

水土保持計畫內容(鐵路適用)

- 一、計畫目的：鐵道開發目的，並敘述依鐵道特性預期之水土保持目標。
- 二、計畫範圍：鐵路起迄地點、長度及路幅寬度、地理示意圖(標示鐵路位置比例尺不得小於十萬分之一)。
- 三、鐵路設計規範標準。
- 四、基本資料：
 - (一) 水文：
 1. 降雨頻率與降雨強度分析。
 2. 開發前、中、後之逕流係數估測。
 3. 集水區分區圖：計畫路線沿線水文資料及河川水系與集水區分布檢附河川水系與集水區分區圖，以像片基本圖製作。
 4. 環境水系圖：標示天然水系分區及面積，以像片基本圖製作。
 - (二) 計畫路線地形：應詳細說明坡度、坡向及地形特徵等項目，並附下列圖說：
 1. 地理位置圖。
 2. 現況地形圖。
 - (三) 計畫路線地質情形：
 1. 應詳細說明基地及影響範圍內之土壤、岩石、地質構造及地質作用等項目，並分析其對工程之影響。(可引用經濟部地質調查及礦業管理中心之地質資料，及其他相關專業、學術機構之資料；資料不足者，可用地表調查、地質鑽探和航照判釋方式調查之)。
 - (1) 環境地質：含地質構造、特殊地質現象、崩塌及災害區域等，並檢附平面配置圖。
 - (2) 路線工程地質：註記地層分佈傾向、走向，應依水土保持技術規範或其他相關工程技術規範進行基地地質調查、地質剖面圖及作相關試驗；含：
 - ① 岩性地質(岩層)：類別、厚度及力學參數等。
 - ② 未固結地質(表土層、填土、崩積層)：類別、厚度及力學參數等。
 - (3) 工程地質評估：含地質適宜性、地質災害性等。
 2. 申請開發基地依地質法規定，須進行基地地質調查及地質安全評估者：除前開說明內容外，應另冊檢附依地質法相關規定及格式製作之基地地質調查及地質安全評估。

(四) 土壤：應詳細說明土壤分類及其分布、深度、物理性、化學性等。

(五) 沿線土地利用現況調查。

五、鐵路修築：

(一) 鐵路設計平面圖(比例尺不得小於二千分之一)。

(二) 路基開挖剖面圖：每五十公尺一處，曲線段 BC、MC、EC 各一處，地形變化處應加樁繪製，並至少包含路側左右二十公尺為範圍，縱斷面圖不得小於五千分之一，橫斷面圖不得小於五百分之一。

(三) 計算挖、填土石方量。

(四) 賸餘表土之處理方法、暫存地點及安全設施。

六、水土保持設施：

(一) 說明水土保持設施規劃及配置，並附圖。

(二) 排水設施：

1.排水系統配置圖、設計規範、水理計算、斷面檢算、聯外排水系統安全檢討說明、重要結構之應力分析、設施數量及詳細設計圖。

2.坡面截水及排水處理：說明設計坡面排水之依據、排水量估算、排水系統配置、設計圖。

(三) 滯洪及沉砂設施：

1.滯洪設施：開發前、中、後之洪峰流量比較、滯洪方式、滯洪量估算、滯洪池容量計算及詳細設計圖。

2.沉砂設施：永久性及臨時性沉砂池設計圖及囚砂量。

(四) 邊坡穩定設施：坡腳及坡面穩定工程，說明其設計規範、挖填邊坡之斜率、階段高差、平台寬度等邊坡穩定工程方法，並說明採行方法分析、結構之穩定及安全分析(應力分析)、數量、設計圖。

(五) 植生工程：說明植生設計原則，植生種類、植生方法及設計圖、數量、範圍及配置圖、維護管理計畫。

(六) 擋土構造物：

1.擋土構造物之設計：說明設計依據。

2.數量及型式，檢附構造物之設計圖。

3.擋土構造物之穩定及安全分析(應力分析)。

4.主管機關認為有必要時，得要求提供挖、填方邊坡穩定分析(邊坡五公尺以下者免)。

七、鐵路修築期間之防災措施：

(一) 分區施工前之臨時排水及攔砂設施：

1.安全排水：包括臨時截水設施、聯外排水、基地內地面及地下排水等，

並檢附平面配置圖。

2.攔砂設施：包括臨時性之沉砂及其他控制土砂流動之設施，並檢附平面配置圖。

(二) 施工便道：

1.施工便道應納入申請範圍，並說明施工便道之長度、規格、配置、邊坡穩定及安全排水等，並檢附平面配置圖。

2.工程完工後，施工便道應予封閉或恢復原狀，並植生綠化。

(三) 賸餘土方處理方法、地點：敘明預定賸餘土石方之處理方法、沿線堆置地點、水土保持處理與維護及安全設施等。

(四) 防災設施構造物設計圖。

八、預定施工方式：

(一) 預定施工作業流程：

1.各項工程分區施工之範圍、施工作業項目、施工方式、施工程序及預定進度、配合之防災措施等。

2.如需分期施工者，應再敘明各分期之施工內容及相互配合銜接之施工方式。檢附作業流程圖。

(二) 預定施工期限。

九、水土保持計畫設施項目、數量及總工程造价。