

## 第 02823 章 生態廊道

•中華民國 95 年 12 月 30 日編定

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明生態廊道工法中(包括「動物通道」及「溪橋」)之涵管式動物通道及生物圍籬所需使用之材料、設備與施工等相關規定。

##### 1.1.1 生態廊道需配合道路工程、橋梁工程、河溪工程等之設計、施工，方能落實其效益。於工程規劃設計過程中，添加對當地動物通行之考量，避免因道路或橋梁之興建而阻絕、破壞生物之棲地。

##### 1.1.2 本章係說明如何施工、創造合適之生態廊道之環境，因此有關道路、橋梁工程之施工規定，不在本章之範疇。生態廊道之設置須依各地區之氣候、土壤適宜程度、動物繁殖週律及動物生息範圍等，採用適宜之生態廊道型式。例如涵管之尺寸決定於所通行之動物，因此須事前調查各區位之動物相，以選擇適合之涵管。

##### 1.1.3 避免在動物之繁殖季節，進行大規模施工，並且盡量避免減少動物的主要食草植物。

##### 1.1.4 適用範圍

(1) 涵管式通道適用於山區道路動物通道受阻隔之區域或動物遭輾壓情形嚴重之路段。

(2) 鳥類築巢平台之設置適用於跨越小溪之山區橋梁，但需考慮是否有妨礙維護作業，須經常檢修養護之橋梁並不適用。

#### 1.2 工作範圍

本項工作應依設計圖說及本章之規定，配合工程司之指示，進行生態廊道之相關工作。

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 01330 章--資料送審

##### 1.3.2 第 01450 章--品質管理

##### 1.3.3 第 02602 章--管涵

##### 1.3.4 第 15105 章--管和管件

##### 1.3.5 第 02821 章--柵欄

##### 1.3.6 第 02902 章--植物種植及移植

##### 1.3.7 第 03050 章--混凝土基本材料及施工方法

##### 1.3.8 第 05500 章--金屬製品

#### 1.4 資料送審

##### 1.4.1 品質管理計畫

##### 1.4.2 施工計畫書

### 2. 產品

#### 2.1 材料

##### 2.1.1 涵管式動物通道

涵管式動物通道可用鋼筋混凝土或鋼管等材料構築，若設計圖說及工程司未有規定，其材料之相關規定則依第 02602 章「管涵」之規定辦理。

##### 2.1.2 生物圍籬

生物圍籬之種類包括鐵絲網、綠籬或其他材料構築之圍籬，若設計圖說或工程司無規定，其材料之相關規定，可依相關章節辦理。

###### (1) 鐵絲網柵欄

若設計圖說或工程司無規定，則依第 02821 章「柵欄」之規定辦理。

###### (2) 綠籬

A. 綠籬所使用之植物種類、規格，須依設計圖說規定或工程司之規定辦理。

B. 可供植栽成為綠籬之植物種類如台灣黃楊、海桐、月橘、羅漢松、杜鵑花、鵝掌藤或其他等。

##### 2.1.3 鳥類築巢平台

築巢平台之材料包括混凝土、木料或其他金屬等，須依設計圖說之規定辦理或依 1.3 等相關章節之規定，並視需要予以防蝕(腐)處理。

### 3. 施工

#### 3.1 施工原則

本章之施工規定，係以生態理念為基礎，因此施作過程中，須能按下列三項原則進行。

(1) 施工過程中應儘可能保留現有之林木、植被，以降低對周遭生態環境之破壞或影響。

(2) 植物之種植須以當地原生種為優先考量，並應儘可能融合當地植被或環境景觀。

(3) 植物之養護，避免使用農藥、化學肥料或其他含化學成分之產品，宜採用客沃土、補植或施用有機肥、綠肥等方法進行維護。

##### 3.2 涵管式動物通道

(1) 說明：通常設置於河川、池沼、水田與林地之間，可作為兩棲、爬

蟲類動物及其他小型哺乳類，在產卵地及生息林地間之道路，亦可提供其覓食與求偶繁殖之移動路線。

- (2) 型式：管涵、箱涵及鋼管等。
- (3) 施工：有關涵管之施工規定須按設計圖說或依第 02602 章「管涵」之規定辦理。
- (4) 生態考量：
  - A. 由先行調查之動物相加以分析，選擇使用之涵管材質及孔徑，並將涵管通道設置於動物經常性遷徙之地區。
  - B. 於涵管入口處種植當地植被。涵管內部則以當地之泥土或樹葉覆蓋其底部，以模仿當地之地被狀況。
  - C. 涵管盡量與道路成 90 度，以縮短管長，有利於動物通行，如通道長度無法縮短時，則可設置透光之柵板(grill)，以增加涵管內部之光線及空氣。
  - D. 設置之涵管經過溪流時，其坡度應與溪流之坡度一致，並於涵管底部放置石塊，以降低流速及增加魚類棲所及躲避之用。
  - E. 通過溪流之涵管，兩旁可設置土堤以供小型動物通行，土堤上宜覆蓋當地之樹枝、樹葉以誘導動物進入。

### 3.3 生物圍籬

- (1) 說明：設置於動物穿越途徑與誘導設施，防止動物穿越道路。
- (2) 材料：鐵絲網或植物(灌木、竹類及蔓藤類植物)等。
- (3) 施工：
  - A. 鐵絲網柵欄：依設計圖說或工程司之指示辦理，或依第 02821 章「柵欄」之施工規定。施工過程中須注意鐵絲網尖銳端之處理，以避免刺傷動物。
  - B. 栽植綠籬：綠籬植物之選用應優先考慮當地之原生植物，其以矮灌木類或竹類或蔓藤類植物而形成之綠籬。植物之栽植方式以育苗或種植等方式為原則，若設計圖說無規定時，則依第 02902 章「植物種植及移植」之規定辦理植物栽植及養護工作。

### 3.4 鳥類築巢平台

- (1) 說明：構築平台，供鳥類築巢。
- (2) 材料：混凝土、木料或其他金屬等。
- (3) 施工：依設計圖說或工程司之規定辦理，並視需要予以防蝕(腐)處處理。

## 4. 計量與計價

#### 4.1 計量

4.1.1 涵管式動物通道：各種材料、尺度及等級之管涵在完成之位置，沿中心線按管頂長度以公尺計量。

#### 4.1.2 生物圍籬計量

(1) 鐵絲網柵欄：依現場實做以公尺長度丈量，給付長度為兩端支柱中心至中心間平行於地面之總長度。

(2) 栽植綠籬：按實作合格數量計量。

植物之初驗、驗收及養護期滿檢驗，須按契約規定辦理或依第 02902 章「植物種植及移植」之規定辦理。

#### 4.1.3 鳥類築巢平台

按設計圖說之規定之實作數量，以式計量。

#### 4.2 計價

#### 4.2.1 涵管式動物通道

涵管式動物通道分別按各尺度及等級，以公尺計價。

#### 4.2.2 生物圍籬

##### (1) 鐵絲網柵欄

鐵絲網柵欄以公尺計價，包含為完成本工作一切之人工、材料及機具供應之必要費用，另無其它給付。

##### (2) 栽植綠籬

灌木以株為計價單位，竹類以枝，蔓藤以株為計價單位。

#### 4.2.3 鳥類築巢平台

鳥類築巢平台以式計價。

〈本章結束〉