

出流管制檢核報告書

建議內容及所需書、圖、表、文件格式

- 一、出流管制檢核報告書內容
- 二、出流管制檢核報告書格式

一、出流管制檢核報告書內容

目 錄

第一章 前言

一、計畫緣起

說明開發型態

二、計畫內容與範圍

含基地座落地理位置、基地面積

三、土地開發利用內容

含土地使用計畫圖，標示土地開發使用之佈置

四、適用法令及規範摘述

第二章 計畫基本資料

一、基地現況地形

以像片基本圖為底圖套繪基地區域，說明基地與鄰近區域之地形變化。並繪製基地現況地形圖，以等高線清楚呈現開發基地與周邊鄰近地區的地形變化。若地勢過於平坦無法繪製等高線者，以高程點代表即可。所標示高程之基準應為 2001 台灣高程基準 (Taiwan Vertical Datum 2001，簡稱 TWVD 2001)

高程基準 2001 台灣高程基準

二、基地土地利用現況及地文因子調查

主要說明開發基地現況土地利用情形，並繪製開發基地現況土地利用概況圖、表，應蒐集瞭解開發基地土壤質地分布及地下水位高程，必要時應以地質鑽探等方式取得。

三、相關排水路資料蒐集與調查

蒐集與調查基地內與基地外周邊相關之排水系統(含與本計畫相關之雨水下水道台帳圖)，說明基地與排水系統之關係。

四、基地內出流管制設施系統配置

出流管制設施的規劃，應考量開發基地地形、地勢及各設施的減洪特性進行整體系統性規劃，以達到最佳的削減洪峰流量與遲滯洪峰時間效益；並應依基地之開發利用高程變化規劃基地排水路，以達有效蒐集基地地表逕流水，避免於基地內產生漫淹，並可順利排往滯洪設施。

五、集水區劃設

應進行基地開發前、後之基地範圍、穿越水路、截流水路及聯

外排水路之集水區劃設(含基地範圍內及範圍外集水區之劃設)；並應以不變更集水區範圍為原則，且不得妨礙原有水路之集排水功能，且不能阻礙其上游地區之地表逕流通過。若基地開發後改變雨水下水道排水分區者，應提出計算說明其不影響排入之雨水下水道通洪能力。

- 六、透水保水設施規劃(公共設施用地及建築基地案須檢附報告)
依規定須設置透水保水設施者，應說明其透水保水設施之規劃及具滯洪功能之量體。

第三章 滯洪量體檢核及允許放流量檢核

一、水文分析

含降雨強度公式、開發前集流時間、開發後集流時間、逕流係數等之採用，及開發前、後逕流量分析。

二、出流管制設施滯洪量體檢核

應述明滯洪量體係採每公頃滯洪量體不小於 520 立方公尺之簡易計算方式，或依「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」規定之計算方式；若為公共設施用地及建築基地案則另需與基地最小透水保水量比對取大值設置。

三、出流管制設施允許放流量檢核

開發基地每公頃不大於每秒 0.16 立方公尺，或聯外排水通洪能力。含出流管制設施出口高程與道路側溝(或雨水下水道管涵)高程檢核。

第四章 出流管制設施工程計畫

一、出流管制設施整體配置

針對基地內出流管制方案提出各設施布置方式詳細說明，所繪製基地之出流管制設施整體配置應套繪於開發基地形圖，並應清楚呈現基地內排水流向、穿越水路、截流水路、滯洪池、出流工、消能設施等，並標示重要設計諸元。

二、排水路設計及水理分析

針對基地內開發之排水路、截流水路及穿越水路設計諸元詳細說明，並應說明其設計流量與進行水理分析，含基地範圍內出流管制設施通洪能力分析，及基地範圍外現有排水設施通洪能力分析(須達到在 10 年重現期洪峰流量條件下，基地排水路、穿越水路、截流水路不溢流或冒出人孔為原則。)應繪製基地之排水路、截流水路及穿越水路之標準圖、平縱橫斷面圖(重要設

施應標示設計水位)。

排水系統出口處之設計水位高於聯外排水路(道路側溝或雨水下水道管涵)之計畫洪水位，則水理計算可採曼寧公式計算；而如低於計畫洪水位則應採標準步推法，以計畫洪水位為起算水位，往上游逐段計算至呈重力流管段(不受外水迴水影響段，則可改採曼寧公式計算)。

三、滯洪設施設計及水理分析

針對基地內滯洪池設施(含滯洪池之流入工、流出工及消能設施)設計諸元詳細說明，並應說明各設施之設計流量與進行水理分析。應繪製各滯洪池設施標準圖、縱斷面圖及重點位置標示設計水位及外水位。採機械式排放應包含抽水設施規劃與設計。

四、其他出流管制設施設計及水理分析

五、施工期間防災規劃及措施

六、出流管制設施項目、數量及總工程造价

第五章 出流管制設施使用管理及維護計畫

一、相關權責單位與經費來源

二、操作使用計畫

三、維護管理計畫

附圖(可置於內文提及之處、置於該章節之後或整個報告內文之後)

出流管制檢核報告書至少應檢附相關附圖如表 1 內容，承辦技師撰寫及製圖時請使用所列統一圖名並依建議比例尺繪製。

附表(宜置於內文提及之處)

出流管制設施工程詳細設計圖

附錄一 地籍圖謄本

附錄二 鑽探報告(若無則免附)

附錄三 雨水下水道調查圖

附錄四 透水保水設施評估報告核訂本(若不須則免附)

表 1 出流管制檢核報告書應檢附相關附圖

| 項次 | 圖名 | 建議比例尺 | 備註 |
|----|-----------------------|------------------|--|
| 1 | 地理位置圖 | $S \geq 1/5,000$ | 以經建版地形圖或像片基本圖為底圖，繪製半徑 500 公尺以內基地範圍現況使用圖。比例尺以 1/5,000 為原則，得依實際面積調整。 |
| 2 | 地籍配置圖（附地籍圖謄本） | $S \geq 1/500$ | 以地籍圖謄本縮圖分別標示私有、公有各筆土地地號及範圍，並以圖例標示各類土地使用地編定之類別。 |
| 3 | 土地使用計畫圖 | $S \geq 1/500$ | 呈現開發基地現況土地利用情形 |
| 4 | 基地地形圖 | $S \geq 1/1,000$ | 詳細說明地形特徵及地形變化等項目，並以等高線、高程清楚呈現開發基地與周邊鄰近地區的地形變化。若地勢過於平坦無法繪製等高線者，以高程點代表即可。 |
| 5 | 基地現況土地利用概況圖 | - | 呈現基地範圍與周邊鄰近區域的土地利用情形，以作為後續評估開發行為增加逕流量的依據。 |
| 6 | 基地現況照片 | | 需標示基地拍攝地點位置及方向 |
| 7 | 雨水下水道台帳圖 | - | 須繪製基地在雨水下水道系統中相對位置關係。(若無則免附) |
| 8 | 基地現況排水系統範圍圖 | $S \geq 1/1,000$ | 呈現基地開發前之穿越水路、周邊水路、聯外排水路及其集水區圖。並輔以地形、照片及標註相關尺寸、高程、流向。 |
| 9 | 基地現況排水系統集水區分析圖 | | 標示基地現況排水系統排水分區、排水分區面積及基地排水系統流向、及所屬雨水下水道系統或區域排水範圍。 |
| 10 | 基地開發後排水系統集水區分析圖 | | 標示基地開發後排水分區、排水分區面積及基地排水系統流向、及所屬雨水下水道系統或區域排水範圍。 |
| 11 | 基地地質圖 | $S \geq 1/1000$ | 呈現基地地質分布。得視需要檢附鑽探剖面、地水位觀測紀錄。 |
| 12 | 出流管制設施平面設計圖（需標明樁號） | $S \geq 1/500$ | 須清楚呈現基地內主要排水路與出流管制相關設施之工程設計圖，包含主要排水路、滯洪池、抽水設施、進水管路及出水管路等。 |
| 13 | 出流管制設施縱斷面圖(含排水系統縱斷面圖) | $S \geq 1/200$ | 須清楚呈現基地內主要排水路與出流管制相關設施之縱斷面圖，包含主要排水路、滯洪池、抽水設施及進水出水管線路徑圖等。 |
| 14 | 出流管制設施剖面圖 | $S \geq 1/500$ | 須清楚呈現基地內主要排水路與出流管制相關設施之橫斷面圖，包含主要排水路、滯洪池、抽水設施及進水管路、出水管路等。相關剖面應繪製設計水位。有抽水機者則於抽水機配置圖繪製抽水機操作機制流程圖。 |
| 15 | 出流管制設施詳圖 | | |
| 16 | 施工期間臨時防災措施配置圖 | - | - |

二、出流管制檢核報告書格式

出流管制檢核報告書應包括封面、內頁、目錄、報告書內容(含附圖及附表)及詳細設計圖等，依序裝訂成冊，相關資料、文件、數據等得以附錄形式製作，分述如下：

規格

- (一) 應以 word 軟體或其他類似軟體，A4 直式橫書編輯，包括封面、內頁、目錄、計畫內容、附圖等等，依序裝訂成冊。相關文字、圖、表、頁之字體需清晰且間距分明。相關資料、文件、數據等得以附錄形式製作。
- (二) 邊距版面設定，邊界寬度上 2.5 cm、下 2.5 cm、左 3.0 cm、右 2.5 cm。
- (三) 內容文字為便利閱讀，「章」名字體大小 20 加黑、「節」名字體大小 16 加黑、內文及表格文字字體大小 14，全文行距則採段落一固定，行高 24 pt，字距採標準字距。
- (四) 中文部分：標楷體、英文數字部分：Times New Roman。

為符合政府資訊公開法及為使審議通過之出流管制檢核報告書之書圖文件便於儲存與查詢，經機關審查通過之出流管制檢核報告書其書圖文件及應附之大圖均應錄製成光碟片供審查單位存檔。出流管制檢核報告書之書圖文件請採可攜式文件格式(Portable Document Format，簡稱 PDF)與 Microsoft Word 格式製作，各儲存乙個檔案，應附之設計圖請採 AutoCAD 或 ArcGIS 地理資訊系統 shapefile 格式製作(應具 TWD 97 二度分帶座標系統)，或其他可相容於前述格式之檔案。

封面

[出流管制檢核報告書名稱]

(字體 24 粗體，置中對齊，上下間距 0.5 最小行高 24pt)

[第 0 次修正] / [核定本]

(字體 20 ，置中對齊，上下間距 0.5，最小行高 24pt)

申請單位或義務人：

代表人姓名：

承辦技師姓名：

技師執業機構：

電 話：

製 作 日 期：

(字體 18，靠左對齊，上下間距 0.5，最小行高 24pt)

內頁

(一)報告書名稱：

(二)申請單位或義務人：

代表人姓名：

住 址：

電 話：

傳 真：

(三)承辦技師姓名：

技師執業機構：

住 址：

電 話：

傳 真：

技師執業證書字號：

技師公會會員證號：(附執業執照及當地省(市)技師公會會員證影本)

技師執業圖記及簽名：

(四)製作日期：(字體 14，靠左對齊，上下間距 0.5，最小行高 24pt)

核定函(核定本檢附)

技師證書、公會會員證、技師執業執照(影本)

出流管制檢核報告書申請表(正本)(是否須檢附待討論)

出流管制檢核報告書自主檢核表(正本)(是否須檢附待討論)

出流管制檢核報告書