

# 北宜高速公路

坪林行控中心專用道開放供外來旅客  
(每日最多四千車次) 環境影響差異分析



第二次會前會簡報

 交通部臺灣區國道新建工程局

中華民國 95 年 3 月

# 簡 報 內 容

---

壹、第一次會前會結論關鍵問題

---

貳、綜合討論關鍵問題

---

參、結語

---

# 壹、第一次會前會結論 關鍵問題



## 94.12.29 環評審查會會前會審查結論

- (一) ...目前開發單位規劃之**共同管理協調會報之架構**，其**組織、相關機關之權責、位階**等尚有矛盾無法釐清，執行時將引發重大爭議，其保護水源之效力有高度不確定性，**建議應進一步確認。**
- (二) ... 建請開發單位循行政管道邀請相關機關進行對話、協調，針對**土地利用及隨之而來的點源與非點源污染**，以及**削減污染之補償機制及作為等**，建立**明確可行之方案。**
- (三) 建議再行審議（第二次會前會）

# 一、共同管理協調會報

## 共同管理協調會報研商歷程

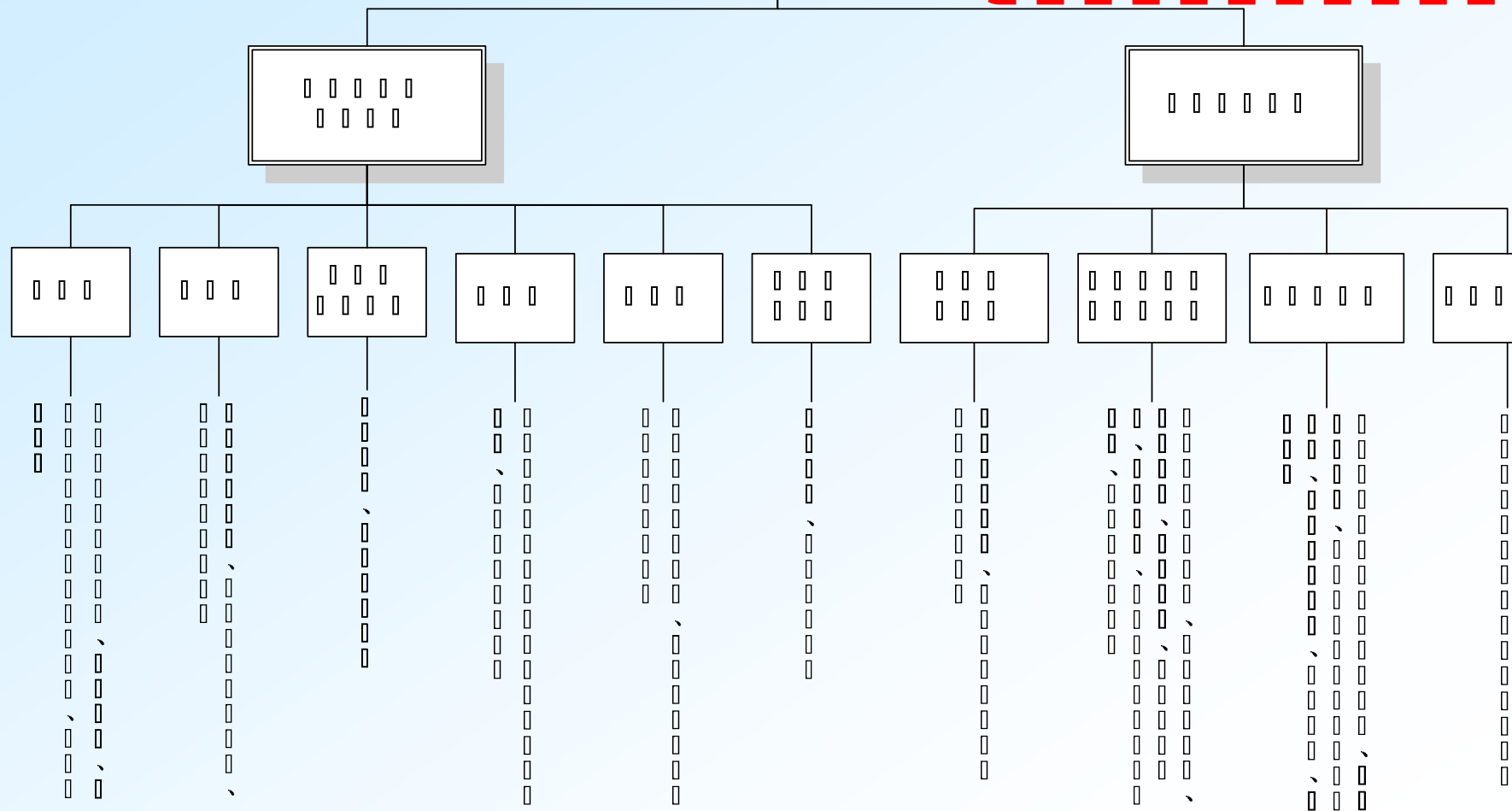
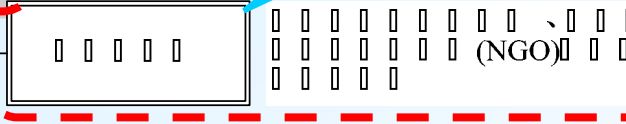
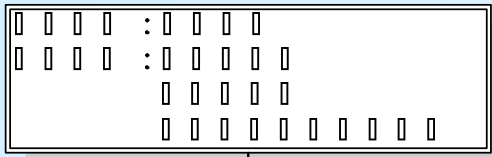
日期	相關會議
92.04.18	「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放為一般交流道配套管理措施研商事宜」研商會議
92.06.11	「開放北宜高速公路坪林交流道 - 水源區保護管理措施」審議會議
92.10.07	「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放為一般交流道環境影響差異分析 - 水源區保護管理措施」審議會議
93.09.21	研商「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放為一般交流道環境影響差異分析」修正報告會議
94.04.28	「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客(每日最多四千車次)環境影響差異分析報告案」專案小組第2次初審會議結論事項協商會議
94.05.24	「『北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客(每日最多四千車次)環境影響差異分析報告案』專案小組第2次初審會議結論事項」第二次協商會議
95.02.22	「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客(每日最多四千車次)環境影響差異分析報告」案共同管理協調會報相關事宜研商會議
95.03.17	「北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客(每日最多四千車次)環境影響差異分析報告」案各權責機關配合事宜協商會議

# 一、共同管理協調會報

## ● 管理會報架構

總召集人已確認為開發單位

監督委員會  
政府單位代



# 一、共同管理協調會報

## 會報運作機制

- **人力需求**：各單位成立**單一窗口**，並指定**專責人員**，採**任務編組**方式辦理
- **執行方式**：  
**第一年每月**檢討一次，之後**每季**召開，並於**3個月**後彙整報**監督委員會**。
- **環評追蹤考核**：交通部執行
- **環評監督**：環保署執行

# 一、共同管理協調會報

## 水源區保護管理措施權責分工

- 確認後各權管機關分工詳如補正資料表1-1~表1-5
- 其中原屬各權管機關水質保護例行性推動執行計畫，不宜納入環境影響評估承諾事項。
- 因例行性查處工作，不論專用道開放與否，即屬各該職司應辦理事項，非屬環評承諾事項，將於共同管理協調會報中定期檢討推動。



# 一、共同管理協調會報

## 本案環評承諾

### ●環評承諾事項：

針對坪林行控中心專用道開放供外來遊客使用增訂之  
辦理事項

- 成立共同管理協調會報及運作
- 車輛總量管制
- 環境監測
- 自動水質監測

# 一、共同管理協調會報

## 翡翠水庫集水區水污染管制執行計畫 行政院環保署

機關單位		工作執行內容
行政院環境保護署	水質保護處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協調各機關工作執行。</li> <li>2. 彙整各機關執行情形。</li> <li>3. 追蹤水質變化。</li> <li>4. 執行計畫之擬定、修正及檢討。</li> </ol>
	環境督察總隊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抽複查污染源。</li> <li>2. 追蹤北宜高速公路環評事項。</li> </ol>
	環境監測及資訊處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監測水質並定時提供水質監測資料</li> </ol>
內政部警政署環保警察隊		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支援協助稽查事宜。</li> </ol>
經濟部水利署臺北水源特定區管理局		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查報、取締及處理有礙水源水質水量保護行為。</li> <li>2. 觀光遊息管理及違反發展觀光條例、風景特定區管理規則並有礙水源水質水量保護行為之查報取締及處理(臺北水源特定區管理局辦理細則第 5 條第 2 項)。</li> <li>3. 集水區土地使用管例及違反水利法、水土保持法、都市計畫法、山坡地保育利用條例、臺北水源特定區土地使用管制要點並有礙水源水質水量保護行為之查報取締及處理(臺北水源特定區管理局辦事細則第 5 條第 4 項)。</li> <li>4. 水質污染防治計畫擬定與執行及違法案件之查報取締及處理(臺北水源特定區管理局辦事細則第 7 條第 3 項)。</li> <li>5. 違反水污染防治法、廢棄物清理法、自來水法、水利法、飲用水管理條例、新店溪青潭堰水源水質水量保護區管制事項、臺北水源特定區土地使用管制要點並有礙水源水質水量保護行為之查報取締及處理(臺北水源特定區管理局辦事細則第 7 條第 5 項)。</li> <li>6. 督導污水處理廠的污水處理及排放。</li> </ol>
臺北縣政府		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巡查翡翠水庫集水區污染源及污染行為。</li> <li>2. 違反土地使用管制規定之處分。</li> <li>3. 違反水利法之處分。</li> <li>4. 違反農業發展條例之處分。</li> <li>5. 違反環保法規之處分。</li> <li>6. 協調地籍主管機關(新店市公所)調覽地籍圖並協調會勘。</li> </ol>
臺北翡翠水庫管理局		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巡查翡翠水庫集水區污染源及污染行為。</li> <li>2. 提供各支流庫區水質檢驗監測結果。</li> <li>3. 必要時清除庫區內垃圾。</li> </ol>

本案環差屬北宜高速公路環評事項亦將配合加強管

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發現況

- **航照圖裸露土地**依據台北縣政府農業局提供資訊，係翡翠水庫上游集水區多數茶農陸續申請**茶園老樹更新**，故因土地翻耕致使裸露地增加。
- 但其程序為向縣府農業局申請後，會同鄉公所現勘，於期限內更新完成，**並未擴增面積**。
- 依據台北縣政府農業局提供資料，台北水源特定區土地超限利用面積**94年約為277公頃**，多屬水源區劃定前即存在之茶園，且較**92年之290公頃**反而減少。

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發管制 - 建物清查

#### ● 土地使用分區

1. 坪林水源特定區 - 以保安保護區(24%)、河川區(19%)、農業區(12%)及住宅區(11%)為主。
2. 台北水源特定區坪林鄉範圍 - 多為保安保護區。

#### ● 建物清查資料 - 由台北水源特定區管理局進行建檔

⇒ 建物調查資料卡及清查照片

1. 坪林水源特定區 - 339戶
2. 台北水源特定區坪林鄉範圍 - 1,312戶。

#### ● 台北水源特定區管理局另將定期空拍航照。

# 二、土地管制及點源非點源削減

## 土地利用開發管制 - 建物資料建檔

### ● 建物調查資料卡及清查照片 - 共分為坪林段等17冊建檔資料

台北水源特定區管理委員會  
坪林地區(坪林都市計畫區除外)建物調查資料卡

製表日期: 87年03月3日

調查日期	86年12月10日	位置圖	比例尺: 1/1200	地籍圖號	坪林鄉	平面圖比例尺: 1/800
基地	坪林鄉 桶子寮段 桶子寮小段	↑	每一棟建築物一寸 照片貼於背面(前、後、左、右全者)	號	桶子寮段 桶子寮小段	面積計算式: $1F: 9.4 \times 8.5 = 79.9 \text{ m}^2$
地號	8813-8809 地號					陽台: $1.2 \times 8.5 = 10.2 \text{ m}^2$
建物	桶子寮站					
門牌	段 巷 弄 1-1號 樓					
土地所有權人	劉家榮					
建物所有權						
主體構造	鋼筋混凝土					
面積(m <sup>2</sup> )	主要用途					
地 面 層	79.9 住宅					
第 二 層	79.9 住宅					
第 三 層						
第 四 層						
第 五 層						
第 六 層						
第 七 層						
第 八 層						
第 九 層						
第 十 層						
陽 台	10.2	備	一、結構圖 二、無填 三、列法列 四、表容位	該建物經向地政事務所查詢並無辦理建物登記並該屋主不予提供任何資料。		
附 註						
合 計						

建物照片



建物調查資料卡

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發管制 - 土地利用及建築管制

具體執行方式	權責單位
<p>1. 台北水源特定區管理局—主管台北水源特定區 台北縣政府—主管坪林水源特定區。</p> <p>2. 依據土地使用管制規則及相關法規，嚴格控管各類建物之申請。</p>	台北水源特定區管理局、台北縣政府城鄉局、台北縣政府工務局、坪林鄉公所

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發管制 - 土地利用及建築管制

具體執行方式	權責單位
<p>3. 坪林水源特定區內</p> <p><b>建築開發許可</b>、<b>雜項執照</b>及<b>建築執照</b>等之審查核發由<b>台北縣政府</b>會同<b>坪林鄉公所</b>等相關機關嚴格監督控管。</p> <p>(1) <b>建築開發許可</b>—嚴格管制山坡地開發。</p> <p>(2) <b>山坡地雜項執照</b>—對於地質、邊坡穩定、擋土設施、監測系統進行審查。</p> <p>(3) <b>建築執照</b>之核發—取得<b>環保機關</b>及<b>污水系統管理機關</b>之同意後方核發執照。</p>	<p>台北縣政府城鄉局 台北縣政府建設局 台北縣政府工務局 坪林鄉公所</p>

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發管制 - 管制違規行為管制查報及罰則

具體執行方式	權責單位
<p>1.沿線<b>違規棚攤</b>及<b>違章興建</b>— 開放前由坪林鄉公所進行<b>現況建物列管拍照</b> <b>存檔</b>。</p> <p>2.<b>新增違規棚攤</b>及<b>違章興建</b>查報及拆除—</p> <p>(1)<b>台北水源特定區管理局</b>負責台北水源特定區範圍，執行每日巡查及取締工作。</p> <p>(2)<b>北縣府工務局</b>負責坪林水源特定區範圍</p> <p>(3)<b>坪林鄉公所</b>專設違建查察人員每日巡查。</p> <p>(4)積極查報、拆除。</p>	台北縣政府工務局、坪林鄉公所、台北水源特定區管理局



## 二、土地管制及點源非點源削減

### 土地利用開發管制 - 農林地使用管制查處

#### ● 台北縣政府農業局

1.新申請種植之植物，於宜林地若非造林樹種，皆不予核准。

2.農林地墾植管制：

(1)行政院農業委員會以衛星影像變異點送台北縣政府查報。

(2)山坡地巡查人員不定期巡查。

(3)民眾檢舉。

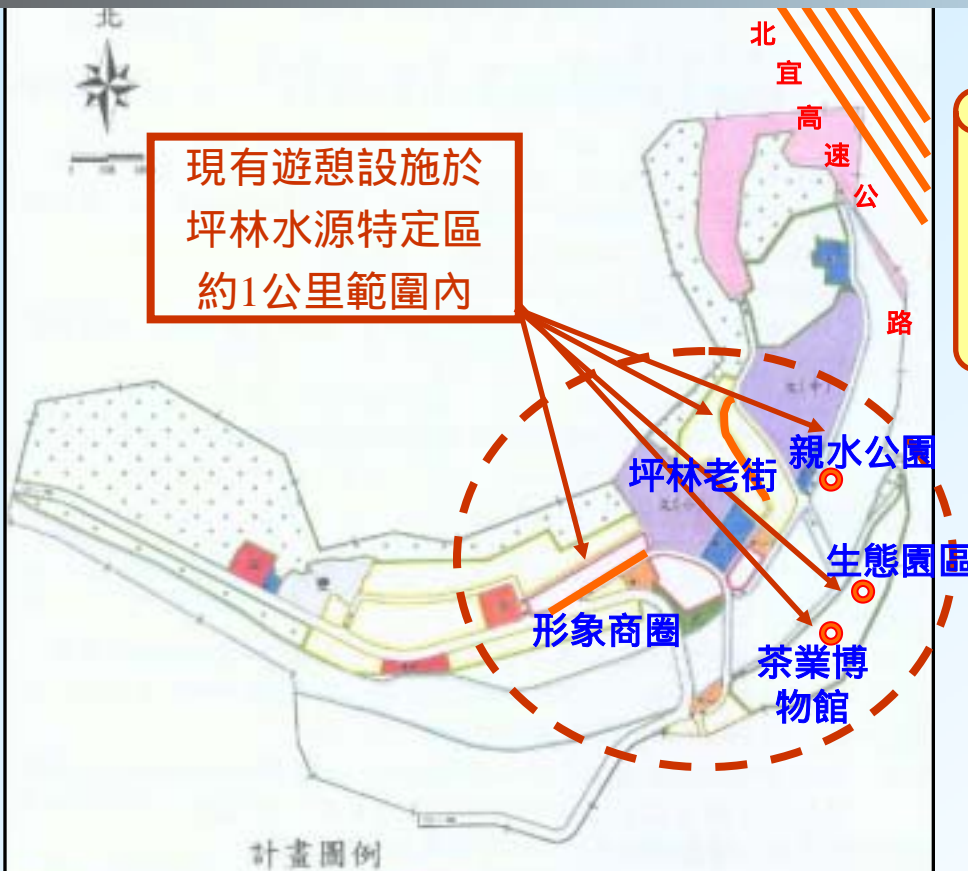
若經查獲未經申請及擅自墾植，將以違規查處。

#### ● 台北水源特定區管理局

定期空拍航照3D視訊影片，進行土地利用比對及查處。

# 二、土地管制及點源非點源削減

## 點源污染管制



住宅區	市場用地
商業區	廣場兼停車場用地
農業區	加油站用地
風景區	變電所用地
河川區	停車場用地
保安保護區	人行步道用地(4M)
機關用地	道路用地
學校用地	道路用地(供北宜高速公路使用)
兒童遊樂場用地	計畫範圍線

坪林水源特定區內  
下水道接管率達80%  
未來可達90%

污水處理廠餘裕量2,300CMD >  
遊客最大日污水量110CMD

各停車場皆設置  
垃圾桶及公共廁所

集中收集後納入  
下水道有效處理

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 分散性點源污染管制 - 污水下水道未納戶污水處理實施計畫

● 於民國94年~96年分三年執行，已發包設計

具體執行方式	權責單位
1. 針對台北水源特定區內之零星住戶(包含露營區)分別設置小型污水廠、合併淨化槽或單一淨化槽。	台北水源特定區管理局
2. 預計可再收集翡翠水庫上游零星住戶1,234CMD之生活污水。	

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 分散性點源污染管制 - 污水下水道未納戶污水處理實施計畫

#### ● 污水下水道未納戶污水處理後提昇處理率

	村 名	現況處理率(%)	96 年計畫處理率(%)
坪 林 鄉	坪林村	80%	90%
	大林村	55%	83%
	粗窟村	31%	73%
	水德村	28%	83%
	石槽村	40%	77%
	上德村	0%	64%
	漁光村	0%	82%
	小計	47%	82%
	石碇鄉	7%	81%
	雙溪鄉	8%	62%
	合 計	39%	80%

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 非點源污染管制 - 水岸設置緩衝帶保護帶措施計畫

#### ● 建置集水區森林保護帶及翡翠水庫保護帶

- 措施目的：設置**水岸緩衝帶**，利用天然植生產生過濾作用。
- 措施內容：針對翡翠水庫滿水位171公尺水平距離**50公尺**為基準設置水岸緩衝帶。



## 二、土地管制及點源非點源削減

### 非點源污染管制 - 水岸設置緩衝帶保護帶措施計畫

#### ● 台北水源特定區管理局 -

#### 「台北水源特定區公私有地處理分期實施計畫草案」

項目	第一期計畫	第二期計畫	第三期計畫
處理對象	石碇鄉、坪林鄉 水庫保護帶	坪林鄉、雙溪鄉 國有出租地 坪林鄉清理有案墾殖地	新店市、烏來鄉 國有出租地
處理面積	公有土地：1,266.2 公頃 私有土地：194.4 公頃 共 計：1,420.5 公頃	共 計：754.8 公頃	共 計：783.9 公頃
計畫經費	29 億 6,061 萬元	6 億 1,892 萬元	6 億 4,286 萬元

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 其他污染管制

#### ● 農藥肥料使用

具體執行方式	權責單位
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 不定期<b>抽查農藥肥料販賣情形</b>，取締違規農藥肥料。</li><li>2. 進行蔬果<b>農藥殘留檢測</b>。</li><li>3. <b>合理化使用肥料及農藥</b>之推廣宣導及獎勵。</li><li>4. 不定期<b>抽查農藥、肥料使用</b>，違法依農藥、肥料管理法處罰。</li></ol>	台北縣政府 農業局
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 每年<b>春、冬</b>二季辦理<b>農藥檢測</b>。</li><li>2. 每年<b>定期</b>舉辦<b>農藥安全講習</b>。</li><li>3. <b>每隔二月</b>由茶葉產銷班辦理<b>農地經營管理課程</b>。</li></ol>	坪林鄉農會

## 二、土地管制及點源非點源削減

### 其他污染管制

#### ● 取消推廣施用**有機肥料**

##### ➤ 一般茶樹每公頃/年需施放

氮肥：80~360公斤 磷肥：30~90公斤

##### ⇒ 施放化學肥料

400~1800公斤

##### ⇒ 施放有機肥

6,000~10,000公斤

- 含有機質**60%**以上，需控制施用量，坡地使用宜翻到土層內，以免影響水源。



## 貳、綜合討論關鍵問題



# 一、坪林鄉社區居民參與



定期維護環境衛生



生態保育教育宣導



河川護漁保育



生態知性旅遊推廣

# 二、水源區受限居民合理回饋補償

## 水價附徵

### ● 法令依據

- 修正公告後之「自來水法」第十二條之一。

### ● 方案內容

- 不開放坪林交流道，改以受益者付費回饋居民損失。
- 由臺北自來水事業處提高自來水價外之附徵費率。

### ● 回饋金初估

項目	自來水價 (元/度)	附徵費率 (註2)	附徵費用 (元/度)	台北水源特定區 回饋金總額 (元/年)	坪林鄉 回饋金總額 (元/年)
現行	7.5(註1)	2.7%	0.2	約1.2億	約0.2億
修法後	7.5(註3)	最低5%	0.375	約2.3億	約0.4億
		最高15%	1.125	約6.8億	約1.1億

# 二、水源區受限居民合理回饋補償

## 水價附徵

### ● 回饋金用途

- 環境、教育設施改善、社會福利及民俗活動
- 公共設施
- 其他有關促進地方發展之建設項目

### ● 執行困難

- 無法直接回饋居民，誘因不大，須再修法
- 若直接回饋居民，恐引起幽靈人口回流
- 坪林鄉認為不宜將提高回饋額度與開放交流道混為一談，且回饋費率原即偏低，本即宜調高。
- 94.05.18修正公告之「自來水法」第12條之2條文訂定，附徵費率為5% 15%，故全國宜有一致標準。

## 二、水源區受限居民合理回饋補償

### 租地蓄水

#### ● 台北水源特定區管理局評估結果

- 租地費用為購地價之**1/10**，民眾意願不高。
- 台北水源特定區**10年**租地蓄水費用約需**800億**；坪林鄉約佔該項費用之為**1/2**。

### 其他方案

#### ● 行政協商結果

- 除現有水費附徵之水源回饋金外，台北縣、市政府、台北水源特定管理局、台北翡翠水庫管理局等機關並無其他補償金額及方式以補償受限之坪林地區居民。

# 三、國外水源區管理對策

## 國外水源區管理對策

### ● 日本水源區管理對策

- 水源區內「指定水域」限制排放總量——**總量管制**
  - 訂定「水源地區對策特別措施法」——優惠補償、促進觀光遊憩，**活絡地方產業**
  - 水源地區生活基礎建設
- ⇒ **污染總量管制與居民生計雙贏策略**

### ● 美國水源區管理對策

- 以**排放許可**及**非點源污染控制**為污染管理方式
  - **分區分級**管制方式，管理土地使用
- ⇒ **污染管制及分區分級使用土地管理策略**

# 三、國外水源區管理對策

## 國外水源區管理對策

### ● 西歐（英國）水源區管理對策

- 集水區分區分級管理，以審查許可及放流水改善為污染管理方式
  - 社會與經濟發展、水資源合理需求並行規劃
  - 流域管理由政府部門負責；水處理、供應則由民間公司申請水權並付費，同時掌握土地使用、環境監視、模式使用、水質整合分析、衛星應用等資訊整合
- ⇒ 集水區分區分級管理與社會經濟發展、水資源合理需求並行規劃策略

# 三、國外水源區管理對策

## 本計畫水源區管理對策

### ● 本計畫管理對策

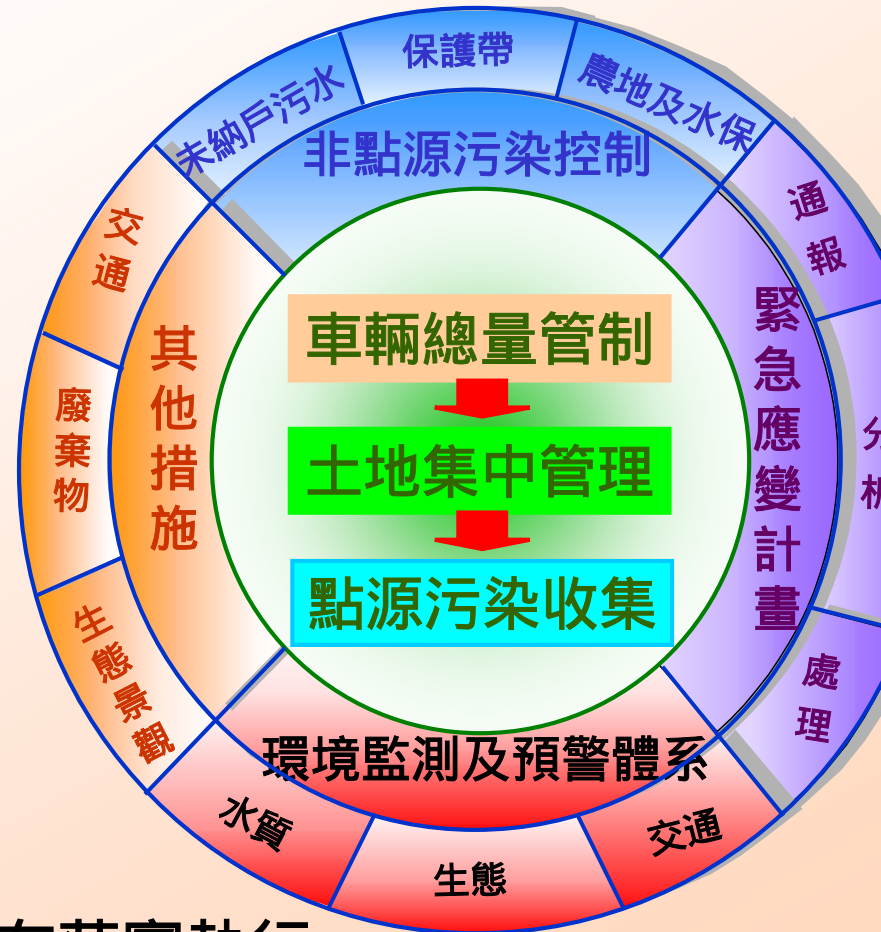
#### ■ 總量管制—

- ⇒ 車輛總量管制
- ⇒ 配合相關計畫執行、不增加污染總量

#### ■ 分區分級—

- ⇒ 土地利用集中於坪林水源特定區管理

### ● 符合國外管理策略，重點在落實執行





# 四、車輛總量管制方法

## 車輛總量管制

- 於行控中心專用道**管制點**進行車輛總量管制(不含當地居民) , 以**車輛偵測器(VD)**自動計數 , **超過管制總量**即管制專用道 , 僅供**通行證**車輛通過。
- 於石碇交流道、頭城交流道及坪林專用道前之**資訊可變標誌** , 於達到管制數量時告知用路人不得進入。
- 每日進入車輛於**次日上網公告**。



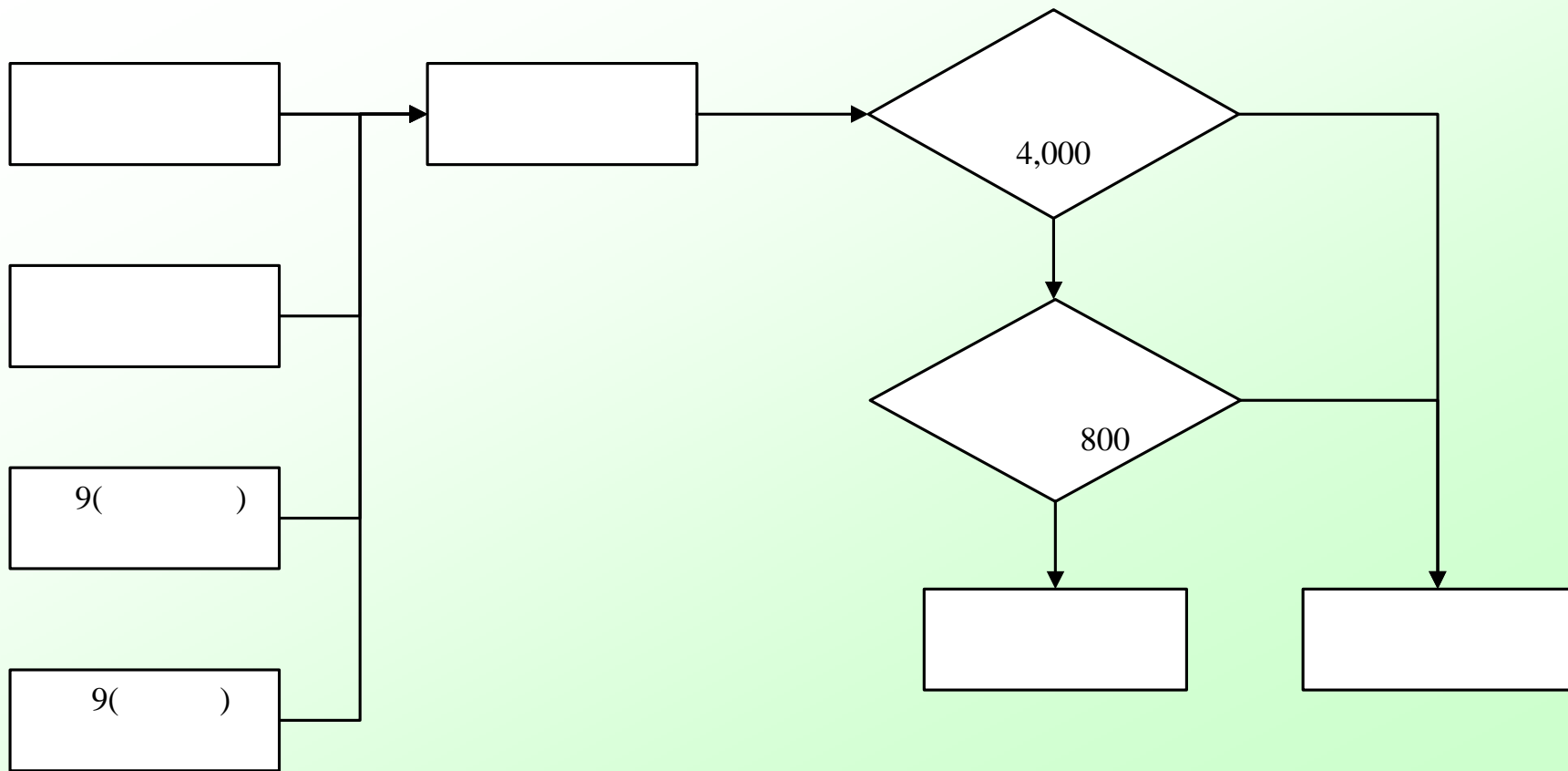
## 車輛總量管制數量

管制總量	輛/日	輛/同一時間
外來車輛數	4,000	800

# 四、車輛總量管制方法

## ● 車輛總量管制流程-各計數器資料傳回行控中心統計彙整

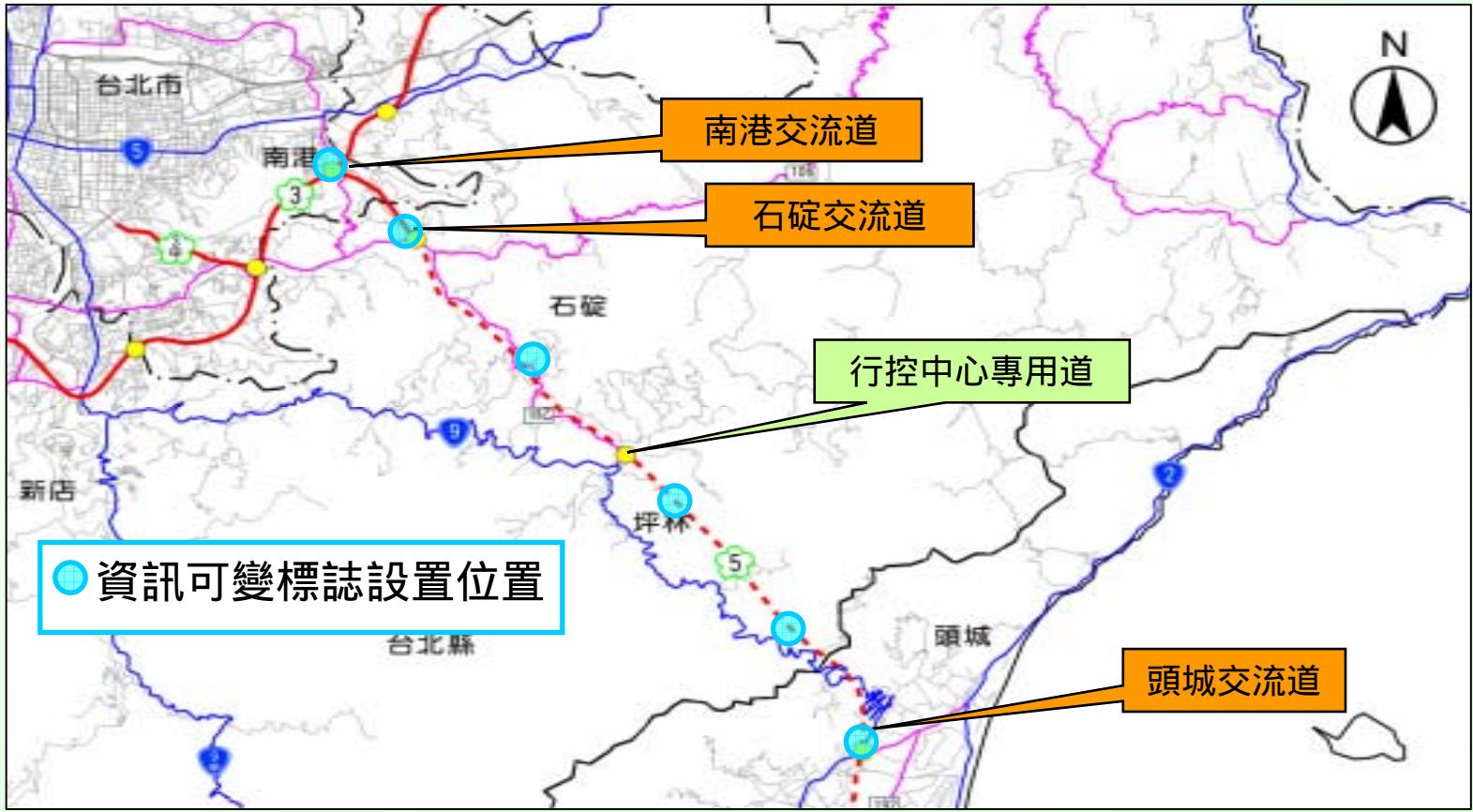
- 累計當日經專用道車輛，達4,000輛後不再開放外車進入
- 定時統計進出坪林車輛數，超過800輛時暫停開放外車進入



# 四、車輛總量管制方法

● 4,000車次/日總量管制配合措施 – 管制資訊顯示及引導

利用主線、匝道與鄰近地區道路之資訊可變顯示系統及通知警  
廣宣導先行告知，並由管制人員引導



# 四、車輛總量管制方法

● 4,000車次/日總量管制配合措施 – 繞行動線規劃  
達管制總量時以管制人員引導車輛繞回主線

## 管制點與繞行動線示意圖

(台北往宜蘭方向)

(宜蘭往台北方向)



# 四、車輛總量管制方法

## ● 車輛總量管制 — 同一時間800輛之管制示意圖



# 五、環評承諾已辦事項

## 本案環評承諾已辦事項

### ● 環境監測：

自94年5月已開始執行水質、交通、空氣品質監測

### ● 自動水質監測：

已完成規劃，刻辦理招標作業。建置完成前測試階段及建置後於枯水期、機器故障期間以人工採樣因應。

### ● 車輛總量管制：

已完成車輛計數設備建置



參、結語

- 經召開**二次行政協商會議**，共同管理協調會報之架構、組織、相關機關之權責、位階等**皆已確認**。
- 本計畫**土地利用**已有嚴格之**開發管制**措施，並採**車輛總量管制**及**土地分區使用**制度，配合執行下水道、未納戶污水收集處理及水庫保護帶建置等**點源非點源污染**控制計畫，確實保護水源區水質。
- 本計畫未來因應水源區環境變化研訂三個層級之應變措施，包括**緊急應變**、**預警機制**以及**環境監測**，配合執行**關閉機制**之運作，將可有效保護水源區水質安全。
- 本計畫未來具體對策執行將由**自主檢查**、**法令規範**及**停止開發**等三個層級之機制監督把關。



## 應變措施規劃

### ● 分三個層級執行

應變層級	通報時間	負責單位	章節內容
一、緊急應變 (環境污染事件)	3小時內通知地方政府及中央主管機關	行政院環保署	5.3.2 節
二、預警機制 (即時水質監測)	2日內提請共同管理 協調會報檢討	共同管理協調會報	5.8 節
三、環境監測 (長期趨勢監測)	2週內提請共同管理 協調會報檢討	共同管理協調會報	5.7 節 5.9 節

## 監督機制

### ● 分三個層級執行

等級	監督方式	法令依據	監督機制
第一級 自主檢查	本計畫監督委員會	環評承諾	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.監督委員會(包括專家學者及相關單位)</li> <li>2.定期檢討會議</li> <li>3.定期檢討報告</li> </ol>
第二級 法令規範	目的主管機關追蹤	環評法第 17 條	開發單位應依環境影響說明書、評估書所載之內容及審查結論，切實執行。
	主管機關監督	環評法第 18 條	由目的事業主管機關追蹤，並由主管機關監督環評承諾執行情形
第三級 法令罰則	暫停開放	環評法第 23 條 第一款第一項	違反第十七條及十八條規定者，處罰款並限期改善；屆期仍未改善者，得按日連續處罰。
		環評法第 23 條 第二款	違反情節重大者，主管機關得逕命其停止開發行為

簡報完畢  
敬請指導