

附件一 造地施工計畫

壹、申請書

申請人應具備下列基本資料，採橫寫式書寫，連同有關附圖及附表，以 A4格式複製後依序加封面裝訂成冊。

一、申請人清冊（附證件影本）

姓名或名稱	國民身分證或統一編號	地址	代表人	電話

二、設計人清冊（附證件影本）

單位名稱	統一編號	地址	負責人	聯絡電話	聯絡人

三、技師簽證或簽名資料（附相關技師證件影本）

水深地形測量圖、基地大地工程分析報告、地質鑽探、填土整地工程設計圖說、排水工程設計圖說應檢附相關專業技師簽證。前揭相關專業技師，以技師法等相關法令規定之技師執業範圍為準。但由政府相關專業機關提供，並由機關內依法取得相當類科技師證書人員為之者，不在此限。

技師別	姓名	簽名	國民身分證 統一編號	服務單位	聯絡 電話	證照 文號	備註

四、造地施工計畫範圍。

五、造地工程內容：

- (一) 填築面積。
- (二) 填築高程、平均坡度及坡向。
- (三) 工程項目名稱、數量及用途。
- (四) 填方數量及來源。
- (五) 棄方數量及拋棄地點。

六、使用計畫載明之預定開工、完工日期及分期分區計畫。

七、分年工程費概算。

八、使用許可證明文件影本及使用計畫。

貳、施工設計書圖

一、環境調查分析

- (一) 位置圖：標示基地十公里範圍內主要村落、土地使用、交通系統或相關計畫，比例尺不得小於五萬分之一。
- (二) 現有水深地形測量圖：比例尺不得小於千分之一，高程及水深基準面以基隆港平均海水面為基準，等高線或等深線之間距至少一公尺為單位，測量時間須在申請日三年內。
- (三) 使用現況圖：應涵蓋造地施工計畫範圍邊界以外一千公尺之範圍，圖上應能明確顯示範圍內陸上及水域既有之全部設施、使用現況或重要相關計畫，比例尺不得小於二千五百分之一。
- (四) 基地地質分析：
 1. 區域地質圖，比例尺不得小於五萬分之一。
 2. 基地工程地質圖(含地質剖面圖)，比例尺不得小於五千分之一。
 3. 鑽孔柱狀圖及地質剖面(屏狀)圖，地質鑽孔應按設計需要，均勻分布於造地施工計畫範圍面積內，於抽沙區內每二十五公頃至少應有一鑽孔，填築區內每十公頃至少應有一鑽孔。每一開發案，抽沙區至少應有三鑽孔，填築區至少應有五鑽孔。重要結構物如堤防等之地質鑽探，沿法線方向每五十公尺至一百公尺應有一鑽孔，每一構造物基地至少應有二鑽孔。鑽孔深度，抽沙區以預計抽沙完成後深度加抽沙厚度，填築區以探測至確實具有充分支承力之承載層止為原則。
 4. 基地大地工程分析報告，應包括基礎承载力分析、沉陷分析、地震分析、液化潛能分析、地盤改良分析及陸域地盤下陷分析等。
 5. 基地環境地質與工程地質說明及評估。
- (五) 採用之設計條件：應包括潮位(含暴潮位之分析)、波浪、海流、暴雨強度、地質、地震震度與係數、載重、材料、摩擦係數、安全係數等及其資料來源、分析過程。

二、工程設計圖說

(一) 填築工程設計：

1. 圍地堤防及海岸防護設施設計圖說：

- (1) 平面配置圖，比例尺不得小於五千分之一。
- (2) 設施斷面圖，橫斷面比例尺不得小於二百分之一，縱斷面比例尺不得小於千分之一，橫斷面變化之處均應能明確顯示。
- (3) 堤防及海岸防護設施設計。
- (4) 填築完成後上下游海岸可能產生之侵淤情形分析(推估方法、侵淤數

量或區段概括)，及預定進行之保護設施設計圖說。

(5)主要工程材料數量估算，應包括各種尺寸塊石、各種噸級消波塊及混凝土等。

(6)潮口封堵計畫，說明封口位置規劃、封口長度、封口方法、封口時間及所需材料、機具數量。

2. 挖除廢泥方及清除現有設施工程設計圖說：

(1)平面配置圖，明確標示計畫挖除之表層廢泥方之範圍與深度，及計畫清除之現有設施之位置、規模，比例尺不得小於二千五百分之一。

(2)開挖斷面圖，標示開挖前後之縱橫斷面圖，橫座標比例尺不得小於千分之一，縱座標比例尺不得小於二百分之一。

(3)棄方及廢棄物之數量估算。

(4)土方收容場所之同意書。

3. 填土整地工程設計圖說：

(1)平面配置圖，明確標示計畫填土整地之範圍及各區位之高程，比例尺不得小於二千分之一。

(2)填土整地斷面圖，標示填土整地前後之縱橫斷面圖，橫座標比例尺不得小於千分之一，縱座標比例尺不得小於二百分之一。

(3)填土方數量估算，應包括回填過程中沉陷及流失造成之填方增加量。

(4)填土來源(借土區區位實測地形圖，陸域及河川借土區之比例尺不得小於千分之一；海域之比例尺不得小於五千分之一)、地質鑽探分析、填方材料性質、採取方法、運輸、夯實、污染防治計畫，填土來源應取得目的事業主管機關之土石採取許可證或棄土處理轉用證明文件。填方夯實計畫應附土壤沉陷及承载力計算。

(5)採水力浚填者，並應附下列圖說：

A. 填築區臨時圍堵設施、泥水沉澱池、放流水路及其他控制泥水污染設施詳細設計圖說。

B. 抽沙區浚挖工程詳細計畫圖說，應包括防止浚挖造成海洋污染之方法對策。

(6)採陸上填築者，並應附下列圖說：

A. 以卡車、怪手或其他機具由陸上開挖將土砂運送至填築區路線圖說。

B. 陸上借土區開挖工程詳細計畫圖說，應包括防止運送土砂造成空氣污染及噪音之方法對策。

(7)分期分區填築計畫。

4. 定沙防風及景觀植栽工程設計圖說：

(1)採表層覆蓋方式定沙者，應明確圖示覆蓋之範圍、覆土厚度、覆土種類及土壤性質。

(2)採其他定沙防風設施者，平面配置圖比例尺不得小於千分之一；立面、斷面圖不得小於二百分之一。

(3)景觀植栽工程設計圖說，應包括：

A. 植栽種類、材料及維護說明。

B. 植栽平面配置圖，比例尺不得小於千分之一。

C. 標準斷面圖，比例尺不得小於千分之一。

D. 植栽計畫及試驗說明。

(二) 排水工程設計：

1. 新生地陸側現有排水系統之集水區關係位置圖，比例尺不得小於二萬五千分之一。

2. 排水工程設計書，應包括計畫海埔地之氣象、水文分析及排水設施水理計算。須變更陸側現有排水系統者，排水設施水理計算應涵蓋整個影響範圍之排水系統。

3. 排水設施平面配置圖，比例尺不得小於千分之一。

4. 排水設施斷面設計圖，比例尺不得小於百分之一，並於圖上標繪設計水深及出水高度。

5. 施工期間排水設施水理分析。

6. 設有暴雨調節池、防潮閘門者，應說明維護管理計畫。

(三) 其他公共設施設計：

1. 道路工程及交通管制設施說明書圖，應包括：

(1)路線平面配置圖，比例尺不得小於千分之一。

(2)路線縱剖面圖，比例尺水平不得小於千分之一，垂直不得小於二百分之一。

(3)橫斷面圖，每二十公尺應有一橫剖面圖，比例尺不得小於二百分之一。

(4)主要構造物詳細設計圖，比例尺不得小於二百分之一。

(5)主要交通管制設施設置示意圖。

2. 給水幹管工程、污水放流工程設計圖說：

(1)給水工程、污水工程設計所須基本資料調查分析報告。

(2)給水工程設計圖說：

A. 給水工程計畫報告書(自來水部分應附自來水事業主管機關認可文件)。

B. 詳細設計圖(自來水部分應附自來水事業主管機關認可文件)。

(3) 污水處理及放流工程設計圖說：

A. 污水系統規劃，管線系統設計及水力計算。

B. 管渠水力分析、管渠覆土深、載重計算與各種口徑管渠最小坡度、最大、最小流速及最小覆土深。

C. 管渠系統及基礎設計圖說。

D. 污水處理及放流設施設計圖說。

E. 經環境保護主管機關依水污染防治法第十三條規定審查核准水污染防治措施計畫之證明文件。

F. 涉及排放廢(污)水於海洋者，應依海洋污染防治法第十八條規定取得排放許可文件。

3. 設廢棄物掩埋或處理廠者，應附環境保護主管機關核准或同意之證明文件。

4. 設計階段施工風險評估及安全衛生設施圖說，應包括擋土措施、開口護欄、鄰水作業及汛期防護等。

參、施工管理計畫

一、承造人清冊(附證件影本)

單位名稱	統一編號	地址	負責人	聯絡電話	聯絡人

二、監造單位清冊(附證件影本)

單位名稱	統一編號	地址	負責人	聯絡電話	聯絡人

三、各項工程項目名稱、施工方法、施工順序、預定進度及施工作業流程圖：必須能明確顯示各項工程項目分階段之作業施工順序及進度，並詳細列表說明選擇工法(使用機具)及防災配合措施等。

四、分期分區施工前臨時排水及臨時圍堵攔砂設施圖說：

- (一) 安全排水，應包括臨時圍堵截流設施、聯外排水、基地內地面及地下排水等，平面配置圖之比例尺不得小於千分之一，細部設計圖之比例尺不得小於二百分之一。
- (二) 攔砂設施，應包括臨時泥水沉澱池、調節池、污染防止膜或其他控制泥水放流污染控制之設施，平面配置圖之比例尺不得小於千分之一，細部設計圖之比例尺不得小於二百分之一。

五、臨時施工場地：

- (一) 使用區外土地者不得任意變更地形，應切結不妨礙他人土地使用權利，並於完工後負責回復原狀。
- (二) 含施工便道之配置、邊坡穩定及安全排水等，平面配置圖之比例尺不得小於千分之一，細部設計圖之比例尺不得小於二百分之一。

六、運輸計畫：

- (一) 大宗工程材料(特別是土石方及塊石)之運輸計畫，應說明運輸設備、運輸路線、運輸時間、平均及尖峰車(航)次。
- (二) 棄方與廢棄物確實棄置地點、運送方法及處理方式，應包括夯實方法、水土保持及安全措施等)。

七、施工安全及管理：

- (一) 施工場所之防護圍籬、警示標誌及海上警戒燈標等安全設施之配置計畫。
- (二) 海上警戒燈標之設置，及與相關漁會之協調聯繫計畫。
- (三) 海上施工船機之管理計畫，應包括靠泊港口及其管理機關之同意文件、防颱避難計畫等。

- (四) 施工期間可能影響鄰地安全時，應增設之安全防護措施。
- (五) 施工期間對附近養殖業者造成影響時之處理計畫。
- (六) 工程災害緊急搶救人員之編組。
- (七) 施工期間造成損害之賠償辦法及鑑定單位說明。
- (八) 施工階段風險評估及職業安全衛生管理計畫(應包括安全衛生組織及人員、職業安全衛生協議計畫、職業安全衛生教育訓練計畫、自動檢查計畫、緊急應變計畫及急救體系、稽核管理計畫等)。

八、環境品質監測計畫：

- (一) 監測項目、監測站或監測範圍之配置。
- (二) 監測使用儀器設備、監測時間及頻率。
- (三) 執行監測及化驗分析之單位。
- (四) 環境監測警報系統之安排及執行計畫。
- (五) 監測成果之提送。
- (六) 緊急應變計畫。
- (七) 施工安全衛生及環境保護計畫。
- (八) 監測資料之品保及品管計畫。