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

(定稿本)

本文

交通部臺灣區國道新建工程局

中華民國九十五年十一月

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

目　錄

頁　次

第一章　前言 ..... 1 - 1

第二章　開發計畫變更概述 ..... 2 - 1
2.1 原開發計畫內容說明 ..... 2 - 1
2.2 開發計畫變更原因及目的 ..... 2 - 1
2.3 開發計畫辦理差異分析過程紀要 ..... 2 - 6
2.4 開發計畫變更內容概述 ..... 2 -18

第三章　環境現況 ..... 3 - 1
3.1 遊客旅次 ..... 3 - 1
3.1.1 坪林地區遊憩現況 ..... 3 - 1
3.1.2 現況旅次分析 ..... 3 - 4
3.1.3 遊憩旅客特性分析 ..... 3 - 6
3.2 交通運輸 ..... 3 - 8
3.2.1 道路系統現況 ..... 3 - 8
3.2.2 道路建設計畫 ..... 3 -12
3.3 空氣品質 ..... 3 -14
3.4 水質 ..... 3 -14
3.4.1 翡翠水庫及鄰近河川歷年水質分析 ..... 3 -14
3.4.2 地下水水質現況 ..... 3 -56
3.4.3 坪林地區污水下水道系統 ..... 3 -57
3.4.4 相關單位防制點源及非點源污染措施現況 ... 3 -62

3.5 噪音 ..... 3 -75
3.6 廢棄物 ..... 3 -76
3.7 水域生態 ..... 3 -81
3.8 水源區土地利用現況 ..... 3 -81

第四章 開發行為變更後環境影響差異分析 ..... 4 - 1
4.1 衍生遊客旅次分析 ..... 4 - 1
4.1.1 全線通車年情境分析（民國 95 年） ..... 4 - 1
4.1.2 營運目標年情境分析（民國 100 年） ..... 4 - 2
4.1.3 坪林地區遊客活動範圍分析 ..... 4 - 4
4.2 交通影響分析 ..... 4 - 8
4.2.1 道路交通量分派 ..... 4 - 8
4.2.3 對鄰近道路交通影響及停車供需分析 ..... 4 -15
4.2.4 衍生經濟效益分析 ..... 4 -15
4.3 空氣品質影響分析 ..... 4 -27
4.3.1 排放量分析 ..... 4 -27
4.3.2 空氣品質模擬 ..... 4 -31
4.3.3 衍生相關影響分析 ..... 4 -38
4.4 水質影響分析及總磷污染負荷總量評估 ..... 4 -41
4.4.1 污染量分析 ..... 4 -41
4.4.2 總磷污染負荷總量評估 ..... 4 -50
4.5 噪音影響分析 ..... 4 -59
4.6 廢棄物影響分析 ..... 4 -65
4.6.1 廢棄物產生量推估 ..... 4 -65
4.6.2 廢棄物清除處理方式 ..... 4 -72
4.7 民意分析 ..... 4 -72
4.8 坪林鄉社會經濟影響分析 ..... 4 -77
4.8.1 坪林鄉社會經濟現況 ..... 4 -77
4.8.2 坪林鄉社會經濟影響說明 ..... 4 -80
4.8.3 社會經濟效益衍生之環境影響說明 ..... 4 -81

第五章 環境保護對策與綜合環境管理計畫之檢討及修正 ..... 5 - 1
5.1 土地集中管理計畫 ..... 5 - 3
5.1.1 土地利用管制計畫 ..... 5 - 3
5.1.2 土地開放區之引導及限制 ..... 5 - 9
5.1.3 建築開發管制計畫 ..... 5 - 9
5.1.4 國外水源區管理對策案例分析 ..... 5 -11
5.2 污染控制計畫 ..... 5 -21
5.2.1 配合土地利用集中管理進行點源污染收集 ... 5 -21
5.2.2 非點源及分散性污染管制計畫 ..... 5 -26
5.2.3 廢污水收集處理 ..... 5 -39
5.2.4 農林地管理輔導 ..... 5 -42
5.2.5 水土保持 ..... 5 -44
5.2.6 其他水污染防治配套措施 ..... 5 -44
5.3 環境管理計畫 ..... 5 -47
5.3.1 共同管理協調會報計畫 ..... 5 -47
5.3.2 環境污染緊急應變計畫 ..... 5 -51
5.3.3 車輛總量管制計畫 ..... 5 -53
5.4 其他相關管制措施 ..... 5 -58
5.4.1 交通管制配套措施 ..... 5 -58
5.4.2 廢棄物處理配套措施 ..... 5 -65
5.4.3 生態環境維護措施 ..... 5 -66
5.4.4 景觀及遊憩環境維護措施 ..... 5 -67
5.5 水源區保護管制要點 ..... 5 -68
5.5.1 共同管理協調會報運作 ..... 5 -68
5.5.2 污染預防 ..... 5 -68
5.5.3 緊急應變 ..... 5 -74
5.5.4 關閉開放機制 ..... 5 -75
5.6 原提供快速救護或緊急疏散功能檢討 ..... 5 -76
5.7 環境監測計畫 ..... 5 -77
5.8 水源區環境監測預警機制 ..... 5 -85

5.9 水源區預警及關閉開放機制 ..... 5 -93
5.10 補償機制及作為 ..... 5 -94
5.11 資訊公開及民眾參與 ..... 5 -97

第六章 環境影響差異分析對照表 ..... 6 - 1

第七章 結論與建議 ..... 7 - 1

參考文獻 ..... 參- 1

附錄 I 原環評審查結論
附錄 II 環境影響差異分析辦理過程相關函件
附錄 III 「坪林行控中心專用道開放」案引進遊客旅次及交通影響評估分析
附錄 IV 坪林地區污水下水道接管率公文
附錄 V 坪林鄉執行相關環保措施成果
附錄 VI 噪音模擬輸入參數摘要表
附錄 VII 坪林鄉辦理大型活動管制計畫
附錄 VIII 變更坪林水源特定區計畫（第二次通盤檢討）書
附錄 IX 變更台北水源特定區計畫（含南、北勢溪部份）（第二次通盤檢討）書土地使用管制要點
附錄 X 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）水源區保護管制要點（草案）
附錄 X I 坪林鄉既有露營區名冊
附錄 X II 90.05.15「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報告」專案小組初審會意見及答覆說明（略）
附錄 X III 92.03.26「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報告」專案小組初審會意見及答覆說明
附錄 X IV 93.02.26「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報告」暨「水源區保護管理措施報告」專案小組初審會意見及答覆說明
附錄 X V 94.01.17「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報告」暨「水源區保護管理措施報告」專案小組第二次初審會意見及答覆說明
附錄 X VI 94.06.27「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」確認會議意見及答覆說明

附錄ⅩⅦ 94.08.15「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」委員、專家學者確認書面意見答覆說明
附錄ⅩⅧ 94.11.16「釐清北宜高速公路工程－石碇坪林段開放通車以來相關環境監測、影響，以及與相關單位所提之資訊差異」研討會議紀錄（含台北翡翠水庫管理局提供資料）及意見答覆說明表
附錄ⅩⅨ 94.11.24「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」行政聽證會議記錄及答覆說明
附錄ⅩⅩ 94.12.29「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」環境影響評估審查委員會會前會審查意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅠ 95.03.31「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」環境影響評估審查委員會第二次會前會審查意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅡ 95.04.26「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」環境影響評估審查委員會第三次會前會審查意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅢ 95.05.05「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」環境影響評估審查委員會第 141 次會議決議答覆說明表
附錄ⅩⅩⅣ 95.06.12「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（定稿本）」確認意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅤ 95.06.26「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（定稿本）」第二次確認意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅥ 95.08「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（定稿本）」第三次確認意見答覆說明表
附錄ⅩⅩⅦ 95.09.07「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（定稿本）」定稿確認會議意見答覆說明表

圖 目 錄

頁 次

圖 2.1-1 坪林行控中心現況照片 ..... 2 - 2
圖 2.1-2 北宜高速公路全線圖 ..... 2 - 3
圖 2.1-3 本案坪林行控中心專用道地理位置圖 ..... 2 - 4
圖 2.1-4 本案坪林行控中心專用道基地配置圖 ..... 2 - 5
圖 3.1.1-1 坪林鄉遊憩據點示意圖 ..... 3 - 2
圖 3.1.1-2 鄰近地區遊憩設施現況照片 ..... 3 - 3
圖 3.2.1-1 坪林鄉路網示意圖 ..... 3 - 9
圖 3.2.1-2 鄰近地區道路現況照片 ..... 3 -10
圖 3.2.2-1 坪林鄉道路建設計畫 ..... 3 -13
圖 3.4.1-1 坪林行控中心鄰近之環境品質監測站位置圖 ..... 3 -16
圖 3.4.1-2 合歡營地與坪林橋測站氨氮趨勢變化圖 ..... 3 -18
圖 3.4.1-3 鰱魚堀溪四堵苗圃及大林橋氨氮監測結果趨勢 ..... 3 -27
圖 3.4.1-4 鰱魚堀溪四堵苗圃及大林橋總磷監測結果趨勢 ..... 3 -27
圖 3.4.1-5 北勢溪闊瀨、坪林國中及灣潭氨氮監測結果趨勢 ..... 3 -28
圖 3.4.1-6 北勢溪闊瀨、坪林國中及灣潭總磷監測結果趨勢 ..... 3 -28
圖 3.4.1-7 金瓜寮溪仁里坂橋氨氮監測結果趨勢 ..... 3 -29
圖 3.4.1-8 金瓜寮溪仁里坂橋總磷監測結果趨勢 ..... 3 -29
圖 3.4.1-9 翡翠水庫上游支流及水域水質採樣測站位置圖 ..... 3 -31
圖 3.4.1-10 翡翠水庫歷年卡爾森指標變化圖 ..... 3 -34
圖 3.4.1-11 翡翠水庫各支流歷年總磷濃度變化圖 ..... 3 -34
圖 3.4.1-12 北勢溪各月份總磷變化比較圖 ..... 3 -35
圖 3.4.1-13 鰱魚溪各月份總磷變化比較圖 ..... 3 -35
圖 3.4.1-14 金瓜溪各月份總磷變化比較圖 ..... 3 -35
圖 3.4.1-15 翡翠水庫 93 年與 94 年卡爾森指標比較圖 ..... 3 -36
圖 3.4.1-16 翡翠水庫 93 年與 94 年總磷濃度比較圖 ..... 3 -36
圖 3.4.1-17 翡翠水庫上游各支流各機關監測站位置圖 ..... 3 -42
圖 3.4.1-18 北勢溪坪林橋/坪林國中測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -46

圖 3.4.1-19 鯽魚堀溪大林橋測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -46
圖 3.4.1-20 金瓜寮溪金瓜寮溪橋測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -47
圖 3.4.1-21 北勢溪坪林橋/坪林國中測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -51
圖 3.4.1-22 鯽魚堀溪大林橋測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -51
圖 3.4.1-23 金瓜寮溪金瓜寮溪橋測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -52
圖 3.4.1-24 環保署翡翠水庫水質測站位置圖 ..... 3 -53
圖 3.4.1-25 環保署翡翠水庫水質測站總磷監測結果 ..... 3 -54
圖 3.4.1-26 環保署翡翠水庫水質測站氨氮監測結果 ..... 3 -55
圖 3.4.3-1 坪林污水廠處理設施現況照片 ..... 3 -59
圖 3.4.3-2 坪林污水廠處理流程示意圖 ..... 3 -60
圖 3.4.4-1 坪林鄉相關環保措施照片 ..... 3 -71
圖 3.4.4-2 雪山隧道西口施工廢水處理設施流程示意圖 ..... 3 -73
圖 3.4.4-3 北宜高施工及路面廢水處理設施現況照片 ..... 3 -74
圖 3.8-1 台北水源特定區及坪林水源特定區範圍示意圖 ..... 3 -83
圖 3.8-2 建物調查資料卡及建物照片範例 ..... 3 -86
圖 4.1.3-1 坪林地區遊客活動範圍示意圖(坪林鄉範圍) ..... 4 - 6
圖 4.1.3-2 坪林地區遊客活動範圍示意圖(台北水源特定區範圍) ..... 4 - 7
圖 4.2.1-1 分析路網圖 ..... 4 - 9
圖 4.2.2-1 坪林市區停車空間規劃示意圖 ..... 4 -22
圖 4.2.2-2 本案目前及未來停車場位置現況照片 ..... 4 -23
圖 4.3.2-1 柴油引擎 NO/NOx 之檢測結果 ..... 4 -37
圖 4.5-1 噪音影響等級評估流程 ..... 4 -60
圖 5.1.1-1 變更坪林水源特定區計畫（第二次通盤檢討）示意圖 ..... 5 - 7
圖 5.1.1-2 旅遊導覽手冊遊憩動線圖 ..... 5 - 8
圖 5.1.4-1 氮與無機磷之管制 ..... 5 -12
圖 5.1.4-2 構築健全的水循環系統而推動的水源地區對策 ..... 5 -15
圖 5.1.4-3 現行實施中的水源地域對策與新增加的水源地域對策之特徵 ..... 5 -16
圖 5.2.2-1 翡翠水庫上游污水下水道系統示意圖 ..... 5 -27

圖 5.2.2-2 翡翠水庫上游未納戶污水處理設施位置圖 ..... 5 -32
圖 5.3.1-1 共同管理協調會報架構圖 ..... 5 -50
圖 5.3.2-1 水源特定區公害案件緊急處理作業流程圖 ..... 5 -52
圖 5.3.3-1 外來車輛計量設施裝置位置示意圖 5- 54
圖 5.3.3-2 車輛計數控制流程示意圖 5- 55
圖 5.3.3-3 匝道繞行動線示意圖(台北方向) ..... 5 -57
圖 5.3.3-4 匝道繞行動線示意圖(宜蘭方向) ..... 5 -57
圖 5.4.1-1 坪林市區交通動線規劃示意圖 ..... 5 -63
圖 5.5-1 本計畫水源區保護管制要點執行架構圖 ..... 5 -69
圖 5.5.2-1 車流管制流程及架構圖 ..... 5 -70
圖 5.5.2-2 人流管制流程及架構圖 ..... 5 -72
圖 5.6-1 民國 95 年坪林專用道開放後尖峰小時交通量分析 ..... 5 -76
圖 5.6-2 民國 100 年坪林專用道開放後尖峰小時交通量分析 ..... 5 -76
圖 5.7-1 開放坪林專用道環境監測計畫測站位置圖 ..... 5 -80
圖 5.7-2 開放坪林專用道環境監測計畫交通測站位置圖 ..... 5 -81
圖 5.8-1 本計畫設置自動監測站位置 ..... 5 -87
圖 5.8-2 計畫預警監測通報程序 ..... 5 -92
圖 5.9-1 計畫關閉開放機制環境監測長期趨勢檢討程序 ..... 5 -93

表 目 錄

頁 次

表 1-1 本案審查歷程 ..... 1 - 3
表 2.3-1 坪林行控中心專用道開放使用環境影響差異分析辦理經過 ..... 2 - 7
表 3.1.2-1 現階段北宜公路坪林段各類旅次分析結果一覽表 ..... 3 - 5
表 3.1.3-1 各旅次目的旅客停留時間概況 ..... 3 - 7
表 3.1.3-2 遊客活動類型調查結果 ..... 3 - 7
表 3.2.1-1 坪林市區道路幾何特性一覽表 ..... 3 -11
表 3.3-1 坪林地區坪林國中空氣品質現況監測結果統計表 ..... 3 -15
表 3.4.1-1 坪林行控中心鄰近之北勢溪水體水質監測結果 ..... 3 -17
表 3.4.1-2 坪林行控中心鄰近之北勢溪水體水質調查結果 ..... 3 -19
表 3.4.1-3 新增地面水水質監測結果 ..... 3 -21
表 3.4.1-4 翡翠水庫歷年水質分析表 ..... 3 -32
表 3.4.1-5 翡翠水庫 93～94 年各月份水質分析表 ..... 3 -37
表 3.4.1-6 翡翠水庫 84～94 年歷年各月份總磷濃度分析表 ..... 3 -39
表 3.4.1-7 翡翠水庫集水區各支流 93～94 年總磷濃度分析表 ..... 3 -40
表 3.4.1-8 翡翠水庫上游各支流各機關監測站整理 ..... 3 -41
表 3.4.1-9 北勢溪坪林橋/坪林國中測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -43
表 3.4.1-10 鯉魚堀溪大林橋測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -44
表 3.4.1-11 金瓜寮溪金瓜寮溪橋測站各機關氨氮監測結果 ..... 3 -45
表 3.4.1-12 北勢溪坪林橋/坪林國中測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -48
表 3.4.1-13 鯉魚堀溪大林橋測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -49
表 3.4.1-14 金瓜寮溪金瓜寮溪橋測站各機關總磷監測結果 ..... 3 -50
表 3.4.1-15 環保署翡翠水庫水質測站總磷監測結果 ..... 3 -54
表 3.4.1-16 環保署翡翠水庫水質測站氨氮監測結果 ..... 3 -55
表 3.4.2-1 地下水水質監測結果 ..... 3 -56
表 3.4.3-1 坪林污水廠處理設施設計水質一覽表 ..... 3 -61
表 3.4.3-2 坪林污水處理廠歷年氮磷放流水質 ..... 3 -61
表 3.4.4-1 結構性 BMPs 適用性一覽表 ..... 3 -66

表 3.4.4-2 農林地非結構性之 BMPs 一覽表 ..... 3 -68
表 3.4.4-3 遊憩區非結構性 BMPs 之適用情況 ..... 3 -69
表 3.5-1 坪林地區噪音各時段均能音量現況資料統計表 ..... 3 -76
表 3.6-1 台北水源特定區垃圾性質分析表 ..... 3 -77
表 3.6-2 鄰近地區垃圾清運狀況比較表 ..... 3 -78
表 3.6-3 台北縣營運中棄土場及土資場一覽表 ..... 3 -80
表 3.7-1 北勢溪坪林橋測站水域生態調查成果表 ..... 3 -82
表 3.8-1 坪林水源特定區計畫(第二次通盤檢討)土地使用面積表 ..... 3 -85
表 4.1.1-1 民國 95 年北宜路廊各類旅次預測分析表 ..... 4 - 3
表 4.1.1-2 民國 95 年坪林行控中心專用道開放使用後坪林地區各類旅次增量分析表 ..... 4 - 3
表 4.1.2-1 民國 100 年北宜路廊各類旅次預測分析表 ..... 4 - 5
表 4.1.2-2 民國 100 年坪林行控中心專用道開放使用後坪林地區各類旅次增量分析表 ..... 4 - 5
表 4.2.1-1 民國 95 年坪林地區週邊道路全日交通量分析 ..... 4 -11
表 4.2.1-2 民國 95 年坪林地區週邊道路尖峰小時交通量分析 ..... 4 -12
表 4.2.1-3 民國 100 年坪林地區週邊道路全日交通量分析 ..... 4 -13
表 4.2.1-4 民國 100 年坪林地區週邊道路尖峰小時交通量分析 ..... 4 -14
表 4.2.2-1 郊區雙車道公路服務水準劃分標準一覽表 ..... 4 -16
表 4.2.2-2 道路服務水準評估相關係數表 ..... 4 -17
表 4.2.2-3 民國 95 年坪林地區重要路段尖峰小時道路服務水準分析 ..... 4 -18
表 4.2.2-4 民國 100 年坪林地區重要路段尖峰小時道路服務水準分析 ..... 4 -18
表 4.2.2-5 坪林地區重要路段各情境下尖峰小時之道路服務水準分析比較表 ..... 4 -20
表 4.2.2-6 目標年民國 100 年坪林市區規劃停車位統計資料表 ..... 4 -24
表 4.2.2-7 民國 95 年坪林地區停車供需分析 ..... 4 -24
表 4.2.2-8 民國 100 年坪林地區停車供需分析 ..... 4 -24
表 4.2.3-1 坪林行控中心專用道開放衍生之旅行時間節省效益 ..... 4 -26

表 4.2.3-2 坪林行控中心專用道開放衍生之旅行成本節省效益..... 4 -26
表 4.3.1-1 各型交通運輸車輛空氣污染物排放係數一覽表..... 4 -28
表 4.3.1-2 民國 95 年全線通車周邊道路交通增量衍生空氣污染物日排放量推估表..... 4 -29
表 4.3.1-3 民國 100 年周邊道路交通增量衍生空氣污染物日排放量推估表..... 4 -30
表 4.3.1-4 本計畫營運期間之年排放增量..... 4 -31
表 4.3.2-1 民國 95 年全線通車周邊道路尖峰小時交通增量衍生空氣污染物排放量推估表..... 4 -32
表 4.3.2-2 民國 100 年周邊道路尖峰小時交通增量衍生空氣污染物排放量推估表..... 4 -33
表 4.3.2-3 民國 95 年全線通車周邊道路路緣空氣污染物最大小時增量濃度模擬結果..... 4 -34
表 4.3.2-4 民國 95 年全線通車敏感受體點空氣污染物最大小時增量濃度模擬結果..... 4 -34
表 4.3.2-5 民國 100 年周邊道路路緣空氣污染物最大小時增量濃度模擬結果..... 4 -35
表 4.3.2-6 民國 100 年敏感受體點空氣污染物最大小時增量濃度模擬結果..... 4 -35
表 4.3.3-1 本計畫污染增量對水體水質影響分析..... 4 -38
表 4.3.3-2 柴油車排氣中 PAH 排放係數..... 4 -40
表 4.4.1-1 民國 95 年專用道開放使用前後引進遊客污水產生量比較表..... 4 -42
表 4.4.1-2 翡翠水庫上游污水下水道系統已納戶調查統計表..... 4 -44
表 4.4.1-3 現階段各類型遊客污水妥善收集比率計算表..... 4 -44
表 4.4.1-4 民國 95 年專用道開放前後引進遊客衍生污染量比較表..... 4 -45
表 4.4.1-5 民國 100 年專用道開放前後引進遊客污水產生量比較表..... 4 -47
表 4.4.1-6 翡翠水庫上游系統污水計畫處理率..... 4 -49
表 4.4.1-7 民國 100 年各類型遊客污水妥善收集比率計算表..... 4 -49
表 4.4.1-8 民國 100 年專用道開放前後引進遊客衍生污染量比較表..... 4 -51

表 4.4.1-9 專用道開放前後引進遊客衍生水體污染物濃度增量分析表 ..... 4 -52
表 4.4.2-1 非點源及分散性污染控制計畫 ..... 4 -53
表 4.4.2-2 未納戶污水處理實施計畫處理水量 ..... 4 -54
表 4.4.2-3 未納戶污水處理實施計畫污染物削減量 ..... 4 -54
表 4.4.2-4 翡翠水庫上游系統污染物削減量 ..... 4 -55
表 4.4.2-5 翡翠水庫上游系統各年期污染物削減量 ..... 4 -57
表 4.4.2-6 總磷污染負荷總量評估 ..... 4 -58
表 4.5-1 目前坪林地區鄰近道路交通尖峰流量 ..... 4 -61
表 4.5-2 民國 95 年時坪林地區鄰近道路交通尖峰流量(日間) ..... 4 -62
表 4.5-3 民國 95 年時坪林地區鄰近道路交通尖峰流量(夜間) ..... 4 -62
表 4.5-4 民國 95 年時坪林地區鄰近道路日間交通噪音變化 ..... 4 -63
表 4.5-5 民國 95 年時坪林地區鄰近道路夜間交通噪音變化 ..... 4 -64
表 4.5-6 民國 100 年時坪林地區鄰近道路交通尖峰流量(日間) ..... 4 -66
表 4.5-7 民國 100 年時坪林地區鄰近道路交通尖峰流量(夜間) ..... 4 -66
表 4.5-8 民國 100 年時坪林地區鄰近道路日間交通噪音變化 ..... 4 -67
表 4.5-9 民國 100 年時坪林地區鄰近道路夜間交通噪音變化 ..... 4 -68
表 4.6.1-1 本案專用道開放前後廢棄物產生量比較表(民國 95 年) ..... 4 -70
表 4.6.1-2 本案專用道開放前後廢棄物產生量比較表(民國 100 年) ..... 4 -71
表 4.8.1-1 人口組成特性分析表 ..... 4 -79
表 4.8.1-2 計畫區平均每戶收入及支出 ..... 4 -79
表 4.8.2-1 專用道開放後坪林鄉經濟效益評估 ..... 4 -81
表 5.1-1 土地利用集中管理配套因應措施暨權責單位一覽表 ..... 5 - 4
表 5.2-1 污染控制配套因應措施暨權責單位一覽表 ..... 5 -22
表 5.2.2-1 翡翠水庫上游污水下水道系統納管處理率比較表 ..... 5 -28
表 5.2.2-2 翡翠水庫上游污水下水道系統未納戶污水處理實施計畫規劃處理率 ..... 5 -28
表 5.2.2-3 翡翠水庫上游地區已納戶及未納戶處理設施 ..... 5 -33
表 5.2.2-4 未納戶污水處理實施計畫分年經費表 ..... 5 -33

表 5.2.3-1 台北水源特定區公私有地處理分期實施計畫（草案）內容摘要表 ..... 5 -35
表 5.2.3-2 結構性 BMPs 去除能力比較 ..... 5 -38
表 5.2.3-3 常用之結構性最佳管理措施逕流處理能力比較表 ..... 5 -38
表 5.3-1 環境管理計畫配套因應措施暨權責單位一覽表 ..... 5 -48
表 5.4-1 其他相關配套因應措施暨權責單位一覽表 ..... 5 -59
表 5.7-1 開放坪林專用道環境監測計畫 ..... 5 -78
表 5.8-1 本計畫預警系統(自動水質監測設備)設置相關資料 ..... 5 -86
表 5.8-2 坪林行控中心鄰近之北勢溪水體水質監測結果 ..... 5 -89
表 5.8-3 本計畫監測系統擬定之水質管制值 ..... 5 -88
表 7-1 本計畫水源區應變措施規劃 ..... 7 - 7
表 7-2 本計畫執行成效監督機制 ..... 7 - 7