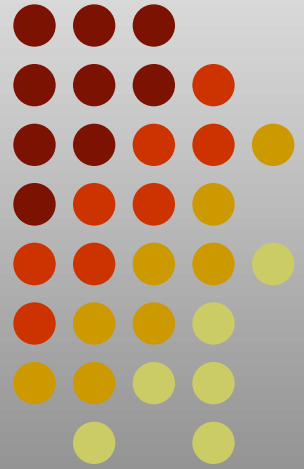
時報基金會 -大河論壇-

治水與都市更新

李鴻源 臺北縣副縣長
臺大土木系教授

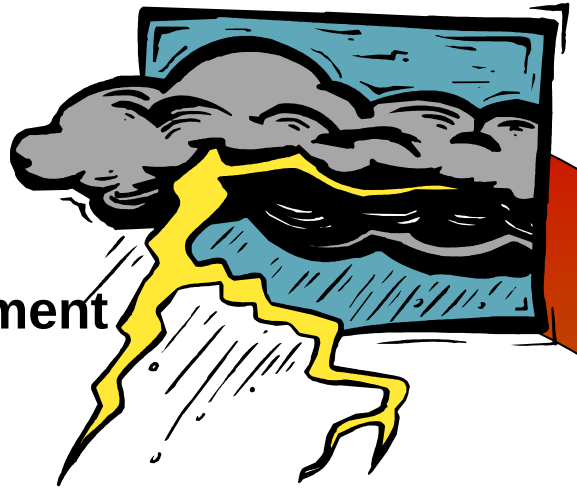
Water Forum, Taipei, 12 May, 2008



溫室效應衝擊

Society
Dynamics

Risks



Water management

Insurance

Climate Change

Energy

Spatial Planning

Monitoring

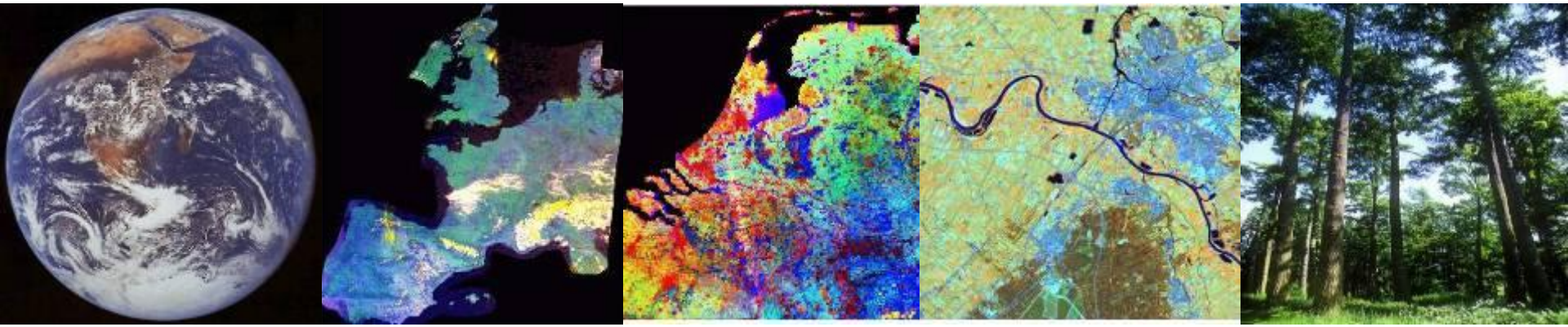
Opportunities

Integrated approach of adaptation and mitigation

- Multifunctional land use
- Innovations

Our challenge: how to get from global to local

Climate change is a global issue but impacts are visible and have to be coped with at local scales



臺北縣水環境概況

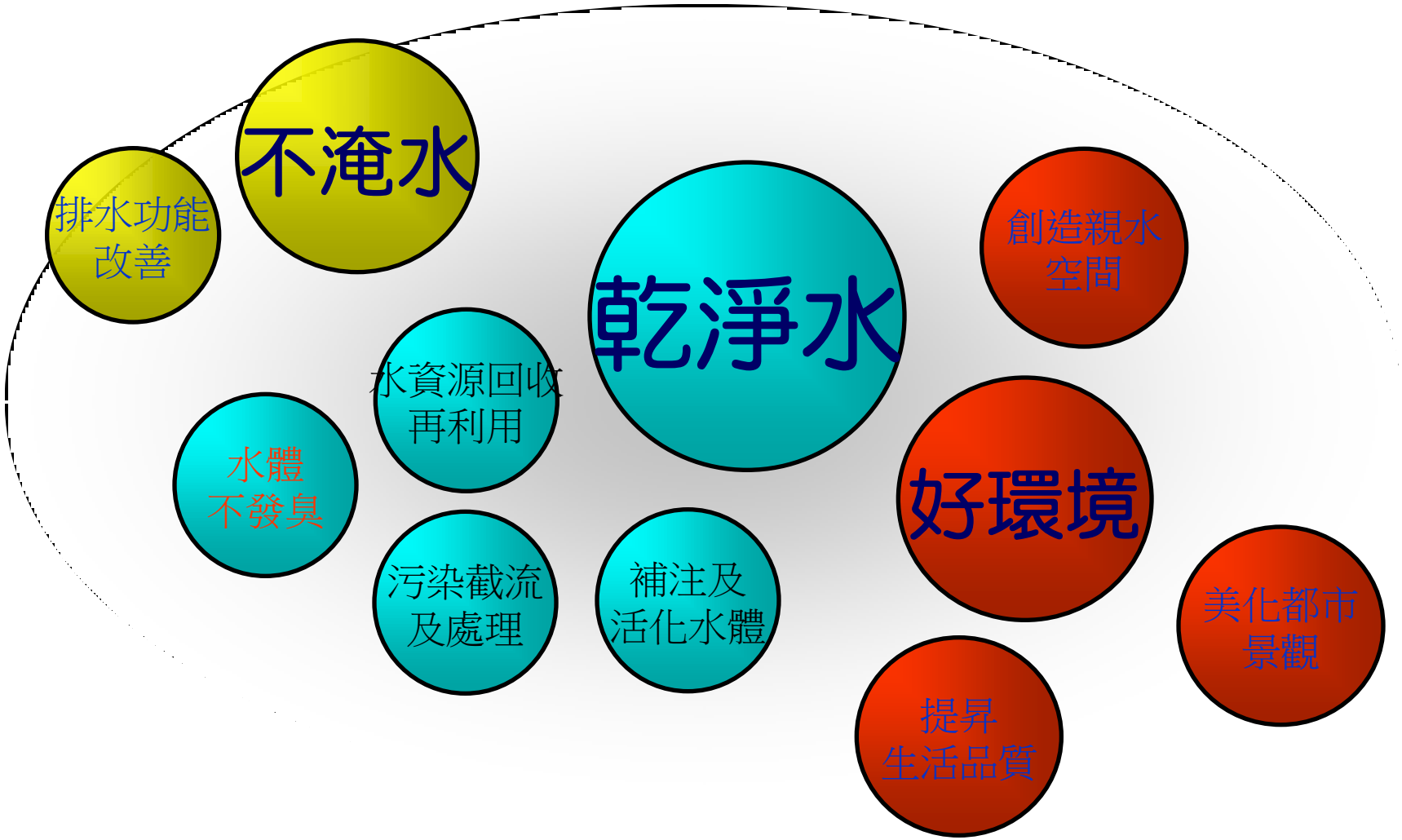
- 境內河川概況
  - 主要河系-淡水河
    - 大漢溪
    - 新店溪
    - 基隆河
    - 淡水河本體
  - 感潮河段
    - 大漢溪浮洲橋以下
    - 新店溪秀朗橋以下
    - 基隆河社后橋以下
  - 重要水利設施
    - 翡翠水庫
    - 直潭淨水廠
    - 板新水廠
    - 桂山及烏來發電廠

淡水河流域水污染負荷

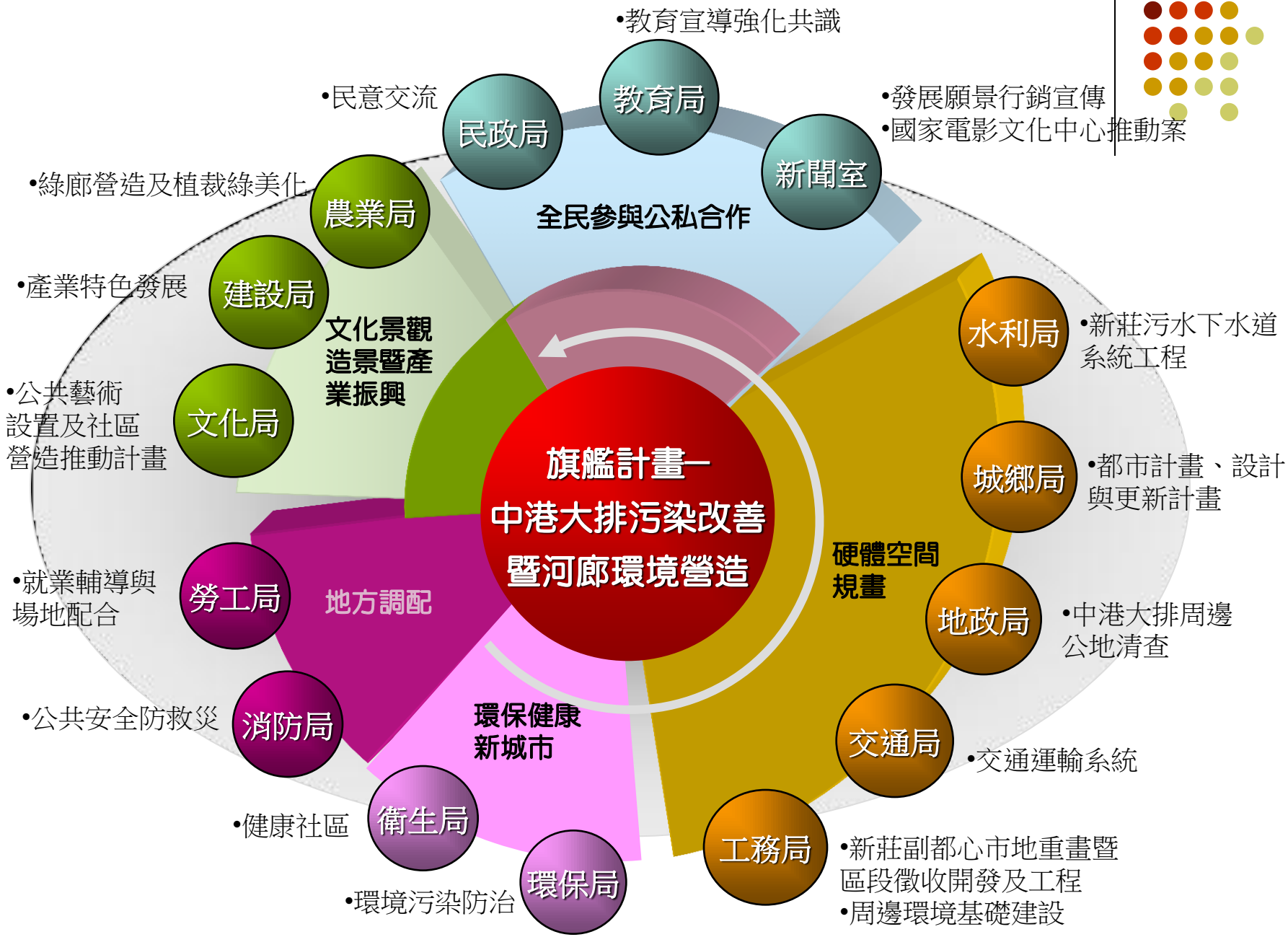
類別	排放水量 CMD	生化需氧量排放量 Kg/day	氨氮排放量 Kg/day	懸浮固體排放量 Kg/day
生活污水	1,088,146 (88%)	183,986 (93%)	36,660 (98.5%)	183,221 (65%)
事業廢水 *含養豬廢水	151,772 (12%)	13,842 (7%)	568 (1.5%)	97,852 (35%)
合計	1,239,918	197,828	37,228	281,073

資料來源：淡水河係污染整治支援計畫，環保署，96年

永續治水遠景


不淹水
排水功能
改善
乾淨水
創造親水
空間
水資源回收
再利用
水體
不發臭
好環境
污染截流
及處理
補注及
活化水體
美化都市
景觀
提昇
生活品質

跨局處整合

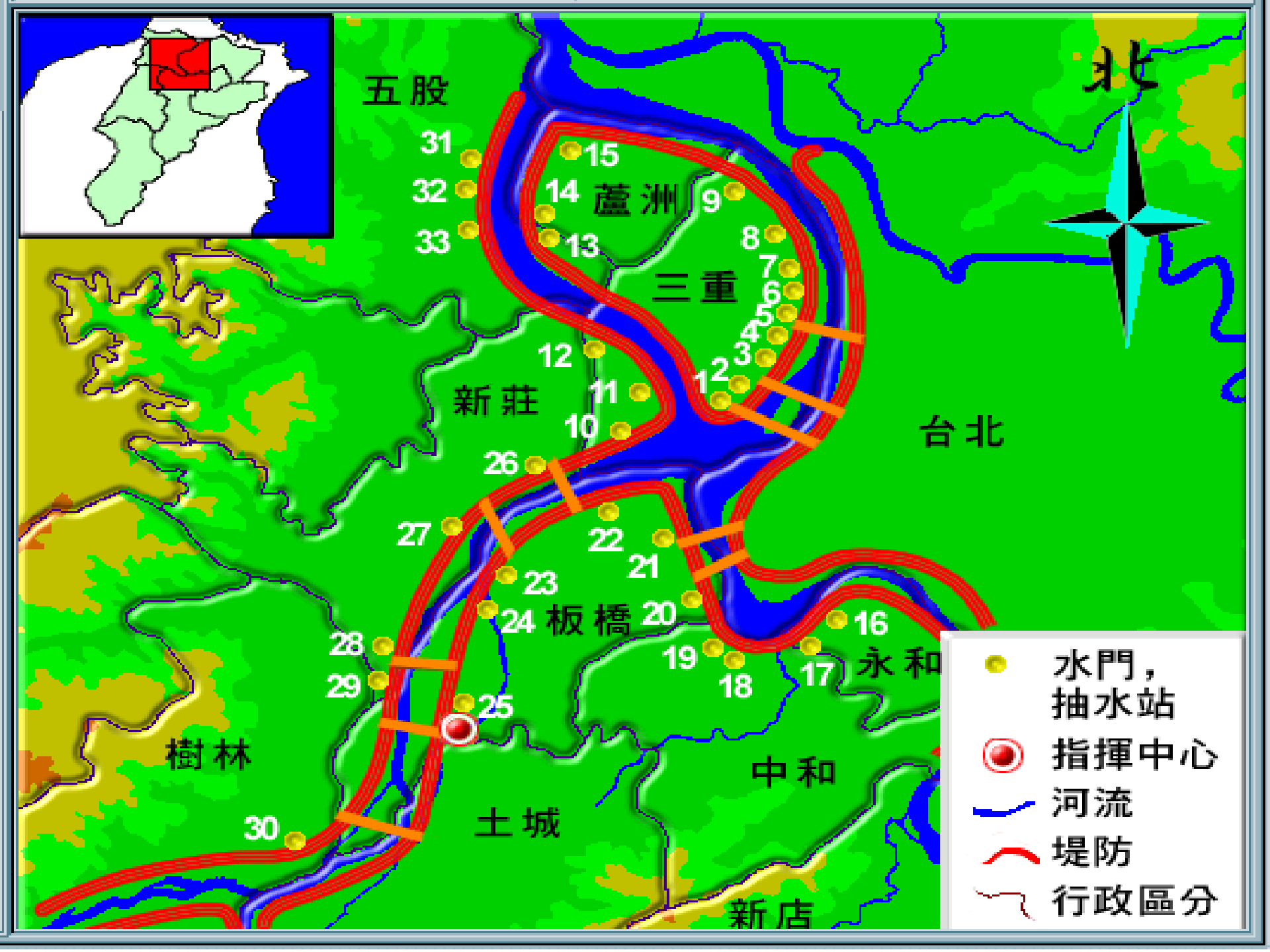

•教育宣導強化共識
•民意交流
民政局
教育局
新聞室
•發展願景行銷宣傳
•國家電影文化中心推動案
全民參與公私合作
•綠廊營造及植栽綠美化
農業局
•產業特色發展
建設局
文化景觀
造景暨產
業振興
水利局
•新莊污水下水道
系統工程
•公共藝術
設置及社區
營造推動計畫
文化局
旗艦計畫—
中港大排污染改善
暨河廊環境營造
城鄉局
•都市計畫、設計
與更新計畫
硬體空間
規畫
•就業輔導與
場地配合
勞工局
地方調配
地政局
•中港大排周邊
公地清查
•公共安全防救災
消防局
環保健康
新城市
交通局
•交通運輸系統
•健康社區
衛生局
工務局
•新莊副都心市地重畫暨
區段徵收開發及工程
•周邊環境基礎建設
•環境污染防治
環保局

永續治水的新思維

- 非工程手段的整治方式
- 跨領域的整合
- 以治理，取代處理
- 因地制宜分散處理取代集中處理
- 永續發展的思維
- 治水三層面，一是防洪整治，二是水質的改善，三是城市更新

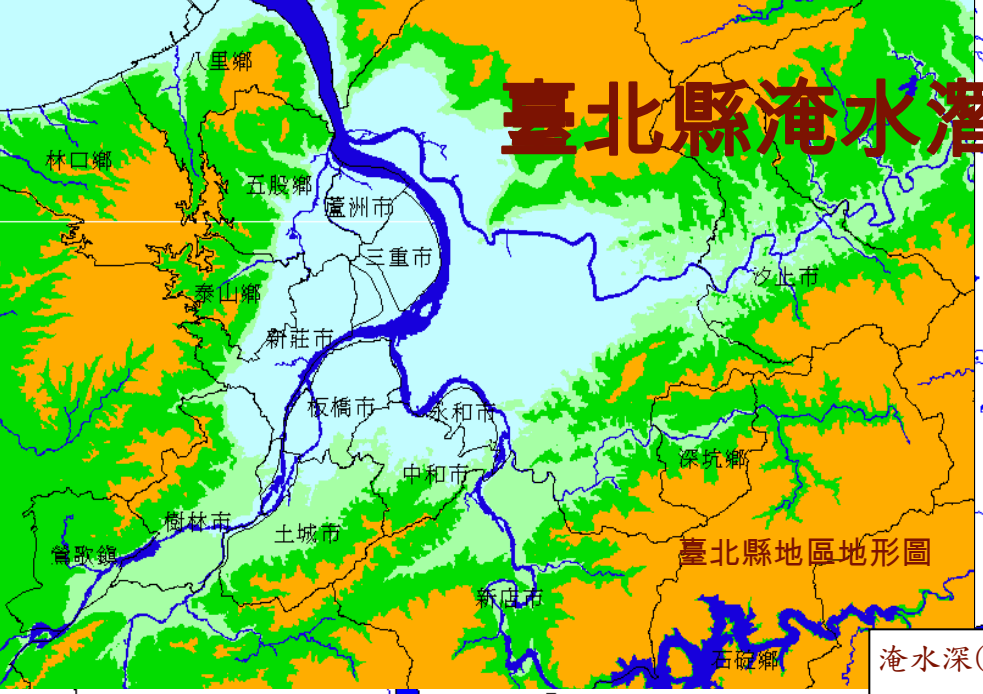
河川治理與防洪機制

- 採**蓄、分、導、束、避**，等工程及非工程措施，達到治本目的
- 近年來陸續完成基隆河整治、台北防洪初二、三期增擴建抽水站等計畫，已有效解決外水溢堤入侵之大範圍水患問題。
- 後續除致力於塔寮坑溪與中港大排整治，改善市區局部積淹水，抽水站老舊機組更新、加強淹水預警能力及污水處理效率

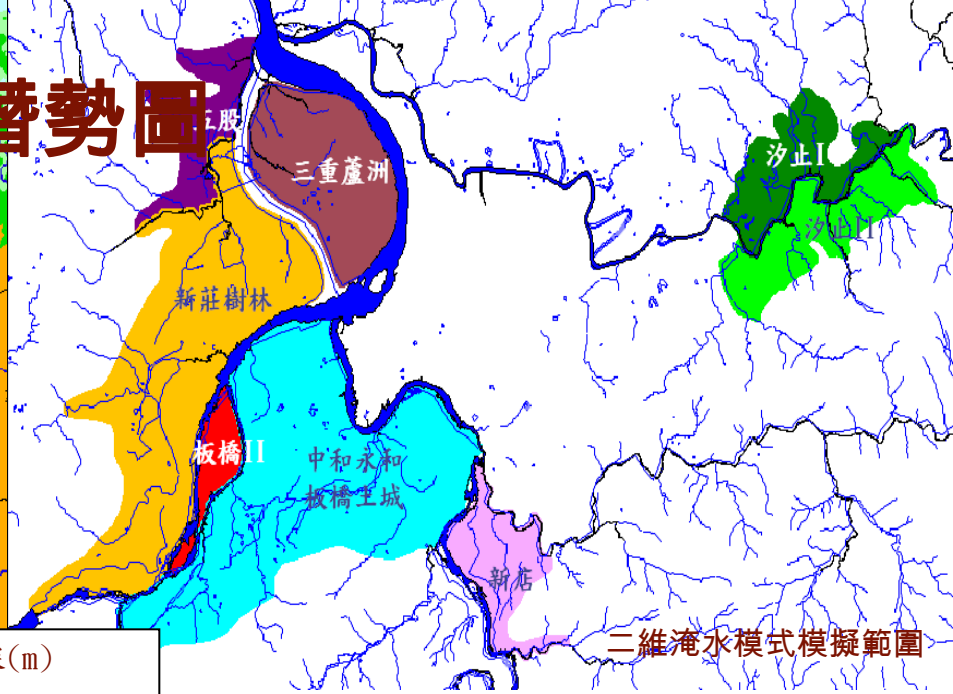

五股
蘆洲
三重
新莊
台北
板橋
永和
中和
土城
樹林
新店
北
31
32
33
15
14
13
9
8
7
6
5
4
3
2
1
12
11
10
26
27
22
21
23
24
20
16
19
18
17
28
29
25
30
水門，
抽水站
指揮中心
河流
堤防
行政區分

淡水河洪水預報系統未來展望示意圖

臺北縣淹水潛勢圖



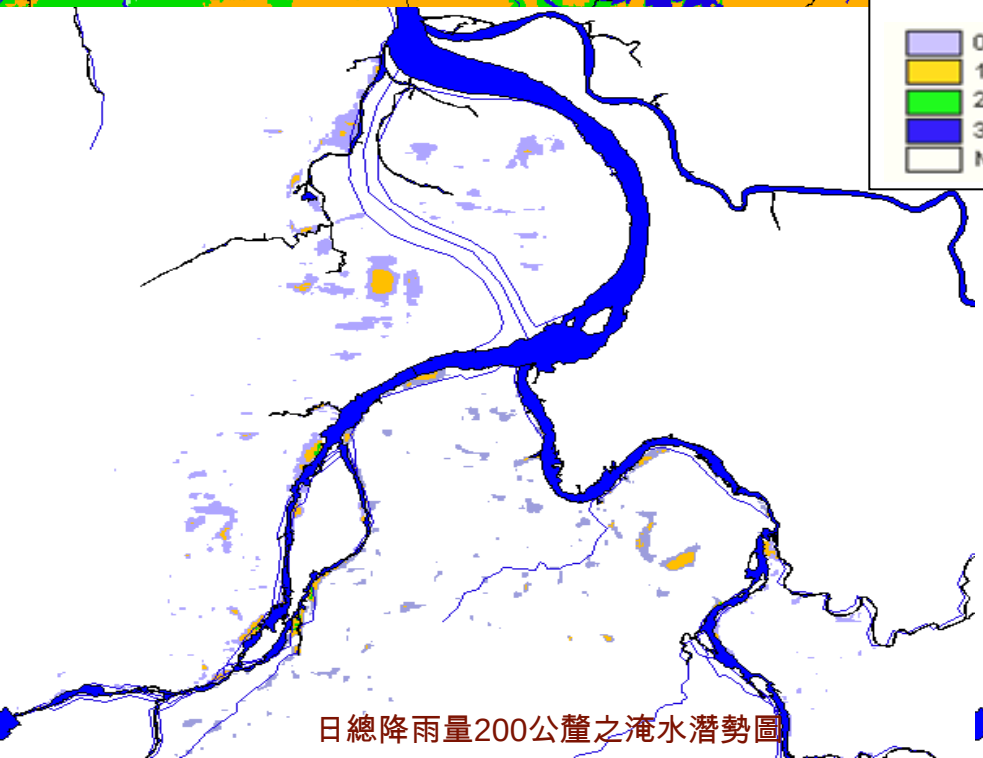
臺北縣地區地形圖



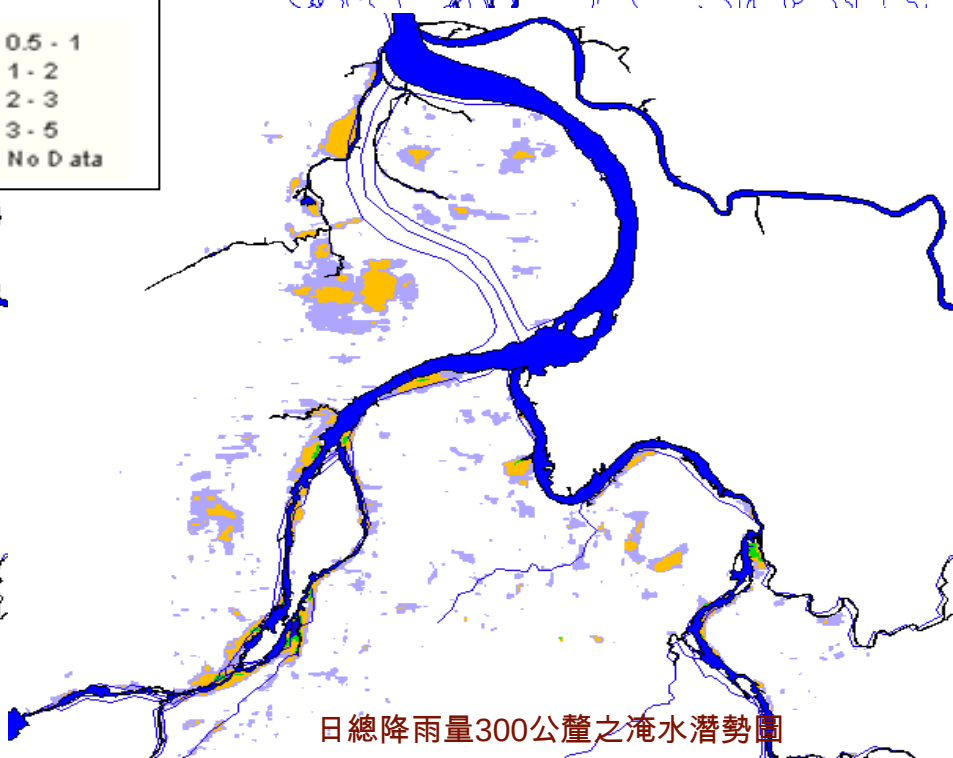
二維淹水模式模擬範圍

淹水深(m)

- 0.5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 5
- No Data

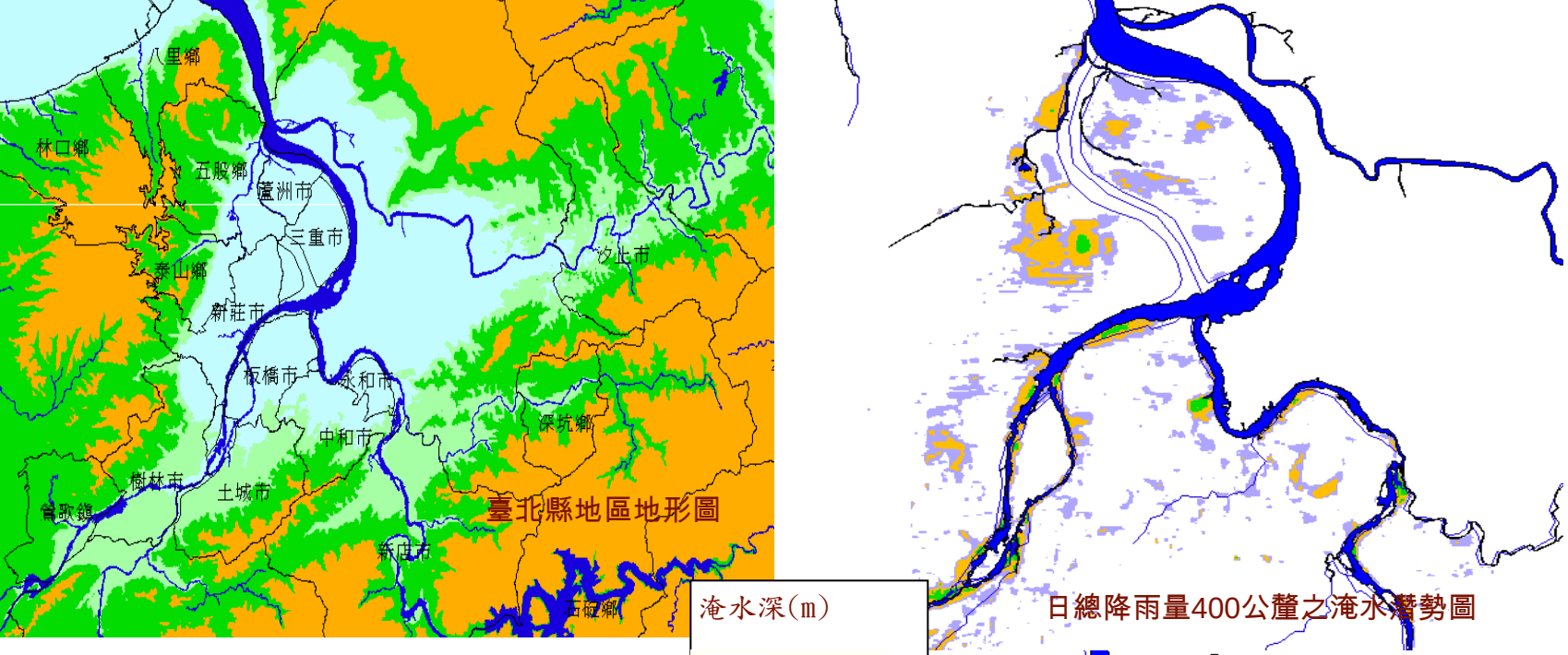


日總降雨量200公釐之淹水潛勢圖

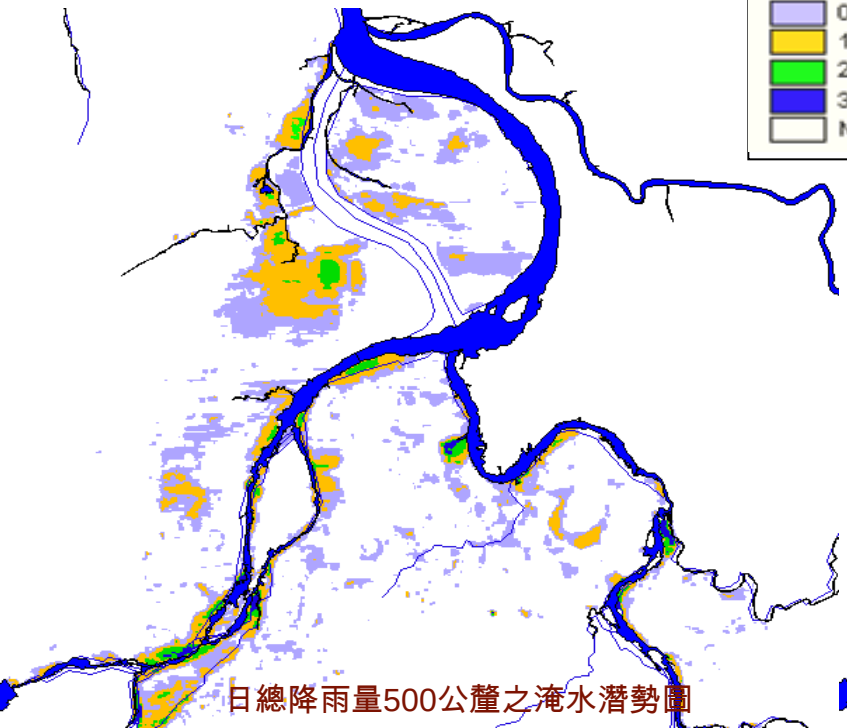


日總降雨量300公釐之淹水潛勢圖

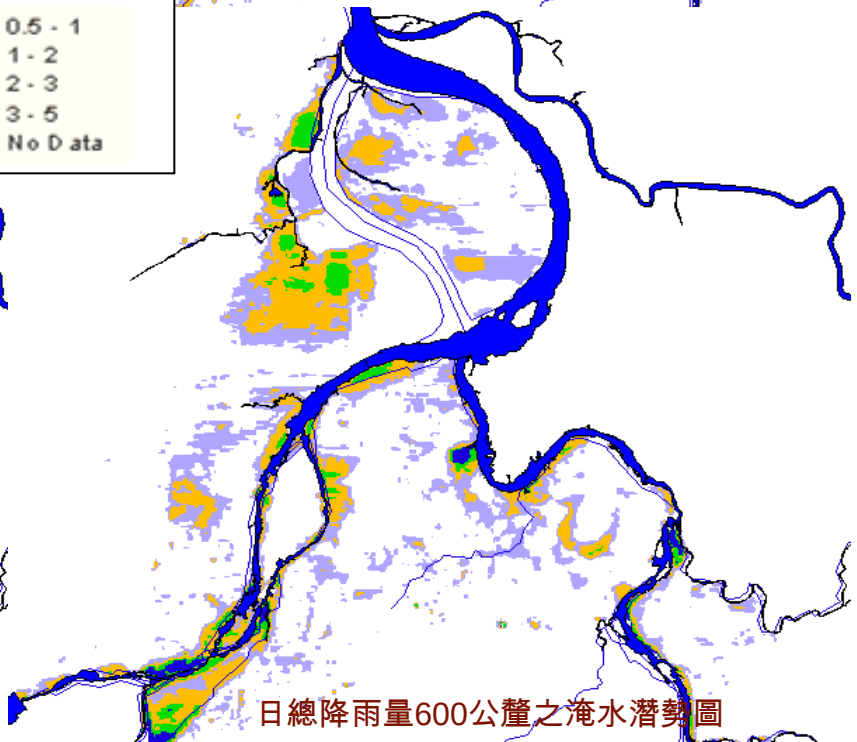
臺北縣地區地形圖



日總降雨量400公釐之淹水潛勢圖

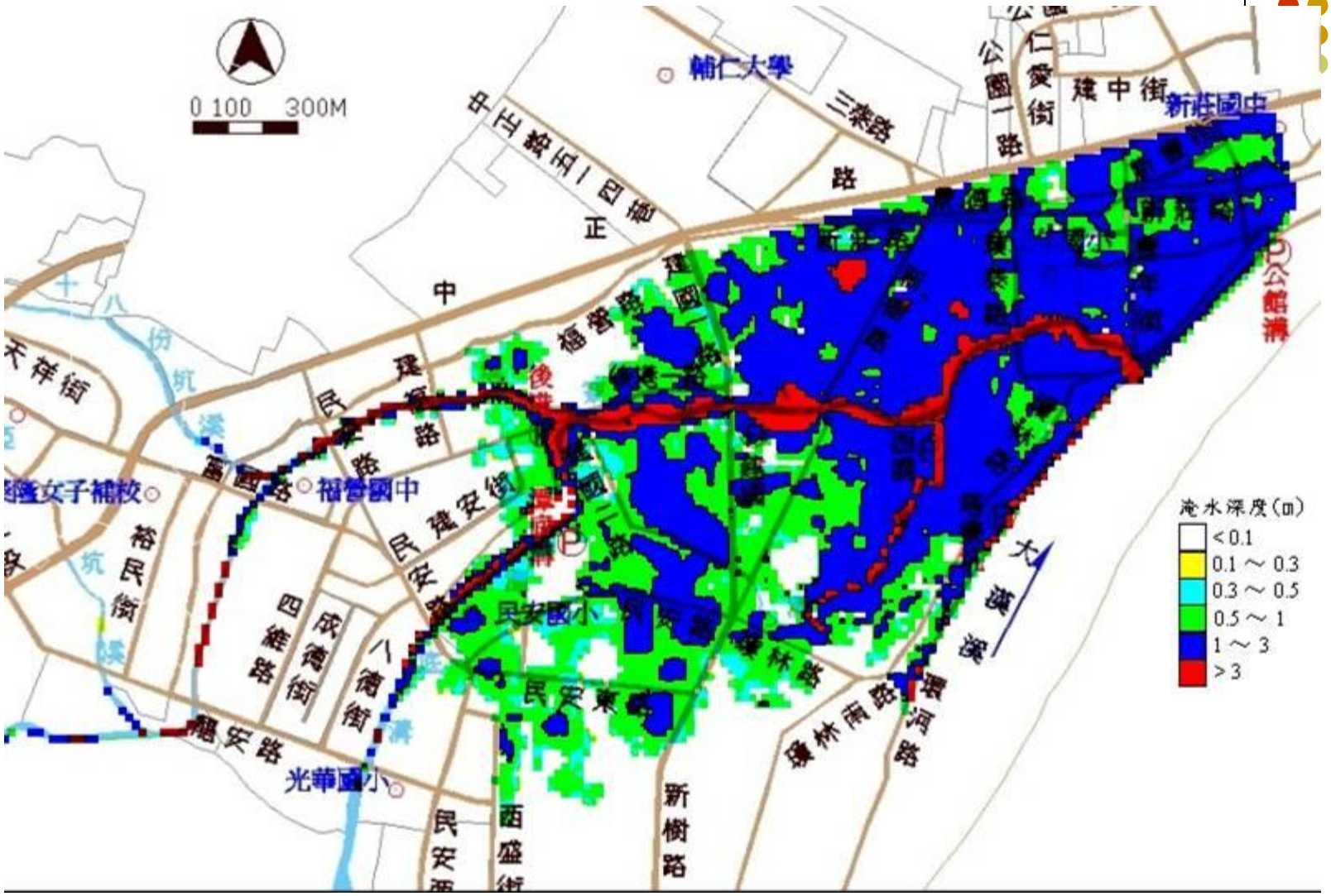


日總降雨量500公釐之淹水潛勢圖

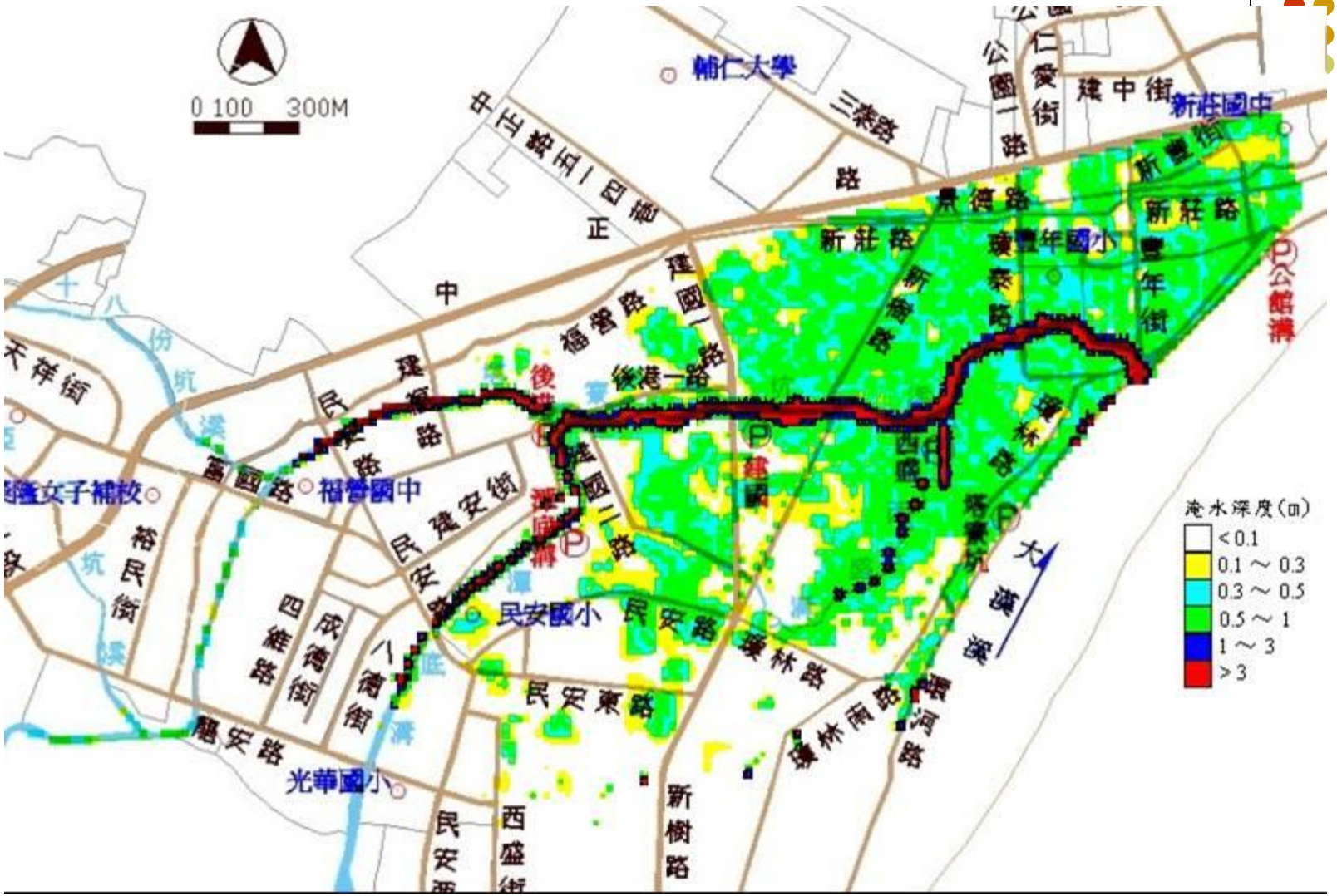


日總降雨量600公釐之淹水潛勢圖

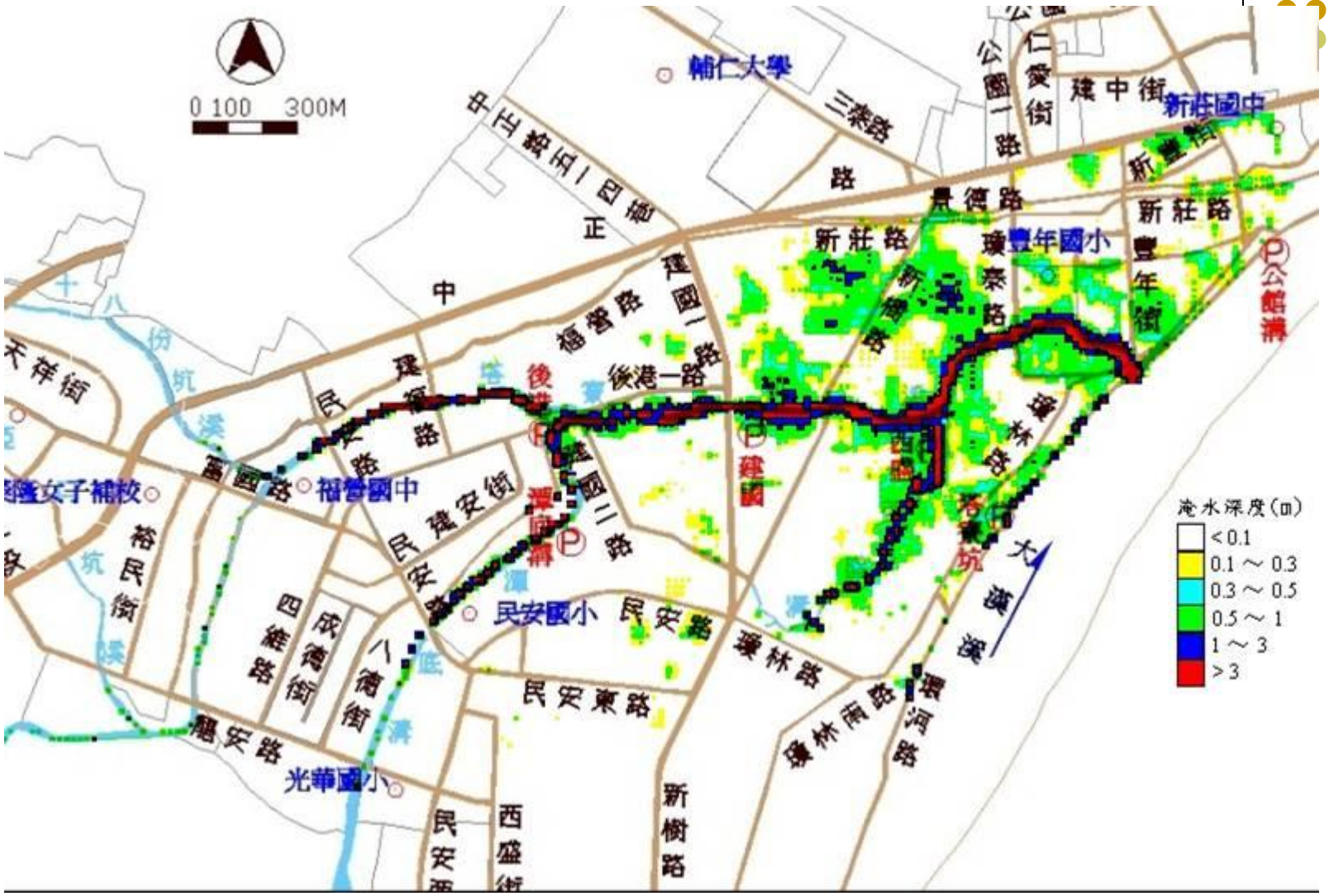
塔寮坑溪於90年納莉颱風淹水模擬結果之淹水範圍分佈圖



塔寮坑溪於93年艾利颱風淹水模擬結果之淹水範圍分佈圖



塔寮坑溪20年重現期堤防完成後發生納莉颱風降雨規模之淹水模擬結果之淹水範圍分佈圖



水污染防治

(1) 末端處理
- 污水下水道建設與截流措施
- 生態處理
  - ✓ 人工濕地
  - ✓ 礫間處理

(2) 源頭治理
- 重大污染源取締--鐵腕掃蕩砂石場
- 清潔生產

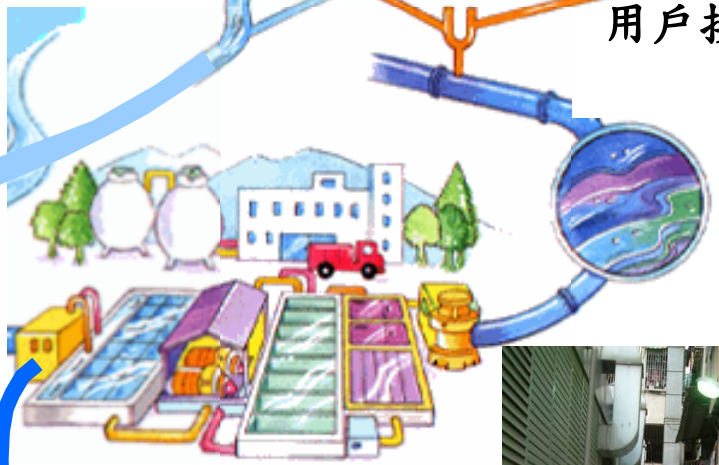
末端處理

未接管區

至污水處理廠

截流

用戶接管



污水處理廠處理

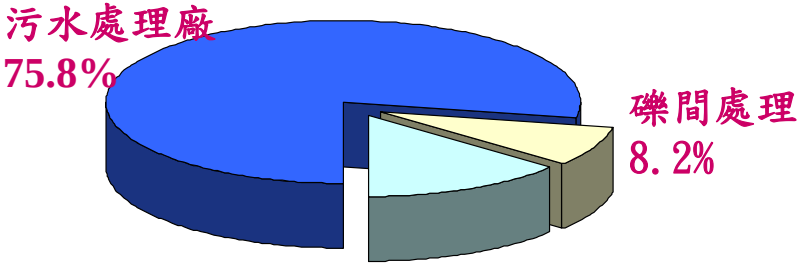
人工溼地

礫間淨化

1.末端治理

- 污染整治目標：
  - 新店溪：嚴重污染河段改善至中度污染
  - 淡水河及大漢溪：嚴重污染河段改善至50%中度污染
  - 改善河川水質、復育河川生態提昇淡水河水質

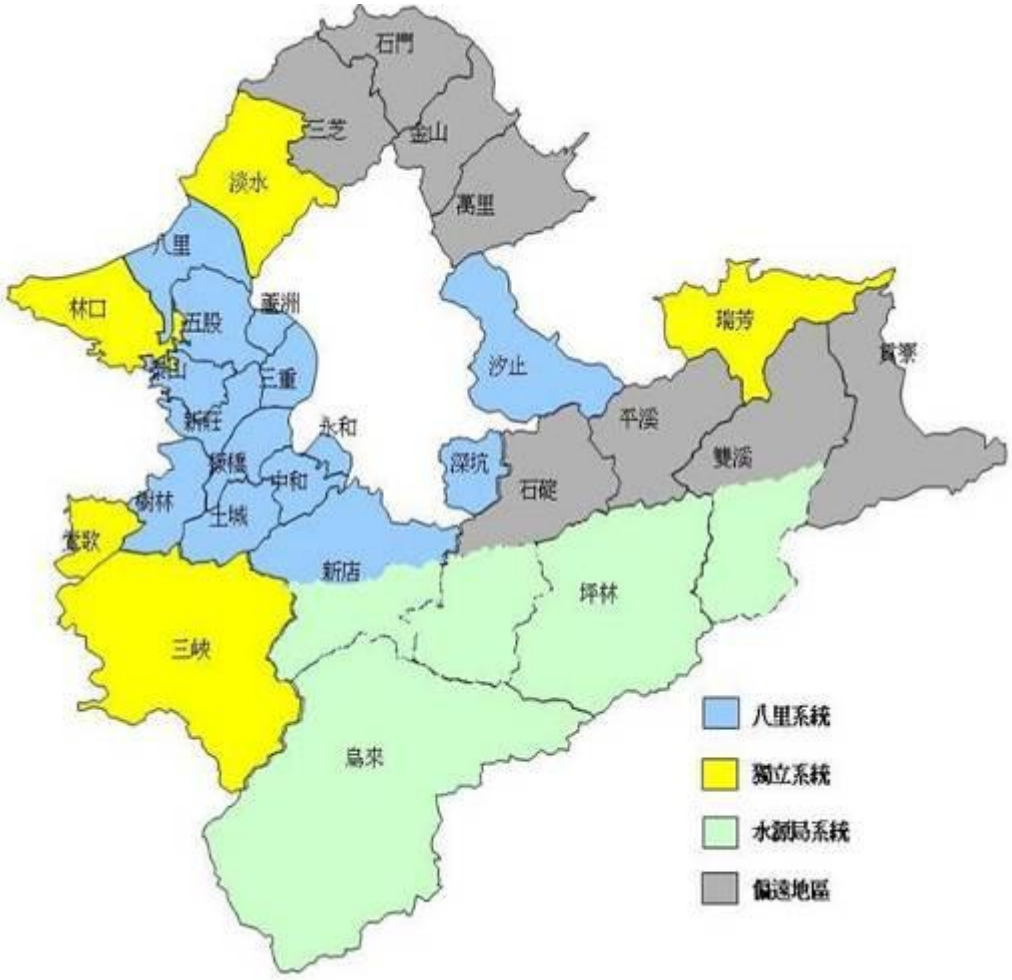
- 計畫內容：(至98年)
  - 污水處理廠：100萬噸CMD
  - 生態處理：28萬噸CMD
  - 總處理水量：128萬CMD
  - 佔全縣總污水量：80%



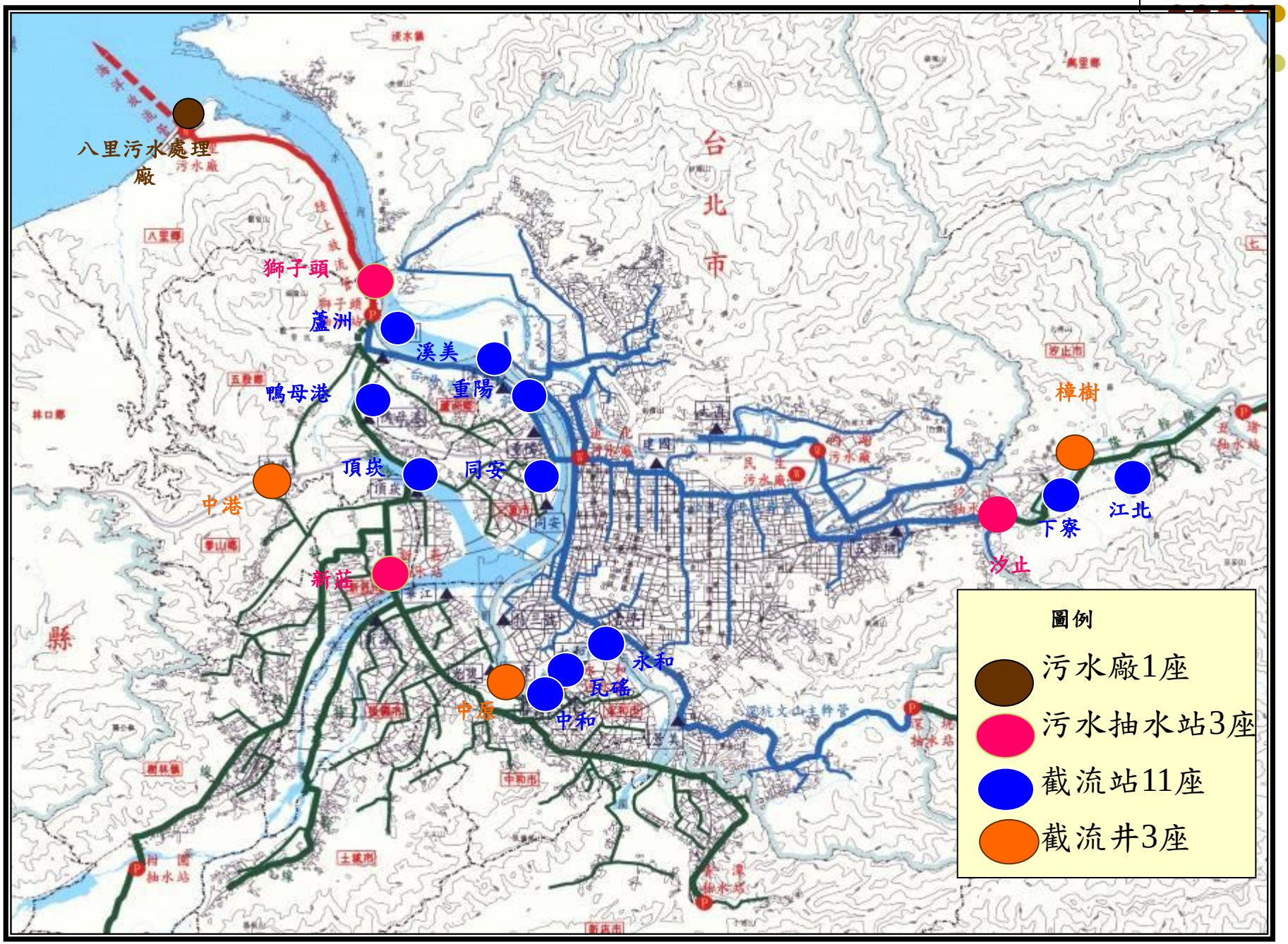
1.1 末端處理--污水下水道建設

- 八里系統：
  - 都會區板橋等十四鄉鎮市
  - 人口數：85.7%
  - 污水量：89.8 %
- 獨立及偏遠系統：
  - 人口數：14.3%
  - 污水量：10.2 %

系統	污水量 (CMD)	處理廠(CMD) (計畫目標年)
八里	1,432,500	1,320,000
林口	24,000	46,000(120年)
淡水	40,000	56,000(129年)
板新	50,000	52,000(129年)
瑞芳	10,500	12,700(129年)
其他	42,000	12,670



台北近郊污水下水道系統圖

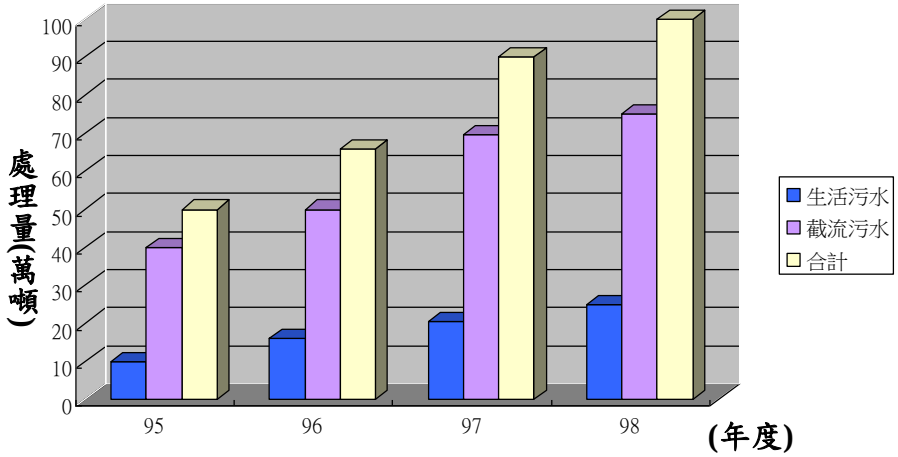


污水處理措施

區分 \ 年度	95年	96年	97年	98年
納管生活污水(萬噸)	10	16	20.5	25
截流污水(萬噸)	40	50	69.5	75
合計	**50**	**66**	**90**	**100**

累計至98年底可處理全縣62.5%之污水量

截流設施現有14座，增建2座



污水處理廠

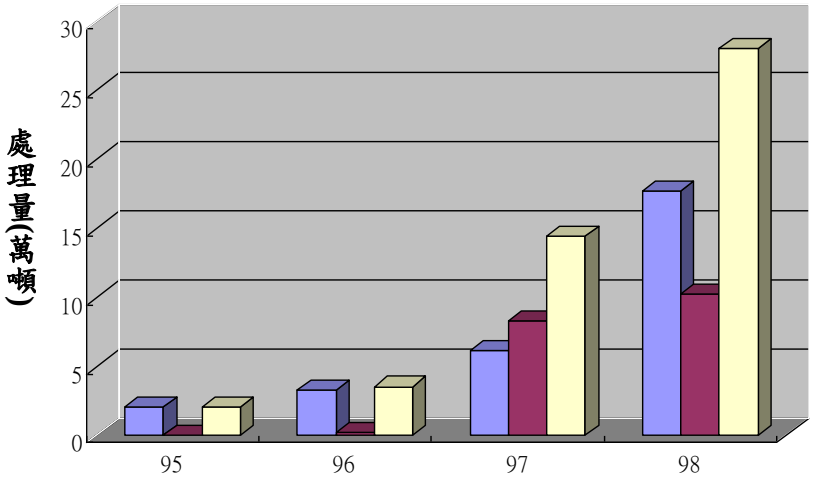
- 公共污水下水道：至98年底累計水量約22萬CMD ；普及率24%，預估95年至98年需投入190億元建設經費。
- 截流設施：目前本縣轄內共有14座截流廠站，預估至98年將再增加二處(湳子溝及二重截流管線)，建設經費3.6億元。
- 至98年本府除公共污水下水道將投入約190億經費外（納管生活污水增加4.5萬噸， 用戶接管普及率增加4.5%），另二處截流設施及16處生態處理計畫將投入約19億元
- 每年營運費約需5.2億（包含污水廠、抽水站及截流站…等等營運管理費用）元，預計將可處理本縣約80%之污水。

1.2末端處理--生態處理措施

區分 \ 年度	95年	96年	97年	98年
人工濕地（萬噸）	2.1	3.33	6.13	17.73
礫間處理（萬噸）	0	0.22	8.27	10.27
合計	2.1	3.55	14.4	28

累計至98年底可處理全縣17.5%之污水量

98年人工濕地共10處，礫間處理8處



臺北縣擁有臺北盆地最珍貴的生態資源

–5,000公頃自然溼地保育

五股溼地

新店廣興溼地

挖子尾溼地

五股溼地

臺北縣擁有最具規模的污水淨化生態溼地
—300公頃人工溼地的營造

新海一期

茄苳溪下游

茄苳溪下游

樹林鹿角溪

新海二期

3 年 300 公頃人工溼地(含礫間)日處理 30萬噸 市鎮污水

已完工

1：新海一期濕地(8Ha, 6000CMD)
　　新海二期濕地(5Ha, 4000CMD)

2：浮洲人工濕地(13Ha, 11000CMD)

3：林口溪人工溼地(0.8Ha, 120CMD)

已規劃(含施工中)

1：塔寮坑溪溼地(9Ha, 10000CMD)

2：滴仔溝上游溼地(8Ha, 10000CMD)

3：鹿角溪溼地(16Ha, 12000CMD)

4：茄苳溪左岸溼地(0.2Ha, 300CMD)

5：深坑中正橋礫間(0.1Ha, 2200CMD)

6：草濫溪人工礫床(0.4Ha, 1000CMD)

規劃中

1：大漢橋至華江橋段右岸河廊人工溼地
　　(15Ha, 10000CMD)

2：新海橋上游右岸溼地(8.5Ha, 6000CMD)

3：浮洲橋下游右岸礫間淨化場
　　(2Ha, 10000CMD)

4：浮洲橋上下游右岸溼地
　　(36Ha, 28000CMD)

5：城林橋上游溼地(23Ha, 16000CMD)

6：鶯歌礫間淨化場(0.8Ha, 15000CMD)

7：三峽礫間淨化場(0.5Ha, 5000CMD)

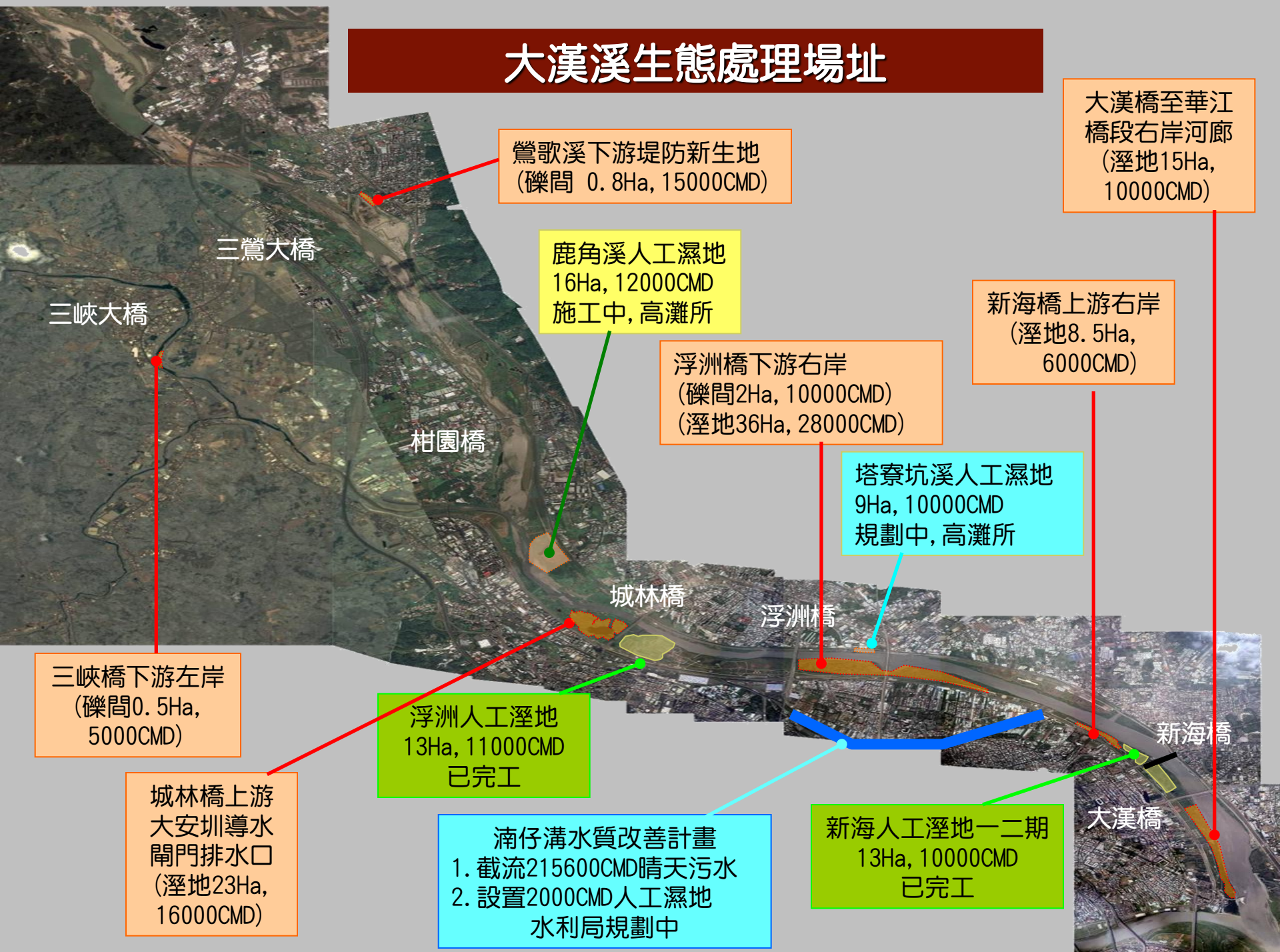
8：江翠礫間淨化場(1.64Ha, 2000CMD)

9：中原礫間淨化場(3.51Ha, 45000CMD)

10：秀朗礫間淨化場(1.44Ha, 300CMD)

11：二重疏洪道(180Ha, 88000CMD)

大漢溪生態處理場址


鶯歌溪下游堤防新生地
(礫間 0.8Ha, 15000CMD)
大漢橋至華江
橋段右岸河廊
(溼地15Ha,
10000CMD)
三鶯大橋
三峽大橋
鹿角溪人工濕地
16Ha, 12000CMD
施工中, 高灘所
新海橋上游右岸
(溼地8.5Ha,
6000CMD)
浮洲橋下游右岸
(礫間2Ha, 10000CMD)
(溼地36Ha, 28000CMD)
塔寮坑溪人工濕地
9Ha, 10000CMD
規劃中, 高灘所
柑園橋
城林橋
浮洲橋
三峽橋下游左岸
(礫間0.5Ha,
5000CMD)
浮洲人工溼地
13Ha, 11000CMD
已完工
新海橋
城林橋上游
大安圳導水
閘門排水口
(溼地23Ha,
16000CMD)
滴仔溝水質改善計畫
1. 截流215600CMD晴天污水
2. 設置2000CMD人工濕地
水利局規劃中
新海人工溼地一二期
13Ha, 10000CMD
已完工
大漢橋

大漢溪人工濕地群

- **新海人工溼地(一、二期)**
  - 建造：93年、95年
  - 面積：約 13 公頃
  - 處理水量：10,000 公噸/日
- **浮洲人工溼地**
  - 建造：95年
  - 面積：約 13 公頃
  - 處理水量：11,000 公噸/日

污水處理廠與生態處理成本分析

95至98年污染整治情形

			95年	96年	97年	98年
污水處理廠	用戶接管	水量(萬噸)	8	13.8	18	22
		普及率(累計)	10.4%	14.5%	19.5%	24%
	截流設施		33	74.2	82	78
生態處理	人工濕地	水量(萬噸)	2.1	3.33	14.93	17.73
		數量(累計)	3	2(5)	2(7)	3(10)
	礫間處理	水量(萬噸)		0.22	6.42	10.27
		數量(累計)		1	6(7)	1(8)
合計(萬噸/累計)			43.1	91.55	121.35	128
污水妥善處理率(累計)			26.9%	57.2%	75.8%	80%

成本效益分析

項目	用戶接管工程	截流站	礫間曝氣	人工溼地
初設費	1.8~2.5萬元/CMD	300~1000元/CMD	0.8至1.4萬元/CMD	0.4至0.8萬元/CMD
營運費	5~10元以上/CMD 費用高	5~10元以上/CMD 費用高	0.6~1.2元/CMD 營運費低	0.5~1元/CMD 營運費低
水質	BOD：180mg/L	BOD：180mg/L	BOD：80mg/L以下	BOD：80mg/L以下
補助水量	會減少河川基流量	會減少河川基流量	不影響河川基流量	不影響河川基流量
工期	2年以上	1年	8個月至1年	8個月至1年
用地	用地大 需興建污水廠	用地小 需興建截流站	介於中間	用地面積較大
優缺	成本高	受限於污水廠處理量	地下化地上空間 可再利用	具生態復育功能

污染削減效益

項目	效　益
BOD削減	新海一期：由54.5 mg/l淨化至8.2 mg/l，去除率為85.4% 新海二期：由54.5 mg/l淨化至10 mg/l，去除率為81.6% 浮洲：由61.5 mg/l淨化至18.1 mg/l，去除率為70.6%
SS削減	新海一期：由44.9 mg/l淨化至6.1 mg/l，去除率為77.5 % 新海二期：由44.9 mg/l淨化至12.4 mg/l，去除率為72.4 % 浮洲：由68.7 mg/l淨化至20.6 mg/l，去除率為70 %
氨氮削減	新海一期：由27.2 mg/l淨化至5 mg/l以下，去除率高達81.6 %以上 新海二期：由27.2 mg/l淨化至8.9 mg/l以下，去除率高達67.3 %以上 浮洲：由22.3mg/l淨化至8.9 mg/l以下，去除率高達60.1 %

生態效益

對象	原有生態資源	目前生態資源
鳥類	16科23種(新海)	29科83種，包含高蹺鴴、彩鷸等保育物種
	12科20種(浮洲)	12科22種，目前出現的鳥類有彩鷸、高蹺鴴等保育物種
兩棲爬蟲類	1科1種(新海)	10科19種，包含貢德氏赤蛙等保育物種
	2科2種(浮洲)	8科15種，包含貢德氏赤蛙、褐樹蛙、材棺龜等保育物種
水棲昆蟲	無(新海)	18科32種，包含水螳蜾等少見物種
	無(浮洲)	8科12種，包含水螳蜾、條背螢等少見物種
水生植物	10科16種(新海)	33科65種，包含大安水蓑衣、台灣萍蓬草等保育物種
	10科16種(浮洲)	40科70種，包含大安水蓑衣、台灣萍蓬草等稀有物種
棲地多樣性	大漢溪沈積物形成的低灘地，地景系統單調	與淡水河藍帶網絡相連綴的濱岸溼地，包含十餘種不同型態的微棲地環境(高莖草澤、低莖草澤、埤塘、水田、陸島、半島、推移帶、潮溝、潮池等)，另搭配多孔隙空間、複層式植生及澆灌系統設計，形成良好的生態環境

生態資源照片

高蹺鴴

彩鷸

水螳螂

貢德氏赤蛙

台灣萍蓬草

- 水汙染改善方案，除了傳統的興建污水下水道的方式外，更重要的是把污水視為重要的水資源，採用人工濕地及礫間處理，預期每日可處理三十萬噸污水，可將污水處理率提高到百分之八十，並且省下超過九成的工程預算，同時每座人工濕地都可轉型為生態公園，除了改善鄰近社區的生活品質外，更可與教學相結合，將生態教學變成北縣的特色

新海人工濕地

新海人工濕地

新海人工濕地
紅冠水雞雛鳥及蛋

金山清水溼地與丹頂鶴

鹿角溪溼地

(2)源頭治理

2.1重大污染源取締--鐵腕掃蕩砂石場

- 河川整治冠全國
- 淡水河三十年來，水質最好
- 事業水污染稽查管制
- 防範砂石場死灰復燃

違法砂石場稽查照片

三峽裕豐砂石場挖暗管

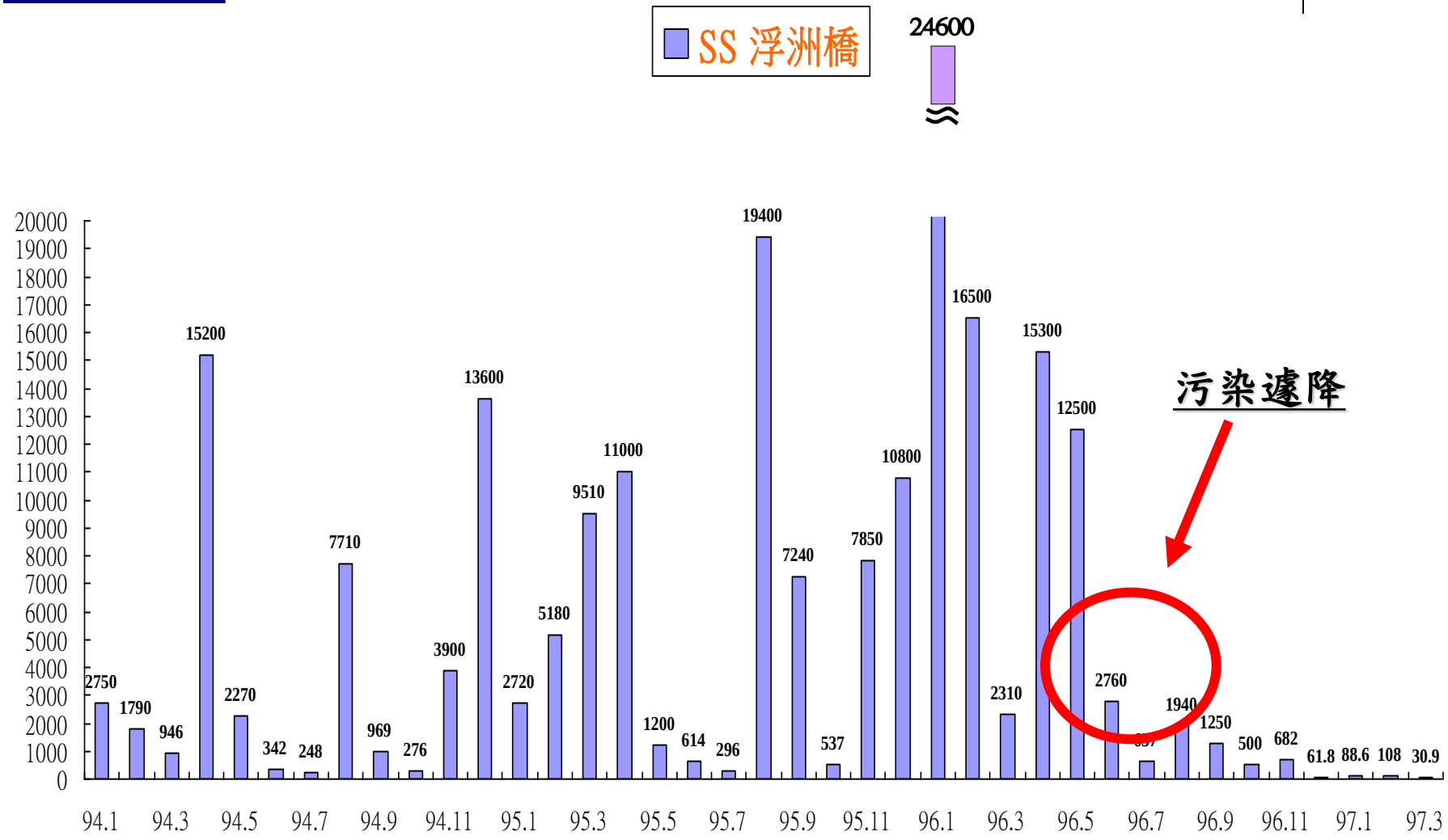
林口久八九砂石場拆除

樹林枌發砂石場挖暗管

鶯歌國榮挖暗管

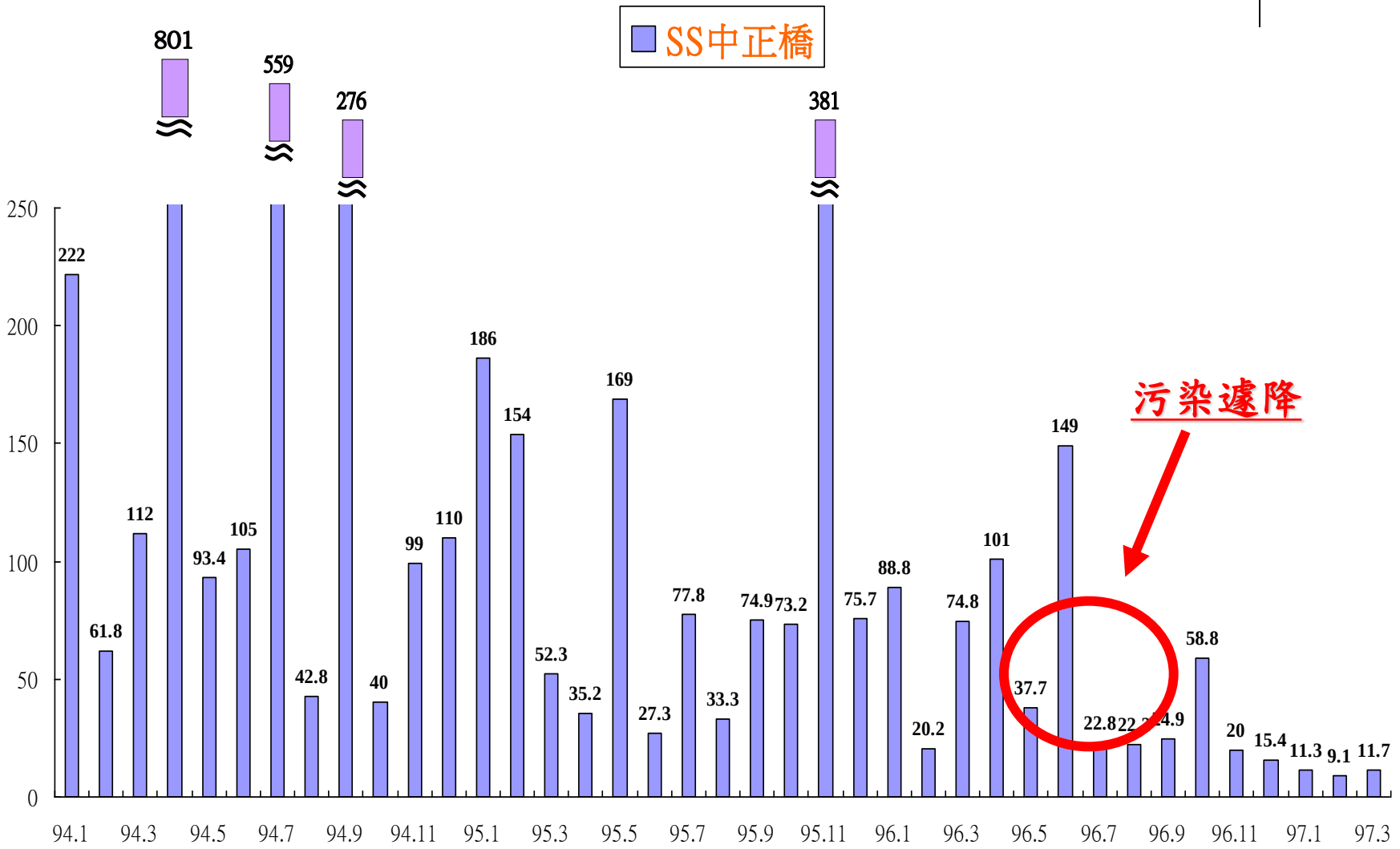
鐵腕取締砂石場成果
大漢溪水質改善

浮洲橋 SS（mg/L)濃度96年12月後下降至中度污染趨勢



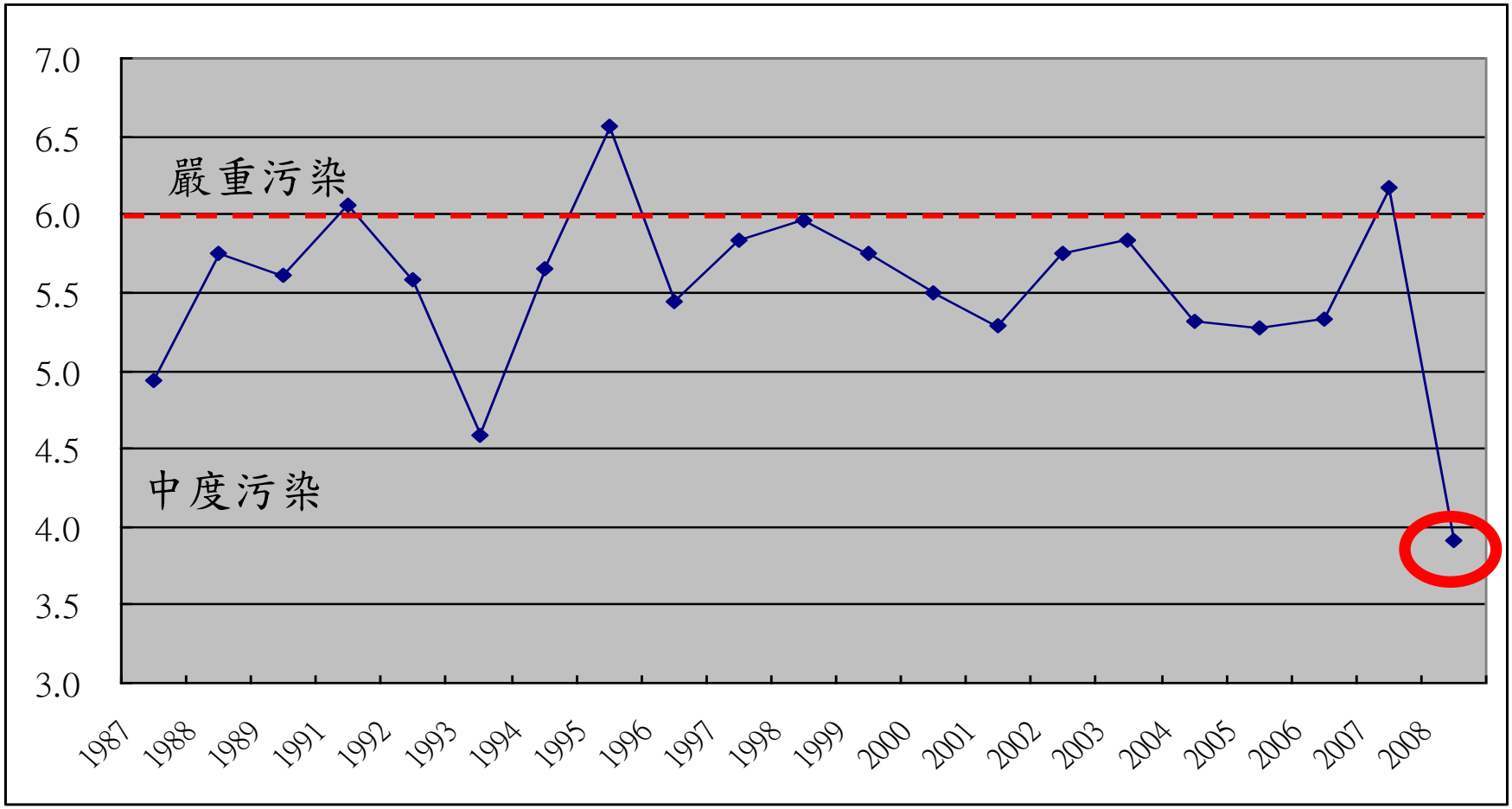
新店溪水質改善

中正橋 SS（mg/L)濃度96年7月後下降至輕度污染趨勢



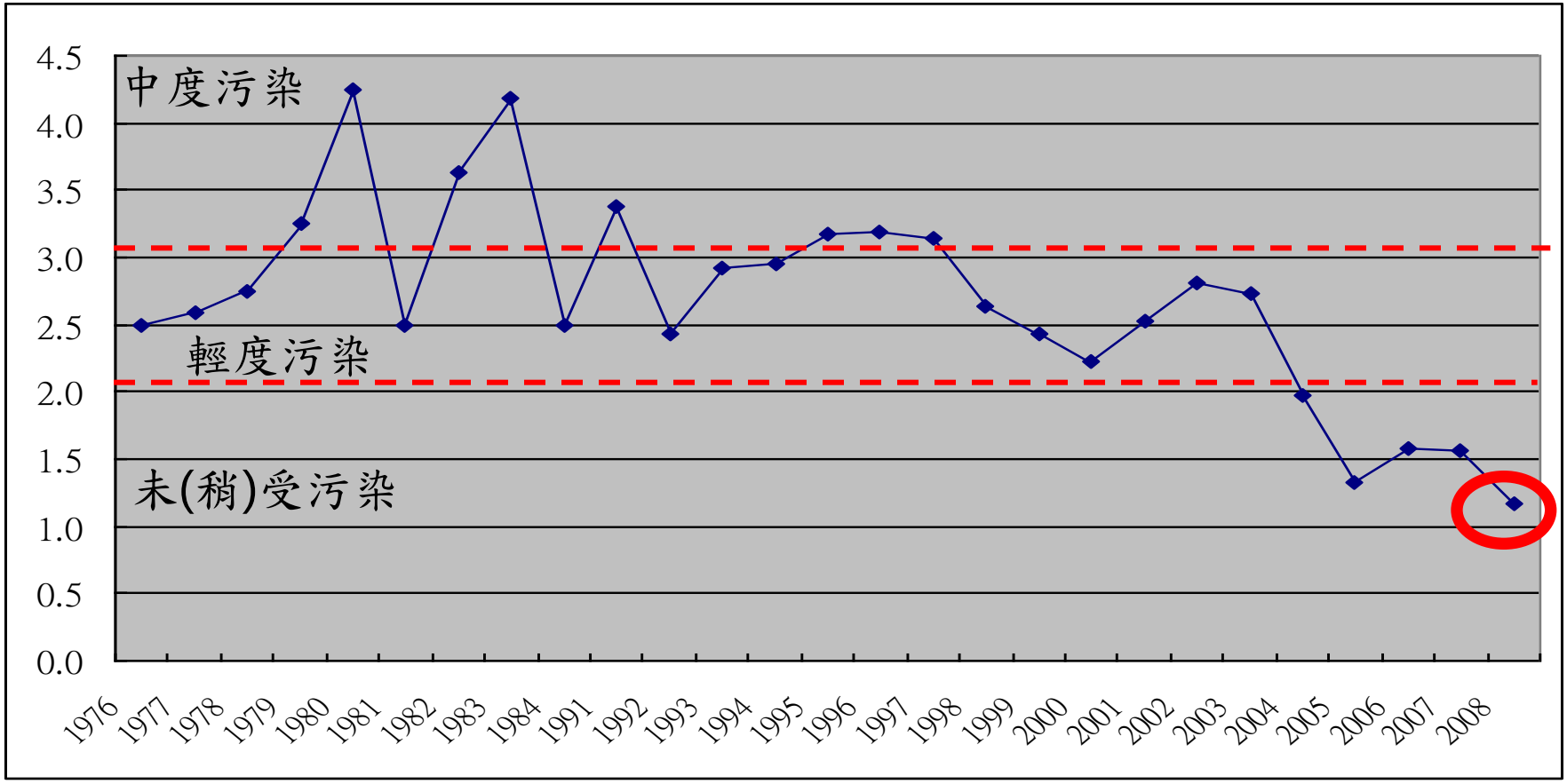
淡水河關渡橋自1987年開始監測
21年來水質最優

97年1至3月RPI降至3.9為歷年來最低



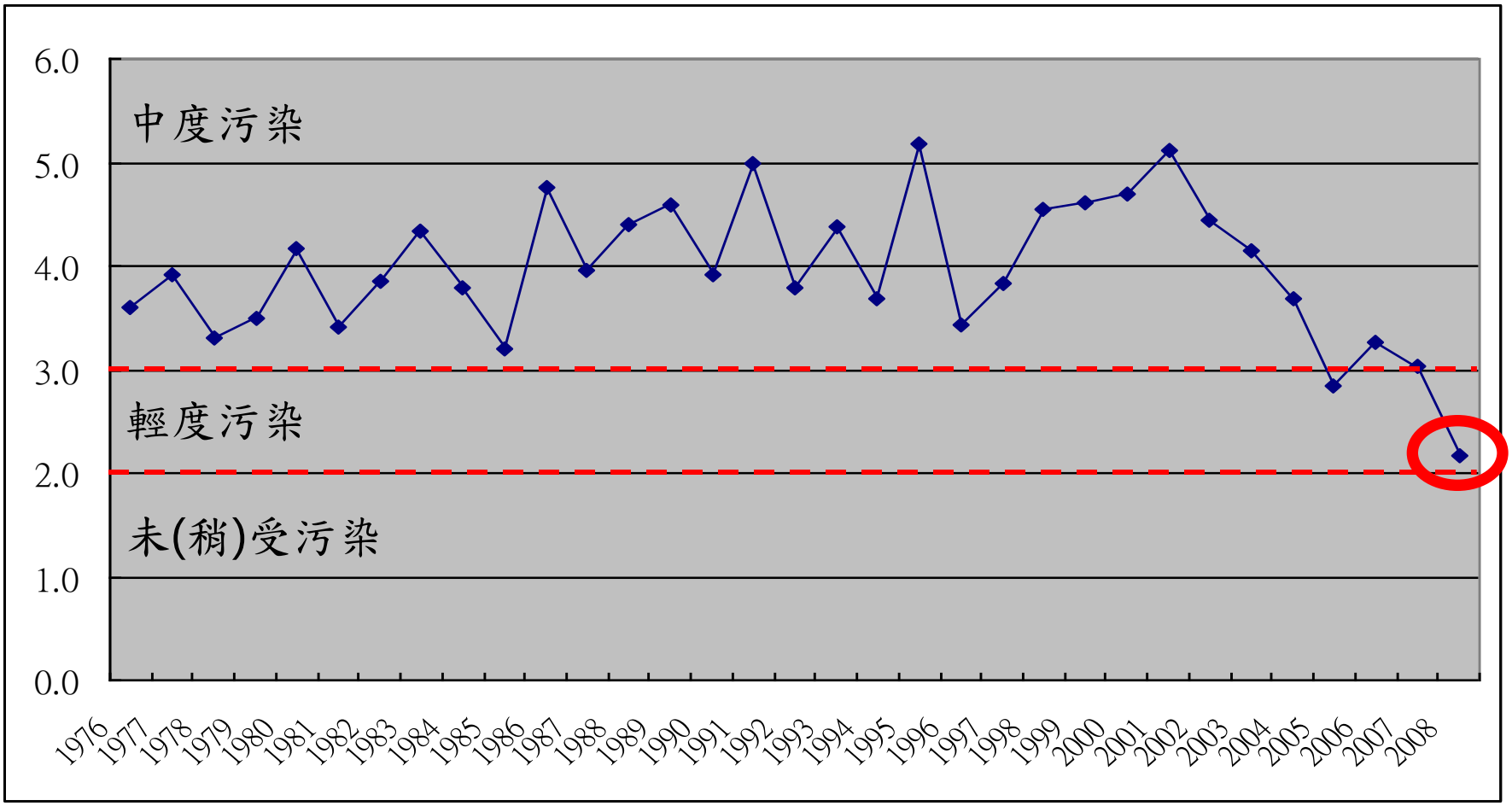
景美溪深坑中正橋自1976年開始監測32年來水質最優

97年1至3月平均RPI降至1.2（未(稍)受污染）為歷年來最低



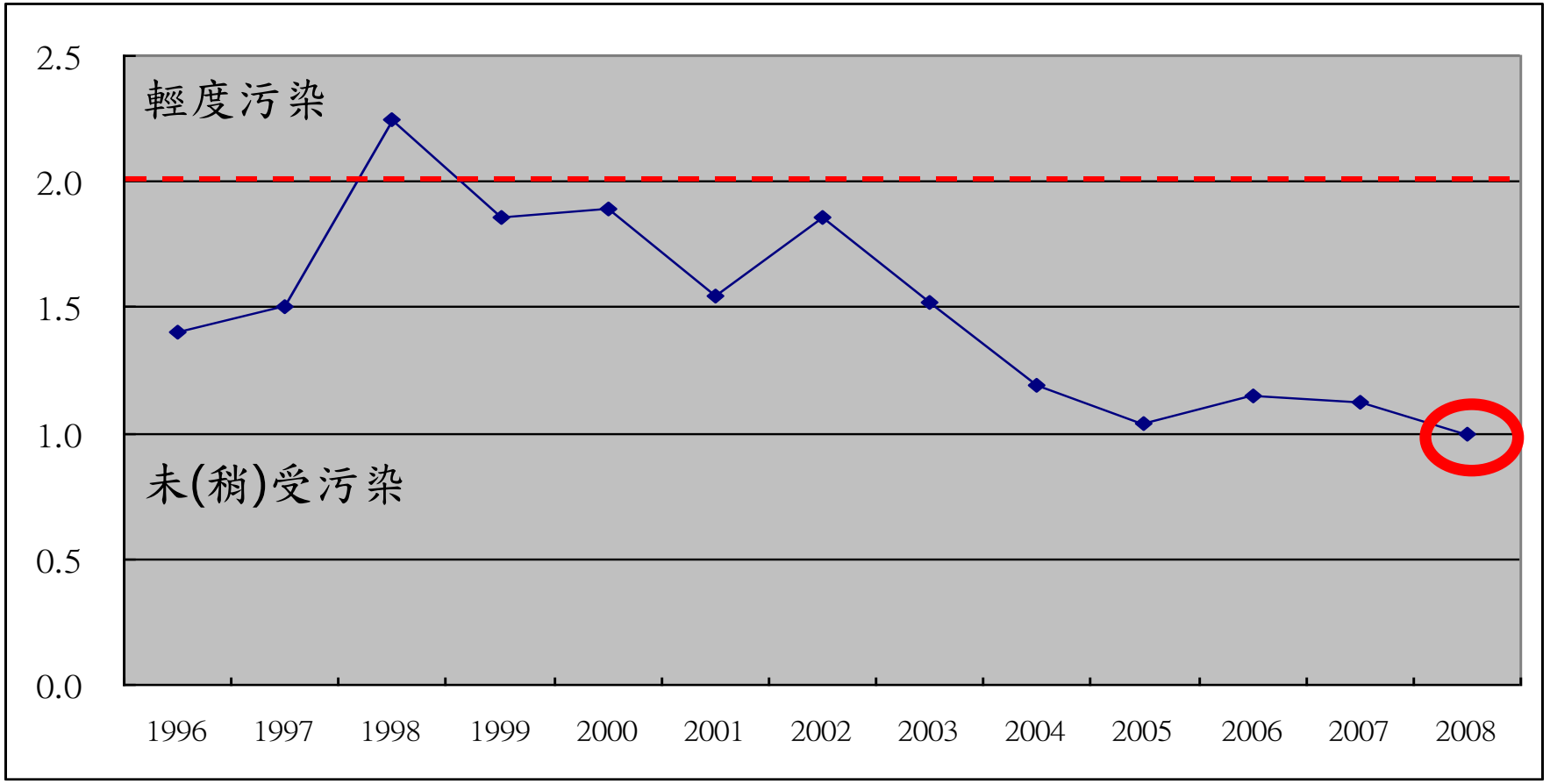
基隆河江北橋自1976年開始監測32年來水質最優

97年1至3月平均RPI降至2.2（輕度污染）為歷年來最低



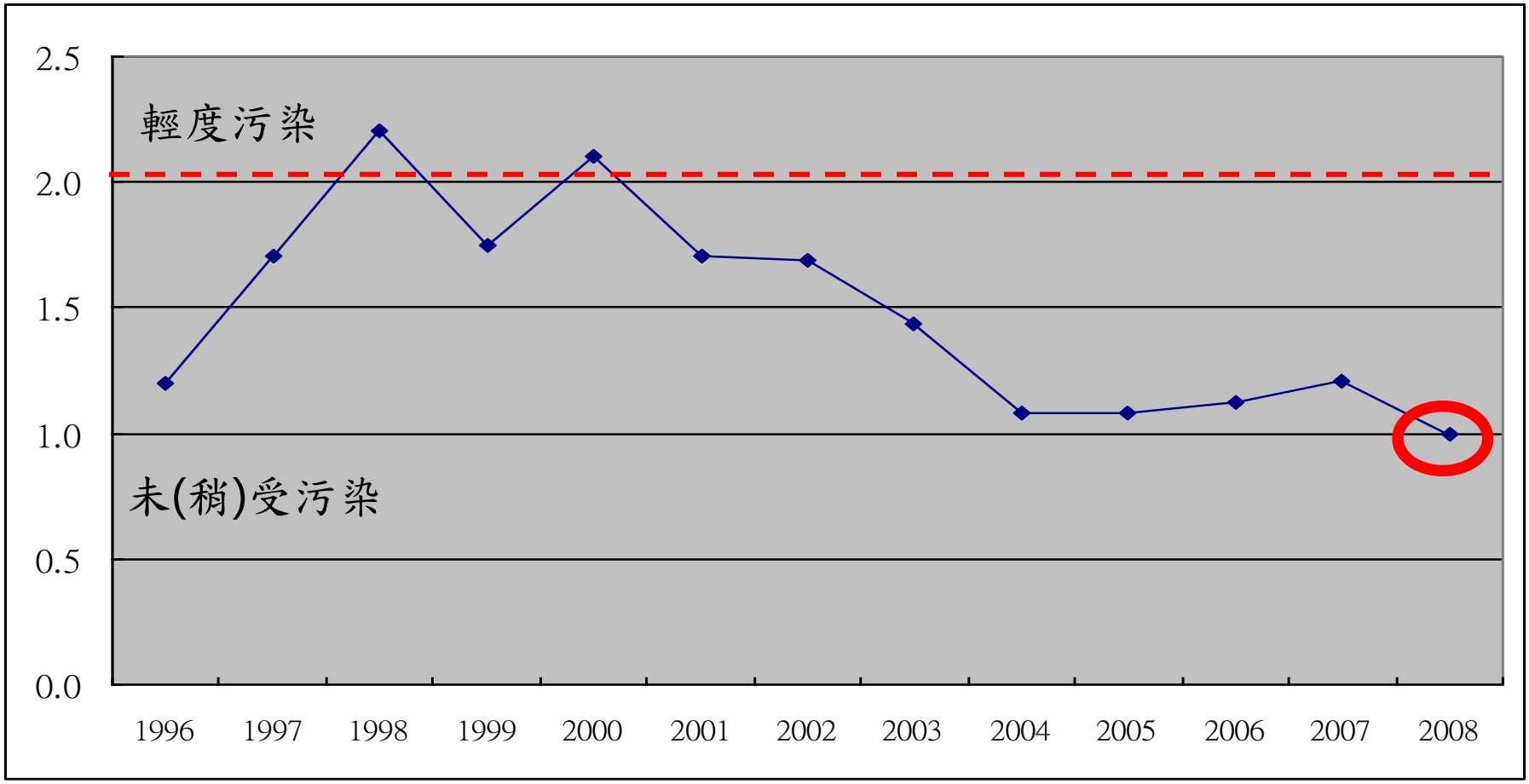
基隆河侯硐車站自1996年開始監測12年來水質最優

97年1至3月平均RPI降至1.0為歷年來最低



基隆河貂嶺車站自1996年開始監測
12年來水質最優

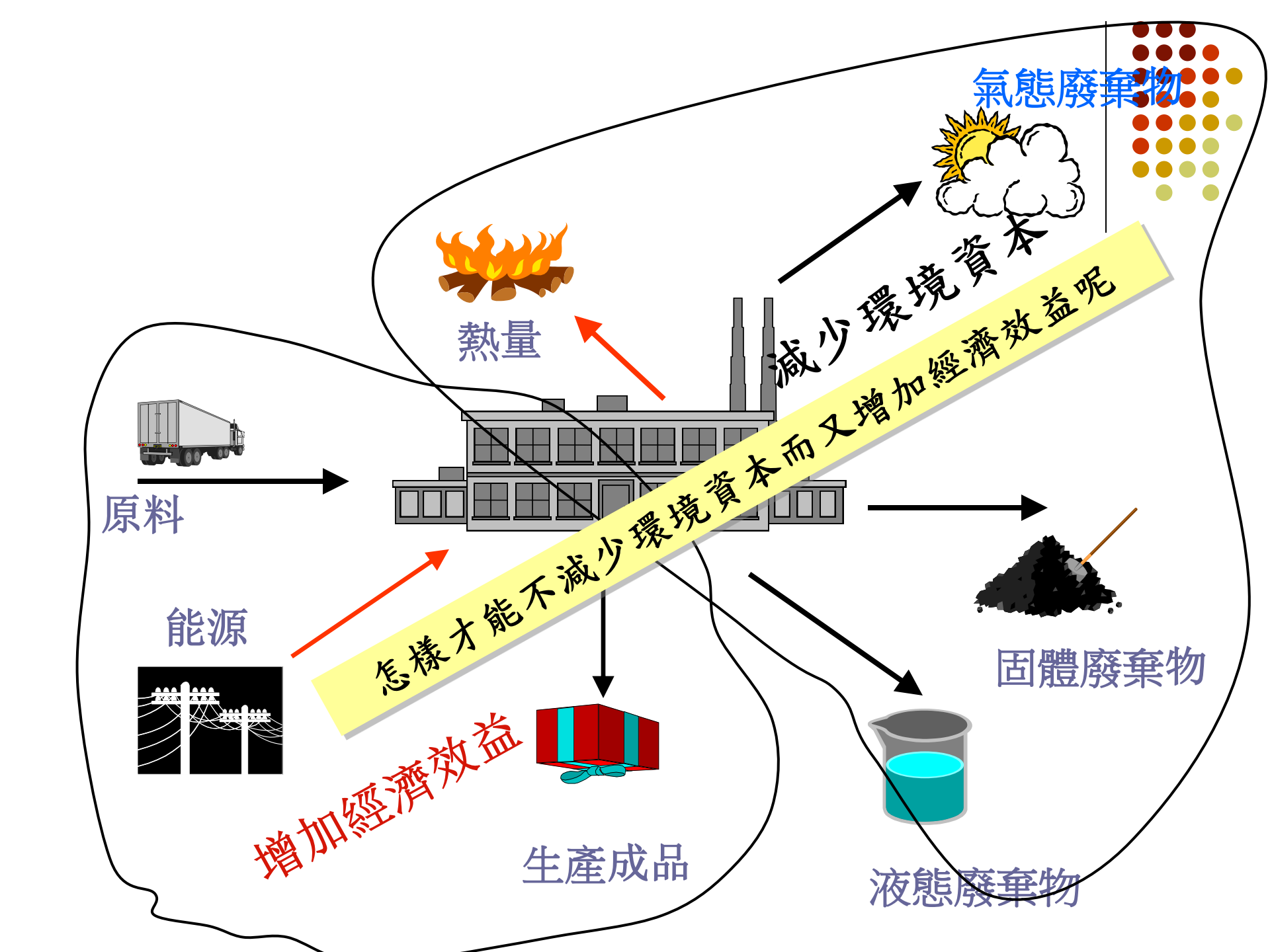
97年1至3月平均RPI降至1.0為歷年來最低



2.2源頭治理--清潔生產

清潔生產觀念推動
「C.L.E.A.N.」

全面性(Comprehensive)
在地化(Localize)
生態與經濟效率
(Ecologically and
Economically Efficient)
責任(Accountable)
合作(Network)


氣態廢棄物
熱量
減少環境資本
怎樣才能不減少環境資本而又增加經濟效益呢
原料
能源
固體廢棄物
增加經濟效益
生產成品
液態廢棄物

台北縣清潔生產願景

優質環境

循環性社會

清潔生產

綠色產業

永續北縣

資源再生
能源技術

公義社會

污染性工廠到場輔導

種類	工廠分類	處理方式	家數	配套措施
A類	1.屬重大違規案件及危險性工廠案件 （如砂石加工場、爆竹煙火廠、易燃易爆物品煉製...等重大違規之未登記工廠）	1. 緊急主動處理 2. 勒令停工，並採重罰方式（罰鍰金額以10萬元起） 3. 必要時採強制拆除措施	砂石廠共16家(於7/31拆除完成）	1. 優先主動稽查處理。 2. 配合規劃砂石專用區，輔導廠商合法化。 3. 納入清潔生產輔導。
	2.政策性之未登記工廠（重大水污染、中港大排、五股垃圾山...等專案）		重大水污染約13家 中港大排約7家 五股垃圾山約40家 ※年底前執行完成	
B類	屬污染性工廠及涉及民生食品安全工廠 （如布匹染整廠、電鍍工廠、未經許可食品加工廠...等可能造成污染及民生危害之工廠）	1. 優先處理 2. 勒令停工，並著重裁罰（罰鍰金額以5萬元起） 3. 必要時斷水斷電	污染性工廠列管約640家次（含電鍍、染整...等） 未登記食品廠約45家	1. 優先主動稽查處理。 2. 配合規劃電鍍專用區，輔導廠商合法化。 3. 納入清潔生產輔導。
C類	屬一般性未登記工廠 （未具污染性質工廠、住宅區小型加工廠...等輕度違規案件）	1. 優先輔導 2. 先行以行政指導方式規勸，仍未改善者裁處 3. 勒令停工，從輕裁處（罰鍰金額以2~4萬元起）	一般性加工廠、住宅區小型加工廠...等，約2300家	1. 收集本縣閒置之工業用地、閒置廠房資訊，建置於本縣網站提供未登記工廠查詢。 2. 避免對中小企業造成衝擊及減少民怨，除以民眾檢舉案優先處理外，對於一般輕微案件，採二階段柔性查楚，先行以行政指導方式輔導辦理登記或搬遷至合法廠房，仍未改善者方以裁罰方式處理。

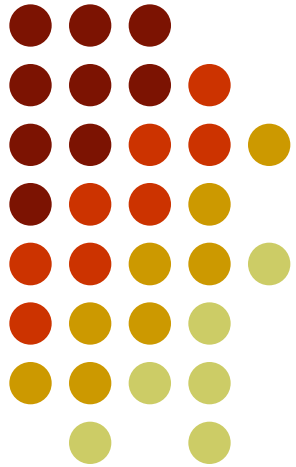
樹林大同清潔生產示範區計畫

- 臺北縣政府希望與區內六家企業建立伙伴關係，將樹林大同工業區打造為清潔生產示範區
- 樹林大同工業區內計畫設立6家工廠
  - 已完成建廠的:
    - 嘉聯益公司－專事各類軟性印刷電路板設計製造
    - 鴻松公司－精密模具設計製造廠
  - 即將建廠:億光公司、瑞傳公司、立碁公司、瑋峰公司都是台灣傑出的高科技企業；除了電子資訊產品的生產之外，LED產業更是具有未來性的節能環保的綠色產業，

樹林大同清潔生產示範區計畫

- **計畫目標**
  - （1）協助企業達成各自之清潔生產的量化標的，並透過各項活動與利用各出版之刊物與網站廣為宣導，提升企業與縣府之形象。
  - （2）與示範區之企業達成「企業環境資訊公開」，藉由各項資訊之公開宣揚企業清潔生產之努力及成果。
- **縣府各所屬單位亦將在廠商以主動積極的伙伴原則參與之下，秉持以輔導代替稽核、以獎勵代替懲罰的原則，與企業共同努力達成各項志願性目標**

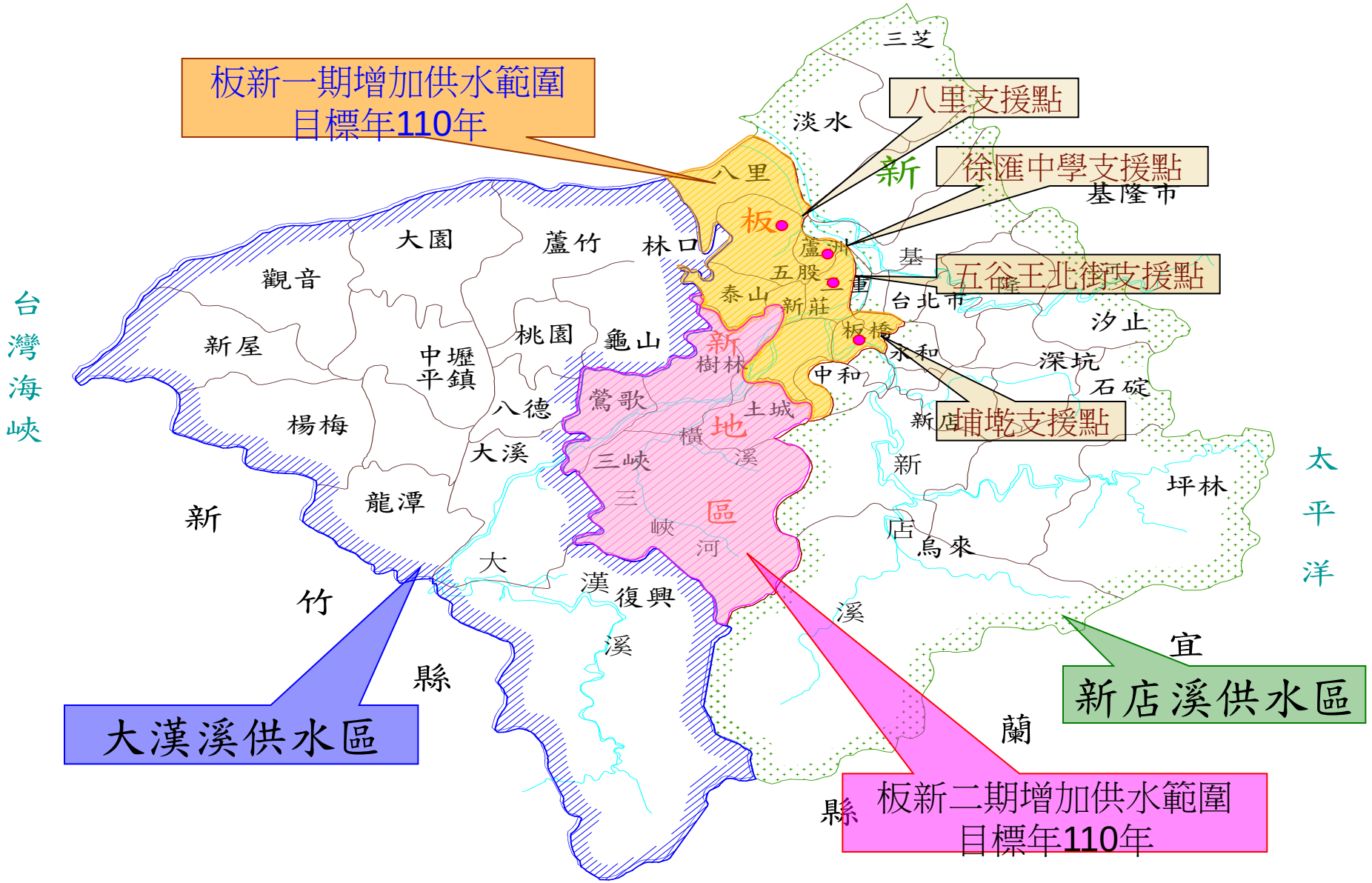
臺北縣民生用水提升計畫



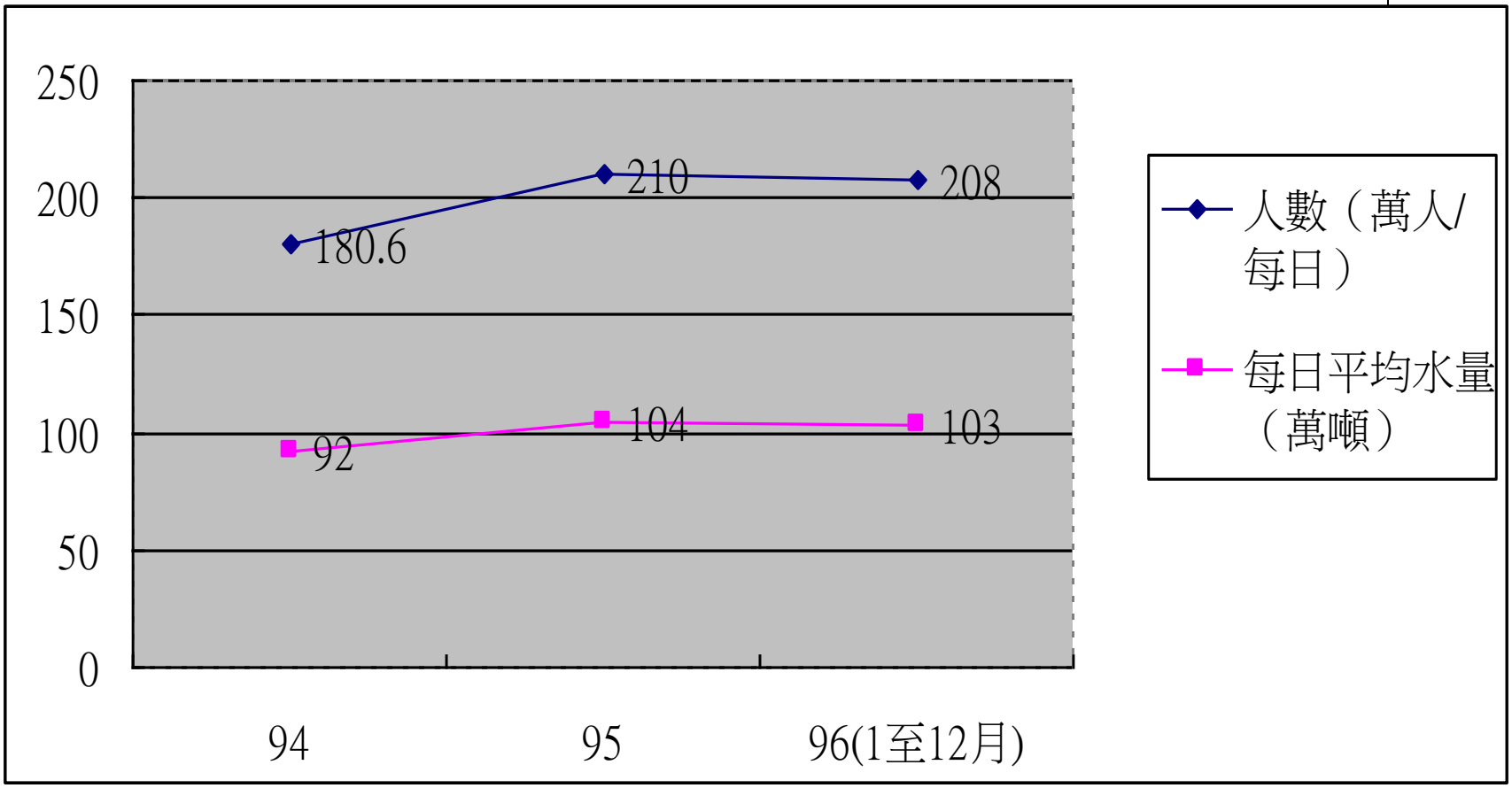
計畫目標

提升臺北縣民眾用水品質，達到穩定供水、同質水價。

板新供水改善計畫各期供水範圍



臺北縣新店溪水源（包含南、北勢溪一般稱翡翠水庫水源）供水現況



目前辦理情形

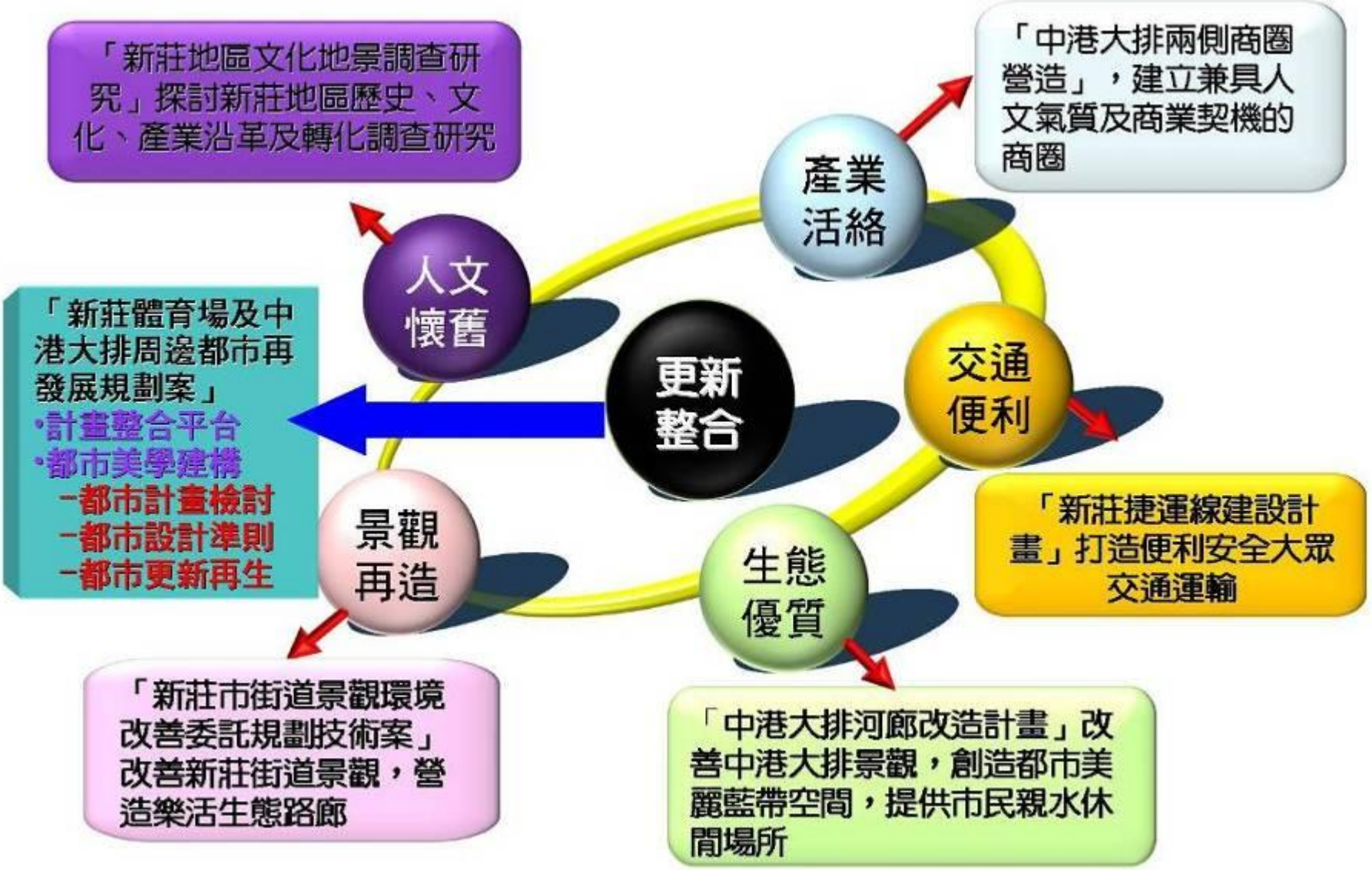
- 自本府推動「民生用水提升計畫」以來，已促使本縣208萬人使用新店溪水源（包含南、北勢溪，一般稱翡翠水庫水源），相較於94年飲用人數成長15%。目前每日平均用水量為103萬噸，相較於94年成長12%
- 供水區域調整：臺北縣翡翠水庫供水區目前為新店、中和、永和、三重、蘆洲、板橋及新莊，各水利單位均有共識供水區應作調整，俟中央將提出自來水供水區及事業體調整方案後，再行配合辦理

臺北縣總合治水案例介紹

--藉由治水理水，改善環境、構築美好家園的全套解方

- 中港大排的整治與河廊營造
- 大台北都會公園
- 大碧潭再造計畫
- 湳仔溝整治計畫

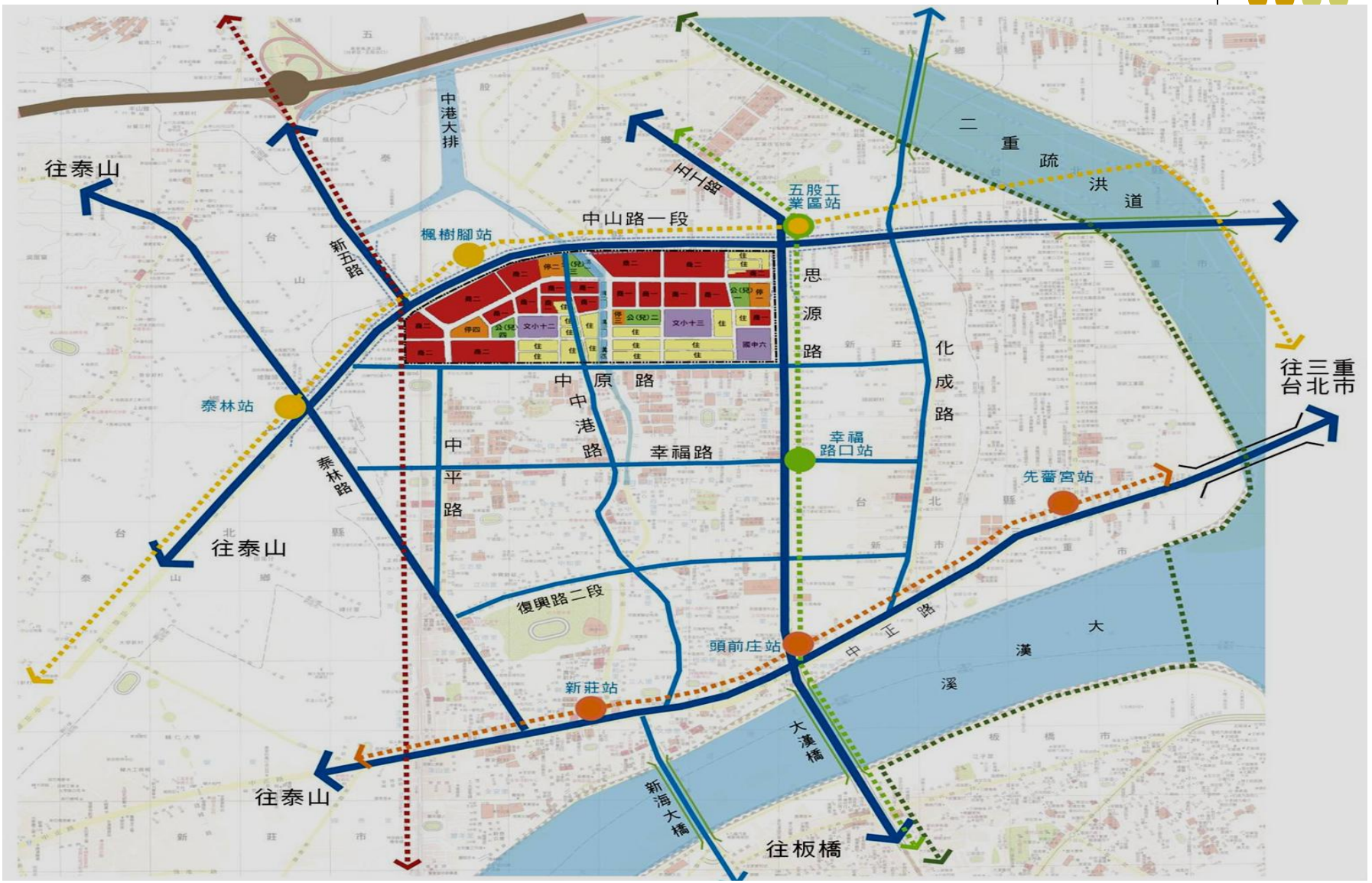
都市更新整合平台


「新莊地區文化地景調查研究」探討新莊地區歷史、文化、產業沿革及轉化調查研究
「中港大排兩側商圈營造」，建立兼具人文氣質及商業契機的商圈
人文懷舊
產業活絡
「新莊體育場及中港大排周邊都市再發展規劃案」
•計畫整合平台
•都市美學建構
-都市計畫檢討
-都市設計準則
-都市更新再生
更新整合
交通便利
景觀再造
生態優質
「新莊捷運線建設計畫」打造便利安全大眾交通運輸
「新莊市街道景觀環境改善委託規劃技術案」改善新莊街道景觀，營造樂活生態路廊
「中港大排河廊改造計畫」改善中港大排景觀，創造都市美麗藍帶空間，提供市民親水休閒場所

中港大排污染改善暨河廊環境營造計畫

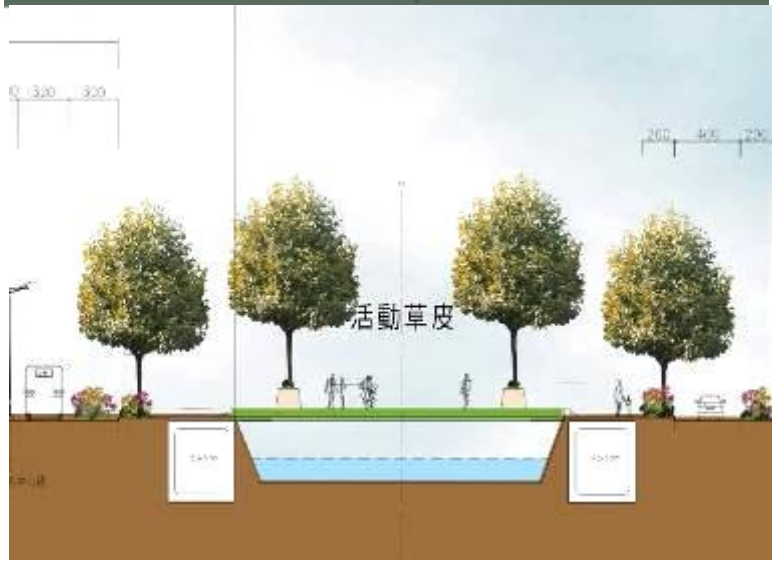
計畫範圍由新莊自立街口至貴子坑溪匯流口全長2.3公里,預估經費約22億元_

地理位置


往泰山
中港大排
新五路
楓樹腳站
中山路一段
五股工業區站
二重疏洪道
思源路
化成路
往三重
台北市
中原路
泰林站
中港路
中平路
幸福路
幸福路口站
泰林路
先蘭宮站
往泰山
復興路二段
頭前庄站
中正路
大漢溪
新莊站
大漢橋
新海大橋
往泰山
往板橋

整治前

1.截流防污 2.抽水防洪 3.清水供給 4.環境營造



整治後模擬圖

整治後模擬圖

Environmental Impact

(Source from韓國清溪川計畫數據資料)

- **大氣環境 (工程前後 2002/2004比較)**
  - 懸浮微粒物質 60$\mu g/m^3$ 降為 45$\mu g/m^3$
  - 市中心進入車輛減少2.3%
- **氣溫**
  - 平均下降10%～13%
  - 由夏季平均溫度30℃下降3~4℃
- **風道**
  - 市中心貫通的風速上昇2.2～7.1%

藝術空間示意圖

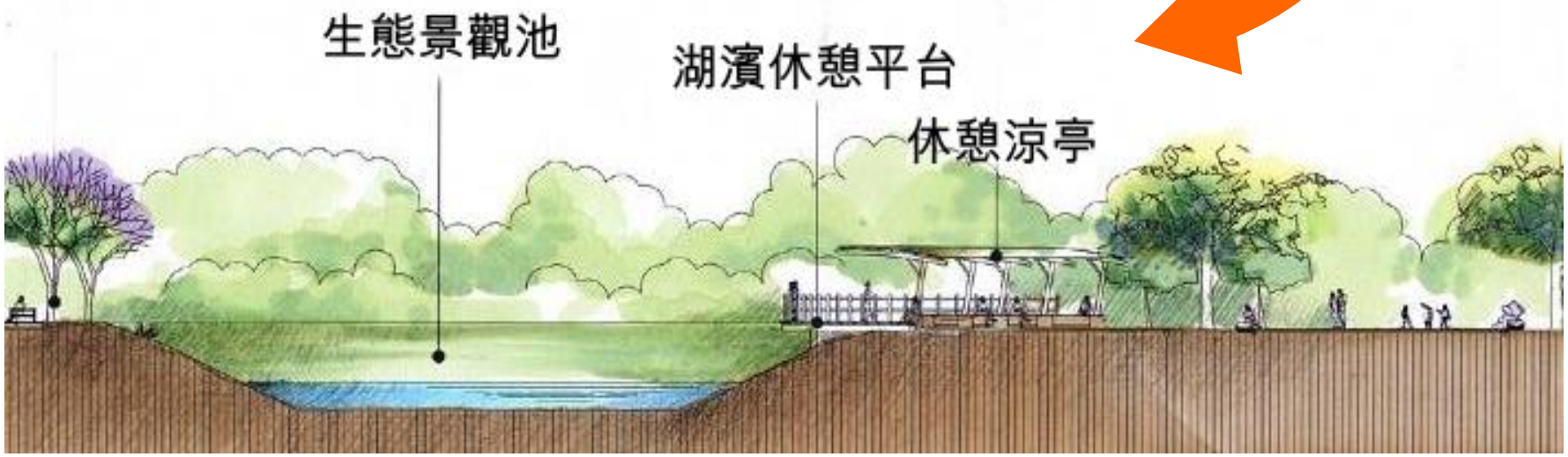
燈光藝術

街道家具

元素--民俗藝術

公兒二溼地公園

預定97年9月底完工



社區參與·全民意識的提升

議 題 及 事 件 行 銷 傳 播

大台北地區改造設計議題宣傳

議題設定	活動方式	活動目標
全民參與 中港大排命名	網站成立 及命名記者會	全國及地方 新聞報導
河廊橋樑 意象創意	命名活動及 投票炒作	進入校園 (大學、中小學)
社區營造	種籽教師 工作坊	培訓中港大排 教育教材及解說老師
環境教育	網站全民論壇 及互動討論	建立網路社群， 熱絡地方參與志工
文化藝術	設計競賽的 展覽、評選 及論壇	邀請大專院校專業 領域學生參與

公共溝通\資訊分享與平台建置

http://dreamriver.tpc.gov.tw

- 自96年七月上線，目前已成為各式工作坊、行銷活動及討論論壇的網路平台，提供活動訊息傳播及活動花絮紀錄的重要資料庫。

大台北都會公園

Taipei Metropolitan Central Park

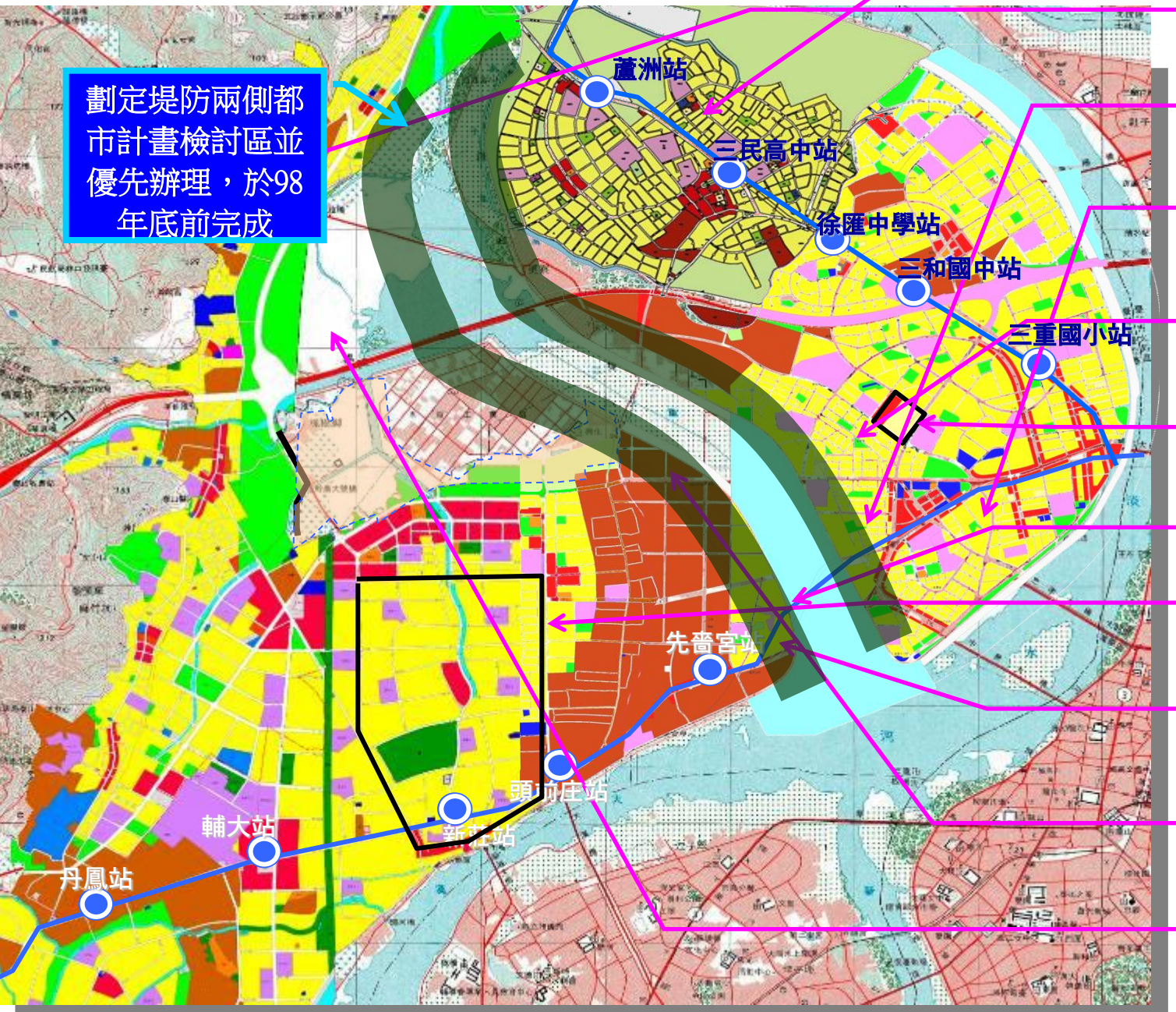
計畫範圍

TAIPEI COUNTY
TAIWAN
陽明山
雪山山脈
二重疏洪道面積424公頃
相當於
16座台北市大安森林公園
比紐約中央公園大1.25倍

即將脫胎換骨的二重疏洪道

位於目前的二重疏洪道，逐漸成形的百公頃濕地公園

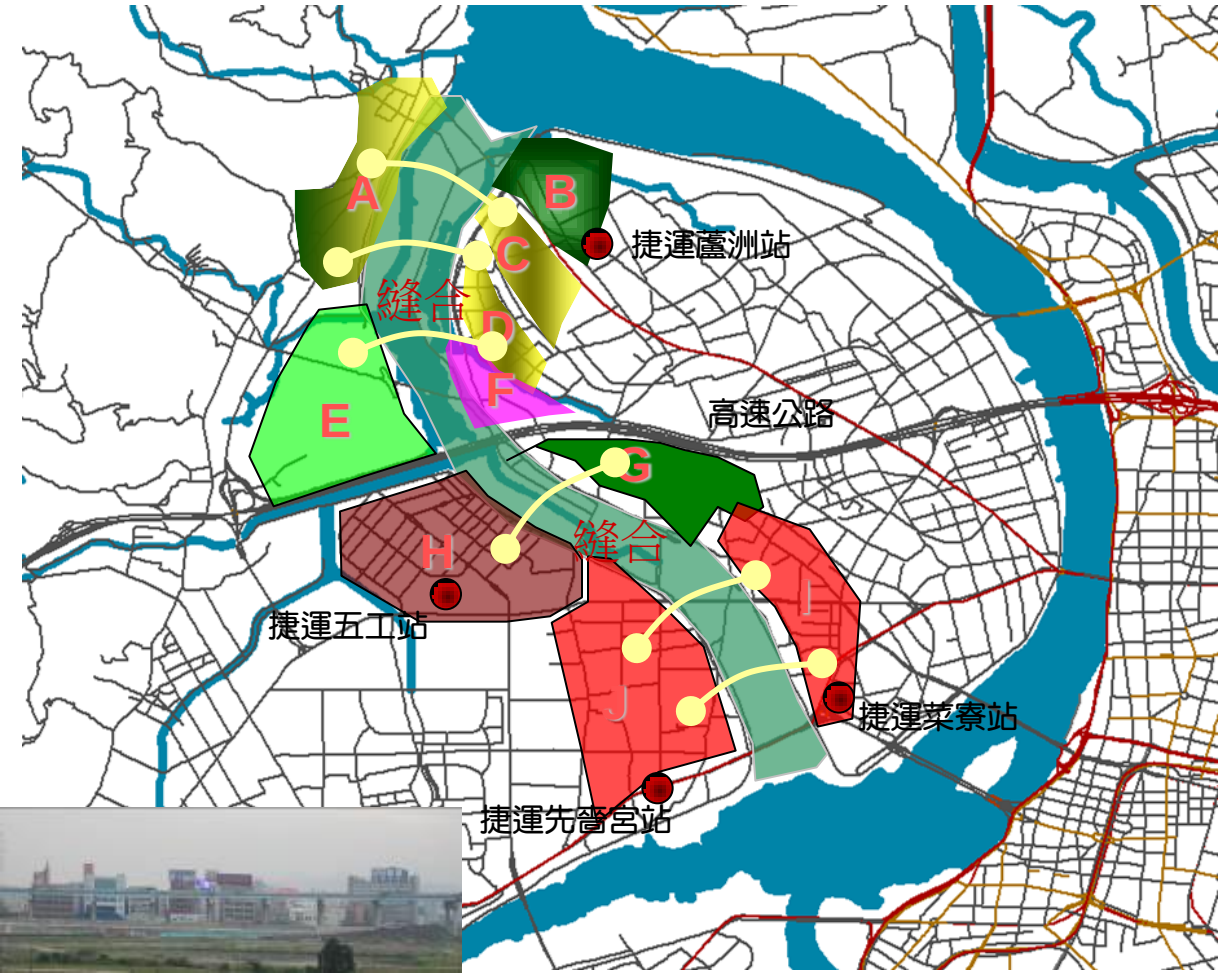
都市更新的發動

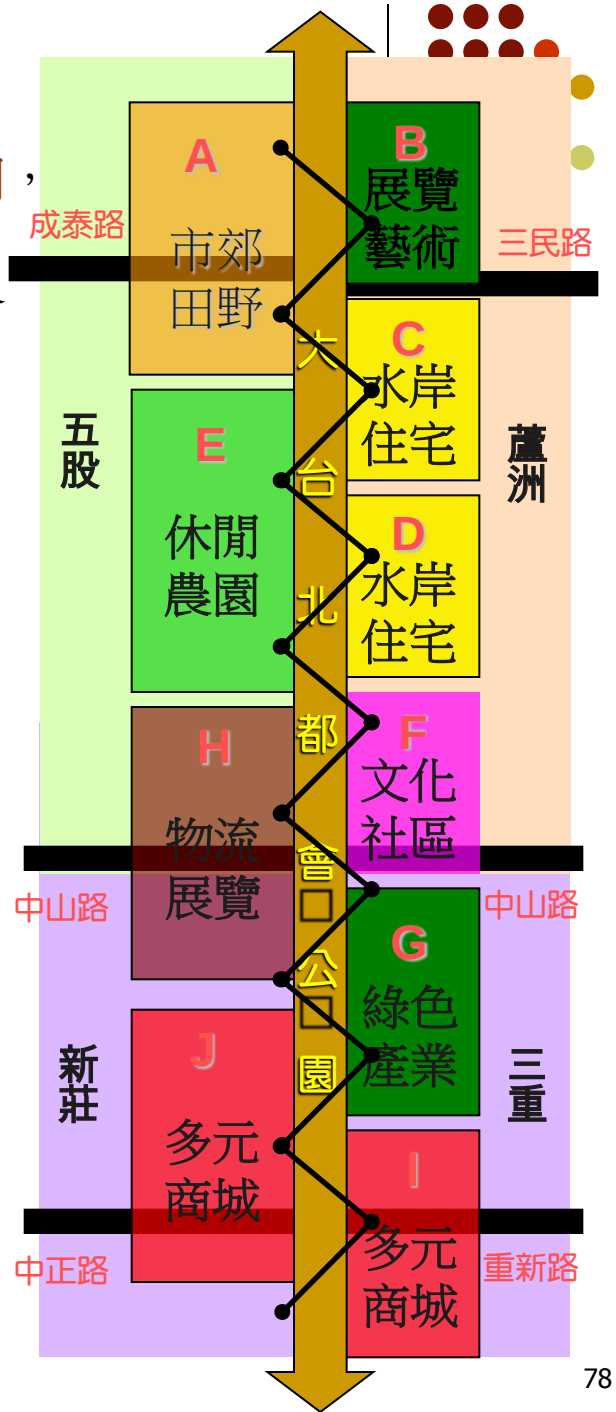


- 捷運三重蘆洲線
- 五股成功段都市更新案
- 三重過圳段更新案
- 三重中正南路更新案
- 三重賓士名宮更新案
- 三重果菜批發市場
- 捷運新莊線
- 新莊體育場及中港大排地區
- 中央公園週邊再發展策略規劃
- 二重疏洪道兩側都市計畫通檢
- 新訂五股新市鎮都市計畫

都市更新構想—縫合

- 利用二重疏洪道生態休閒軸線，縫合原本兩側失落的空間，提升綠帶沿線的住宅、商務、生產、休閒育樂機能。
- 充分發揮周邊社區的區位條件與既有活動基礎，提升都會生活品質與土地利用效益。





這是北縣百年一次，
多合一、各方到位的稀有解方

- 424公頃的大台北都會中央公園
- 配合三重、蘆洲、新莊地區捷運系統通車，全面啟動地區都市更新，並優先檢討河堤兩岸都市計畫，以形成都市水岸優質生活圈
- 五股平原洪水管制解禁、五股垃圾山整建、將釋出大面積可發展用地

分區利用構想

由二重疏洪道入口開始，配合現有建設依序為：

-運動公園、

-縣民農園、

-溼地及親水活動公園、

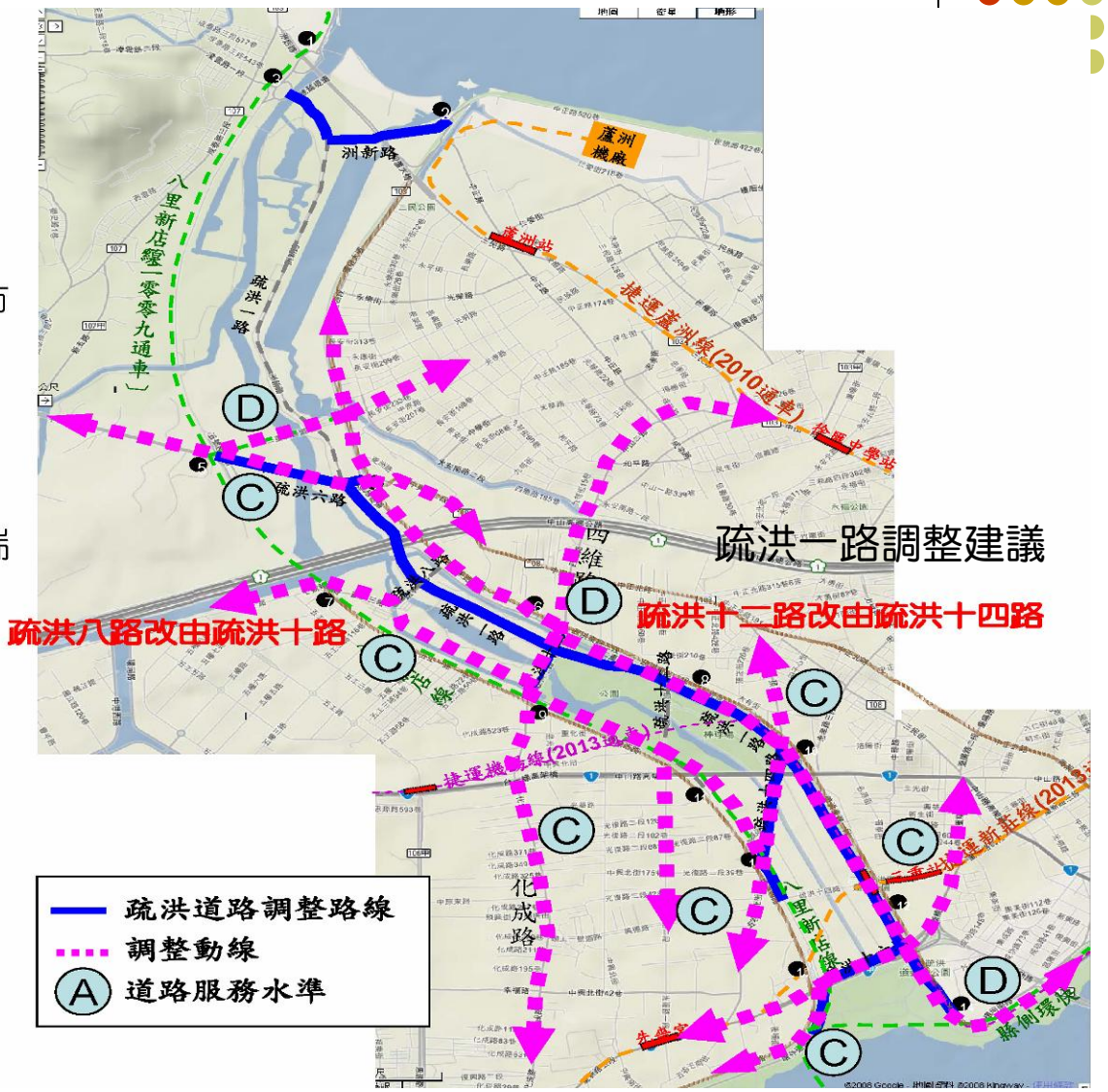
-沼澤生態保育園、

-治水公園、

-湖泊生態保育園

關鍵解方　交通替代計畫

- 各橫向道路調整建議
  - •洲新路保留(北59-1鄉道)
  - •**疏洪八路封閉**
  - •疏洪十路保留(銜接兩端主要市區道路-四維路與化成路)
  - •**疏洪十二路封閉**
  - •疏洪十四路保留(北65鄉道)
  - •疏洪十六路保留(疏洪一路南端往新莊動線)
  - •封閉調整後之橫向道路，原有疏洪八路之車流改由疏洪十路提供服務；原有疏洪十二路車流改由疏洪十四路提供服務
  - •調整後之橫向道路服務水準仍可維持C~D級



疏洪一路調整建議

橫向道路調整建議

這是三重、蘆洲、五股、新莊地區
都市再生最重要的機會…

有可行性、想像力的越堤方式與地景雕塑公園

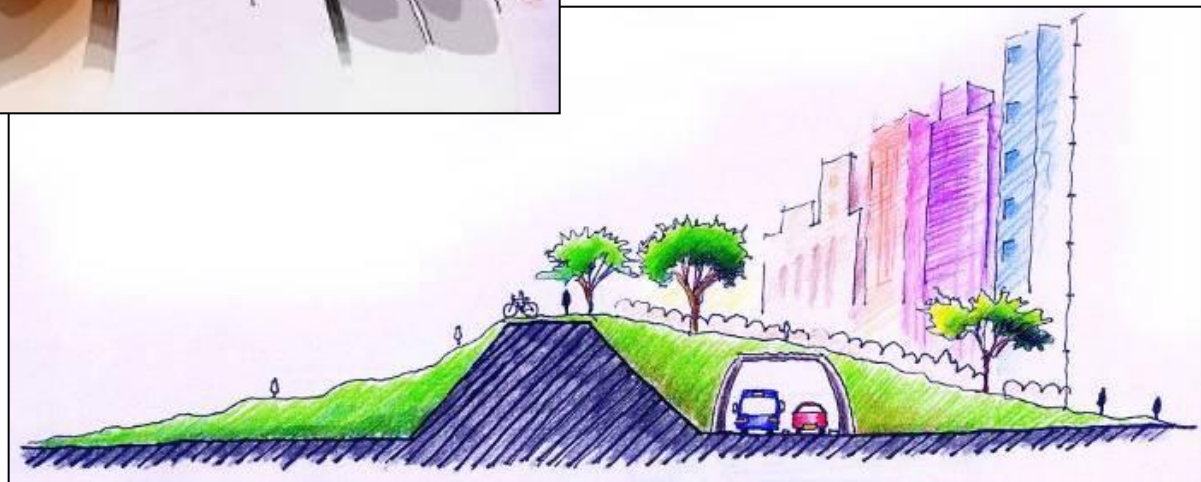
地景雕塑公園

大型活動與節慶空間

- 台北都會公園除了提供各項市民活動外，亦提供舉辦全國性大型戶外活動之場地，讓台北有聚眾三十萬人的超大開放空間。

創意親近性入堤土坡示意

輕易、安全抵達
疏洪道



願景意象

堤防綠化--

堤防之道路應予以綠化，使公園能夠擴張並真正滲透到社區內，並設置人行道，以達便民之利。

大多數通往堤防之道路目前狀況不甚理想

願景意象

堤防綠化--

堤外覆土緩坡綠化使居民散步堤頂彷彿漫步於山陵線上，堤頂並種植優型樹種，提供樹蔭休憩，堤外運用地景藝術手法美化，更能提昇眺望的樂趣。

蘆堤現況模擬圖

願景意象

不花大錢，創造多重價值的驕傲建設

- 符合治水功能的多目的休閒空間
- 不投資大錢，整合既有設施、透過逐步提升方式，逐漸形成大台北都會公園整體風貌
- 100公頃濕地：北縣生態資產的營造示範
- 啟動週邊地區都市再造，提供「因宜居，而吸引台北市民移居」的優良環境

公共溝通---公民對話4000小時

- 辦理周邊三市一鄉（三重2/27、蘆洲3/14、新莊3/14、五股3/28）政策說明會
- 各公寓大廈管理委員會（與三重社大合作辦理社區說明會，預計四月開始）
- 各學校師生（規劃溼地體驗教程，預計四月下旬開始）
- 自行車團體與主題運動團體（辦理說明會，預計五月中旬開始）
- 籌備「大台北都會公園2100工作坊」(暫定)，組織社區（預計五月中旬開始）
- 建立「大台北公園，改造舊家園」網站，提高宣傳效益（預計四月中旬完成）
- 進駐社區規劃師，協助社區參與親近公園與環境改造（預計五月中旬開始）
- 舉辦都會公園空間體驗活動，與自行車團體、戶外主題活動團體、綠色團體合作，動員社區活力
- 與媒體合作，紀錄都會公園系列行動，推廣宣傳
- 規劃舉辦「水岸城市」國際論壇，與全球交流（97年6月，98年4月辦理）

大碧潭再造計畫

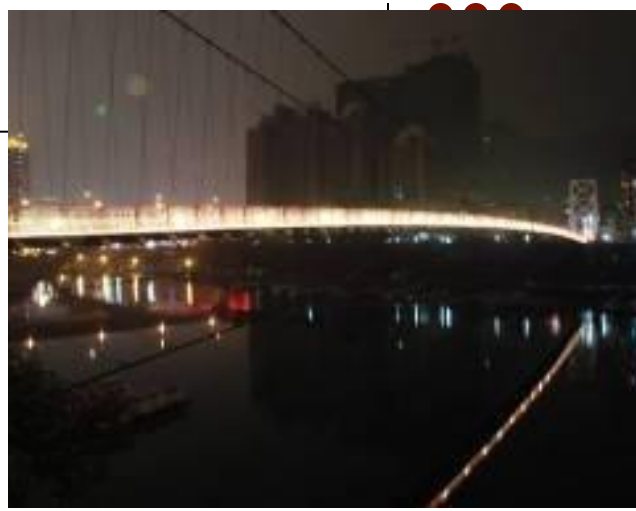
策略:藉由營造**序列性主題特色空間**，
創造台北都會一日遊休閒河廊

1. 碧潭西岸段活力商圈
2. 樂活生機花田
3. 原住民文化藝術區
4. 河岸地景公園
5. 陽光運動區
6. 地景雕塑公園

碧潭再造工程

1. 北二高碧潭橋光雕、新店碧潭吊橋光雕
2. 新店碧潭入口空間及步道環境改善工程
3. 碧潭風景區整體水岸空間改善工程
4. 新店渡渡口整體景觀改善工程
5. 新店碧潭賣店拆除後地坪及周邊改善工程

總經費約1.36億元



總體發展定位

大碧潭—新店溪西岸：都會樂活一日遊

樂活 LOHAS

Lifestyles of Health and Sustainability: 健康的生活，身心靈的成長，「快快樂樂、用心生活」的永續生活型態。

多元 DIVERSIFICATION

提供優閒舒壓環境氛圍，美質多元化的親水空間 。

永續 SUSTAINABILITY

以自然生態的精神，提升環境永續發展，利用高灘地喬木綠化，提供都市減氮功能。

碧潭西岸活力商圈

呼應碧潭東岸東岸的特色商店街，原商家的安置與配套管理機制。

樂活生機花田

河岸主題花田、花海與有機農產市集。

原住民文化藝術區

原住民產業與服務引入，原住民特色地景公共藝術。

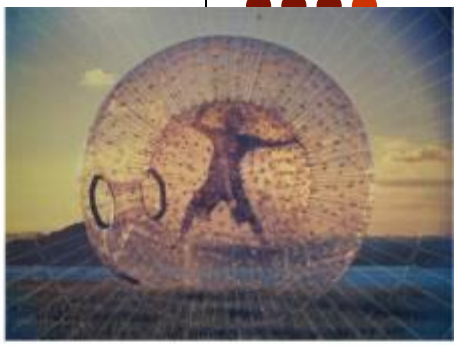
河岸地景公園

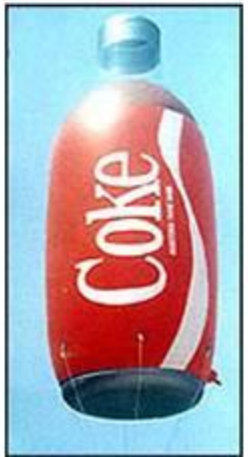
利用原有地貌地勢創造天然河岸地景景觀，特色戶外輕食區與親水空間

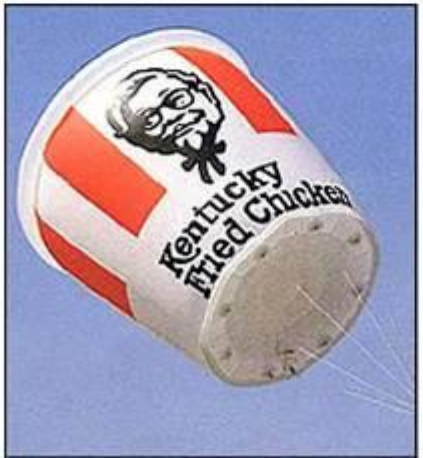
陽光運動區

創新的大肢體運動活力區，

天空劇場。







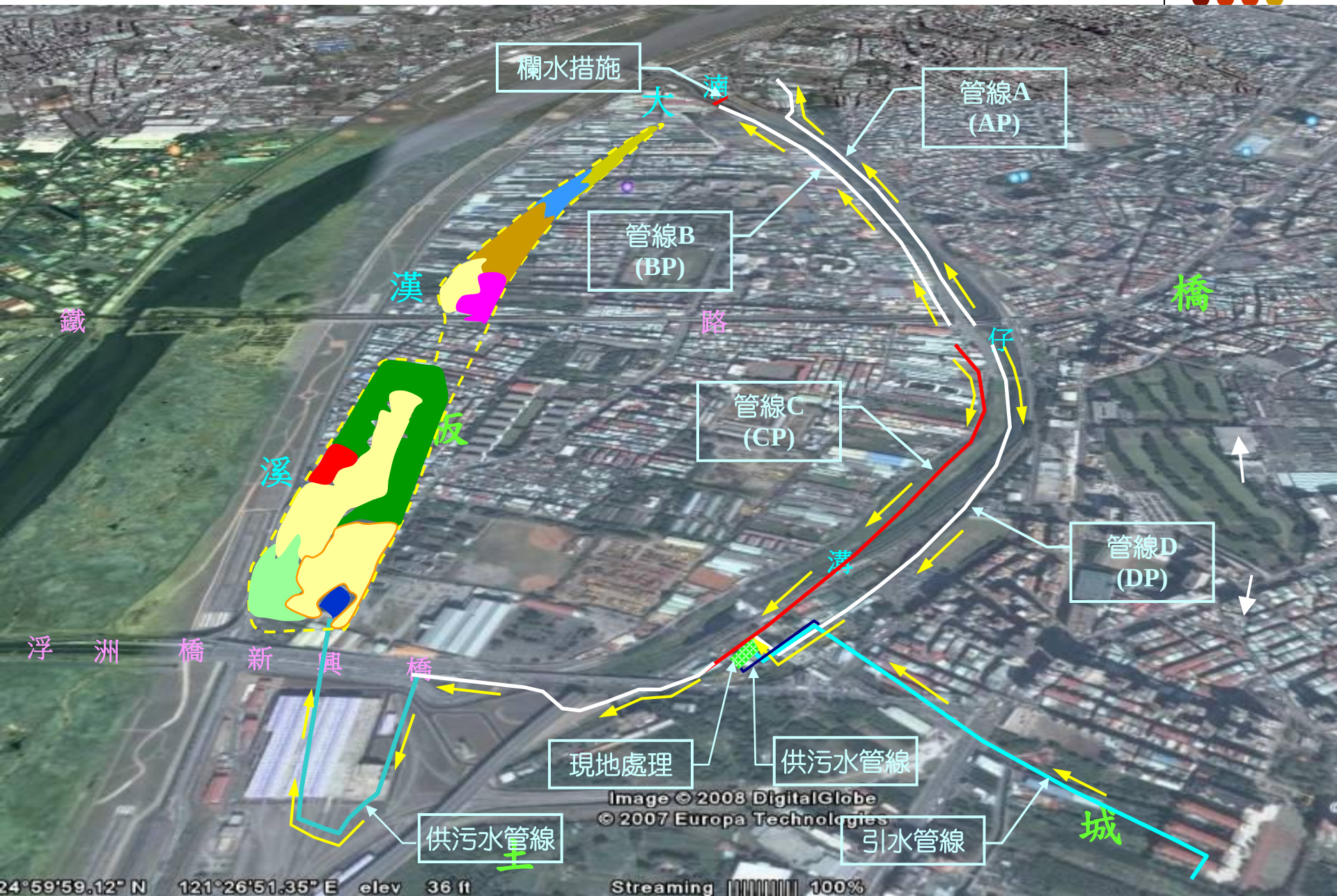
地景雕塑公園

計畫執行重點

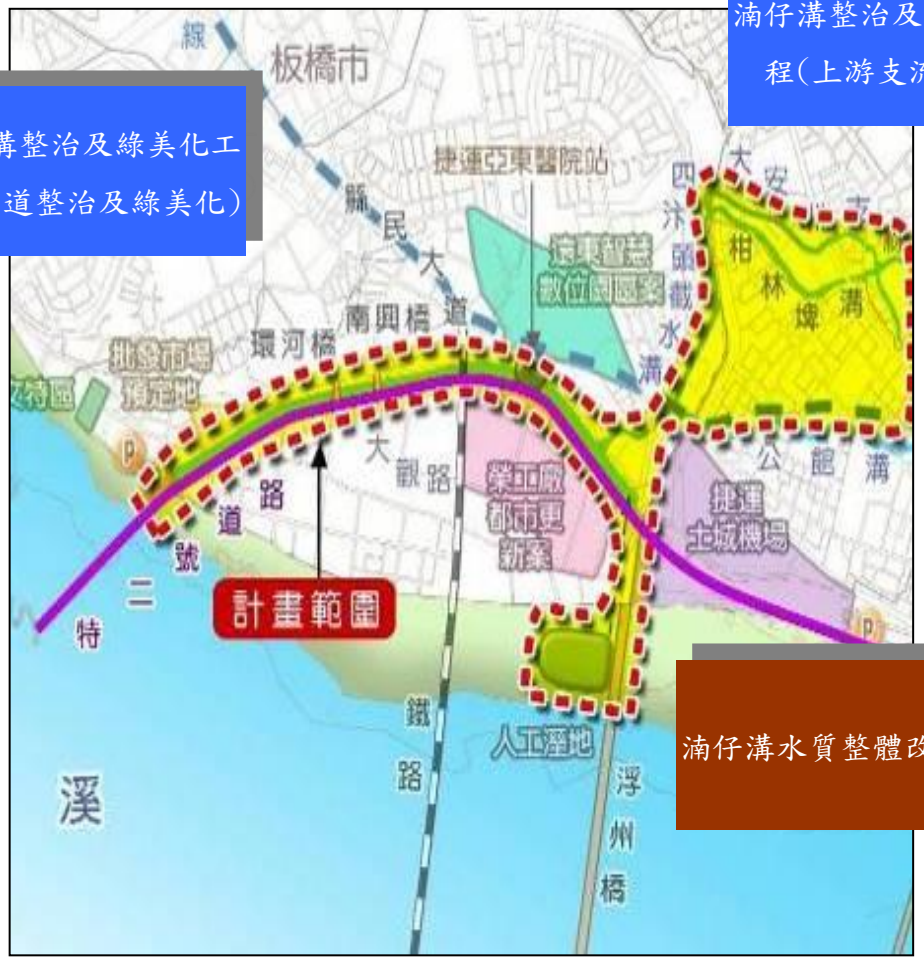
縫合串連	■ 建立河濱休閒綠色路網，以自行車道與河濱散步道串連新店溪左岸空間。 ■ 計畫遊程，串接休憩資原。
多元活化	■ 新店溪左岸全段分區，提供多元化特色空間及遊憩體認。 ■ 導入新型活動，形塑美質環境，以活化新店溪水岸風情，創造議題。
經營策略	■ 自然生態的規劃設計，降低維護管理負擔 ■ 相關配套設施與管理機制之擬定，創造臺北縣河川高灘地之之經營管理模式。
分期執行	■ 全段水岸空間之營造規劃，分期執行，逐步實現「新店溪西岸新希望」願景。 ■ 相關局處配合擬定配套措施

滴仔溝整治計畫

滷仔溝水質整體改善計畫圖



內容說明



➢**滷仔溝水質整體改善工程：**

1、兩岸污水截流

2、渠道內水質現地處理設施

➢**滷仔溝整治及綠美化工程：**

1、四汴頭截水溝整治(已完工)

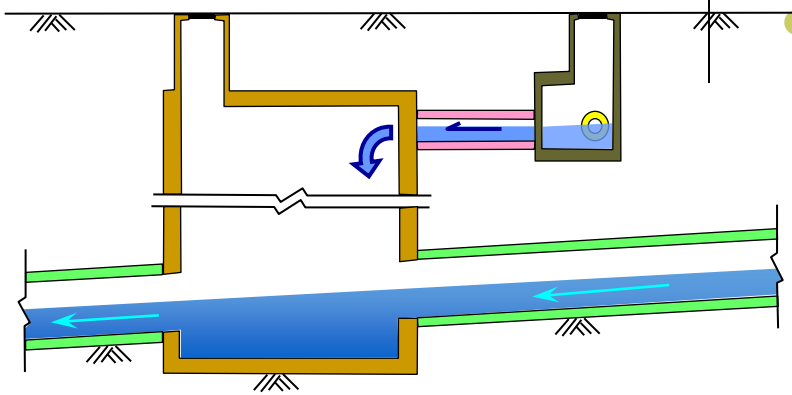
2、滷仔溝渠道上橋樑改善**(已開工)**

3、滷仔溝渠道改善及綠美化

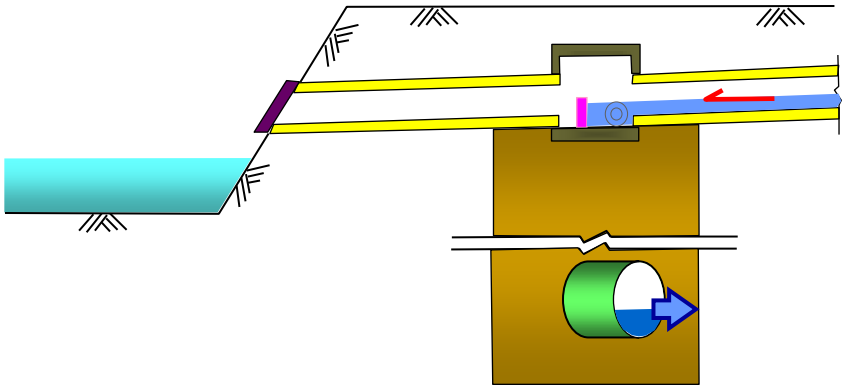
4、滷仔溝上游支流改善

滷仔溝污水截流設施圖

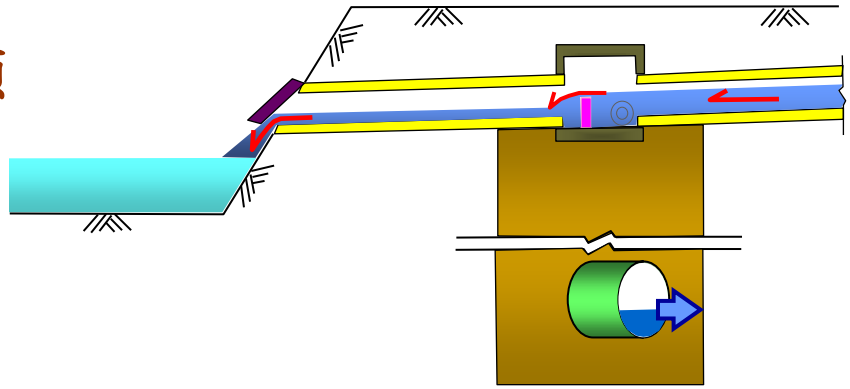
➢ 污水截流設施斷面圖



➢ 晴天時截流污水

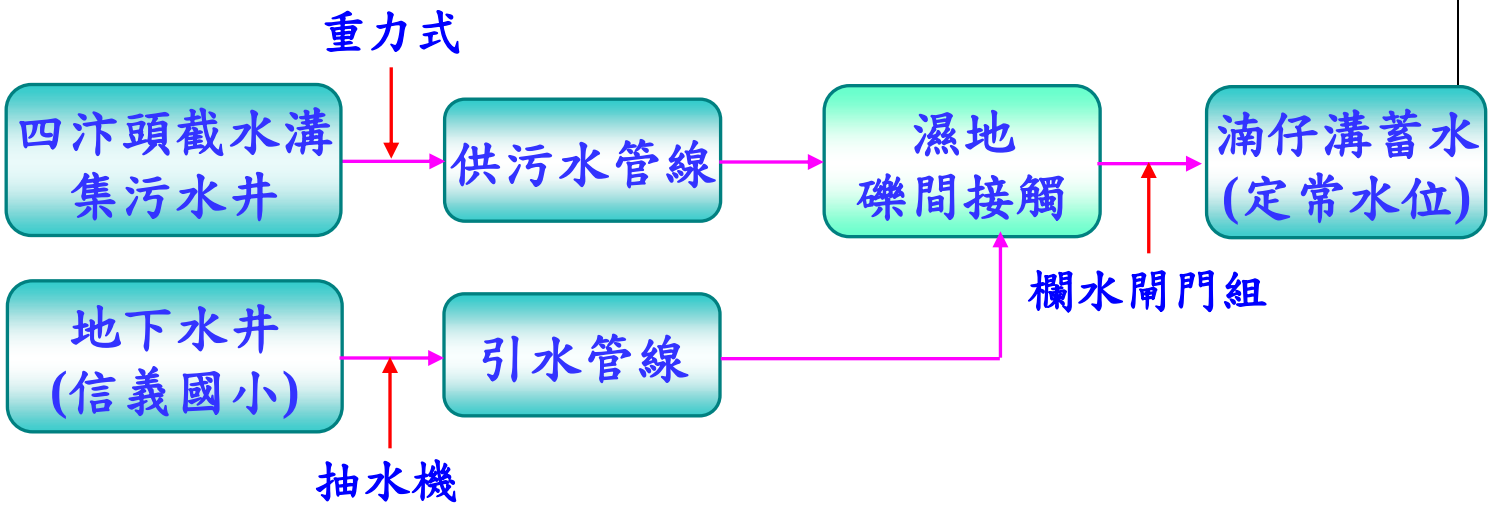


➢ 暴雨時溢流排水



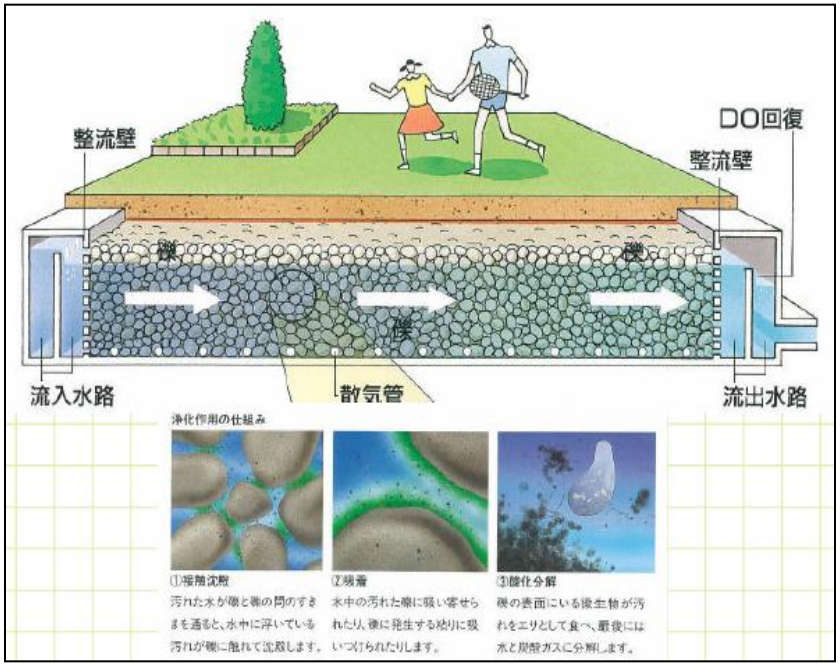
每日污水截流量約20萬噸

基流補注之機制與水質



濕地與礫間接觸處理：

處理量約每日2500噸，水質可接近丙類水體（優於愛河）



湳仔溝整治及綠美化工程

第二標：湳仔溝渠道上橋樑新建

於97.02.15開工，預定98.02完工通車

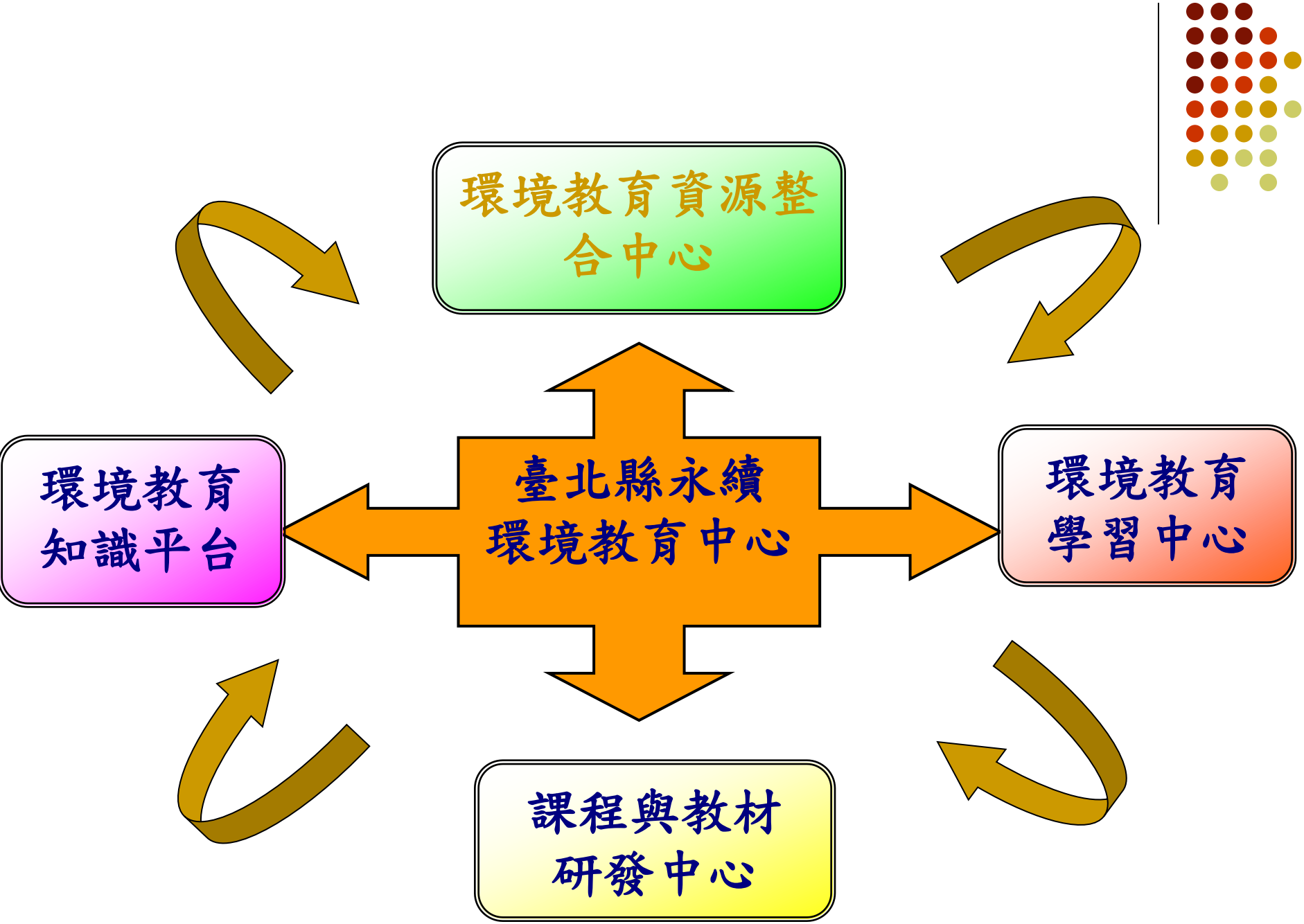
。

永續環境教育中心

永續教育中心

臺北縣將是第一個大規模設置人工溼地的縣市，目標300公頃。為充分利用已完成之人工溼地作為生態教學之場地使用，將建置永續環境教育中心，結合臺北縣溼地生態以及節能省電等環境教育資源，作為長期推展永續環境教育、保育與研究的中樞。

發展溼地課程
推展溼地教學
設立永續環教基金
活化組織推廣運作
淡水河
臺北溼地
創新活動推廣
提升溼地知能
建置永續環教中心
統整溼地教育資源


環境教育資源整合中心
環境教育知識平台
臺北縣永續環境教育中心
環境教育學習中心
課程與教材研發中心

環境教育資源整合中心

- 整合本府各局處資源，研擬成立永續環境教育基金專戶，在環境教育的推動上，做好專業技術及行政資源的系統整合。
- 結合中央補助暨民間資源，拓展與民間團體關係，共同推動臺北縣永續環境教育與溼地保育工作。

環境教育學習中心

- 規劃辦理環教知能研習、戶外體驗探索暨親子環教推廣活動，提供教師、學生及家長學習成長場域。

課程與教材研發中心

- 以節能減碳暨溼地教育為核心，發展區域課程策略聯盟。
- 透過各項教師進修與行動研究，強化行政與教師的環境教育專業知能進行
- 發展以節能減碳暨溼地生態為主題的統整課程。

環境教育知識平台

- 運用數位科技，分享永續環教資源
- 建置臺北縣永續環境教育網
- 建置北縣生態數位資料庫。
- 出版永續環境教育文宣、教材、電子報。

預期效益

1. 成立「臺北縣永續環境教育基金」專戶。預期每年籌措約3,000萬元。
2. 打造中心成為示範性的綠建築及溼地教育推動基地。
3. 推廣環境及溼地生態教育，落實環保行動於生活中。
4. 結合溼地生態特色學校，規劃與推廣溼地生態遊學。
5. 累積、保存與溼地有關的藝文資產
6. 籌設12個臺北縣溼地課程發展策略聯盟中心，開發5,000公頃溼地，號召50所學校共同參與，預計3年內讓臺北縣所有的學校都成為溼地教育推廣學校。
7. 培養具有溼地生態素養的未來公民。

結　　語

點擊小花可連結動畫

- 缺乏永續的河川治理方式，對都市未來發展將產生嚴重的後遺症
- 我們的目標:不淹水、乾淨水、好環境
- 符合治水功能外並創造休閒空間及具教育功能
- 非工程手段的整治方式，不惟保護環境生態，更是以最小經費，達成最大效益
- 藉由河川的整治帶動都市的改造與再生
- 由全民參與與推動水環境及生態教育
- 透過「由下而上」的對話模式，串連分散的力量，凝聚共識與行動策略，是成功的基石
- 跨領域對話機制，從科學界、產業界到政府充分理性溝通，才能制定有效策略和政策

Thanks for your attention!