

第 02501 章

管線工程通則

1. 通則

1.1 本章概要

說明公共設施管線工程之通則。本章僅就明挖工法部分加以描述，其他施工方式如潛盾施工、推進施工等另依其他專章規範。

1.2 工作範圍

1.2.1 試挖

1.2.2 安全措施

1.2.3 管溝開挖工作

1.2.4 裝接管工作

1.2.5 回填

1.2.6 道路面層修復

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章—資料送審

1.3.2 第 01556 章—交通維持

1.3.3 第 02240 章—祛水

1.3.4 第 02255 章—臨時擋土樁設施

1.3.5 第 02256 章—臨時擋土支撐工法

1.3.6 第 02316 章—構造物開挖

1.3.7 第 02317 章—構造物回填

1.3.8 第 02319 章—選擇性回填材料

1.3.9 第 02323 章—棄土

1.3.10 第 02502 章—地下管線埋設

- 1.3.11 第 02610 章—排水管涵
- 1.3.12 第 02620 章—地下排水
- 1.3.13 第 02781 章—人行道更新
- 1.3.14 第 02967 章—瀝青混凝土路面維修
- 1.3.15 第 16525 章—道路照明

1.4 相關準則

1.4.1 相關法規

- (1) 市區道路條例
- (2) 桃園市市區道路管理規則
- (3) 公共設施管線工程挖掘道路注意要點
- (4) 桃園市道路挖掘管理自治條例

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工計畫

1.5.3 施工製造圖

2. 產品

(空白)

3. 施工

3.1 準備工作

- 3.1.1 施工承攬廠商施工前按契約圖說所示挖掘管線路線範圍，向當地政府機關之管線單位、桃園市道路挖掘暨聯合服務中心、電信單位、電力單位、瓦斯單位、輸油管單位、其他相關管線單位及挖路申告中心查詢並試挖，

以確實查明是否有地下管線或設施，及其種類、尺度、數量、位置、高程及走向，並作為管件埋設之依據。

3.1.2 施工承攬廠商應於道路挖掘施工前取得挖掘許可，並通報當地警察局、里辦公處與沿線居民。

3.2 施工方法

3.2.1 安全措施

- (1) 工程施工期間道路之交通管制應符合「第 01556 章--交通維持」及「公共設施管線工程挖掘道路注意要點」之規定。在道路上施工時，應各依其主管機關之規定，設置施工標誌或臨時指揮設施，夜間應設置施工警告燈號。
- (2) 管線施工經過構造物邊緣或附近時，應依契約圖說之規定或工程司之指示加設適當支撐以策安全。若管溝開挖須施作臨時擋土設施時，應依契約圖說之規定設置擋土設施，並符合「第 02255 章--臨時擋土樁設施」及「第 02256 章--臨時擋土支撐工法」之規定。
- (3) 挖掘工程影響道路交通時，以核定交通維持計畫為原則，並依交通維持計畫鋪設臨時開挖覆蓋板及架設支撐系統，使交通得以維持。
- (4) 施工中除應隨時注意坡面穩定情形、通風情形及有無有害氣體情形等外，隔日或隔次施工時，在進入已開挖管溝前，應先觀察擋土設施有否異樣，並檢查管溝內有否毒氣或易燃氣體殘留在內，倘有該類現象發生時，應即時停止施工，先行改善至確認安全無虞後，才可再繼續各項工作。
- (5) 施工中顯露之他種埋設物須利用懸吊或支撐方法作為臨時之保護措施時，應由施工承攬廠商提供工作圖及計算書，並經工程司之核可後始得施工。
- (6) 管溝挖掘時，須注意鄰近構造物之安全保護以避免發生構造物龜裂或倒塌。開挖範圍內立有電力、路燈等桿線時，一般均於開挖前以圓木或鋼軌架護，並以鐵線綁網牢實，以防桿線因開挖懸空過久或

地質不良有塌陷之虞。

- (7) 路樹遷移處理及保護，應洽主管機關並依「第 02781 章--人行道更新」之規定辦理。
- (8) 施工時應將緊急通報電話標明於工程告示牌上，必要時應洽請瓦斯、輸油管公司或相關管線單位派員駐場指揮施工。

3.2.2 管溝開挖工作

(1) 管溝定線

施工承攬廠商應於開挖前，依據契約圖說規定之位置及高度定線放樣，並定出切割線以利進行路面切割，經工程司檢測核可後始可開挖管溝。

(2) 路面切割

路面切割深度應能完全切斷面層，以避免開挖後兩側溝壁不規則之崩落。

(3) 管溝斷面

管溝斷面開挖除契約圖說另有規定外，以垂直開挖為原則。管底之寬度依契約圖規定施作。

(4) 管溝挖掘

A. 管溝開挖應由人孔及其兩端管道、橫越道路或穿越地下埋設物之管件部分先行施工，必要時橫越道路部分須配合交通需要分段施工，以維持交通。

B. 管溝之挖掘工作應符合「第 02316 章--構造物開挖」之規定。

(5) 管溝排水

管溝如遇有積水或地下水時，應設置經工程司認可之抽排水設施及處理方式，其排除之水不得橫流街道上，並應符合「第 02210 章--祛水」之規定。

(6) 管溝擋土及支撐設施

擋土設施之施作應符合「第 02255 章--臨時擋土樁設施」以及「第 02256 章--臨時擋土支撐系統」之規定。

(7) 管溝挖出之土石方堆置，應避免阻礙交通。不適於回填之土質及回填剩餘之土方應即運離工地，以免妨礙施工，並應符合「第 02323 章--棄土」之規定。

3.2.3 裝接管工作

裝接管工作依管線種類性質不同，應依「第 02502 章--地下管線埋設」或「第 16525 章--道路照明」之規定辦理。

3.2.4 回填

回填工作之進行應符合「第 02317 章--構造物回填」之規定。

3.2.5 道路面層修復

緣石、邊溝、水泥混凝土及瀝青混凝土路面材料、草皮、樹木及其他改良物等，由於施工承攬廠商施工作業而移除、破壞及損害者，應以原材料或經工程司核可之材料復原。有關瀝青混凝土路面復原及修復，應依「第 02967 章--瀝青混凝土路面維修」之規定辦理。

3.3 保護

在全部工程未完成前，部分已完成之管線工作，不得任何雜物進入。

4. 計量與計價

4.1 計量

本章內容包含在相關工作項目之單價內，不另計量。

4.2 計價

本章內容包含在相關工作項目之單價內，不另計價。

〈本章結束〉