

新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

圖目錄

圖序	圖名
01	施工位置、圖說索引
02	一般說明
03	喬木支架與種植施工說明(1/2)
04	喬木支架與種植施工說明(2/2)
05	小喬木或灌木類植栽施工詳圖(1/2)
06	小喬木或灌木類植栽施工詳圖(2/2)
07	灌木及地被類植栽標準圖
08	導根板標準圖
09	防風籬標準圖
10	施工風險評估
11	安全護欄標準圖
12	工地安全公告示牌詳圖
13	水域作業個人防護具示意圖
14	交通維持設施標準圖(1/2)
15	交通維持設施標準圖(2/2)
16	雜項設施標準圖



本工程範圍

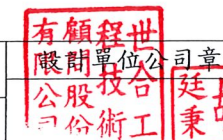
平面位置圖

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉



設計單位

世合工程技術顧問股份有限公司

圖序 [01]

圖名：施工位置、圖說索引

比例尺：1/25000

繪圖：曾國堯

校核：陳振華



圖號 [01]

工程一般說明:

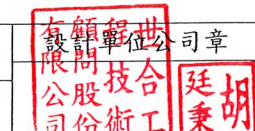
1. 本設計圖中所稱「工程司」係指本工程業主指派或委託代辦之施工監督負責人，或其指定之工程師。
2. 承包商投標前應自行勘查工地，對工程之位置、路線及工地環境等應先充分了解，且對於施工中可能遭遇之一切困難及安全問題均應自行採取因應措施，因此所需之費用應自行估列入投標價內，承包商不得因地質變化、夜間施工或其他任何理由要求加價。
3. 承包商於施工前應依工程司之指示，根據業主提供之測量資料控制點及都市計畫樁位資料，進行施工測量及工地放樣，如有偏差或現況不符之情形時，應即提請工程司解釋或修正後辦理。
4. 工地測量放樣：
 - (1) 凡為本工程而設置之各項基準點，如平面控制點、水準點、道路中心線基樁點以及其他為施工用而設立之標誌等，承包商應妥為保管，不得損壞，非經工程司許可，不得擅自移動。
 - (2) 工地檢測放樣等所需之用具、人工及材料等均由承包商自理。
5. 本工程施作位置以設計圖所示為主，(1)承包商應於得標後依合約規定時程內，根據本工程設計圖說及施工說明之規定，提出本工程整體施工計畫書及工程司指定之分項計畫書，提送工程司審查，經審查核可後方可進場施作。(2)本工程各作業項目所訂規範內要求之試驗項目、頻率...等，承包商均應照辦。(3)承包商若未提送前述各項資料者，各項資料扣除總工程品質管理費之3%，得連續扣款至總工程品質管理費完全扣除止，並待品質完成確認符合設計需求後，方得予以估驗。
6. 承包商於施工期間應確實設置臨時性安全防護措施，並依據政府頒訂之有關法規標準管理工地，以維護工地及環境安全，開挖期間應確實於周圍設置防墜措施(如欄杆、圍籬)，以保護車輛行駛及行人安全。
7. 基礎開挖及擋土結構施工時，應採取必要之安全措施，避免損害鄰近結構物，如發生任何損害或意外事件，承包商應負全部賠償責任。
8. 承包商應於施工前詳閱所有設計圖說，並查對各部尺寸、高程及里程等，若對圖說中之尺寸或細節有疑問或發現有不符之處，應於施工前以書面提議請工程司解釋或修正，不得自行解釋、曲解設計原意，否則一切後果由承包商自行負責。
9. 開挖區如發現有地下水滲出時，應報請工程司指示，視地下水流出情況增設必要之地下排水設施。
10. 現有排水溝、水路之銜接及臨時或永久改道，應事先協調有關單位，施工時需採取適當臨時引水設施，以維持原有排水功能。
11. 承包商於開工前應依其施工計畫與本圖所示防災原則，擬定各施工階段之防災措施細節並經工程司同意後始可動工。
12. 本工程工作所需之臨時設施，工程用水、用電及照明設備費，承包商須於施工前提送詳細施工計畫並自行向有關單位申辦，經工程司核可後始可施工，上述工作之費用已併入施工費用中。
13. 本設計圖中所述工程司之同意或核可等，並未解除或減少承包商依照合約及施工說明完成本工程之任何責任。凡規範提及而契約圖說未標示，或僅標示於契約圖說而規範未提及者，均視同與同時見諸於二者具同樣效力。一般而言，規範係描述契約圖說未能全表示之工作，及指出工程所需各種物料和設備之型式、品質和安裝方式。契約圖說中能適當表示者，規範中並不再一一描述每項細節；規範中已描述者，契約圖說中亦不必逐項標示。二者是否同時標示並無其必然性。無論規範有無提及，契約圖說上所標示工作，及根據契約圖說作合理引申而為完成工作所需之所有機具、材料或勞務，均應視為契約範圍內，應由承包商完全提供。在工程進行全程中，工程司為求工程適切執行及維護所需，有權向承包商提出補充圖說及指示，承包商應據以執行。
14. 本契約文件之一切規定得互為補充，本契約文件間如有牴觸者，其適用之優先順序如下：
 - (1) 本契約條款。
 - (2) 投標須知及補充說明。
 - (3) 設計圖。
 - (4) 規範。
 - (5) 其他。
15. 承包商應於施工前核對設計圖中所有尺寸、高程、構造、材料與位置，如發現有所矛盾與不符之處，應即報請工程司解釋或修正。設計圖排水設施興建位置、高程、各部尺寸、交角以及其銜接處，承包商亦應核實地情況，若與現場實地情況不符或無法配合之處，應提請工程司指示調整處理辦法。
16. 設計圖中若有須由其他單位或承包商配合辦理之工程與措施，承包商應事先提請工程司協助辦理，承包商亦應配合有關單位或承包商所定日期工法而實施應辦之工程或事項，不得藉故拒絕延誤或推諉。
17. 本工程施工中及完工後之設施，其用地不得侵犯道路以外之私有地，承包商於施工前應自行調查，所需費用應自行計入施工費內，不得要求加價。
18. 本工程承包商於施作前應提送交通維持計畫書(施工方式、交維型式、圍籬...等)送工程司審查，待工程司核可後方可進行施作，其費用已含在「交通維持及設備費」內，不另計價。
19. 投標廠商應審慎評估交通流量，分段施工性提送施工計畫及交維計畫排定施工進度後，並考量地方民意需求調整施工時間，不可因夜間施工需求加價，相關施工成本及風險評估應納入各項施工項目成本，得標後不得要求加價。
20. 廠商應於施工前、中、後，於同位置、角度各拍攝彩色照片3組，交由機關於工程估驗、驗收、結案時使用或留存(含電子檔)，其費用已含在「施工照相及攝(錄)影」內，不另計價。
21. 本工程圖面植栽種植規格，容器直徑與枝長均應等於或大於設計之規格尺寸，小於規格尺寸則為不合格。
22. 本工程植栽種植位置承包商應先放樣經機關與工程司確認後再施作及種植，機關與工程司得依照現場狀況調整植栽數量、形式及位置等，並依現場實際數量計價。
23. 承包商應提送細部施工圖，得依專業提供調整植栽配置，經審查核可後方可進場施工。
24. 各工項如有疑慮應於施工前函請機關說明，承包商若為提高苗木成活率，所採用措施須經工程司認可，所需之費用不另計價。
25. 本工程植栽區或植穴承包商於種植前應先行測試排水並於施工中作好排水必要工作，所需費用已含於各工項內不另計價。
26. 植栽種植後或養護中植栽承包商應隨時注意生長狀況，如發現植物因自然或施工引起之損傷或病蟲害，或已呈現枯萎、死亡者，承包商應無條件配合隨時換植補種，以利路容美觀及檢查，所需之費用不另計價。
27. 植栽如已施工完成且經機關分期檢查、驗收，在保固撫育期間，遭遇天然災害、人為等損壞，廠商應依契約營造綜合保險辦理，不得要求解除保固，保固撫育期間是否保險由廠商自行評估，如經三次告知仍未進場完成補植，依契約分段竣工、保固章節辦理。
28. 本工程基地清整完成應通知工務段檢查方可覆蓋砂質壤土。
29. 本工程撫育期間植栽區範圍內，承包商應經常巡查如有雜物應立即清除。
30. 栽植用土壤須為含3%以上完全發酵腐熟有機質(保水、通氣、保肥)，土壤結構應具有通氣、透水特性，酸鹼值(pH值)為5.5~7.5，不含垃圾雜物、硬黏土塊、粒徑大於3cm之礫石，若不符合規定需加以改良。
31. 承包商外購之栽植用土壤，不得帶有入侵紅火蟻，須出具證明或具結確保；如經國家紅火蟻防治中心確認帶有入侵紅火蟻，則承包商應負責撲殺，所導致之生命財產損失及防治費用由承包商全額負擔。
32. 承包商依據環境特性，選用經政府認證之有機質肥料，使用前應將通過行政院農業委員會農糧署國產有機質肥料品牌推薦之驗證資料，送工程司備查後使用，以確保有機肥成分的有效性且避免8大金屬(砷、鎘、鉻、銅、汞、鎳、鉛及鋅)污染環境。

33. 如需使用農藥時，必須採用經政府許可之產品，凡經過農委會公告禁用者均不得使用，其種類及用量應依農藥製造廠商之使用說明書規定辦理。承包商應於使用前通知工程司。
34. 澆灌用水應取自淨潔水源，不得使用工廠廢水或含有毒質之污水。
35. 本工程地被類植栽，承包商應先確認既有苗圃商家有無苗栽。若無苗栽，須先進行預苗作業，承包商應於開工前，向機關及監造人員提報說明預苗期程，待預苗完成後，再辦理開工。
36. 撒播草種，草種種類為百慕達草、假儉草，其噴灑量 $\geq 1.6\text{kg}/100\text{m}^2$ 。
37. 其他未盡事宜悉依合約相關規定或工程司指示辦理。

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)
圖名：一般說明
比例尺：N.T.S

設計：曾國堯
繪圖：曾國堯
主管：胡廷秉
校核：陳振華



設計單位
世合工程技術顧問股份有限公司

圖序 [02]
圖號 [02]



施工說明：

1. 本工程屬實作數量結算。
2. 本工程圖面喬木規格，冠幅與樹高均應等於或大於設計之規格尺寸，小於米徑之規格尺寸則為不合格。
3. 本工程承包商投標前應先勘查施工區範圍，並於施工前一星期內完成施工區數量調查製表會同工程司確認。
4. 本工程植栽種植位置承包商應先放樣經甲方與工程司確認後再施作及種植，甲方與工程司得依照現場狀況調整植栽數量、形式及位置等，並依現場實際數量計價。
5. 承包商應提送細部施工圖，得依專業提供調整植栽配置，經審查核可後方可進場施工。
6. 各工項如有疑慮應於施工前函請甲方說明，承包商若為提高苗木成活率，所採用措施須經工程司認可，所需之費用不另計價。
7. 本工程植栽區或植穴承包商於種植前應先行測試排水並於施工中作好排水必要工作，所需費用已含於各工項內不另計價。
8. 苗木種植後或養護中植栽承包商應隨時注意生長狀況，如發現植物因自然或施工引起之損傷或病蟲害，或已呈現枯萎、死亡者，承包商應無條件配合隨時換植補種，以利路容美觀及檢查，所需之費用不另計價。
9. 苗木如已施工完成且經機關分期檢查、驗收，在保固撫育期間，遭遇天然災害、人為等損壞，廠商應依契約營造綜合保險辦理，不得要求解除保固，保固撫育期間是否保險由廠商自行評估，如經三次告知仍未進場完成補植，依契約分段竣工、保固章節辦理。
10. 本工程基地清理完成應通知工務段檢查方可覆蓋砂質壤土。
11. 本工程撫育期間植栽區範圍內，承包商應經常巡查如有雜物應立即清除。
12. 本工程書圖面若有未詳盡事宜，乙方須報請甲方核准決定之。
13. 本工程施工前、中、後，乙方皆須拍照備查。
14. 喬木樹型以優型、原樹型為主(不得斷頭等不良樹型)，灌木、地被草地或草籽全部密植以不看到覆土為原則。
15. 苗栽種入植穴時，容器(植袋)應小心去除。
16. 苗栽種植後應即設立支架，並充分澆水。
17. 喬木、灌木苗栽種植後，承包商應確依設計圖說規定設立支架，以防止傾倒並力求整齊美觀。支架與苗栽接觸處，應以彈性材料或軟性橡膠墊、不織布襯墊(不得使用海綿)，以免損傷苗栽及妨礙其生。

植栽驗苗：

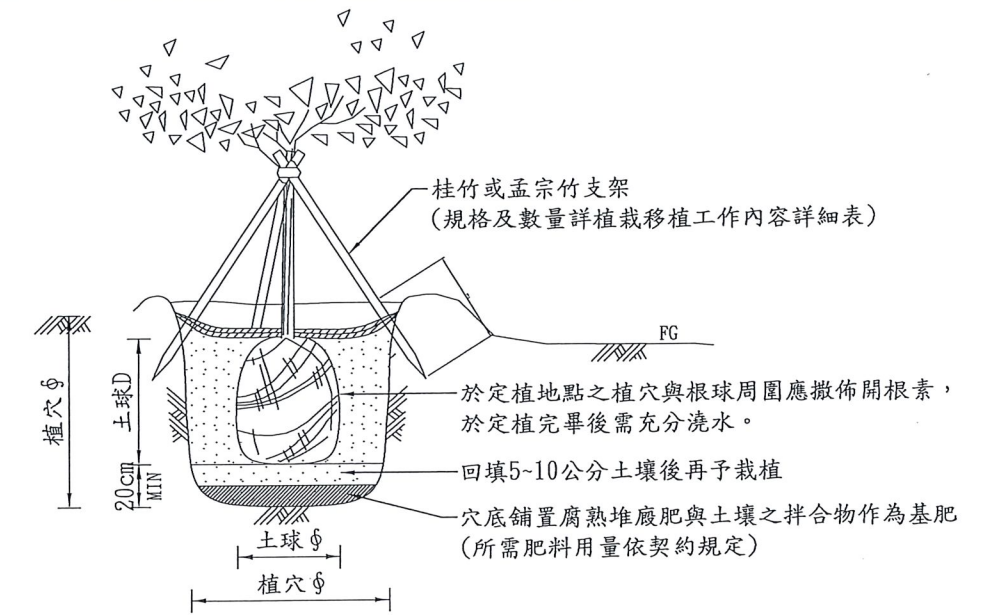
1. 工程招標發包後承商應主動提出揀選喬木作業，避免植栽工程進場施作時，植栽存活不易。
2. $\phi \leq 10\text{cm}$ 以上之喬木，在工程招標發包後(註1)承商須會同甲方或設計單位，一同前往苗圃進行選樹作業。

植栽土壤與覆土深度：

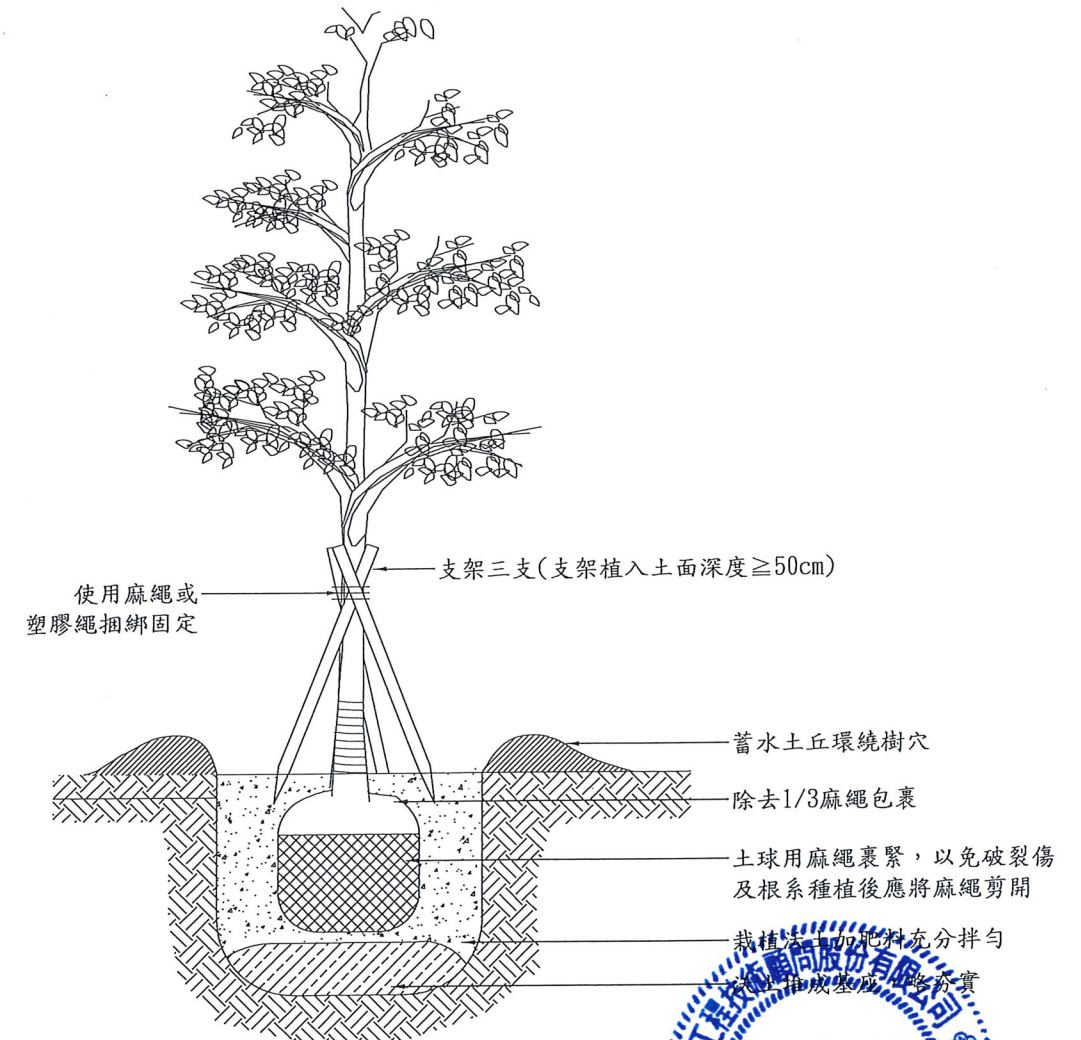
1. 喬木(大喬木、小喬木)覆土深度=120-150cm
2. 綠籬灌木覆土深度=60-80cm
3. 地被草地覆土深度=30-50cm
4. 栽植用土壤須為含3%以上完全發酵腐熟有機質(保水、通氣、保肥)，土壤結構應具有通氣、透水特性，酸鹼值(pH值)為5.5~7.5，不含垃圾雜物、硬黏土塊、粒徑大於3cm之礫石，若不符合規定需加以改良。
5. 承包商外購之栽植用土壤，不得帶有入侵紅火蟻，須出具證明或具結確保；如經國家紅火蟻防治中心確認帶有入侵紅火蟻，則承包商應負責撲殺，所導致的生命財產損失及防治費用由承包商全額負擔。
6. 承包商依據環境特性，選用經政府認證之有機質肥料，使用前應將通過行政院農業委員會農糧署國產有機質肥料品牌推薦之驗證資料，送工程司備查後使用，以確保有機肥成分的有效性且避免8大金屬(砷、鎘、鉻、銅、汞、鎳、鉛及鋅)污染環境。
7. 如需使用農藥時，必須採用經政府許可之產品，凡經過農委會公告禁用者均不得使用，其種類及用量應依農藥製造廠商之使用說明書規定辦理。承包商應於使用前通知工程司。
8. 澆灌用水應取自淨潔水源，不得使用工廠廢水或含有毒質之污水。
9. 承包商為提高植物存活率擬自行採用抗蒸散劑、植物生長素等劑料，或採取其他措施時，應先通知工程司後始得施作。

植栽及養護說明：

1. 本案喬木移植，須依「新竹市樹木及綠資源保護自治條例」規定辦理。
2. 本案定植完工，經驗收合格後，自合格日之次日起養護保固1年，保固期間承包廠商應加強保水養護，提升存活率。
3. 灌木種植前土球需清除塑膠綁帶、保鮮膜、美植袋、盆器與其他雜物後露出土球植入，植穴深度不得小於根球徑之1.5倍。
4. 廠商須提送養護計畫書及病蟲害防治計畫書送審，審查核可後須依所提計畫內容進行養護。
5. 養護規定工程驗收後至少三天澆水一次，或視天候狀況辦理至養護保固期滿為止。
6. 於養護期內所進行之各項工作，承包商應拍照存證，做為退還養護保證金之依據之一。
7. 若本案新植或移植後，於養護期間內，有樹木枯死者，須補植同米高徑之同樹種替代或扣除移植費用之1倍價金，如採補植，保固延長一年，保固金延後退還。



喬木定植詳圖
N.T.S



喬木植栽詳圖
N.T.S

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉

有願程世
設評調檢合
公股辦位司
司份術工
建胡
乘

設計單位
世合工程技術顧
問股份有限公司

陳振華
技師執業圖
技師執業圖
技師執業圖

圖序[03]

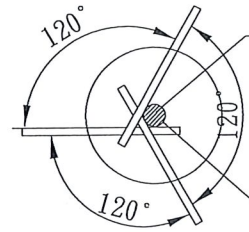
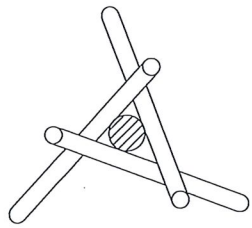
圖名：喬木支架與種植施工說明(1/2)

比例尺：N.T.S.

繪圖：曾國堯

校核：陳振華

圖號[03]

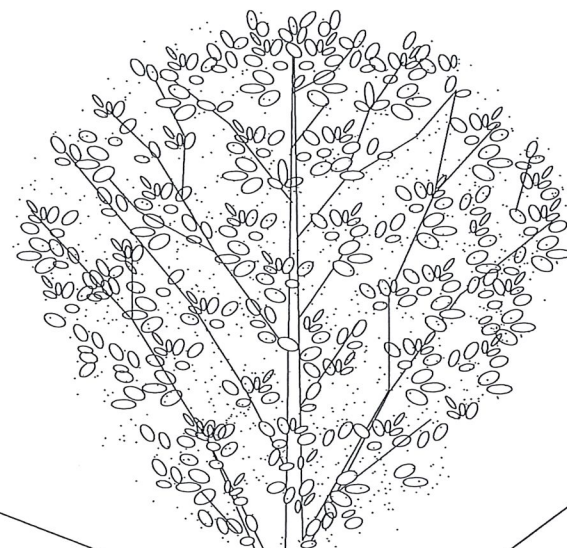


使用經認可之棉花、麻、布等之繩條細綁支架，每隔一段時間應調整鬆緊度以免影響植株的生長。支架與苗木接觸處應墊襯布條或柔軟物質以防苗木受傷，支架之設立應力求整齊美觀。

植株完成修枝、斷根及包裹根球後，應利用稻草蓆或同等材料包覆主幹減少水份蒸散。

喬木定植詳圖

N. T. S



支架固定使用屆滿一年後應予以拆除檢查材料的堪用與否後再予以延用或換用新品材料重新組立之

支架之頂端高度應略呈等長，否則應再予以鋸除修飾

支架架設於樹幹上之「支架靠向」應該方向一致（圖為靠左）

群植或列植時的各組打繩結之位置應一致於「植栽正面朝向」之背後若未指定「植栽正面朝向」時，則應以背風面為之

可以草繩或PE、保鮮膜或報紙進行捆幹保護至分枝處或主幹的1/2

支架外表應圓順且無：突出節眼、剝裂表皮，如有者應削平及剝皮處理

支架與主幹之架設角度略呈45-60. 度夾角

GL.

支架插入地表固定之深度以：搖、拔不易為原則（支架植入土面深度≥50cm）

支架材料之加工應：「粗端」朝下削尖，其「細端」則朝上平削切口

支架材料須以：桂竹或孟宗竹或其他可重覆使用之管狀材質為之（不予塗浸焦油或瀝青及防腐者，以符環保觀念）

捆紮繩索材質得以：純棉繩、麻繩為之其與主幹接觸部位須加墊軟質隔離襯物，如：橡皮、麻布、厚不織布...等
綁紮繩結333法：（工法口訣：「外三圈、各三圈、再三圈」）
「外三圈」：先將繩索將三支架集束處的外部順時針方向繞細三圈，
「各三圈」：再於各支架與樹幹接觸部位以垂直上下繞細三圈，依序三次於每一支架上下繞細時應順勢用力下拉細緊，
「再三圈」：重覆「外三圈」方式再將繩索順時方向繞細三圈修飾，繩索繞最終繞行至最適宜的打繩結位置後打蝴蝶雙結。

立支架高度應為植栽高度的1/3以上處

支架長度及粗細之規格應適度配合植栽高度調整之

支架之三個架設點的平面角度應略呈正三角形之120. 度夾角

區域內之支架整體架設方向應一致以一角應迎向強風面

季風或樓向風迎風面

(三支組立式)各類植栽立支架固定施工詳圖

N. T. S

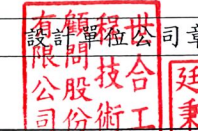


新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉



設計單位

世合工程技術顧問股份有限公司

圖序 [04]

圖名：喬木支架與種植施工說明(2/2)

比例尺：N. T. S.

繪圖：曾國堯

校核：陳振華

圖號 [04]

種植後得適度修剪造型以減少水分蒸散過據而影響成活率
但剪除枝葉時僅能「弱剪」去除今年生及去年生之枝葉

植栽之規格大小
應循預算書規格配置表
其誤差以±10. CM為限

植栽種植後應立即「立支架固定」

種植後視植栽種類需水特性
得做「集水坑」(環狀隆起土托)
待保固期滿得剷除整平復原

GL.

捆紮根球部之繩索若以自然材質
如：棉、麻、草繩時，植入後可免剷除
若以塑膠及不織布等非自然可分解物材質時
其包裹保護物料皆須剷除後方可植入

植栽後須立即澆水「澆透澆濕」
第一次水量一般約為根球部體積之2~3倍

「植栽深度」應調整控制
使根球部與地表面等高或略高5~10. CM

根球部之盆器及不可分解物，皆應剷除後方可植入

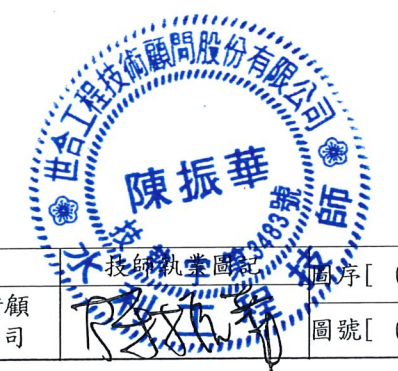
植穴側壁及穴底宿土應略為挖鬆以利植栽根系生長

回填栽植土方時應依合約規定用量
拌合有機質肥為「基肥」

客填栽植土方定植時
應緊貼根球部適當壓實
必要時得和水種植

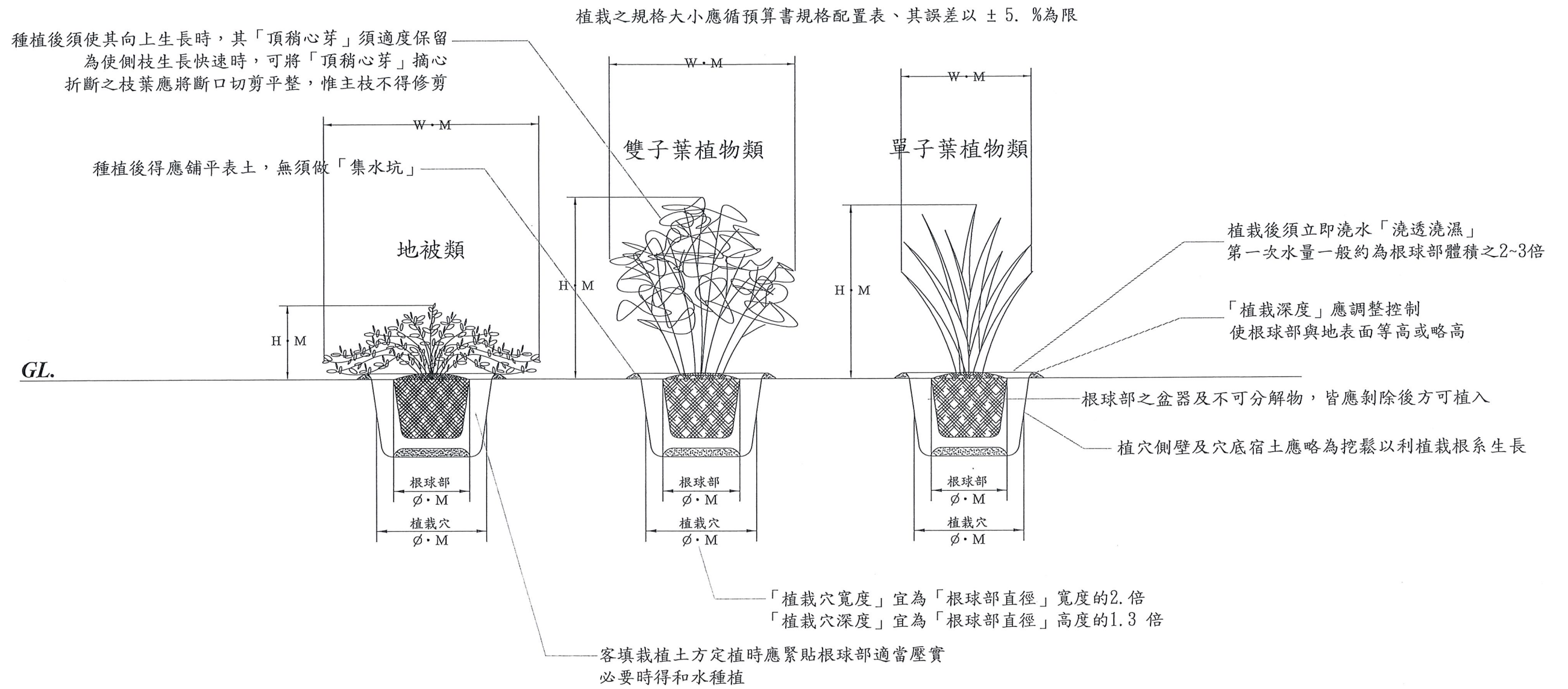
「植栽穴寬度」宜為「根球部直徑」寬度的2. 倍
「植栽穴深度」宜為「根球部直徑」高度的1. 3 倍

小喬木或灌木類植栽施工詳圖

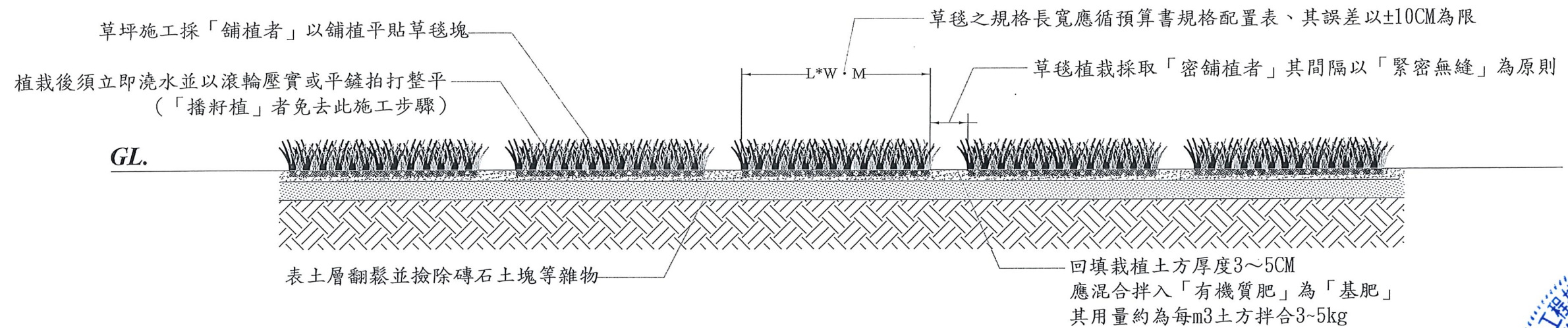


新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)	設計：曾國堯	主管：胡廷秉	設計單位：世合工程技術顧問股份有限公司	圖序 [05]
圖名：小喬木或灌木類植栽施工詳圖(1/2)	比例尺：N. T. S.	繪圖：曾國堯	校核：陳振華	圖號 [05]



小型灌木、花草類或地被類植栽施工詳圖



草坪密鋪植施工詳圖

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

圖名：小喬木或灌木類植栽施工詳圖(2/2)

比例尺：N.T.S.

設計：曾國堯

繪圖：曾國堯

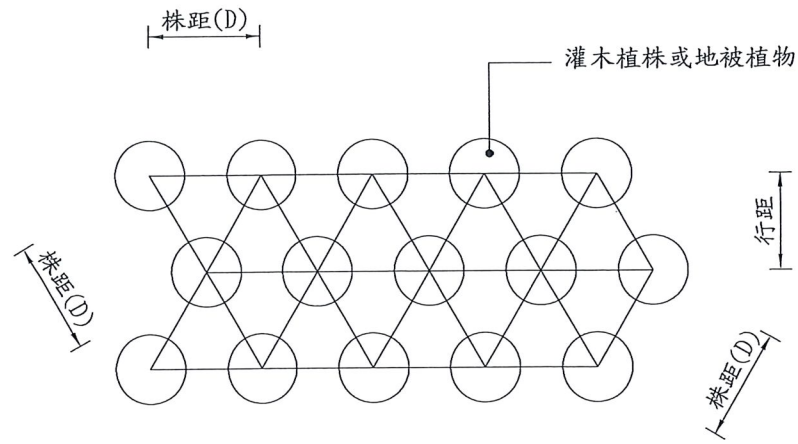
主管：胡廷秉

校核：陳振華

有願程世
設總調位公
公股役合
司份術工
章
延胡
秉胡

設計單位
世合工程技術顧
問股份有限公司

世合工程技術顧問股份有限公司
技師執業圖章
陳振華
圖號 [06]

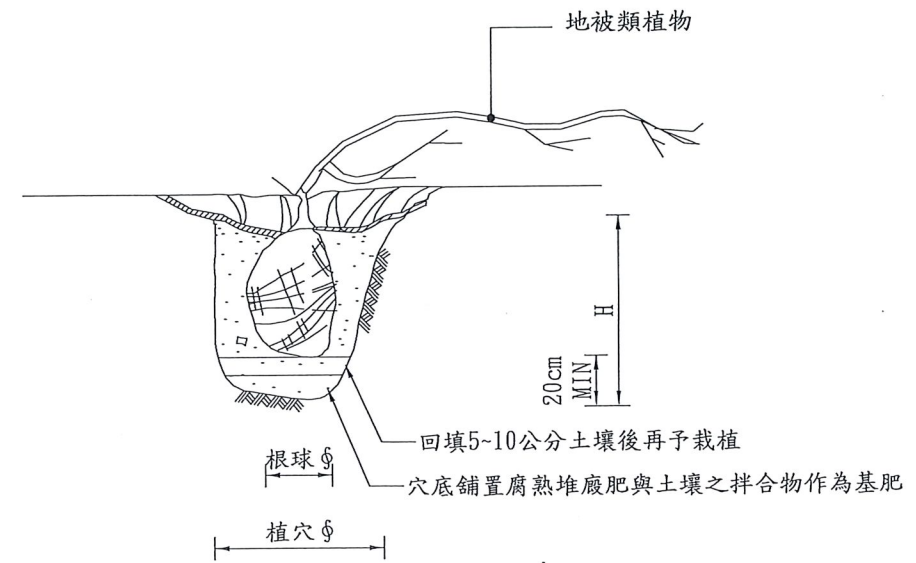


備註:

1. 灌木及地被植物均採用三角交錯法栽植之，均以面積除以行，株距計算種植數量。
2. 灌木以每平方公尺需種植25株計價。

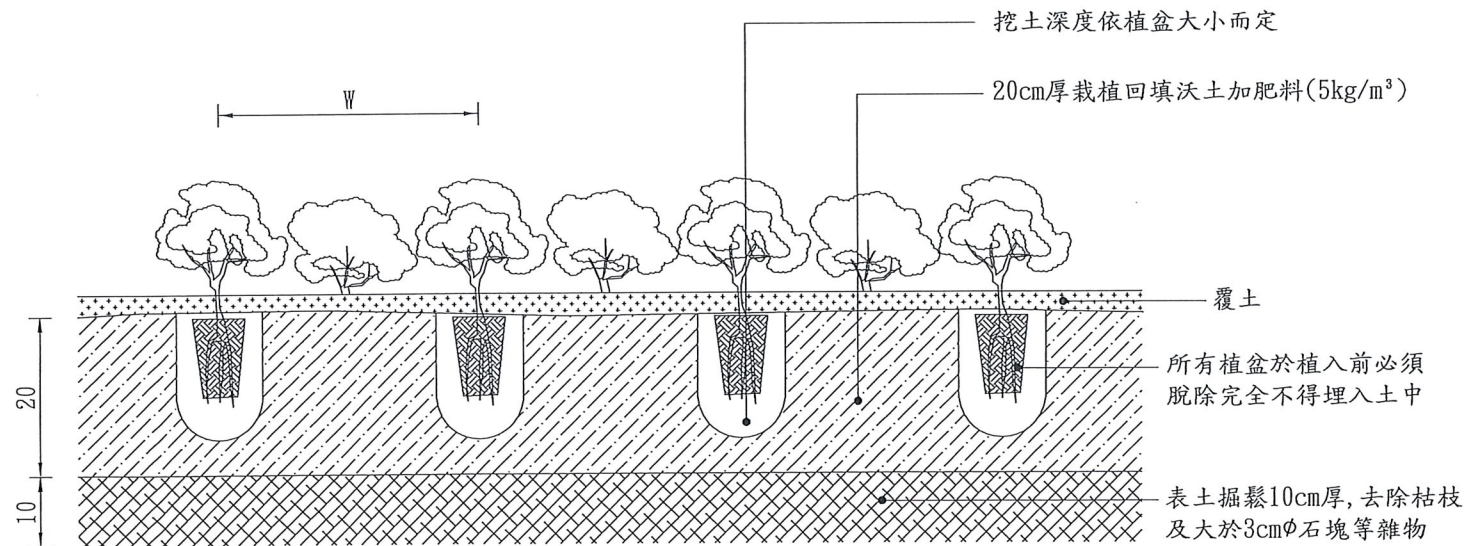
灌木及地被類栽植平面圖

單位:cm S=N. T. S.



地被類植栽種植詳圖

S=N. T. S



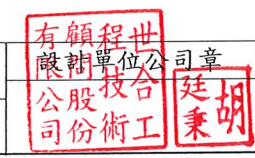
備註：灌木植栽密植時、依植株大小，微調種植距離，以後高前矮為種植模式。

灌木栽植圖

單位:cm S=N. T. S.

植栽及養護說明：

1. 本案定植完工，經驗收合格後，自合格日之次日起養護保固1年，保固期間承包廠商應加強保水養護，提升存活率。
2. 植栽種植前土球需清除塑膠綁帶、保鮮膜、美植袋、盆器與其他雜物後露出土球植入，植穴深度不得小於根球徑之1.5倍。
3. 養護期間為工程驗收完成後為期一年。
4. 承包商須提送養護計畫書及病蟲害防治計畫書送審，審查核可後須依所提計畫內容進行養護。
5. 養護規定工程驗收後至少三天澆水一次，或視天候狀況辦理至養護保固期滿為止。
6. 於養護期內所進行之各項工作，承包商應拍照存證，做為退還養護保證金之依據之一。
7. 若本案植栽後至養護期滿檢驗之期間，存活數量低於規範者。須補植同規格之同植栽替代，或扣除植栽費用等倍價金。



新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉

設計單位

世合工程技術顧問股份有限公司

圖序[07]

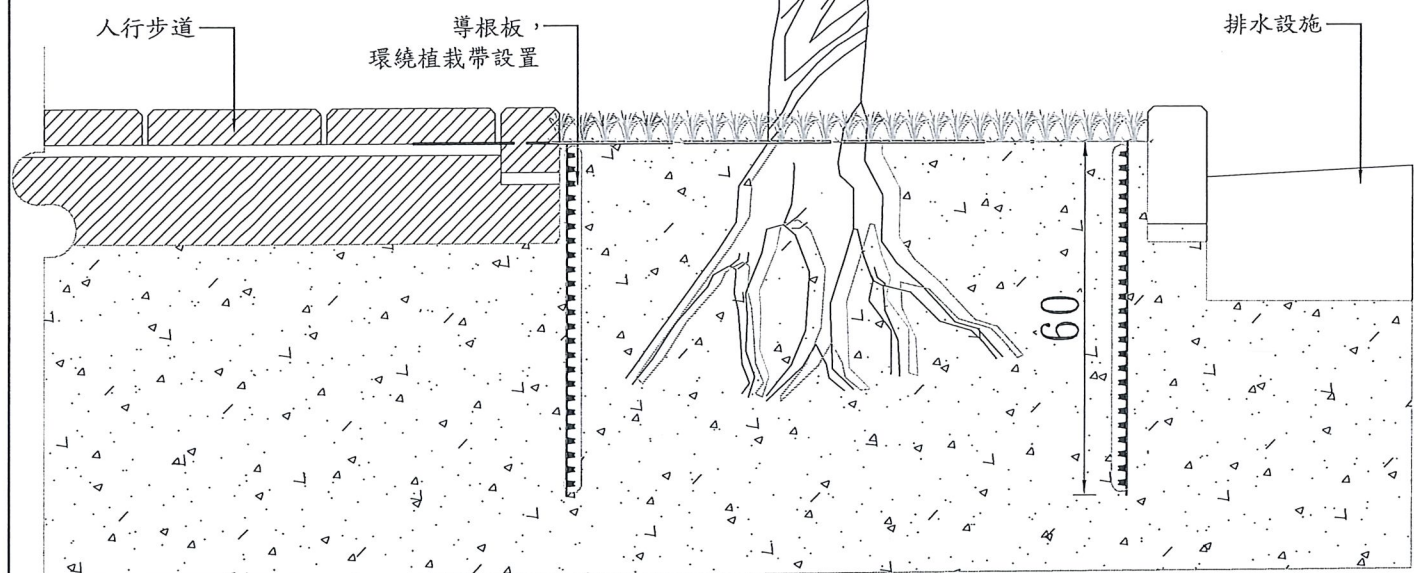
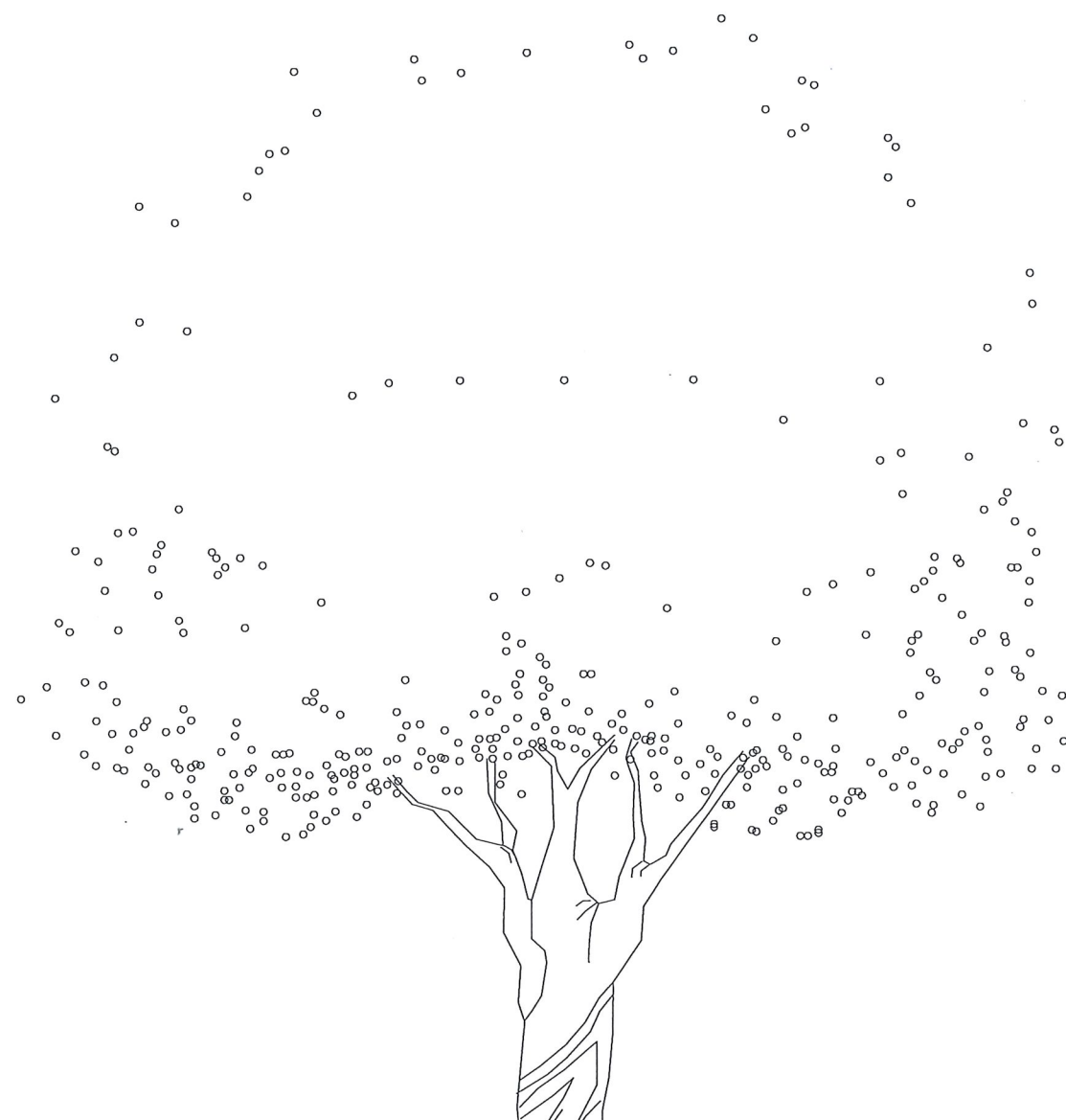
圖名：灌木及地被類植栽標準圖

比例尺：N. T. S.

繪圖：曾國堯

校核：陳振華

圖號[07]

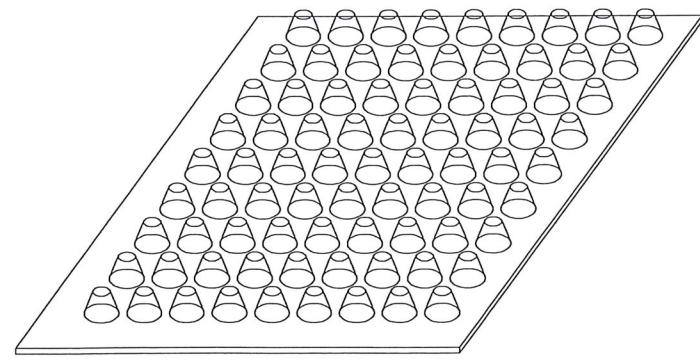


導根板施工示意圖
單位:cm S=N. T. S.

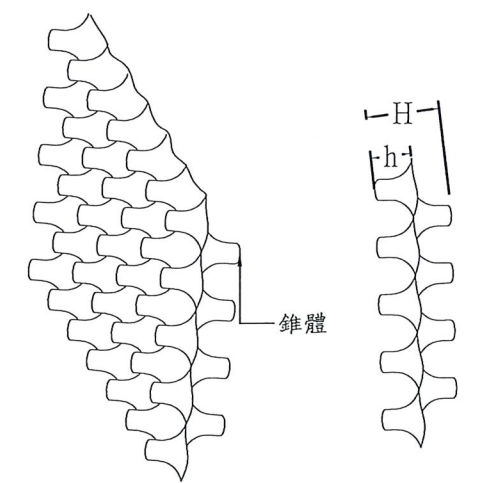
1. 允許同等品提出及審查：
 承包商得於使用同等品前依採購法第26條相關規定提出同等品，承包商應敘明同等品之廠牌、價格及功能、效益、標準或特性比較表等相關資料，以供機關審查，經機關審查其功能、效益、標準或特性等不低於招標文件所要求或提及者，並得予以檢驗或測試，認定為同等品者，方得使用。
2. 導根板材質得採HIPS或HDPE或其他適當材料，須符合下列要求：

物性	數值大小	測試方式
材質	H. I. P. S. (高衝擊聚苯乙烯)	F. T. I. R(傅立葉轉換紅外線光譜儀分析)
整體厚度	10 mm ±1mm	游標尺
邊板厚度	≥0.7 mm	游標尺
抗壓荷重	≥60T/m ²	ASTM D1621
材質	H. D. P. E. (高密度聚乙烯)	CNS 2339
整體厚度	40 mm ±4mm	游標尺
邊板厚度	≥1.1 mm	游標尺
抗壓荷重	≥60T/m ²	萬能試驗機，拉速10mm/min 室溫：25°C

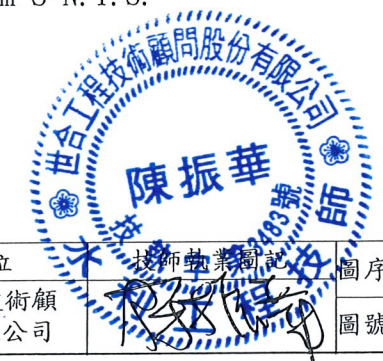
- 註: 以上應通過國內試驗機構檢驗通過，並檢附三年內其試驗報告以供材料送審之用。
2. 材料送審
 - 2.1 承包商應檢附以下資料送審，送審資料經監造單位認可後，材料方可進場施作。
 - (1) 彩色型錄。
 - (2) 樣品。
 - (3) 三年內產品合格檢驗報告。
 3. 導根板施工說明：
 - 3.1 依圖面標示植栽帶位置及深度挖掘埋設面、且以植栽帶點為中心點放樣，依植栽所需大小開挖，去除石塊等雜物，並填平挖掘面底部之縫隙及凹洞部份。挖掘穴之壁面需為垂直面。
 - 3.2 導根板適當尺寸扣搭，以防水膠塗佈欲搭接處，搭接至少十公分，再以木槌或橡膠槌輕輕敲擊予以緊密接合。
 - 3.3 將導根板放入植栽帶壁面貼附齊平，依序將壤土及植栽置入，完成植栽移植工作。



H. I. P. S. 導根板大樣圖
單位:cm S=N. T. S.

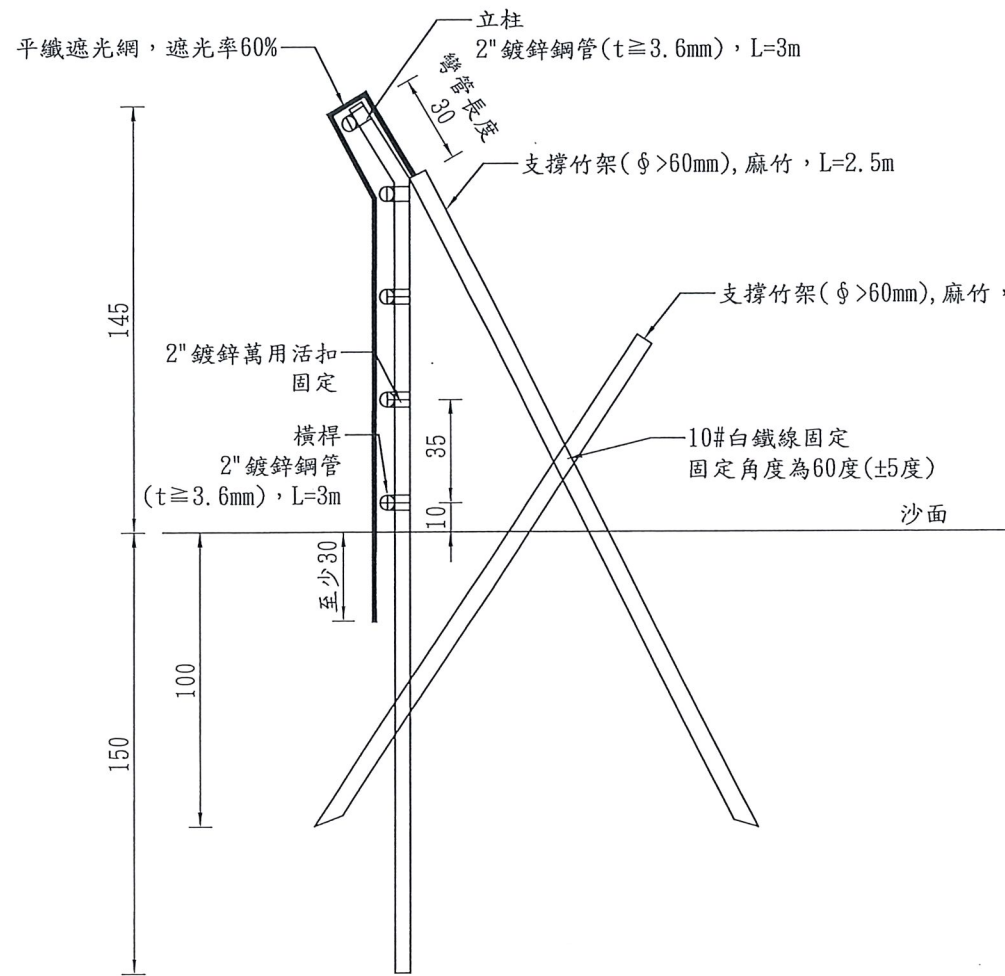


H. D. P. E. 導根板大樣圖
單位:cm S=N. T. S.



新竹市政府

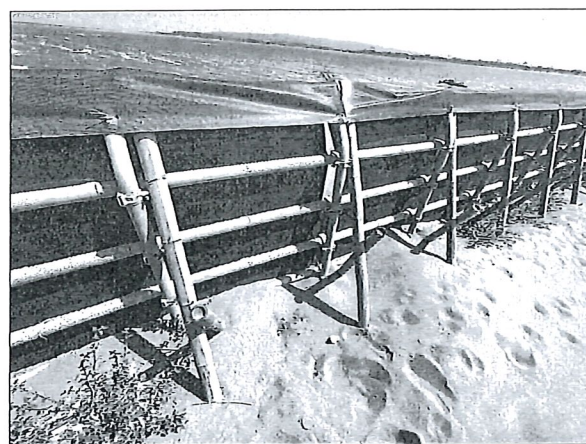
工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)	設計：曾國堯	主管：胡廷秉	設計單位：世合工程技術顧問股份有限公司	圖序 [08]
圖名：導根板標準圖	比例尺：N. T. S.	繪圖：曾國堯	校核：陳振華	圖號 [08]



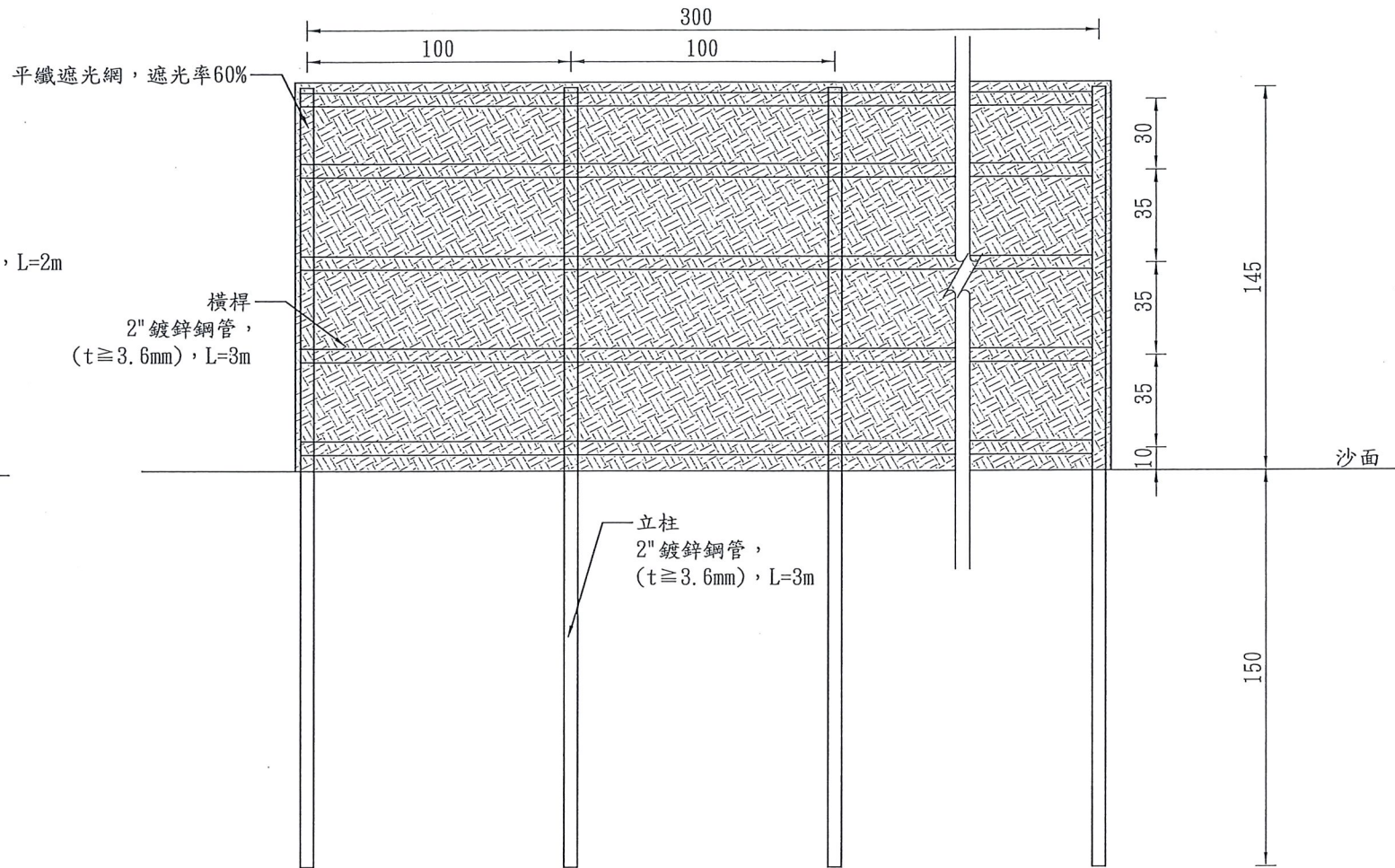
防風籬標準圖
單位:cm S=1/25

材料尺寸容許差:

1. 立柱鍍鋅鋼管, L=3m, ±5cm
2. 橫桿鍍鋅鋼管, 固定間距±3cm, 每段至少3m
3. 麻竹直徑>60mm, 長度≥2.5m
4. (1) 立柱鋼管>150cm (2) 支撐竹架>100cm



防風籬現況圖
單位:cm S=1/25



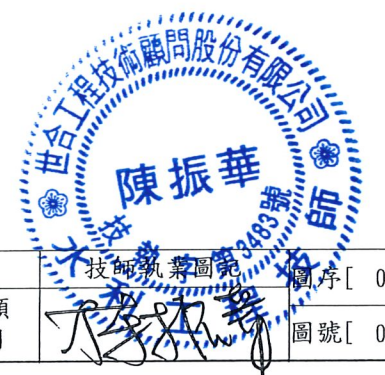
防風籬示意圖
單位:cm S=1/25.

防風籬施工說明:

1. 立柱鋼管與橫向鋼管以萬向活扣固定(每處), 用計於橫桿每m單價內, 不另計價。
2. 立柱鋼管長以最多焊接一次為原則, 並於施工前提送大樣圖, 註明焊接位置, 經業主及設計監造單位核可後方可備料加工。
3. 橫桿鋼管每段長度至少3m, 須於施工前提送施工大樣圖, 經業主及監造單位核可後方可備料加工。
4. 支撐竹架以≥10#白鐵線固定, 費用計於支撐竹架單價內, 不另計費。
5. 支撐竹架長度依圖面長度裁切, 不得搭接補償, 固定角度為60度(±5度)為原則, 可依現場狀況經業主及監造設計單位核可並調整施作。
6. 防風圍網每m高度為2.2m, 包含頂部包覆管頂約30公分, 正立面約190公分(含入砂面), 入砂深度至少為30公分, 可依現場狀況經業主及監造單位和可施作。
7. 防風網以≥10#白鐵線固定於立柱與橫桿交會處, 費用計於防風籬(含安裝)單價內, 不另計價。
8. 施工廠商需試做一段6公尺, 確認綁紮及固定等施工樣態, 經業主及設計監造單位核可後方可整體施作。
9. 既有立柱鋼管清除及支撐竹架清除後皆須於當日運離現場, 並將場地整理平順, 費用計於單價內, 不另計價。
10. 本工程位於17公里海岸沿線, 為維持海岸景觀, 施工期間施工物料應評估當日使用量後自倉庫運至工地使用, 未使用完畢之物料應於當日收工運回倉庫儲放, 如有需求欲置放於工地, 須經機關同意方可, 施工機具亦同。
11. 本工程使用之材料須於進貨後儲放於通風良好且有遮陽、遮雨之倉庫內, 視每日使用量自倉庫至工地使用, 倉庫租賃及運費費用計於單價內, 不另計價。
12. 施工便道及路徑須納入施工計畫內說明, 並於完工前復舊。

平織遮光網

1. 遮光率需達60%
2. 遮光網固定方式需要經設計單位確認後方可施作。



新竹市政府

工程名稱:新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計:曾國堯

主管:胡廷秉

有願程世
限計單位公司章
公股投合
司份術工
胡廷秉

設計單位
世合工程技術顧
問股份有限公司

圖序[09]
圖號[09]

圖名:防風籬標準圖

比例尺: 1/25

繪圖:曾國堯

校核:陳振華

1. 依據職業安全衛生法第5條規定雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。從事工程設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時發生職業災害。
2. 針對本工程施工工項施行風險作業評估及風險管制措施，如表一~表五所示。
3. 針對本工程實際狀況，就可量化與不可量化部分盡量分解細項編列安全衛生設施費用。

表一 風險作業評估表

施工工項	主要施工風險	風險值	危害等級	管理目標	風險降低管理對策	可量化編列預算項目	參考設計圖說
土方開挖	交通事故 物體倒塌、崩塌 粉塵危害	(可能性2*嚴重度3) 2*3=6	R3 (高度危害)	R1 (低度危害)	1. 工項於施作過程中均應視其穩定情況以斜撐、拉索或其它有效方法加以支撐。 2. 應有專人從事、指揮及管理車輛往來。 3. 同一特定粉塵發生源之特定粉塵作業，其每日作業不超過一小時，否則應換班或休息，並指派專人現場進行灑水作業。	施工人員安全護具、人工旗手、 施工架、抽排水設備	11-16
臨水作業	人員跌落、物體倒塌 、崩塌、雨水沖刷、 沉陷	(可能性3*嚴重度2) 3*2=6	R3 (高度危害)	R1 (低度危害)	1. 加強施工人員與配合工作者防汛演練及傷害基礎救護，現場主管正確指揮位置、信號，並建立豪大雨預警系統、緊急應變措施啟動標準等預防機制，進入工區內執行臨水作業者一律穿著救生衣(救生圈或備)，嚴禁非施工人員進入工作區域。 2. 施工區域視情況許可，得佈設安全防護網，並穿戴安全防護繩索。 3. 事情充分確認車輛、機具動線、路徑與作業範圍，並確實依規定執行。	施工人員安全護具、警告燈、 安全護欄、救生衣、救生圈	11-16

表二 危害之「可能性」的估算基準表(3等級)

危險發生的可能性區分等級	可能性的判別基準	設定的估算點數
極有可能	常常會發生	3
有可能	偶爾會發生	2
可能性低	幾乎很少會發生	1

表四 風險矩陣表

風險值		嚴重度		
		重大的(3)	中度的(2)	輕微的(1)
可能性	極有可能(3)	9	6	3
	有可能(2)	6	4	2
	可能性低(1)	3	2	1

表三 危害之「嚴重度」的估算基準表(3等級)

危害的嚴重度區分等級	可能性的判別基準	設定的估算點數
重大的	死亡、重傷病的危害	3
中度的	重傷處理的危害	2
輕微的	應急治療、不休息危害	1

表五 風險管制措施檢討基準表

風險值範圍	評價等級	風險管制措施檢討基準
6~9	高	立即採取措施
3~4	中	盡可能採取措施
1~2	低	不需要採取措施

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

圖名：施工風險評估

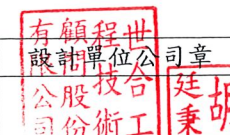
比例尺：N.T.S.

設計：曾國堯

繪圖：曾國堯

主管：胡廷秉

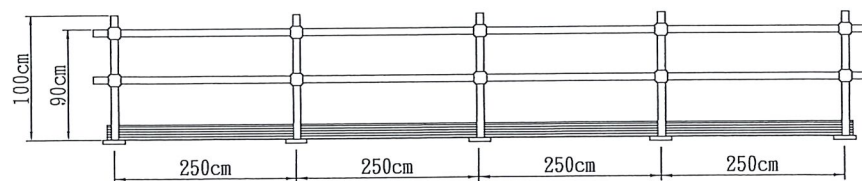
校核：陳振華



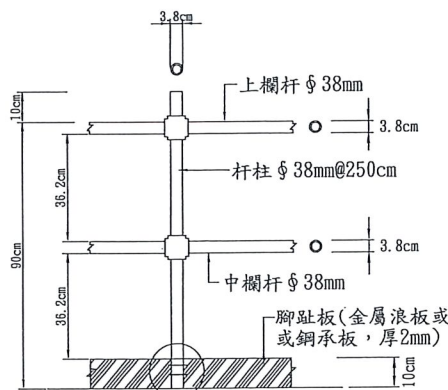
設計單位
世合工程技術顧問股份有限公司



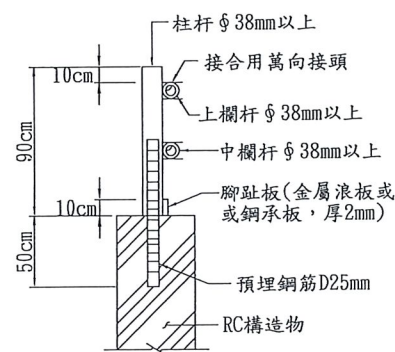
圖序 [10]
圖號 [10]



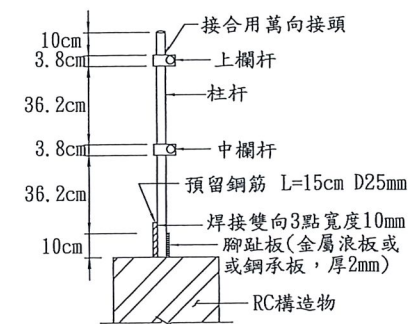
安全護欄立面圖



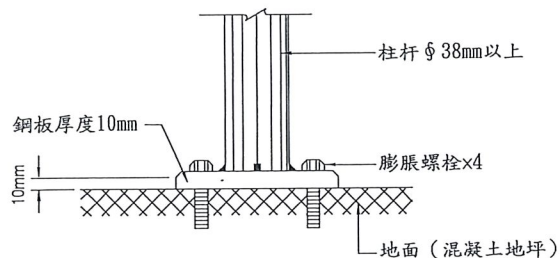
柱杆組配圖



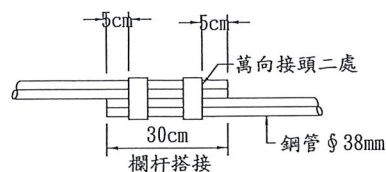
護欄柱杆固定方式(一)
(適用於RC構造物)



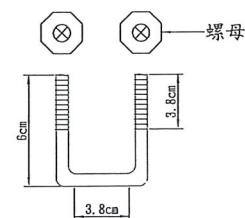
護欄柱杆固定方式(二)
(適用於RC構造物)



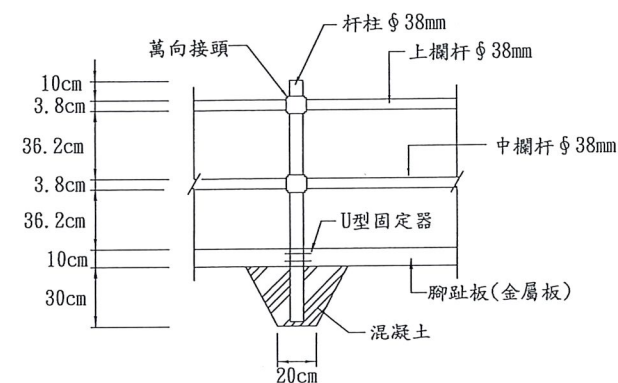
柱杆與座板結合剖面



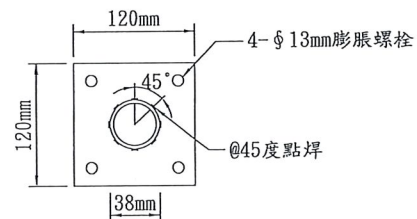
鋼管搭接



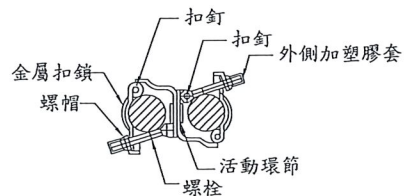
U型固定器



護欄柱杆固定方式(三)
(適用路堤邊坡)

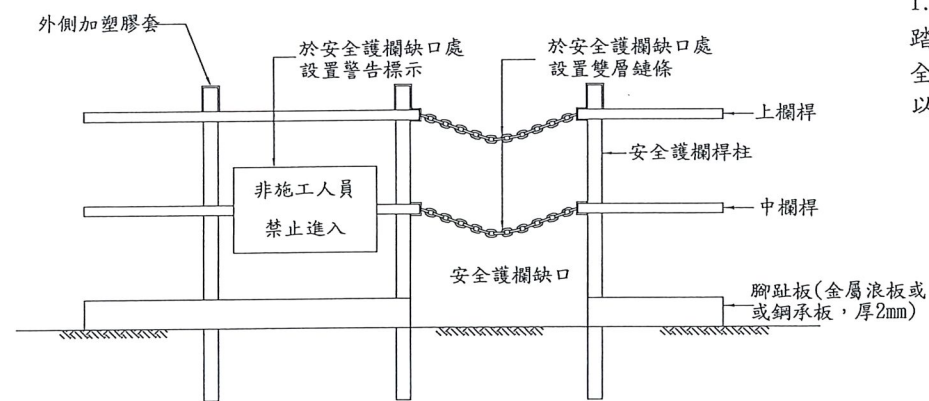


座板平面詳圖



萬向接頭

註：萬向接頭外加塑膠套，螺絲末端加設塑膠管套以防人員刮傷。



安全護欄缺口處設置雙層鍊條及警告標示示意圖

安全護欄一般說明：

1. 本案工程為避免遊客或當地里民進入工區內影響植物生長或踐踏行為造成植物生長不易，於工區範圍內臨人行道側沿線設置安全護欄，以防止人員進入，相關費用以編列「安全護欄」費用，以m計價。

說明：雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：

1. 具有高度九十公分以上之上欄杆、高度在三十五公分以上，五十五公分以下之中間欄杆或等效設備(以下簡稱中欄杆)、腳趾板及杆柱等構材。
2. 以鋼管構成，其上欄杆、中間欄杆及杆柱之直徑均不得小於三點八公分，杆柱相鄰間距不得超過二點五公尺，腳趾板採金屬浪板或鋼承板至少2mm(含)以上，鋼板外緣應圓滑處理，不得有銳利面。
3. 採用其他材料或型式構築者，應具同等以上之強度。
4. 任何型式之護欄，其杆柱、杆件之強度及鉗錠，應使整個護欄具有抵抗於上欄杆之任何一點，於任何方向加以七十五公斤之荷重，而無顯著變形之強度。
5. 除必須之進出口外，護欄應圍繞所有危險之開口部分。
6. 護欄前方二公尺內之樓板、地板，不得堆放任何物料、設備，並不得使用梯子、合梯、踏凳作業及停放車輛機械供勞工使用。但護欄高度，超過堆放之物料、設備、梯、凳及車輛機械之最高部達九十公分以上或已採取適當安全設施足以防止墜落者，不在此限。
7. 本工程除需設置腳趾板外，另均需設置金屬網或塑膠網遮覆上欄杆、中欄杆與樓板或地板間之空隙，需依下列規定辦理：
 - (1) 網應確實固定於上欄杆、中欄杆及杆柱。
 - (2) 網目大小不得超過十五平方公分。
 - (3) 固定網時，應有防止網之反彈設施。

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉

有願程世
股謝單位公司章
公股技合
份份術工
廷胡
秉

設計單位
世合工程技術顧
問股份有限公司

圖序 [11]

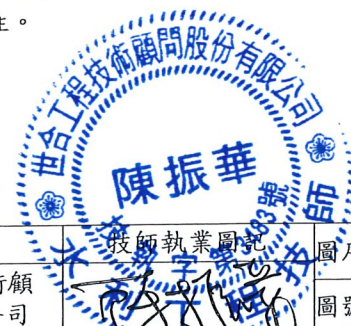
圖名：安全護欄標準圖


比例尺：N.T.S.

繪圖：曾國堯

校核：陳振華

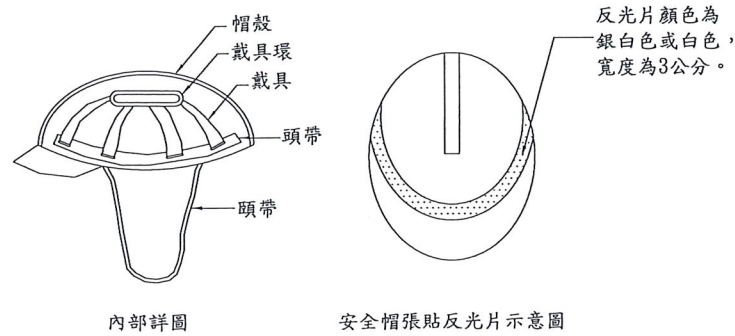
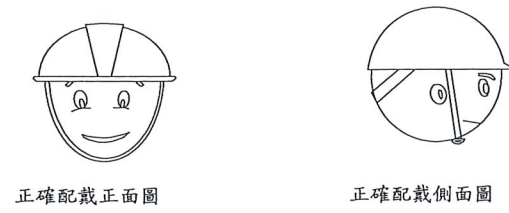
圖號 [11]



零災害告示牌				
工程名稱				
承包廠商			地址/電話	
工地負責人			安衛負責人	
雇用 勞工人數	男	工	女	工
	人		人	
上月總計 工作時數	小時		無災害 總經歷天數	自 年 月 日 共 天 至 年 月 日
安全注意事項			衛生注意事項	
				

零災害告示牌
NTS

- 附註：
1. 本告示牌使用白板，尺寸為200cmx150cm，牌面為白底黑字。
 2. 承包商應於工地辦公室處所明顯處豎立或附掛本告示牌，並由安全衛生管理人員每日更新工安事故紀錄。



個人防護安全帽

(進入營繕工程工作場所正確配戴安全帽情形)
參照營造安全衛生設施標準第11-1條規定

- 附註：
1. 工地安全帽須符合CNS1336 Z3001之規定，並有檢驗合格標籤。進入工地之作業人員應依職業安全衛生規定配戴安全帽並繫緊頭帶。
 2. 安全帽帽殼顏色原則為白色或經報工程司同意之顏色。安全帽左側須張貼基本資料標籤，標籤尺寸及標示項目(包括標別、單位—公司名稱、姓名、職稱、血型及勞工保險)如下圖所示。

8cm~9cm		1.8cm		4.5cm		
標別	○○○○工程	勞工保險	照片			
單位	○○營造公司	登錄狀態				
姓名	○○○					
職稱	○○○○○					
血型	○○型					

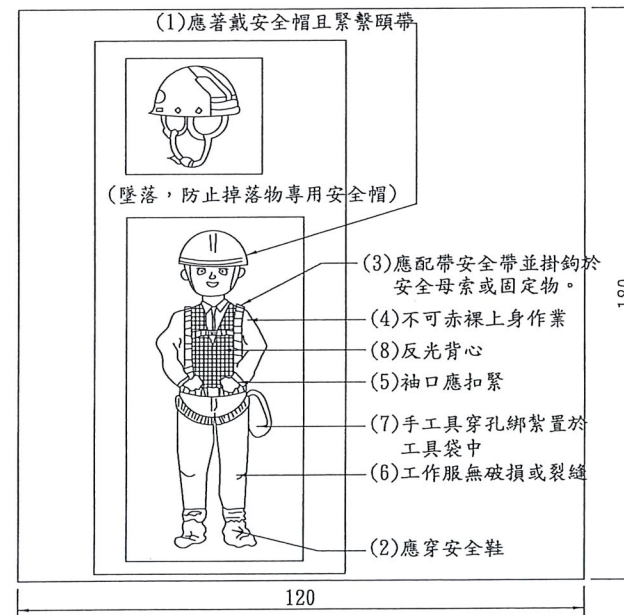
基本資料標籤示意圖(寬8~9cm，高4.5cm)

1. 本項登錄識別標籤由承包商設計送工程司代表審核後據以執行。
2. 承包商應替勞工投保勞工保險，並登錄於勞工投保清冊，於作業前提交工程司代表備查，並依實際情況適時增補及更新。另承包商應建立入場查核管制機制。
3. 承包商應設計提供容易辨識之勞工投保辨識標籤，於勞工完成保險及確認登錄於投保清冊後發給標籤黏貼於安全帽規定位置。
4. 安全帽應張貼反光片如左圖所示，以確保安全。反光片顏色為銀白色或白色，寬度為3公分。
5. 安全帽不得有損傷、污垢及破裂情形。
6. 安全帽不得私自開孔。

60	180	<p style="text-align: center;">工地安全管理守則</p> <p>一、進入工地請帶安全帽，使用時應繫緊頭帶。</p> <p>二、非本工程工作人員不得擅自進入工地，如須進入者需徵得工務所許可。</p> <p>三、工地工作人員應加入勞工保險，始得參加工作，尚未辦理者，請洽工務所辦理。</p> <p>四、材料進場後不得任意搬出，未經場務所許可，擅自搬離工地者，以竊盜論。</p> <p>五、嚴禁靠近吊物下方，非作業人員請勿開動電器，非或機器設備，以防意外。</p> <p>六、瓦斯、氧氣等設備，應平穩妥為存放，使用時應注意安全。</p> <p>七、嚴禁隨意丟棄煙蒂，時時防範火災，並注意公共衛生。</p> <p>八、工地工作人員不得赤膊、穿拖鞋、服裝不整。</p> <p>九、進駐工作人員，夜間不得喧嘩吵鬧、妨礙安寧，亦不得嚴禁酗酒、賭博等不良行為。</p> <p>十、不得擅自攜帶進入工地。</p> <p>十一、本守則係依勞工安全衛生法訂定，全體員工對於守則規定事項，應確實遵守。</p>
----	-----	--

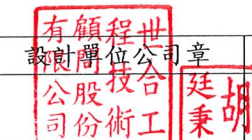
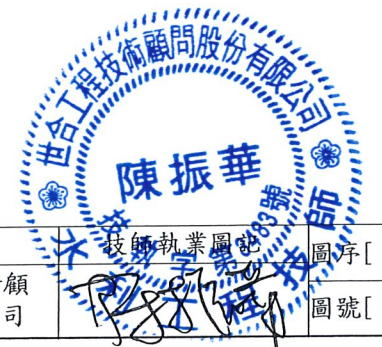
工地安全管理守則告示牌(安衛標語設置例)

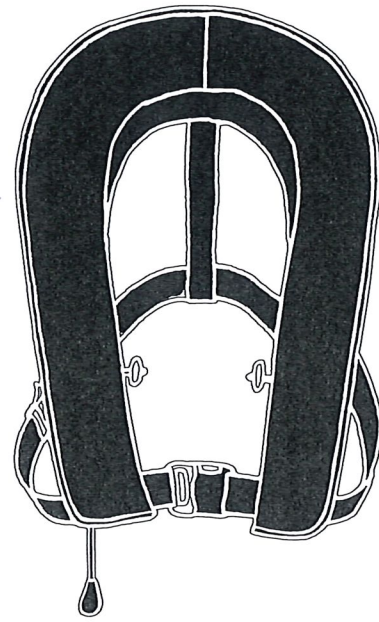
- 附註：
1. 設於承包商工地辦公室正面牆上或員工明顯易見處。
 2. 材質原則為18mm防水合板加貼1.5mm厚PVC白色面板或防水帆布，告示牌尺寸承包商得調整之。
 3. 板面為白色底藍框藍字。
 4. 告示牌內容僅供參考。



個人防護具穿戴示範面牌

- 牌面製作注意事項：
1. 內容不以圖為限，但製造前須提出製作圖面予工程司審核通過。
 2. 材質為防水夾板(含固定零件)。
 3. 寬度：120cm、高度：180cm。
 4. 放置時需確實穩固。

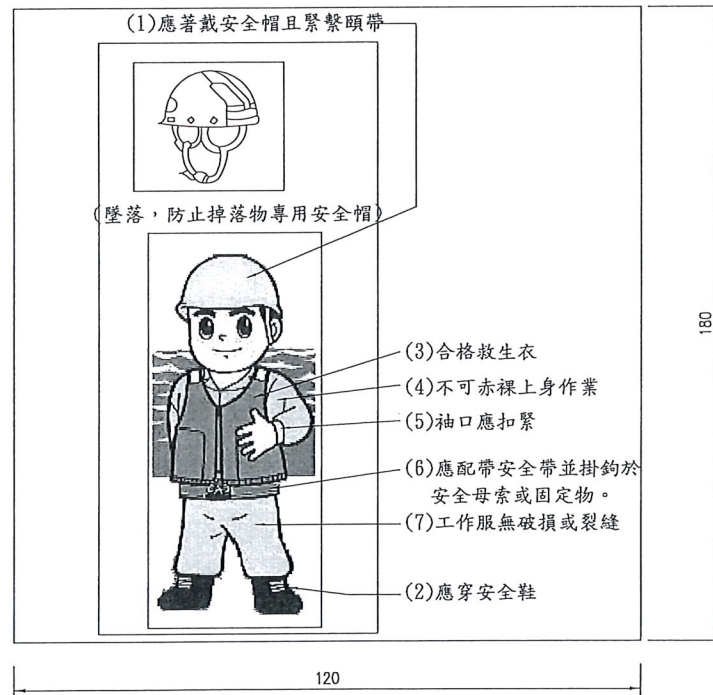




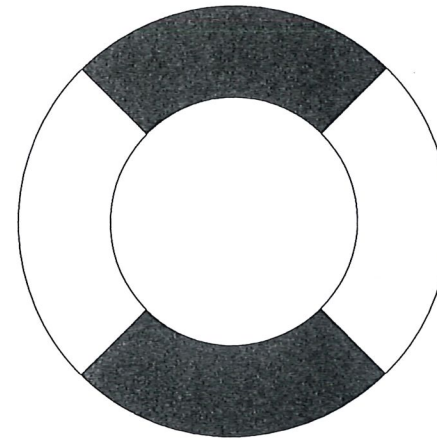
名稱：充氣式救生衣
規格：符合CNS 10629規定之充氣式救生衣



名稱：非充氣式救生衣
規格：符合CNS 11518規定之救生衣



水域施工個人防護具穿戴示範面牌
NTS



名稱：救生圈
規格：符合 CNS 11501規定之救生圈



名稱：長筒塑膠安全雨鞋
規格：符合CNS 6863之塑膠製、具耐滑性安全鞋

- 牌面製作注意事項：
1. 內容不以圖為限，但製造前須提出製作圖面予工程司審核通過。
 2. 材質為防水夾板(含固定零件)。
 3. 寬度：120cm、高度：180cm。
 4. 放置時需確實穩固。

施工標誌：

用以告示前卜戶道路施工車輛應減速慢行或改道行駛。
本標誌為菱形，橙底黑字，黑色或白色圖案及黑色細邊，具反光性能，標準型牌面邊長70cm，放大型牌面邊長90cm

註：橙底顏色材料係採用台灣區塗料油漆工業同業工會色號NO. 64橙色原色反光漆。



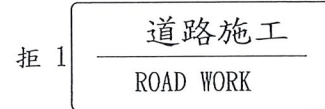
道路施工
(施1)



道路施工
(施2)



道路施工
(施3)



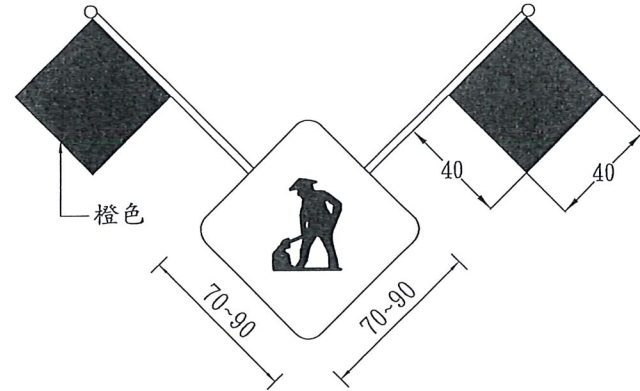
拒 1



拒 2

道路施工
ROAD WORK

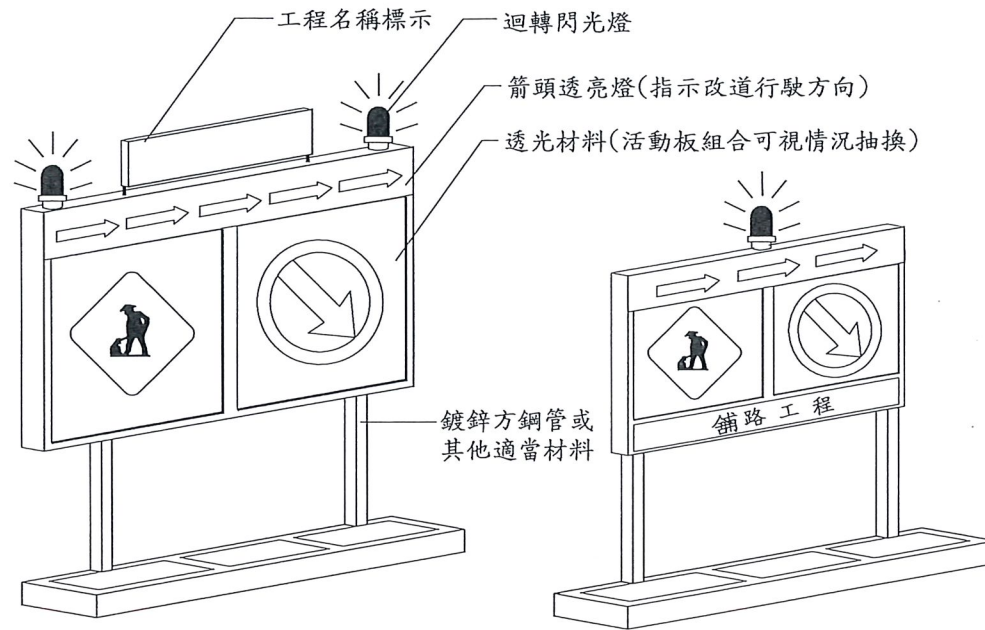
車輛慢行
SLOW DOWN



移動性施工標誌

附註：

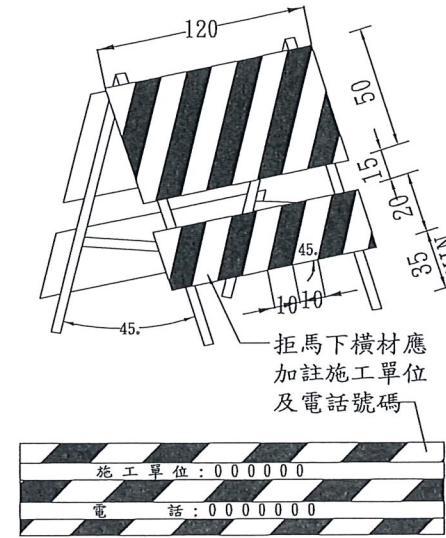
1. 圖示尺度除另有註明者外，均以cm為單位。
2. 本欄左側所示標誌係懸掛於工程車輛之後方，用以警告前方道路短暫施工，車輛駕駛人應減速或更換車道行駛。本標誌為橙底黑色圖案黑字及黑色細邊具反光性能背面斜插橙色旗幟。



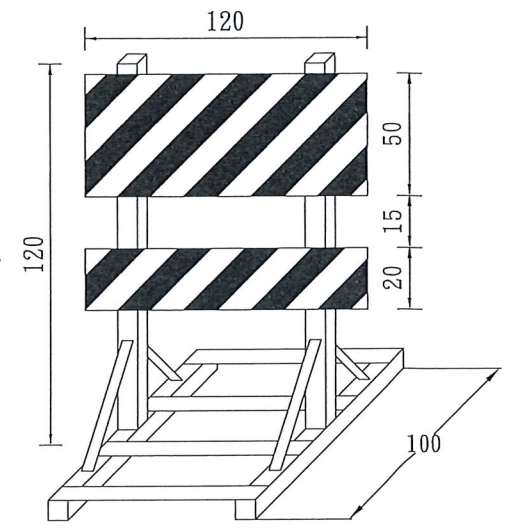
特殊型拒馬(一)



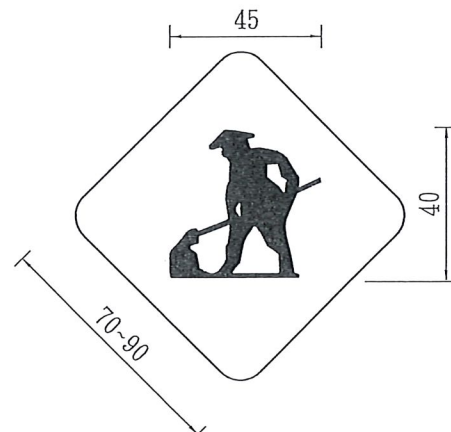
特殊型拒馬(二)



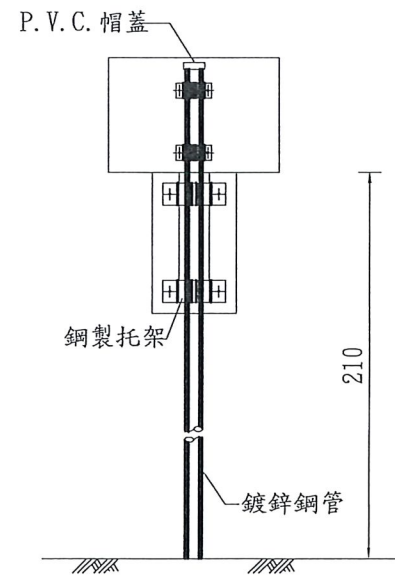
活動型拒馬(一)



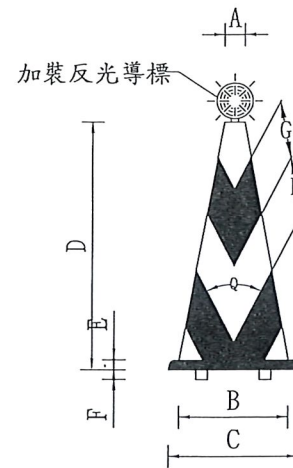
活動型拒馬(二)



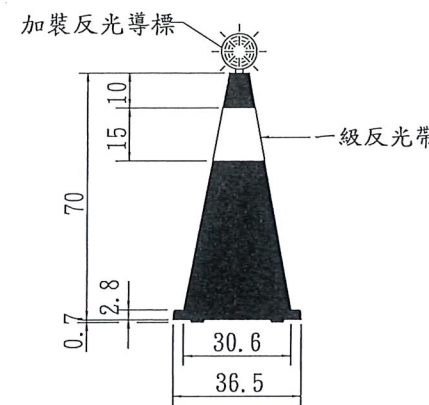
標準型前方道路施工標誌牌



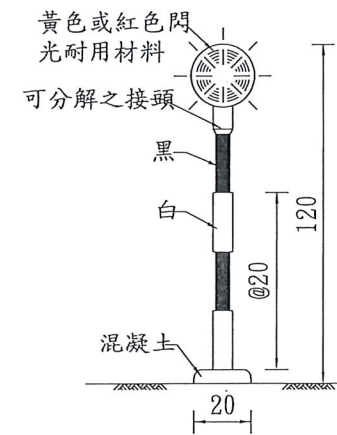
標準型指示標誌牌



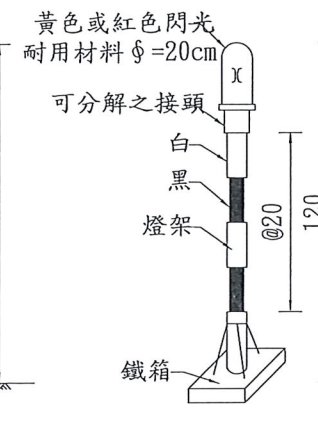
普通型交通錐



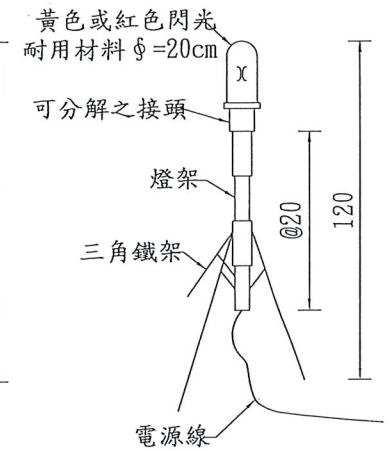
普通型交通錐



柱式閃光燈
(使用乾電池)



直流式附電瓶
警告燈號



交流式三腳架
警告燈號

警告燈號裝設於獨立活動支架上

部位 品種	A	B	C	D	E	F	G	H	Q
700mm	56 φ	306	365	700	28	7	100	100	55°
450mm	54 φ	210	270	450	20	7	70	75	55°

附註：用耐衝擊、耐候性之塑膠材料，顏色為橙黑相間。

1. 交通錐用以輔助拒馬阻擋或分隔交通用柔性橡膠製作為原則其表面加貼反光紙。
2. 交通錐頂端於夜間使用時，應安裝黃色或紅色閃光燈，且至少每隔10m裝乙只，惟其首尾兩端重要地段，由工程司依實際需要加設之。
3. 交通錐之顏色分全橙色及橙白相間斜紋兩種。

新竹市政府

工程名稱：新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)

設計：曾國堯

主管：胡廷秉

圖名：交通維持設施標準圖(1/2)

比例尺：N.T.S.

繪圖：曾國堯

校核：陳振華

有願程世
股計技合
公股術工
份術工
廷胡
秉胡

設計單位
世合工程技術顧問股份有限公司

陳振華
技師執業圖章
圖號 [14]



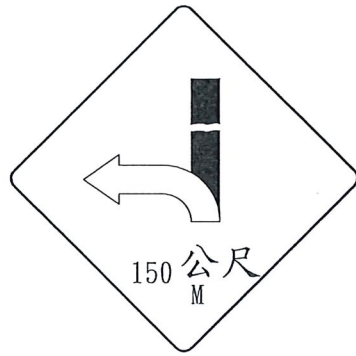
道路施工
施2



道路施工
施3



道路封閉
施6



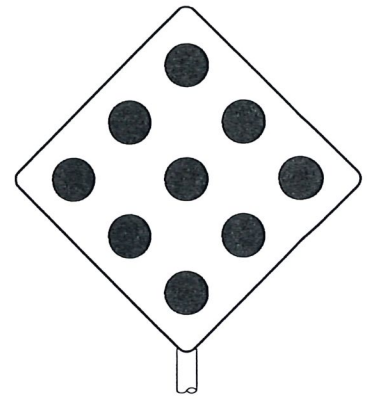
車輛改道
施16



車輛改道
施17



慢行標誌
警49



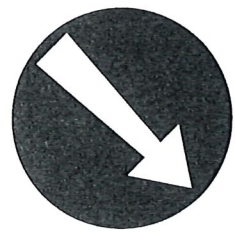
危險第三類標記
NTS

施工標誌
NTS

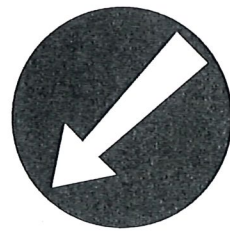
警告標誌
NTS



最高速限
限5

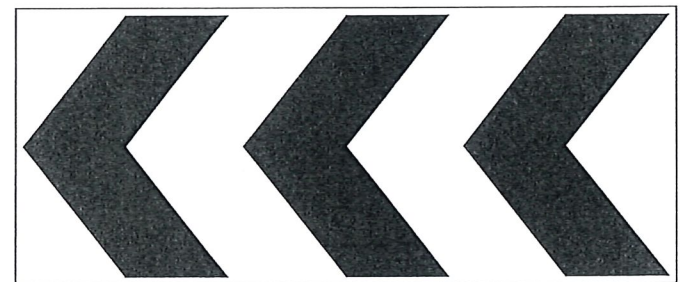


靠右行駛
遵18



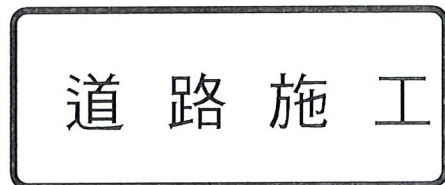
靠左行駛
遵19

禁制標誌
NTS

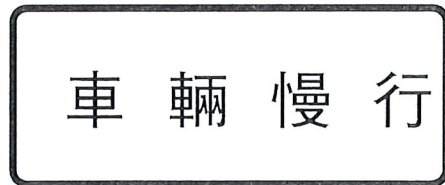


安全方向導引標誌
輔2

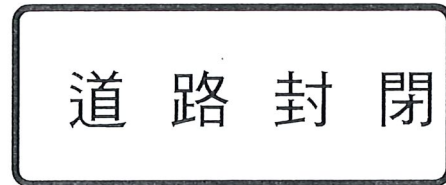
輔助標誌
NTS



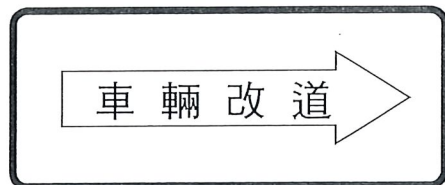
道路施工
拒1



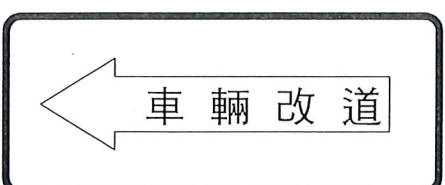
車輛慢行
拒2



道路封閉
拒3



車輛改道
拒6



車輛改道
拒7

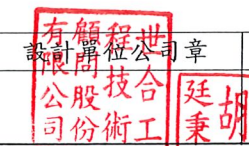
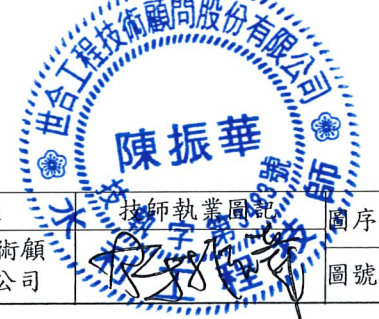


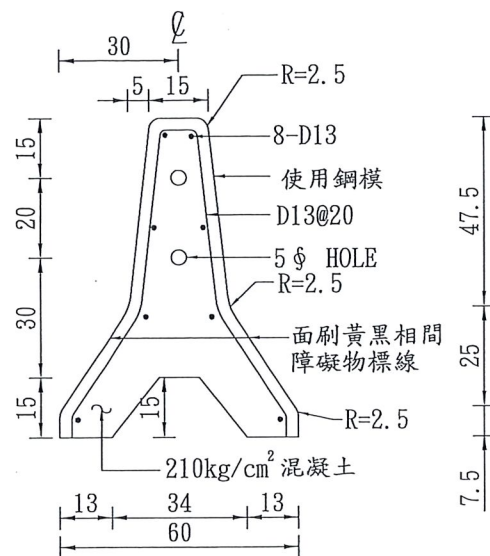
活動型拒馬
拒8

活動型拒馬上之標誌
NTS

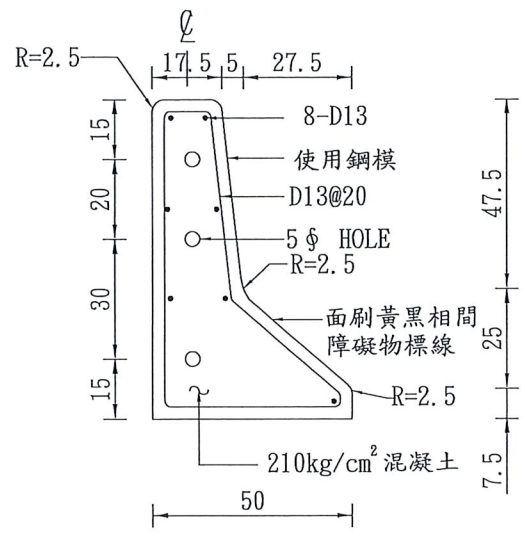
附註：

1. 本圖尺寸以公分(cm)為單位,除另有註明者外。
2. 所有交通管制設施之設置須依交通部暨內政部頒布之「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理。
3. 施工標誌施1~施3每邊長70公分。
4. 禁制標誌圓形牌面一般為65公分,視情況可改用90公分之放大型或45公分縮小之圓形牌。
5. 所有附掛於活動拒馬上之施工標誌均為橙底黑字,黑色或白色圖案及黑色細邊,具反光性能,反光片(紙)應符合施工規範第02891章之規定(橙色色號第64號)。
6. 臨時附挂牌面為活動拒馬上之標誌,以鐵絲掛於圍籬上。

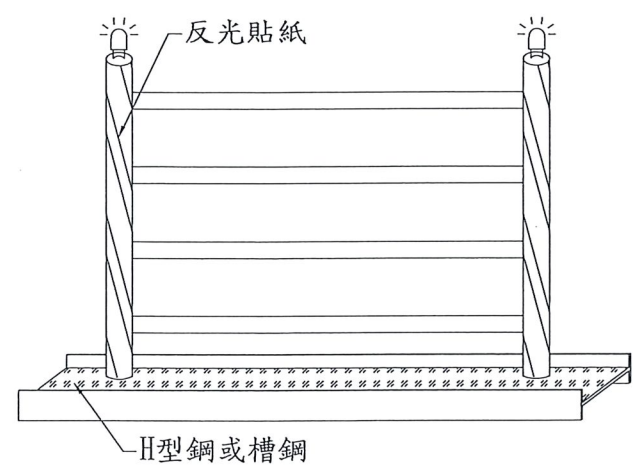




活動型紐澤西護欄 側視圖
單位:mm S=N. T. S.



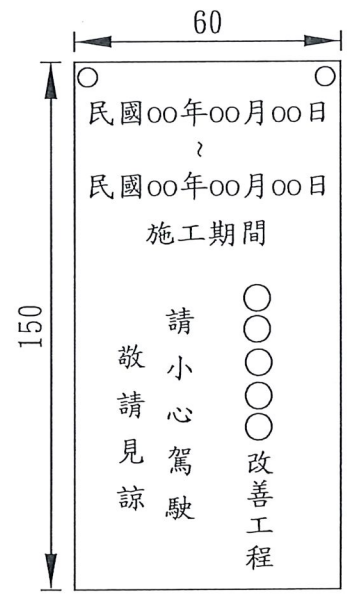
活動型紐澤西護欄 側視圖
單位:mm S=N. T. S.



型鋼活動式圍籬示意圖
單位:mm S=N. T. S.

交通維持設施一般說明：

1. 活動型紐澤西護欄正面應貼施工規範第02891章規定之反光片(紙)及加裝反光導標及警示燈。
2. 本圖尺寸以公分 為單位,除另有註明者外。
3. 活動型紐澤西護欄可視工地需要使用平底型。
4. 活動型紐澤西護欄及交通錐由監造單位依實際狀況指定承包商設置。
5. 活動型拒馬以鋁材或其他輕便之材料製作之。
6. 活動型拒馬頂條橫材得視需要更換或加裝適當之標誌,夜間應擇適當位置懸裝警告燈號。
7. 交通錐之顏色分全橙色及橙白相間斜紋兩種,其頂端得視需要安裝反光導標或警示燈。夜間使用時,交通錐上端應安裝銀白色反光材料或反光導標。
8. 交通錐採用橡膠、塑膠或其他適當材料製成,以不碎、耐用,易於搬運為原則。
9. 所有材料包括詳圖顏色應依交通部暨內政部頒布之「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理。

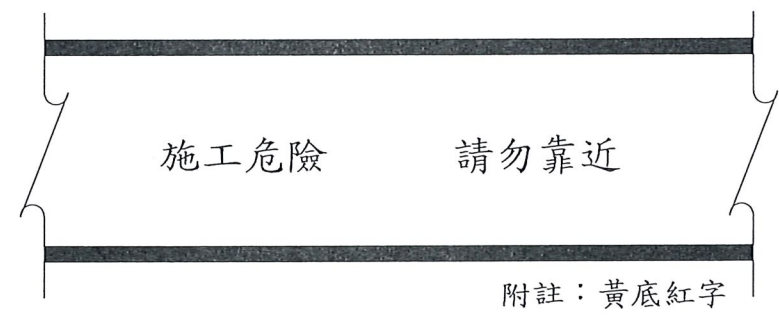


施工期間告示牌示意圖
單位:cm S=N. T. S.

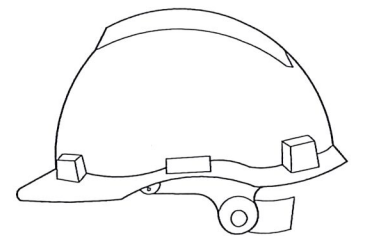
新竹市政府(HsinChu City Government)			
工程名稱 (Project Name)	新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)		
監造單位 (Construction Supervisor)		設計單位 (Designer)	
施工廠商 (Contractor)		工程概要 (Project Descriptions)	
施工期間 (Duration)	民國〇〇年〇〇月〇〇日至〇〇年〇〇月〇〇日 (DD/MM/YYYY-DD/MM/YYYY)		
工地負責人 (Site Manager)	姓名 (Name)	電話 (TEL)	
專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)	姓名 (Name)	電話 (TEL)	
通報專線 (Complaints & Suggestions)	全民督工專線及網址 (Hot Line and Web Site)	0800-009-609 http://www.pcc.gov.tw	歡迎使用全民督工行動版通報網頁
	政風單位 (Government Ethics Department)	03-5269193	
經費來源 (Budgetary sources)	1. 中央: _____ (千元)(Unit: NTS1,000) 2. 地方: _____ (千元)(Unit: NTS1,000)		
空氣污染防治費徵收管制編號 (Serial number of Air Pollution Control Fee collection)		環保局公害檢舉電話 (Public nuisance report hotline)	
重要公告事項 (Notice)	1. 年(Yr)_月(M)_日(D): 2. 年(Yr)_月(M)_日(D):		

工程告示牌詳圖
單位:cm S=N. T. S.

- 註：
1. 告示牌以1.2m寬,0.75m高製作。
 2. 各框格之大小參照圖示尺寸。
 3. 告示牌牌面漆綠色底,並以白色正楷字體書寫,並繪製線條及框。
 4. 告示牌底離地面高1.3M固定,並保持標示牌穩定。
 5. 每一工程至少應於工地區域內或附近豎立一面標示牌,應隨時保持牌面清潔。



附註：黃底紅字

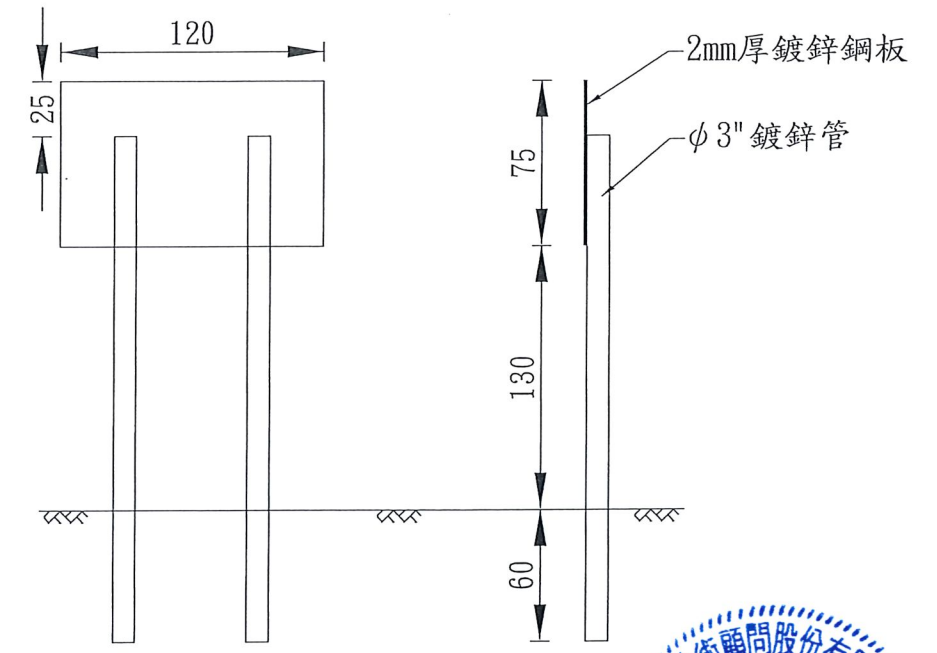


安全帽示意圖



全民督工行動版通報系統QR code圖示

警示帶示意圖



工程告示牌立面圖
單位:cm S=N. T. S.

工程告示牌側視圖
單位:cm S=N. T. S.

新竹市政府

工程名稱:新竹市南寮漁港等地區飄沙改善植栽工程(開口契約)
圖名:雜項設施標準圖

設計:曾國堯
繪圖:曾國堯

主管:胡廷秉
校核:陳振華

設計單位
世合工程技術顧問股份有限公司

圖號: 16]
圖號: 16]

有願程世
嚴謝單位公司章
公股投告廷胡
司份術工秉胡

陳振華
技師執業圖章