

#### 台灣測量設計軟體第一品牌

# 西谷資訊

WESTV VALLEY INFORMATION CORPRATION

# **TURBO CIVIL**

## 道路工程設計繪圖系統

#### 道路(帶狀)工程設計系統

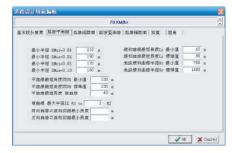
- 1.提供多線編輯控制。
- 2.平曲線設計:可用座標法或 偏角法定線方式,輸入原始 外業測量之數據。
- 3.輸入道路中心線測量手簿偏 角距離與半徑,自動繪出平 面圖。
- 4.或輸入道路IP點座標值及半徑,自動繪出平曲線。

# | No. | No.

#### 設計規範等級可編輯修改

- 1.設計行車速率、最短視距。
- 2.平曲線:最小半徑、曲線、 最短長度、複曲線之緩和切 線最小長度、反向曲線之緩 和切線最小長度。
- 3.縱坡度:最大縱坡度、各級 縱坡最大長度限制、不同半 徑曲線最大縱坡度限制、最 小坡度、合成坡度。
- 4.豎曲線:凹型長度、凸型長度、最短長度、免設豎曲線 之相鄰兩坡度差最小值。
- 4.橫斷面:路基寬度、車道寬 度、路肩寬度、正常路拱、 邊溝形式邊坡挖方縱橫比、 邊坡填方縱橫比、各級半徑 加寬值。

### 

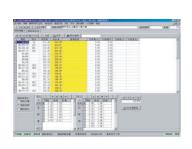


#### 道路平面線形設計與繪圖

- 1.可輸入半徑、切線長、曲線 長、矢距、通徑及緩和曲線 長等任意一項曲線要素計算 出曲線資料。
- 2.可用所選擇之規範檢查曲線 設定。
- 3.可繪出道路平面線形曲線資料全部里程樁位、路邊線及路權樁線。
- 4.含路線平移、IP間距直線移 動等即時改線功能並自動重 算樁位。
- 5.回頭彎同半徑計算功能。
- 6.可包含道路改線及長短鏈等資料、由等高線數值模型中自動產生改 線後之縱、橫斷面,並於圖中自動標示改線起迄點及長短鏈資料。

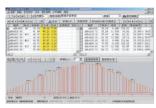
#### 縱橫斷面原地貌資料輸入

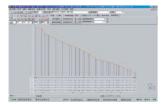
- 1.可建入原始地貌的樁號、里程、中心高、中心點兩側高程變化及水平距變化。
- 2.可輸入中心線定距平移的原 始地貌高程值。



#### 道路縱斷面坡度設計繪圖

- 1.自動讀取縱斷面資料庫中地面高、設計高與豎曲線等 數據,繪出縱斷設計圖。
- 2.可編輯輸入各段縱斷面之縱坡度及豎曲線數據資料。



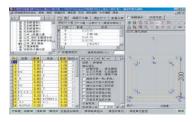


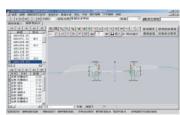
#### 標準構造物編輯

- 1.以參數化設計方式設計各種構造物元件。
- 2.可自行新增及修改任意構造物元件尺寸及繪出圖形。
- 3.可預先設定構造物元件數量計算式以計算材料數量。

#### 橫斷面設計繪圖

- 1.自動讀取橫斷面資料庫繪出橫斷設計圖。
- 2.利用標準橫斷面設計之標準橫斷面,依不同之需求情況之原地面地形資料,自動設計出適用之橫斷面構造物設計圖。
- 3. 道路加寬及超高設計自動計算。
- 4.可自動計算及標示 結構物尺寸與材料 數量。
- 5.可自動繪出路權樁標示線。
- 6.連接縱斷面設計資 料庫,自動更新橫 斷面。
- 7.土石方數量及附屬 構造物數量,可分 別自動記錄於文字 檔中,以供數量計 算列表。
- 8.縱橫斷面比率尺自由設定。





#### 數量計算列表

- 1.將橫斷設計所產生之土石挖填方、、混凝土、模板等 數量,以平均斷面法計算其總數量與列印報表。
- 2.由橫斷設計繪圖所產生之橫斷面各式材料數量,可進 行修改及設定分段統計。
- 3.列印表格應為中文化表格,且可由使用者新增與修改 表格樣式。