



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

5. – 工地安全指引

本工程在實施過程中，必須嚴格遵守（包括但不限於）下列的法律、法規及相關的安全指引：

第7/2008號法律《勞動關係法》

第2/2023號法律《建築業職業安全健康法》

第32/2023號行政法規《建築業職業安全及健康技術規範》

第34/93/M號法令《適用於職業性噪音的法律制度》

第48/94/M號法令《違反適用於職業性噪音的法律制度之處罰》

第40/95/M號法令《工作意外及職業病所引致之損害之彌補之法律制度》

第4/98/M號法律《就業政策及勞工權利綱要法》

適用於澳門的國際勞工組織公約：

第17 號公約《工人的意外事故賠償公約》

第18 號公約《工人的職業疾病賠償公約》

第148號公約《保護工人以防工作環境中因空氣污染、噪音和振動引起職業危害公約》

第155號公約《職業安全和衛生及工作環境公約》

第167號公約《建築安全衛生公約》

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

作為安全計劃的補充可參考的香港條例：

《職業安全及健康規例》（香港法例第 509 章）

《工廠及工業經營條例》（香港法例第 59 章）

安全管理：

1. 內部安全指引

應用於僱員和分包商之間的內部安全指引，制定安全巡查表格及次數，訂明一些守則和罰則，以作褒獎及警告之用，至於事故涉及法律層面則訴諸法律。

2. 保養措施

以維持工作地點的機械、器械、工具和其他工作用具以及所有物料的良好安全條件。檢查用電、防火、防盜的執行落實情況。

3. 有關起重機械安全預防措施

- a) 用作升高或降下磚塊或其他物料的平台，應加設圍欄避免負重物下墜。
- b) 當升高或降下及搬運物料時，應避免劇烈碰撞。
- c) 搬運長而尖形的負重物升降，應予捆綁避免鬆散，倘可能時得用繩索輔助穩定方向。

4. 每周舉行安全例會。設立安全值班巡視員。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

高空工作：

1. 高空作業的特別措施

- a) 在天面、拱頂或其他有危險性的上蓋，包括在拱模上工作時，應按其斜度、性質、表面狀況及進行工作時的天氣情況，採取特別的安全措施。
- b) 因此，應建造護欄、平台、天面梯或有橫木的適當踏腳板。

2. 平台、天面梯及踏腳板

- a) 平台、天面梯及有橫木的踏腳板，其闊度應適合用途，且不得少於四十厘米，建造及固定時，應符合必需的安全。
- b) 倘屬特殊情況而無法採取上款規定時，工作人員應配戴安全帶，安全帶應緊緊繫於建築物的穩固點，此外，應裝設安全網於工作人員可能墮下的範圍。

3. 腳手架和梯子：

- a) 當無法在地面或地面上方或建築物的一個部分或其他固定結構上安全操作時，應提供並保持安全可靠的腳手架，或其他符合同樣要求的設施。
- b) 在缺乏進入高架工作崗位的其他安全手段時，應提供適用和優質的梯子。應予以適當固定以防止因疏忽而移動。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- c) 一切腳手架和梯子應按照法律建造並使用。
- d) 腳手架應按法律規定的情況和時間由主管人員進行檢查。

4. 起重機械和升降附屬裝置

- a) 任何起重機械和升降附屬裝置，包括其元件、附件、錨具和支架，均應：
 - i. 設計和製造良好，使用優質材料並就其使用目的而言有足夠強度；
 - ii. 安裝和使用得當；
 - iii. 保持良好工作狀態；
 - iv. 按法律規定的期限和情況由主管人員檢查測試；其結果應記錄在案；
 - v. 按法律規定由經過適當培訓的工人操作。
- b) 除非是按法律規定以載人為目的建造、安裝和使用，起重機械不得用於提升、降落或運載人員，但有可能造成人員嚴重傷亡且起重機械可供安全使用的緊急情況除外。

5. 運輸機械、土方和材料搬運設備：

- a) 所有土方和材料搬運的設備和運載工具均應：
 - i. 設計和製造良好並盡可能考慮到工程生理學原理；
 - ii. 保持良好的工作狀態及使用得當；



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- iii. 由按照法律規定經過適當培訓的工人操作。
- b) 在使用運載工具、土方或材料搬運設備的所有建築工地：
 - i. 應為此類機械和設備提供安全和適宜的通道；
 - ii. 交通的組織和管理應保證其安全運行。
- 6. 固定裝置、機械、設備和手用工具：
 - a) 固定裝置、機械和設備，包括手動和電動工具應該：
 - i. 設計和製造良好並盡可能考慮到工程生理學原理；
 - ii. 保持良好的工作狀態；
 - iii. 只能按設計意圖使用，除非主管人員對超出原設計目的以外的使用進行了全面評估並確認此種使用無危險性；
 - iv. 由經過適當培訓的工人操作。
 - b) 如屬適宜，應由製造商或僱主以使用者能看懂的方式提供適當的安全使用說明。
 - c) 帶有壓力的裝置和設備應由主管人員按法律規定的情況和時間進行檢查測試。
- 7. 高空包括屋頂作業：
 - a) 如對預防危險屬必要，或工程的高度或坡度超過法律規定，應採取預防措施防止工人、工具或其他物品或材料墜落。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- b) 如工人需在以易碎材料覆蓋的屋頂或其近旁或其他平面上工作而易於墜落，應採取預防措施防止工人無意中踏上易碎材料或從易碎材料處墜落。

8. 抗力不足的上蓋：

- a) 在抗力不足的上蓋工作時，應採取必需的安全措施，避免造成危險，以及避免工作人員觸壓脆弱部分。
- b) 工人在天面或上蓋工作曾表現無法保持穩定及平衡時，不應繼續在天面或上蓋工作。

9. 拆卸工程：

- a) 拆卸工程應由具資格人員負責指導，並由其負責採取本規範條文所規定的安全措施，或因工程可能危及工作人員及公眾的安全而必需採取的措施。
- b) 當進行任何拆卸工程之前，應由具資格人員確定此等工程每一部分的抗力及穩定性，以便著令進行可能需要採取的措施，有效地保障工作人員的安全。
- c) 預應力的鋼筋混凝土及金屬結構的拆卸，必須在具有此類工程專門技術經驗人員的指導下，方得進行。
- d) 拆卸工作不得交由不合資格的工作人員進行。
- e) 拆卸工程的工作人員應使用保護手套和安全帽。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

10. 資料：

當稽查當局認為有需要時，可要求提供關於拆卸工程計劃的資料及解釋。

11. 能源

- a) 當具資格人員未能預先確知將被拆卸建築物的水、煤氣及電力供應是否已中斷，不得開始任何拆卸工作。
- b) 倘因工作進展需要水或電時，有關供應應安裝在不會引致不便的地方。

12. 組長：

- a) 進行拆卸的工作人員，每十人最低限度有一組長。
- b) 倘需要數組工作人員工作時，所有的組長應只由一名負責人領導。

13. 同時進行拆卸：

預先採取必需的預防措施，確保下方工作人員的安全後，方得在不同水平同時進行拆卸工作。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

14. 禁止：

工人不得在正拆卸的部分工作，除非經具資格人員認為無其他辦法可行及已作出適當安全措施後則除外。

15. 注意事項：

- a) 當開始拆卸房屋前應將建築物所有構成脆弱部分拆除，如玻璃、格架及坭墁等。
- b) 應事先將圍牆及牆壁上所有木或鐵的突出物拆除，尤其是超過二米的突出物。
- c) 當有粉屑或塵埃時，負責搬運的工作人員，應用面罩隔慮塵埃，除非向塵埃灑水或以適當方法掃除則例外。

16. 拆卸工作：

- a) 所有的拆卸工程，應由上層至下層拆卸被支撐物才拆支撐物。除非在不影響鄰近建築物的情況下而使用炸藥從底部整座拆卸，使被拆卸的建築物垂直塌下在原地則除外。
- b) 上款後者所指的方法，只限在先取得有關當局許可後方可採用。
- c) 本條一款所指之情況，負責技術員或具資格人員應制訂安全計劃，此計劃應被遵守。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

17. 支撐物：

倘需預先拆除任何支撐才可拆卸被支撐物的工作時，負責技術員或具資格人員應計劃適當的安全程序，在未採取適當或已計劃的措施前不准拆卸，避免引起工作上的危險。

18. 物料的塌下：

用金屬纜、繩索或同類裝置的拉力拆卸，應非常謹慎界定建築物被拆卸部分塌下的範圍。

19. 壓力或撞擊拆卸：

倘透過壓力或撞擊方法拆卸建築物某一部分時，應採取必需的措施，避免被拆卸部分塌向工作人員的一方。

20. 剩餘部分或毗鄰的倒塌：

在拆卸建築物的一部分後，剩餘部分或毗連建築物的穩固受影響時，應採取安裝纜索、交叉撐、直撐或其他適當措施，避免發生倒塌，以保障工作人員安全。

21. 牆壁、煙囪，梯級及欄杆：

a) 對牆壁、煙囪或其他部分的拆卸，應逐步進行。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- b) 至於梯級及欄杆，盡量長時間保留，直至需拆卸為止。

22. 特別注意事項：

拆卸金屬上蓋、檐口及有入牆橫樑的牆壁，除按照規定的預防措施外，還須特別小心。

23. 拆卸物：

- a) 拆卸所得的物料，不應從足以引致工作人員或地盤附近行人受傷的高處擲下。
- b) 拆卸的物料，特別是大量或笨重者，須使用吊重機械小心安全卸下，卸下的範圍禁止進入及逗留。

24. 使用炸藥：

只限有合理的理由及先取得當局的許可方得採用其他拆卸方法，特別對使用炸藥為然。

25. 工作平台：

如工作人員需在離地面高度兩米或以上，且可能有人體下墮危險的地點工作或活動進行高空工作，須向其提供適當的工作平台。

26. 豁免：



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

倘有需要在工地進行現澆混凝土工程或使用預製件，因而需使用與本規範條文規定的不同的平台時，稽查當局可批准，但必須採取經適當證明的合理的等效安全措施。

27. 特別預防措施：

- a) 在暴風雨期間，倘平台的穩定或其上工作人員的安全受到影響時，不得使用工作平台。
- b) 倘工作平台因潮濕或其他原因出現明顯濕滑時，應採取特別預防措施，以保證所需的安全。
- c) 工作平台應保持清潔及無坭頭或碎片。

28. 物料的搬運：

- a) 只限超過十六歲的工作人員方可在平台上用人手搬運物料。
- b) 人手搬運物料的重量及高低差，分別不得超過五十千克和九米。

29. 棚架分類：

- a) 棚架是用木、竹、金屬或綜合材料搭建而成。
- b) 棚架分為建築、拆卸、進行結尾工程或維修等用途。

30. 必需條件：

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- a) 棚架應由結構良好並用堅固耐用及無明顯毛病的材料造成；要有良好保養。
- b) 棚架應具適當抗力，其結構可安全承受負荷，並不會偶然擺動。
- c) 棚架各部分，應有足夠抗力，以免因動、靜荷載引致斷裂。

31. 搭建、拆卸、更改及保養：

- a) 棚架的搭建、拆卸及更改以及保養，應在具資格人員指導下由有經驗的工人進行。
- b) 凡擔任上款所指任何工作的工人，應使用安全帽以及適當的鞋和衣服並盡可能使用安全帶。

32. 檢查：

- a) 在搭建棚架之前，應將用料逐件檢查，不得使用不符合本規範條文規定的材料。
- b) 屬下列任一情況，須由指定人員對棚架進行檢查，並將結果填寫於經第 132/2023 號行政長官批示核准之專用表格內：
 - (一) 首次使用前；
 - (二) 進行擴建、部分拆卸或更改後；
 - (三) 在八號風球或以上的熱帶氣旋信號除下後；
 - (四) 可能影響其抗力或穩定性時；
 - (五) 在使用前三十日內未曾進行檢查；



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

(六) 中止使用期間超過十五日。

- c) 如未按上款的規定進行檢查，或未將有關結果填寫於相關表格內，又或有關結果列明“禁止使用”，均不得使用有關棚架。

33. 構架和模板：

- a) 構架和構件、模板、臨時支架和支撐的架設只能在主管人員監督下進行。
- b) 應採取足夠的預防措施防止因結構一時的不堅固或不穩定對工人造成的危險。
- c) 模板、臨時支架和支撐應按能安全支撐可能置於其上的一切負荷的要求設計、建造和保養。

34. 單或雙行棚架：

- a) 由單行垂直支撐構成的棚架，應與建築物或有足夠抗力的任何接觸點有效地連接。
- b) 倘不能將棚架與建築物有效地安全連接或垂直支撐或其連接點不能承受所需的負荷時，必須使用雙行垂直支撐搭建，雙行之間應有一定距離確保棚架獨立豎起，並須考慮所承受的壓力，例如風力。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

35. 固定及建造：

- a) 不得將棚架固定在石屎模殼、樁頂或模板上，但在特別情況下，經具資格人員在有關工程文件上以書而作出適當註釋，證明不會減低安全程度時則除外。
- b) 棚架不得與狀況欠佳或無足夠抗力的建築物或非建築物部分連接。
- c) 棚架的結構應做到當使用時，其任何一部分都不會歪斜。
- d) 棚架應有橫向或對角支撐，以保穩固。

36. 垂直支撐的豎立：

- a) 棚架的垂直支撐應經常保持垂直，負荷分佈適當及有適當墊板。
- b) 承托垂直支撐的部位，應有足夠抗力及負荷分佈適當。

37. 垂直支撐的墊承：

- a) 在地面或承支面上放置墊板承托垂直支撐。
- b) 垂直支撐的承支面，倘傾斜度超過百分之五，除一般的墊板外，應採用其它辦法防止垂直支撐的滑移。
- c) 倘地面傾斜度超過百分之三十時，垂直支撐應入地至足夠深度，以保證棚架的安全。

38. 踏板組成的平台：



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- a) 棚架平台的踏板應符合下列必需條件：
 - i. 結構堅固及有適當抗力，且無明顯毛病；
 - ii. 根據支撐物之間的距離，踏板應有足夠厚度，以確保安全。
- b) 不准使用有足以減低抗力的結節的木板。

39. 踏板的固定及特徵：

構成平台的踏板，應平放整齊、連續不斷，並固定於承支點上。

40. 平台闊度：

- a) 棚架平合作行人通道時，最低限度應有四十厘米闊。
- b) 倘棚架平台不但作行人通道且作搬運物料之用時，最低限度應有六十五厘米闊。

41. 在牆角處搭棚架：

在牆角處搭棚架應特別小心，以確保整座棚架接合良好及墊板穩固。

42. 禁止吊重機械固定在棚架上：

除非經過適當加強強度的位置，否則不得在棚架上裝繫吊重機械，以免影響棚架的抗力及穩定。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

43. 通道：

建築工地和工程地點內須設有可供工作人員安全到達各工作地點的適當通道，尤其是提供橋板、梯具或棚架。

44. 金屬及混合棚架的安全條件：

- a) 整座金屬棚架及混合棚架的結構，應符合良好的安全條件。
- b) 金屬或混合棚架，須按力學數據及裝嵌圖則建造，有關力學數據及圖則須存放工地內。

45. 踏板的固定及立杆墊底的要求：

- a) 金屬及混合棚架的踏板，應牢固在棚架的結構上。
- b) 在地面承托立杆的墊底，其面積及厚度應足以承受負荷而不致變形。

46. 竹棚特徵：

- a) 搭建棚架所用的竹料，不能有霉爛及破裂，亦不應有任何足以影響棚架各部分抗力的缺點，並應有良好保養。
- b) 竹杆兩端的直徑應相約，其橫切面應垂直。

47. 綁紮、更換及修理：

- a) 構成竹棚架的竹杆的連接，只可用竹篾或尼龍篾，綁紮方法必須



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

有效力。

- b) 所用竹箴或尼龍箴，應為耐用且足夠韌力及無明顯毛病。
- c) 倘竹料或竹枝由於受硬物撞擊或其他原因折斷時，承造商應盡速負責將之更換或有效復修。
- d) 必須使用斜擋棚以有效地承擔下跌物體，並應符合下列特徵：
 - i. 由地面至首個擋棚之垂直距離不超過十米；
 - ii. 擋棚間之垂直距離不超過十五米；
 - iii. 由垂直棚架起計，每個擋棚之水平闊度不少於兩米；
 - iv. 擋棚表面為金屬板或木夾板連造藉以阻擋物體下跌並應連結牢固。
- e) 竹棚主竹之水平距離不應超過四米。
- f) 在竹棚之交接面，橫竹應相遇於同一水平並與位於交接面之垂直竹構成一結。
- g) 設置斜桿加以鞏固，每一組斜桿由兩條竹桿對角交叉連接，且每組斜桿在水平或垂直距離須少於九米。
- h) 垂直棚架應使用防止物體外跌之保護網，並應垂直及與棚架緊繫。

48. 橋板、活動梯和固定梯的基本規定、防墜裝置及規格等須符合第32/2023號行政法規的規定。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

49. 吊船或吊索式工作平台之構造和安裝測試、檢驗和檢查及其他相關要求須符合第 32/2023 號行政法規的規定。

挖掘工程：

1. 挖方工程、豎井、土方工程、地下工程或隧道

任何挖方工程、豎井、土方工程、地下工程或隧道均須採取適當預防措施以便：

- a) 通過適當的支撐或其他措施防止土塊、岩石或其他物質掉落或倒塌對工人造成的危險；
- b) 防止由於人員、材料或物體落入或水湧入挖方工程、豎井、土方工程、地下工程或隧道而造成的危險；
- c) 保證所有工作場所有足夠的通風，以保持空氣適於呼吸、並將煙霧、瓦斯、蒸氣、塵土或其他雜質限制在對健康無危險和無害的水平及法律規定的限度之內；
- d) 使工人在發生火災或水或固體物質湧入時能置身於安全處；
- e) 通過進行適當調查確定冒水或瓦斯漏氣的位置，使工人免遭可能發生的地下災難。

2. 露天挖掘工程安全條件



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- a) 進行挖掘工作時，應確保工作人員及公眾的安全，並避免倒塌。
- b) 應由具資格人員領導挖掘工作，並負責工程的安排，研究如何撐架及進行定期檢驗。
- c) 關於挖掘工程的檢驗，屬下列任一情況，須由指定土木工程師對挖掘工程進行檢驗，並將結果填寫於經第 132/2023 號行政長官批示之挖掘工程或地下工程檢驗的專用表格內：
 - (一) 在工作前七日內未曾進行檢驗；
 - (二) 可能影響土方穩定性時。
- d) 如未按上述 c)項的規定進行檢驗，或未將有關結果填寫於相關表格內，又或有關結果列明“禁止施工”，均不得進行有關挖掘工程。
- e) 關於地下工程的檢驗，屬下列任一情況，須由指定土木工程師對地下工程的井壁鞏固工程和所使用的支撐進行檢驗，並將結果填寫於專用表格內：
 - (一) 在工作前七日內未曾進行檢驗；
 - (二) 可能影響其支撐和穩定性時。
- f) 如未按上述 e)項的規定進行檢驗，或未將有關結果填寫於相關表格內，又或有關結果列明“禁止施工”，均不得進行有關地下工程。

3. 預先注意事項

- a) 為採取適當安全措施，當在公共地方進行挖掘工程之前，應由具資格人員向有關機關諮詢下列資料；倘在私人地方進行時，亦應向有

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

關業權人取得下列資料：

- i. 過去有否發生泥土移動；
 - ii. 可能通過施工區地下的管道或電纜的位置及性質；
 - iii. 是否存在有害或爆炸性物品滲入地層的危險。
- b) 有跡象顯示有有害或爆炸性物品存在時，應由具資格人員向消防局、燃料安全委員會及保安部隊事務局要求在其職責範圍內提供專業意見。

4. 挖掘工程附近的物料

在挖掘工程附近的樹、大石塊、所有物料或任何性質的物件，在挖掘期間估計該等物料的平衡可能受到影響時，應予搬離或設法使其不致構成危險。

5. 撐架

- a) 挖掘深度超過一點二米及闊度相同或小於深度三分之二的壕溝時，倘溝壁是垂直或接近垂直時，應裝設撐架。
- b) 在無倒塌危險的堅實石層或以穩固的斜坡方式進行挖掘時，無論土質如何，毋須遵守上款的規定。
- c) 撐架的類別，應適合土質、挖掘深度、濕度、交通或其他來源的震盪及鄰近土地表面所受偶然性的靜或動荷載。

6. 分小段挖掘



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- a) 挖掘工作應分小段進行，挖成部份隨即支撐，以確保有效防護。
- b) 上款所指之規定，並不妨礙採用其他方法，確保工作人員獲得等效的安全保障。

7. 挖土機的使用

當使用挖土機或同類設備，並且因工地條件所需而不按照以上數條所訂的辦法施工時，應由具資格人員作出決定，並對作出的修改及修改後的情況負責。

8. 撐架與泥土衝力

- a) 挖掘壁的支撐，通常由垂直或橫向並能承受泥土衝力大板所組成。
- b) 衝力可由大板直接由支撐柱傳卸或透過相互交叉的構件傳卸。
- c) 按土質及挖掘深度的不同，直接承受衝力的構件之間的距離以及構件的粗幼亦有所不同，構件可以是木、竹、金屬或其他任何最低限度有等效抗力的材料構成。

9. 支撐柱

承架的支撐柱，應將其他的支撐構件保持在原有位置，為此應符合下列條件：

- a) 具足夠抗力；

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- b) 用千斤頂、楔子或其他適當方法逼緊；
- c) 倘負荷直接傳卸於地面時，應將支撐柱放在穩固的墊板上；
- d) 倘為斜放時，其下端應用適當的支承防止支撐柱滑脫；
- e) 應用插入的或上螺絲的楔子與橫檔連接。

10. 千斤頂

撐架所用的千斤頂，應符合下列要求：

- a) 應適合其目的；
- b) 經常處於良好使用狀態；
- c) 按有關製造商的指示使用及保養。

11. 板樁簾

- a) 倘為鬆滑或無黏性之土質時，應採用板樁簾，以確保支撐功能的連續性。
- b) 倘有靜水壓時，板樁簾應保證有足夠的屏障作用。
- c) 挖掘深度超過五米時，應使用金屬板樁簾。

12. 挖掘坑道或壕溝

挖掘坑道或壕溝時，應小心從事，防止倒塌危險，應由具資格人員採取必需措施以確保安全。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

13. 工作規則最低距離

- a) 挖掘時應按所用工具的類別及實際的工作環境，工作人員之間應保持最低限度的安全距離。
- b) 當使用鏟、鋤或同類工具時，應保持最低限度一點五米的距離。

14. 挖出物的放置

挖出的泥土不可放在坑道邊沿五十厘米範圍內。

— 15. 挖掘面之間的距離

在不同水平同時進行挖掘時，應確保每層挖掘面之間有足夠距離，以保障工作人員的安全。

16. 坑道的檢驗

- a) 經過一段時間的大雨後，應由具資格人員檢查坑壁，決定是否需要加強或鞏固撐架，倘有需要時，應採取此等措施。
- b) 雨後，應用泵或其他辦法抽出坑內積水。

17. 搬離撐架部件

當搬離撐架部件時，應盡可能用繩或纜加以輔助，但當進行此項工作時，坑內不能有任何工作人員。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

18. 扶手梯

- a) 在深度超過兩米的露天坑道，坑內最少每隔二十米應設一扶手梯，梯頂應突出坑外一米。
- b) 在深度不超過兩米的坑道，坑內每隔二十米應設一梯，梯頂應突出坑外一米。

19. 輔助物

- a) 倘使用板樁簾或其他輔助物建造護土牆或其他類別的牆時，所建的牆在未有足夠抗力時，該等輔助物不應拆除。
- b) 拆除上述所指輔助物時，應審慎從事，如有需要則按實際情況分段進行。

20. 鄰近建築物的穩定

- a) 在圍牆或建築物牆壁附近進行挖掘工程之前，應核實挖掘工程是否影響牆的穩定。
- b) 倘確定會影響牆壁的穩定，應採取有效措施，例如以樁頂或壓實泥土確保牆的穩定。
- c) 以上兩款所指的工作，應由具有資格人員指導。

21. 安全條件的改變



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

倘工作時遇上暴風雨或其他任何影響所定的安全條件，工作人員應立即離開受影響的範圍，在具資格人員檢驗後，方可恢復工作。

22. 跨越壕溝

如工作人員需跨越闊度超過四十厘米的壕溝，須設置符合下列規定的安全通道：

- (一) 具足夠抗力和穩定性；
- (二) 闊度不少於四十厘米。

23. 坑穴的挖掘

- a) 進行挖掘坑穴的工作，應遵守本規範條文的所有規定。
- b) 倘挖掘坑穴可能影響鄰近樓宇或公共街道時，應採取特別的預防措施，尤其是適當的撐頂或進行分段挖掘及填塞工作。

24. 地下工程預防措施

- a) 對所有地下工程，應採取適合其土質的措施，防止坍塌及大幅塌方的危險。
- b) 凡有工作人員在井穴或隧道工作時，有理由察覺到工作人員可能會遇水位上升或物料瀉入的危險，必須作出適當安排，使工作人員在緊急情況下走到安全地方。

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

25. 坍塌的預防措施

- a) 進行鞏固井壁工程及所用的支撐工具，應由具資格人員從井口至井底仔細檢查，以防坍塌。
- b) 認為土質穩定，不會影響工作人員安全，支撐工具方可拆除。

26. 准許

- a) 應在有關工程文件中註明被委派檢查地下工程的具資格人員的姓名和職務。
- b) 任何人必須先獲得具資格人員的准許，方可進入或逗留在地下工地，特別是在建造中的井穴。
- c) 澆灌混凝土及剛完成澆灌後，或在建築地點附近有另一高水位井穴時，不應進入井內。

27. 保護欄

- a) 倘井穴深度超過二米時，應在井口裝設保護欄，以防有人墮下。
- b) 保護欄應有柵欄及踢腳板。

28. 緊急出口

在緊急出口處的井壁上，應設有固定在井壁上的足夠梯級，以便在需要時，能迅速疏散。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

29. 安全裝備

1. 工作人員必須繫上適當之安全帶，安全帶須與纜連接，並將之適當扣好在身上，纜應穩固在支撐橫樑。
2. 承造商應保證有足夠的安全帶、救援用的繩索或纜及急救設備，以便在發生事故時使用。

30. 安全帽

- 井穴內的工作人員，必須使用輕便且堅固適合的安全帽。

31. 升降機

- a) 倘井穴深度超過二十米時，應用機動設備運送人員升降。
- b) 在井內運送人員必須使用一些形式及工具使從升降機保證最大的安全以避免存在可能使工人下跌的條件。

32. 吊桶的固定及支承

- a) 井穴的載泥吊桶，必須用纜安全和牢固地繫於支撐橫樑，而支撐橫樑亦應安全和堅固。
- b) 纜或鏈應牢固緊緊繫在吊桶上。
- c) 整套吊桶升降裝置，應經常由具資格人員檢查，並在工程文件上載

石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

明檢查人員的姓名及檢查日期。

33. 護耳罩及面罩

進行鑽孔時，工作人員應配帶輕便舒適的護耳罩，並使用輕便的呼吸保護面罩，避免吸入所產生的塵埃。

34. 供給新鮮空氣

- a) 應使用末端達至井底的導管，以供給充足的新鮮空氣。
- b) 供給的空氣，應從無污染處引入。

35. 地下空間的進入

- a) 准許工作人員進入地下工作前，有關負責人必須根據具資格技術資料書面計劃，表列必須安全條件以確保如：
 - i. 地下不存在危險或有毒氣體或爆炸性氣體；
 - ii. 地下不存在可能導致危險或有毒氣體或爆炸性氣體的沉積或沉澱物；
 - iii. 地下不含有影響工作人員呼吸的氧氣不足情況。

36. 照明

- a) 井穴內應有足夠及適當的照明。



石排灣水廠排泥水處理設施建造工程

- b) 倘自然光度不足時，必須使用有防護罩的拖線手提燈，防護罩內最好還裝有遮光罩，避免強光刺眼。

密閉空間作業

1. 潛水箱和沉箱

- a) 每一潛水箱和沉箱應該：
- i. 製造良好，使用適宜和牢固的材料，並有足夠強度；
 - ii. 具備適當裝置使工人在水或固體物質湧入時能躲避。
- b) 潛水箱或沉箱的建造、定位、改造或拆除必須在主管人員直接監督下進行。
- c) 每一潛水箱或沉箱應由主管人員按規定的期限進行檢驗。

2. 在壓縮空氣中工作

- a) 在壓縮空氣中工作只能按法律規定的措施進行。
- b) 在壓縮空氣中工作只能由經體檢證明具有從事此項工作體能的工人在主管人員現場監督操作的情況下進行。