

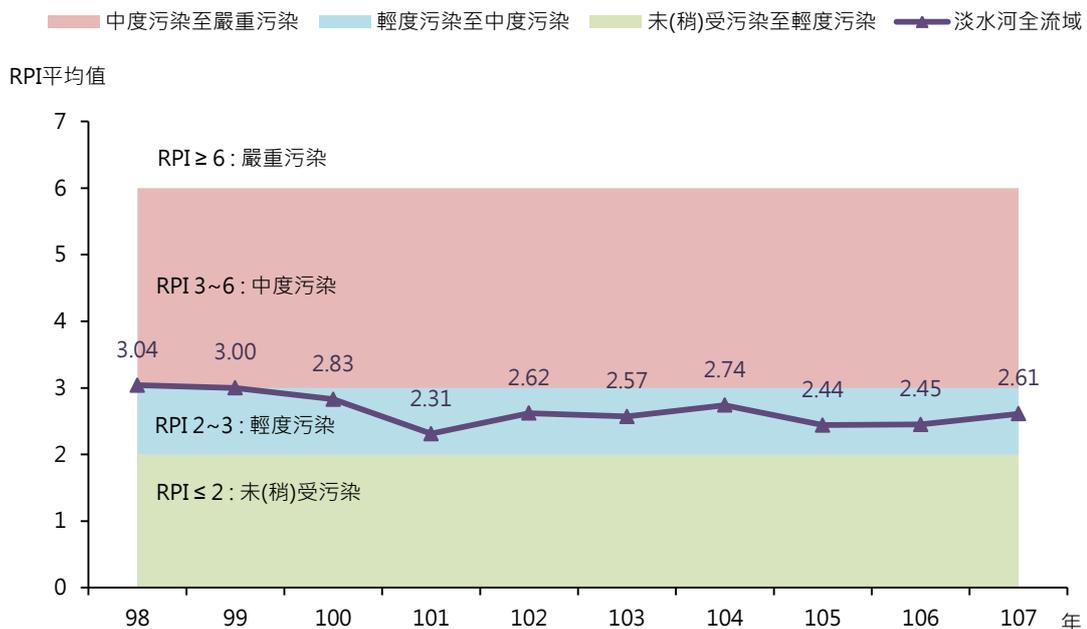
淡水河流域水體水質現況分析

淡水河流域主要包括大漢溪、新店溪、基隆河及淡水河本流等匯流而成；其中大漢溪與新店溪於江子翠匯流後即為淡水河本流，本流往北至關渡大橋再與基隆河匯流，於淡水區油車口附近流入臺灣海峽。

淡水河全流域近十年平均河川污染指標（簡稱 RPI）¹由 98 年平均指數 3.04（中度污染），至 107 年改善為 2.61（輕度污染），自 100 年後幾乎都維持在輕度污染之程度；而全流域四項水質達成率平均值亦由 98 年 46.1%，提高至 107 年 49.3%，達成率也呈現明顯提升情形；詳細情形說明如下。

一、淡水河全流域近十年(98 年至 107 年)RPI 指數變化

淡水河全流域近十年 RPI 指數變化如圖一所示。98 年全流域 RPI 指數年平均值為 3.04，屬於中度污染，自 100 年起開始有較顯著之改善，其後平均水質狀況皆維持在輕度污染程度（104 年因遭逢大旱，間接造成河川 RPI 值有升高情形，但水質狀況仍維持輕度污染程度）。



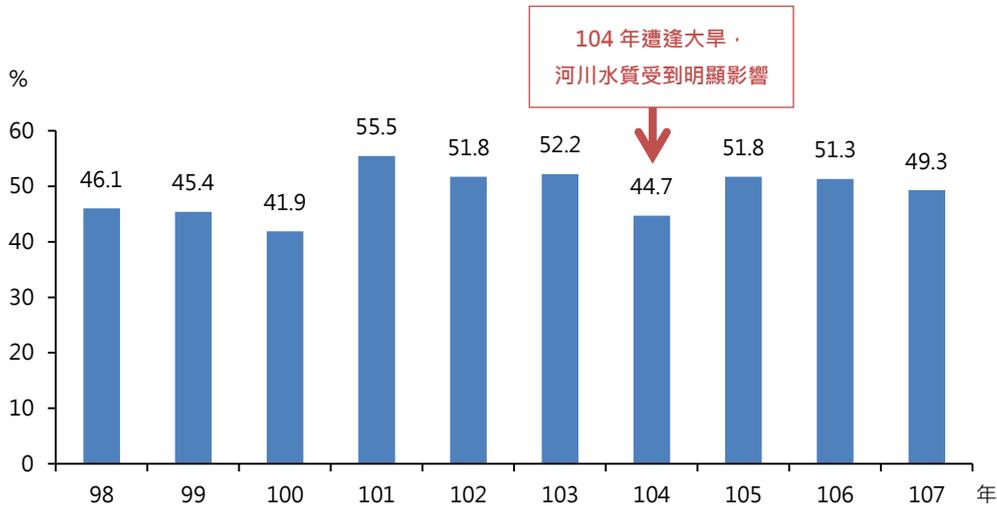
圖一 淡水河全流域近十年 RPI 指數變化情形

資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網監測數據統計

¹ 根據全國環境水質監測資訊網之資料，RPI 指數係以水中溶氧量 (DO)、生化需氧量 (BOD)、懸浮固體 (SS)、與氮氣 (NH₃-N) 等四項水質參數之濃度值，來計算所得之指數積分值，並判定河川水質污染程度。

二、淡水河全流域各支流近十年(98年至107年)水質達成率²變化

淡水河全流域各支流近十年水質達成率變化統計如圖二所示。檢視全流域水質達成率，98年平均水質達成率為46.1%，至101年起平均達成率已達50%以上（104年由於遭逢大旱，各河川水質均受到明顯影響，故水質達成率低於50%），而107年達成率為49.3%，略低於106年達成率51.3%。



圖二 淡水河全流域近十年水質達成情形

資料來源：新北市政府環境保護局(以下圖表亦同)

三、淡水河全流域近十年(98年至107年)污染長度³變化

淡水河全流域近十年污染長度變化如表一及圖三。嚴重污染長度從98年6.7%，至107年改善為4.6%；未(稍)受污染及輕度污染長度加總則由98年75.1%，至107年提升為81.8%，為近十年第三高。

表一 淡水河全流域近十年污染長度變化情形

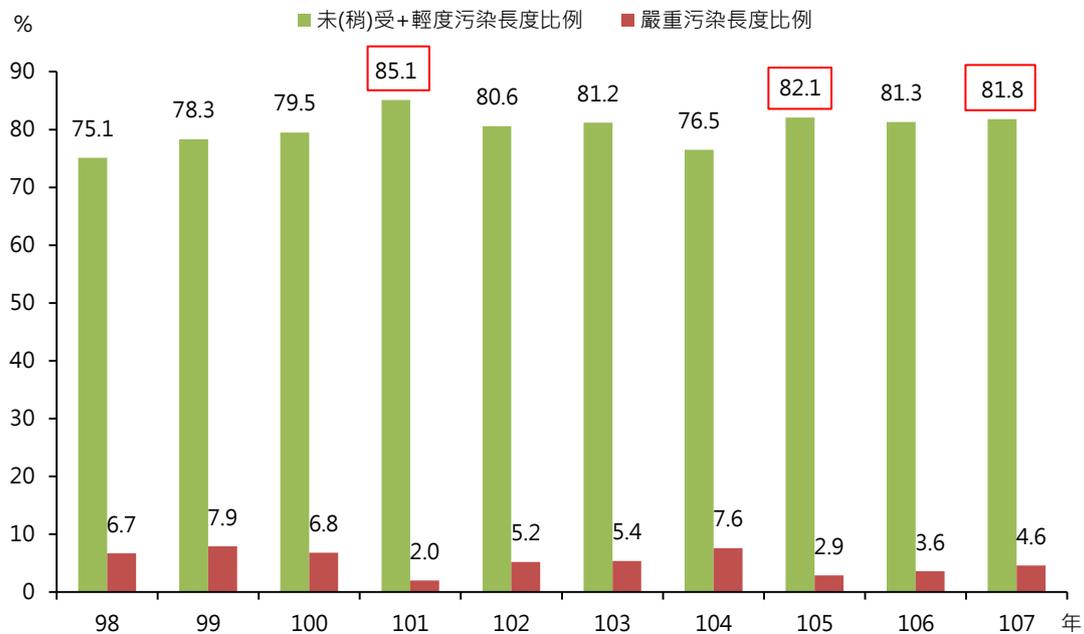
年度	污染長度百分比			
	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
98年	65.7%	9.4%	18.2%	6.7%
99年	68.4%	9.9%	13.8%	7.9%

²測站水質達成是指該測站該月監測水質在 DO、BOD、SS、NH₃-N 四項目均符合該站劃定之水體分類之標準才視為達成。

³污染長度係由四項水質 (DO、BOD、SS、NH₃-N) 測值計算成河川污染指標 (RPI) 積分，統計測站之未(稍)受污染、輕度污染、中度污染與嚴重污染四個等級，再依同一河川各測站的污染程度，計算河川污染長度。

表一 淡水河全流域近十年污染長度變化情形(續)

年度	污染長度百分比			
	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
100年	57.9%	21.6%	13.7%	6.8%
101年	70.2%	14.9%	12.9%	2.0%
102年	74.7%	5.9%	14.2%	5.2%
103年	73.9%	7.3%	13.4%	5.4%
104年	69.7%	6.8%	15.9%	7.6%
105年	74.8%	7.3%	15.0%	2.9%
106年	71.5%	9.8%	15.1%	3.6%
107年	75.0%	6.8%	13.6%	4.6%

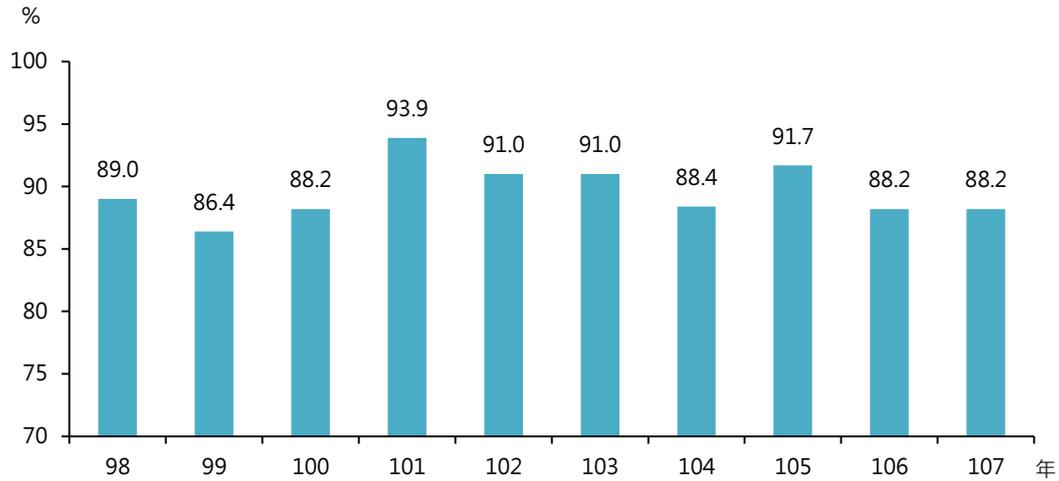


圖三 淡水河全流域近十年污染長度變化情形

四、淡水河全流域近十年(98年至107年)溶氧(簡稱DO)≥2 mg/L達成率變化

根據行政院環境保護署的定義，溶氧係指溶解於水中的氧量，為評估水體品質的重要指標項目之一。水中溶氧可能來自大氣溶解、自然或人為曝氣及水生植物的光合作用等，水若受到有機物質污染，則水中微生物在分解有機物時會消耗水中的溶氧，而造成水中溶氧降低甚至呈缺氧狀態。

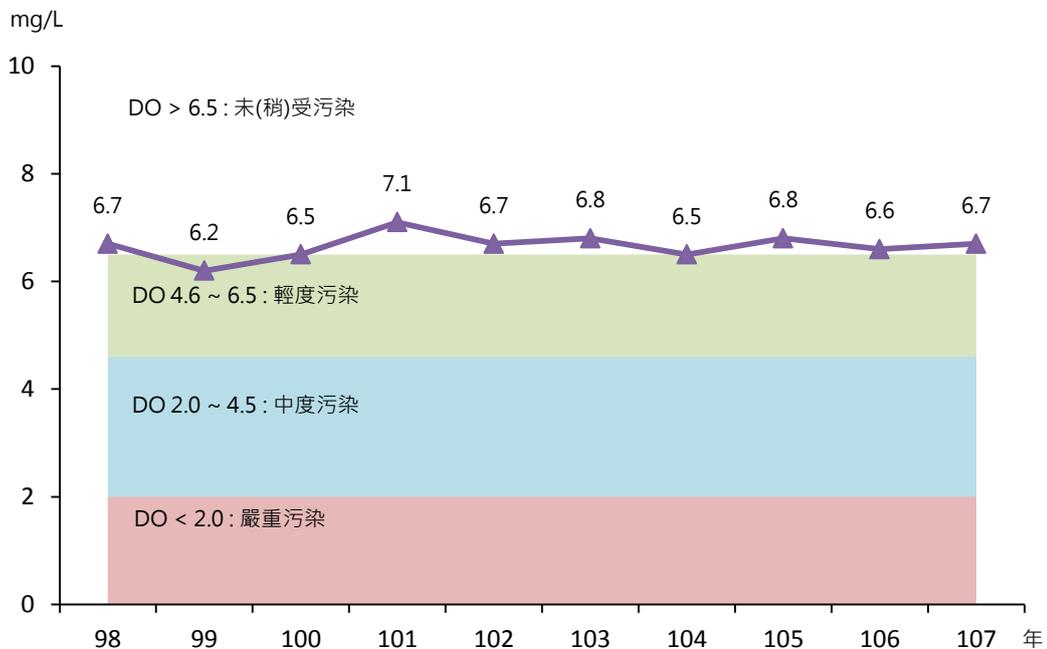
而淡水河全流域近十年DO≥2 mg/L之達成率除99年為86.4%之外，其餘皆在88.0%以上(如圖四所示)。



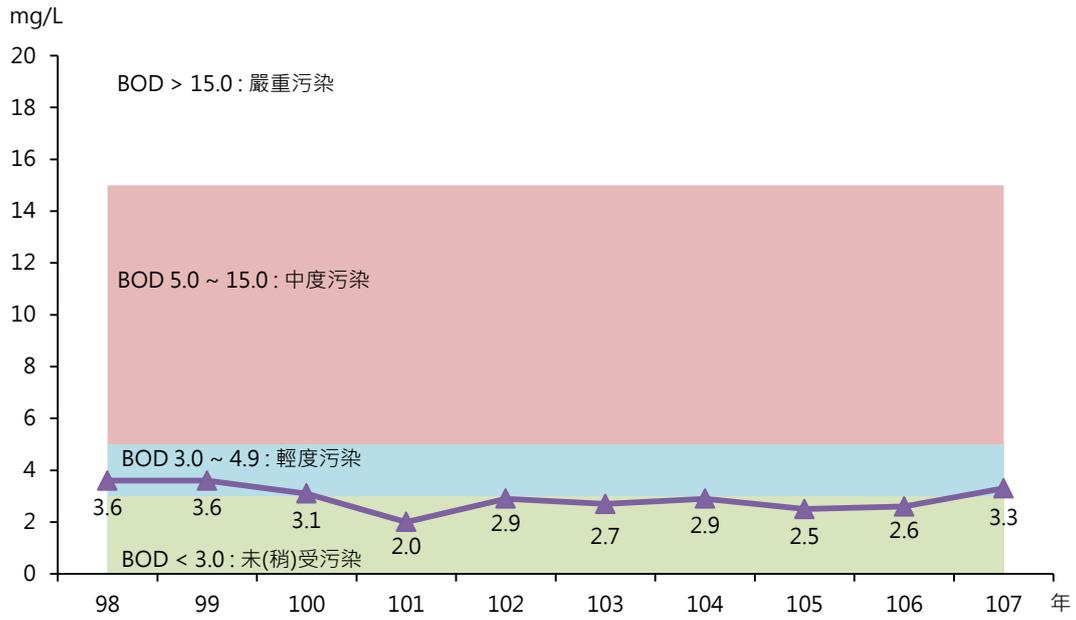
圖四 淡水河全流域近十年 DO \geq 2mg/L 達成率變化趨勢

五、淡水河全流域近十年(98 年至 107 年)四項水質平均濃度變化

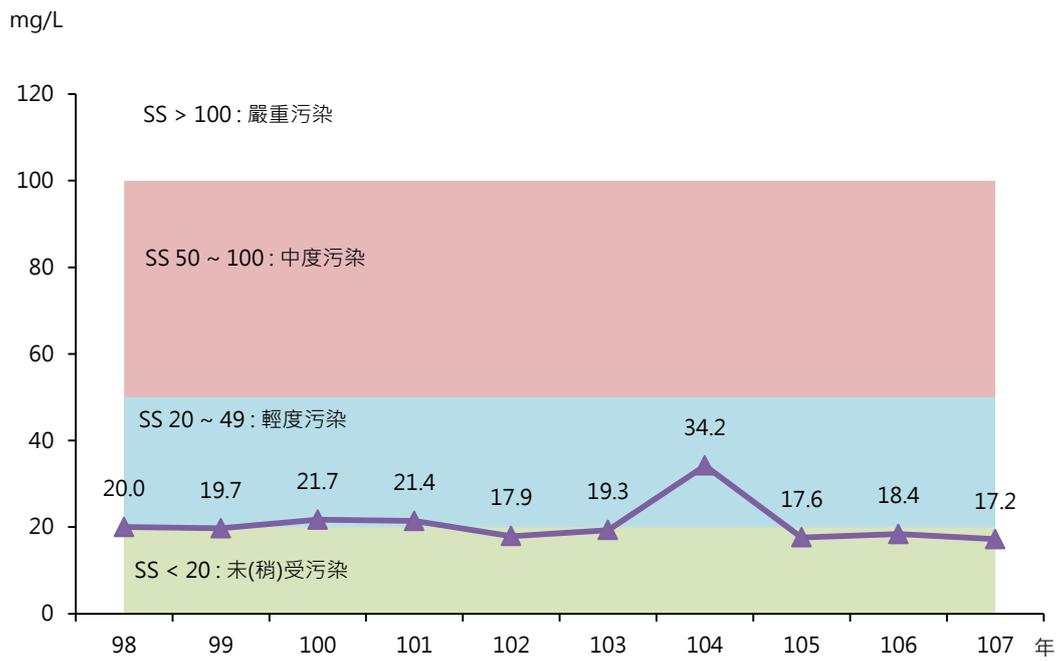
淡水河全流域近十年四項水質之平均濃度如圖五至圖八，自 98 年至 107 年溶氧(簡稱 DO)平均濃度多半已達未(稍)受污染；生化需氧量(簡稱 BOD)則在輕度污染及未(稍)受污染之間變動；懸浮固體(簡稱 SS)自 102 年起，除 104 年因颱風造成新店溪翡翠水庫上游山坡崩塌，河川 SS 上升，導致全年平均偏高，其餘年平均濃度已降至未(稍)受污染；氨氮(簡稱 NH₃-N)雖仍屬於中度污染，但平均濃度也已由 1.88 mg/L 降至 1.16 mg/L。



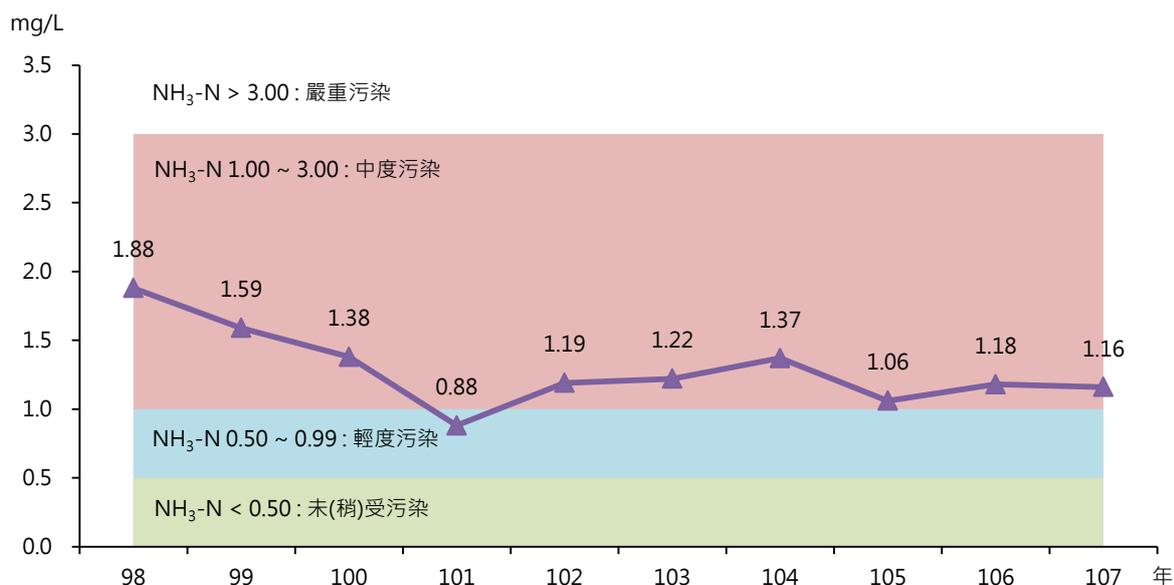
圖五 淡水河全流域近十年溶氧(DO)平均濃度



圖六 淡水河全流域近十年生化需氧量 (BOD) 平均濃度



圖七 淡水河全流域近十年生化懸浮固體 (SS) 平均濃度



圖八 淡水河全流域近十年氨氮 (NH₃-N) 平均濃度

六、結論

本府致力於淡水河流域治理，持續投入污水下水道建設、晴天污水截流設施及現地處理設施（礫間、人工濕地）妥善操作，還有事業放流水加嚴管制、深度查核、加強稽巡查及勤查重罰等作為，以妥善管控削減本市轄內之生活與事業污染源。惟因淡水河流域屬跨縣市大河，流域整治單憑本府之行動尚有不足，爰此，本府自 100 年起與臺北市合作推動「大臺北黃金雙子城計畫」合作方案，並透過淡水河系水環境優化願景聯繫會報，串連流域所轄臺北市、桃園市及基隆市等三縣市協調相關整治事宜，期以達到淡水河全流域污染管控及水質改善之成效。

檢視近十年淡水河全流域水質改善成效，RPI 指數之污染程度已由 98 年 3.04（中度污染），至 107 年改善為 2.61（輕度污染），自 100 年後幾乎都維持在輕度污染之程度；而全流域四項水質達成率平均值，亦由 98 年 46.1%，提高至 107 年 49.3%。綜上顯示，近十年淡水河流域在各權責單位積極辦理污染源治理下，流域水質均已達到顯著之改善成效。