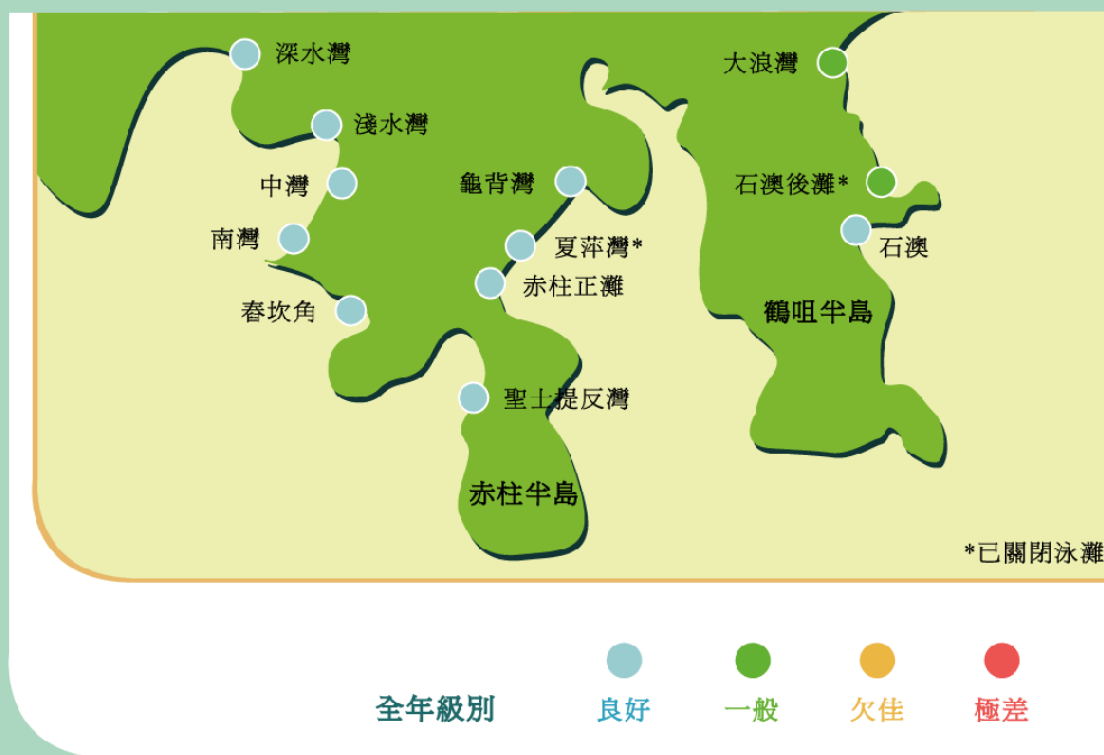
2005 年南區泳灘的水質維持良好，令到泳灘消閑的泳客盡興而返。雖然年內降雨量較高，但區內 12 個泳灘中 10 個全年級別仍維持「良好」，只有大浪灣及石澳後灘的級別為「一般」。南區泳灘所採集的海水樣本中，高達 95% 符合水質指標，其中 72% 屬於「良好」等級，正因如此，南區許多泳灘現時為全港最受歡迎，且使用率高。這些風景秀麗的海濱勝地是市民享受碧波暢泳的好地方。



今日的淺水灣

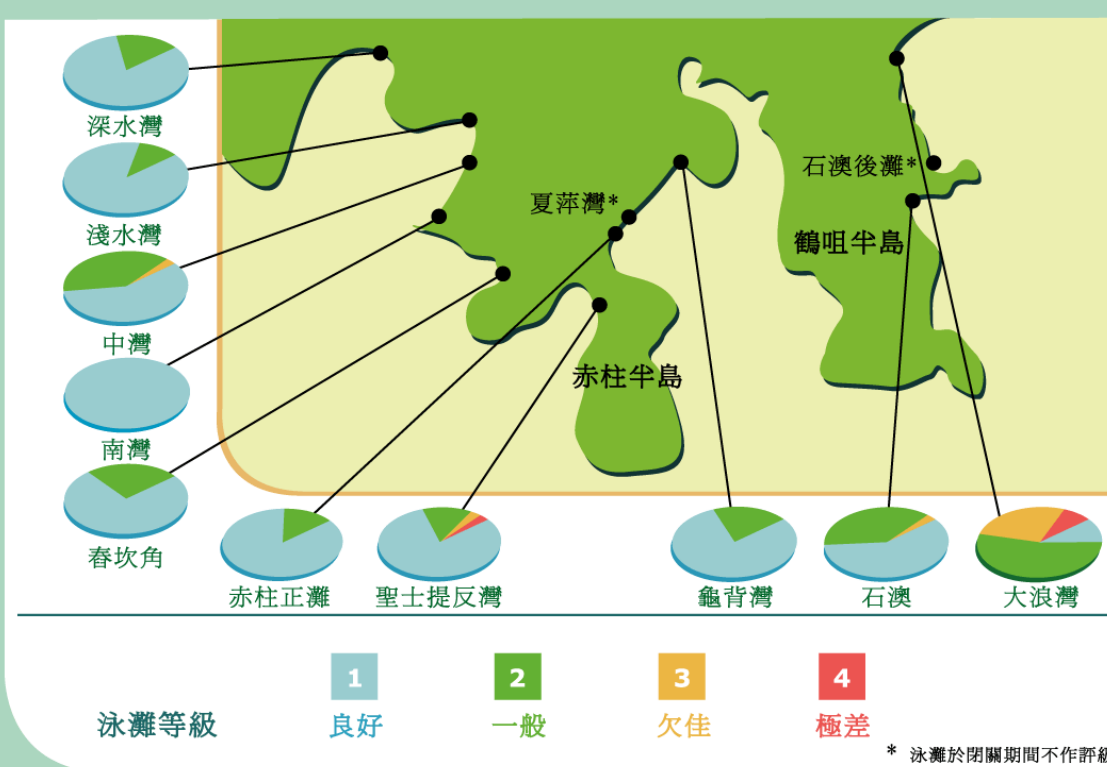
南區的泳灘：

二零零五年全年級別



南區的泳灘：

二零零五年泳季期間的等級分布



2005 年 7 月初，南區泳灘曾發生了一件不尋常的事件，泳客和遊人發現淺水帶有大量的垃圾飄浮，有時更堆積在沙灘上。環保署立即提高警覺，並增加監察水質次數。雖然沒有發現大腸桿菌含量增加或水質明顯惡化，但泳灘上的飄浮垃圾總是令人厭惡。經署方進一步調查，發現飄浮垃圾的源頭是珠江上游。該處曾經連場豪雨，造成泛濫，垃圾隨洪水沖到珠江下游，繼而流出大海，借着風力和珠江口的潮水飄浮到香港海域。儘管年內發生了飄浮垃圾事件，港島南區各泳灘的水質仍然維持「良好」或「一般」等級。

● 香港東部：西貢區泳灘

西貢區泳灘過往 20 年的演變

香港西貢區的自然環境不染俗塵，區內的泳灘素來以水清怡人聞名，即使在香港泳灘普遍水質欠佳的 1980 年代，西貢區大部份泳灘也持續錄得「良好」級別。西貢區泳灘得天獨厚，主要是因為本港東岸郊野連綿，附近海域離島星羅棋布，政府還在此闢劃了西貢郊野公園，人口遠少於香港其他地區，而對環境造成的壓力也相對較輕。



清水灣第一灣

多年來，銀線灣是區內唯一水質較不理想的泳灘。主要因為泳灘附近陡坡房屋密布，化糞池經常滲漏或溢流影響水質。2001 年政府將公共污水系統擴展至銀線灣一帶，環保署亦致力促使居民將住宅的污水接駁至公共污水渠。隨着房屋化糞池的使用逐年減少，銀線灣的污染問題也逐漸紓緩。目前，超過半數銀線灣住戶已接駁到公共污水渠，未來數年內，其餘住戶將會陸續完成接駁工程。

其他西貢區的泳灘偶爾也發生污染事故。例如清水灣第一灣曾受到附近一條雨水渠的污染，對此，環保署會持續採取執法行動，減少這類事件的發生。另外，政府還進行了提升泳灘環境的改善工程，包括在清水灣第二灣興建新泳灘設施和廁所，以及將處理過的污水引流至遠離泳灘的鎖匙頭排放。2002 年初，清水灣第二灣污水處理設施的消毒裝置正式啟用，進一步改善了泳灘的水質。

西貢區泳灘 2005 年概況

2005 年，西貢區 6 個憲報公布泳灘中有 5 個為「良好」級別，當中廈門灣和三星灣的水質更於整個泳季內維持 100%「良好」等級。銀線灣的級別則依然是「一般」，但該泳灘已在多方面取得了改善。

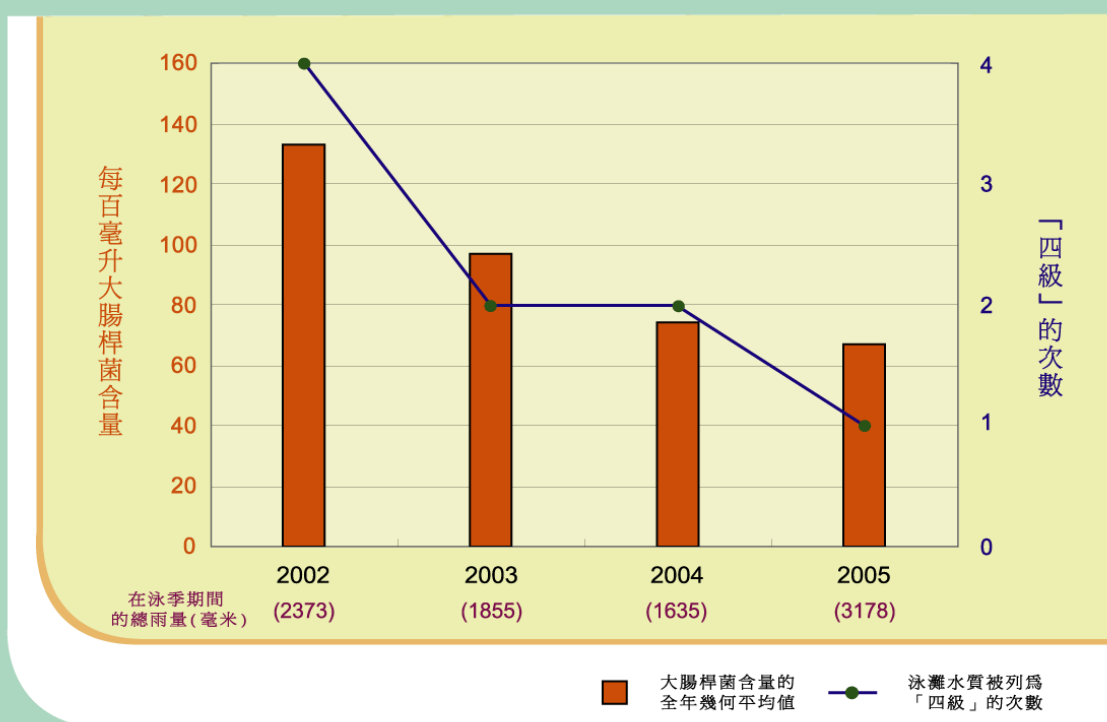


銀線灣的污水系統接駁工程

到 2005 年為止，隨着銀線灣背後的村屋陸續接駁了公共污水渠，化糞池所造成的污染風險已大幅減低。政府早於 2001 年將公共污水系統擴展至銀線灣一帶，2002 年開始，泳灘的水質持續改善，雖然 2005 年大雨連場，該泳灘的水質仍維持其持續改善的趨勢。一如下圖所示，2005 年的雨量約比 2004 年多近一倍，但銀線灣的大腸桿菌全年幾何平均值仍繼續下降。2005 年內僅有一次的等級被評為「第四級」，相比之下 2004 年則曾兩度被評為「第四級」。

銀線灣泳灘：

在二零零二至二零零五年度泳季期間的大腸桿菌平均值及泳灘水質被列為「四級」的次數



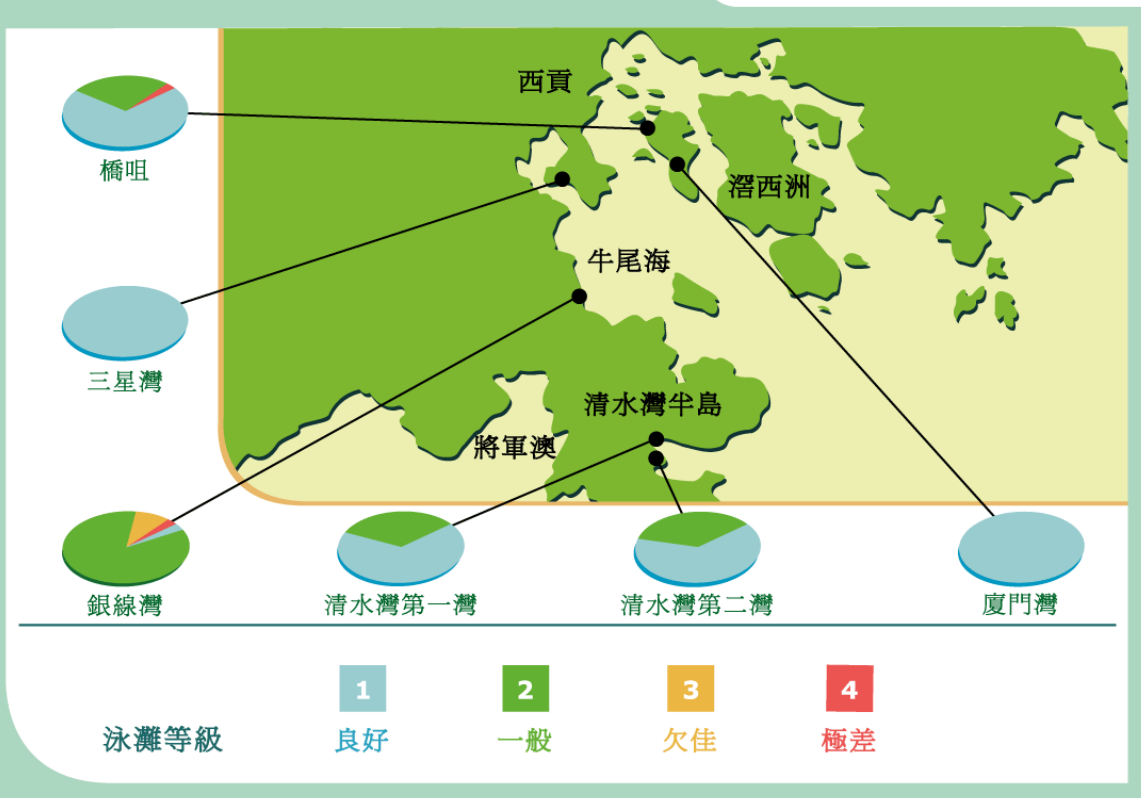
西貢區的泳灘：

二零零五年全年級別



西貢區的泳灘：

二零零五年泳季期間的等級分布



● 香港西部：荃灣區及屯門區泳灘

香港西部的泳灘分布於荃灣和屯門，毗鄰這兩個人口稠密的市區，區內的泳灘多年來備受附近稠密發展污染的影響，豬場污水也曾是主要的污染源，直至環保署於 1994 年實施經修訂的《禽畜廢物管制計劃》後，禽畜廢物污染問題已有大幅改善，對泳灘水質的影響亦相應減少。



管制豬場排放的廢物

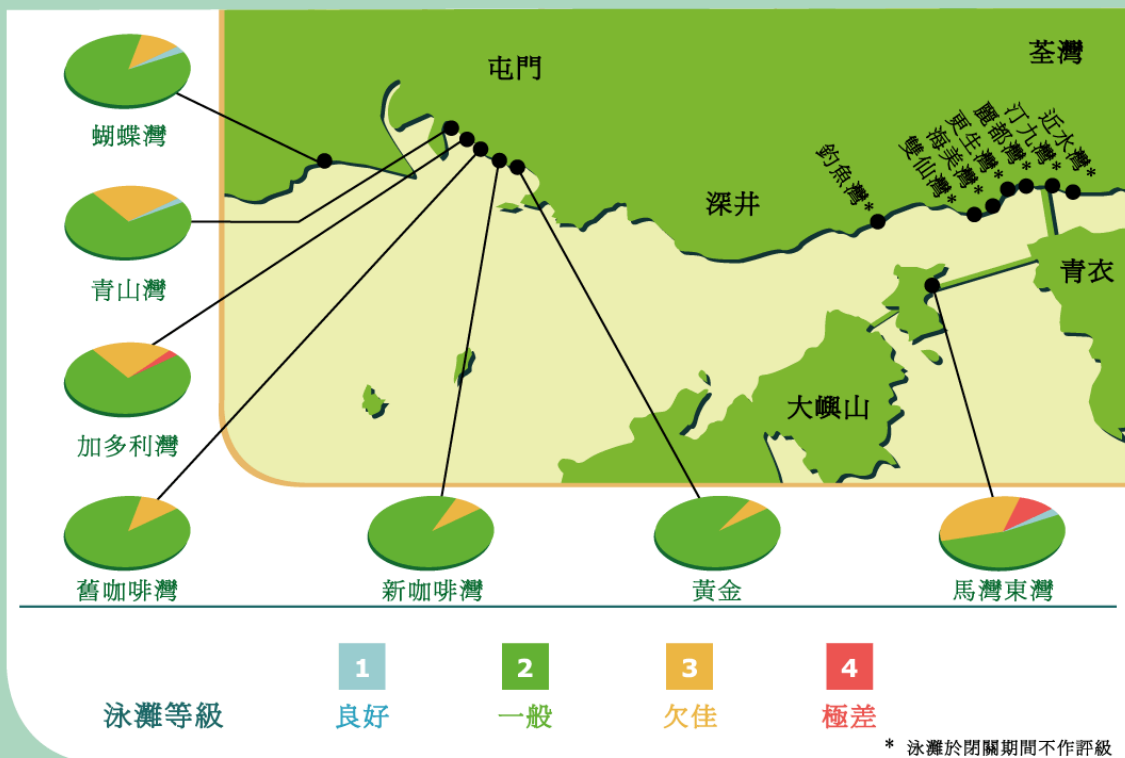
以下圖表顯示，屯門區泳灘的全年級別與荃灣區存在頗大差距，這是由於兩區泳灘的歷史發展截然不同。位處海岸西部的屯門區泳灘過去 20 年來水質有明顯的改善，2005 年更全部達到「一般」的全年級別，而水質的等級則以「第二級」(一般)為多，其中兩個泳灘有時更升至「第一級」，只有一個泳灘曾經降至「第四級」。相比之下，荃灣區泳灘的污染情況未有顯著改善，箇中原因下文將另作詳述。除馬灣東灣取得「一般」全年級別外，該區大部份泳灘都已關閉。2005 年內，屯門及荃灣區泳灘達到水質指標的總百分率為 81%，其中未能達標的主要是荃灣區內的泳灘。

荃灣及屯門區的泳灘：

二零零五年全年級別



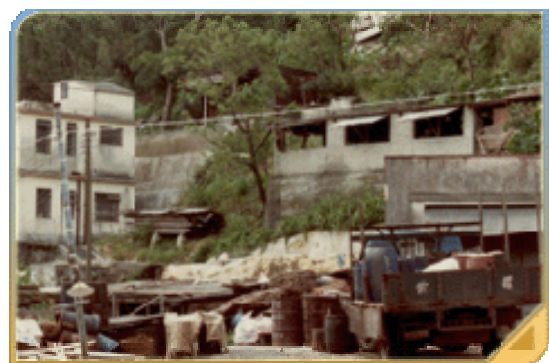
荃灣及屯門區的泳灘： 二零零五年泳季期間的等級分布



荃灣區

荃灣區泳灘：歷史背景

1980 年代，荃灣區泳灘主要受到三個污染源影響，其中包括附近豬場排放的污染物，以及寮屋和樓宇排放未經處理的污水，這兩個污染源是全港泳灘普遍面對的問題，至於第三個污染源則是由於荃灣海灘位於藍巴勒海峽(荃灣與青衣島之間的海峽)的西北方，常有受污染的海水隨潮汐流到荃灣的泳灘。



釣魚灣後方一個豬場(右上)

1980 年代，因政府嚴厲管制市區內的禽畜農場，禽畜廢物問題大致解決，但樓宇排放的污水問題卻仍然存在，導致長久以來區內泳灘水質一直欠佳。目前，公共污水收集系統的擴展工程仍在進行中，青山公路沿線不少村屋尚待接駁污水渠(包括荃灣多個泳灘腹地)。此外，「淨化海港計劃」第一期工程已於 2001 年底完成，該計劃雖能為海港整體水質帶來顯著的改善，特別是東面水域，但昂船洲污水處理廠尚未設置消毒設備，而海底排污渠口則距離荃灣多個泳灘僅約 8 公里，處理後的污水往往隨潮汐和海流進入荃灣水域，影響區內泳灘水質。

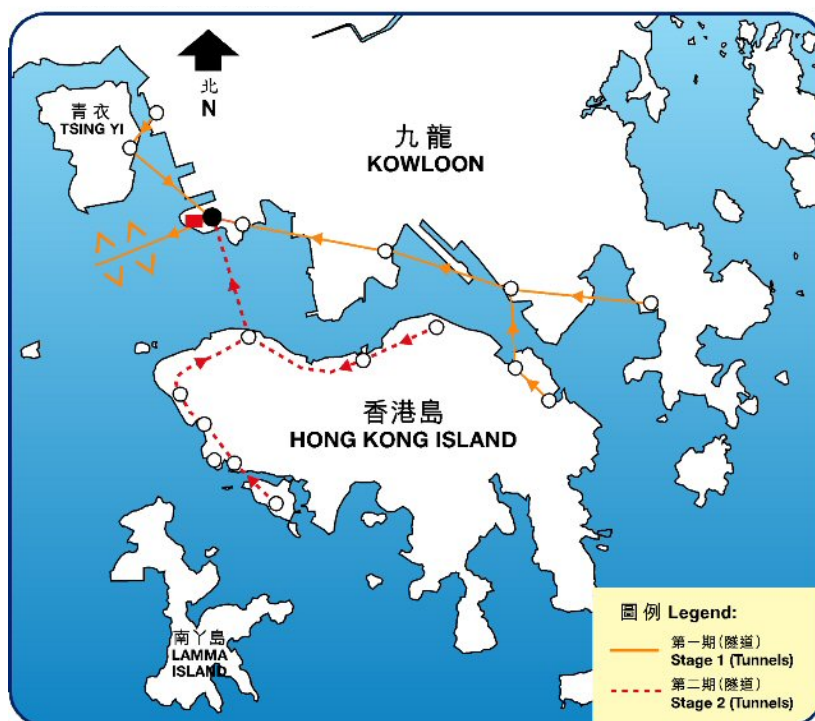
荃灣區泳灘 2005 年概況

2005 年，荃灣區 8 個泳灘中有 7 個未能達到水質指標。一如 2004 年，這些泳灘繼續關閉。此外，年內甚高的雨量對荃灣區泳灘水質亦有所影響，其中已關閉的 4 個泳灘的全年級別由「欠佳」下降至「極差」。全區唯一開放的泳灘是位於珀麗灣的馬灣東灣，全年級別為「一般」，泳季內一直開放供公眾使用。該泳灘在大雨期間曾被評為「第四級」，但總體來說水質遠勝於區內其他泳灘，相信這是與其地理位置有關。



馬灣東灣海灘

荃灣區泳灘水質誠然未如理想，但前景卻是樂觀。「淨化海港計劃」現時尚未具備污水消毒設施，因此污水處理廠的排放對泳灘水質造成一定影響。政府目前正籌建「淨化海港計劃」第二期甲工程，並有望於 2009 年為昂船洲污水處理廠的排放進行消毒，上述計劃必須依賴公眾的支持及支付排污費，用以承擔設施的營運費用。工程完成後，荃灣一帶水域的含菌量預期將大幅下降，為荃灣 7 個泳灘的重開立下基石。



「淨化海港計劃」第一期及第二期工程示意簡圖

2005 年內，環保署與荃灣區居民、渠務署等攜手合作，致力改善泳灘水質。深井一帶大部份的住宅大廈、商業樓宇和許多村屋已接駁至公共污水系統，青山公路沿線的污水渠接駁工程亦逐步進行，待至 2009 年污水主幹渠落成後，環保署亦會要求村屋和其他樓宇業主盡快將污水接入公共污水渠。「淨化海港計劃」第二期甲工程的污水消毒設施及污染源防治工作，將為荃灣區的水質帶來進一步的改善。

屯門區泳灘：歷史背景

在 1980 年代，屯門區泳灘的水質一如荃灣區般欠佳，經過環保署和其他政府部門多年來努力控制污染，遂令情況有所改善。回想 1986 年，屯門泳灘的海水中大腸桿菌含量極高，其中近屯門新市鎮的海灘情況尤為嚴重。當時的主要污染源是屯門明渠，渠內的污水經常影響到附近的泳灘。為了改善泳灘水質，環保署於 1993 年着手擬定「屯門污水收集整體計劃」。計劃的第一期工程於 1994 年開展，區內的污水管道和網絡輸送能力相繼大幅提高。1997 年，第二期工程正式推行，污水主幹渠的覆蓋範圍進一步擴大，使許多鄉村得以接駁至公共污水系統。工程實施後，泳灘水質顯著改善。以往因水質欠佳而關閉多年的泳灘再次「適宜游泳」，重新開放予公眾使用，當中最明顯的例子莫如 2005 年重新開放的青山灣泳灘。

屯門區泳灘 2005 年概況

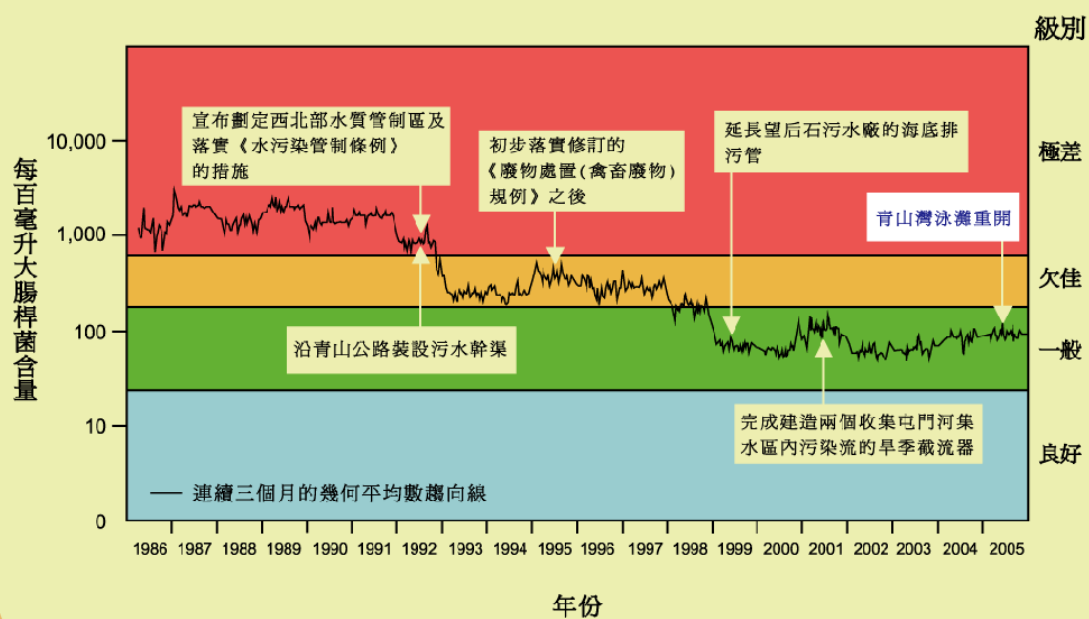
由於政府不斷改善污水收集設施，屯門區泳灘的情況於 1990 年代已顯著好轉。2005 年，屯門區 6 個泳灘全部達到水質指標，而且自 1999 年至今泳灘的全年級別一直維持於「一般」，此外青山灣的重開深具象徵性意義，代表屯門區泳灘一洗污染形象。過去的青山灣污染非常嚴重，水質極差，因此在 1981 年開始關閉。隨着政府多年來的努力，區內污水收集設施日趨完善，加上多項污染管制計劃亦逐漸取得成效，水質遂穩步改善，到了 1990 年代，青山灣水質持續好轉，1999 年首次獲得「一般」的全年級別，此後一直維持這個級別。其實以青山灣的水質，本可在 2005 年前重新開放，只是泳灘的海床情況欠佳，可能對泳客構成危險，故需進行海床改善工程。工程完竣後，泳灘還設置了多項新設施，並於 2005 年 6 月 1 日正式開放予公眾使用。重開後的青山灣深受泳客歡迎，亦是現時本港熱門泳灘之一。



1981 年青山灣面貌，泳灘遠處有水渠
排出污水(上)， 2005 年重新開放(下)

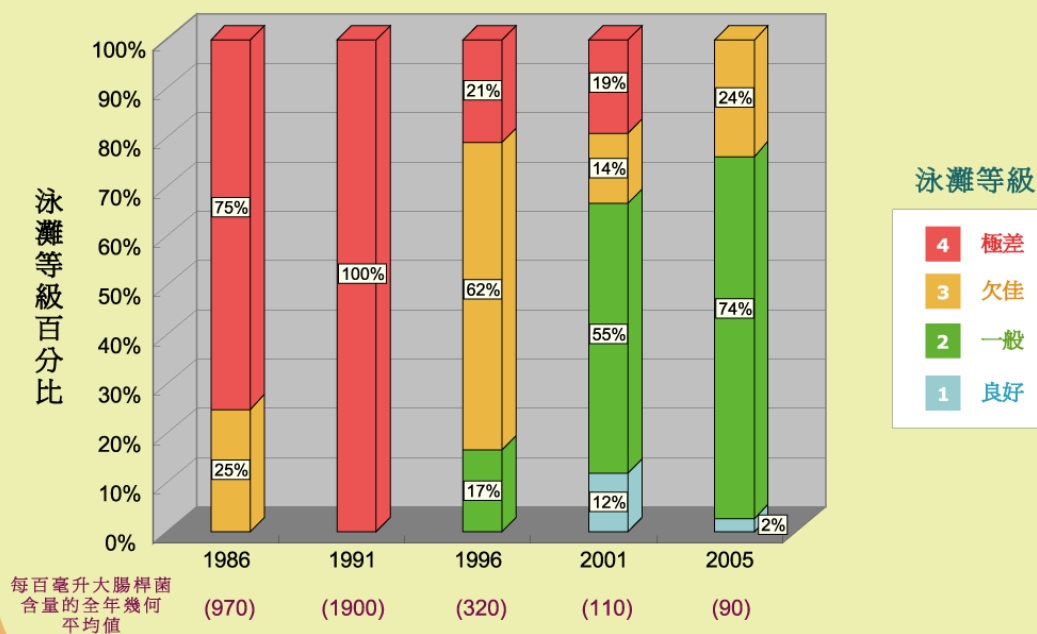
過去二十年泳灘的水質趨勢

青山灣泳灘



青山灣泳灘：

在一九八六至二零零五年度的泳灘等級概況



歷史簡介

離島區泳灘分布於大嶼山、南丫島和長洲三島，遠離繁華的市區，因此水質一般清澈良好。自 1986 年至今，離島區偶有岸邊住宅的化糞池溢流污染泳灘的情況，環保署一直努力執法，調查和整治污染。長洲東灣和觀音灣泳灘的地面排水渠以往時有污水排放造成污染，1990 年代中期排水渠改道後，兩灘的水質有了大幅的改善。在此之前，長洲污水處理廠於 1989 年曾加裝海底排污渠，污水得以更有效地分散，遠離泳灘。2003 年，該廠裝置了設有強效散流器的新型排污渠，同時又改良了多項其他設施，使長洲的水質進一步改善。



長洲東灣泳灘

在芸芸離島區泳灘中，銀礦灣是我們的最大挑戰。泳灘的歷史頗為複雜，1980 年代，灘後腹地有多個禽畜農場運作，禽畜廢物排入梅窩一帶的河流是泳灘的主要污染源頭，導致銀礦灣於 1987 至 1989 年關閉達 3 年之久。自《禽畜廢物管制計劃》推行後，泳灘的水質頓時有所改善，到了 1989 年已顯著好轉。1992 年底，區內的 5 個禽畜農場全部關閉，水質遂再進一步改善。然而在往後多年，銀礦灣偶爾仍有較輕微的污染問題，但一般水質良好而穩定。

離島區泳灘 2005 年概況

2005 年，離島區 9 個泳灘中 8 個全年級別為「良好」。等級方面，4 個泳灘於整個泳季維持「第一級」(良好)等級，而並無任何泳灘曾評為「第三級」及「第四級」。

銀礦灣 2005 年的全年級別為「一般」，雖略遜於區內其他泳灘，但其水質改善的趨勢確令人鼓舞。政府現已着手計劃提升銀礦灣的污水收集網絡及污水處理設施，環保署則一直緊密監控化糞池和滲水井的運作情況，並促使居民履行自身的責任，維持污水處理系統有效地運作，防止泳灘污染。



大嶼山銀礦灣泳灘

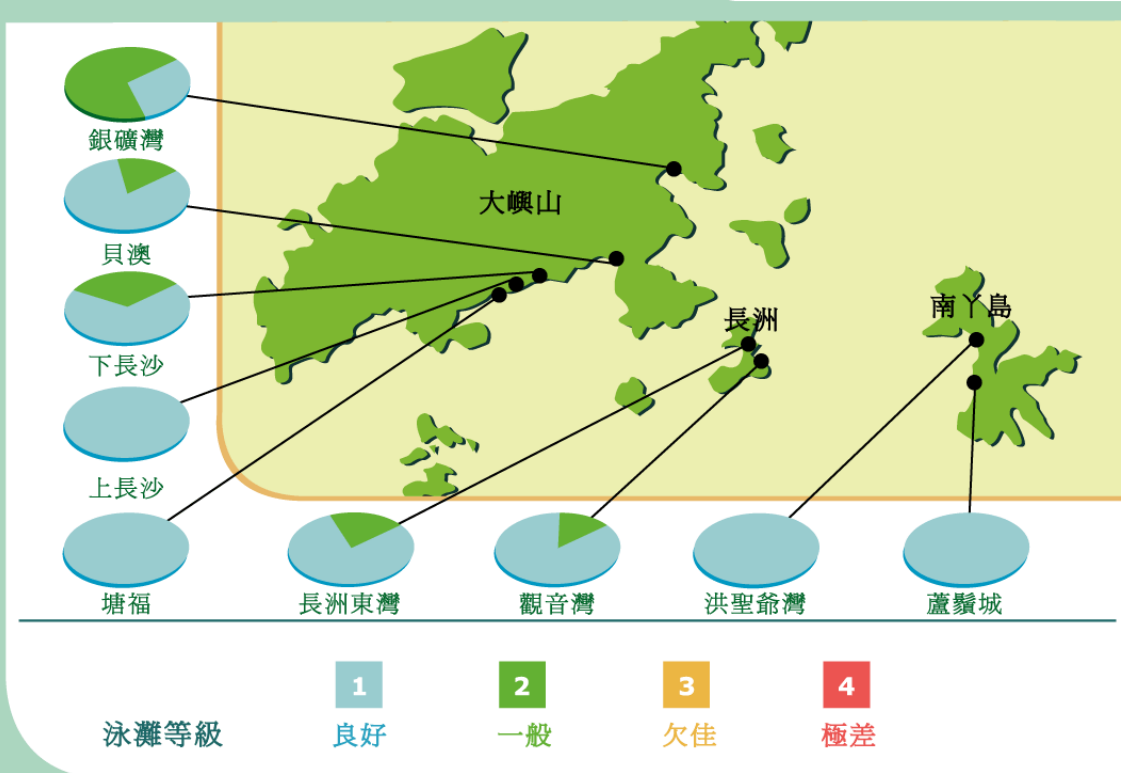
離島區的泳灘：

二零零五年全年級別



離島區的泳灘：

二零零五年泳季期間的等級分布



● 非憲報公布的泳灘

香港沿岸有許多非憲報公布泳灘，2005 年環保署對其中兩個進行監測——位於大嶼山的愉景灣和吐露港北面大埔以東的龍尾。風光秀麗的愉景灣位於愉景灣住宅發展項目範圍內，是頗受泳客歡迎的泳灘，2005 年全年級別為「良好」。龍尾的情況則不同，這個泳灘仍在構建中，政府計劃將原有的石灘改建為人工沙灘，以配合附近大尾篤的熱門康樂設施。2005 年，龍尾的水質全年級別為「一般」，與 2004 年相同。



愉景灣和周圍環境

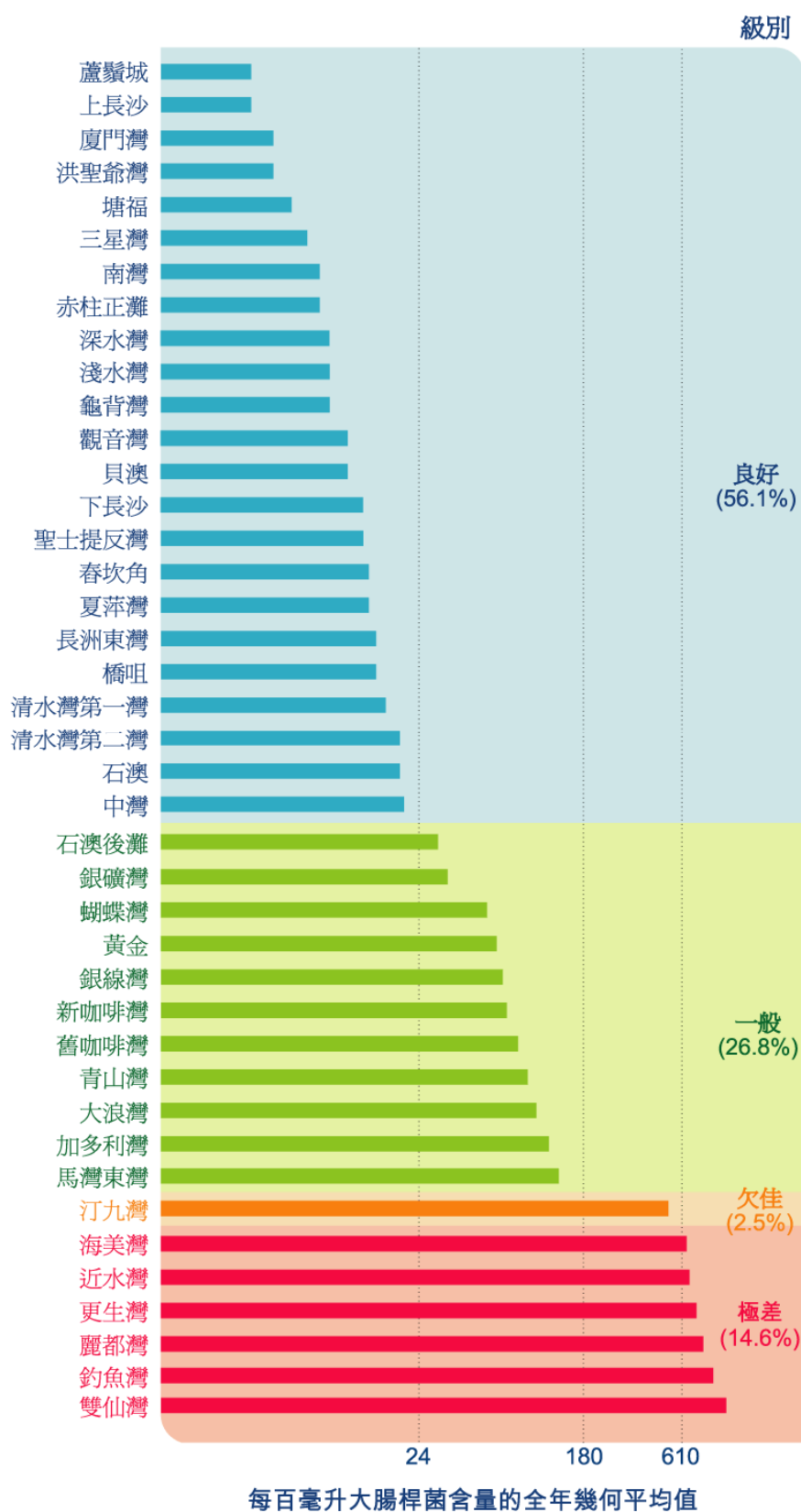


構建中的龍尾泳灘

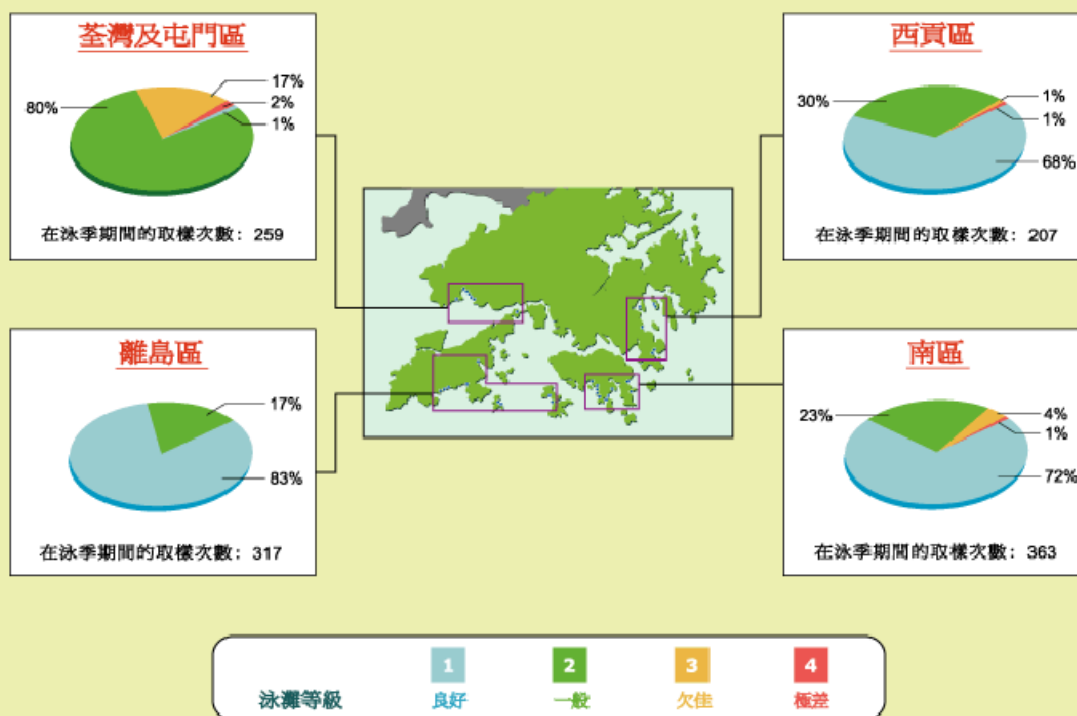
● 全港泳灘2005年概況

總括來說，環保署 20 年來悉力改善香港泳灘的水質，今天已取得顯著的成果，特別是與本署成立初期的水質比較，更是值得欣慰。本港 41 個憲報公布的泳灘中，34 個(83%)達到水質指標，2005 年全年級別為「良好」(23 個)或「一般」(11 個)，這些泳灘分佈於南區、西貢區、離島區和屯門區。不符合水質指標的泳灘共 7 個，全部位於荃灣區，其中 1 個全年級別為「欠佳」，其餘 6 個為「極差」，政府正進一步採取有效的措施改善水質。本報告刊載的 2005 年圖表顯示「泳灘監測計劃」多年來的成效，政府將與公眾一起攜手合作進一步改善香港的泳灘，創造更美好的海濱環境，造福廣大市民和後代。

本港的憲報公布泳灘： 二零零五年全年級別



二零零五年香港各區泳灘的等級概覽



第八章 往年泳灘級別參照

● 過去20年泳灘級別參照

環保署自 1986 年成立以來，一直負責監測香港的泳灘水質，迄今已 20 年。多年來，我們先後實施多項重大措施，以促進和保障泳客的健康與安全。這些措施包括：

- 推行周全及具科學性的泳灘水質監測計劃；
- 定期向公眾提供可靠及最新的水質資料；
- 與其他政府部門合作擴建污水收集系統和改善污水設施，特別致力於消滅泳灘腹地的污染；
- 執行消滅污染的環保法例，致力維護泳灘水質。

泳灘監測計劃的重要措施

- 進行本地的科學研究，確立泳灘水質指標
- 設立泳灘級別及等級
- 向公眾提供最新資料
- 保障泳客健康

環保署為市民服務 20 年來，見證了不少環境變遷，這些因素對泳灘水質的影響，有好亦有壞。人口增長是一項主要影響因素。本港人口的增長幅度很大，20 年前本港只有 550 萬人，2005 年的數字約為 690 萬。隨着人口增長，商業和住宅樓宇也相應發展，荃灣和屯門等新市鎮的發展步伐更是特別急速。香港的新市鎮發展模式備受國際重視，然而發展初期往往對排水和污水收集網絡帶來沉重壓力，結果導致大量污水排至沿岸，污染泳灘。因此，在環保署初成立的 10 年裡，泳灘水質有下降的跡象。

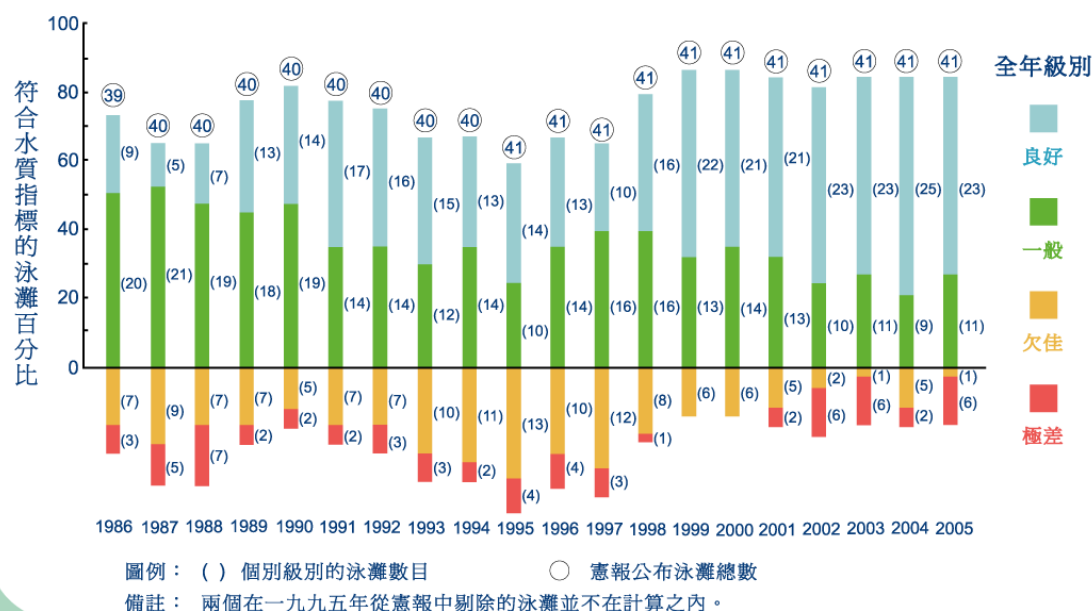


為改善泳灘水質，環保署在過去 20 年內實施了一連串的環境保護措施，致力減低都市發展和人口增長所構成的環境影響。其中以實施「污水收集整體計劃」成效最為顯著。透過這項措施，我們將公共污水收集網絡擴展至覆蓋全港各區。此外，多項法例在 1980 年代頒布實施，環保署成為環保法例的主要執法機關。經過多年來嚴厲執行廢物處置和水污染管制條例，再加上居民的配合，使大部份泳灘的水質近年來有大幅的改善。隨着「泳灘污染應變計劃」的推行，我們在防範和打擊污染事件更見效益。



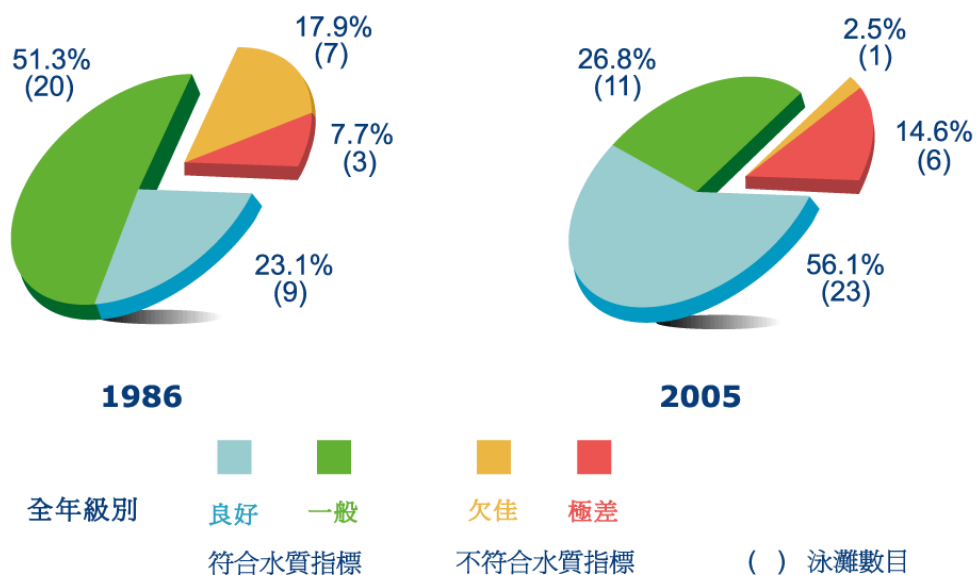
在泳灘腹地追查污染源頭

過去二十年泳灘的全年級別

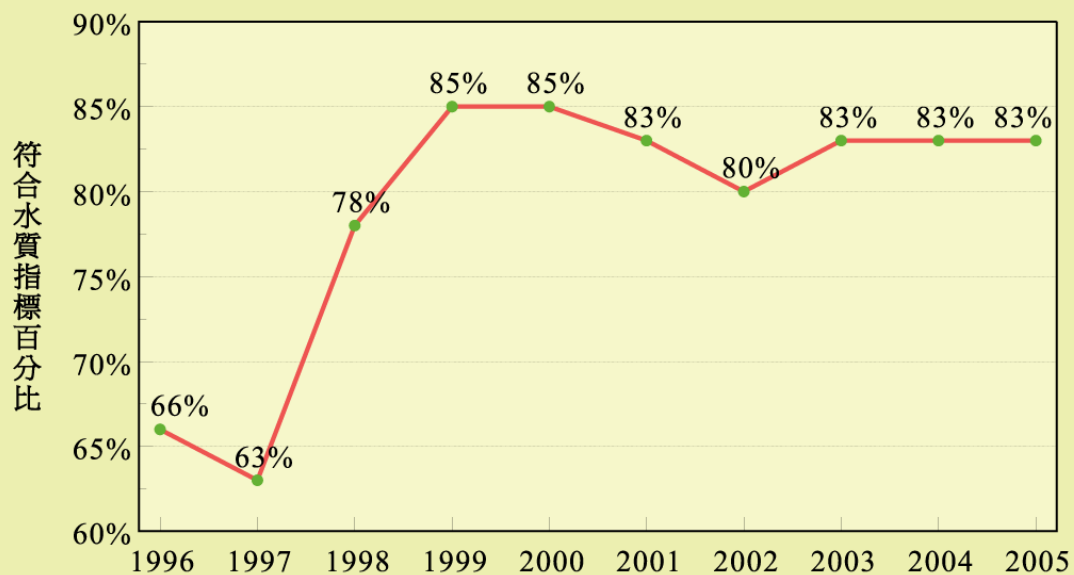


由統計數字可見，環保署過去 20 年在多方面取得滿意成效。繼 1990 年代中期泳灘級別普遍大幅下降後，本港泳灘符合水質指標的百分率錄得顯著增長，從 1986 年的 74% (39 個泳灘中有 29 個達標) 提高至 2005 年的 83% (41 個泳灘中有 34 個達標)。不符合水質指標的泳灘數目明顯下降，1987 年共有 14 個泳灘未能達標，但 2005 年則減少一半至 7 個。同期，全年級別「良好」的泳灘百分率亦見上升，1986 年僅為 23%，而 2005 年則有 56%。自 1999 年至今，泳灘符合水質指標的比率一直維持於 80% 以上，顯示長期以來水質正穩步改善。

一九八六年及二零零五年 泳灘全年級別比較



憲報公布泳灘在一九九六年 至二零零五年度符合水質指標的百分比



正如上一章所述，1986 年部份泳灘(包括舊咖啡灣、青山灣、中灣、淺水灣及銀礦灣)由於水質欠佳而關閉或瀕臨關閉，20 年後的今天，這些泳灘則成為深受泳客歡迎的海浴場所，讓市民能暢快地享受弄潮之樂。隨着本港水質的持續改善，全港泳灘環境亦普遍受惠。



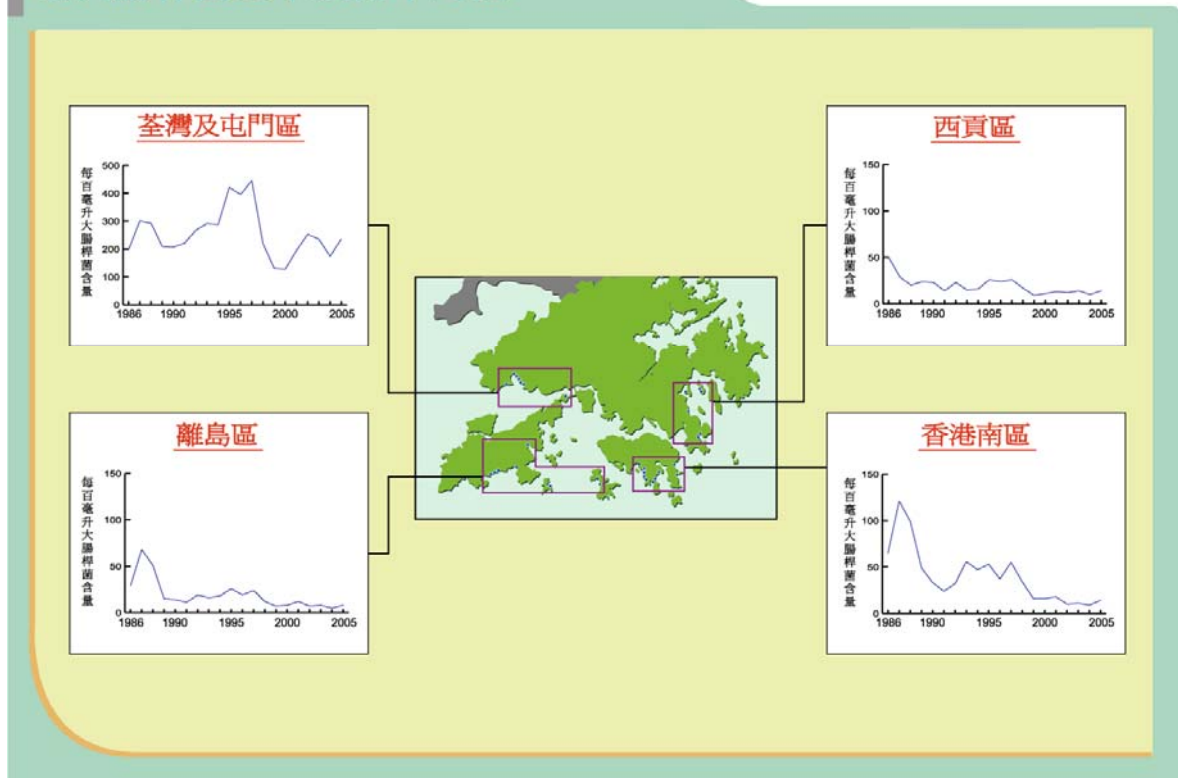
泳客在沙清水淨的淺水灣泳灘消閑

水質有明顯改善的泳灘



香港目前尚有少數泳灘不符合水質指標。這些泳灘全部位於荃灣區，區內泳灘雖然受到「淨化海港計劃」的排放影響，但未來前景卻相當樂觀，政府為實現重開泳灘的目標，已計劃展開「淨化海港計劃」第二期甲工程，必須依賴各界接受透過收取排污費用來支持此項工程的營運開支，即可望於 2009 年為昂船洲污水處理廠的排放進行消毒。

在一九八六至二零零五年度各區泳灘的大腸桿菌全年幾何平均值



以上圖表顯示過去 20 年來大腸桿菌數量水平(全年幾何平均值)的降低趨勢。在眾多區域中，港島南區的大腸桿菌數量減幅最大，至於早在 1990 年代初便已有良好水質的西貢和離島區泳灘，減幅相對較小。以往南區的泳灘污染嚴重，經過多年來的努力改善，今天終擁有良好的水質環境，環保署深信本港西區泳灘也可在不久將來變得清澈怡人。

總括而言，香港的泳灘環境 20 年來持續好轉，使泳客受惠。現在市民可選擇到全港各區的泳灘，盡情享受我們美好的海濱勝景。環保署會繼續全力推行泳灘海水抽樣、測試和監察計劃，使每位到香港泳灘消閑的人士可安全和健康地享受碧波暢泳的樂趣。2005 年的泳灘數據進一步肯定了本港水質持續改善的趨勢。我們成功地遏止水質惡化，重新改造泳灘環境，使公眾能享用這些寶貴的自然資源。



補充資料

附錄甲 -

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

附錄乙 -

二零零五年遊人數目

附錄丙 -

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

附錄丁 -

過去二十年泳灘的水質趨勢

附錄甲 - 過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

南區：

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

	大腸桿菌含量[每百毫升]																			
憲報公布泳灘	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
大浪灣	39	96	47	58	135	57	79	114	115	163	112	179	114	77	98	106	23	33	26	101
春坎角	58	94	92	37	31	21	21	38	26	16	11	22	40	14	8	15	13	14	9	13
深水灣	35	48	41	30	15	11	18	66	40	48	12	55	46	14	16	18	9	9	7	8
夏荳灣	30	56	58	43	38	22	16	54	46	48	26	44	72	17	18	10	6	7	7	13
中灣	137	292	620	29	9	26	17	22	22	40	31	40	16	11	11	8	9	14	12	20
淺水灣	175	472	414	85	7	6	13	21	18	22	15	23	11	8	9	13	9	12	4	8
石澳後灘	491	675	647	435	510	447	637	1582	1418	726	925	399	223	72	80	118	43	28	19	30
石澳	88	132	108	126	94	66	75	105	71	97	76	102	70	32	29	31	13	11	16	19
南灣	18	31	81	10	6	4	5	10	5	9	7	17	6	4	7	5	5	11	9	7
聖士提反灣	50	92	64	22	22	14	25	23	23	22	30	40	26	11	6	7	5	9	4	12
赤柱正灘	125	225	75	128	27	37	22	58	91	131	50	72	24	13	12	9	8	6	5	7
蠟背灣	19	40	19	17	26	5	24	17	14	23	16	40	14	12	11	15	8	4	5	8

備註：紅色數字表示泳灘在該年度關閉

西貢區：

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

	大腸桿菌含量[每百毫升]																			
憲報公布泳灘	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
清水灣第一灣	102	133	39	80	51	30	52	31	30	55	34	62	41	11	16	28	28	17	9	16
清水灣第二灣	69	52	35	38	42	14	42	16	35	39	43	66	44	12	26	22	14	21	10	19
廈門灣	9	6	4	3	4	2	2	3	3	6	5	3	2	2	2	1	2	4	3	4
橋咀	18	9	3	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	4	5	5	4	5	17	14
銀線灣	255	62	129	192	89	106	94	56	72	226	126	148	99	32	61	100	133	97	74	67
三星灣	49	32	35	23	31	14	32	20	14	16	29	30	21	17	10	12	6	10	2	6

荃灣區：

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

	大腸桿菌含量[每百毫升]																			
憲報公布泳灘	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
釣魚灣	856	924	655	329	285	315	531	633	829	895	636	691	502	442	326	621	1,169	693	619	895
近水灣	153	337	261	123	293	192	259	384	509	977	1,164	1,009	435	387	316	411	696	762	470	663
更生灣	90	241	90	85	97	129	160	284	242	442	483	609	239	231	209	233	741	702	594	716
雙仙灣	47	128	155	61	75	166	248	254	246	320	512	458	399	350	258	323	1,155	875	1,102	1,042
海美灣	97	378	278	130	127	199	194	286	276	322	373	471	280	109	177	199	547	442	287	641
麗都灣	121	154	128	71	132	131	147	211	198	444	537	600	262	231	181	269	683	734	523	782
馬灣東灣	28	38	33	21	18	27	56	82	73	108	59	110	92	51	39	133	201	159	101	132
汀九灣	381	473	675	491	562	433	352	464	464	1,644	2,096	1,583	1,045	515	593	739	742	831	412	512

備註：紅色數字表示泳灘在該年度關閉

屯門區：

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

	大腸桿菌含量[每百毫升]																			
憲報公布泳灘	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
蠟蝶灣	200	175	304	376	148	191	237	260	317	383	298	259	121	44	61	74	60	74	55	55
新咖啡灣	303	220	240	220	165	202	175	225	229	254	230	309	100	60	51	104	62	80	54	70
舊咖啡灣	614	862	716	743	664	632	731	669	301	387	260	435	138	58	57	125	74	76	61	81
青山灣	965	2,162	1,525	2,547	1,782	1,847	1,187	246	243	430	318	332	199	57	58	105	58	64	80	90
黃金	-	-	-	-	-	-	-	-	206	252	225	352	98	44	50	87	66	84	46	62
加多利灣	187	142	233	314	291	172	267	230	210	246	231	290	130	109	68	120	114	160	98	117

備註：紅色數字表示泳灘在該年度關閉

離島區：

過去二十年大腸桿菌含量的全年幾何平均值

	大腸桿菌含量[每百毫升]																			
憲報公布泳灘	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
長洲東灣	73	104	57	27	26	29	49	29	36	19	24	24	19	11	12	16	17	11	12	14
洪聖爺灣	10	8	8	3	5	4	9	7	8	6	4	5	3	3	5	6	2	5	4	4
觀音灣	29	66	26	15	15	11	23	16	26	20	21	32	21	6	10	11	9	7	5	10
蘆鰲城	6	5	4	2	3	2	5	3	3	5	3	3	2	4	2	5	2	3	2	3
下長沙	253	260	215	76	38	48	39	83	80	186	137	85	23	10	12	22	10	14	7	12
貝澳	12	52	30	12	14	12	16	20	18	38	25	36	16	10	10	17	10	15	9	10
銀礦灣	317	2,432	1,038	150	167	67	132	128	83	371	155	481	123	39	50	67	42	50	14	34
塘福	14	37	16	9	7	5	12	8	8	15	11	14	10	4	5	6	4	3	4	5
上長沙	7	11	16	4	4	2	3	2	4	6	6	8	3	2	3	5	3	3	3	3

備註：紅色數字表示泳灘在該年度關閉

附錄乙 - 二零零五年遊人數目

南區：

二零零五年遊人數目

憲報公布泳灘	平均每日人次		最高峰日	最高峰月	總人次
	平日	周末及公眾假期			
大浪灣	276	1,164	4,000	34,975	136,851
春坎角	203	1,019	4,500	23,702	113,331
深水灣	1,733	4,796	37,000	157,150	663,593
夏荳灣	84	477	1,500	13,950	51,255
中灣	177	511	2,140	17,710	69,416
淺水灣	6,460	11,563	39,000	285,100	1,980,761
石澳後灘	-	-	-	-	-
石澳	1,033	4,976	30,000	162,300	560,570
南灣	164	1,109	2,500	25,100	113,820
聖士提反灣	207	544	1,500	15,130	76,969
赤柱正灘	643	3,886	18,500	129,090	410,544
龜背灣	79	308	1,200	7,205	37,182

備註：資料由康樂及文化事務署提供

西貢區：

二零零五年遊人數目

憲報公布泳灘	平均每日人次		最高峰日	最高峰月	總人次
	平日	周末及公眾假期			
清水灣第一灣	124	353	1,680	11,795	48,284
清水灣第二灣	1,693	6,873	65,500	168,473	818,778
廈門灣	169	793	12,950	29,432	90,001
橋咀	36	298	1,865	6,543	29,298
銀線灣	118	545	3,850	11,999	62,282
三星灣	261	973	9,800	40,930	119,401

備註：資料由康樂及文化事務署提供

荃灣區：

二零零五年遊人數目

憲報公布泳灘	平均每日人次		最高峰日	最高峰月	總人次
	平日	周末及公眾假期			
釣魚灣	39	80	220	2,020	12,655
近水灣	56	89	140	2,740	16,375
更生灣	14	20	65	550	3,850
雙仙灣	4	5	5	155	1,120
海美灣	5	9	20	225	1,560
麗都灣	88	119	380	3,330	24,025
馬灣東灣	206	1,242	8,450	30,750	131,298
汀九灣	12	30	50	775	4,300

備註：資料由康樂及文化事務署提供

屯門區：

二零零五年遊人數目

憲報公布泳灘	平均每日人次		最高峰日	最高峰月	總人次
	平日	周末及公眾假期			
蝴蝶灣	1,031	2,814	14,300	68,880	391,780
新咖啡灣	821	1,797	5,800	62,870	277,260
舊咖啡灣	653	1,717	5,020	41,980	243,000
青山灣	506	968	1,800	25,600	160,050
黃金	1,247	4,748	11,000	111,900	578,640
加多利灣	536	949	3,000	33,400	163,440

備註：資料由康樂及文化事務署提供

離島區：

二零零五年遊人數目

憲報公布泳灘	平均每日人次		最高峰日	最高峰月	總人次
	平日	周末及公眾假期			
長洲東灣	168	753	4,000	25,870	86,845
洪聖爺灣	170	550	1,470	12,410	71,260
觀音灣	136	392	990	9,440	53,210
蘆鰲城	47	150	1,470	2,980	19,520
下長沙	61	269	1,100	6,820	31,240
貝澳	91	257	650	8,710	35,230
銀礦灣	179	418	3,150	12,670	62,475
塘福	82	176	570	6,840	27,420
上長沙	83	167	470	5,260	26,860

備註：資料由康樂及文化事務署提供

附錄丙 - 二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

南區：

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

泳灘	酸鹼值	鹽度 (psu) ¹	混濁度 (NTU) ²	水溫 (攝氏)	溶解氧量 (毫克/公升) (飽和百分比)	
深水灣	8.2 (7.9 - 8.7)	29.1 (15.7 - 33.9)	4.8 (1.5 - 11.9)	25.7 (15.7 - 31.8)	6.6 (5.2 - 8.0)	92 (76 - 112)
淺水灣	8.2 (8.0 - 8.7)	29.7 (16.3 - 34.5)	3.7 (1.3 - 8.9)	25.3 (15.6 - 30.4)	6.7 (5.7 - 8.0)	95 (84 - 118)
中灣	8.2 (8.0 - 8.7)	29.3 (15.8 - 34.4)	3.7 (1.0 - 10.6)	25.5 (15.1 - 31.4)	6.7 (5.2 - 8.9)	95 (73 - 130)
南灣	8.2 (8.0 - 8.7)	29.5 (15.3 - 34.3)	2.9 (0.7 - 7.2)	25.4 (14.7 - 31.1)	6.6 (5.1 - 8.3)	93 (74 - 108)
春坎角	8.2 (8.0 - 8.7)	29.5 (16.0 - 33.8)	3.4 (1.0 - 7.6)	25.4 (14.5 - 31.5)	6.6 (5.3 - 8.1)	93 (80 - 117)
聖士提反灣	8.2 (8.0 - 8.7)	29.1 (15.9 - 33.7)	3.3 (0.9 - 15.0)	25.4 (14.8 - 31.0)	6.6 (5.4 - 8.2)	92 (75 - 108)
大浪灣	8.2 (7.9 - 8.7)	29.3 (18.3 - 35.0)	3.2 (1.1 - 10.6)	25.4 (14.7 - 29.9)	6.6 (5.7 - 8.2)	94 (81 - 104)
石澳	8.2 (7.9 - 8.6)	30.7 (20.1 - 33.8)	3.5 (0.9 - 17.9)	25.4 (14.6 - 31.0)	6.6 (5.6 - 8.1)	94 (83 - 106)
龜背灣	8.2 (7.7 - 8.7)	29.1 (15.1 - 33.9)	5.0 (0.7 - 15.7)	26.0 (15.1 - 30.8)	6.5 (4.9 - 8.2)	94 (80 - 115)
赤柱正灘	8.3 (8.0 - 8.8)	28.6 (14.4 - 33.5)	2.8 (1.0 - 8.5)	26.2 (14.8 - 31.3)	6.8 (5.6 - 8.2)	97 (82 - 127)
夏荳灣 [已關閉]	8.3 (8.0 - 8.7)	28.9 (14.9 - 33.7)	2.1 (0.6 - 6.4)	26.1 (14.8 - 31.0)	6.8 (5.3 - 8.1)	96 (78 - 114)
石澳後灘 [已關閉]	8.2 (7.9 - 8.6)	30.0 (17.9 - 34.6)	2.5 (0.7 - 9.2)	25.1 (14.7 - 30.1)	6.7 (5.1 - 8.2)	93 (76 - 106)

1. 實用鹽度單位；2. 比濁法濁度單位。

備註：算術平均數據，圓括號內的數據為差距。

西貢區：

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

泳灘	酸鹼值	鹽度 (psu) ¹	混濁度 (NTU) ²	水溫 (攝氏)	溶解氧量 (毫克/公升) (飽和百分比)	
清水灣第一灣	8.2 (8.0 - 8.6)	29.9 (17.3 - 33.7)	4.6 (1.0 - 22.3)	26.0 (16.1 - 31.0)	6.5 (5.6 - 8.8)	94 (69 - 105)
清水灣第二灣	8.2 (8.0 - 8.6)	30.4 (23.0 - 33.8)	4.3 (1.1 - 16.6)	26.2 (16.5 - 31.9)	6.4 (5.3 - 8.5)	93 (78 - 106)
廈門灣	8.2 (8.0 - 8.6)	30.1 (18.2 - 33.7)	2.1 (0.4 - 5.2)	25.9 (14.6 - 32.0)	6.6 (5.6 - 8.3)	94 (86 - 103)
橋咀	8.2 (8.0 - 8.7)	29.8 (16.9 - 34.1)	1.9 (0.7 - 5.4)	25.9 (14.5 - 31.7)	6.8 (5.8 - 8.5)	97 (84 - 114)
銀線灣	8.2 (8.0 - 8.7)	29.0 (18.2 - 33.0)	4.3 (0.7 - 38.1)	26.0 (16.2 - 31.3)	6.7 (5.4 - 8.7)	95 (76 - 106)
三星灣	8.2 (7.9 - 8.6)	28.2 (9.1 - 33.0)	2.0 (1.0 - 7.1)	26.1 (14.8 - 32.0)	6.6 (5.5 - 8.2)	94 (83 - 109)

1. 實用鹽度單位；2. 比濁法濁度單位。

備註：算術平均數據，圓括號內的數據為差距。

荃灣區：

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

泳灘	酸鹼值	鹽度 (psu) ¹	混濁度 (NTU) ²	水溫 (攝氏)	溶解氧量 (毫克/公升) (飽和百分比)	
釣魚灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.3)	28.1 (11.4 - 32.6)	5.4 (1.5 - 13.7)	24.7 (15.5 - 28.8)	6.3 (5.2 - 7.6)	88 (75 - 106)
近水灣 [已關閉]	8.1 (7.8 - 8.3)	27.6 (14.4 - 32.9)	5.6 (1.6 - 13.0)	24.7 (15.4 - 29.7)	6.2 (5.1 - 7.9)	87 (70 - 111)
更生灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.3)	27.8 (16.0 - 32.3)	5.2 (1.1 - 18.6)	24.9 (15.7 - 29.3)	6.5 (5.3 - 8.6)	91 (80 - 114)
雙仙灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.4)	28.3 (12.6 - 32.6)	6.2 (1.2 - 26.2)	24.6 (15.7 - 28.6)	6.2 (4.9 - 7.4)	87 (60 - 108)
海美灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.3)	27.9 (15.6 - 32.4)	3.9 (1.1 - 10.6)	24.9 (15.3 - 29.7)	6.2 (5.0 - 7.8)	87 (74 - 109)
麗都灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.3)	28.0 (15.9 - 32.5)	4.4 (1.2 - 10.9)	24.8 (15.5 - 29.2)	6.4 (5.5 - 7.6)	89 (78 - 106)
馬灣東灣	8.1 (7.9 - 8.4)	28.6 (13.4 - 32.5)	6.5 (1.5 - 26.1)	25.0 (15.3 - 31.0)	6.2 (4.6 - 7.8)	89 (65 - 108)
汀九灣 [已關閉]	8.1 (7.9 - 8.4)	27.1 (15.5 - 33.3)	4.7 (1.0 - 26.3)	24.8 (15.7 - 29.7)	6.4 (5.0 - 7.9)	89 (74 - 106)

1. 實用鹽度單位；2. 比濁法濁度單位。

備註：算術平均數據，圓括號內的數據為差距。

屯門區：

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

泳灘	酸鹼值	鹽度 (psu) ¹	混濁度 (NTU) ²	水溫 (攝氏)	溶解氧量 (毫克/公升) (飽和百分比)	
蝴蝶灣	8.1 (7.8 - 8.5)	24.6 (6.8 - 32.3)	8.1 (1.9 - 31.9)	26.2 (14.9 - 30.6)	6.3 (4.9 - 7.5)	88 (75 - 101)
新咖啡灣	8.1 (7.9 - 8.5)	24.3 (6.7 - 32.1)	10.8 (2.9 - 55.7)	25.9 (14.7 - 30.7)	6.5 (5.1 - 7.8)	90 (76 - 106)
舊咖啡灣	8.1 (7.9 - 8.4)	24.1 (6.6 - 32.1)	8.8 (1.6 - 25.4)	25.9 (14.9 - 30.9)	6.5 (5.1 - 8.1)	90 (73 - 108)
青山灣	8.1 (7.8 - 8.7)	23.1 (6.7 - 32.3)	6.4 (1.5 - 26.4)	26.5 (14.8 - 31.6)	6.7 (5.1 - 10.0)	95 (72 - 130)
黃金	8.1 (7.9 - 8.5)	24.4 (6.9 - 32.2)	12.5 (3.2 - 47.1)	25.9 (14.8 - 31.5)	6.5 (4.8 - 8.0)	90 (70 - 105)
加多利灣	8.1 (7.9 - 8.5)	24.4 (6.7 - 32.2)	6.1 (2.1 - 15.8)	26.1 (15.1 - 30.8)	6.6 (5.4 - 8.1)	92 (75 - 114)

1. 實用鹽度單位；2. 比濁法濁度單位。

備註：算術平均數據，圓括號內的數據為差距。

離島區：

二零零五年憲報公布泳灘的物理化學水質參數

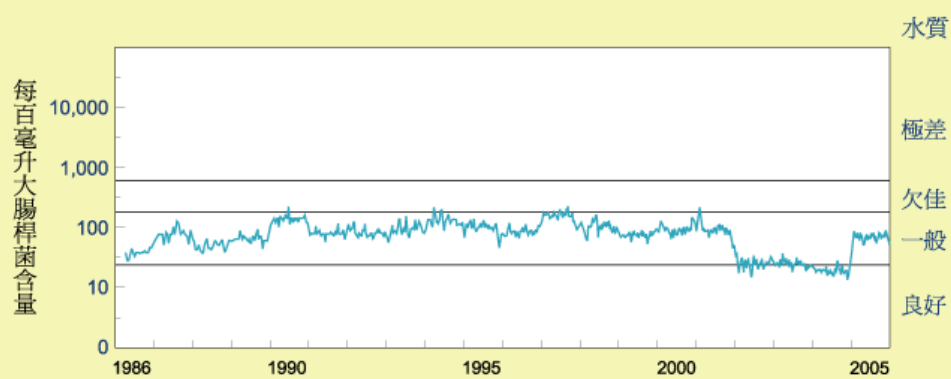
泳灘	酸鹼值	鹽度 (psu) ¹	混濁度 (NTU) ²	水溫 (攝氏)	溶解氧量 (毫克/公升) (飽和百分比)	
長洲東灣	8.2 (7.9 - 8.6)	28.7 (17.2 - 33.2)	4.4 (1.3 - 11.7)	25.6 (14.4 - 29.8)	6.8 (4.6 - 8.7)	95 (68 - 112)
洪聖爺灣	8.2 (7.9 - 9.0)	27.7 (8.5 - 33.9)	5.8 (0.9 - 32.4)	25.8 (15.5 - 30.4)	6.6 (5.4 - 8.1)	94 (81 - 105)
觀音灣	8.2 (7.9 - 8.6)	28.2 (18.9 - 32.6)	4.0 (1.4 - 9.6)	25.6 (14.5 - 30.0)	6.7 (4.8 - 8.5)	93 (69 - 122)
蘆鬚城	8.3 (8.0 - 9.6)	28.7 (8.6 - 33.9)	3.5 (1.1 - 8.0)	25.5 (15.7 - 30.3)	6.7 (5.4 - 8.0)	94 (81 - 108)
下長沙	8.3 (7.9 - 8.8)	27.6 (10.6 - 32.8)	9.2 (2.0 - 27.7)	26.2 (15.6 - 32.4)	6.8 (5.5 - 8.5)	96 (86 - 105)
貝澳	8.2 (7.9 - 8.7)	27.4 (10.4 - 32.9)	15.7 (3.3 - 40.0)	26.8 (15.3 - 34.0)	6.6 (5.4 - 7.8)	95 (83 - 116)
銀礦灣	8.2 (7.8 - 8.6)	24.8 (11.0 - 31.9)	8.4 (1.4 - 22.0)	26.6 (15.4 - 32.0)	6.5 (5.1 - 8.2)	93 (75 - 112)
塘福	8.3 (7.9 - 8.7)	27.9 (11.7 - 33.0)	7.0 (1.1 - 20.3)	26.1 (15.5 - 32.5)	6.8 (5.8 - 8.1)	96 (86 - 108)
上長沙	8.3 (7.9 - 8.7)	27.9 (11.4 - 33.6)	8.3 (1.1 - 23.1)	26.0 (15.4 - 31.8)	6.9 (5.9 - 8.5)	97 (88 - 109)

1. 實用鹽度單位；2. 比濁法濁度單位。

備註：算術平均數據，圓括號內的數據為差距。

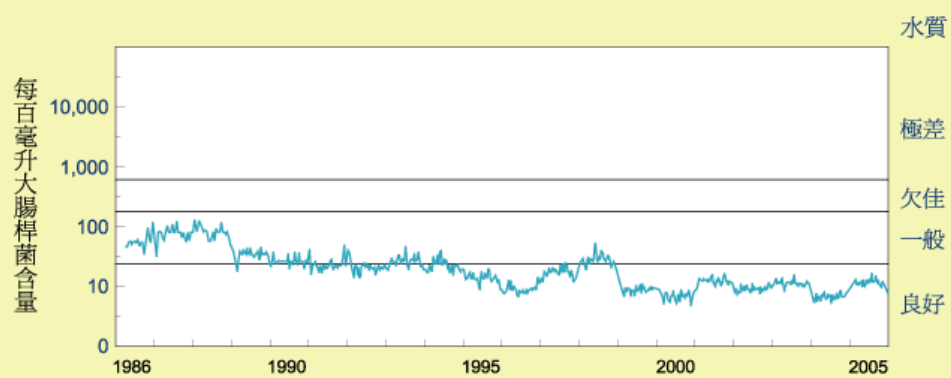
附錄丁 - 過去二十年泳灘的水質趨勢 南區

過去二十年泳灘的水質趨勢 大浪灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 春坎角泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

深水灣泳灘

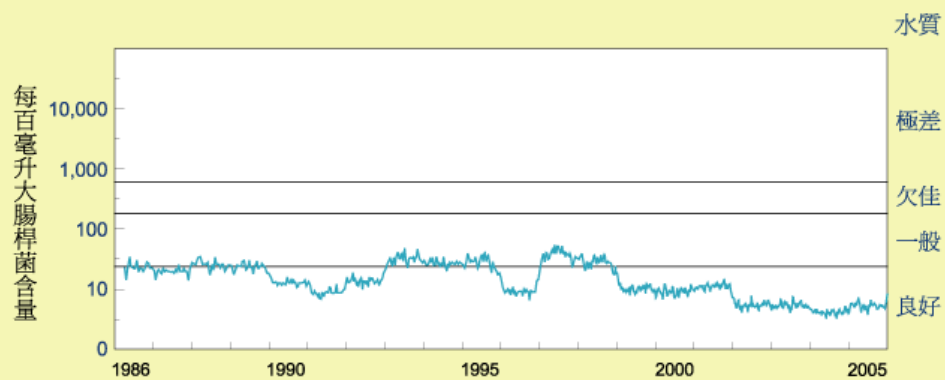


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

夏萍灣泳灘

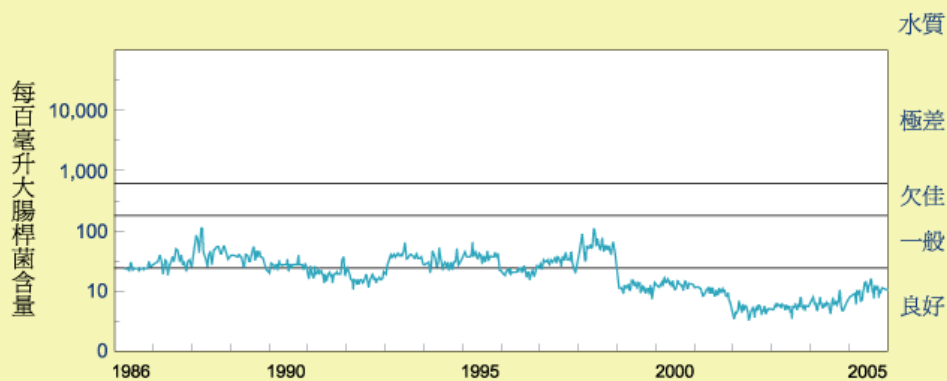


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 中灣泳灘

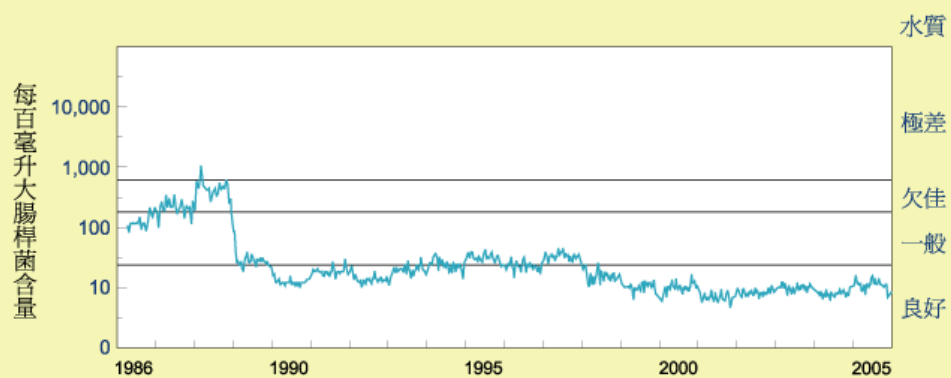


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 淺水灣泳灘

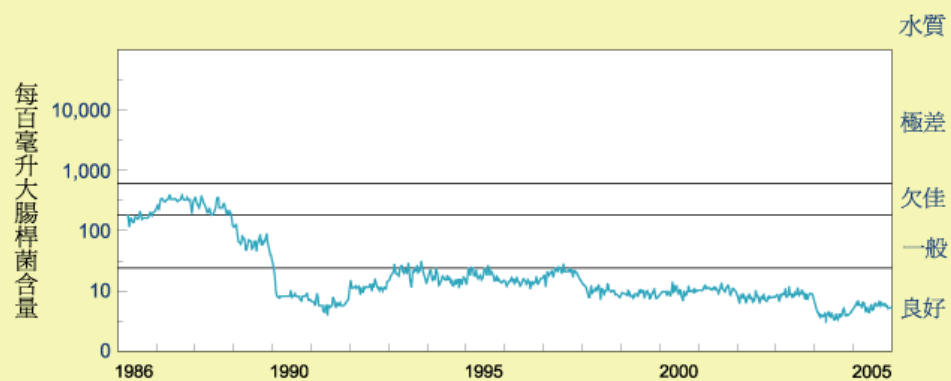
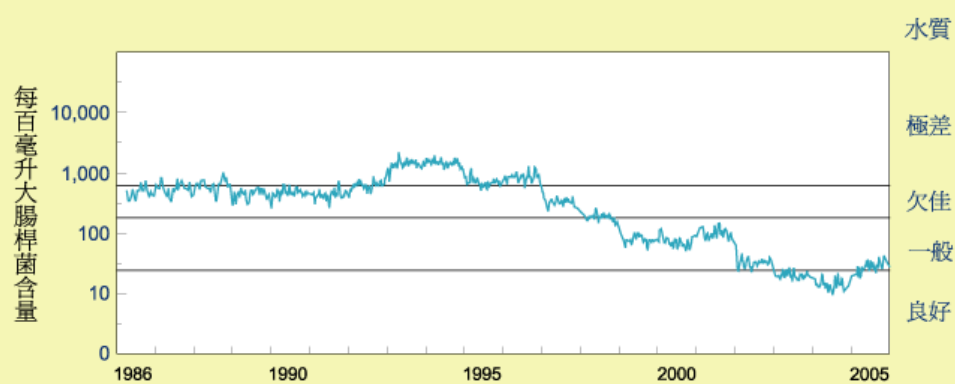


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

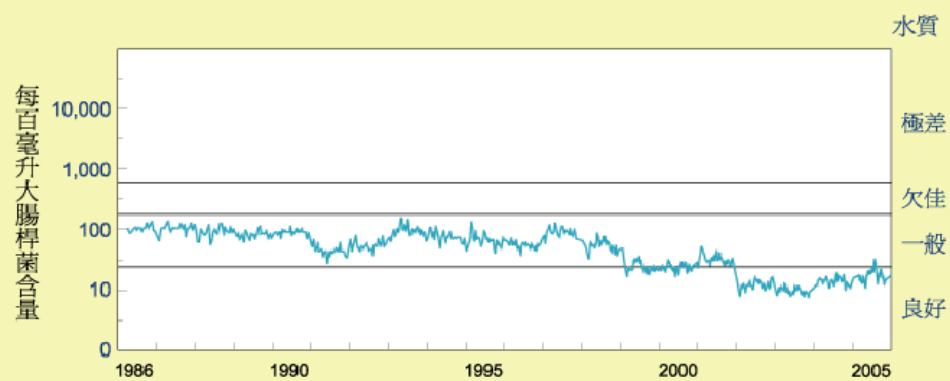
石澳後灘泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

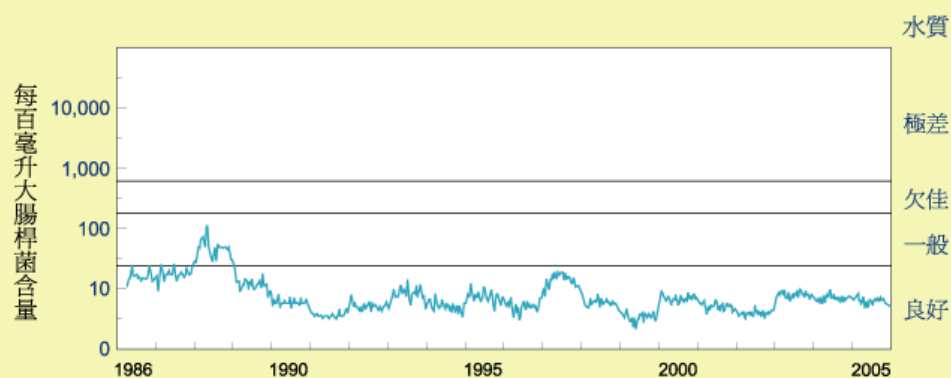
石澳泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

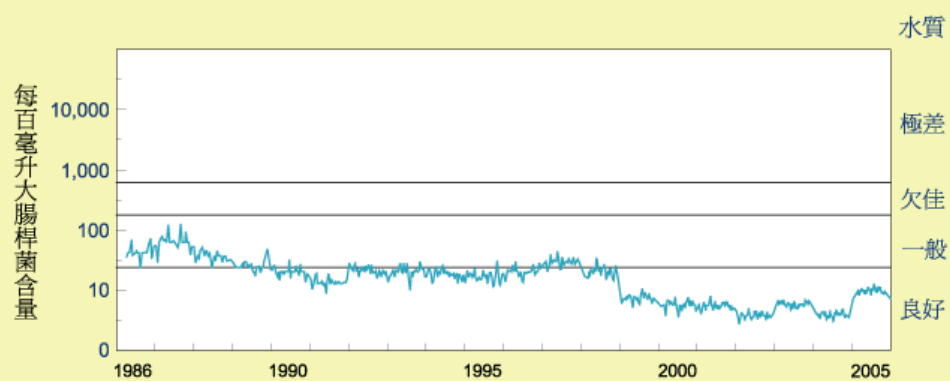
南灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

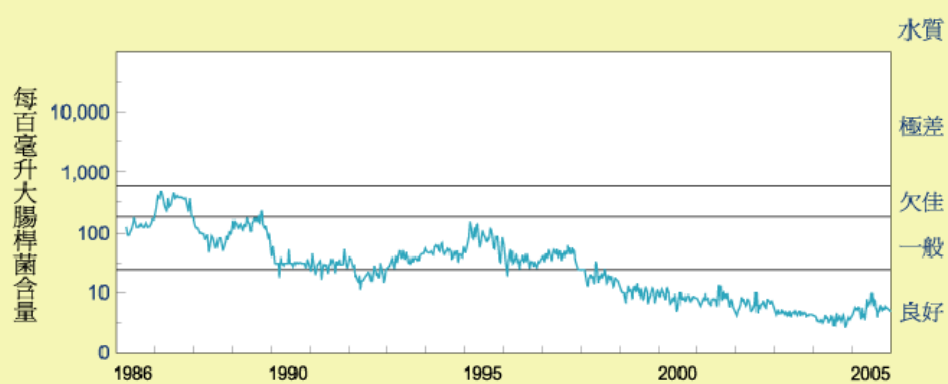
聖士提反灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

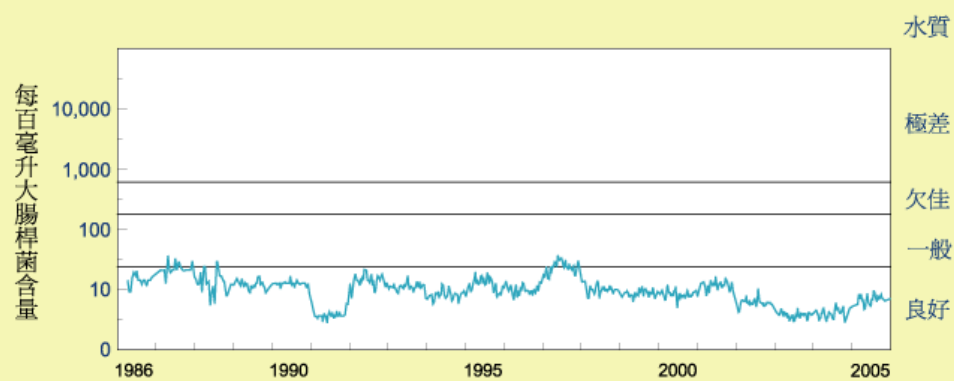
赤柱正灘泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

龜背灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢
清水灣第一灣泳灘

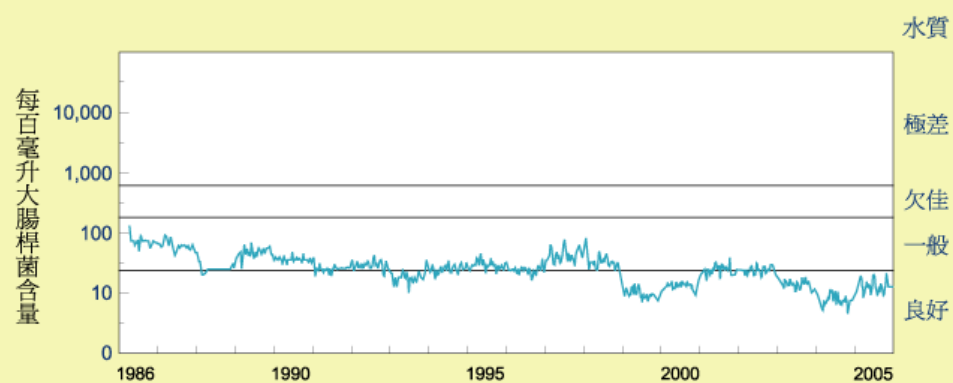


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢
清水灣第二灣泳灘

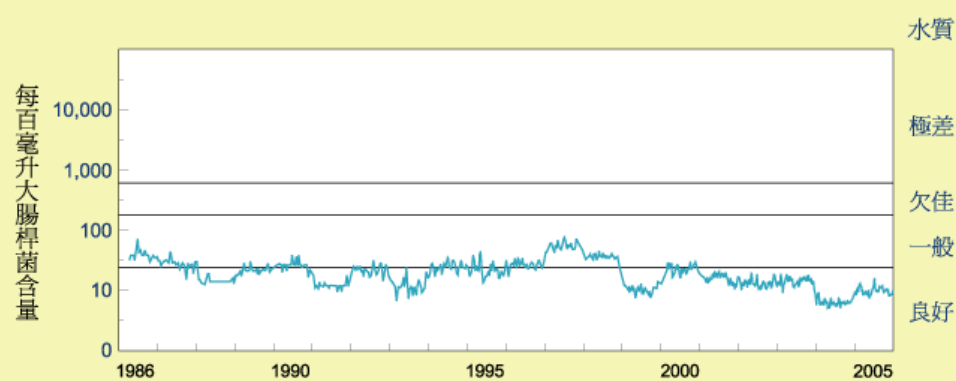
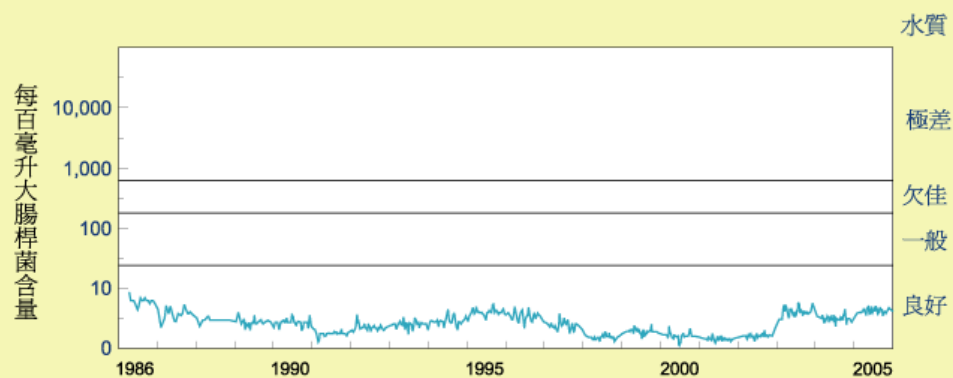


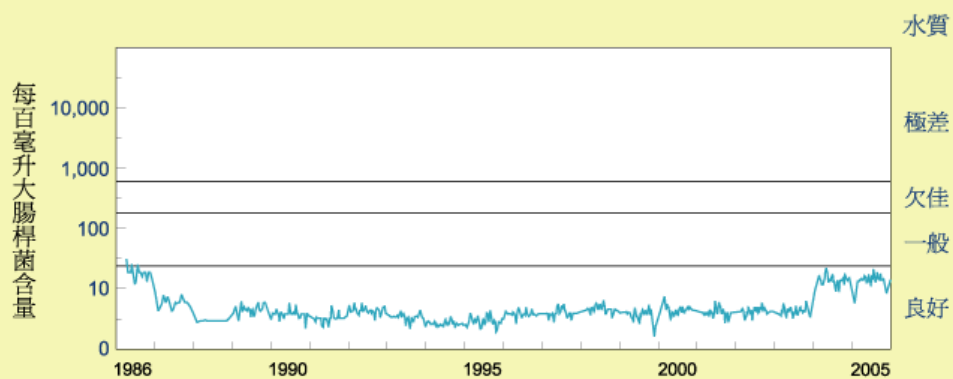
圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 廈門灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 橋咀泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

銀線灣泳灘

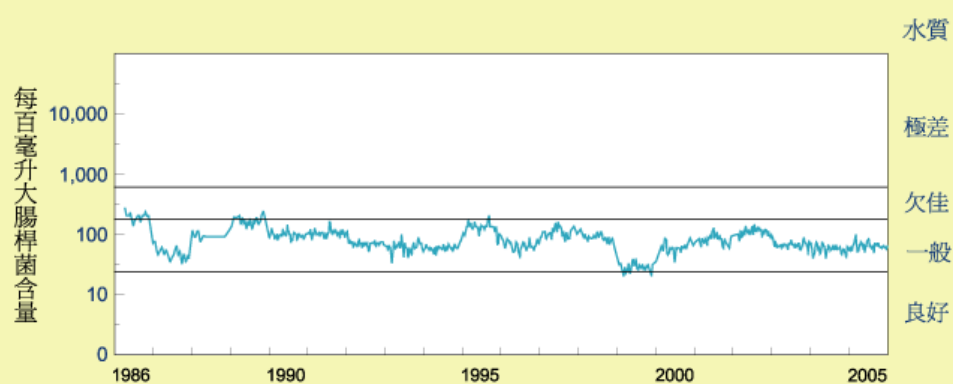


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

三星灣泳灘

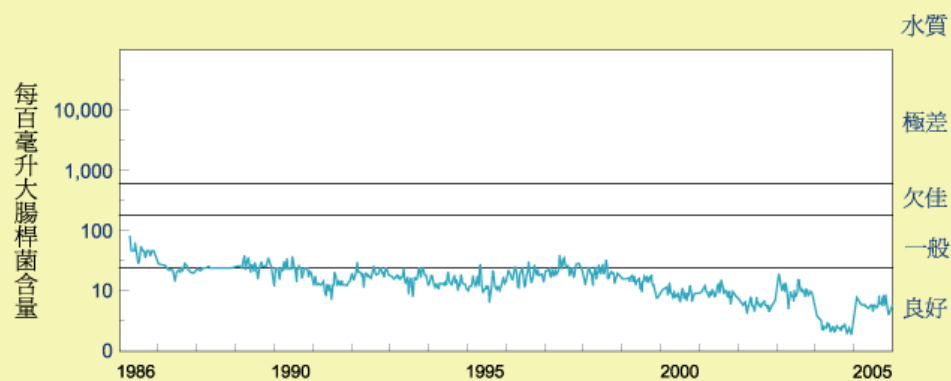
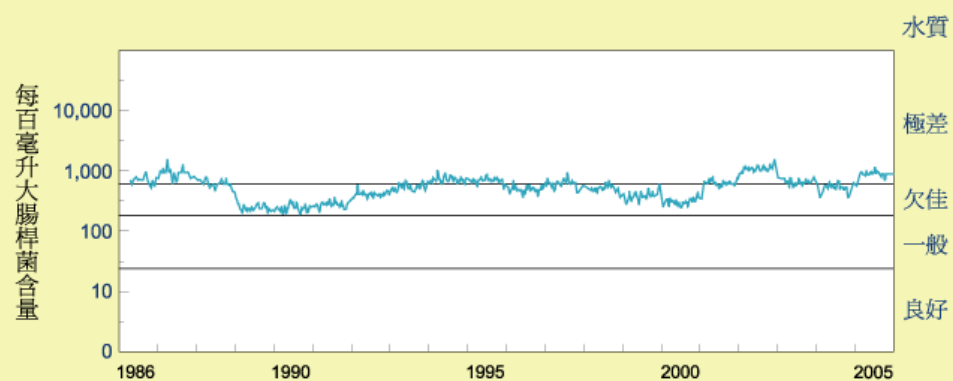


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

荃灣區

過去二十年泳灘的水質趨勢

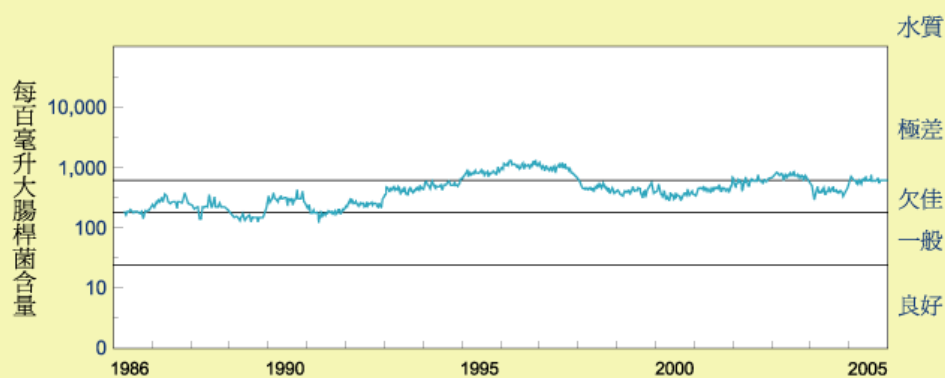
釣魚灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

近水灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

更生灣泳灘

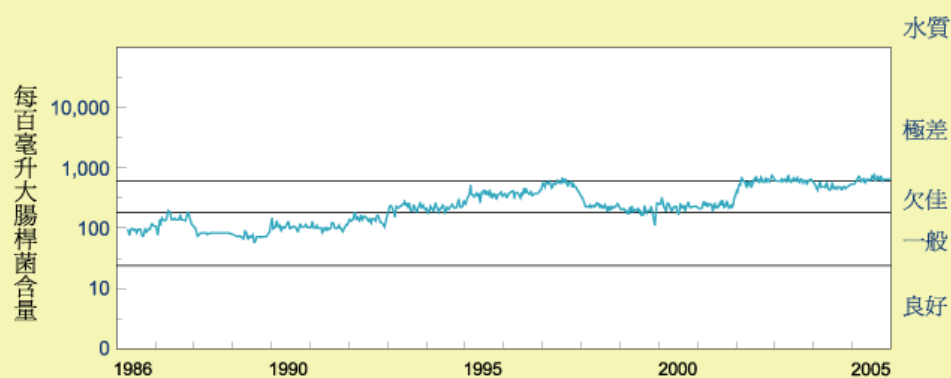


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

雙仙灣泳灘

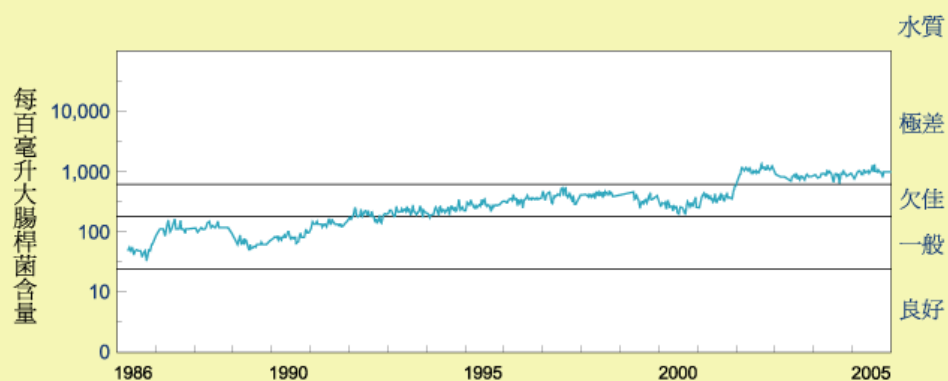
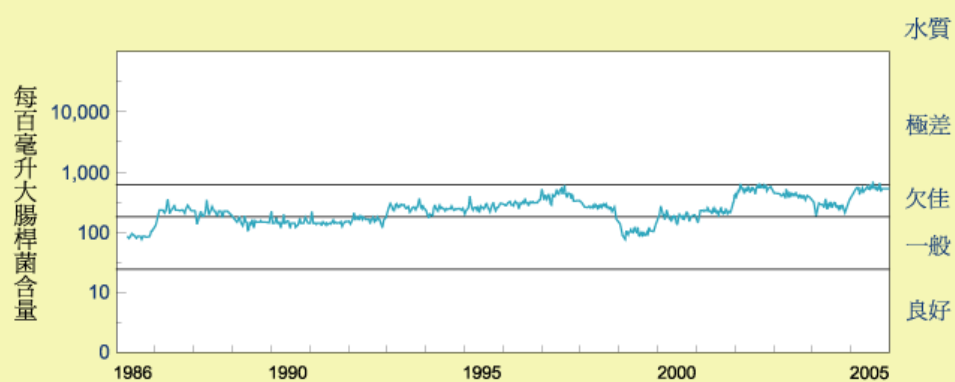


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

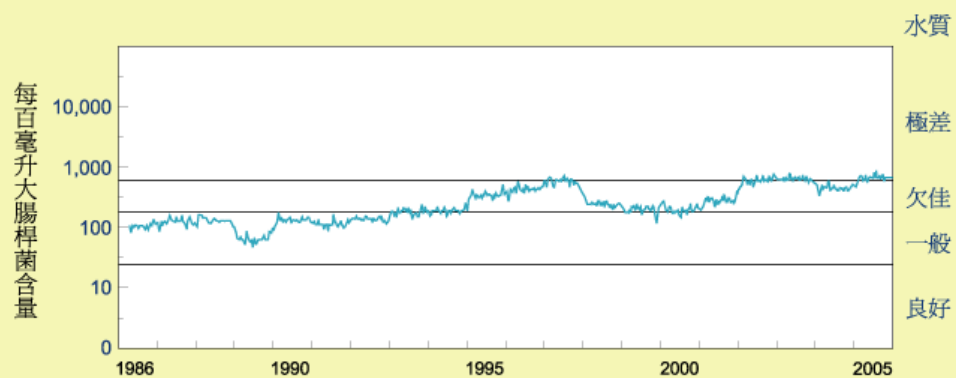
海美灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

麗都灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 馬灣東灣泳灘

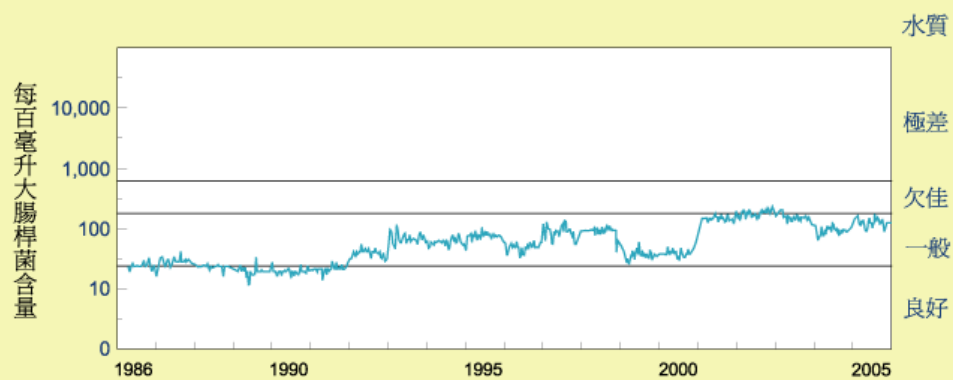


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 汀九灣泳灘

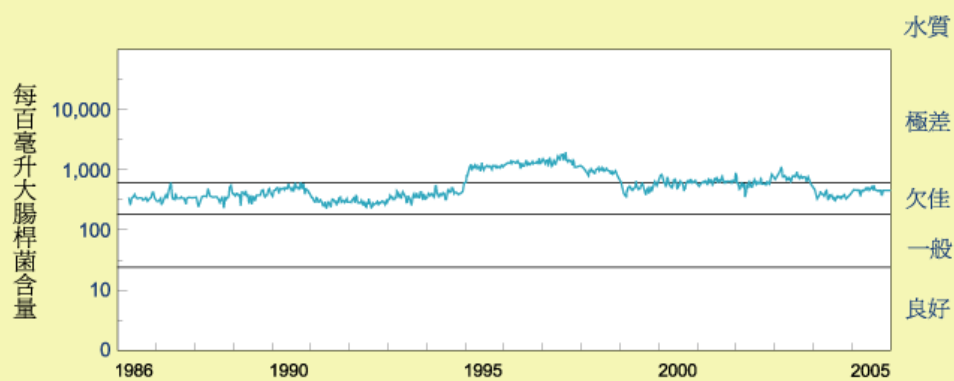
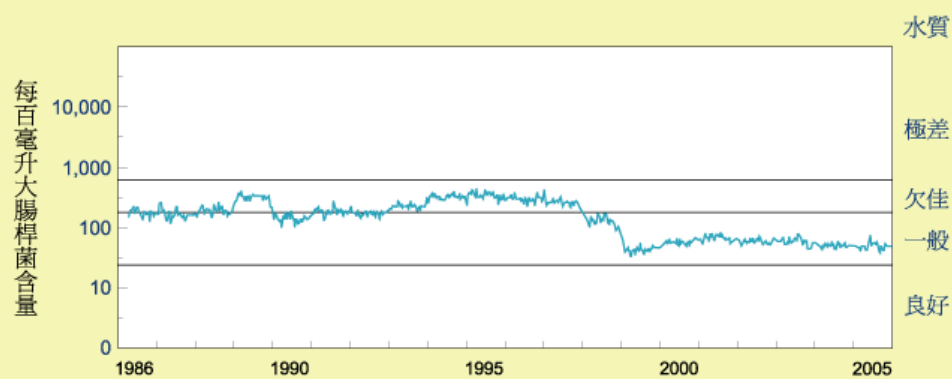


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

屯門區

過去二十年泳灘的水質趨勢

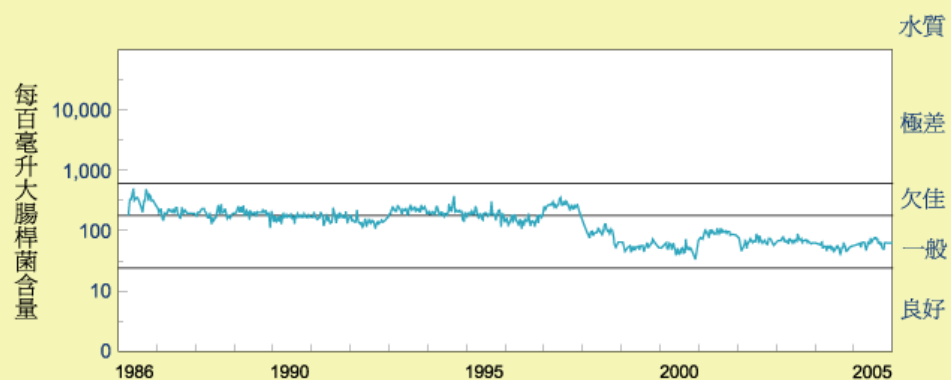
蝴蝶灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

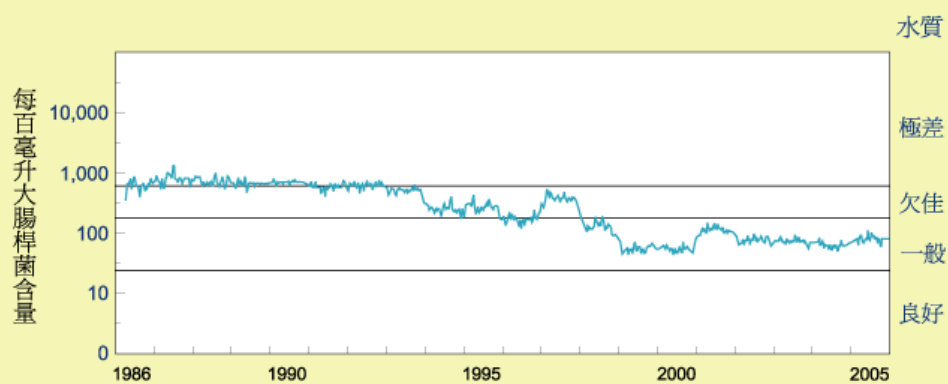
新咖啡灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

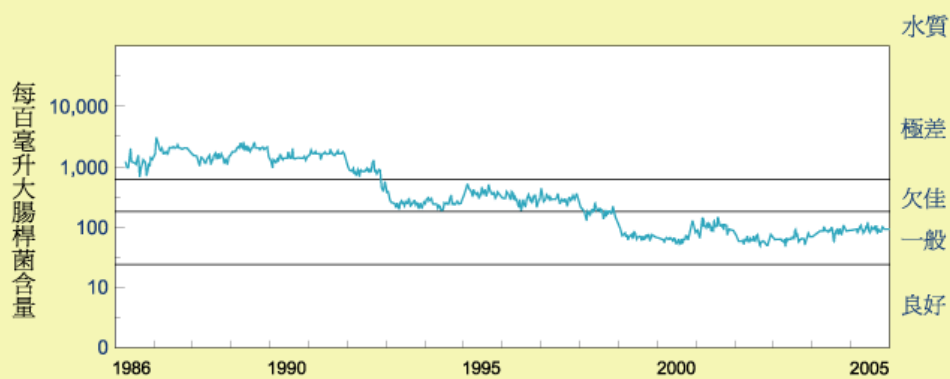
舊咖啡灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

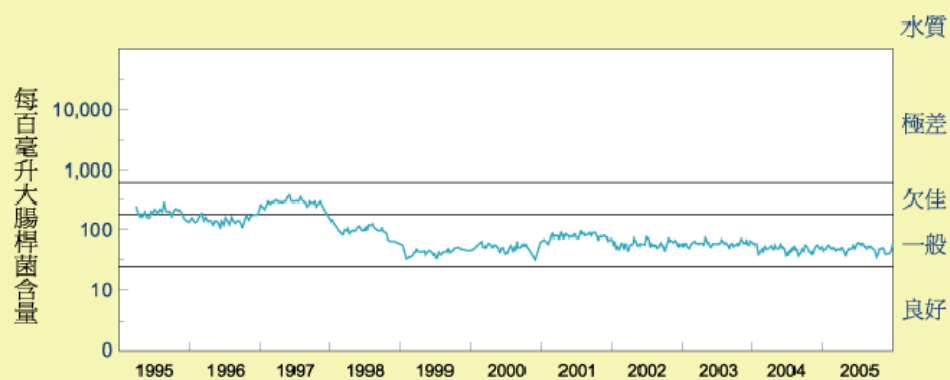
青山灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去十一年泳灘的水質趨勢

黃金泳灘

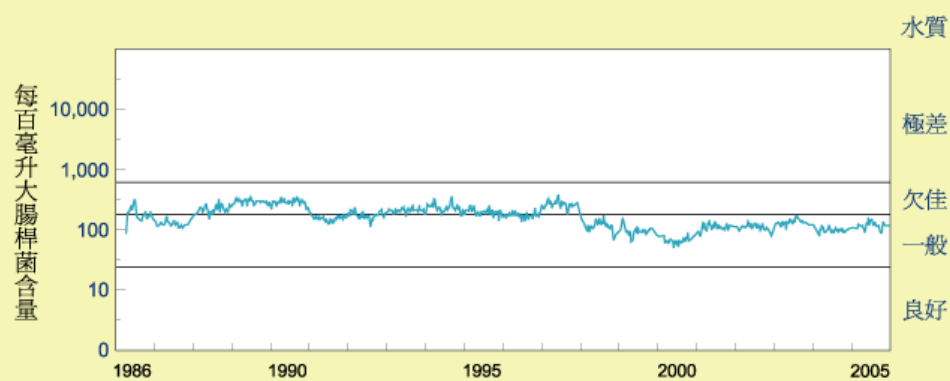


黃金泳灘於一九九五年在惠報公布

圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

加多利灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

離島區

過去二十年泳灘的水質趨勢 長洲東灣泳灘

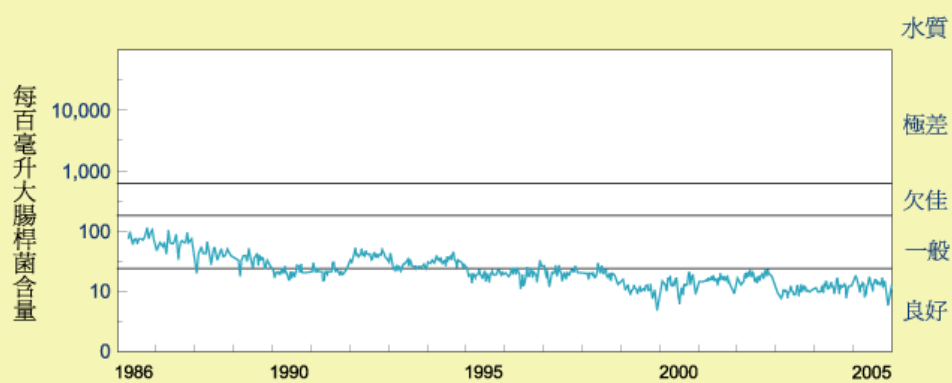


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 洪聖爺灣泳灘

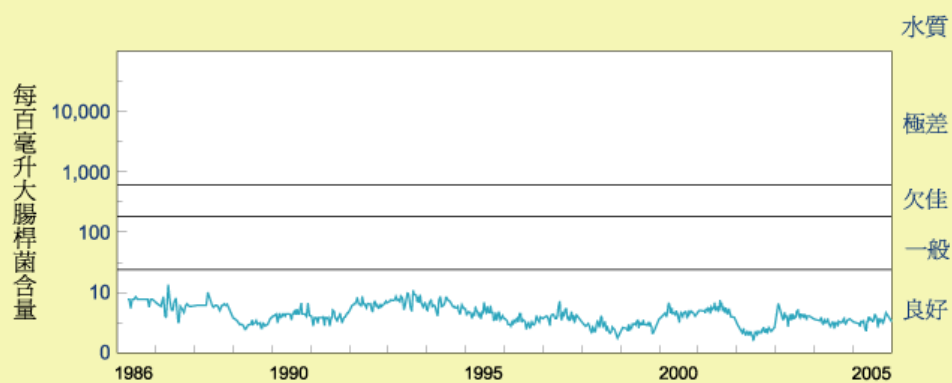


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

觀音灣泳灘

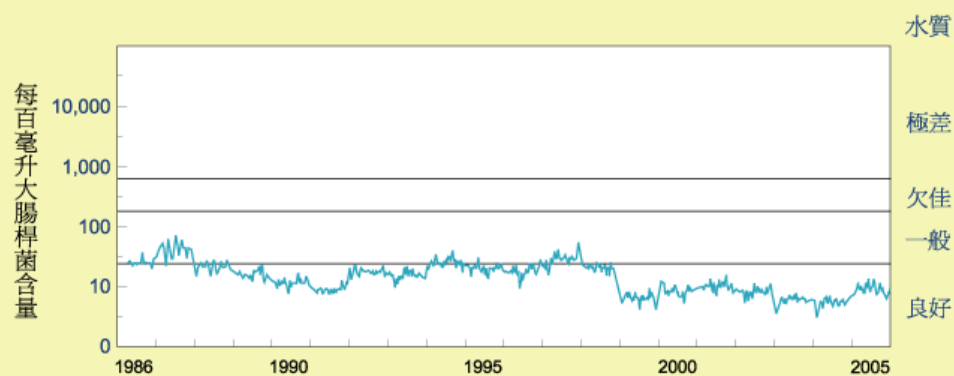


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

蘆鬚城泳灘

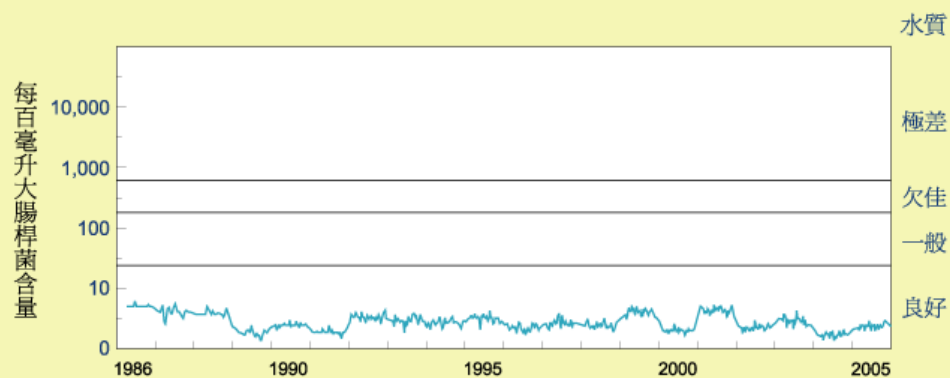
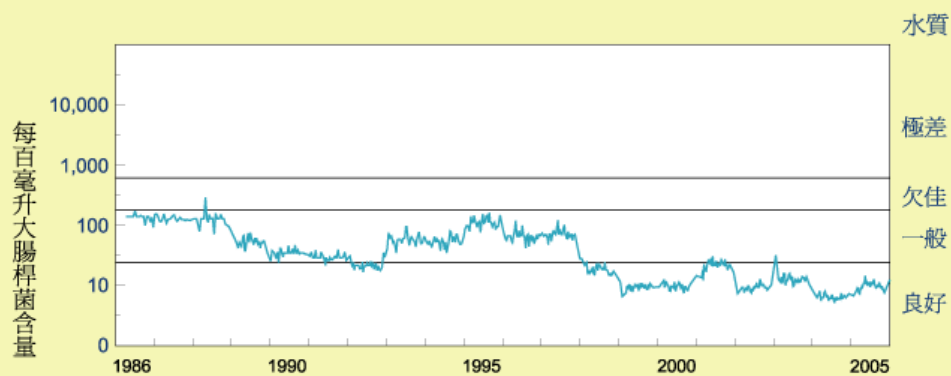


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

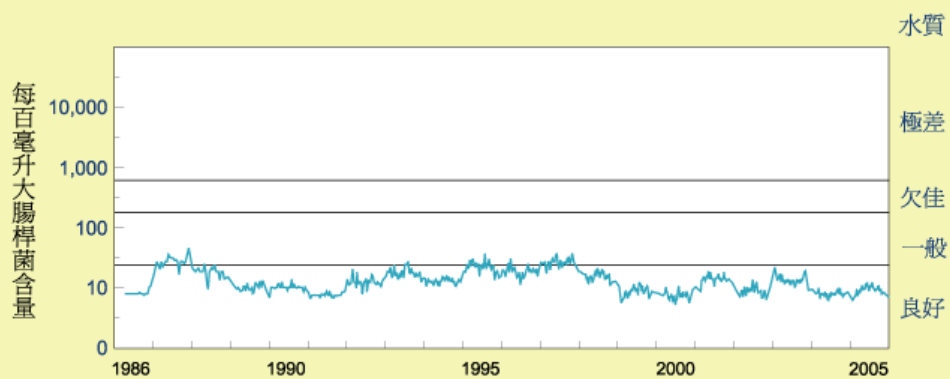
下長沙泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

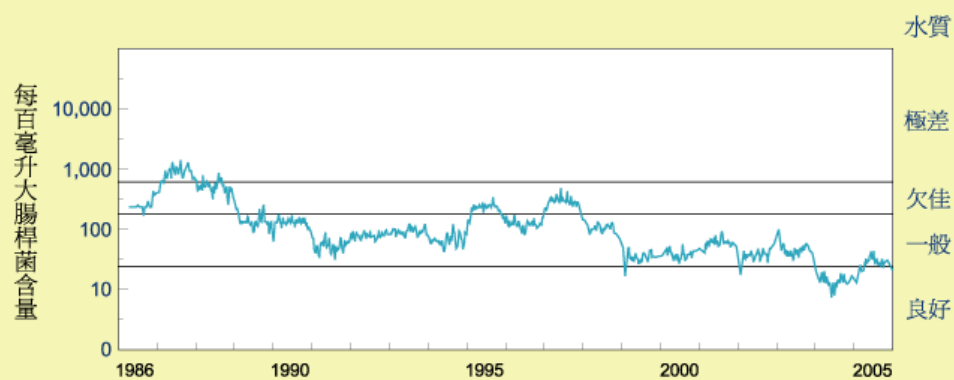
貝澳泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

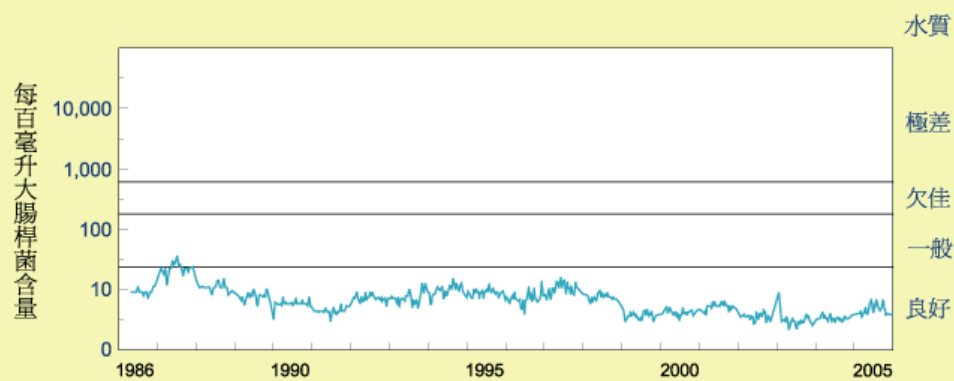
銀礦灣泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢

塘福泳灘



圖例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線

過去二十年泳灘的水質趨勢 上長沙泳灘

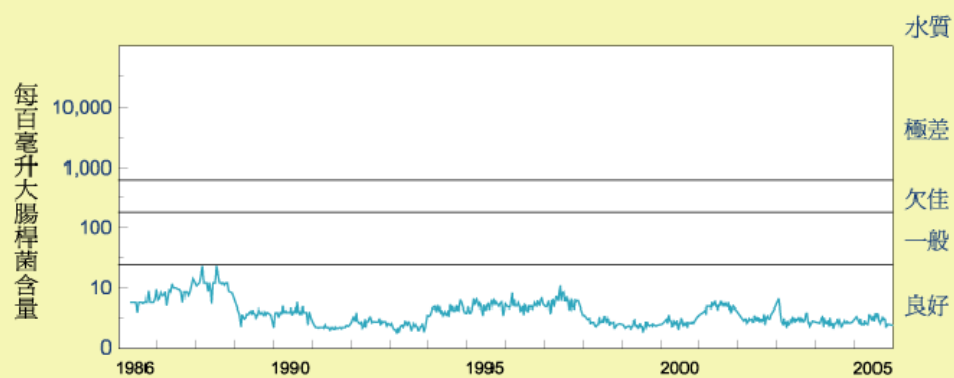


圖 例：—— 連續三個月的幾何平均數趨向線