

第 02316 章 構造物開挖

•中華民國 94 年 01 月 24 日行政院農業委員會農水字第 0940030270 號函發布

1. 通則
- 1.1 本章概要
說明構造物開挖之施工及檢驗等相關規定。
- 1.2 工作範圍
- 1.2.1 構造物開挖包括各型構造物之基礎開挖，如橋梁、擋土牆、房屋、箱涵、鋼筋混凝土及無筋混凝土、人孔、集水井、排水溝以及設計圖說所示之其他類似構造物之開挖工作。此項工作包括挖掘一切自然物體，不論其性質或情形如何，凡在基礎開挖範圍內者均屬之。上述之基礎開挖工作，施工時須符合契約設計圖說或經機關(或監造單位)測定之施工樁為準。
- 1.2.2 公共管線之管溝開挖
- 1.2.3 試挖
- 1.2.4 近運利用、餘方遠運處理、餘方自行處理
- 1.3 資料送審(數量低於 2,000m³ 不需提送)
- 1.3.1 施工計畫
 - (1) 施工計畫應包括每一階段範圍、數量、深度、便道、臨時性或永久性之排水、擋土及水土保持設施等之構築，交通維持、公共管線之保護、建築物及構造物之保護、安全措施之設置等項。
 - (2) 鄰近有危險性構造物，如加油站、油氣庫、油氣管等，於施工時應依其主管機關之規定提出施工計畫，經核准始進行工作。
- 1.6 定義
- 1.6.1 近運利用
將基地及路幅開挖、構造物開挖、渠道開挖所得之可用土石材料，運送至本工程範圍內以供利用時，稱近運利用。
- 1.6.2 餘方遠運處理
將基地及路幅開挖、構造物開挖、渠道開挖所得之可用土石材料，用於填方或構造物回填後之剩餘材料，運送至本工程範圍外處理時，稱餘方遠運處理。
- 1.6.3 餘方自行處理
一般雜項或零星工程（如金屬護欄、柵欄等基礎）之餘方分兩項以「近運利用」及「餘方遠運處理」計量計價。
2. 產品(空白)
3. 施工

- 3.1 準備工作
 - 3.1.1 需符合第 01725 章「施工測量」之規定進行測量構造物之位置。
 - 3.1.2 施工前廠商應會同機關(或監造單位)量測原地面清除與掘除後之地面高程，以作為施工之依據。
- 3.2 施工方法
 - 3.2.1 構造物開挖必須根據設計圖說所示或經機關(或監造單位)同意之高程及界線予以開挖，廠商對於開挖情形，應由專業工程人員研判是否安全，提送施工計畫報請機關(或監造單位)同意。
 - 3.2.2 依設計圖說所示或機關(或監造單位)指示之位置，先行完成臨時擋土樁設施後，始可進行構造物開挖，並視進度施築臨時擋土支撐工法。
 - 3.2.3 如係在山坡地開挖施築構造物時，廠商視地質及地下水情況，必要時採取分段間隔跳島式開挖，以避免山坡坍方之可能，構造物完成後應依規定養護並儘速回填。
 - 3.2.4 施工期間，如發現埋有公共管線及設施時，需按第 02220 章「工地拆除」及第 02252 章「公共管線系統之保護」中有關遷移及處理之規定辦理。
 - 3.2.5 開挖完成後，廠商應將結果報告機關(或監造單位)，經機關(或監造單位)檢查開挖高程及對基礎地質認可後，須予整平及壓實至最大乾密度之 85% 以上始可進行基礎施工。若施工不當而致超挖時，亦應回填至基礎底面予以整平及壓實。
 - 3.2.6 基礎開挖後，如發現有不適用之基礎材料時，基礎應挖成水平，並掘至最低基礎底面以下經機關(或監造單位)認為適用之基礎材料為止。該不適用材料挖除後，應以機關(或監造單位)認可適用之材料換填之，並須符合第 02317 章「構造物回填」之規定予以壓實。
 - 3.2.7 挖出之材料適於回填者，廠商可將之堆置於回填取用方便之處，但該堆置地點須經機關(或監造單位)認可，對構造物之測量中心線，任何部分之高程控制點均不得有任何通視阻礙。
 - 3.2.8 開挖材料之處理：所有挖出之適用材料，應留作基地及路堤填方、構造物回填之用。其不適用於回填者，需按第 02320 章「不適用材料」之規定。多餘之材料，需按第 02323 章「棄土」之規定處理之。
 - 3.2.9 工程施工前，廠商應先行試挖，以確實查明是否另有未知之地下管線或設施，及其種類、尺度、數量、位置、高程及走向，以供道路施工、管線埋設及構造物開挖之依據。其試挖之位置及深度，應由廠商事先提出，經機關(或監造單位)核可後辦理。
 - 3.2.10 試挖結果若發現有管線或其他地下設施存在且影響本工程之施

工，廠商應依照上述有關公共管線設施之處理方式辦理。

- 3.2.11 臨時擋土樁設施及臨時擋土支撐工法之設置及施工時程應依設計圖說及機關(或監造單位)之指示辦理。

3.3 檢驗

除契約另有規定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	頻 率
不適用材料	最大乾密度	AASHTO T180	小於 1.5 公噸 / m ³	每 1,000m ³ 1 次 (未達 1,000m ³ 不須檢驗)
構造物 基礎面	土壤分類	ASTM D2487	(1) 泥炭土 (PT) (2) 高低塑性有機質土	每 1,000m ³ 1 次 (未達 1,000m ³ 不須檢驗)
	壓實度	AASHTO T180	最大乾密度之 85% 以上	每 500m ² 1 次 (未達 500m ² 不 須檢驗)

4. 計量與計價

4.1 計量

「構造物開挖」數量依照竣工圖說或契約詳細價目表計量，未經機關(或監造單位)認可之數量不予計量。

4.2 計價

4.2.1 構造物開挖按竣工圖說或契約詳細價目表項目所列計價。

4.2.2 構造物開挖之單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力及其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.3 未經機關(或監造單位)認可之數量不予計價。