

宜蘭縣政府

宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程委託設計

細部設計圖

(核定版)



陳冠銘

冠偉工程顧問有限公司

中華民國一〇九年六月

廠商負責人：_____ 印

圖號 圖名 圖號 圖名 圖號 圖名 圖號 圖名 圖號 圖名 圖號 圖名

一般圖說

- G-01 圖目錄
- G-02 一般說明
- G-03 工程位置圖
- G-04 測量平面-總圖
- G-05 測量平面圖(1)
- G-06 測量平面圖(2)
- G-07 測量平面圖(3)
- G-08 測量平面圖(4)
- G-09 測量平面圖(5)
- G-10 各圖抽水站標探位置及柱狀圖(一)
- G-11 各圖抽水站標探位置及柱狀圖(二)

土建工程圖

- A-01 抽水站平面配置圖
- A-02 抽水站縱剖面圖
- A-03 抽水站地下一層平面圖
- A-04 抽水站1F平面圖
- A-05 抽水站2F、3F平面圖
- A-06 抽水站屋頂層平面圖
- A-07 抽水站立面圖(一)
- A-08 抽水站立面圖(二)
- A-09 分洪道重力排水箱涵平面及縱剖面圖
- A-10 重力排水箱涵及提灌排水箱涵平面及橫剖面圖
- A-11 抽水站重力排水閘門詳圖
- A-12 抽水站進流閘門詳圖
- A-13 集汙坑、渣汙井平面及剖面圖

- A-14 抽水站放流渠道平面及剖面圖
- A-15 抽水站箱涵側溝平面及剖面圖
- A-16 剖面表
- A-17 門窗詳圖(一)
- A-18 門窗詳圖(二)
- A-19 活動鋸百葉詳圖
- A-20 站區前門及門柱詳圖
- A-21 伸縮門及圍籬詳圖
- A-22 不銹鋼欄杆、踏步詳圖
- A-23 不銹鋼花紋蓋板詳圖
- A-24 不銹鋼護欄板詳圖
- A-25 側溝用熱鍍鋅格柵蓋板詳圖
- A-26 熱鍍鋅格柵蓋板詳圖
- A-27 雜項圖(一)
- A-28 雜項圖(二)
- A-29 工地交通安全措施指示圖(一)
- A-30 工地交通安全措施指示圖(二)
- A-31 工程告示牌及機工設備詳圖
- A-32 異型塊及T行異塊詳圖
- A-33 不銹鋼地溝維修天窗詳圖

結構工程圖

(詳結構圖目錄 S-00)

抽水系統工程圖

- D-01 分洪道平面及縱斷面示意圖(一)
- D-02 分洪道涵平面及縱斷面示意圖(二)
- D-03 分洪道涵平面及縱斷面示意圖(三)
- D-04 分洪道涵平面及縱斷面示意圖(四)
- D-05 分洪道涵平面及縱斷面示意圖(五)
- D-06 分洪道涵斷面標準圖(1)
- D-07 分洪道涵斷面標準圖(2)
- D-08 分洪道閘控柱上凸塊示意圖
- D-09 既有中央路東側側溝及分洪道接合示意
- D-10 農田水利會新五中站及分洪道接合示意
- D-11 農田水利會古塔中站及分洪道接合示意
- D-12 古塔5小站及舊道側溝閘控接合示意
- D-13 既有給水路閘控接合示意
- D-14 機械清排孔、卸排桿及塊狀護欄詳圖

電力系統圖

- E-01 電力工程圖例說明、工程概要
- E-02 電力系統單線圖
- E-03 地盤電力系統單線圖(一)
- E-04 地盤電力系統單線圖(二)
- E-05 受電箱及電錶箱標準圖
- E-06 全區機水電設備平面配置示意圖
- E-07 接地系統平面配置圖
- E-08 景觀照明配置圖
- E-09 照明配置平面圖(1F)
- E-10 照明配置平面圖(2F、3F)
- E-11 插座配置平面圖(1F)
- E-12 插座配置平面圖(2F、3F)

電訊工程圖

- T-01 電訊圖例說明
- T-02 電信、避雷針系統單線圖
- T-03 CCTV監視系統設備圖及安裝示意圖
- T-04 電信配置平面圖(1F)
- T-05 電信配置平面圖(2F、3F)
- T-06 避雷針平面配置圖(1F)
- T-07 避雷針設備詳圖

儀控工程圖

- I-01 抽水站監控系統架構圖
- I-02 抽水站儀控系統IO LIST
- I-03 單元控制盤(DCP-DCM)箱體示意圖
- I-04 中央控制盤(CCP)箱體示意圖
- I-05 現場控制盤(LCP)箱體示意圖
- I-06 淨污機控制盤(LCPS)箱體示意圖
- I-07 超音波水位儀表箱
- I-08 抽水站監視、水位計平面配置圖
- I-09 抽水站順時向儀控系統配置圖
- I-10 抽水站1F儀控系統配置圖
- I-11 抽水站2F、3F儀控系統配置圖
- I-12 抽水站重力排水閘門DCS水位計安裝位置圖
- I-13 外水位及河川水位監視器位置圖(1)
- I-14 外水位及河川水位監視器位置圖(2)

機械工程圖

- M-01 抽水站機械配置剖面圖
- M-02 抽水站1F機械(含管路)配置平面圖
- M-03 抽水站2F機械(含管路)配置平面圖
- M-04 抽水站3F機械(含管路)配置平面圖
- M-05 抽水站迴轉式淨污機淨汙機大樣圖
- M-06 抽水站迴轉式淨污機配置圖
- M-07 抽水站皮帶輸送機大樣圖
- M-08 進流閘門門框大樣圖
- M-09 進流閘門門扇大樣圖
- M-10 重力閘門門框大樣圖
- M-11 重力閘門門扇大樣圖
- M-12 閘門吊門機大樣圖
- M-13 自動閘門門框大樣圖
- M-14 自動閘門門扇大樣圖
- M-15 自動閘門止面大樣圖
- M-16 引擎及發電機油系統示意圖
- M-17 地下油櫃大樣圖
- M-18 日月油櫃大樣圖
- M-19 油水分離器
- M-20 鋼索式捲揚機構造詳圖

給水工程圖

- W-01 給水圖例說明
- W-02 給水單線圖
- W-03 給水配置平面圖(1F)
- W-04 給水配置平面圖(2F、3F)

污排水系統工程

- P-01 污排水圖例說明
- P-02 污排水系統單線圖
- P-03 污排水配置平面圖(1F)
- P-04 污排水配置平面圖(2F、3F)
- P-05 污排水配置平面圖詳圖
- P-06 污排水處理設備參考詳圖

消防系統工程

- F-01 消防配置平面圖(1F)
- F-02 消防配置平面圖(2F、3F)

土方圖

- C-00 土方剖面位置圖(抽水站及分洪道)
- C-01 土方圖(一)
- C-02 土方圖(二)
- C-03 土方圖(三)
- C-04 土方圖(四)
- C-05 土方圖(五)

景觀植栽圖

- L-01 植栽說明(一)
- L-02 植栽說明(二)
- L-03 植栽說明(三)

施作安全設施參考圖

- H-01 施工警告說明
- H-02 施工前與警備標誌
- H-03 施工前上作業人員防護設施示意圖(一)
- H-04 施工前上作業人員防護設施示意圖(二)
- H-05 結構牆體開口防護設施設置示意圖



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光峰

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖章

圖名：圖目錄

比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [G-01]

一般說明

1. 設計圖上所示尺寸，除格號里程、高程為公尺，鋼筋直徑為公釐，以及另有註明者外，均以公分為單位。
2. 本工程項目為莊園抽水站及分洪箱涵工程。
3. 有關用地界格，施工前應會同地政事務所等有關單位勘察指明後，據以配合地設。並辦理全區控制系統檢測及施工測量等，實測結果應向工地工程司提出報告，並根據實測結果，予以調整地設。上述配合地設單位繳界等，而配合調整相對地設位置，承包商需負責修正圖說，並送交業主核准後據以施作。
4. 承包商於施工前，須依據測量控制點及格位等資料，進行施工測量及放樣，如有偏差或與現況不符之情形時，應立即請工地工程司解釋或修正，承商並應依工地工程司之指示原則，於繪製施工圖時配合現況修正，並送經工地工程司核可後方可施工。而工程進行中各項工作若因工地工程司之校驗，覆測及測量承商應配合執行。
5. 工程施工前，廠商應辦理工區內之地形收方測量，不論地現況與原設計圖是否相符，均應函報監造單位，如地現況與原設計圖不相符時，監造單位應立即主動提出辦理會測。
6. 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、格號、座標及里程等，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，以書面提請工地工程司解釋或修正後，始得施工。
7. 有礙本工程之地上及地下埋設物，諸如電桿、自來水管、電信及其他管線等，承商應調查、探勘其確實位置，而除經協調由管線等單位負責辦理遷移者外，其餘承商均應謹慎加以懸吊、支撐或托底，並予以妥善保護，施工如有不慎，造成既有設施破壞或意外事件，概由承商負責；另有需配合同時施工敷設之管線，則工作之進行必須依工地工程司之指示，並與管線單位，相互密切配合辦理。
8. 承包商於施工前須研擬詳細施工計畫包括施工網狀圖、場地佈置、施工步驟（含必備之機具）、模板詳圖（含支撐系統）、鋼筋配筋、開挖、挖填及土方載運、圍堰、施工中抽排水、擋土設施、破堤計畫、墊地及水土保持計畫、施工管理及協調、安全措施、交通維持、試驗及檢驗、品質管制、環境維護，既有設施復舊、及施工便道等，依契約規定提送交工地工程司核可後方可實施，如須變更施工計畫亦須經工地工程司同意。
9. 承包商在投標前，應到施工地點詳細勘查，對於現場之地形地貌、地質、水位、環境、交通運輸、公共管線與設施、施工範圍內應挖、填、棄方情況、地上地下構造物、施工障礙、建築物、施工方式（含施工便道、墊地及水土保持計畫、破堤計畫、圍堰及排水計畫、擋土及導抽排水計畫、交通維持計畫）等，以及當地之法規應詳細調查，並須詳閱工程圖說、施工補充說明書及施工規範，研究施工可行性計畫後，再按圖詳予估算所需之工程費用，並詳細規劃工程施工所需時間、施工步驟及先後順序暨其他有關事項。
10. 施工期間現有道路之交通必須維持暢通，同時考慮交通安全及所需之措施，承商應依交通部頒佈之「道路交通標誌標線號誌規則」、「交通工程規範」及「工地工程司之指示辦理，並擬具交通維持計畫書，送交申請文件，向道路主管單位申請路證及開挖許可。
11. 施工期間承商須依有關之環境保護規定實施環境維護措施（例如工地清潔、洗車設備及沖洗、工區灑水、車輛覆蓋防塵、安全圍籬、工區排水、施工用水、沉澱設備、洗車沉砂池、防噪音、振動措施與設備等），確實做好相關環保工作，對於噪音、灰塵、污廢水、振動、污泥等須以合適之維護措施及管制處理方法，使符合環境保護、施工安全之相關法令規定與主管單位之要求。
12. 工程施工中承商應遵守有關法令規章，如道路交通管理處罰條例、水利法、水利署相關行政規則、職業安全衛生法、建築法、廢棄物清理法、空氣污染防治法、噪音管制法及水污染防治法等相關規定辦理。
13. 本工程施工期間，承商應隨時注意氣象訊息，作好水土保持措施，備妥防洪排水及設備，並清空河道以維持既有防洪排水功能。如因疏忽或施工不慎，而影響公共安全或損及任何私人財產與公共事物，概由承商負完全責任。
14. 使用進口材料需提供海關進口證明書、工廠出口證明、原製造國政府機關檢驗證明，經查如係假冒或偽造者，承商除需負法律責任外，業主因此所造成之損失，承商亦應全額賠償。
15. 本工程承商施工期間需與其它工程承商相互協調配合，不得異議。

16. 本工程主要之材料強度除另有註明者外規定如下：（以下規定之材料強度僅適用排水路等工程，站體結構之材料強度請依結構圖說之說明）

- (1) 混凝土28天齡期之圓柱試體抗壓強度
打底混凝土（卜特蘭第1型水泥） $f_c' = 140\text{kgf/cm}^2$
鋼筋混凝土（卜特蘭第2型水泥） $f_c' = 210\text{kgf/cm}^2$
鋼筋混凝土（卜特蘭第2型水泥） $f_c' = 280\text{kgf/cm}^2$
- (2) 竹節鋼筋 D16mm(含)以下 $f_y = 2800\text{kgf/cm}^2$ (SD280)
D19mm(含)以上 $f_y = 4200\text{kgf/cm}^2$ (SD420W)

17. 本工程鋼筋之最小淨保護層及計量計價規定，請依施工規範內容規定辦理。
18. 基地窪地積水(滲水)之抽排、施工中臨時排水之全部所需費用，係以「臨時抽水費(含點井、導水、抽水及排水等設施)」項目乙式編列；而施工所需便道，包括用地、墊地(或挖填土)鋪築等一切完成施工所需之便道，則係以「施工便道設施及維護費(含租地費)」項目乙式編列，該費用已包括建構及完工拆除復舊一切費用。
19. 承商應負責工區之清理、工地拆除、清除及掘除等工作，所需費用以「餘物清理費」項目乙式編列，其為完成工區施工障礙物之拆除、清理、清除及掘除，所需人工、材料、機具、設備、動力、運輸、搬運、運離現場，保護安全措施之一切工作所需之費用。而為避免影響私人產物權益，執行本項工作前，應先會同工地工程司及相關單位會勘後再據以辦理。
20. 除設計圖說另有規定外，所有暴露之棱角應以大於 $2\text{cm} \times 2\text{cm}$ 之三角形填角削角，以保持光滑平直之線條。
21. 區內剩餘土石方(不含開挖AC及結構打除廢棄料)，採就地堆存既有堤防處理，承商須依工地工程司指示，將剩餘土石方搬運至指定護岸段進行堤防堆存，並依契約單價計量計價，既有結構打除及AC開挖廢棄料，仍依規定運棄置合法收容處所，並依契約工項單價計量計價。
22. 承商需負責與既有構造物、設施或既有地形、高程銜接平順。施工如破壞既有設施，應負責依原構造形式、材料及尺寸，予以復舊並銜接平順，施工破壞前亦須繪製詳細施工圖，送經工地工程司同意後，方可進場施作。
23. 本工程設計圖說中規定，應辦事項及一切試驗所需費用，均已包括於合約單價或總價內，不另給價。而有關試(檢)驗項目依施工補充說明書、施工規範及圖說等規定辦理，詳細價目表未列者，係含於相關作業費或契約總價內，不另給價。
24. 其它有關事項應依本工程之施工補充說明書、施工規範、設計圖等契約規定，以及工地工程司之指示辦理。
25. 本工程新設分洪箱涵經縣民大道北側快車道，遭遇地下管線障礙(自來水、中華電線及台電)部分，承商須配合施作加以克服。前項配合施作業以施工前管線協調會議為準，並通知相關管線單位再行會勘確認，承商須配合辦理，並依契約單價計量計價，不得藉詞推委。
26. 本工程中所謂「工地工程司」係指本工程機關主辦人員或機關指派委託之工程監造人員。本工程圖中所述「工地工程師」之指示，包括同意或核可等，並未解除或減少承商應依照合約及施工說明等，完成本工程之任何責任。
27. 本工程施工期間，各項施工需擬擬之計畫書或依法應先行申辦之文件，諸如交通維持計畫書、破堤申請計畫書、河川公地申請計畫書、台電送電申請文件、水電申請文件等，承商須配合擬擬(含簽證)，由監造單位協助函轉，其費用以包含於契約總價，不另給價。
28. 施工期間承商須確實遵守職業安全衛生管理相關規定，可歸責廠商之事由，致機關受職安機關罰鍰者，廠商應於繳納期間內繳納，其屆未繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得自應付價款中扣抵；其有不足者再通知廠商給付或自保證金扣抵。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣莊園抽水站及分洪道新建工程

設計： 賴允添

審核： 陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業執照圖記

圖冊 [/]

圖名：一般說明

比例尺：

繪圖： 古森文

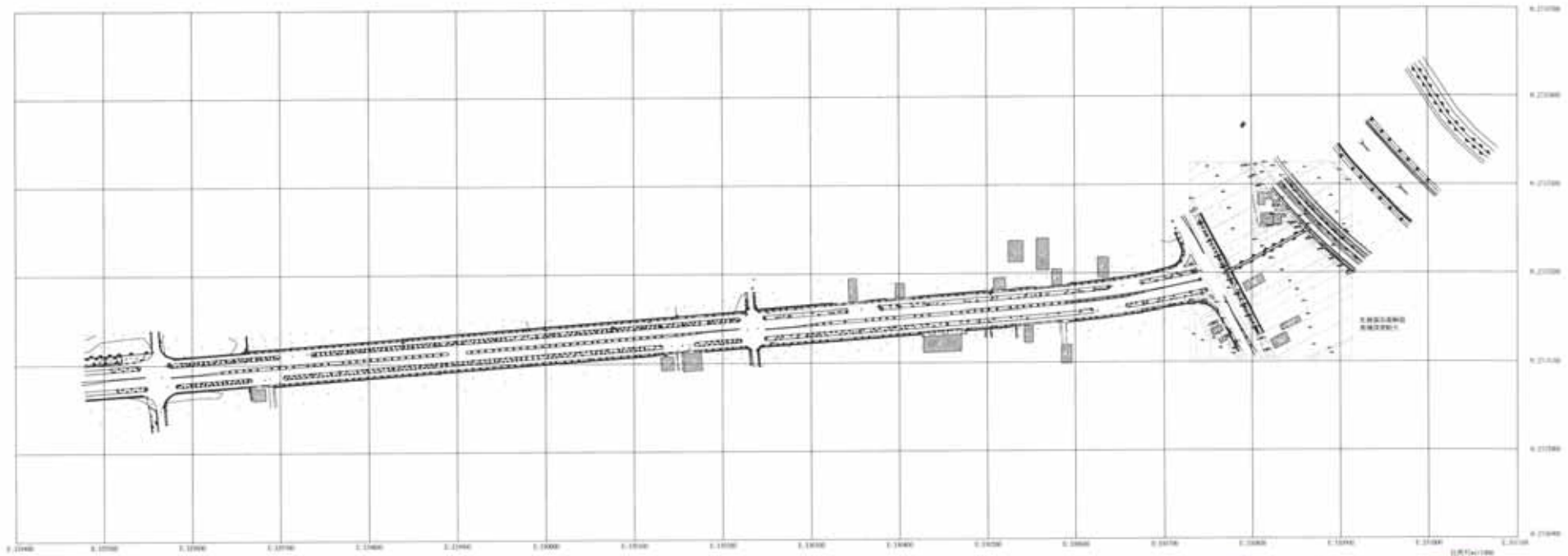
校核： 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [G-02]



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業註冊圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：工程位置圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [G-03] |



| 圖 | | 例 | |
|---|--------|---|---------|
| ◎ | 交通標誌 | ○ | 電力電杆人孔 |
| □ | 水井 | ○ | 雜項雨水人孔 |
| ● | 消防 | + | 水壓點 |
| ● | 電力杆 | - | 電力杆 |
| - | 電力杆基點 | ○ | 井底 |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |
| ◎ | 水利電力人孔 | ○ | 排水溝(兼直) |

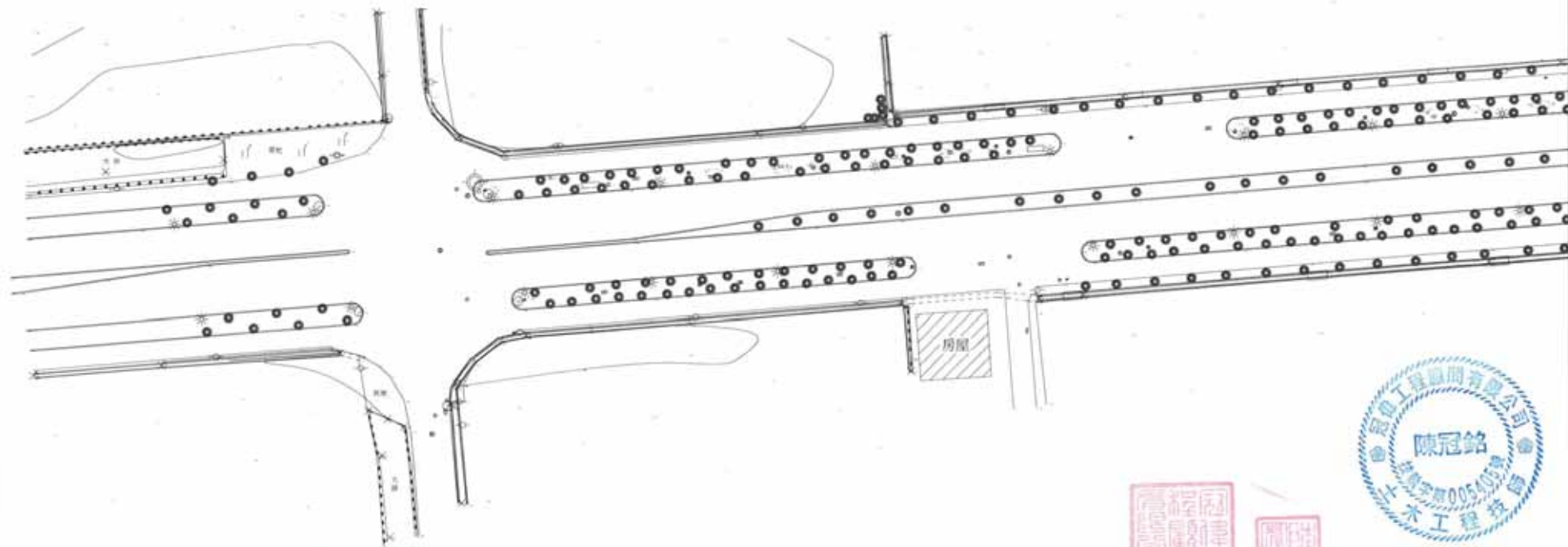
| 控制點 | | | |
|------|-------------|------------|-------|
| 點號 | 東經緯 | 北緯緯 | 高程 |
| ST1 | 2737365.669 | 330789.874 | 6.738 |
| ST2 | 2737366.05 | 330791.655 | 6.774 |
| ST3 | 2737191.819 | 330741.081 | 2.679 |
| ST4 | 2737184.248 | 330639.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737177.521 | 330603.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737162.745 | 330377.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737155.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737140.774 | 330075.933 | 2.563 |
| ST9 | 2737126.084 | 329838.616 | 2.592 |
| ST10 | 2737101.904 | 329573.713 | 2.745 |

Handwritten signature: 陳冠銘

Red square seal: 冠偉工程顧問有限公司

Red square seal: 陳冠銘

Blue circular seal: 冠偉工程顧問有限公司
 陳冠銘
 執業工程師
 執業字第005492號
 土木工程師



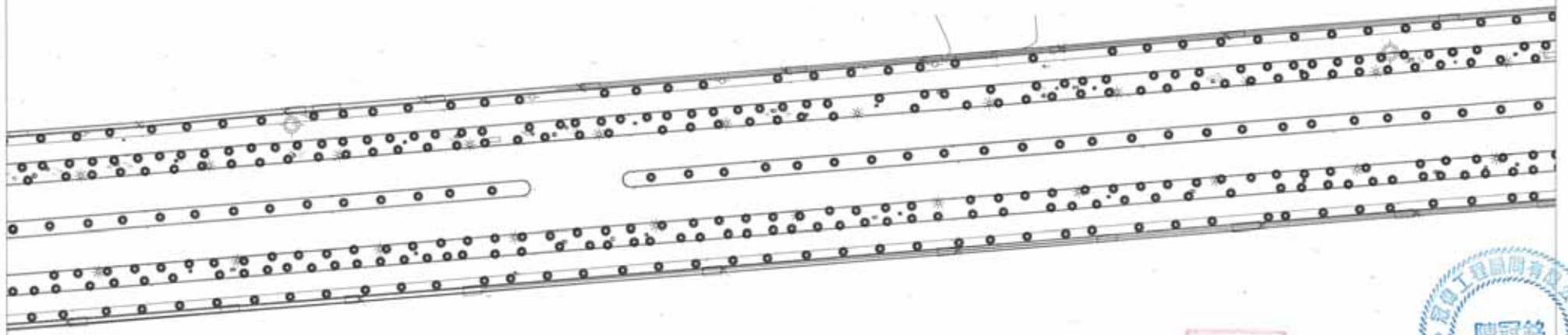
| 圖 | 例 |
|----------|----------|
| △ 尖形標誌 | ○ 圓形窰池人孔 |
| □ 木架 | ◎ 圓形窰池人孔 |
| ■ 砂池 | ○ 水浮標 |
| ● 窰池 | ○ 電力桿 |
| ○ 窰池標誌 | ○ 井口 |
| ○ 方形窰池人孔 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 方形窰池人孔 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 方形窰池人孔 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 方形窰池人孔 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 窰池標誌 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 窰池標誌 | ○ 窰池標誌 |
| ○ 窰池標誌 | ○ 窰池標誌 |

| 點別 | 點號 | 標高 | 高程 |
|------|-------------|------------|-------|
| ST1 | 2737365.609 | 330789.874 | 6.738 |
| ST2 | 2737368.05 | 330791.455 | 6.774 |
| ST3 | 2737191.819 | 330741.081 | 2.675 |
| ST4 | 2737184.248 | 330639.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737177.521 | 330603.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737162.745 | 330377.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737155.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737140.734 | 330075.933 | 2.583 |
| ST9 | 2737126.094 | 329938.616 | 2.592 |
| ST10 | 2737101.998 | 329873.713 | 2.745 |

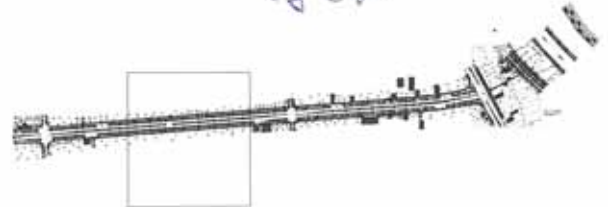


宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖號 [/] |
| 圖名：測量平面圖(1) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [G-05] |



Handwritten signature or initials in black ink.

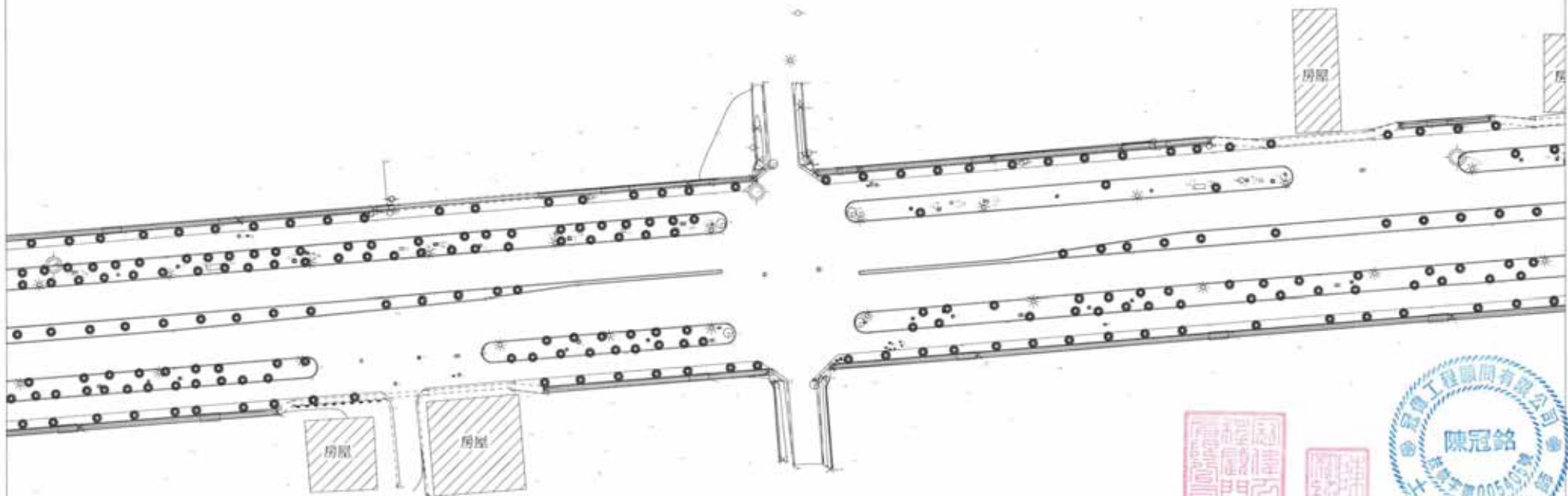


| 圖 | 例 | 說明 |
|----------|-----------|----------|
| ◎ 交通標誌 | ◎ 圓形窰位入口 | 小窰 |
| □ 水井 | ◎ 圓形窰位入口 | 市區道路 |
| ● 路燈 | ● 水凖點 | 涵洞 |
| ● 窰心窰 | → 電力桿 | 溝渠 |
| ● 窰位窰心窰 | ○ 桿塔 | 區區(應付重負) |
| ◎ 方形窰位入口 | ◎ 積泥庫(磁製) | 自然斜坡 |
| ◎ 方形窰位入口 | ◎ 淨水廠 | 涵洞 |
| ◎ 方形窰位入口 | ◎ 抽水機 | 水正線 |
| ◎ 圓形窰心窰 | ● 抽水機 | 結構線 |
| ◎ 圓形窰心窰 | ◎ 電力杆塔 | |

| 點號 | 經度 | 緯度 | 高程 |
|------|-------------|------------|-------|
| ST1 | 2737365.669 | 330789.874 | 6.778 |
| ST2 | 2737368.05 | 330791.455 | 6.774 |
| ST3 | 2737391.819 | 330741.081 | 2.675 |
| ST4 | 2737364.208 | 330639.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737377.521 | 330503.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737362.745 | 330777.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737355.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737340.774 | 330075.933 | 2.583 |
| ST9 | 2737326.084 | 329336.616 | 2.592 |
| ST10 | 2737301.994 | 329573.713 | 2.745 |

宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣社園抽水站及分洪道新建工程 | 設計： 賴元浩 | 審核： 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：測量平面圖(2) | 比例尺： | 繪圖： 方森文 | 校核： 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [G-06] |

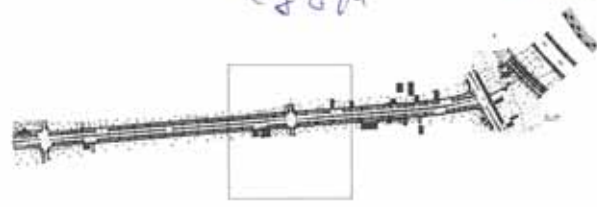


陳冠銘



| 圖 | 例 |
|----------|----------|
| ◎ 交通標誌 | ◎ 圓形電燈人孔 |
| ⊙ 水井 | ◎ 圓形雨水人孔 |
| ● 檢井 | ○ 土深點 |
| ● 檢止閘 | — 電力線 |
| — 電力線高點 | ○ 界線 |
| ⊙ 方形電燈人孔 | ○ 檢測標識 |
| ⊙ 方形電燈人孔 | ○ 綠草線 |
| ⊙ 方形電力人孔 | ○ 綠草點 |
| ⊙ 方形測位標 | ○ 埋設管 |
| ⊙ 圓形雨水閘 | ○ 電力設備 |
| ⊙ 圓形電力人孔 | |

| 點號 | 橫坐標 | 縱坐標 | 高程 |
|------|-------------|------------|-------|
| ST1 | 2737365.669 | 330799.874 | 6.718 |
| ST2 | 2737368.05 | 330791.455 | 6.774 |
| ST3 | 2737191.819 | 330741.091 | 2.675 |
| ST4 | 2737184.249 | 330679.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737173.521 | 330501.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737162.745 | 330377.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737155.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737140.774 | 330075.933 | 2.583 |
| ST9 | 2737126.084 | 329838.618 | 2.592 |
| ST10 | 2737101.904 | 329573.713 | 2.745 |



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程
圖名：測量平面圖(3)

設計： 賴元泮
繪圖： 古森文

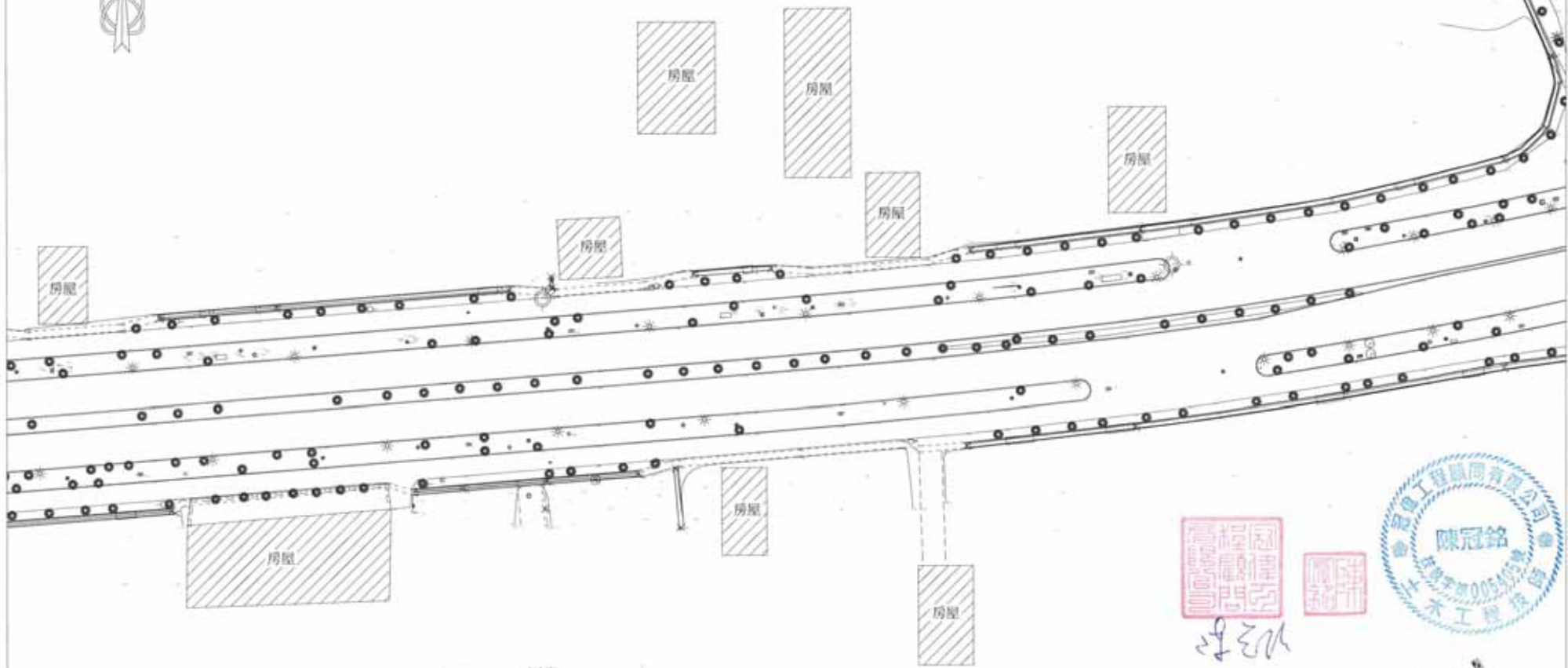
審核： 陳冠銘
校核： 林朝慶

設計單位公司章

設計單位
冠偉工程顧問有限公司

執業技師圖記

圖序 [/]
圖號 [G-07]



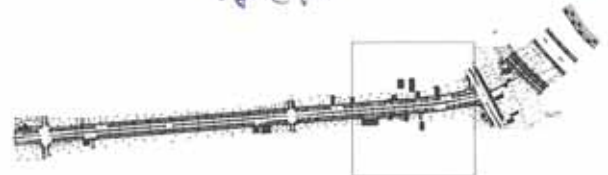
| 圖 | | 例 | |
|---|--------|---|--------|
| ○ | 交通標誌 | ○ | 圓形電力人孔 |
| □ | 水井 | ○ | 圓形電信人孔 |
| ※ | 磁磚 | ○ | 水浸點 |
| ● | 電力箱 | ○ | 電力桿 |
| + | 電力標高點 | ○ | 杆塔 |
| ⊙ | 方形電力人孔 | ○ | 精密導線點 |
| ⊙ | 方形電信人孔 | ○ | 杆塔標 |
| ⊙ | 方形電力人孔 | ○ | 標竿點 |
| ⊙ | 方形電信人孔 | ○ | 電信杆塔 |
| ○ | 圓形電力人孔 | ○ | 電力杆塔 |
| ○ | 圓形電信人孔 | ○ | 電力杆塔 |

| 控制點 | | | |
|------|-------------|------------|-------|
| 點號 | 經度 | 緯度 | 高程 |
| ST1 | 2737265.669 | 330789.874 | 6.736 |
| ST2 | 2737368.05 | 330791.455 | 6.774 |
| ST3 | 2737191.819 | 330741.081 | 2.675 |
| ST4 | 2737184.248 | 330639.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737177.521 | 330503.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737162.345 | 330377.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737155.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737140.774 | 330075.933 | 2.583 |
| ST9 | 2737126.084 | 329936.616 | 2.592 |
| ST10 | 2737101.804 | 329753.713 | 2.545 |



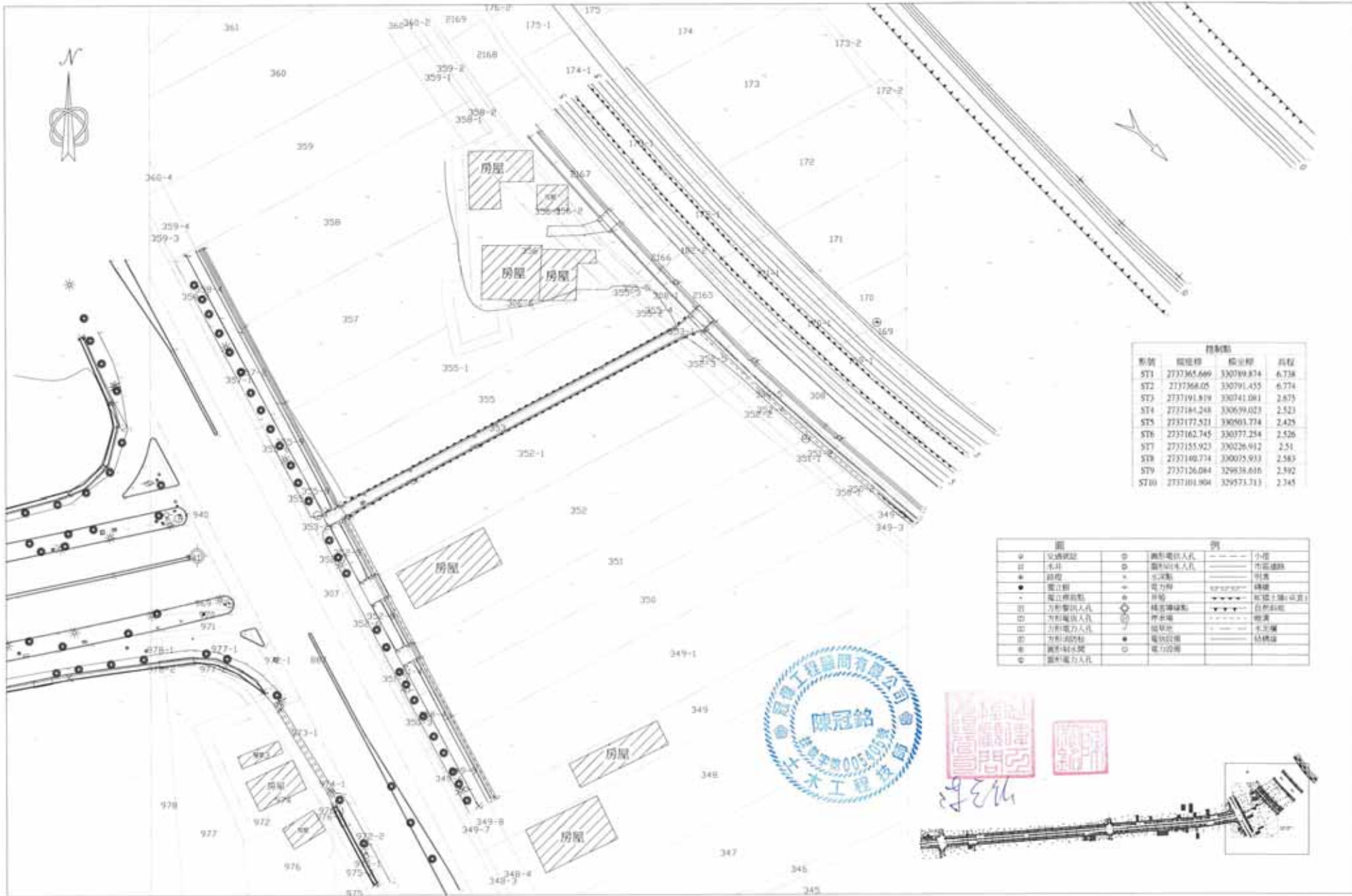


 陳冠銘
 113台北市中山路400號5樓505室
 冠偉工程顧問有限公司
 土木技師 005495號



宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：測量平面圖(4) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [G-08] |



| 控制點 | | | |
|------|-------------|------------|-------|
| 點號 | 經度 | 緯度 | 高程 |
| ST1 | 2737365.669 | 330789.874 | 6.738 |
| ST2 | 2737368.05 | 330791.455 | 6.774 |
| ST3 | 2737391.819 | 330741.081 | 2.875 |
| ST4 | 2737384.248 | 330699.023 | 2.523 |
| ST5 | 2737377.521 | 330603.774 | 2.425 |
| ST6 | 2737362.745 | 330777.254 | 2.526 |
| ST7 | 2737355.923 | 330226.912 | 2.51 |
| ST8 | 2737348.774 | 330075.933 | 2.585 |
| ST9 | 2737326.084 | 329838.616 | 2.592 |
| ST10 | 2737301.904 | 329573.313 | 2.745 |

| 圖例 | | |
|----------|----------|------------|
| ◎ 變電所 | ◎ 圓形電井人孔 | — 小徑 |
| □ 水井 | ◎ 圓形雨水人孔 | — 市道道路 |
| ● 路燈 | × 水塔 | — 明渠 |
| ◆ 獨立杆 | ○ 電力桿 | — 磚塊 |
| — 獨立杆 | ○ 塔架 | — 柏油土舖(單面) |
| ◎ 方形電井人孔 | ◎ 檢查井 | — 自然路 |
| ◎ 方形電井人孔 | ◎ 井中樑 | — 磚 |
| ◎ 方形電井人孔 | ○ 站架 | — 水泥溝 |
| ◎ 方形電井人孔 | ◎ 電氣設備 | — 結構磚 |
| ◎ 圓形電井人孔 | ◎ 電力設備 | |

冠傑工程顧問有限公司
 陳冠銘
 技師字號 005409號
 土木工程師

陳冠銘
 林朝慶



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計： 賴北沙 | 審核： 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：測量平面圖(5) | 比例尺： | 繪圖： 古森文 | 校核： 林朝慶 | 冠傑工程顧問有限公司 | | 圖號 [G-09] |

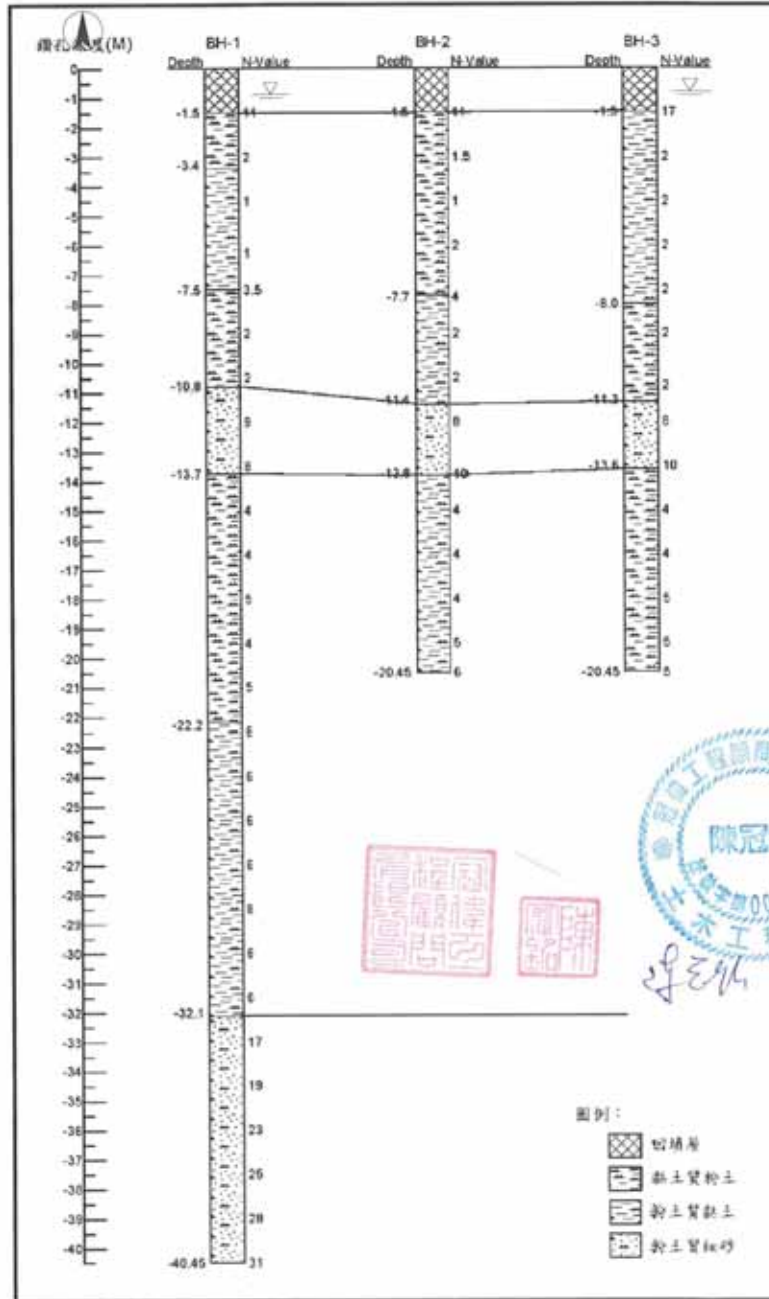


壯圍抽水站鑽孔位置圖

鑽孔 BH-1、BH-2、BH-3

| 深度 (m) | 地層描述 (uscs) | 平均 SPT-N | γ_1 (t/m ³) | ω (%) | LL / PI (e 值) | Su (t/m ²) | C' (t/m ²) | ϕ' (度) | 常時 K_h (t/m ³) | 常時 K_v (t/m ³) |
|-----------|-------------|----------|--------------------------------|--------------|---------------|------------------------|------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
| 0.0~1.5 | 回填層 (SF) | 13 | {2.00} | {25} | - | - | {0} | {29} | {1900} | {2900} |
| 1.5~11.5 | 粉土質黏土 (CL) | 2 | 1.86 | 36 | 41/15 (0.98) | 2.8 | 0 | 27 | {600} | {600} |
| 11.5~13.7 | 粉土質細砂 (SM) | 9 | 1.86 | 27 | - | - | {0} | 33 | {1600} | {2000} |
| 13.7~32.1 | 粉土質黏土 (CL) | 5 | 1.85 | 35 | 39/14 (0.97) | {4.4} | {0}* | {27}* | {900} | {1100} |
| 32.1~40.0 | 粉土質細砂 (SM) | 24 | 2.03 | 22 | - | - | {0} | {34} | {2500} | {5400} |

簡化參數表



BH1~BH3柱狀圖

圖例：

- 回填層
- 粉土質黏土
- 粉土質細砂
- 粉土質細砂

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：壯圍抽水站鑽孔位置及柱狀圖(一)

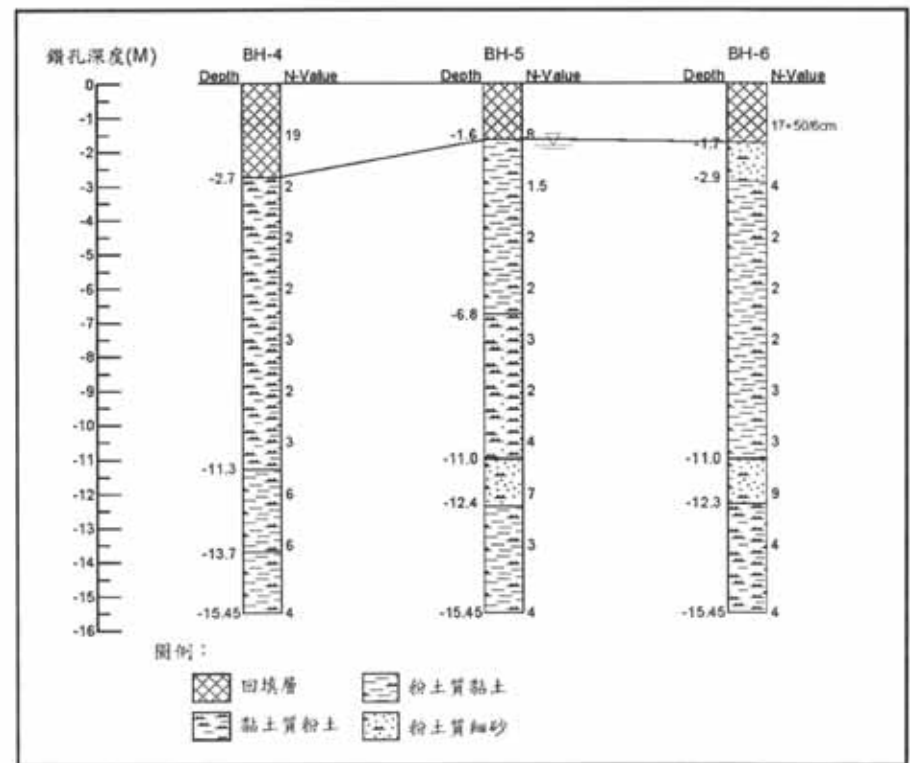
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

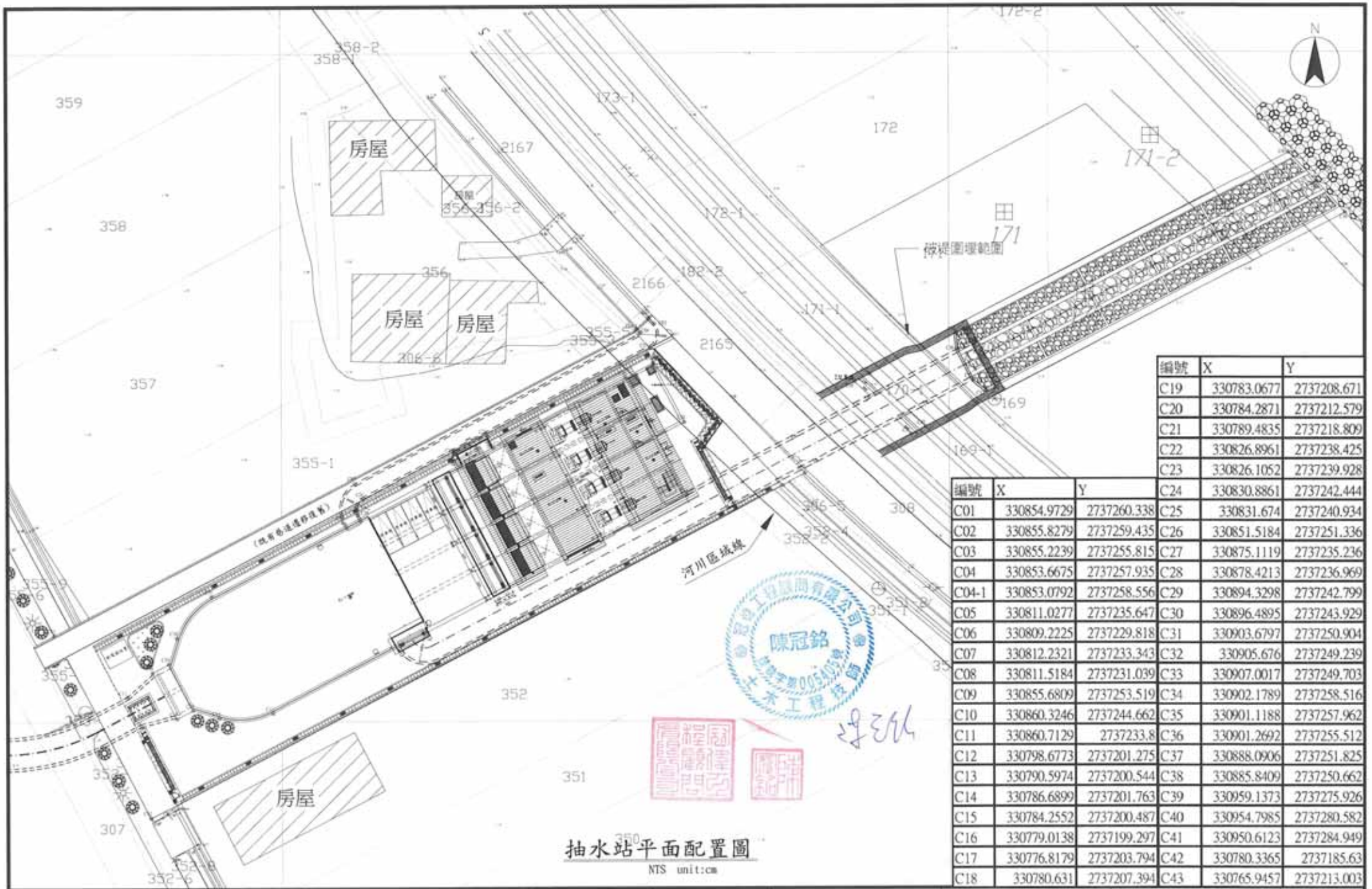
圖號 [G-10]



鑽孔 BH-4、BH-5、BH-6

| 深度 (m) | 地層描述 (uscs) | 平均 SPT-N | γ_t (t/m^3) | ω (%) | LL / PI (e 值) | Su (t/m^2) | C' (t/m^2) | ϕ' (度) | 常時 K_h (t/m^3) | 常時 K_v (t/m^3) |
|----------|-------------|----------|------------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|-------------|----------------------|----------------------|
| 0.0~2.0 | 回填層 (SF) | 35 | {2.00} | {25} | - | - | {0} | {29} | {2900} | {7800} |
| 2.0~15.0 | 粉土質黏土 (CL) | 4 | 1.84 | 34 | 38/13 (0.98) | {2.8}* | {0}* | {27}* | {800} | {900} |

簡化參數表



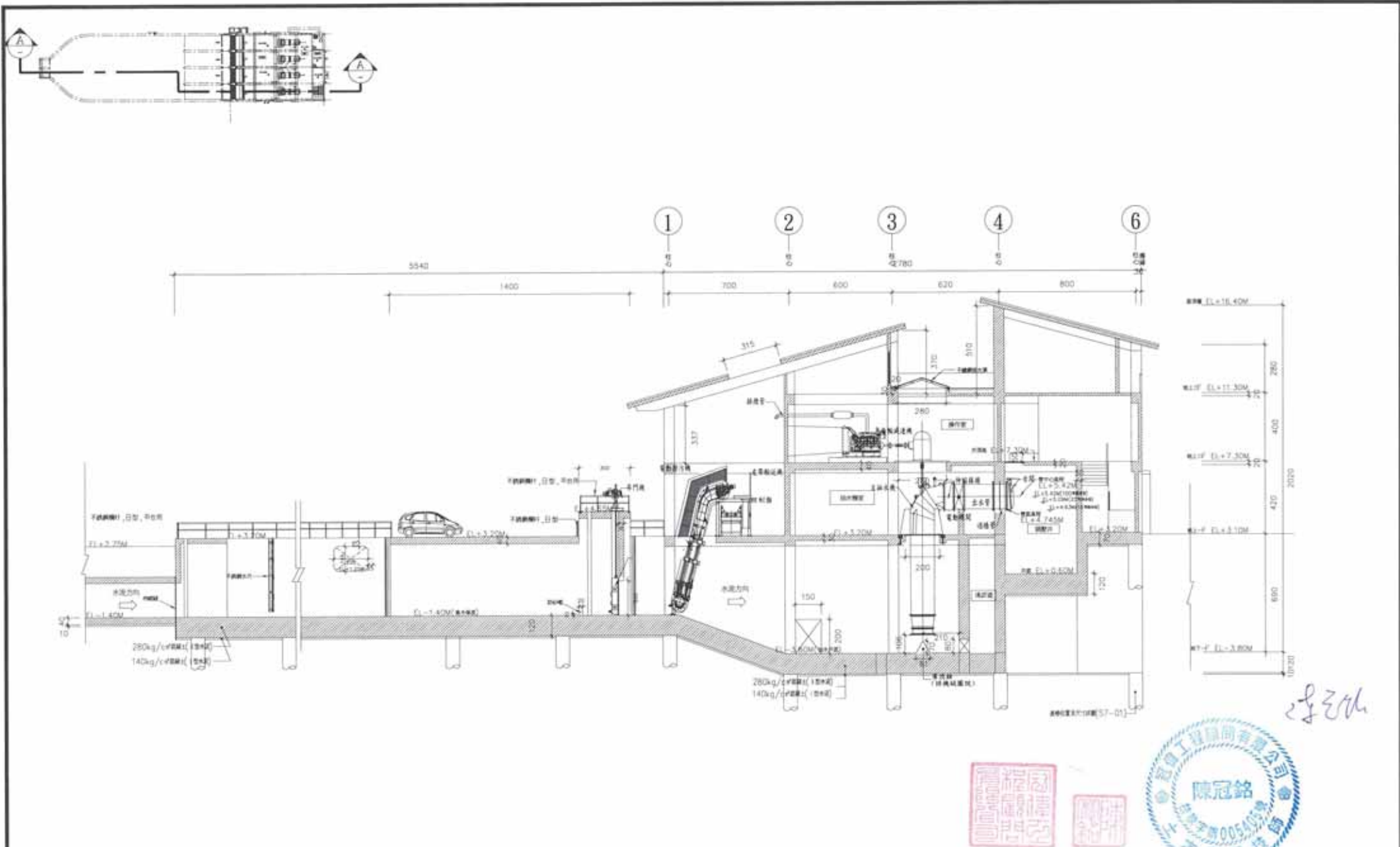
| 編號 | X | Y |
|-----|-------------|-------------|
| C19 | 330783.0677 | 2737208.671 |
| C20 | 330784.2871 | 2737212.579 |
| C21 | 330789.4835 | 2737218.809 |
| C22 | 330826.8961 | 2737238.425 |
| C23 | 330826.1052 | 2737239.928 |

| 編號 | X | Y |
|-------|-------------|-------------|
| C01 | 330854.9729 | 2737260.338 |
| C02 | 330855.8279 | 2737259.435 |
| C03 | 330855.2239 | 2737255.815 |
| C04 | 330853.6675 | 2737257.935 |
| C04-1 | 330853.0792 | 2737258.556 |
| C05 | 330811.0277 | 2737235.647 |
| C06 | 330809.2225 | 2737229.818 |
| C07 | 330812.2321 | 2737233.343 |
| C08 | 330811.5184 | 2737231.039 |
| C09 | 330855.6809 | 2737253.519 |
| C10 | 330860.3246 | 2737244.662 |
| C11 | 330860.7129 | 2737233.8 |
| C12 | 330798.6773 | 2737201.275 |
| C13 | 330790.5974 | 2737200.544 |
| C14 | 330786.6899 | 2737201.763 |
| C15 | 330784.2552 | 2737200.487 |
| C16 | 330779.0138 | 2737199.297 |
| C17 | 330776.8179 | 2737203.794 |
| C18 | 330780.631 | 2737207.394 |



抽水站平面配置圖
NTS unit:cm

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：程光添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站平面配置圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-01] |

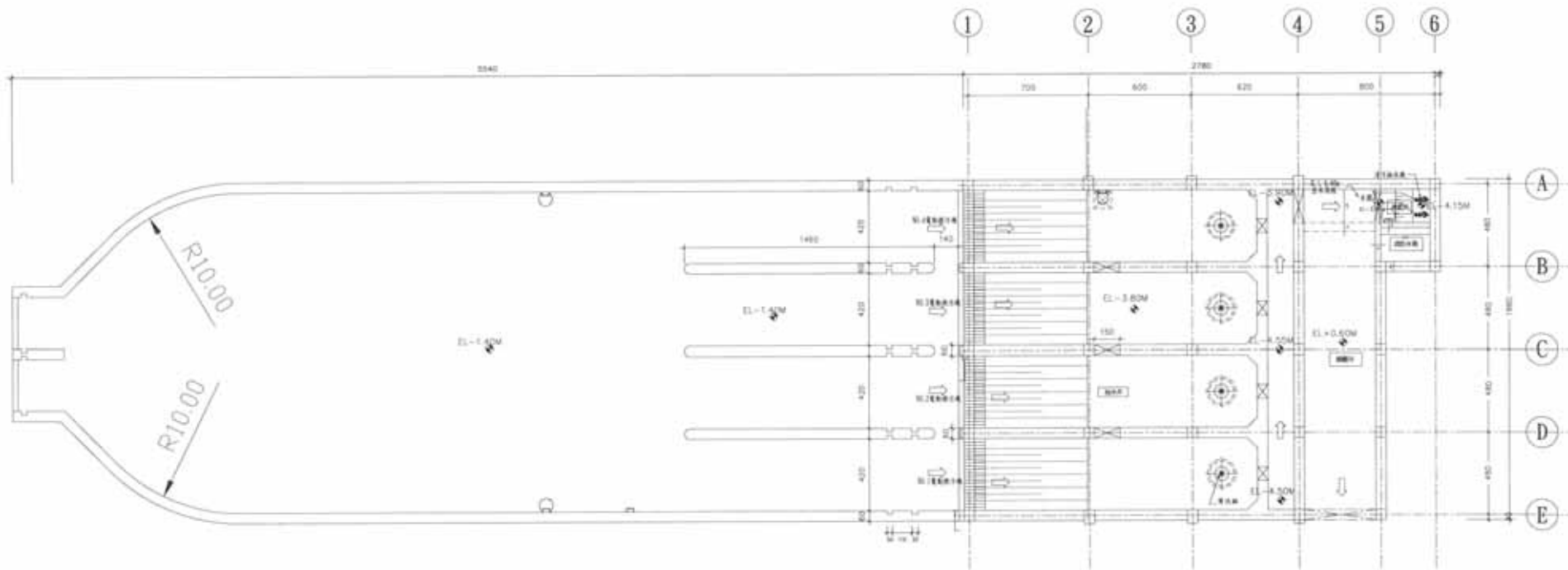


抽水站剖面(A-A縱向剖面)圖

NTS unit:cm

註:本圖機械設備僅為示意,詳細機械設備詳別圖。

| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴光浩 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 抽水站剖面圖 | 比例尺: | 繪圖: 古嘉文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-02] |



李冠銘



地下1F平面圖

NTS unit:cm

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站地下一層平面圖

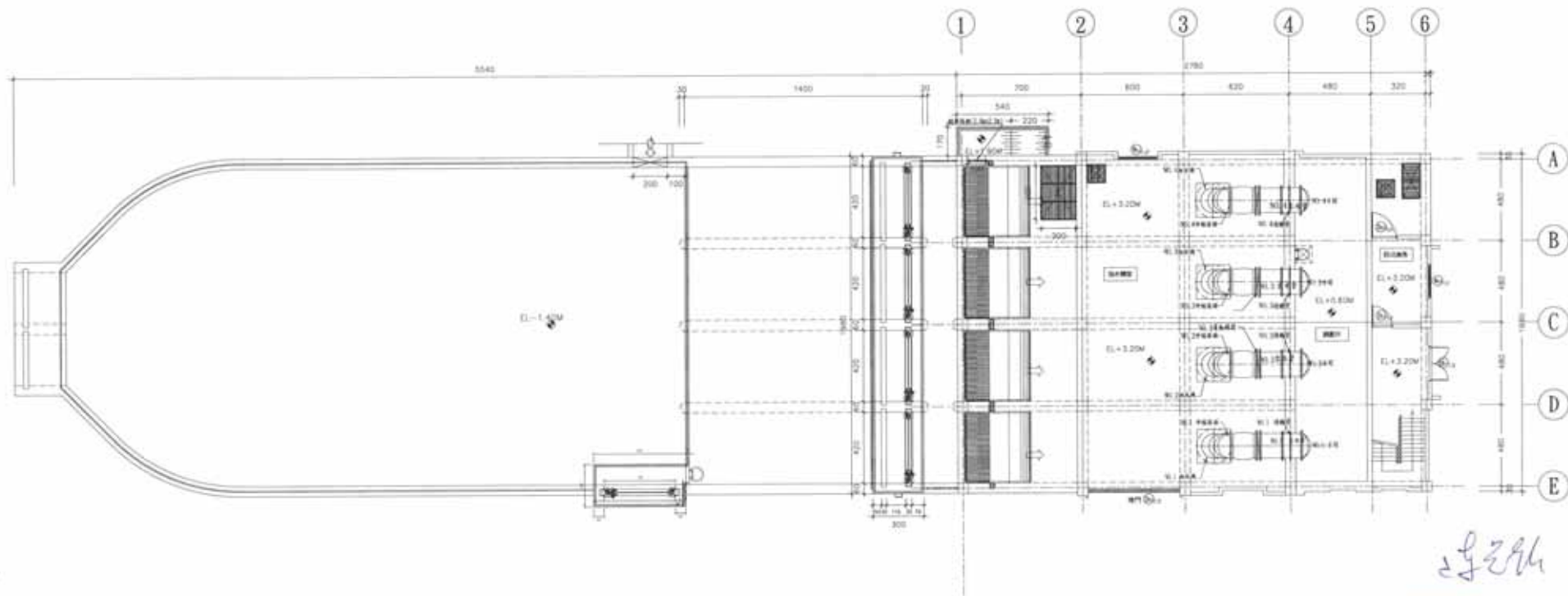
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-03]



1F平面圖
NTS unit:cm



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣雙水抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站1F平面圖

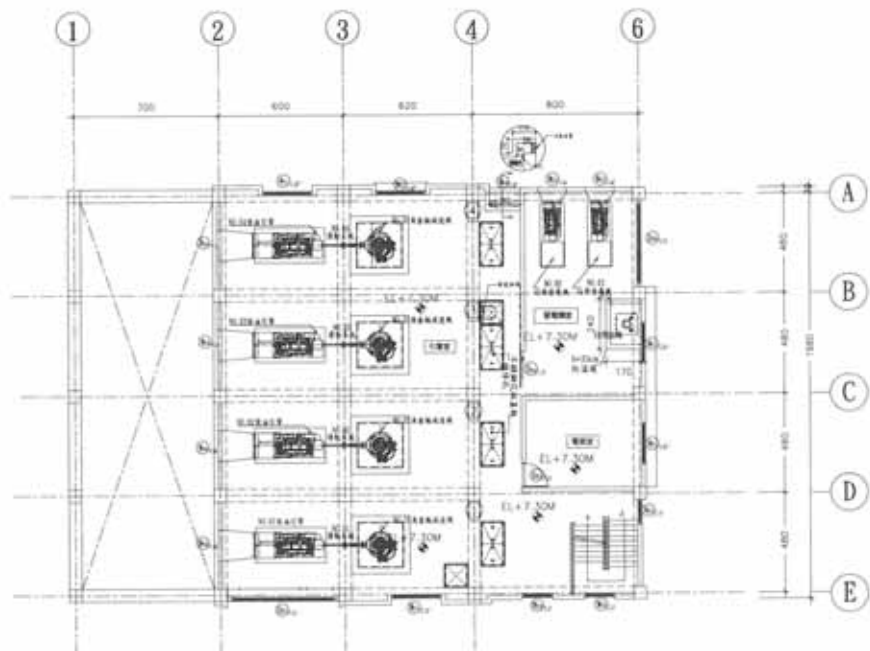
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

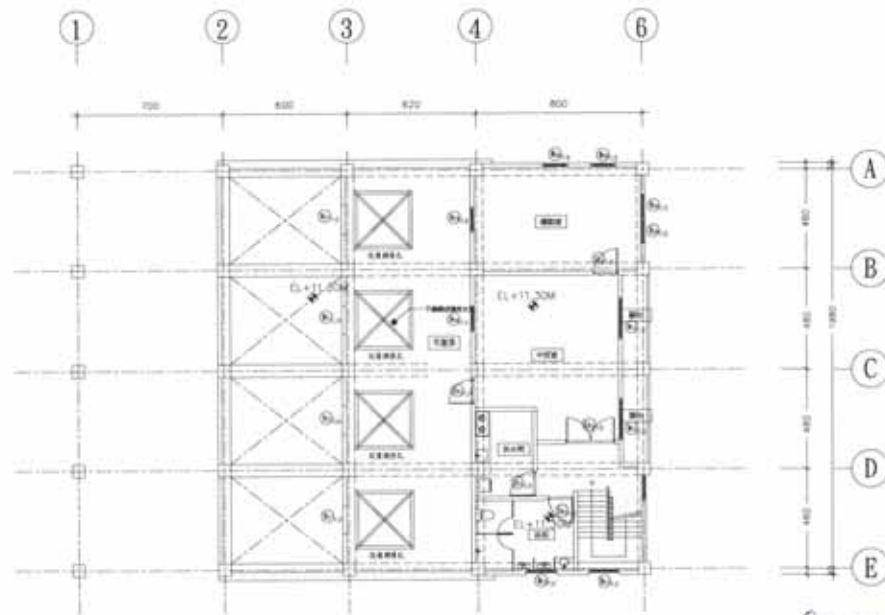
冠信工程顧問有限公司

圖號 [A-04]



2F平面圖

NTS unit:cm



3F平面圖

NTS unit:cm



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站詳-20F平面圖

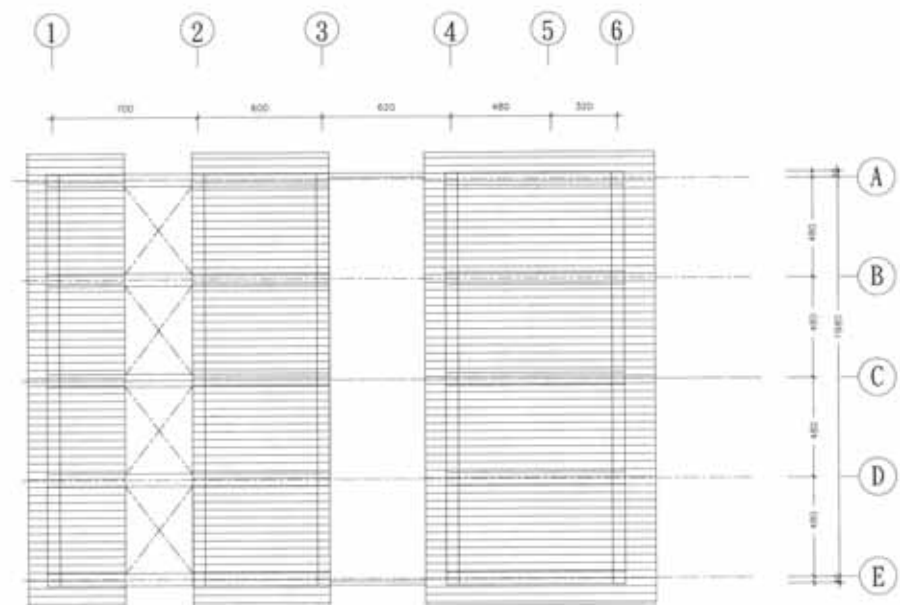
比例尺：

繪圖：古森文

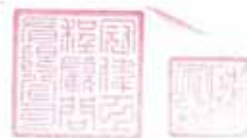
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-05]



Handwritten signature in blue ink.



屋頂層平面圖

NTS unit:cm

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站屋頂層平面圖

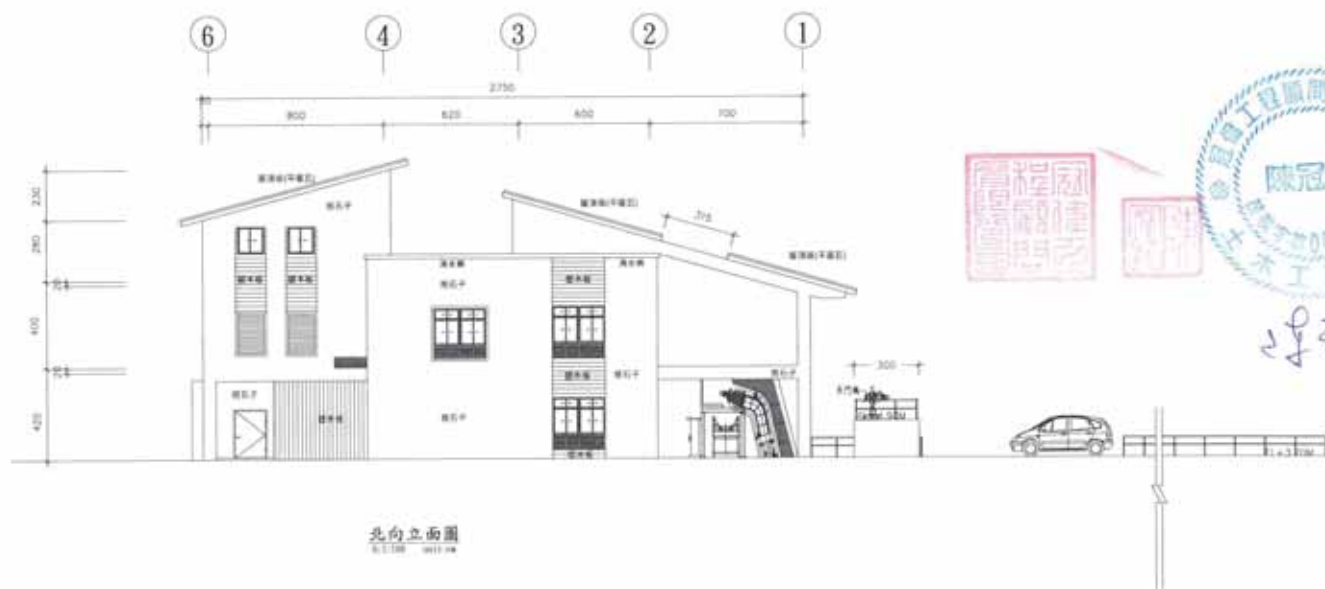
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-06]







 陳冠銘
 2011.04.04
 李冠銘

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖號 [/]

圖名：抽水站立面圖(一)

比例尺：

繪圖：古森文

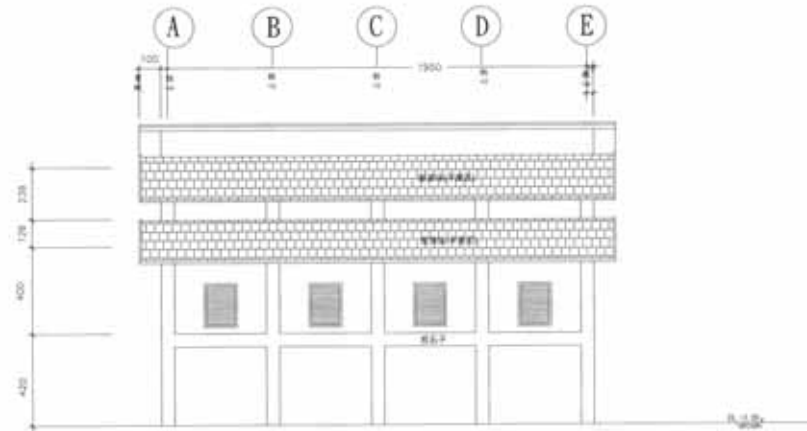
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-07]



東向立面圖
S.1.100 單位:cm



西向立面圖
S.1.100 單位:cm



陳冠銘

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖號【 / / 】

圖名：抽水站立面圖(二)

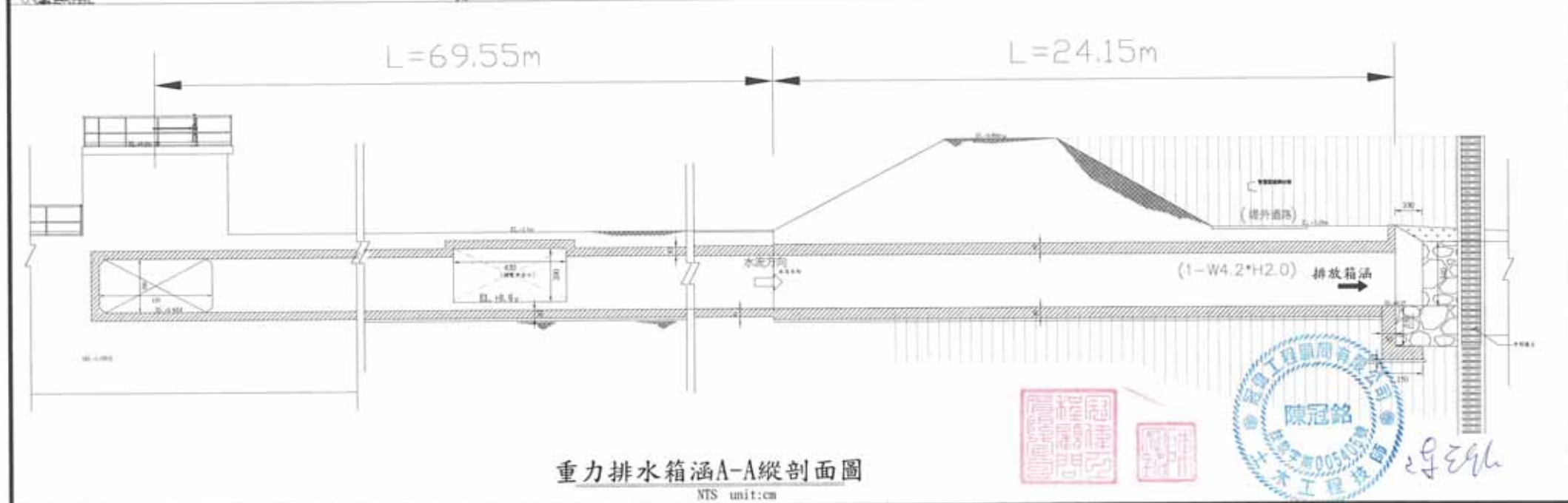
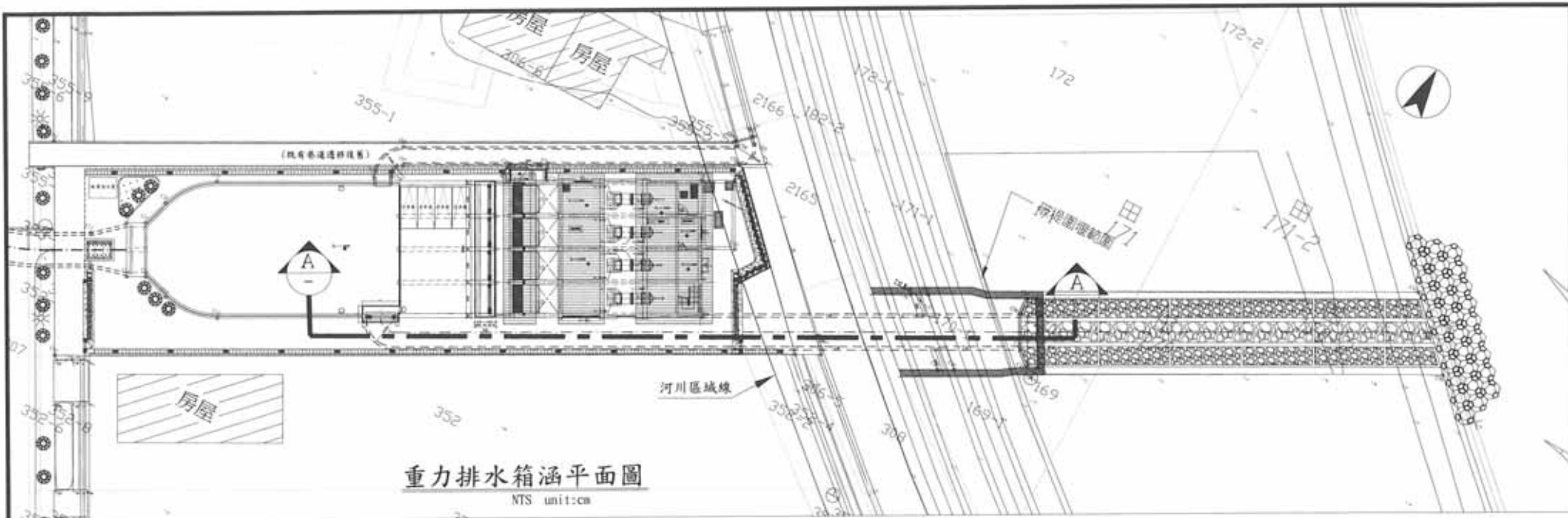
比例尺：

繪圖：古春文

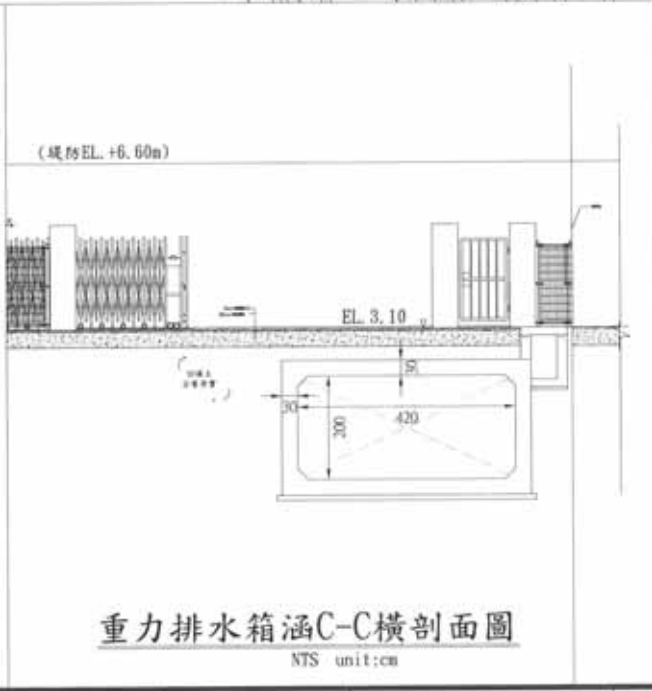
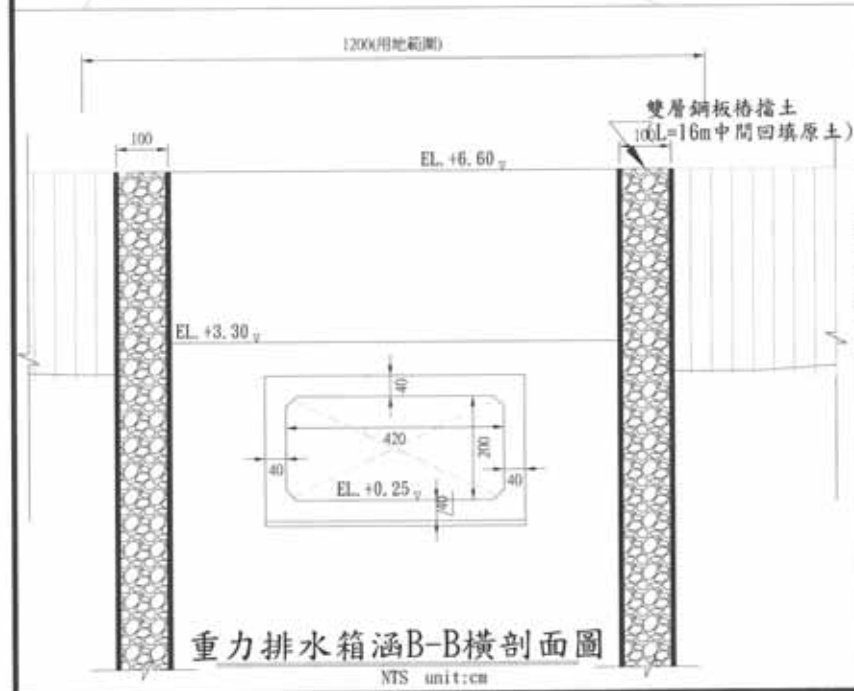
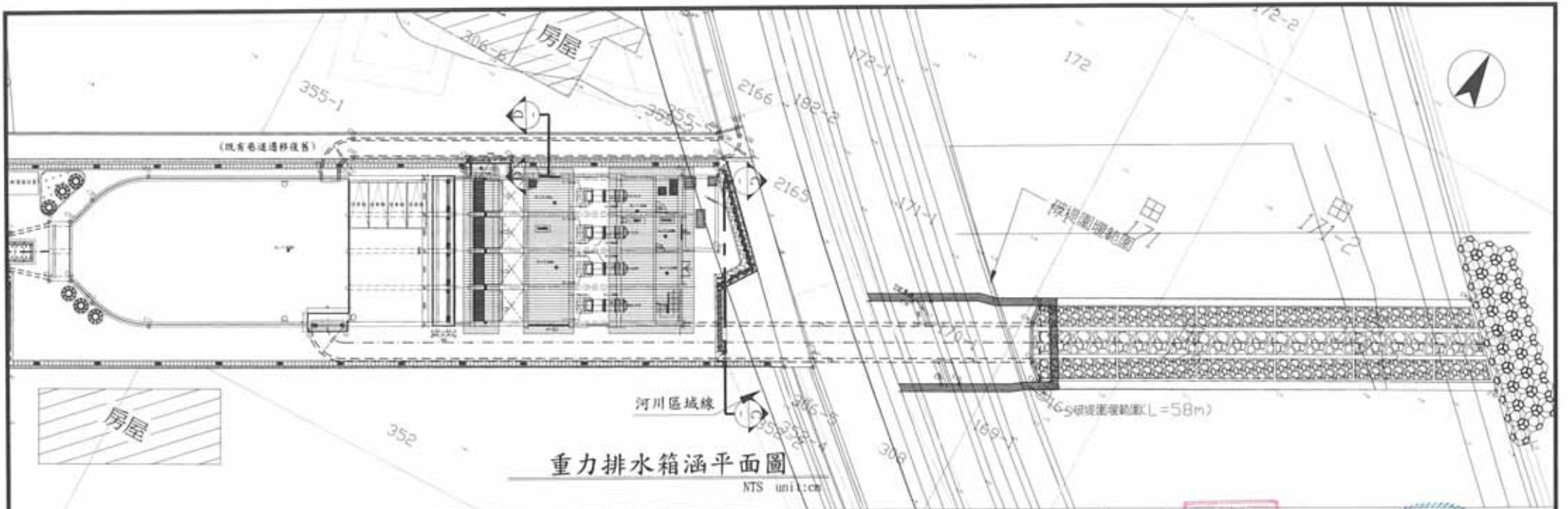
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

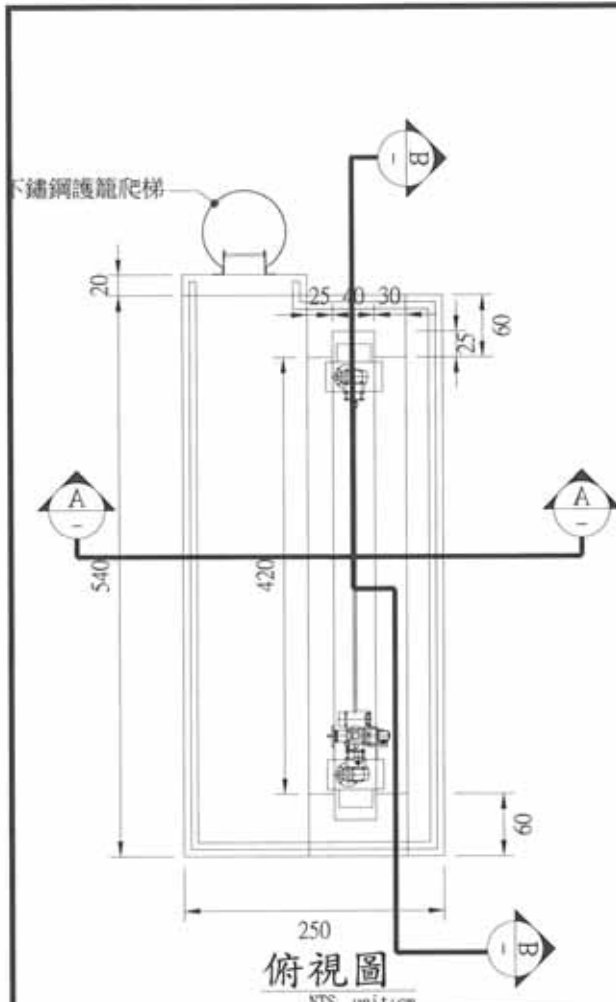
圖號【 A-08 】



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣社區排水站及分洪道新建工程 | 設計：顧元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：分洪道重力排水箱涵平面及縱剖面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-09] |

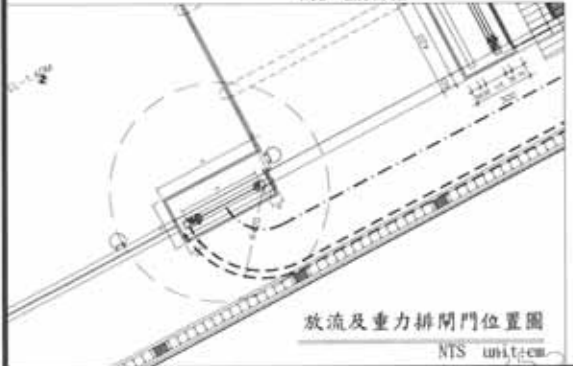


| | | | | | | | |
|-------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣社國抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：重力排水箱涵及堤後排水箱涵平面及橫剖面圖 | 繪圖：吉森文 | 校核：林朝慶 | | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-10] |



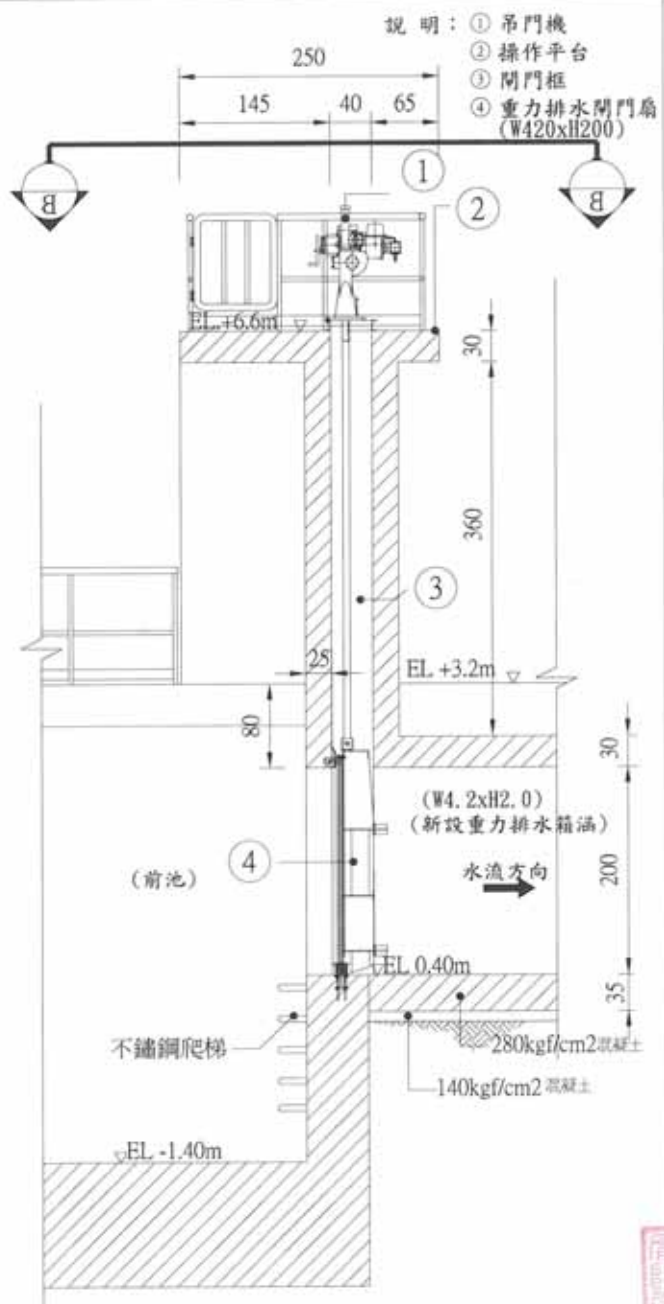
俯視圖

NTS unit:cm



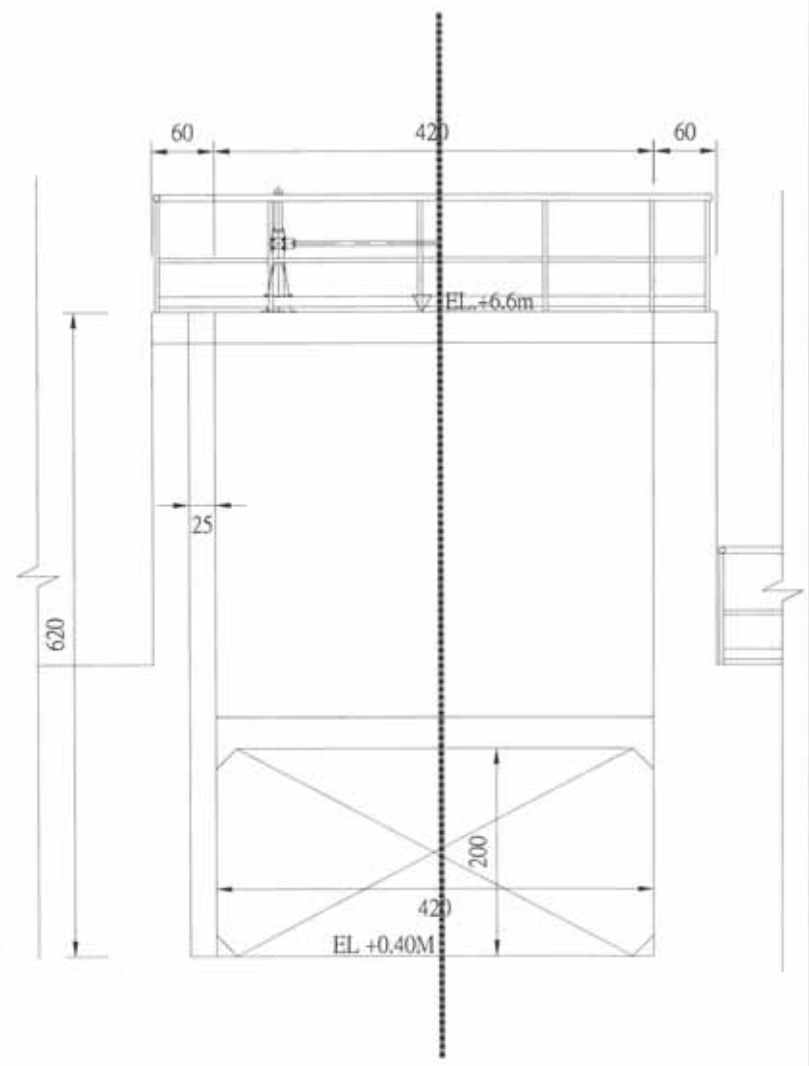
放流及重力排閘門位置圖

NTS unit:cm



A-A剖面圖

- 說明：① 吊門機
② 操作平台
③ 閘門框
④ 重力排水閘門扇 (W420xH200)

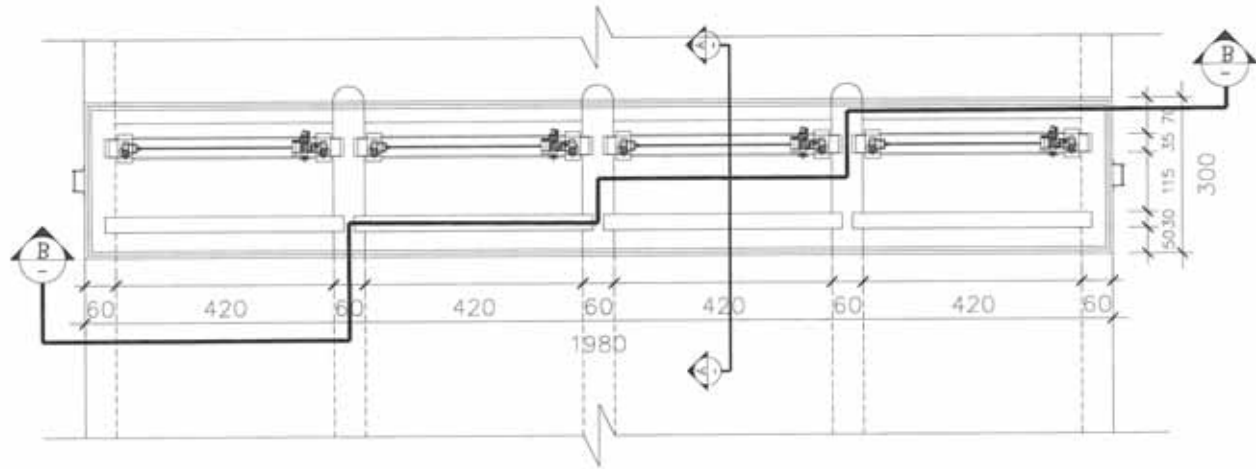


B-B閘門剖面圖

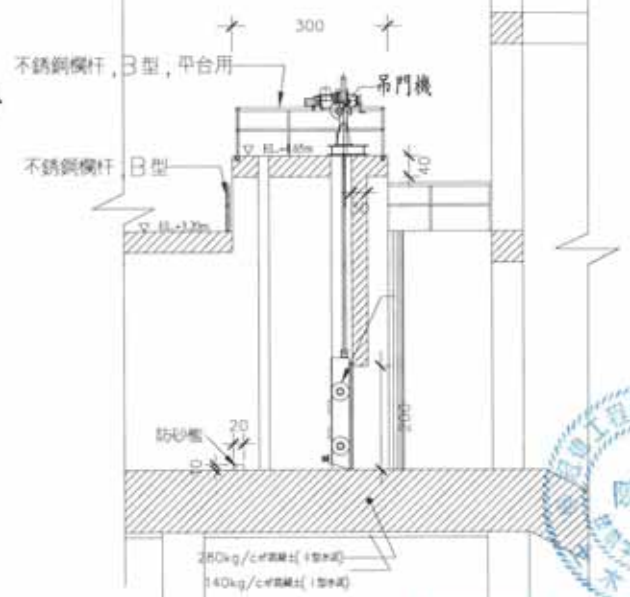


陳冠銘

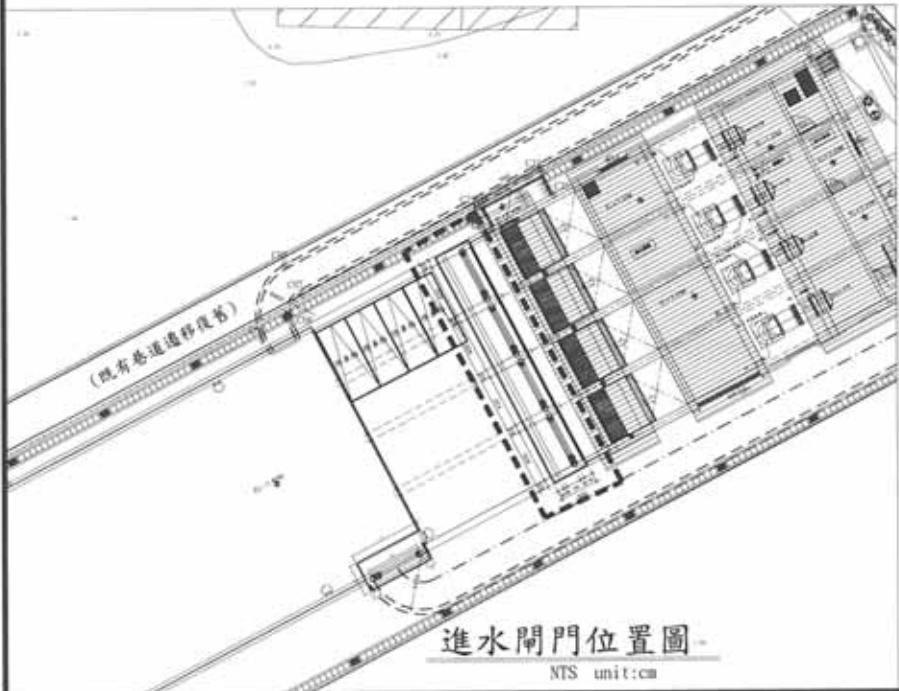
| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站重力排水閘門詳圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-11] |



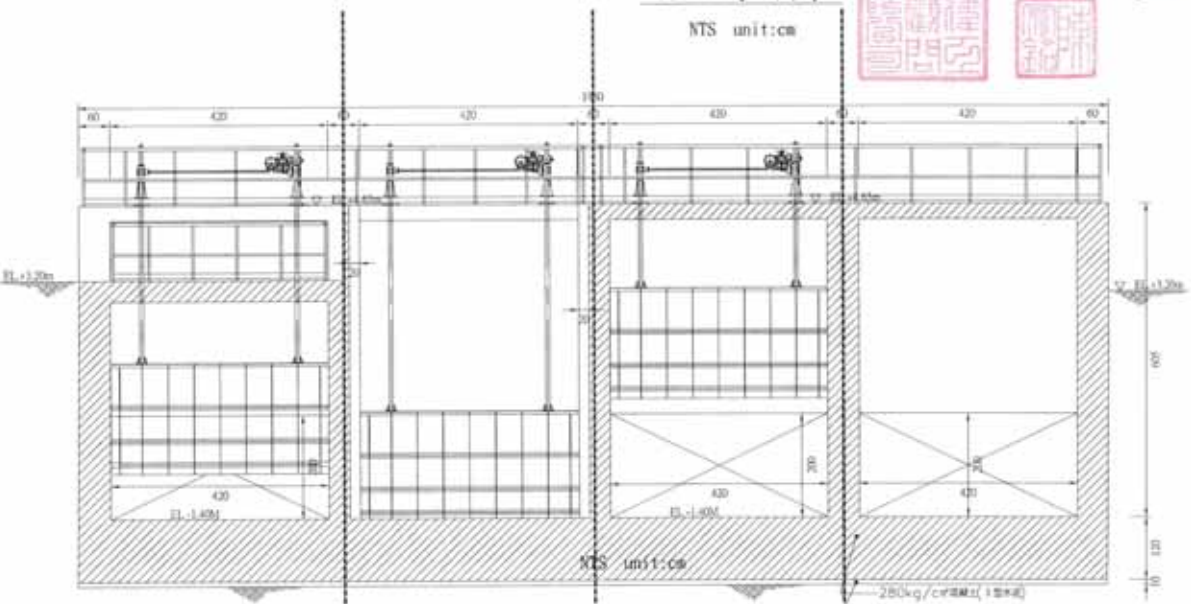
俯視圖
NTS unit:cm



A-A剖面圖
NTS unit:cm

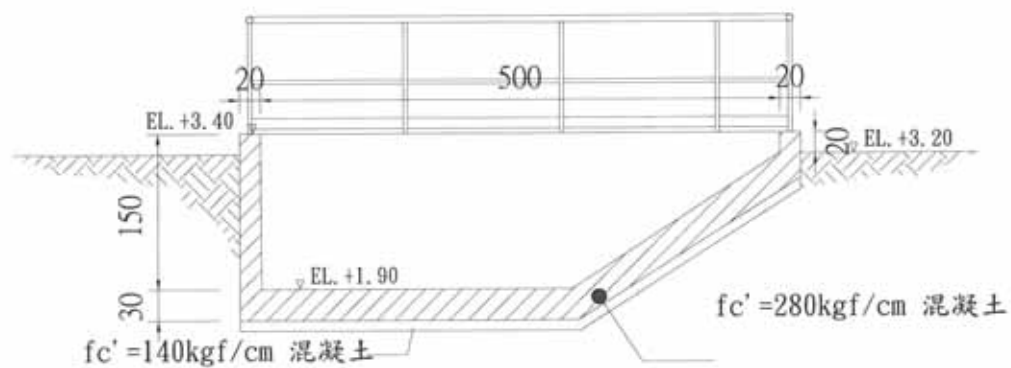
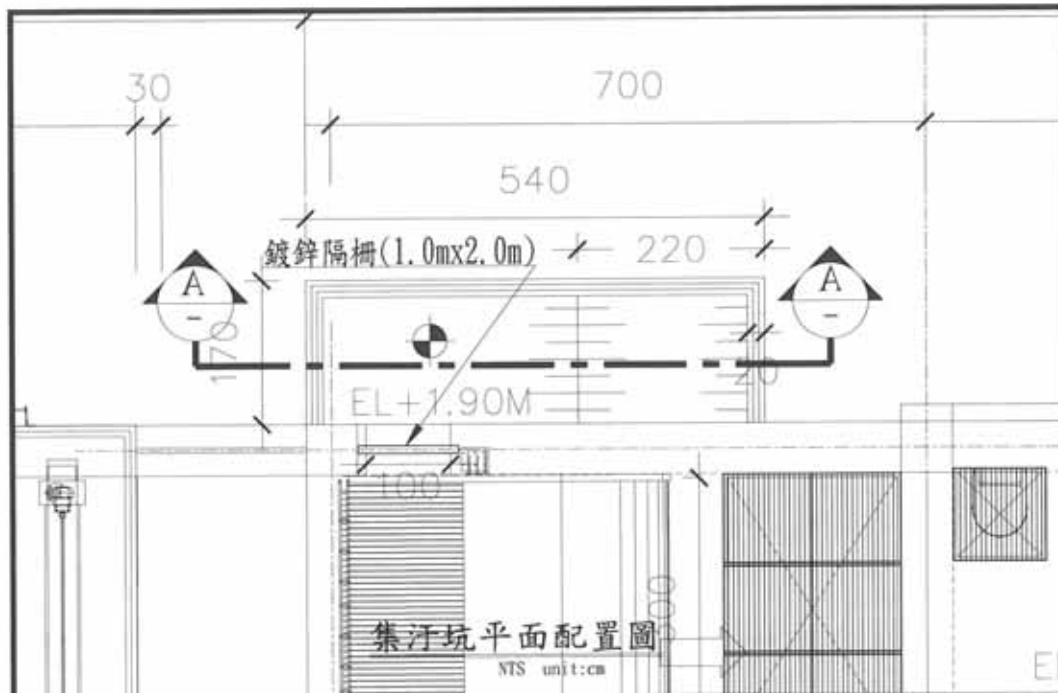


進水閘門位置圖
NTS unit:cm



B-B閘門剖面圖
NTS unit:cm

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|----------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 { / } |
| | 圖名：壯圍站進水閘門詳圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號：A-12 |



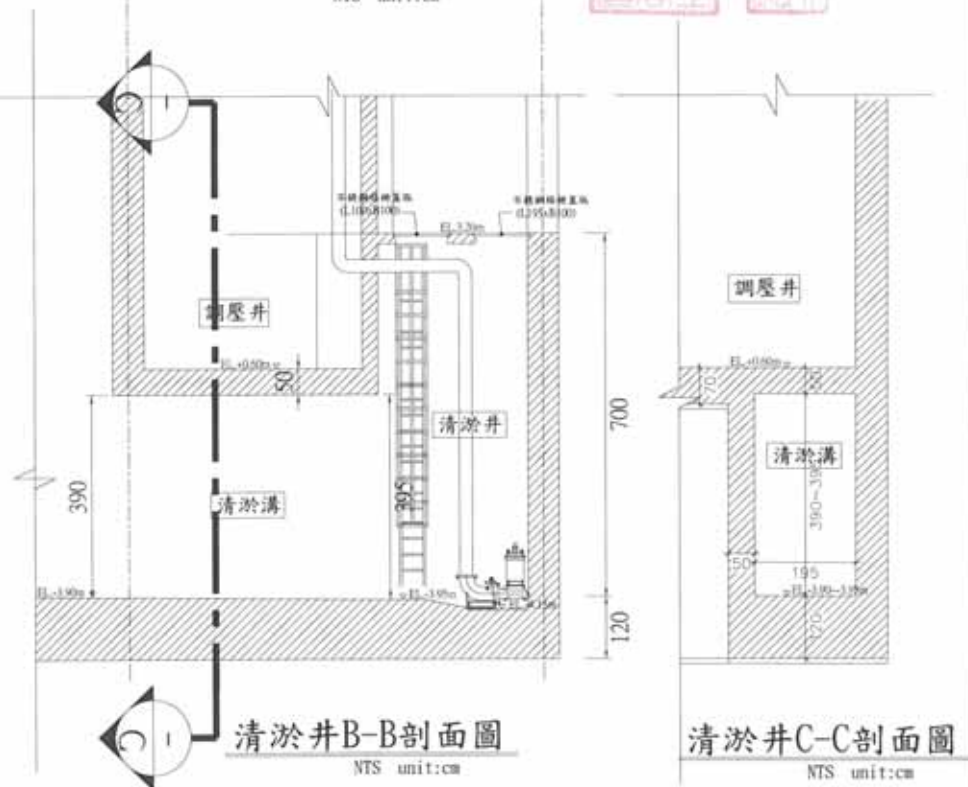
集汙坑A-A剖面圖

NTS unit:cm



清淤井平面配置圖

NTS unit:cm



清淤井B-B剖面圖

NTS unit:cm

清淤井C-C剖面圖

NTS unit:cm



陳冠銘



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技術師記

圖號 [/]

圖名：集汙坑、清淤井平面及剖面圖

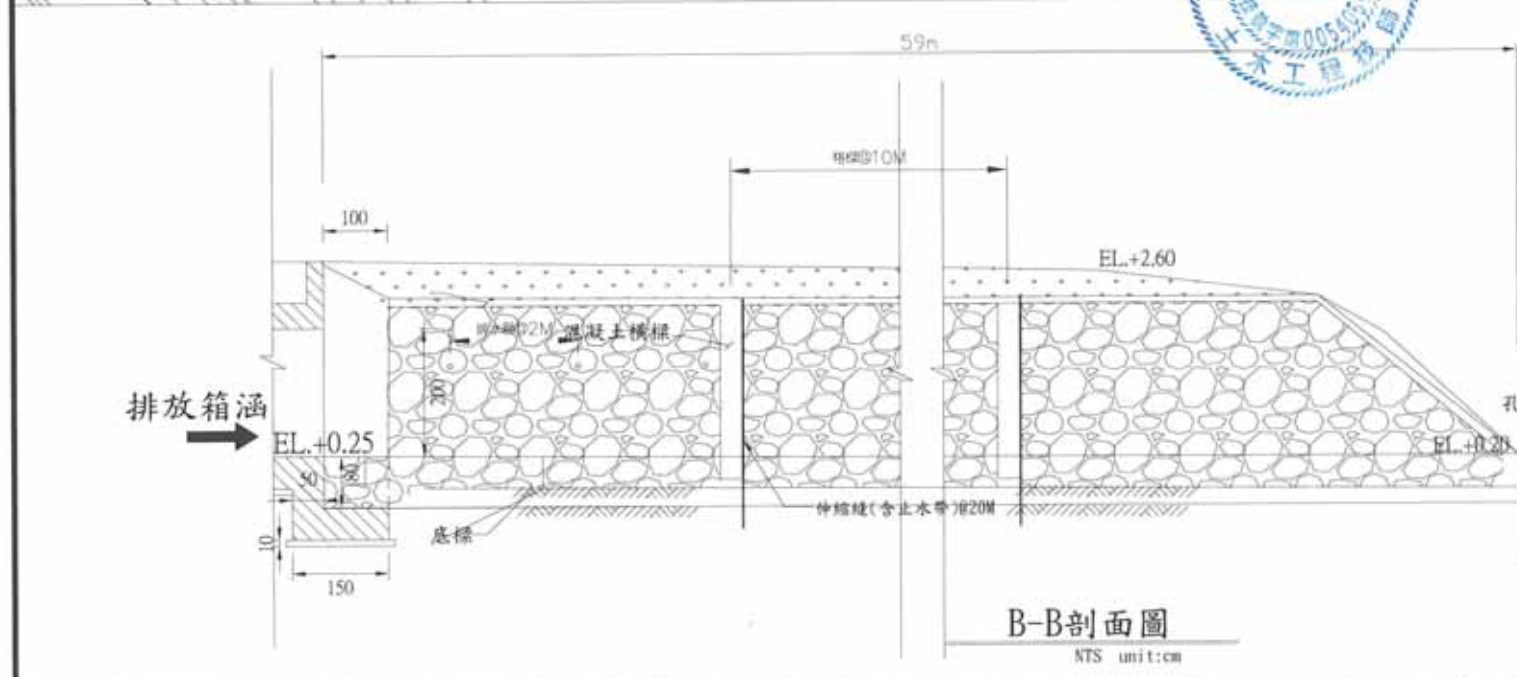
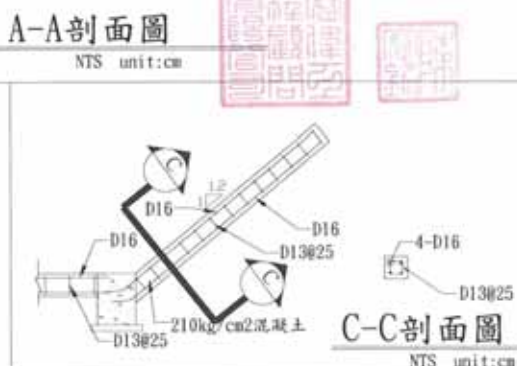
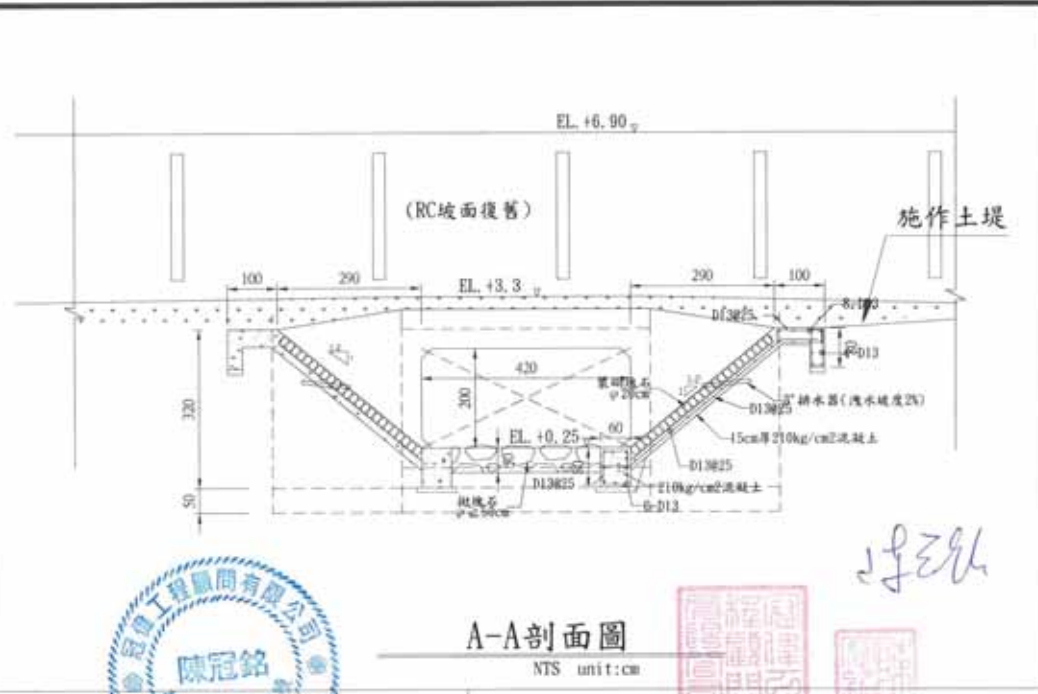
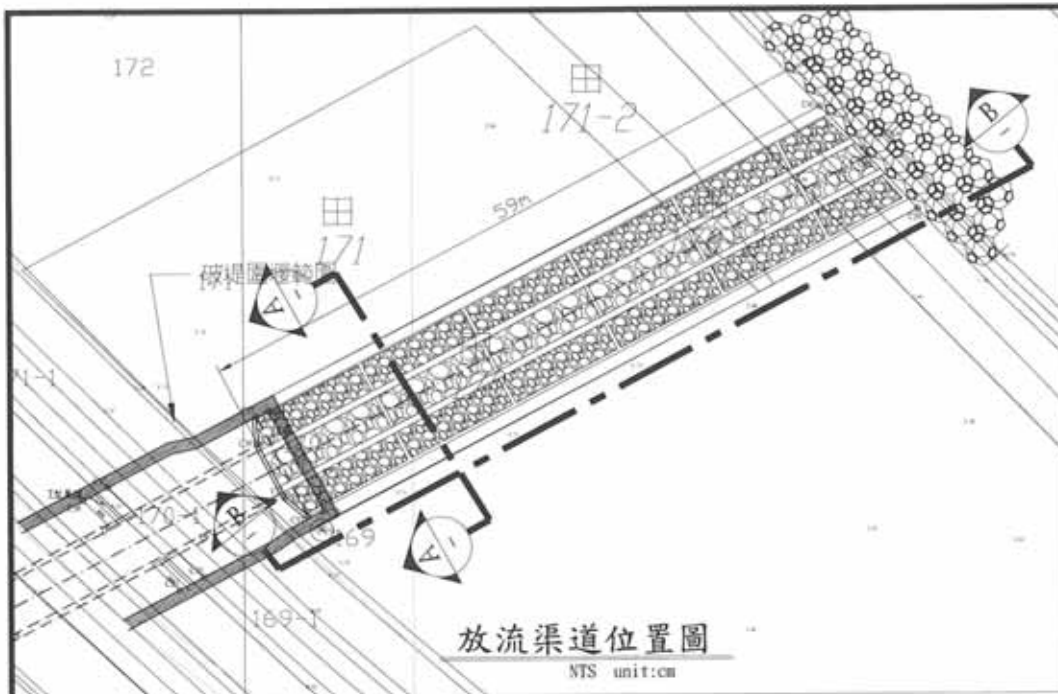
比例尺：

繪圖：古森文

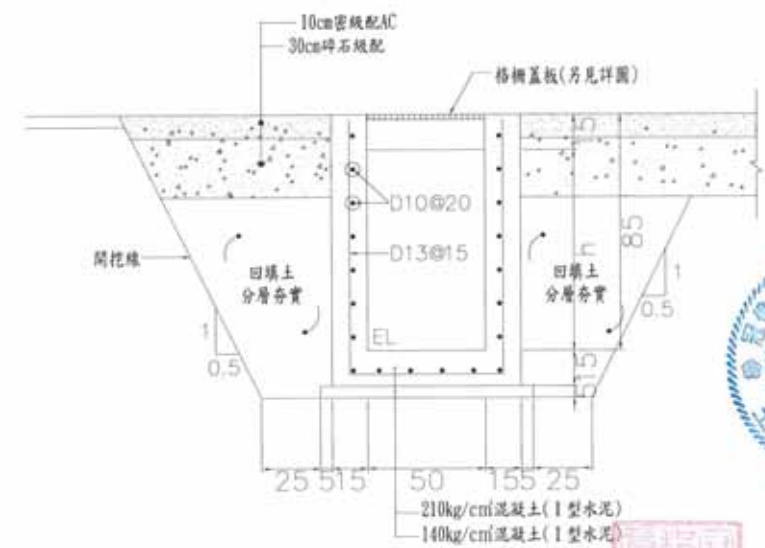
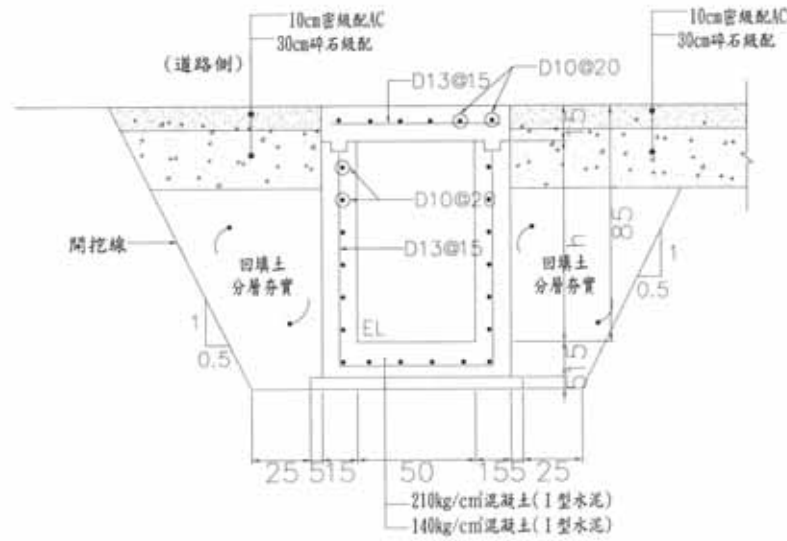
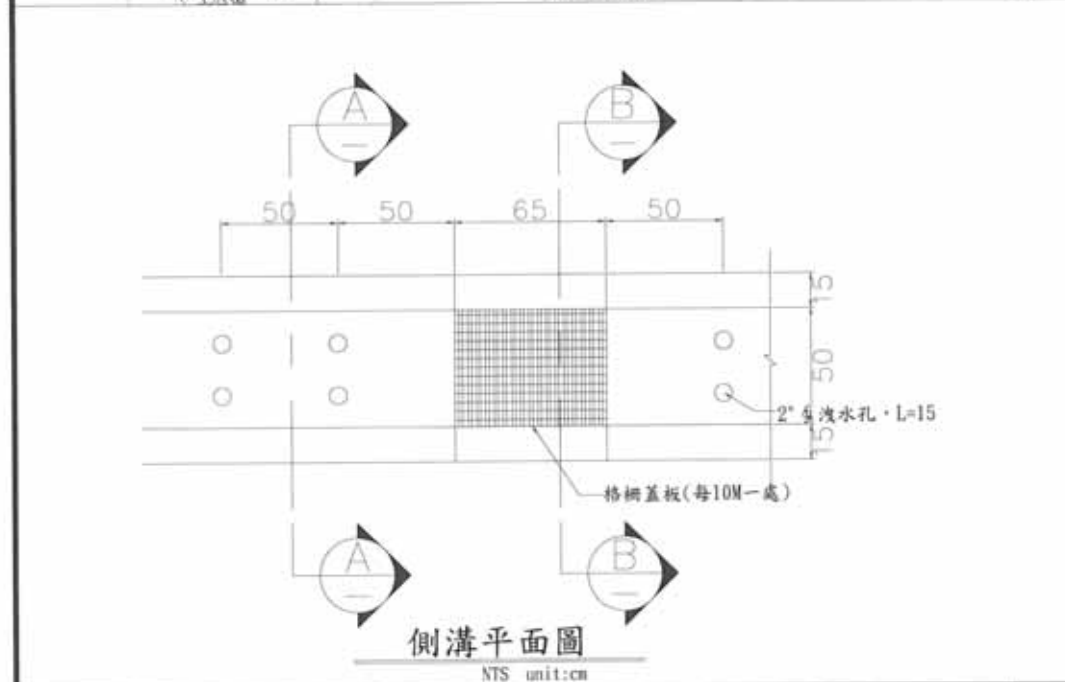
校核：林朝慶

冠隆工程顧問有限公司

圖號 [A-13]



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站放流渠道平面及剖面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝堯 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-14] |



陳冠銘



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|---------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣臨面抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序： / / |
| | 圖名：抽水站臨面側溝平面及剖面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號：A-15 |

| 位置 | | 空間名稱 | 材料 | B1F | | | | | | | | 1F | | | | 2F | | | 3F | | | 其他 | | | | | | |
|----|---|----------------|----|-----|-----|-----|------|--|--|--|---|----|---|------|------|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| | | | | 前池 | 抽水井 | 清淤溝 | 清淤泵井 | | | | | | | 抽水機室 | 地下油槽 | 調壓井 | 防迅庫房 | 門廳 | 發電機室 | 引擎室 | 電氣室 | 備勤室 | 控制室 | 浴廁 | 茶水間 | 平屋頂 | 樓梯 | 斜屋頂 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 天花 | A | 1:3水泥砂漿粉刷 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B | 刷水泥漆 | | | | | | | | | B | | | B | B | | B | B | B | | B | B | B | B | B* | B* | B* | |
| | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 牆面 | A | 1:3水泥砂漿粉刷 | A | A | A | A | | | | | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| | B | 1:2水泥砂漿粉光刷水泥漆 | | | | | | | | | B | | | B | B | | B | B | B | | B | B | | B | | B | | |
| | F | 瓷質馬賽克磚，20x20cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F | | | | | | | |
| | G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地坪 | J | 整體粉光 | J | J | J | J | | | | | | | | | | J | | | | J | | | | | | | | |
| | K | 環氧樹脂耐磨地坪 | | | | | | | | | K | | | K | | | K | K | | | | | | | | | | |
| | L | 嵌鋼條磨石子地坪 | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | L | | | | | | | |
| | M | 磨石子踏步(階梯) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | |
| | N | 石英磚，30x30cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | |
| | O | 防水層 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | | | | O | |
| | P | 瑪瑙，10cm | | | | | | | | | P | | | P | | | P | P | P | | P | P | P | | | | | |
| | Q | 架高地版 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

備註：

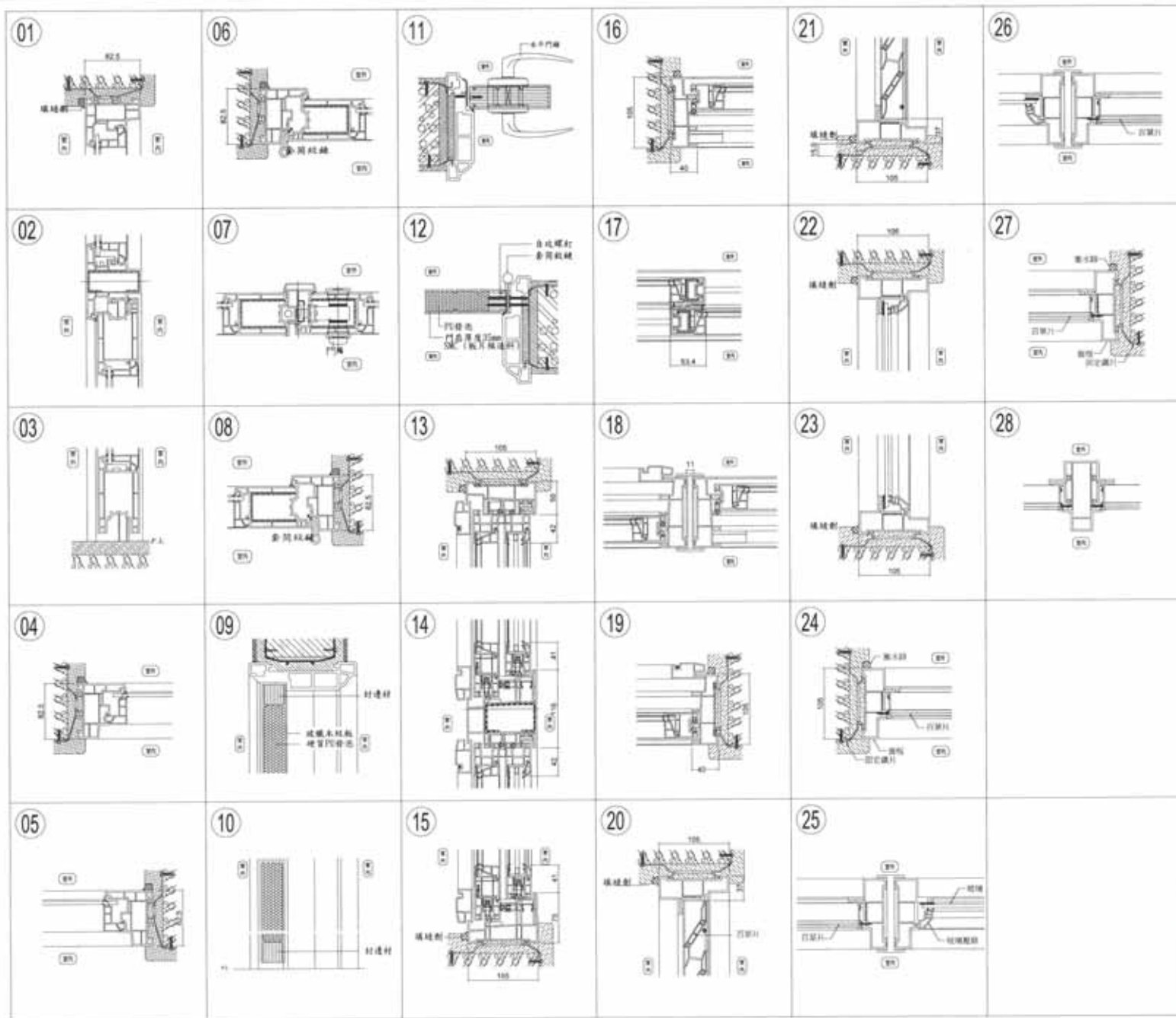
1. 本站於施工前，承包商需依圖面及施工規範規定提送送審資料，並提送包括地坪、牆面等材料之分割及收邊與各項材料之界面點施工大樣圖等施工計畫，經核可後方可施工。
2. 地板落水頭位置需配合地坪鋪面經工程司核可後方得施工。
3. 廁所、浴室、茶水間及戶外地坪防水處理請另詳防水處理詳圖。
4. 未註明材料之施工面一律需經工程司指示後方得施工，如屬不需粉飾部份，承包商需依施工規範規定辦理。
5. 油漆工程除特別註明外，均為1底2度。
6. 同等品之送審原則依政府採購法施行細則辦理。
7. B*: 係指樓梯間、戶外階梯及屋頂版內側。
- J*: 係指油槽坑內外地坪。
8. 室內裝修採用移動式施工架及高空作業車施工。



陳冠銘



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------|--|-----------------------|--|---------------|--|--|--|------------------|--|------------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|--|
| 編號 | D01 | | D02 | | D03 | | D04 | | D05 | | D06 | | | | | | | | |
| 型式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 名稱 | 玻璃強化門 數量 2 | | 玻璃木紋門 數量 1 | | 玻璃木紋門 數量 6 | | 甲種防火門 數量 1 | | 防範電動鐵捲門 數量 2 | | 防範電動鐵捲門 數量 1 | | | | | | | | |
| 尺寸 | 200*240 | | 150*210 | | 120*210 | | 180*220 | | | | | | | | | | | | |
| 玻璃厚度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 附件 | 水平鎖、鉸鍊等 | | 水平鎖、鉸鍊等 | | 水平鎖、鉸鍊等 | | 拉門把手等、門鎖等、軌道等 | | 防不銹鋼鐵絲及移動式可調網支柱等 | | 防不銹鋼鐵絲及移動式可調網支柱等 | | | | | | | | |
| 備註 | | | | | D05：(噴射封閉門)x3 | | 註：雙面不銹鋼板厚1.2mm SUS 304 七絲面處理、門底厚3.8cm 內加玻璃夾層(採不銹鋼門框) | | 防不銹鋼鐵絲及移動式可調網支柱 | | 防不銹鋼鐵絲及移動式可調網支柱 | | | | | | | | |
| 編號 | W01 | | W02 | | W03 | | W04 | | W05 | | W06 | | W07 | | W08 | | W09 | | |
| 型式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 名稱 | 鋁窗 數量 5 | | 鋁窗 數量 1 | | 鋁窗 數量 4 | | 鋁窗 數量 2 | | 鋁質落地窗 數量 2 | | 活動鋁百葉窗 數量 4 | | 活動鋁百葉窗 數量 6 | | 鋁窗 數量 7 | | 活動鋁百葉窗 數量 1 | | |
| 尺寸 | 240*240 | | 120*240 | | 150*60 | | 200*60 | | 200*220 | | 150*200 | | 140*200 | | 120*120 | | 150*50 | | |
| 玻璃厚度 | 5mm強化清玻璃 | | 5mm強化清玻璃 | | 5mm強化清玻璃 | | 5mm強化清玻璃 | | 8mm強化清玻璃 | | | | | | 5mm強化清玻璃 | | | | |
| 附件 | 五金配件全(附紗窗) | | 五金配件全(附紗窗) | | 五金配件全(附防蟲網) | | 五金配件全(附防蟲網) | | 五金配件全(附紗窗) | | 五金配件全(附防蟲網) | | 五金配件全(附防蟲網) | | 五金配件全(附防蟲網) | | 五金配件全(附防蟲網) | | |
| 備註 | 鋁窗除窗、附紗窗及活動百葉窗(附防蟲) | | 鋁窗除窗、附紗窗及活動百葉窗(附防蟲) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宜蘭縣政府 | | | 工程名稱：宜蘭縣蘇厝抽水站及分洪道新建工程 | | | | 設計：賴元添 | | 審核：陳冠銘 | | 設計單位公司章 | | 設計單位 | | 職業技師圖記 | | 圖序 [/] | | |
| | | | 圖名：門窗詳圖(一) | | 比例尺： | | 繪圖：古森文 | | 校核：林朝慶 | | | | 冠偉工程有限公司 | | 圖號 [A-17] | | | | |



塑鋼門窗施工規範：

- 凡符合國家標準 CNS-6400 及〈公共工程施工程序管理規範〉(以下簡稱「施工規範」) 由其標字標記及 ISO 9001 證書之工廠所生產，具備節能效益及取得綠建築標準之門窗均可採用。門窗以白色為主，顏色由業主及設計監造單位決定。
- (1) 門窗專業也應於製造前，應將下列要求函說經原廠商印後送交監造單位審核簽核後始可製作及施工。
(2) 本工程節能門窗須符合如下規範：
 - (a) CNS-6400 規定之氣密性 $2\text{m}^3/\text{m}^2$ 以下，水密性 $50\text{kgf}/\text{m}^2$ 以上，風壓 $240\text{kgf}/\text{m}^2$ 以上。
 - (b) 窗框熱傳導率 值須小於 $1.5\text{w}/(\text{m}^2\cdot\text{k})$ 以下，以符合建築技術規則 308-2 條之規定。
 - (c) 橫拉窗須附 (1) 外扇防脫落裝置、(2) 窗引手、(3) 兒童防墜安全裝置及 (4) 鉛質軌等。
 - (d) 橫拉窗採高階內扇內取式，外扇須有防脫落裝置，並以工具始可拆卸，以確保使用安全。
 - (e) 橫拉窗須附兒童物安全裝置。
 - (f) 所有玻璃皆須施打 Silicon。

玻纖木紋門施工規範

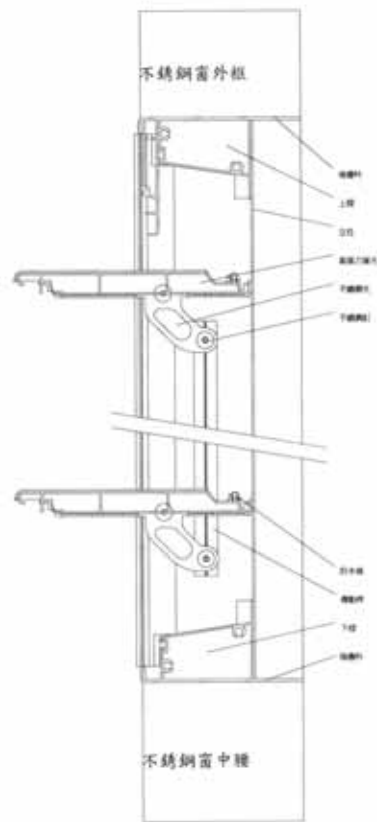
- 凡符合行政院公共工程委員會公共工程施工程序管理規範第 08228 章、政府公共工程之政府採購法第 26 條規定且須認合格者均可採用。
- 承包商應於製造前，須將原廠商製之詳造圖及樣品送交業主，或設計單位審核後方可製作施工。
- PVC 門框合規尺寸不得小於 15 公分 (細隔間門框寬度不得小於 12 公分)，附 10 支固定片。
- 所有門框材料及配件均為原廠一貫化加工製品，以確保門之品質。
- 實心門扇內層皆應係水性好泡門。
- 門扇為耐腐蝕纖維壓而成之木紋紋理。
- 門扇本身須耐水 (浸水 24hr 後不變曲、變形、不潰蟲蛀，且須永久不腐爛)。
- 為確保外部門框與 RC 之牢固，承包商於進行門框安裝時每樁固定鐵片間距不得大於 50cm，並於安裝前報請監工單位檢驗後方得繼續。
- 門扇耐衝擊強度 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上，熱變形溫度須 200°C 以上。
- 工程驗收前，須檢附製造廠商「出廠證明」、「原廠成品材料買供圖書」，由監造單位轉交使用單位。



| | | | | | | | |
|-------|----------------------|--------|--------|--------|------------|--------|-----------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣國庫水池及分洪道新建工程 | 設計：賴光沛 | 審核：陳冠銘 | 設計單位印章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：門窗詳圖(二) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [A-18] |

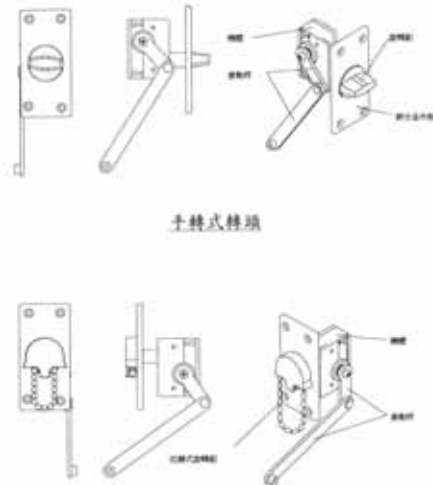
活動百葉產品規範說明:

1. 必須採用鋁合金擠型製品,其材質強度及品質須符合下列標準:
 - a. 鋁合金材質須符合 CNS-6063-T5 標準擠壓成形,厚度 1.0mm 以上。
 - b. 品質保證鋁擠型材料,表面處理須經由經濟部商品檢驗局核准之品質工廠或取得國際標準 ISO-9001 系列品質保證制度之擠型廠,表面處理廠之出廠證明。
2. 本產品不鏽鋼螺絲、動釘、螺絲、百葉夾等配件採用 SUS304 不鏽鋼。
3. 本產品旋轉扭為鋁合金,其內部採用蝶形齒輪傳動方式,並添加潤滑油組合而成。
4. 施工前須檢附符合相關品質標準之樣品圖,供建築設計師及業主認可簽出後並保留查核,方可施工。



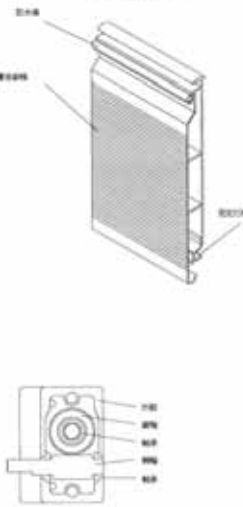
多功能活動百葉窗剖面圖

轉頭結構及內剖圖

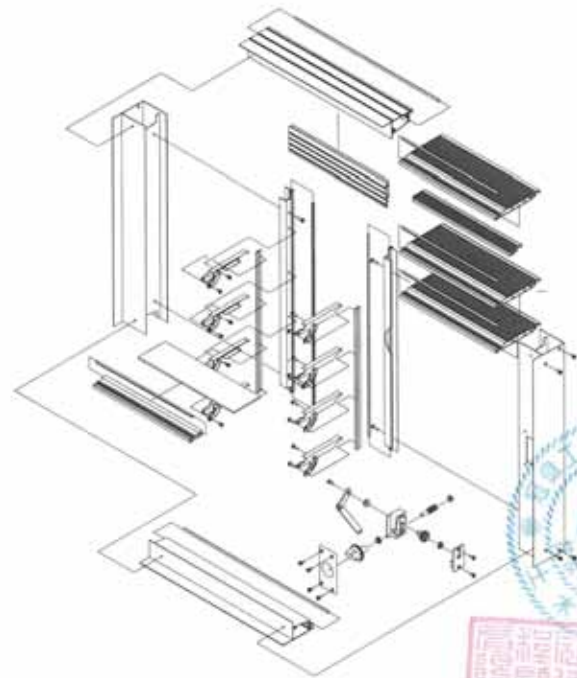
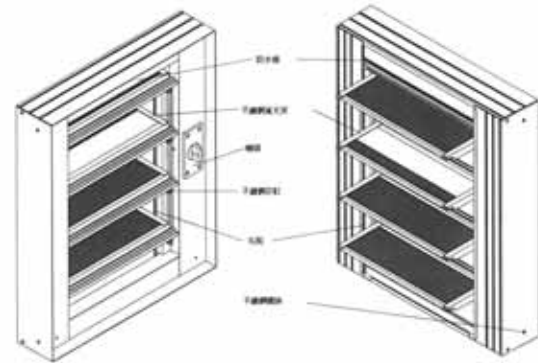


拉鍊式轉頭

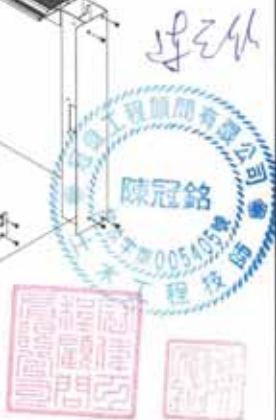
葉片結構圖



無段式多功能百葉窗立面圖



註:本圖供參考,所有材料均係採用本公司所訂之標準,經工程人員審核同意,方可採用。



宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

圖名: 活動百葉窗詳圖

比例尺: -

設計: 賴元浩

繪圖: 古森文

審核: 陳冠銘

校核: 林朝慶

設計單位公司章

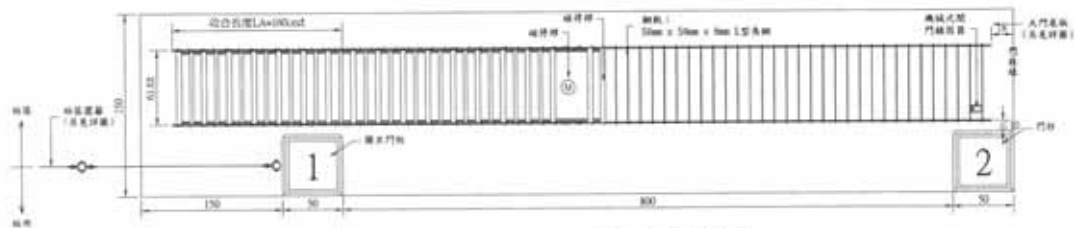
設計單位

冠偉工程顧問有限公司

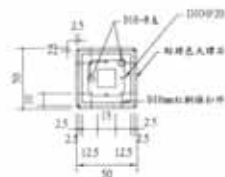
執業技師圖記

圖序 | / |

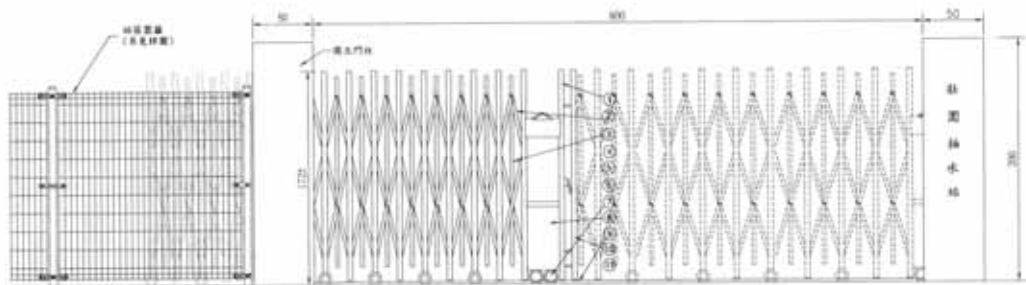
圖號 [A-10]



站區前(後)門平面圖

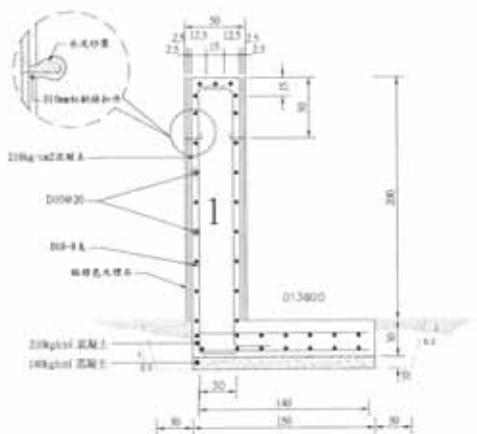


獨立門柱平面圖

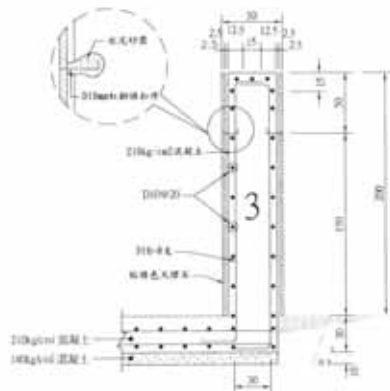


站區前(後)門立面圖

註：1. 門扇中間以「每組連動板」連接，每組連動板寬度為150mm，中間1.5mm，每組2個以上。



獨立門柱剖面圖



門柱剖面圖

伸縮門材料規格表

| 編號 | 名稱 | 規格 | 備註 |
|----|----------|----------------------|-----|
| 1 | 不銹鋼方管門框 | 38mm×38mm×1.2mm | 標準 |
| 2 | 不銹鋼方管交叉管 | 30mm×30mm×0.7mm | 標準 |
| 3 | 不銹鋼方管平衡管 | 25mm×25mm×0.7mm | 標準 |
| 4 | 不銹鋼滑道 | 28mm×20mm×0.7mm | |
| 5 | 不銹鋼管 | 5分 | |
| 6 | 塑膠套板 | 30mm×30mm, 25mm×25mm | |
| 7 | 輪、軸 | 110mm 滾輪 7.5mm | |
| 8 | 馬達外箱 | 1200mm×30mm×40mm | 不銹鋼 |
| 9 | 軌道 | 50mm×50mm×5mm | |
| 10 | 螺絲桿 | 38mm×38mm×1.2mm | 標準 |
| 11 | 平橫桿連套 | 30mm×113mm×12mm | |

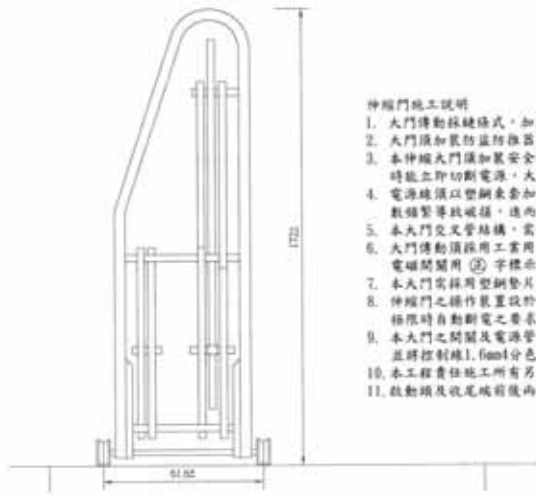
備註：

1. 本圖所列之規格均為參考，施工前應先向廠商索取樣品，經實地三次確認，無異議後方可施工，為確保品質，此份圖紙對內備用。
2. 本圖僅供參考，如有任何修改，請洽廠商。



陳冠銘

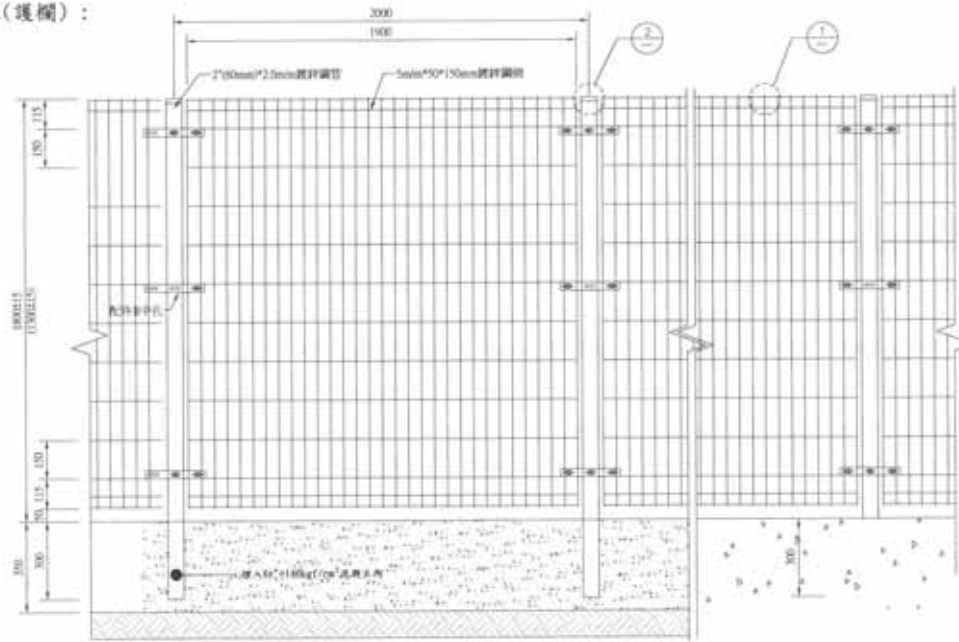
伸縮門：
抽水站區側 < > 防汛道路側



伸縮門側視圖
175 Side view

- 伸縮門施工說明
1. 大門傳動系統係式，加裝控制器。
 2. 大門須加裝防盜防推器及門體末端須固定防止關閉時被推開。
 3. 本伸縮大門須加裝安全斷電系統，大門行進中碰到人員或異物時能立即切斷電源，大門停止前進以確保人員安全。
 4. 電源線須以塑鋼束加以固定，預留出所須空間，不因開啟次數頻繁導致破壞，進而產生故障及漏電。
 5. 本大門交叉管結構，實成一體成型。
 6. 大門傳動須採用工業用馬達，東元、東力、電磁開關用東力，電磁開關用 ㊸ 字樣亦產品。
 7. 本大門需採用空網墊片精準控制其每一開距。
 8. 伸縮門之操作裝置設於機房內，並作非視操作，且須符合到達極限時自動斷電之要求，停電時可變換為人力推開之大門。
 9. 本大門之開關及電源管路暗管方式裝設3/4" PVC管及電源線，並詳控制線1.6mm²分色線加蓋機房。
 10. 本工程責任地工所有另件不論圖示與否，承包商均須備齊之。
 11. 啟動頭及收尾端前後兩側底部須配置鐵線，以防狂風剪力吹翻。

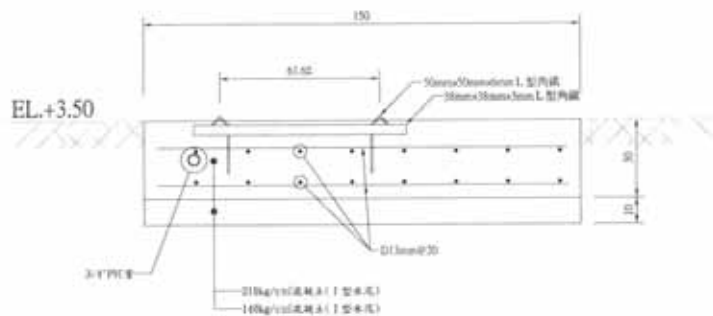
圍籬(後欄)：



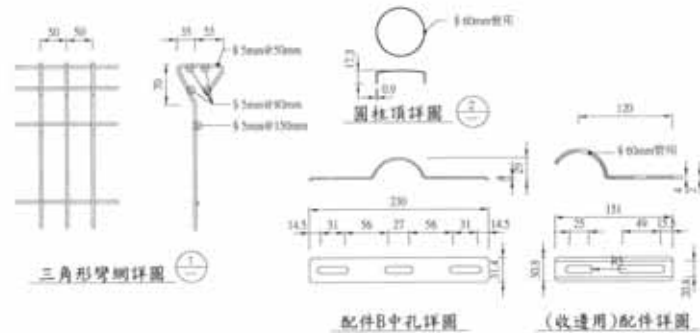
圍籬正視圖
190 Side view



圍籬側視圖
190 Side view



伸縮門軌道剖面圖
150 Side view



- 圍籬向後欄接隔網標準說明：
1. 圍籬接隔網之材料應符合CNS6919 G132之規範方可使用。
 2. 圍籬接隔網應為5mm光面鍍鋅鋼網，其鍍鋅含量80g/m²以上。
 3. 圍籬接隔網(管)柱鍍鋅含量應於80g/m²以上。
 4. 水路側圍籬螺絲必須預穿，防止他人任意拆卸。
 5. 圍籬(管)柱部分本身應為鍍鋅材質並加烤漆上色，其烤漆層應於 80µm以上鋼柱厚度之2.0um。
 6. 配件螺絲應採用不銹鋼材質，其他配件需先鍍鋅處理，再烤漆上色。
 7. 鋼(管)柱埋設深度應之20cm，鋼(管)柱與鋼網接合配件不得少於2處。
 8. 產品製造商須符合CNS規範送審併列CNS認證者。
 9. 本圖相關規格為示意，承包商可提不低於本圖所示之產品，並送經機關及設計工程師核可後採用。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖號 [/]

圖名：伸縮門及圍籬詳圖

比例尺：

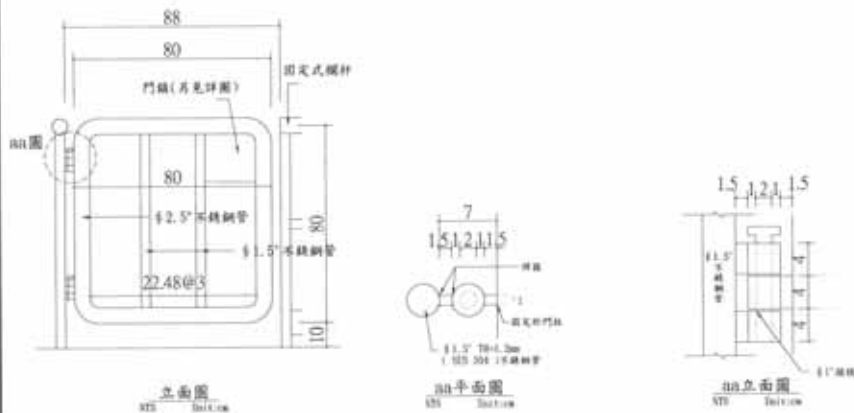
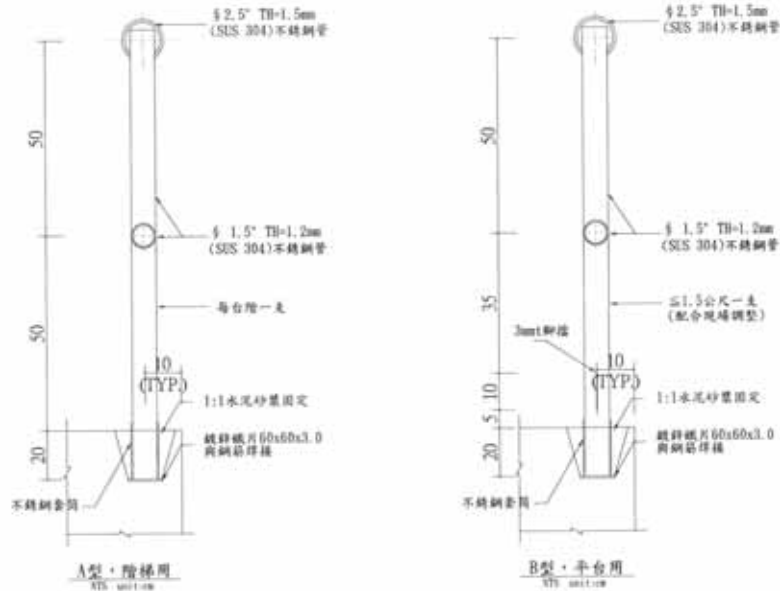
繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

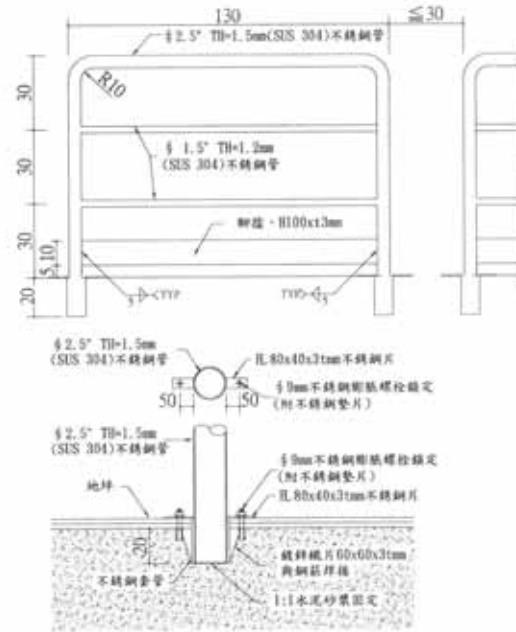
圖號 [A-21]

不銹鋼欄杆：

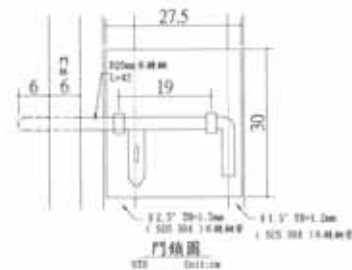


不銹鋼欄杆門樣圖

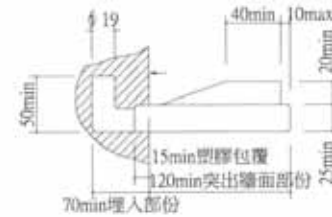
- 註：
1. 平台型及活動欄杆均須於底部設置10cm高、3mm腳擋。
 2. 不銹鋼欄杆門設置於進流閘門操作平台兩側。
 3. 不銹鋼欄杆連結須為全焊。
 4. 門鎖僅供示意，廠商可提較優方式審核操作。



C型·活動欄杆用



不銹鋼踏步：



安裝位置不銹鋼踏步圖



陳冠銘

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳水站及合流道新建工程

設計：賴元洽

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：不銹鋼欄杆、踏步詳圖

比例尺：

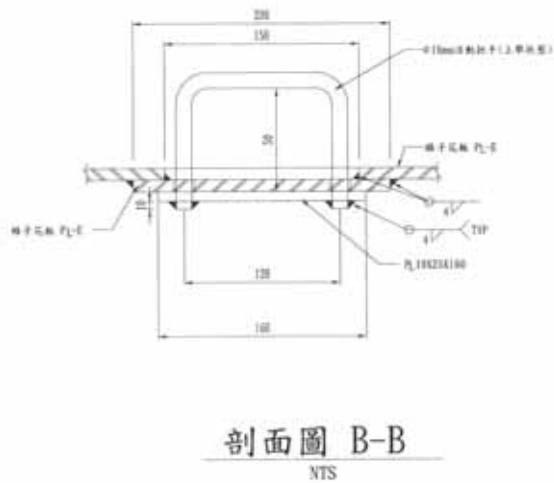
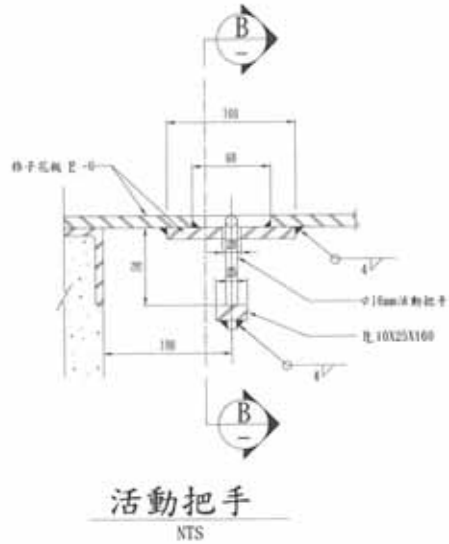
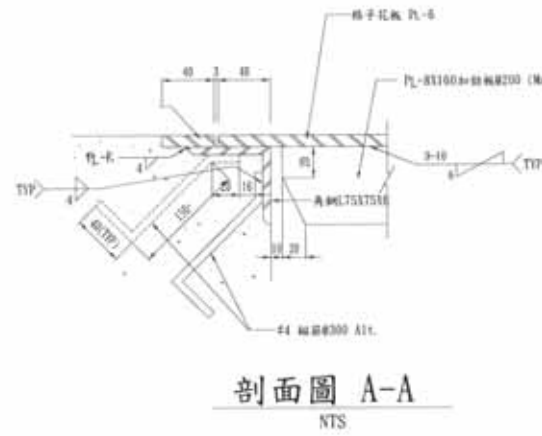
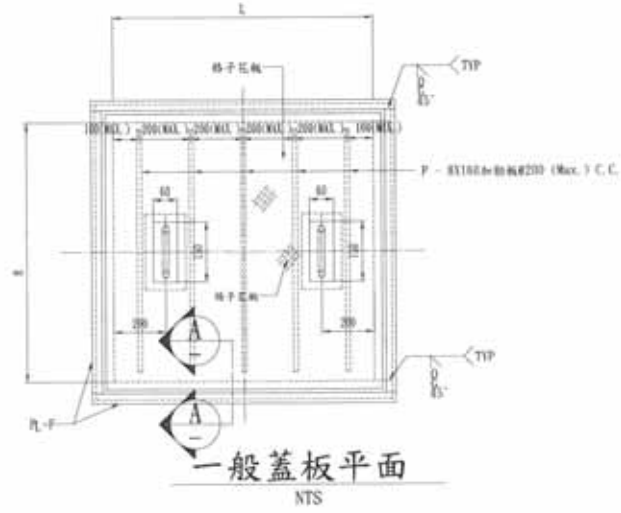
繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-22]

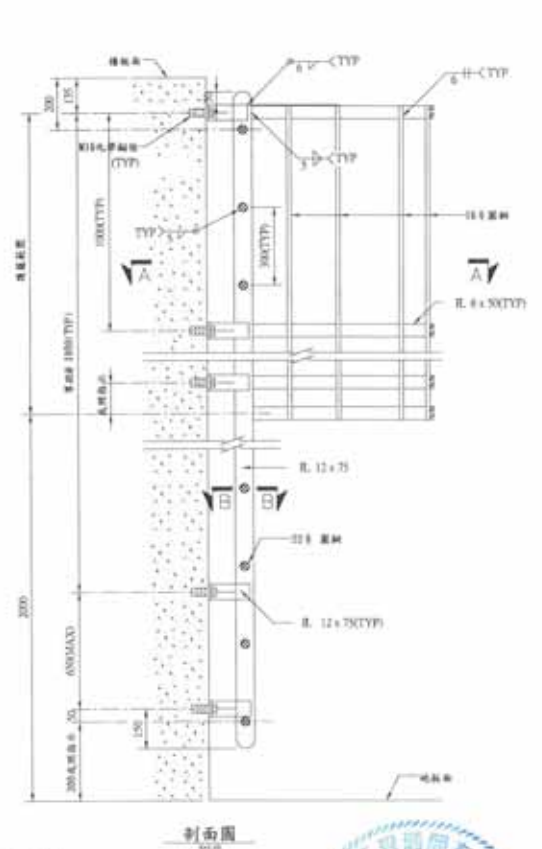
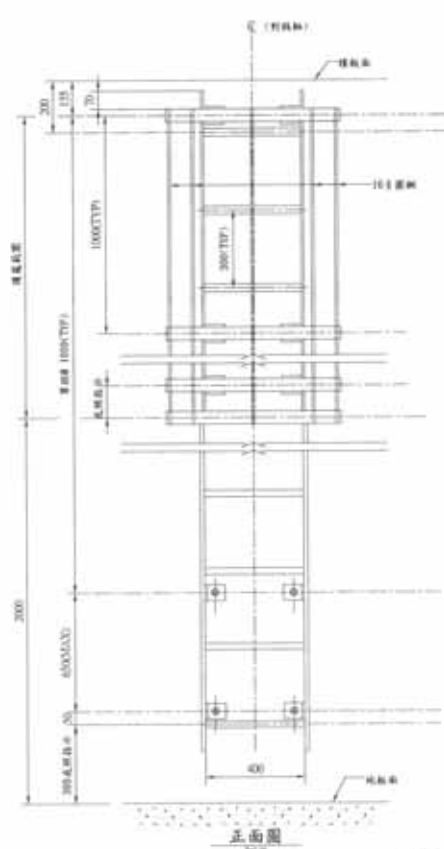
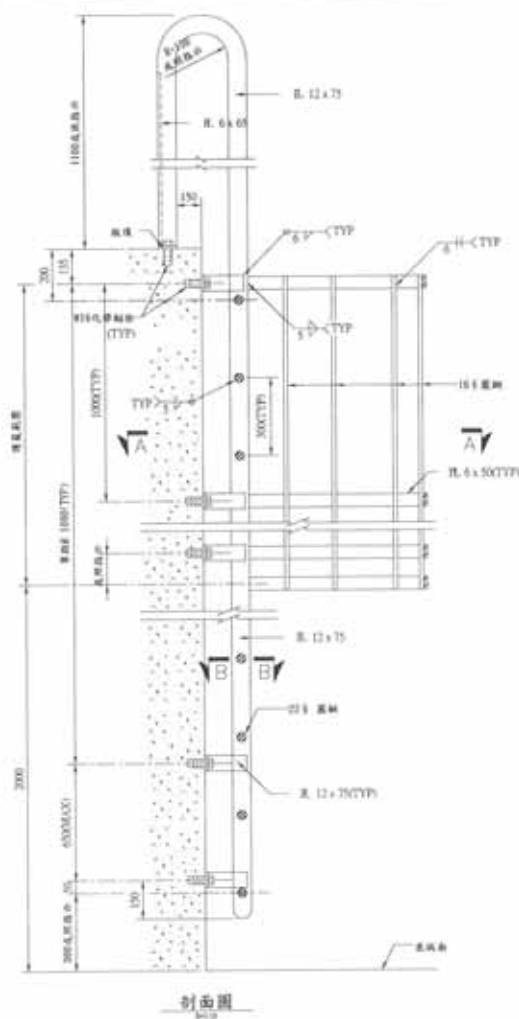
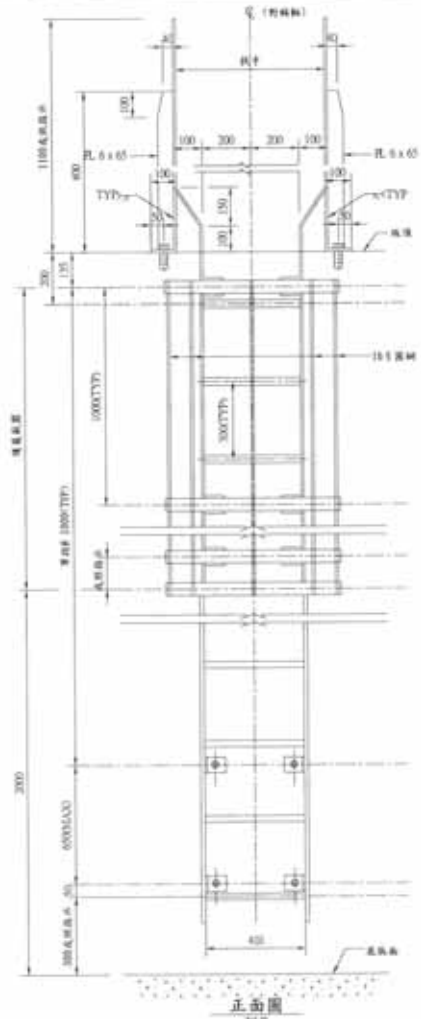
| 位置 | L (公尺) | B (公尺) | 數量 (塊) |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| 舌閥出入口 | 1.0 | 1.0 | 8 |
| 維護出入口 | 1.0 | 1.0 | 1 |



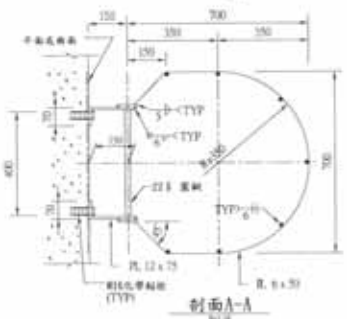
附註：
1. 所有尺寸除另註明者外，均以公厘(mm)為單位。
2. 所有材質除另有註明者外均為不銹鋼。
3. 本圖僅示一般細節及要求，乙方應依技術規範之規定繪製完整製造及安裝圖或廠家詳細圖樣，提請甲方認可。



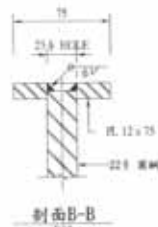
陳冠銘



護籠爬梯 B型



護籠爬梯 A型



附註:

1. 所有尺寸除另有註明者外，均以公厘為單位。
2. 除另有註明者外，所有鐵件均為不銹鋼材質。
3. 不銹鋼管材質應符合CNS 6331、G3124、SUS304型或同等品之規定。
4. 不銹鋼板之材質應符合CNS 8497、G3163、SUS304型或同等品之規定。
5. 不銹鋼螺絲、螺帽及墊圈之材質應符合CNS 3270、G3067、SUS304型或同等品之規定。
6. 不銹鋼梯之材質應符合CNS 3270、G3067、SUS304型或同等品之規定。
7. 不銹鋼之銲接應依照AWS A5.4之規定施工，其中電銲應符合AWS D1.6之規定。
8. 除另有註明者外，所有鋼管銲接採用 3mm 加墊銲接並磨平。
9. 所有鋼板、條鋼及鋼管之尾端，切面連棟均須磨平。
10. 本圖僅示一般細節及要求，承包應依技術規範之規定，依據現場安裝位置繪製完整製造及安裝圖或廠家詳細圖樣，經請機關認可。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：不銹鋼護籠爬梯詳圖

比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠信工程顧問有限公司

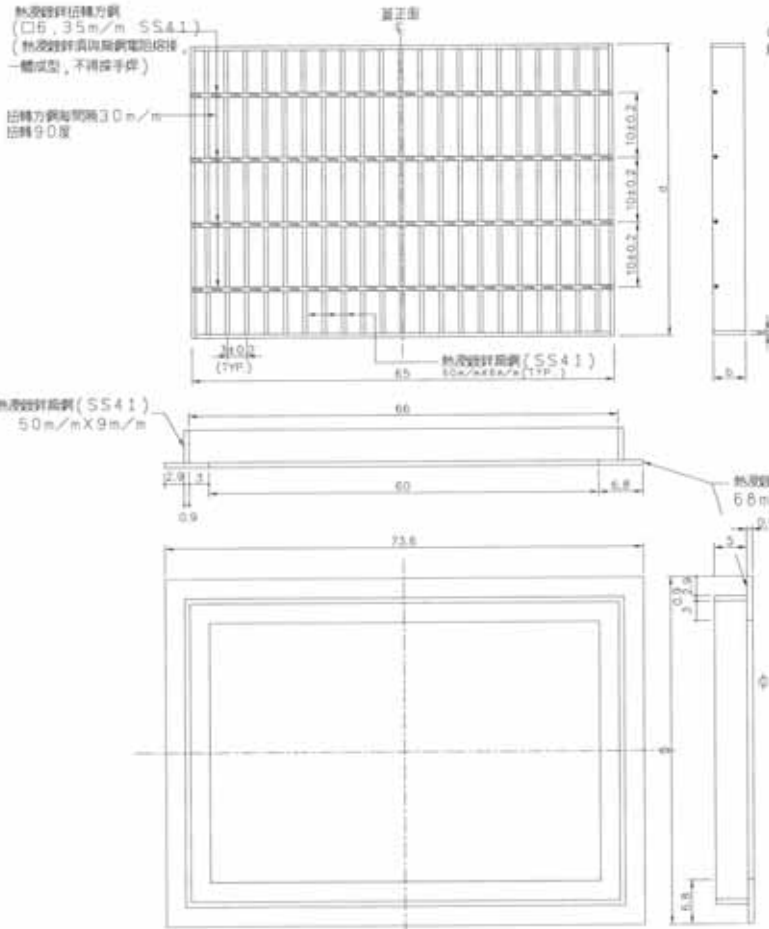
圖號 [A-24]

熱浸鍍鋅方鋼
($\phi 5.35$ mm/m SS41)
(熱浸鍍鋅與原鋼電阻係數
一體成型, 不需採手焊)

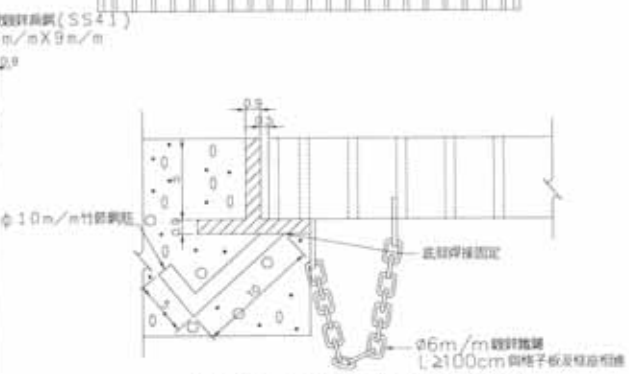
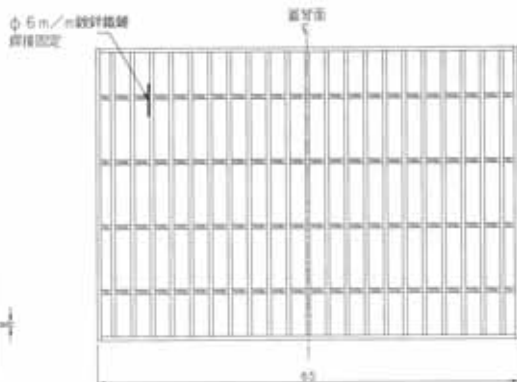
出轉力鋼每隔 30 mm
出轉 90°

熱浸鍍鋅鋼 (SS41)
 50 mm/m $\times 9$ mm/m

熱浸鍍鋅鋼 (SS41)
 60 mm/m $\times 9$ mm/m



側溝用熱浸鍍鋅框座及蓋板詳圖
NTS



側溝用框座錨錠詳圖
NTS

側溝用熱浸鍍鋅格子蓋板規格及重量表

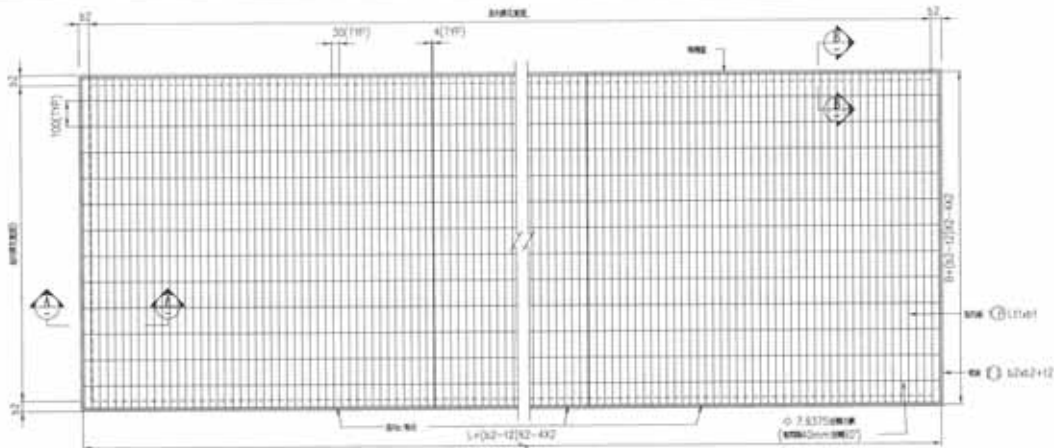
| 板孔 規格 | 厚度 (CM) | 網孔寬度 (CM) | | 網孔 面積 (m^2) | 網孔 長度 (cm) | 重量 (kg) | | 網孔數量 (個) | |
|-----------|------------|-----------|-----|------------------|---------------|---------|-------|-------------|-----|
| | | D 寬 | d 厚 | | | 寬 | 厚 | | |
| ϕ | 30 | 43.8 | 35 | 50×6 | 30 | 17.70 | 22.02 | 39.72 | 100 |
| ϕ | 40 | 53.8 | 45 | 50×6 | 40 | 18.21 | 27.60 | 46.81 | 100 |
| \bullet | 50 | 63.8 | 55 | 50×6 | 50 | 20.87 | 33.18 | 54.05 | 100 |
| ϕ | 60 | 73.8 | 65 | 50×6 | 60 | 22.53 | 38.76 | 61.29 | 100 |

註: 本表重量僅供參考, 實際仍以廠商提出文件, 型號等資料, 經工地工程司核可為準。

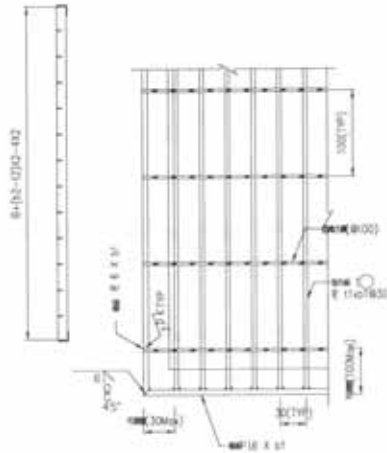


陳冠銘

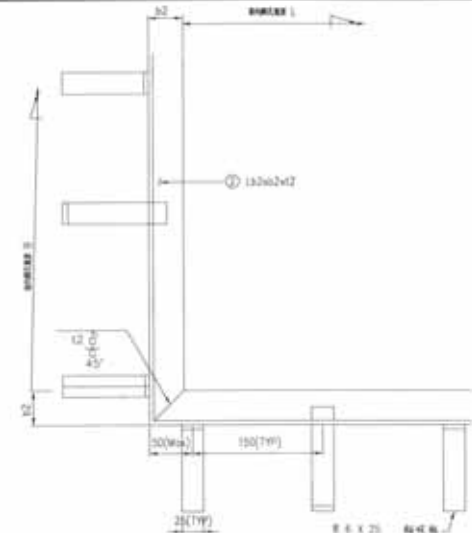




格柵蓋及框座平面圖
S-13for A1
S-14for A1



格柵蓋詳圖
S-13for A1
S-14for A1



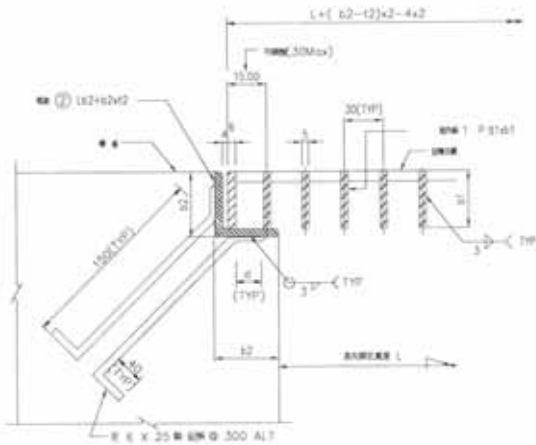
框座詳圖
S-13for A1
S-14for A1



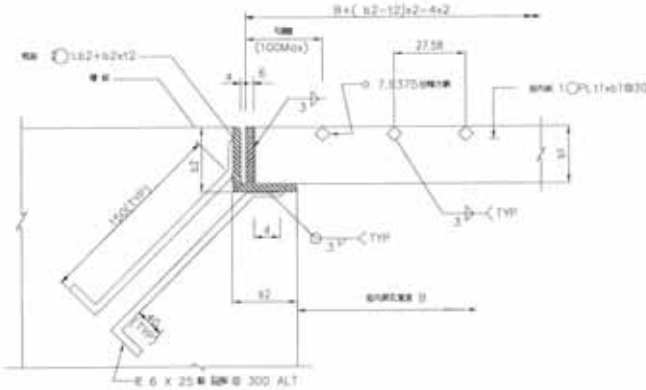
格柵蓋位置及尺寸表

| 項 | 號 | 鋼筋直徑 D (mm) | 鋼筋長度 L (mm) | 鋼筋數量 1 (塊) | 鋼筋 2 (L 62x12x2) | 鋼筋直徑 d | 鋼筋數量 n |
|------|---|-------------|-------------|------------|------------------|--------|--------|
| 鋼筋 1 | 5 | 1000 | 2000 | E 5 X 37 | L 45x45x3 | 30 | 3 |
| 鋼筋 2 | 2 | 1000 | 1000 | E 5 X 37 | L 45x45x3 | 30 | 2 |

- 備註:
1. 鋼筋間距, 鋼筋直徑
 2. 鋼筋直徑, 鋼筋數量
 3. 鋼筋直徑/鋼筋數量



剖面 A-A
S-13for A1
S-14for A1



剖面 B-B
S-13for A1
S-14for A1



陳冠銘



宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣蘇澳鎮抽水站及分洪道新建工程
圖名: 熱浸鍍鋅格柵蓋詳圖

比例尺:

設計: 賴兆添
繪圖: 古森文

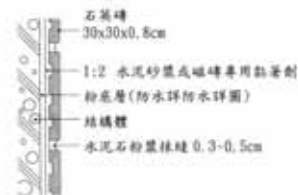
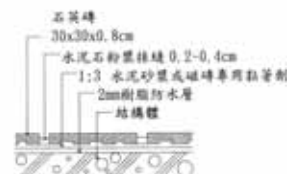
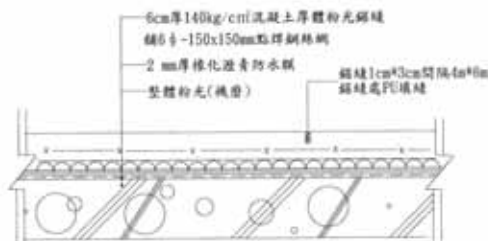
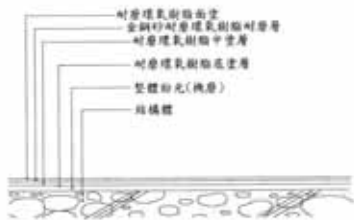
審核: 陳冠銘
校核: 林朝慶

設計單位公司章

設計單位
冠捷工程顧問有限公司

執業技師圖記

圖序 [/]
圖號 [A-26]



- 說明:
1. 環氧樹脂耐磨地坪詳施工規範第30622章節。
 2. 承包商於施工前應依規範送檢製型樣，技測資料及樣品送檢工程師核可後方得施作。
 3. 本項工程應為專業廠商負責施工。

屋頂平台防水施工詳圖

地面施工詳圖

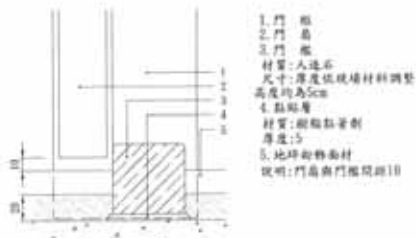
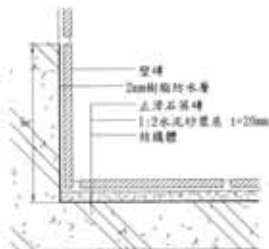
牆面施工詳圖

環氧樹脂耐磨地坪示意圖

露台、屋頂防水隔熱層詳圖

廁所地面石英磚

壁面石英磚



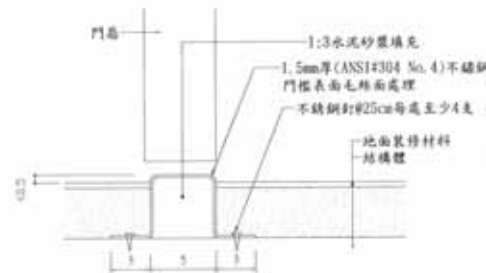
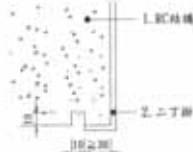
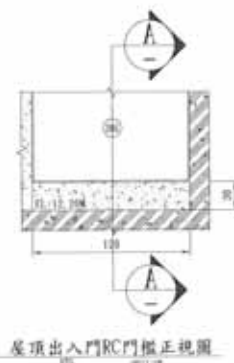
施工規範一般說明:

1. 承包商應提送樣品並出示原廠出廠證明或進口證明以確保品質並經送審認可，必要時依業主或監造工程師之指示，於現場擇一施工面拼貼實樣，經認可後方得施工，完工後若與實樣不符，承包商應無價除重做不得推諉。
2. 承包商應根據使用產品之規格，配合現場繪製拼貼配置方式及施工大樣圖，經機關核可後方可施工。
3. 工程驗收時承包商應檢附供料廠商之原廠證明及該批材料之進口報單。
4. 承攬人須符合在合約數量內，預貯至少5%之備品材料以備完工後續之修補。



廁所及陽台防水處理

人造石門檻(廁所適用)



陽台、露台 出入口RC門檻詳圖

滴水線詳圖

不銹鋼門檻詳圖

屋頂落水頭詳圖

宜蘭縣政府

工程名稱:宜蘭縣計開抽水站及分洪道新建工程

設計: 賴元添

審核: 陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖冊 [/]

圖名: 雜填圖(一)

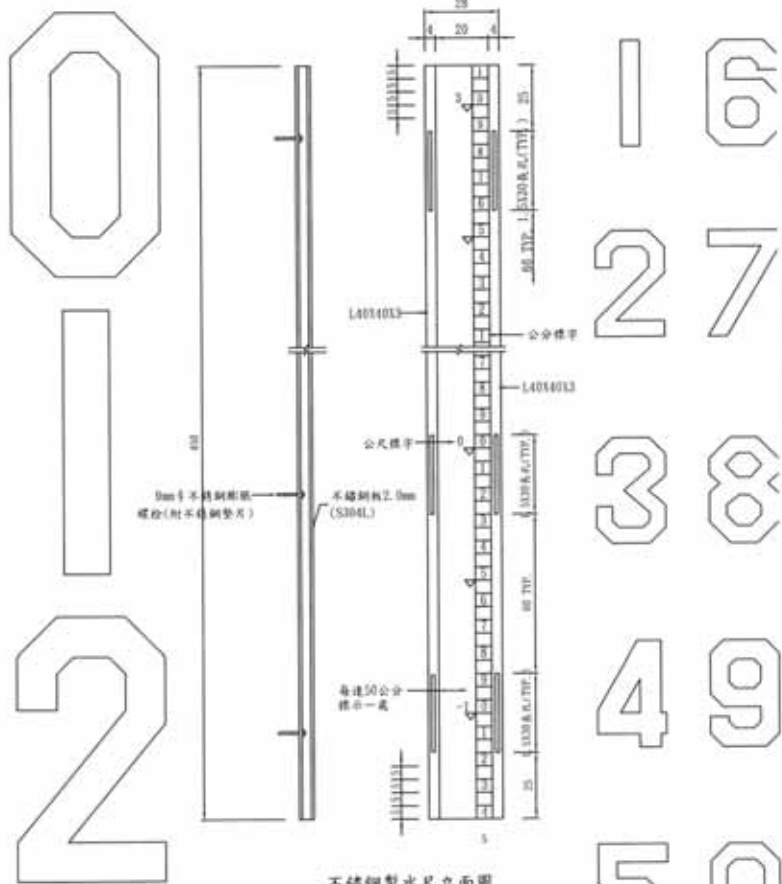
比例尺:

繪圖: 古森文

校核: 林朝慶

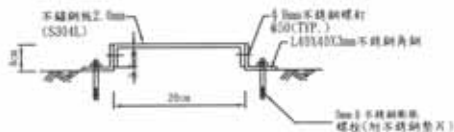
冠偉工程顧問有限公司

圖號 [A-27]



不銹鋼製水尺立面圖

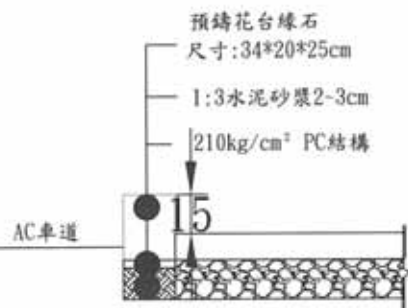
公分標字
公分標字由底標字浮起，以 1:1 之比例製成的水尺之左側。



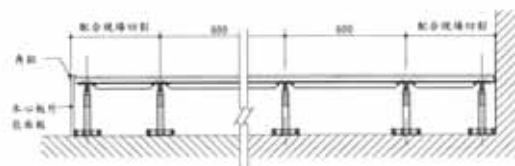
不銹鋼製水尺安裝詳圖

註：水尺B=1.5m安裝於B=1.4m~1.3.1m之間，另亦包括另裝設工程所需之非水尺等噴-1.5m、-0.5m、-1.0m、-1.5m、-1.0m、-1.5m、-2.0m（絕對高程）等標漆，不另計價。

不銹鋼製水尺詳圖



緣石詳圖



收邊示意圖 單位:mm

說明：

1. 高架地板系統須符合施工規範第10272條。
2. 所有材料須經工地工程師可查，方可選擇施工。
3. 高架地板系統須經施工工程師同意後方可施工。
4. 所有高架地板系統中心內空位均須實地位置，預留必要之開孔，處理及鋪設工作。

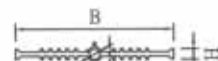
高架地板示意圖



伸縮縫詳圖

NTS

(#20m施設一處為原則)



PVC止水帶規格

| 種類 | 標稱尺度 | 寬度(B)mm | 厚度(t)mm | b mm | d mm | 鍵數 |
|--------|-------|---------|---------|------|------|------|
| WS-A-3 | 220X9 | 220±5.0 | 9±0.9 | 16 | 18±2 | 10以上 |

註：本止水帶之規格符合CNS 3895 K3031，其檢驗方法及要求須符合CNS 3895 K6384之規定。

PVC止水帶詳圖(CNS3895 WS-A-3)

NTS

unit:mm

伸縮縫及止水帶詳圖



陳冠鈞

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計： 賴元浩

審核： 陳冠鈞

設計單位公司章

設計單位

執業技術師記

圖序 [/]

圖名： 詳圖(二)

比例尺：

繪圖： 古森文

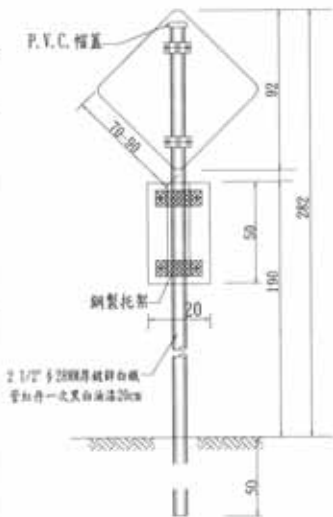
校核： 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

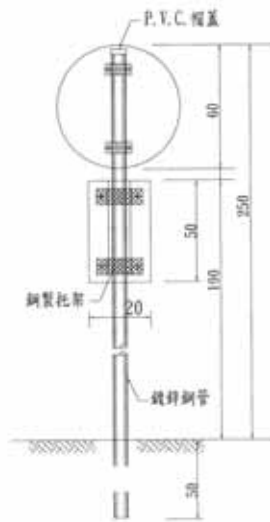
圖號 [A-28]

施工標誌：用以告示前方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70公分，放大型牌面邊長90公分。
註：橙底顏色材料係採用台灣區塗料油漆工業同業工會會號NO.64 橙色原色反光漆。

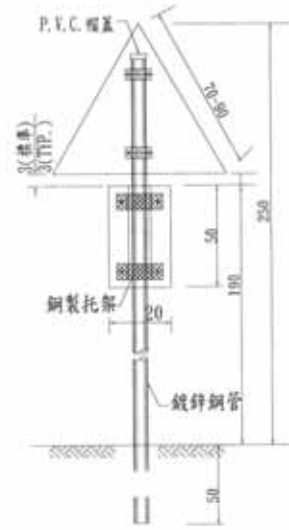
| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| 道路施工 (施1) | 道路施工 (施2) | 道路施工 (施3) |
| | | |
| 道路封閉 (施4) | 道路封閉 (施5) | 道路封閉 (施6) |
| | | |
| 右道封閉 (施7) | 右道封閉 (施8) | 右道封閉 (施9) |
| | | |
| 左道封閉 (施10) | 左道封閉 (施11) | 左道封閉 (施12) |
| | | |
| 中間封閉 (施13) | 中間封閉 (施14) | 中間封閉 (施15) |
| | | |
| 車輛改道 (施16) | 車輛改道 (施17) | 繞道方向 (施18) |
| | | |
| | | 繞道方向 (施19) |



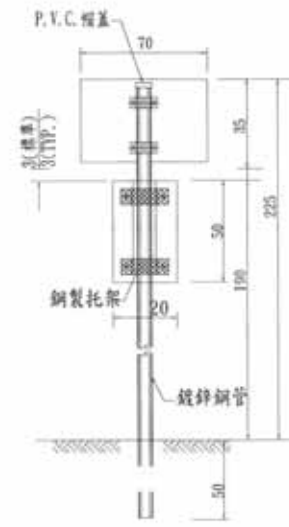
標準型施工標誌牌



標準型禁制標誌牌



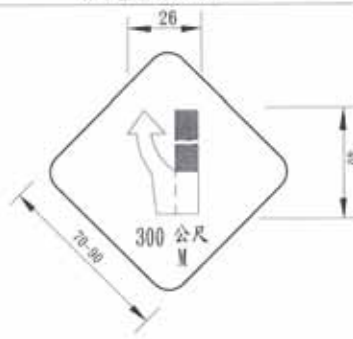
標準型警告標誌牌



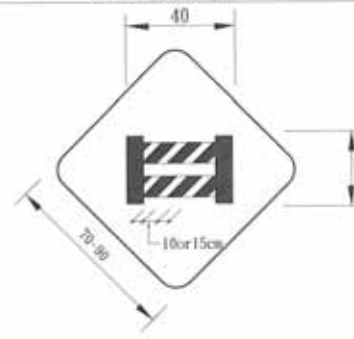
標準型指示標誌牌



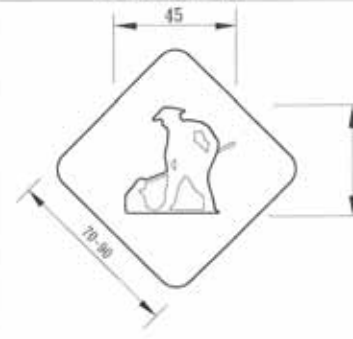
標準型車輛改道標誌牌



標準型右道封閉標誌牌



標準型前方道路封閉標誌牌



標準型前方道路施工標誌牌



附註：該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。



| 工程主辦機關名稱 (Title of the Agency) | |
|--|--|
| 工程名稱 (Project Name) | 宜蘭縣田園抽水站及分洪道新建工程 |
| 設計單位 (Designer) | 冠偉工程顧問股份有限公司 |
| 監造單位 (Construction Supervisor) | 冠偉工程顧問股份有限公司 |
| 施工廠商 (Contractor) | |
| 工程概要 (Project Descriptions) | |
| 工程效益 (Expected Benefits) | |
| 施工期間 (Duration) | 民國○○年○○月○○日至○○年○○月○○日 (DDMMYYYY~DDMMYYYY) |
| 工程主任 (Site Manager) | 電話 (TEL) |
| 品質管理人員 (Quality Control Engineer) | 電話 (TEL) |
| 職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety and Health Management Personnel) | 電話 (TEL) |
| 專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer) | 電話 (TEL) |
| 抱怨專線 (Complaints & Suggestions) | 本縣自工務課及網 址 (Hot Line and Web Site) 0900-009-609 http://www.pcc.gov.tw |

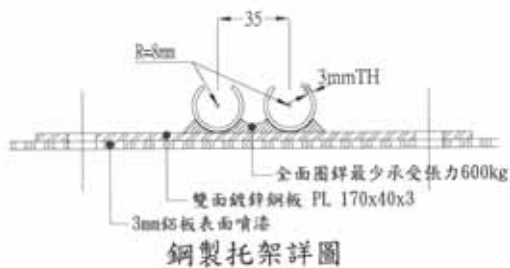
巨額工程告示牌正面圖

(單位:cm)

| | |
|--------------------------------|------------------|
| 工程名稱 (Project Name) | 宜蘭縣田園抽水站及分洪道新建工程 |
| 主辦機關 (Agency) | 宜蘭縣政府 |
| 設計單位 (Designer) | 冠偉工程顧問股份有限公司 |
| 監造單位 (Construction Supervisor) | 冠偉工程顧問股份有限公司 |
| 施工廠商 (Contractor) | 000000 |
| 竣工日期 (Completion date) | |
| 建造金額 (Total project cost) | |

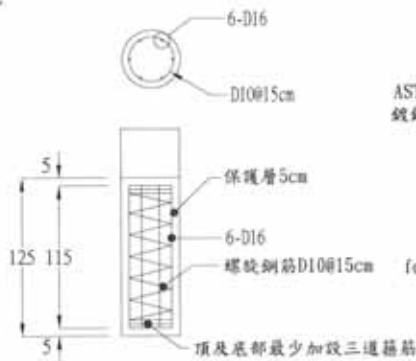
竣工銘牌正面圖

(單位:cm)



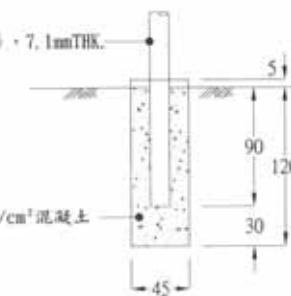
鋼製托架詳圖

材質: 不銹鋼。
厚度: $\geq 1.2\text{cm}$ 。
顏色: 依主辦機關指定。
字形字體: 依主辦機關指定。
位置: 依主辦機關指定。

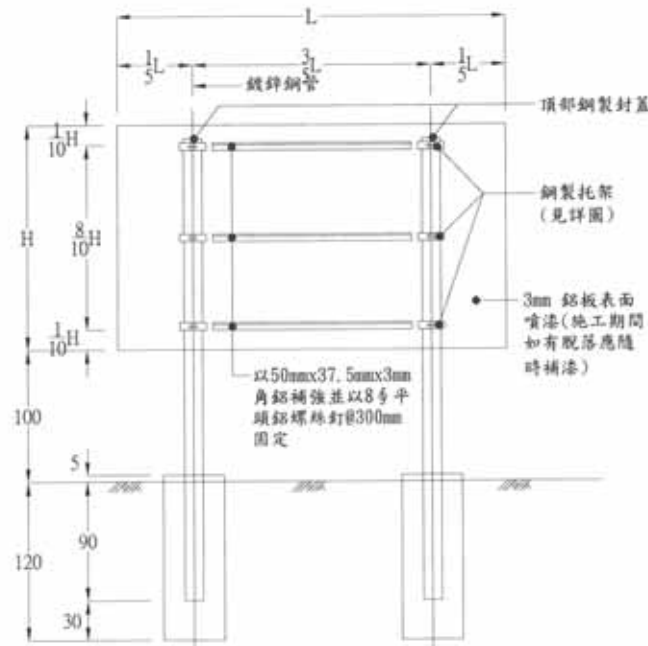


基礎詳圖

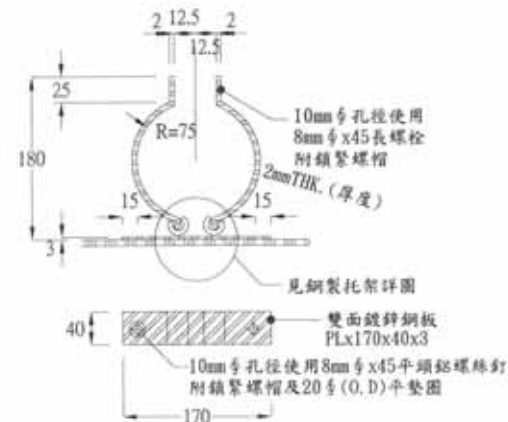
ASTM 150mm ϕ , 7.1mm THK.
鍍鋅鋼管



告示牌基礎圖



雙管柱鋁板背面圖



鍍鋅鋼製托架詳圖

(單位:mm)

附註:

- 所有尺寸除另有註明者外,均以cm為單位。
- 告示牌
 - 漆綠色底、白色正楷字體、線條及框。
 - 鍍鋅量須為 350 g/m² 以上。
 - 焊條須符合中華民國國家標準 CNS3506 及 CNS CNS13719 相關焊條規定。
 - 工程竣工驗收後由承商自行拆除處理。
- 告示牌材質須採用鐵板材質,惟對牌面之固定方式須另行處理。
- 告示牌之相關規定,須依據行政院公共工程委員會最新公告之「工程告示牌及施工銘牌設置要點」辦理。



宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣田園抽水站及分洪道新建工程

圖名: 工程告示牌及竣工銘牌詳圖

比例尺:

設計: 賴元浩

繪圖: 古嘉文

審核: 陳冠銘

校核: 林朝慶

設計單位公司章

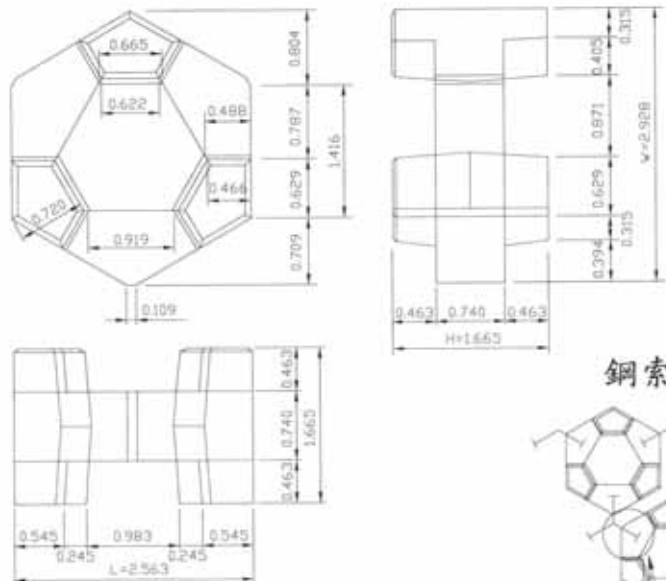
設計單位

冠偉工程顧問有限公司

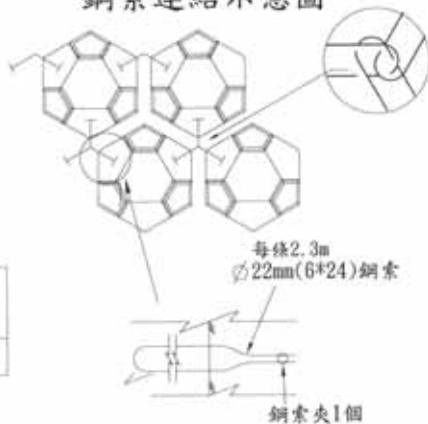
執業技師圖記

圖序: / /

圖號: A-31



鋼索連結示意圖



鋼索夾示意圖

異型塊規格尺寸表

| 型式 (TON) | 混凝土 210kg/cm ² M ³ | 鐵模面積 M ² | 重量 (TON) | 高 H | 長 L | 寬 W |
|----------|--|------------------------|----------|-------|-------|-------|
| 10 | 4.447 | 22.438 | 10.229 | 1.665 | 2.563 | 2.928 |

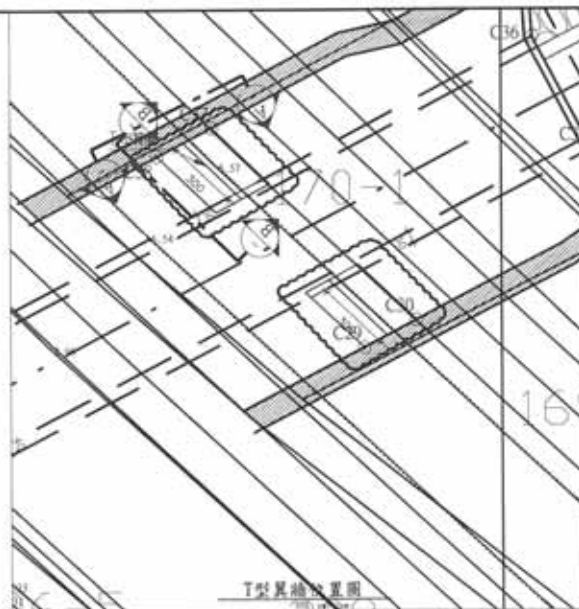
鋼索規格尺寸表

| (TON) | 鋼 索 | | | 鋼索夾 |
|-------|--------|-----------|----------|--------|
| | φ (mm) | 單位重量 kg/m | 每條長度 (m) | φ (mm) |
| 10 | 22 | 1.67 | 2.3 | 22 |

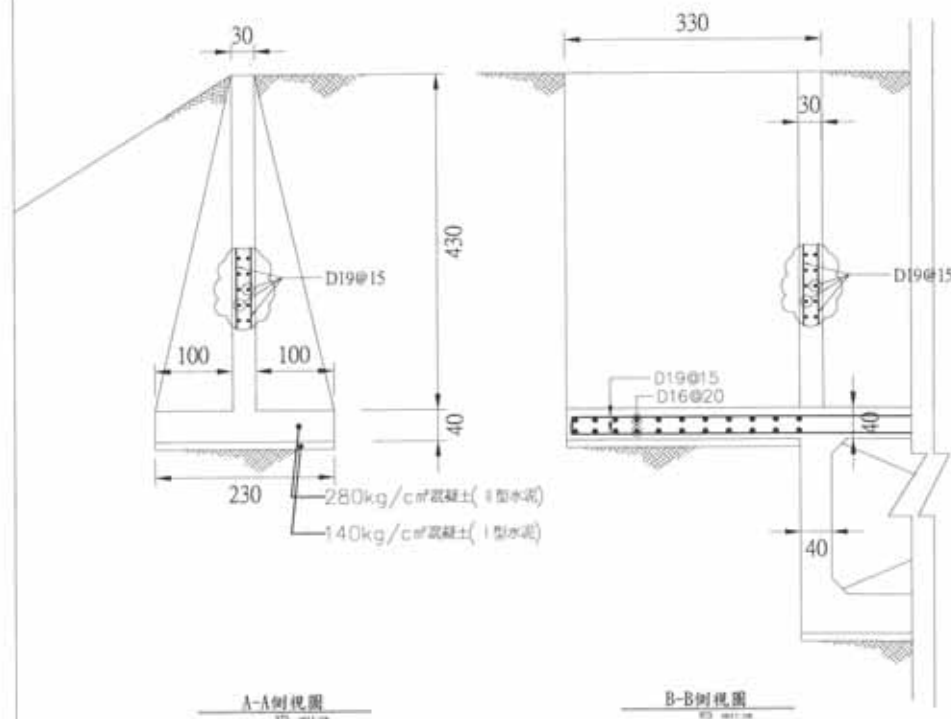
- 註:
- 外觀：鋼模入場時模模外觀需上紅漆，鋼模內側需上機油(機油或層機油)，鋼模內外側需完全清除混凝土屑型模完成方可入場免費。
 - 施工鋼模之過程中需同時清除混凝土屑並噴塗機油(機油或層機油)。
 - 混凝土塊尺寸容許誤差1%，體積容許誤差3%。

10噸混凝土塊標準圖

scale = NTS unit = m



T型異塊詳圖

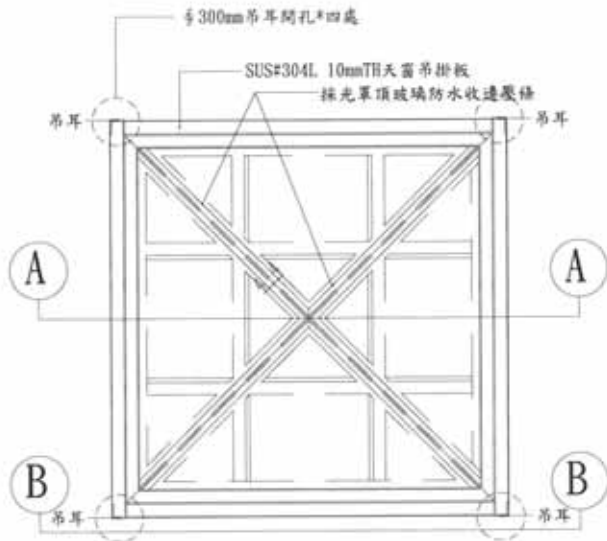


A-A側視圖

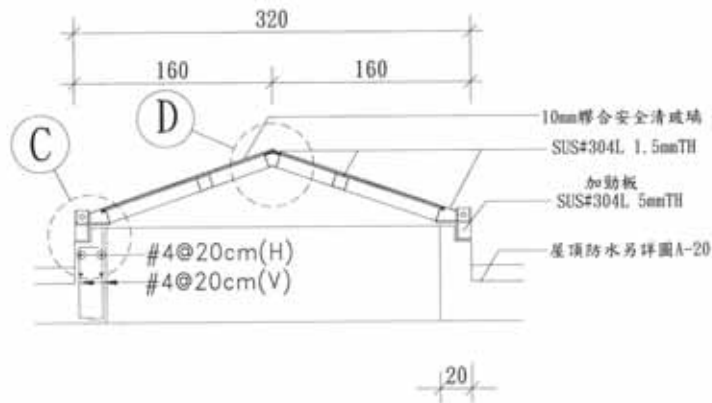
B-B側視圖



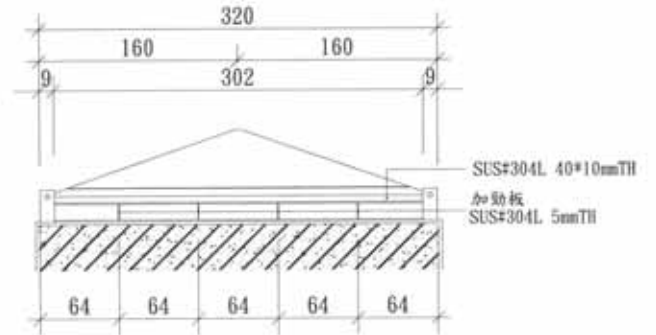
陳冠銘



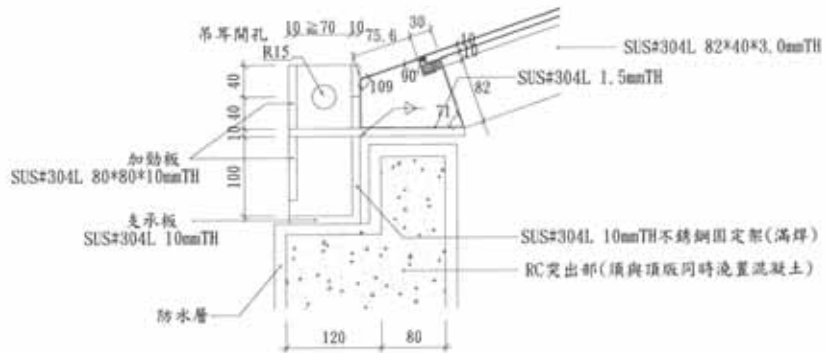
不銹鋼玻璃採光罩平面圖
S=1:30



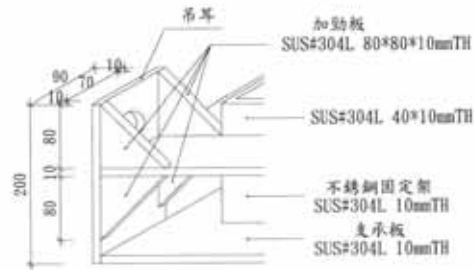
A-A 斷面圖
S=1:30



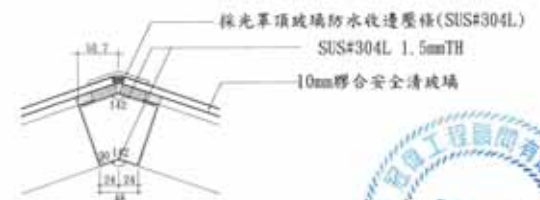
B-B 斷面圖
S=1:30



C-C 詳圖
N.T.S



吊耳加勁示意 詳圖
N.T.S



D-D 詳圖
N.T.S

不銹鋼玻璃採光罩詳圖
N.T.S

1. 焊接處除另有標示外皆須滿焊。
2. 採光罩RC突出部須與頂版同時澆置混凝土。
3. 採光罩成品須經現場吊裝測試(吊放、吊離及吊裝等步驟)。
4. 本圖僅示一般細節及要求, 乙方應依技術規範之規定繪製完整製造及安裝圖或廠家詳細圖樣, 提請甲方認可。



Handwritten signature or initials.

宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

| 圖號 | 圖名 | 圖號 | 圖名 |
|-------|----------------|-------|---------------|
| S0-00 | 結構圖目錄 | S4-01 | 柱配筋圖 |
| S0-01 | R.C.工程一般說明 | S5-01 | 版配筋圖(一) |
| S0-02 | R.C.構造細部配置規定 | S5-02 | 版配筋圖(二) |
| S0-03 | R.C.梁配筋標準圖 | | |
| S0-04 | R.C.柱配筋標準圖 | S6-01 | 牆與雜項配筋圖 |
| S0-05 | R.C.梁-柱接頭配筋標準圖 | S6-02 | 抽水站重力排水箱蓋詳圖 |
| S0-06 | R.C.構造細部標準圖(一) | S6-03 | 抽水站重力排閘門詳圖 |
| S0-07 | R.C.構造細部標準圖(二) | S6-04 | 抽水站進流閘門詳圖 |
| | | S6-05 | 抽水站放流渠道平面及剖面圖 |
| S1-01 | 抽水站安全措施平面圖 | S6-06 | 堤後排水箱蓋、集污坑詳圖 |
| S1-02 | 抽水站安全措施剖面圖 | | |
| | | S7-01 | 基樁及試樁平面位置示意圖 |
| S2-01 | 抽水站地下一層結構平面圖 | S7-02 | 混凝土基樁詳圖 |
| S2-02 | 抽水站一層結構平面圖 | S7-03 | 試樁觀測儀器配置圖 |
| S2-03 | 抽水站二層、三層結構平面圖 | | |
| S2-04 | 抽水站屋頂層結構平面圖 | | |
| S3-01 | 梁配筋圖(一) | | |
| S3-02 | 梁配筋圖(二) | | |
| S3-03 | 梁配筋圖(三) | | |
| S3-04 | 梁配筋圖(四) | | |
| S3-05 | 地梁配筋圖 | | |



陳冠銘



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技術師章

圖序 [/]

圖名：結構圖目錄

比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [S0-00]

R.C.工程一般事項說明

一、總則

1. 本工程採用之材料及施工應遵照本說明之規定外，並應依照中國國家標準（CNS標準）以及內政部公佈之最新建築技術規則之規定，以及合約所列特訂條款之規定。
2. 若使用國外材料及輔具，應依照其規格及說明使用辦理，特殊試驗應依照國際通行之試驗規定辦理。
3. 如結構圖說與建築圖說有不符之處，應以工程圖可之解釋施工，營造廠商不得異議。
4. 廠商於施工前應核對並釐定材料之數量與所有顯示之尺寸及位置，並與水電、機械及有關之承包人員商定埋設在混凝土內之管線、電纜等以及必須預留之開孔之尺寸及位置。
5. 本圖所示之標準圖係指一般之構造情形而言，故在應用時應按標準圖之原則，另繪施工詳圖送營造工程司審核，至於圖樣內如有未能完全吻合者，或廠商對本圖說所列之各項施工要求有不明瞭處，均應事先要求營造工程司加以解釋，廠商不得事後以圖面不清楚做為卸責責任之依據。
6. 廠商應注意施工期間可能發生之颱風、洪水、地震及其它可能發生之特殊情況，並對工地內之安全設施負全部責任。
7. 所有開挖回填及其它土方工作須依照工程司提出之圖說處理。
8. 所有地下室與土壤或地下水接觸之混凝土接觸，須考慮土壤之特性透過規劃，以防止地下水浸透。
9. 本結構之計算係依照內政部公佈實施之建築技術規則、「結構混凝土設計規範」，ACI 318、UBC以及其它業經公認之規範設計。
10. 於各層樓版申報驗收時，應檢附下列文件：
 - (1) 該層樓版由原能會認可具偵測能力單位開具之無輻射污染證明。
 - (2) 前一層混凝土氣離子檢測報告單及混凝土業者品質保證書。
11. 本工程所屬之工程司可為業主委任主辦本工程之工程司，而所屬之工程師為本工程業主或工程司指派負責監工之工程人員。
12. 前項所屬之工程司、工程師，均為本工程業主指派之工程司。
13. 設計圖面標示之詳細圖若有與標準圖不符之處，應以詳細圖或工程司解釋為依據。

二、鋼筋混凝土材料規格

1. 鋼筋混凝土所有水泥、粒料、水及鋼筋等均應符合總則第一項之規定，單位重按每立方公尺2.4噸計算。
2. 除圖面有特別註明外，混凝土之28天齡期之抗壓強度為：
 - 打底混凝土 $f_c \geq 140\text{kg/cm}^2$
 - 鋼筋混凝土 $f_c \geq 280\text{kg/cm}^2$ (準型水泥)
 設計圖特別標示混凝土強度者從設計圖為準
3. 混凝土之彈性試驗須依照CNS標準或內政部公佈之「結構混凝土施工規範」辦理，混凝土試驗試驗取樣則依工程合約所規定採樣。
4. 混凝土之澆置應連續不致中斷全部完成，如有工作攔阻應依照「結構混凝土施工規範」辦理。
5. 除圖面有特別註明外：
 - 鋼筋 D13以下(含D13)降伏強度 $f_y = 2800\text{kg/cm}^2$ (CNS 560 SD280)
 - 鋼筋 D16以上(含D16)降伏強度 $f_y = 4200\text{kg/cm}^2$ (CNS 560 SD420W)
6. 梁、柱構材及剪力牆構材，其抗彎矩及抗軸力主筋者採用SD280、SD420W時，需符合下列規定。
 - (1) 鋼筋實測降伏強度不得超出規定降伏強度 1.200kg/cm^2 以上。
 - (2) 且實測極限抗拉強度與實測降伏強度之比值不得小於1.25。
7. 符合CNS相關規定電焊鋼筋，於送請工程司或業主核可，並有詳細施工計劃及檢驗標準的情況下，亦可採用。

三、鋼筋綁置規定

1. 鋼筋之綁架、連接等應依照建築技術規則之相關規定處理。
2. 平行鋼筋間之淨距不得小於鋼筋之直徑，亦不得小於25mm，平行鋼筋須疊放兩層以上時，須上下對齊，淨距不得小於25mm，平行鋼筋除35mm直徑以上者外，得綁架成束，但每束不得超過四根，但該束構材內，成束鋼筋之綁架位置必須錯開，其錯開長度至少為其直徑之4.0倍，間距及保護厚度以束內鋼筋斷面積和折算之直徑倍數計算。
3. 鋼筋之綁架與架設除另有註明外，須依照標準圖施工。
4. 就地澆置混凝土之鋼筋保護層厚度分別如下表：

| 直接澆於土上者 | 7.5cm | | |
|----------|--------------|-----|--------------|
| 不直接澆於土上者 | 曝露於室外者或與水接觸者 | 梁、牆 | #16mm: 4cm |
| | | 梁及柱 | 4cm |
| | 室內且不與水接觸者 | 梁、牆 | #16mm: 1.5cm |
| | | 梁、柱 | #19mm: 2cm |

四、假面工程

1. 假板必須有足夠之結構性及強度以維持結構及圖說之尺寸、形狀與位置，且假板之製作須緊密確實，不致鬆動、變形或漏漿。
2. 所有樓面及梁底假，均須在中央部位預拱隆起，除圖面上特別註明其預拱量者外，其他每公尺須有0.15cm之預拱（例如跨度十公尺梁，中央預拱1.5cm）。
3. 假板之支撐須具備足夠之強度，以承受施工重量及其他可能發生之特殊載重，其架設及拆除時間及步驟應考慮不得對結構中之樓層及已完成澆鑄之樓層造成超載及過量之變形。
4. 廠商於施工前應事先將假板及撐架之詳圖及施工步驟（包含拆模）交由廠商所聘主任技師審查簽發後方可施工，一切因施工安全措施不良所造成之財產、人員損害，概由廠商負責。
5. 基礎混凝土打好後三天方可拆模；板淨跨度在6m以下，7天始可拆模，淨跨度6m以上之假板，須10天方可拆模；梁淨跨度在6m以下，14天始可拆模，淨跨度在6m以上之梁假板須21天方可拆模；受外力之柱模7天始可拆模，不受外力之柱模1天始可拆模；預力梁須在施預力完成後始可澆灌上層梁架混凝土，施預力後28天方可拆除梁底模及支撐。
6. 假板工程相關之施工用架設及支撐詳圖，廠商應先經其所聘主任技師詳細核算簽署，確認安全無虞後，送工程司同意始得施工，但工程司之同意並不能減免廠商應負之責任，廠商對本工程假板及撐架之核算及施工安全應負完全責任。

五、鋼筋綁接

1. 鋼筋綁接得採用搭接、鋼筋綁接器或其他能證明其可靠性之綁接方法，惟應送請營造工程司核議後方可使用。
2. 鋼筋之綁接除無法以搭接方式處理者外，以綁接方式為原則。鋼筋綁接若採用鋼筋綁接器時，須參照廠商圖說之規定。

六、其他注意事項

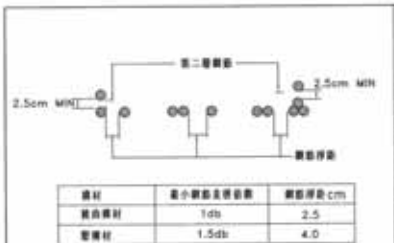
1. 非結構用途RC牆（包含12cm、15cm等R.C.牆）部份，其位置與厚度均以建築圖為準；該類R.C.牆配筋除另有標註外，得按R.C.構造標準圖配筋。
2. 本工程開挖施工時，廠商對於施工安全應負完全責任，任何因開挖施工所導致本工程及鄰居、道路之損害，均應由廠商負責；開挖施工時任何之加強安全措施均包含於本工程範圍內，廠商不得另外要求計費。

七、特別注意事項

1. 本工程嚴禁用水沖刷鋼筋。
2. 本工程除特別註明外嚴禁採用瓦斯壓接，電焊方式進行鋼筋綁接。

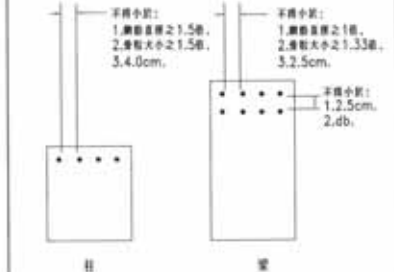


陳冠銘

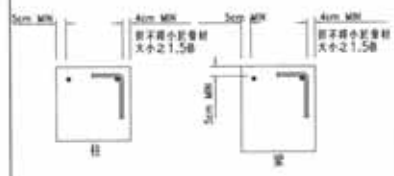


| | | |
|------|--------|---------|
| 鋼材 | 最小鋼筋直徑 | 鋼筋淨距 cm |
| 梁向鋼材 | 1db | 2.5 |
| 壁向鋼材 | 1.5db | 4.0 |

此圖與鋼筋配置圖及之管架鋼筋配置圖。



2.1 鋼筋配置最小淨間距詳圖



2.2 鋼筋之最小保護厚度詳圖

尺寸量測詳圖

| 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D6 | 8# | 8.55 | 0.32 | 0.222 |
| D10 | 10# | 8.55 | 0.71 | 0.559 |
| D12 | 12# | 12.7 | 1.27 | 0.994 |
| D16 | 16# | 15.8 | 1.46 | 1.500 |
| D19 | 19# | 19.1 | 2.05 | 2.240 |
| D22 | 22# | 22.2 | 3.08 | 3.050 |
| D25 | 25# | 25.4 | 5.07 | 3.980 |
| D29 | 29# | 28.7 | 6.45 | 5.080 |
| D32 | 32# | 32.3 | 8.17 | 6.410 |
| D36 | 36# | 35.8 | 10.10 | 7.810 |



主筋 180°彎鉤

尺寸量測詳圖

| 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) | 鋼筋直徑 (mm) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D6 | 8# | 3.6 | 0.22 | 22# 13.3 |
| D10 | 10# | 6.0 | 0.25 | 25# 15.0 |
| D12 | 12# | 7.6 | 0.28 | 28# 13.2 |
| D16 | 16# | 9.5 | 0.32 | 32# 15.8 |
| D19 | 19# | 11.4 | 0.36 | 36# 18.8 |

主筋 90°彎鉤

輔助及端部彎鉤

2.3 竹節鋼筋標稱尺寸

入骨竹節鋼筋伸長率 (Ld)

| f _y (kg/cm ²) | f _y (kg/cm ²) | D10 | D12 | D16 | D18 | D22 | D25 | D29 | D32 | D36 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 210 | 2800 | 88 | 45 | 55 | 65 | 95 | 108 | 120 | 135 | 150 |
| 4200 | 50 | 85 | 80 | 100 | 140 | 158 | 175 | 200 | 220 | 240 |
| 240 | 2800 | 30 | 40 | 50 | 60 | 85 | 100 | 110 | 125 | 138 |
| 4200 | 45 | 60 | 75 | 90 | 130 | 148 | 165 | 185 | 205 | 230 |
| 280 | 2800 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 90 | 105 | 115 | 130 |
| 4200 | 45 | 55 | 70 | 85 | 120 | 135 | 155 | 170 | 190 | 210 |
| 350 | 2800 | 30 | 35 | 45 | 50 | 70 | 80 | 95 | 105 | 115 |
| 4200 | 40 | 50 | 65 | 75 | 105 | 120 | 140 | 155 | 170 | 185 |
| 420 | 2800 | 30 | 30 | 40 | 45 | 65 | 75 | 85 | 95 | 100 |
| 4200 | 35 | 45 | 60 | 70 | 100 | 110 | 125 | 140 | 155 | 165 |

修正係數 (1) 鋼筋種類: As required
 (2) 抗震等級: 1.20
 (3) 鋼筋直徑: 1.33
 (4) 鋼筋直徑: 1.3
 (5) f_y < 210kg/cm²: 1.33

E. 垂直鋼筋伸長率 (L_{dv})

| f _y (kg/cm ²) | f _y (kg/cm ²) | D10 | D12 | D16 | D18 | D22 | D25 | D29 | D32 | D36 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 210 | 2800 | 45 | 25 | 30 | 35 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| 4200 | 65 | 85 | 105 | 125 | 180 | 200 | 220 | 250 | 280 | 310 |
| 240 | 2800 | 40 | 35 | 45 | 50 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| 4200 | 50 | 60 | 75 | 90 | 120 | 135 | 155 | 170 | 190 | 210 |
| 280 | 2800 | 30 | 30 | 40 | 45 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| 4200 | 40 | 50 | 65 | 75 | 100 | 115 | 130 | 145 | 160 | 175 |
| 350 | 2800 | 35 | 45 | 55 | 65 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| 4200 | 50 | 65 | 80 | 90 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| 420 | 2800 | 30 | 30 | 40 | 45 | 60 | 65 | 85 | 95 | 105 |
| 4200 | 45 | 60 | 75 | 85 | 115 | 130 | 145 | 165 | 185 | 205 |

修正係數 (1) 鋼筋種類: As required
 (2) 抗震等級: 1.20
 (3) 鋼筋直徑: 1.33
 (4) 鋼筋直徑: 1.3
 (5) f_y < 210kg/cm²: 1.33

C. 垂直鋼筋伸長率 (L_c)

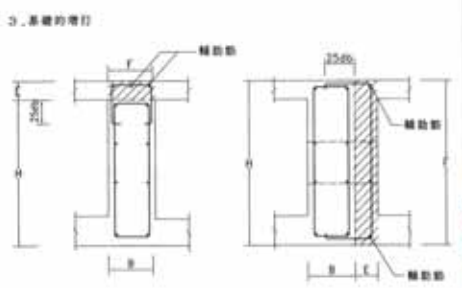
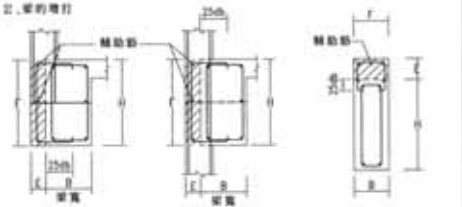
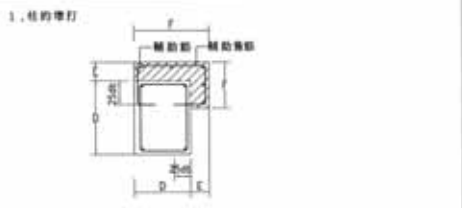
| f _y (kg/cm ²) | f _y (kg/cm ²) | D10 | D12 | D16 | D18 | D22 | D25 | D29 | D32 | D36 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 210 | 2800 | 30 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| 4200 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 |
| 240 | 2800 | 30 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| 4200 | 30 | 30 | 40 | 45 | 55 | 60 | 65 | 75 | 80 | 85 |
| 280 | 2800 | 30 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 45 |
| 4200 | 30 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
| 350 | 2800 | 30 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 45 |
| 4200 | 30 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
| 420 | 2800 | 30 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 45 |
| 4200 | 30 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |

修正係數 (1) 鋼筋種類: As required
 (2) 抗震等級: 1.20
 (3) 鋼筋直徑: 1.33
 (4) 鋼筋直徑: 1.3
 (5) f_y < 210kg/cm²: 1.33

2.5 鋼筋續接及埋置保持細則

| 項目 | 公差 (mm) |
|------|---------|
| 鋼筋直徑 | +25 -25 |
| 鋼筋淨距 | +12 -12 |
| 鋼筋彎曲 | +6 -6 |
| 鋼筋直徑 | 0 -6 |
| 鋼筋直徑 | +6 -6 |
| 鋼筋直徑 | +12 -12 |
| 鋼筋直徑 | +25 -25 |
| 鋼筋直徑 | +50 -50 |
| 鋼筋直徑 | +10 -10 |

2.6 鋼筋加工與排置容許公差表

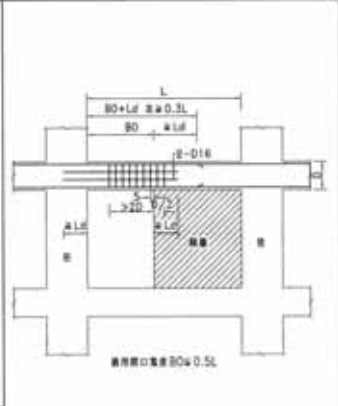
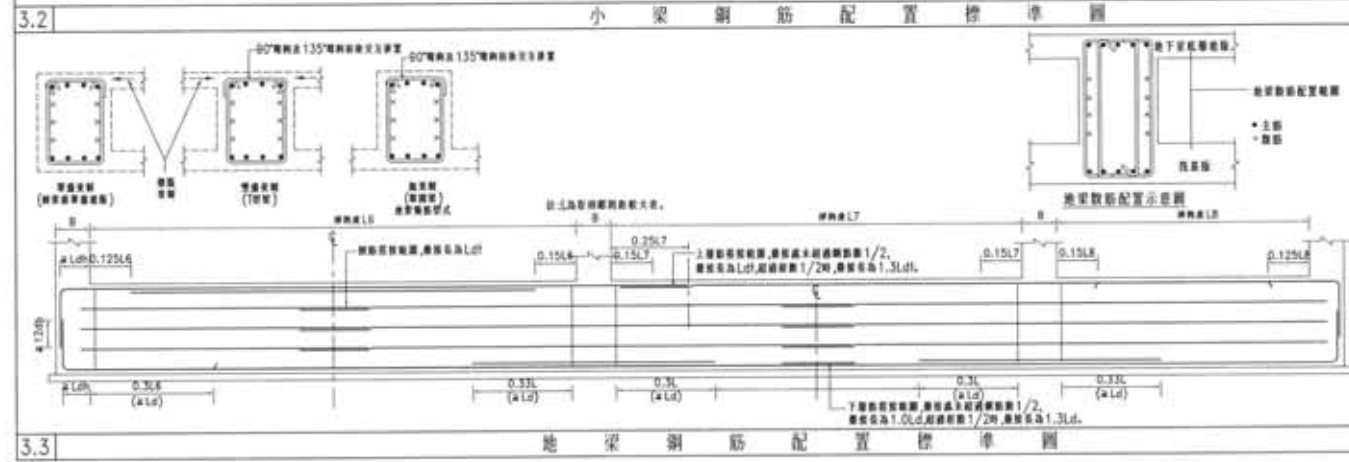
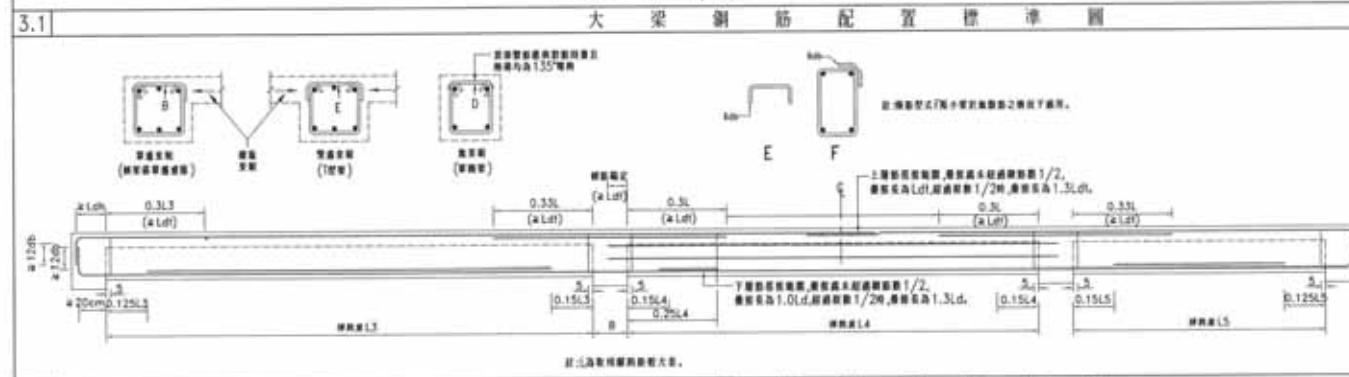
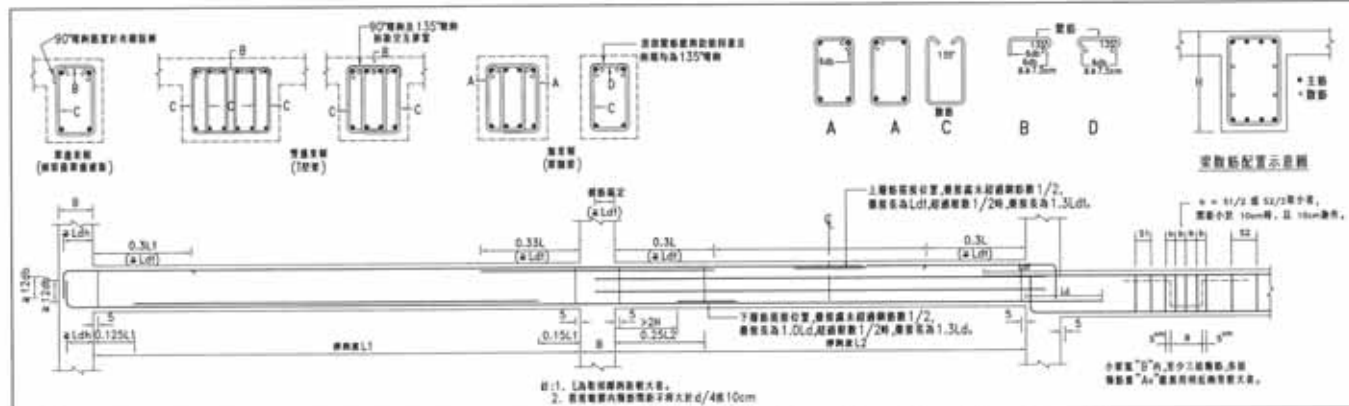


4. 輔助筋 (單位: CM)

| 棒打尺寸法 | 輔助筋 | 棒打尺寸法 | 輔助筋 |
|-------------|----------|-------------|------------|
| F < 30 | 2-D16 | E < 30 | 1-D16 |
| 30 < F < 60 | 3-D16 | 30 < E < 60 | 2-D16 |
| 60 < F < 90 | 4-D16 | 90 < E | D16 @ 25cm |
| 90 < F | D16 @ 25 | | |

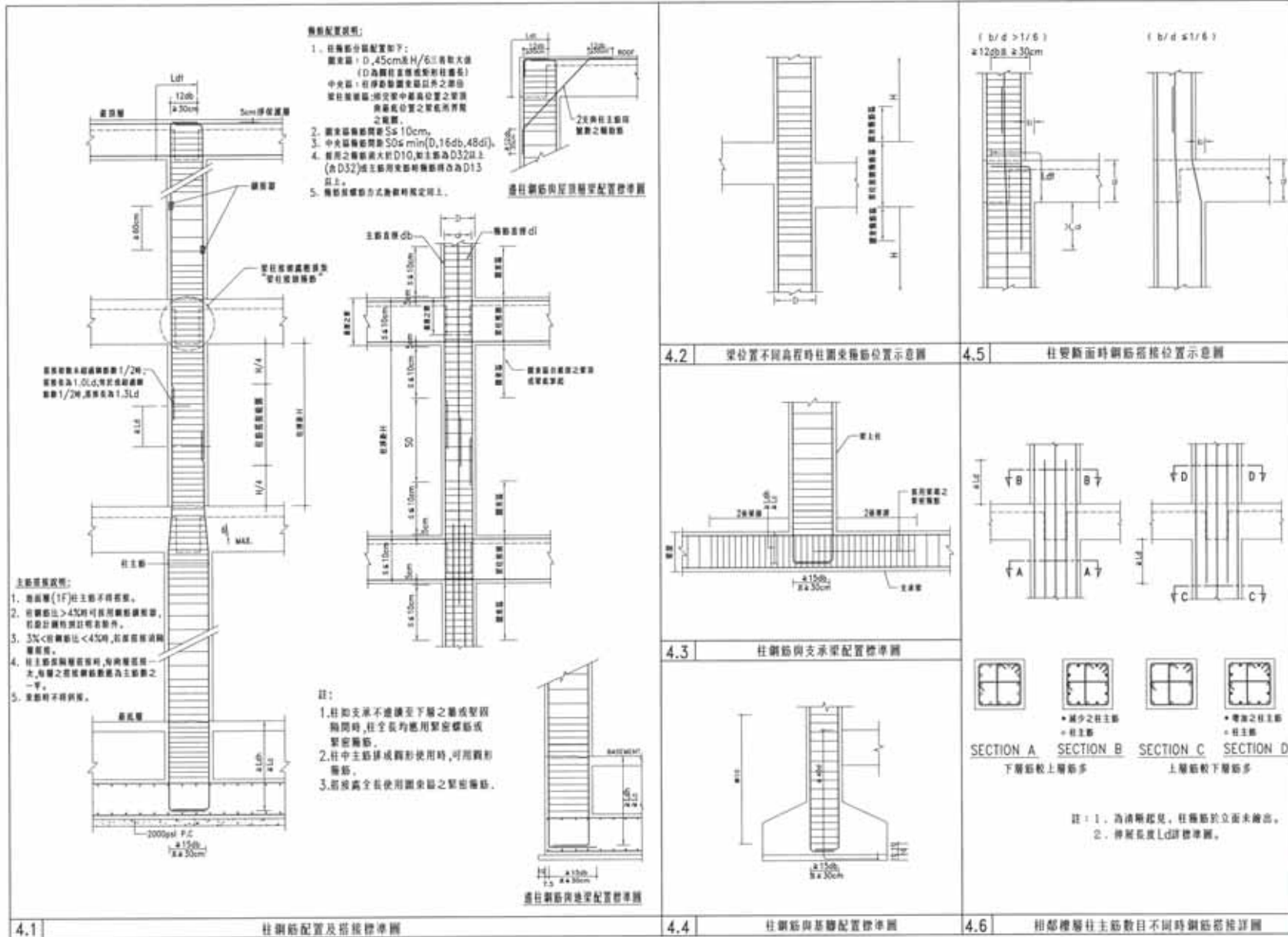
2.7 柱、梁、基礎之增打情形配筋要領





註: 1. 大梁上下方具同部尺, C. 端部時, 梁內主筋及輔助筋按圖示控制修正配置。
2. 大梁端部上下部主筋之斷點位置須延伸至梁外伸出長度 Ld 長度。
3. 開口部應遵照自設規範之大梁端部鋼筋大梁端部之雙面輔助筋配置, 單面輔助筋須延伸至長度 $D/2$ 範圍內。

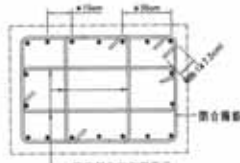




陳冠銘
冠偉工程顧問有限公司
技師字號 005503
土木工程師

冠偉工程顧問有限公司
技師字號 005503
土木工程師

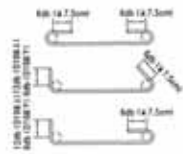
| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|---------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣縣圖抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴光添 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序: [/] |
| | 圖名: R.C. 柱配筋標準圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號: [SD-04] |



方柱箍筋配置方式示意圖



圓柱箍筋配置方式示意圖



柱繫筋彎鉤製作詳圖

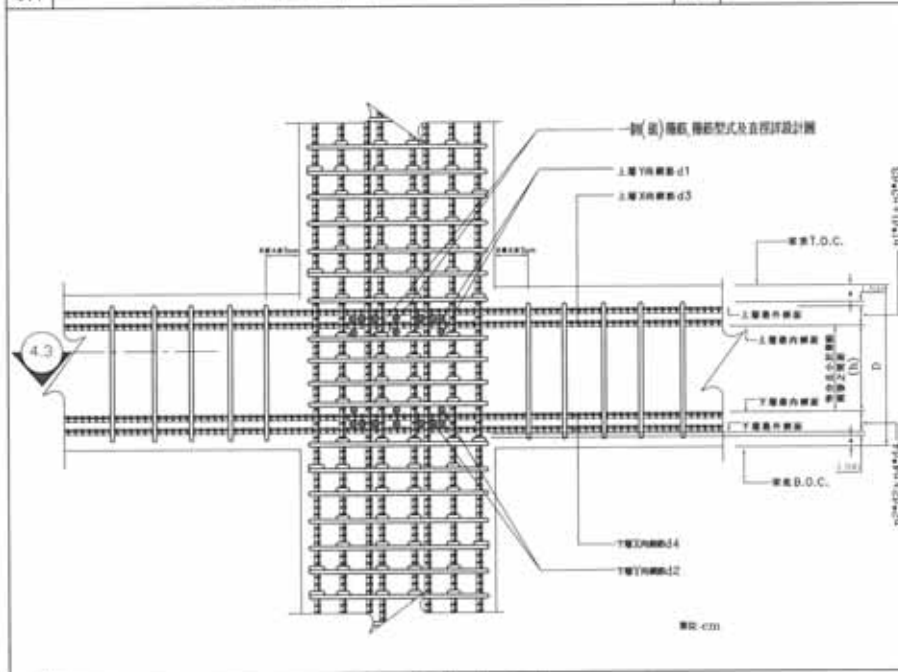
1. 繫筋柱端部採用閉合繫筋。
2. 圓柱端部採用螺旋方式製作。
3. 繫筋端部可用鋼製成45度彎鉤並垂直固定。
4. 非SD280W, SD420W或ASTM A7062可焊鋼材, 不得採用。
5. 繫筋每段應加一節平, 作為綁定。
6. 繫筋端部應在柱頭上, 且須交互錯開排列。

柱梁接頭內高放應筋制(組)數之簡化表: $h=D-11-n \cdot d$ (主筋以D25為計算依據, $d=25\text{mm}$)
 $N=h+10-1$

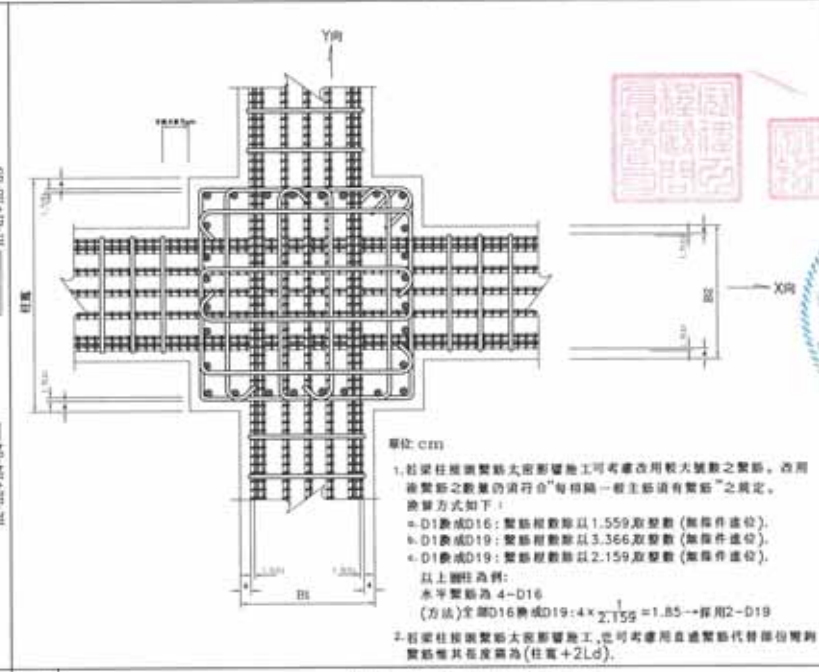
| 梁主筋總長之層數 "D" | 二層主筋 | | 三層主筋 | | 四層主筋 | | 五層主筋 | | 六層主筋 | | 七層主筋 | | 八層主筋 | |
|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | h | 組數(N) | h | 組數(N) | h | 組數(N) | h | 組數(N) | h | 組數(N) | h | 組數(N) | h | 組數(N) |
| 50 | 34 | 3 | 31 | 3 | 28 | 2 | 26 | 2 | 24 | 2 | 21 | 2 | | |
| 55 | 39 | 3 | 36 | 3 | 34 | 3 | 31 | 3 | 29 | 2 | 26 | 2 | 24 | 2 |
| 60 | 44 | 4 | 41 | 4 | 39 | 3 | 36 | 3 | 34 | 3 | 31 | 3 | 29 | 2 |
| 65 | 49 | 4 | 46 | 4 | 44 | 4 | 41 | 4 | 39 | 3 | 36 | 3 | 34 | 3 |
| 70 | 54 | 5 | 51 | 5 | 49 | 4 | 46 | 4 | 44 | 4 | 41 | 4 | 39 | 3 |
| 75 | 59 | 5 | 56 | 5 | 54 | 5 | 51 | 5 | 49 | 4 | 46 | 4 | 44 | 4 |
| 80 | 64 | 6 | 61 | 6 | 59 | 5 | 56 | 5 | 54 | 5 | 51 | 5 | 49 | 4 |
| 85 | 69 | 6 | 66 | 6 | 64 | 6 | 61 | 6 | 59 | 5 | 56 | 5 | 54 | 5 |
| 90 | 74 | 7 | 71 | 7 | 69 | 6 | 66 | 6 | 64 | 6 | 61 | 6 | 59 | 5 |
| 95 | 79 | 7 | 76 | 7 | 74 | 7 | 71 | 7 | 69 | 6 | 66 | 6 | 64 | 6 |
| 100 | 84 | 8 | 81 | 8 | 79 | 7 | 76 | 7 | 74 | 7 | 71 | 7 | 69 | 6 |
| 105 | 89 | 8 | 86 | 8 | 84 | 8 | 81 | 8 | 79 | 7 | 76 | 7 | 74 | 7 |
| 110 | 94 | 9 | 91 | 9 | 89 | 8 | 86 | 8 | 84 | 8 | 81 | 8 | 79 | 7 |
| 115 | 99 | 9 | 96 | 9 | 94 | 9 | 91 | 9 | 89 | 8 | 86 | 8 | 84 | 8 |
| 120 | 104 | 10 | 101 | 10 | 99 | 9 | 96 | 9 | 94 | 9 | 91 | 9 | 89 | 8 |

5.1 柱繫筋配置詳圖

5.2 柱梁接頭內高放應筋制(組)數之簡化表



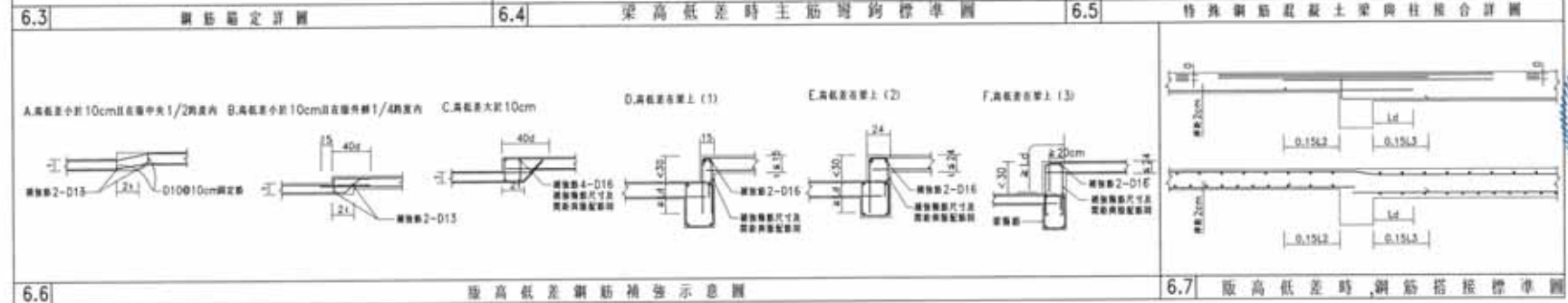
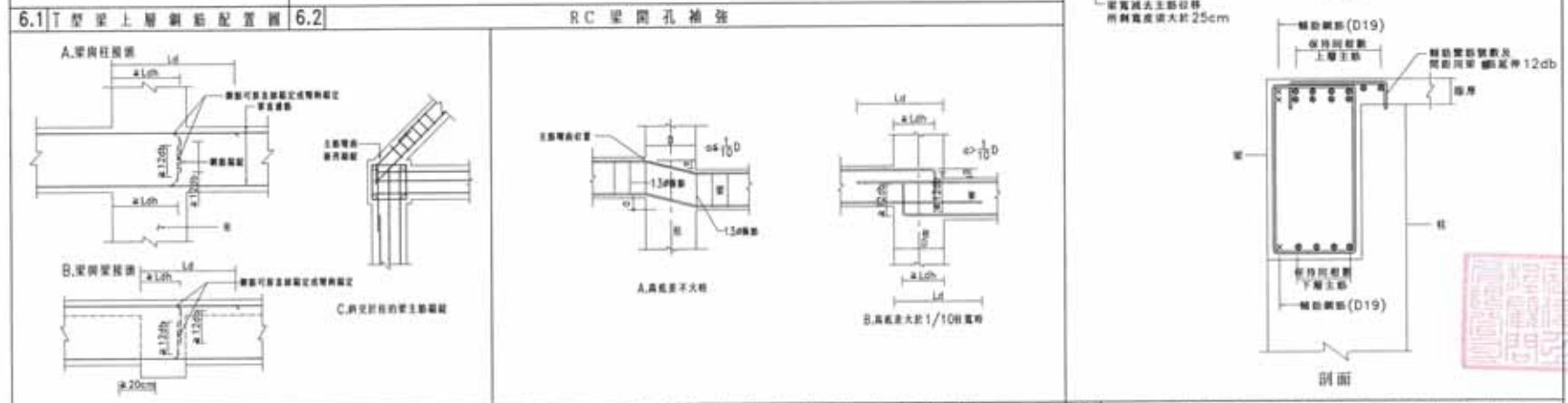
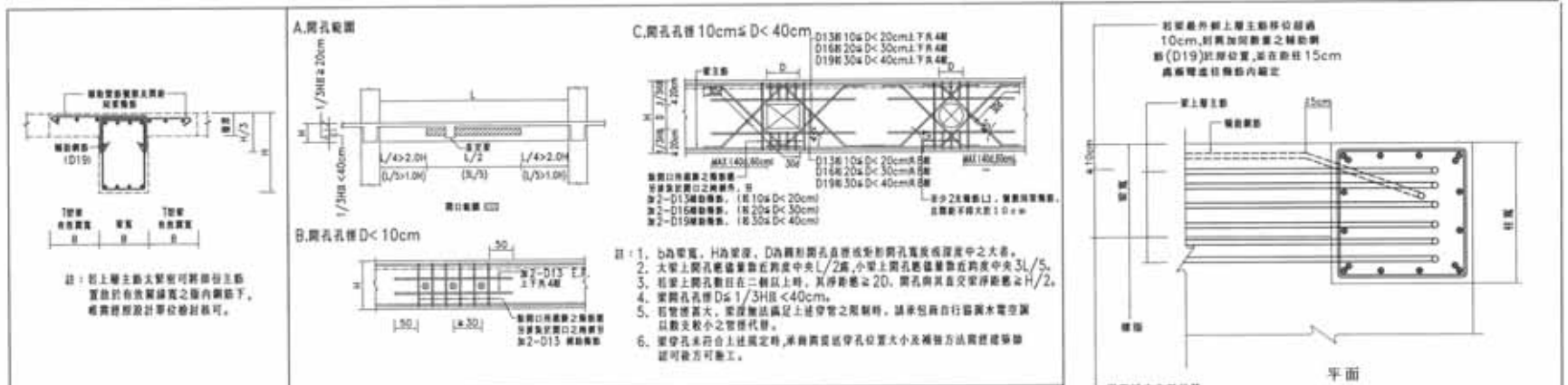
5.3 梁柱接頭標準立面圖

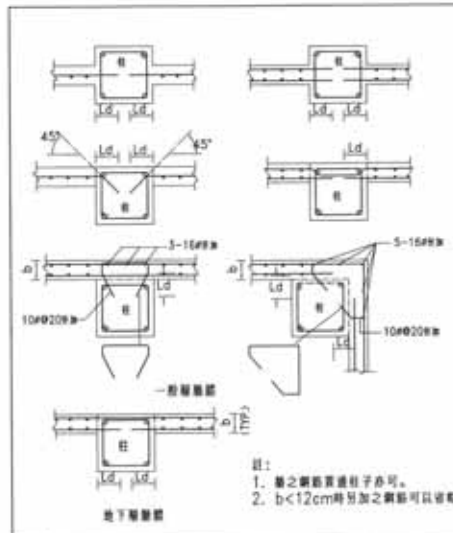


5.4 梁柱接頭標準剖面圖

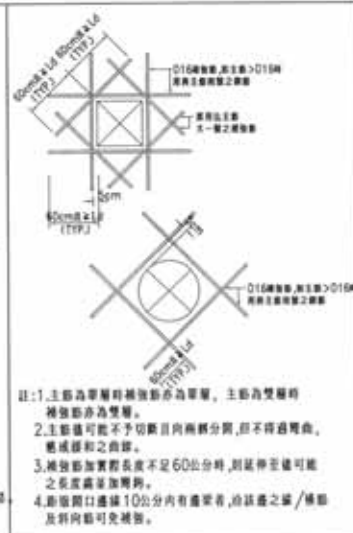
- 單位: cm
1. 柱梁柱接頭繫筋式面形留地工可考慮改用較大級數之繫筋, 改用後繫筋之數量仍須符合"每根梁一組主筋須有繫筋"之規定, 換算方式如下:
 - D1換成D16: 繫筋根數乘以1.559取整數(無條件進位),
 - D1換成D19: 繫筋根數乘以3.366取整數(無條件進位),
 - D1換成D19: 繫筋根數乘以2.159取整數(無條件進位),
 以上圖柱為例:
 水平繫筋為4-D16
 (方法)全部D16換成D19: $4 \times 2.159 = 8.636 \rightarrow$ 採用2-D19
 2. 若梁柱接頭繫筋式面形留地工, 也可考慮用直通繫筋代替部份彎鉤繫筋其在度應為(柱寬+2Ld)。



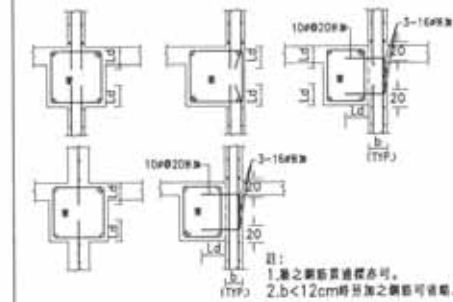




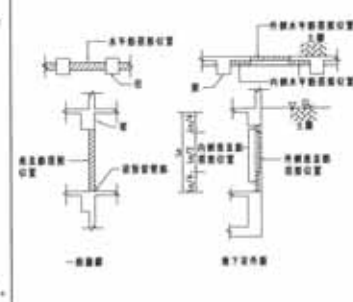
7.1 柱與柱接合詳圖



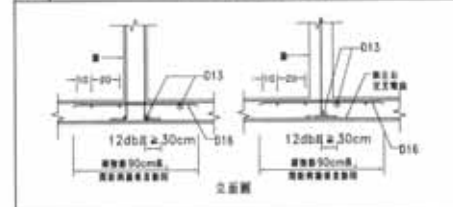
7.2 RC 柱開口補強



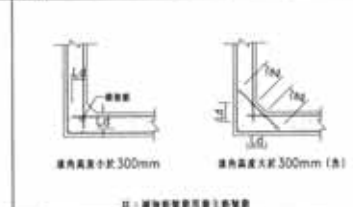
7.5 梁與梁接合詳圖



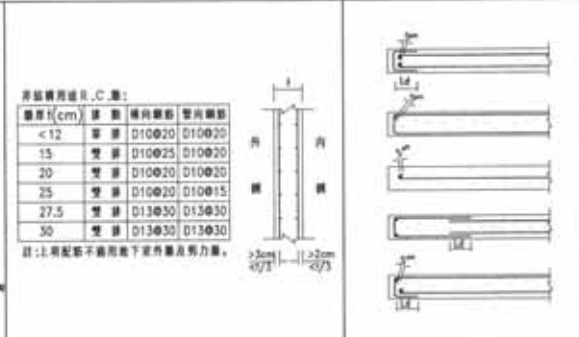
7.6 筋主筋接合位置示意圖



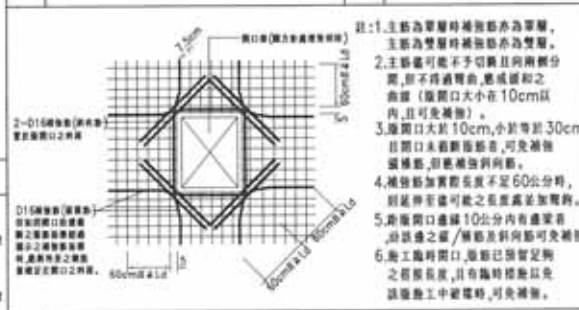
7.8 柱與柱配筋



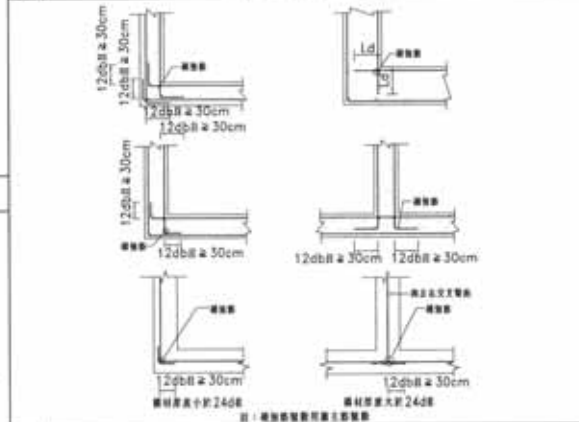
7.9 柱與柱角部詳圖



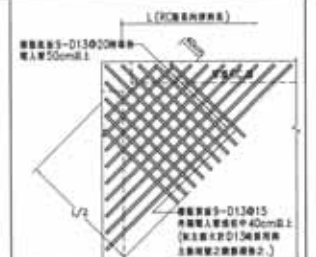
7.3 一般 RC 配筋詳圖



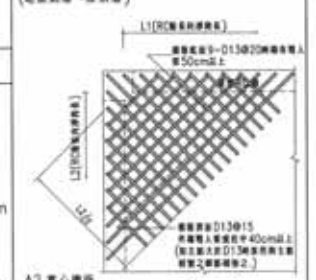
7.4 梁配筋詳圖



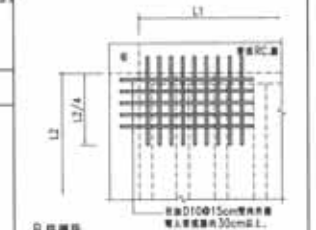
7.7 RC 梁開口補強



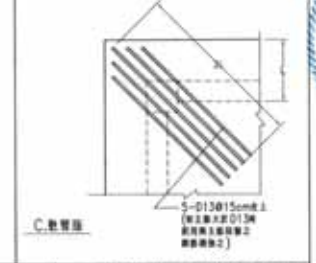
7.11 角部補強 (A1)



7.11 角部補強 (A2)



7.11 角部補強 (B)

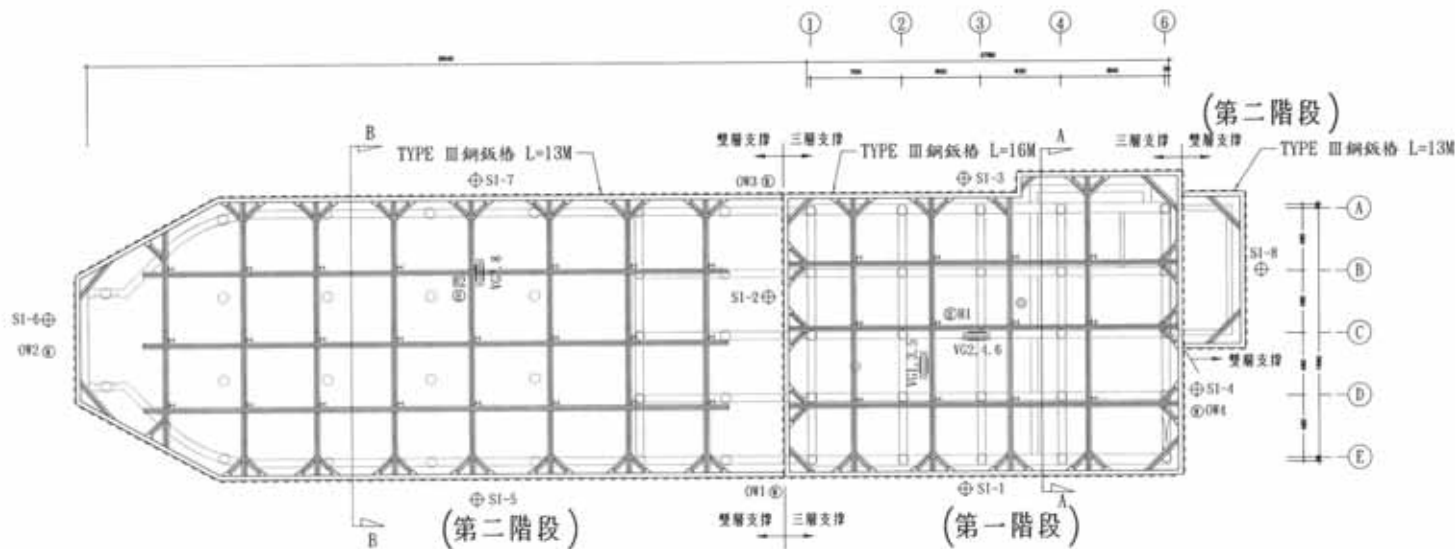


7.11 角部補強 (C)

特別說明：
 1. 筋力與位置尺寸及配筋另詳結構詳圖。
 2. 筋力與配筋間距或長度大於 Ld。
 3. 未註明補強筋數則同原配筋之主筋數。



陳冠銘



抽水站安全措施平面圖

U: cm N.T.S.

觀測及監測系統：

| 符號 | 觀測項目 | 使用儀器 | 儀器數量 | 觀測頻率 | 備註 |
|--------------------|------------|----------|------|-----------------------------------|--------------|
| ⊕ - ⊕ SI-1 SI-8 | 擋土壁及土層側位移量 | 傾斜儀 | 8 處 | 每階段開挖前後，水平支撐施加預壓及拆除前後各觀測一次，平時每週一次 | |
| ■ - ■ T1 T2 | 建物傾斜量測 | 建物傾斜計 | 2 處 | 開挖期間每天觀測一次，平時每三天一次 | 四周鄰房視現況配置 |
| ⊕ - ⊕ OW1 OW4 | 水位計 | 水位觀測井 | 4 處 | 每天一次 | |
| ≡ - ≡ VG1 VG8 | 支撐應力 | 振棒式支撐應變計 | 8 組 | 每天定時觀測 | (2 組測溫度) |
| | 周圍沉降量 | 沉降觀測釘 | 20 點 | 每階段開挖前後觀測一次，平時每週一次 | 道路及四周鄰房視現況配置 |
| ⊕ - ⊕ H1 H2 | 中間柱隆起觀測點 | | 2 組 | 每天定時觀測 | |

註：執行觀測時，除按上列觀測頻率進行觀測外，在施工安全上必要時得增加觀測頻率隨時觀測。
如採用自動量測系統得加密觀測。

安全設施作業說明：

1. 本工程為軟弱工程，本設計圖只供參考，承造商應詳閱設計圖，並依圖樣詳細設計，並負全責施工責任。
2. 施工前應詳閱圖樣並提出建築物之現況調查鑑定及保護鄰近建築物之施工計畫，應設計及監造單位核准後方可施工。
3. 承造商應詳閱圖樣，提出抽水計畫，監測系統配置圖，及完整之監測系統施工計畫書，經工程司核准後方可施工。
4. 監測系統之安裝、應依施工圖樣或工程司之指示辦理。
5. 監測設備安裝後，承造商應在現場實施安全檢查之保護設施以先施工期間安全，對於監測系統承造商應提出各項保護設施之初始報告(含監測設備校正報告)。
6. 監測設備之每次量測記錄應於 24 小時內送交監造單位工程師，各項保護設施應詳實或由監造單位核准，同時應詳實記錄之監測日報表(內容詳含工地現況描述與記錄)，呈報監造工程師。
7. 監測系統之月報告，應每月彙整於 1 個月之監測資料，內容應含工程進度及施工紀錄，監測作業紀錄(監測資料彙整、時間表...)，圖說及分析建議等項目。
8. 以監測點安裝位置，承造商應依工程司之指示，於施工期間應隨時調整位置。
9. 施工單位應注意施工或抽水作業執行時可能導致之監測設備之影響，如有必要應於施工前對設備採取保護措施。
10. 承造商應注意監測系統應與圖內之鄰近建築物進行詳細地下管線、瓦斯管線、自來水管...等調查，並於施工前進行必要之相關處理措施。
11. 支撐之開挖時應由工程司核准後方可施作調整之。

附註：

- a. 監測作業應詳實提出本案所使用各項監測儀器之 6 個月內之校正報告(須為合格單位)開列於監測系統施工計畫書上，經工程司核准後方可施工。
- * b. 監測作業應詳實記錄監測資料供完全查閱，應每次監測作業應詳實記錄及分析人員應親自簽名於監測報告上(不得代簽及打字等方式...)同時月報告及結果報告亦應開列負責，以利查考。
- c. 監測結果詳實記錄與報告，必要時得提高監測頻率。
- d. 本工程如有必要開挖，在工地安全時地上必須增加臨時支撐等臨時設施，因此監測作業應與現場自動監測系統至少一處。
- e. 自動監測系統應具備監測資料之即時判斷能力，即應由開挖工程人員隨時判斷施工是否安全。
- f. 監測作業應由專員同工程師，專業大地工程師共同訂定本案監測設備各項管理，並明確於施工計畫書內。
- g. 其他事項應依施工圖樣或工程司之指示辦理。



陳冠鈞

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程
圖名：抽水站安全措施平面圖

比例尺：

設計： 賴光添
繪圖： 古森文

審核： 陳冠鈞
校核： 林朝慶

設計單位公司章

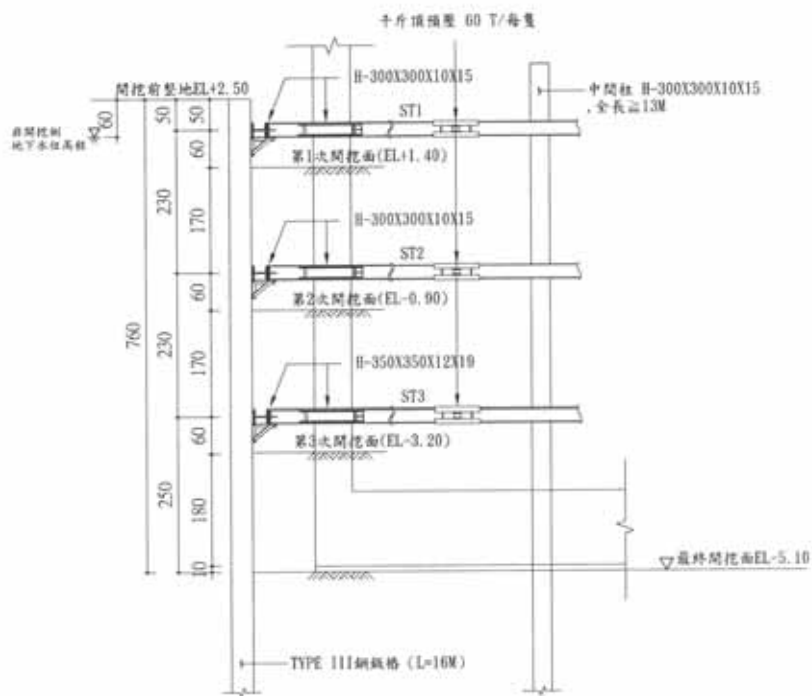
設計單位

執業執照編號

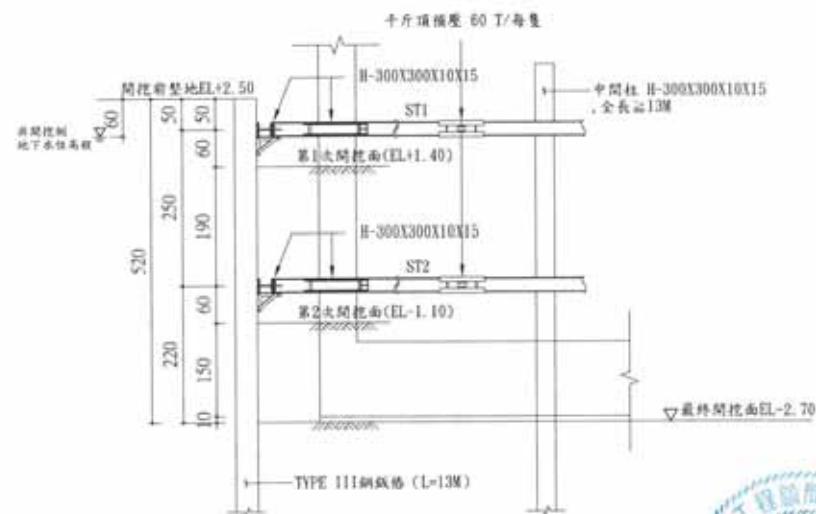
圖序 [/]

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [SI-01]



SEC A-A



SEC B-B

安全措施剖面圖

U: cm N.T.S



陳冠鈞



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠鈞

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖外 [/]

圖名：抽水站安全措施剖面圖

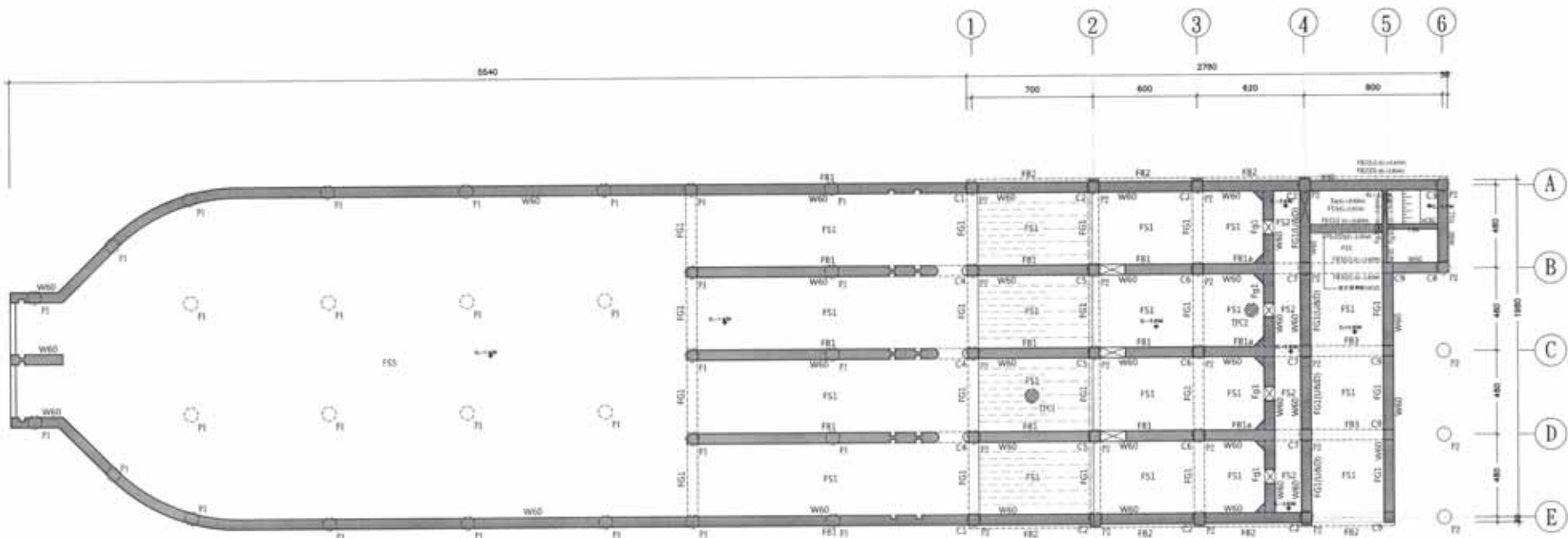
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [SI-02]



| 圖式字表(圖) | | 圖式字表(圖) | | 圖式字表(圖) | | 圖式字表(圖) | |
|-------------|---------------|---------|----------|---------|-----|---------------|----------|
| 圖式字號 | 說明 | 圖式字號 | 說明 | 圖式字號 | 說明 | 圖式字號 | 說明 |
| 30x195w | Fg1 | 50x | 50 | 30w | F33 | 30x10w, L+20w | F1, TPC1 |
| 30x30-120hw | Fg2 | 45w | F34 | 50w | F32 | 30x10w, L+20w | F2, TPC2 |
| 50x165w | F32 | 105w | F32 | 50w | F32 | | |
| 50x120w | F31 | 116w | F32 | 60w | F32 | | |
| 80x110w | FB1a, Fg1 | 120w | F31, F33 | | | | |
| 80x105w | FB1, FB3, FC1 | | | | | | |
| 80x120w | FB2 | | | | | | |

地下1F結構平面圖

NTS unit:cm



陳冠鈺

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光浩

審核：陳冠鈺

設計單位公司章

設計單位

執業執照圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站地下一層結構平面圖

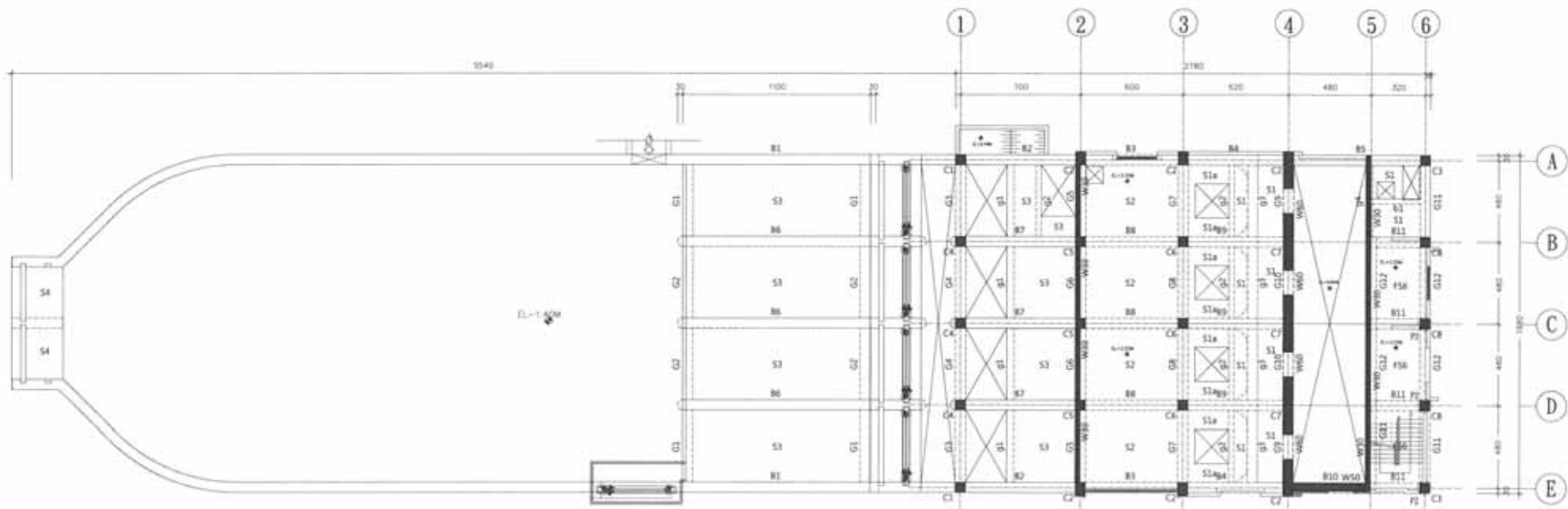
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [S2-01]



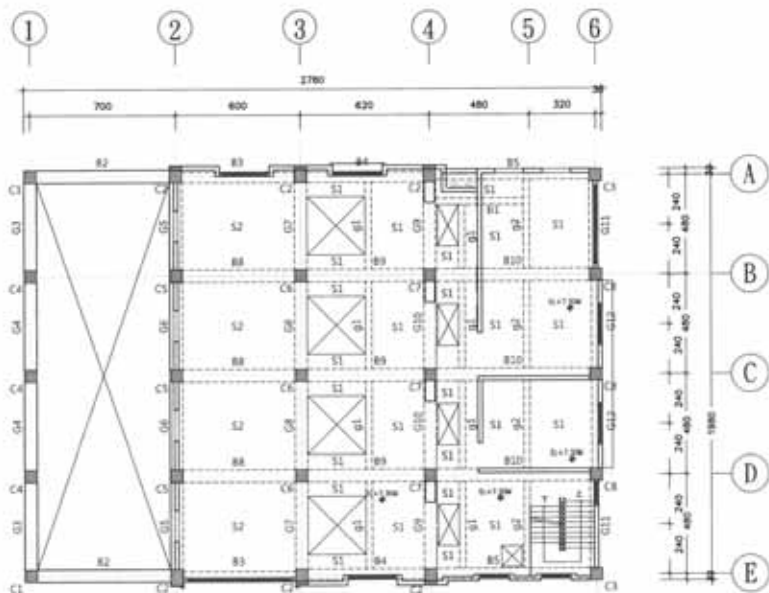
| 柱尺寸表 (mm) | 梁尺寸表 (mm) | 牆尺寸表 (mm) | 其他尺寸表 (mm) |
|-------------------|-------------|-----------|---------------------|
| 柱尺寸表 (mm) | 梁尺寸表 (mm) | 牆尺寸表 (mm) | 其他尺寸表 (mm) |
| 30x40cm C1, C2-C8 | 20cm S1 | 20cm S1 | 30x40cm C1, C2-C8 |
| 40x40cm C2 | 20cm S2, S4 | 20cm S20 | 30x70cm S1, S2 |
| | 40cm S3 | 30cm S30 | 50x70cm S3, S4 |
| | 50cm S5 | 30cm S50 | 50x70cm S5, S6 |
| | 50cm S6 | 30cm S60 | 60x70cm S7-S11, S12 |
| | 70cm S76 | 30cm S70 | |
| | | 30cm S80 | |
| | | 30cm S90 | |
| | | 30cm S100 | |
| | | 30cm S110 | |
| | | 30cm S120 | |
| | | 30cm S130 | |
| | | 30cm S140 | |
| | | 30cm S150 | |
| | | 30cm S160 | |
| | | 30cm S170 | |
| | | 30cm S180 | |
| | | 30cm S190 | |
| | | 30cm S200 | |
| | | 30cm S210 | |
| | | 30cm S220 | |
| | | 30cm S230 | |
| | | 30cm S240 | |
| | | 30cm S250 | |
| | | 30cm S260 | |
| | | 30cm S270 | |
| | | 30cm S280 | |
| | | 30cm S290 | |
| | | 30cm S300 | |
| | | 30cm S310 | |
| | | 30cm S320 | |
| | | 30cm S330 | |
| | | 30cm S340 | |
| | | 30cm S350 | |
| | | 30cm S360 | |
| | | 30cm S370 | |
| | | 30cm S380 | |
| | | 30cm S390 | |
| | | 30cm S400 | |
| | | 30cm S410 | |
| | | 30cm S420 | |
| | | 30cm S430 | |
| | | 30cm S440 | |
| | | 30cm S450 | |
| | | 30cm S460 | |
| | | 30cm S470 | |
| | | 30cm S480 | |
| | | 30cm S490 | |
| | | 30cm S500 | |
| | | 30cm S510 | |
| | | 30cm S520 | |
| | | 30cm S530 | |
| | | 30cm S540 | |
| | | 30cm S550 | |
| | | 30cm S560 | |
| | | 30cm S570 | |
| | | 30cm S580 | |
| | | 30cm S590 | |
| | | 30cm S600 | |

1F結構平面圖

NTS unit:cm

宜蘭縣政府

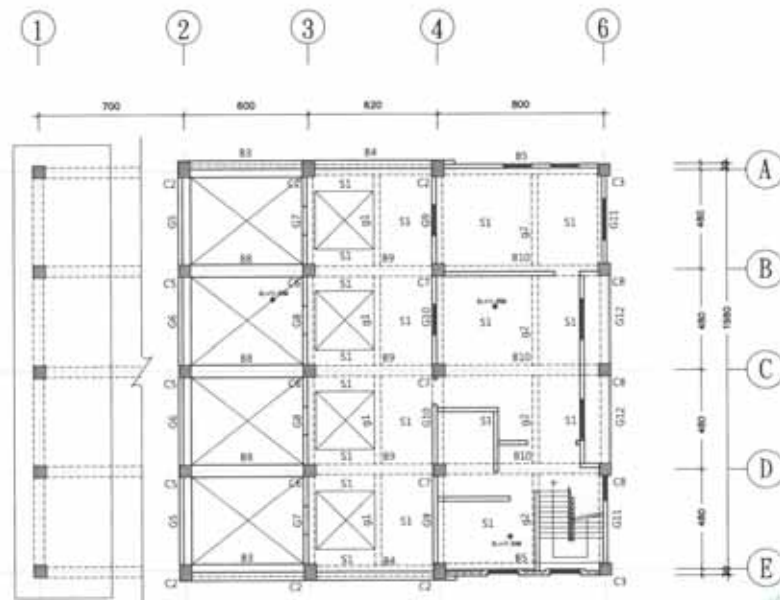
| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|--------|------------|--------|------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴北添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位印章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 / |
| 圖名：抽水站一層結構平面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠德工程顧問有限公司 | | 圖號 [S2-02] |



| 柱尺寸表(CR) | | 梁尺寸表(CR) | | 板尺寸表(CR) | |
|----------|------------|---------------------|-------------------------|----------|------------|
| 斷面尺寸 | 編號 | 斷面尺寸 | 編號 | 斷面尺寸 | 編號 |
| 60x70cm | C1, C2, C3 | 80, 88, 810, C3-C12 | | 50x70cm | B1-B5, C12 |
| 40x60cm | C4, C5, C6 | 50x70cm | B6, B8, B9, B10, C7-C11 | 20cm | S1 |
| 60x80cm | C7 | 40x70cm | G1 | 40cm | S2 |
| | | 30x60cm | g1, g2 | | |

2F結構平面圖

NTS unit:cm



| 柱尺寸表(CR) | | 梁尺寸表(CR) | | 板尺寸表(CR) | |
|----------|------------|----------------|-------------------------|----------|-------------------------|
| 斷面尺寸 | 編號 | 斷面尺寸 | 編號 | 斷面尺寸 | 編號 |
| 60x70cm | C1, C2, C3 | 80, 88, C3, C6 | | 50x70cm | B4, B5, B8, B10, C7-C11 |
| 40x60cm | C4, C5, C6 | 50x70cm | B6, B8, B9, B10, C7-C11 | 20cm | S1 |
| 60x80cm | C7 | 40x70cm | G1 | 40cm | S2 |
| | | 30x60cm | g1, g2 | | |

3F結構平面圖

NTS unit:cm



Handwritten signature of the designer.

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程
圖名：抽水站二層、三層結構平面圖

比例尺：

設計：賴元浩
繪圖：方森文

審核：陳冠銘
校核：林朝慶

設計單位公司章

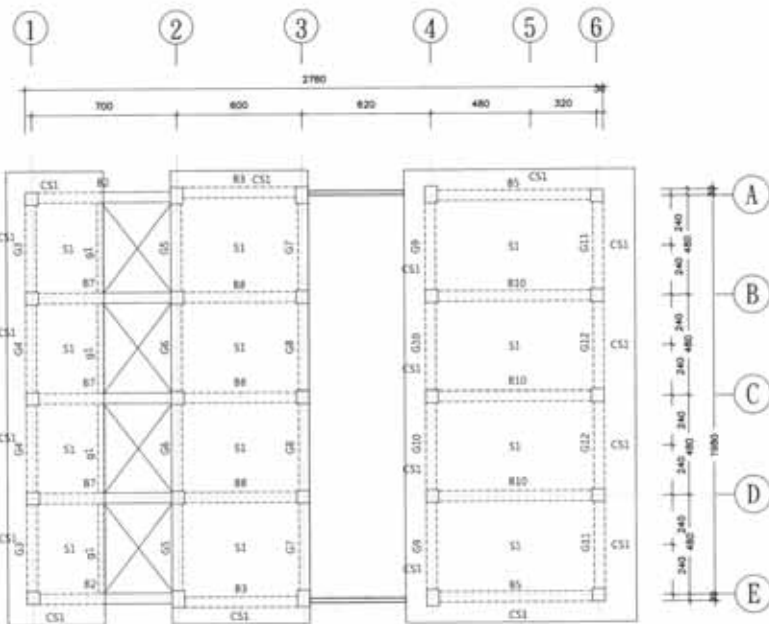
設計單位

冠信工程顧問有限公司

執業技師圖記

圖序 [/]

圖號 [S2-03]



| 圖式字號(柱) | | 圖式字號(梁) | |
|---------|-----------------------------|---------|-----|
| 圖式字號 | 檢 數 | 圖式字號 | 檢 數 |
| S1~S9 | B7, B8, B9, B10, B11, G1~G5 | S1, CS1 | |

屋頂層結構平面圖
NTS unit:cm



陳冠銘



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站屋頂層結構平面圖

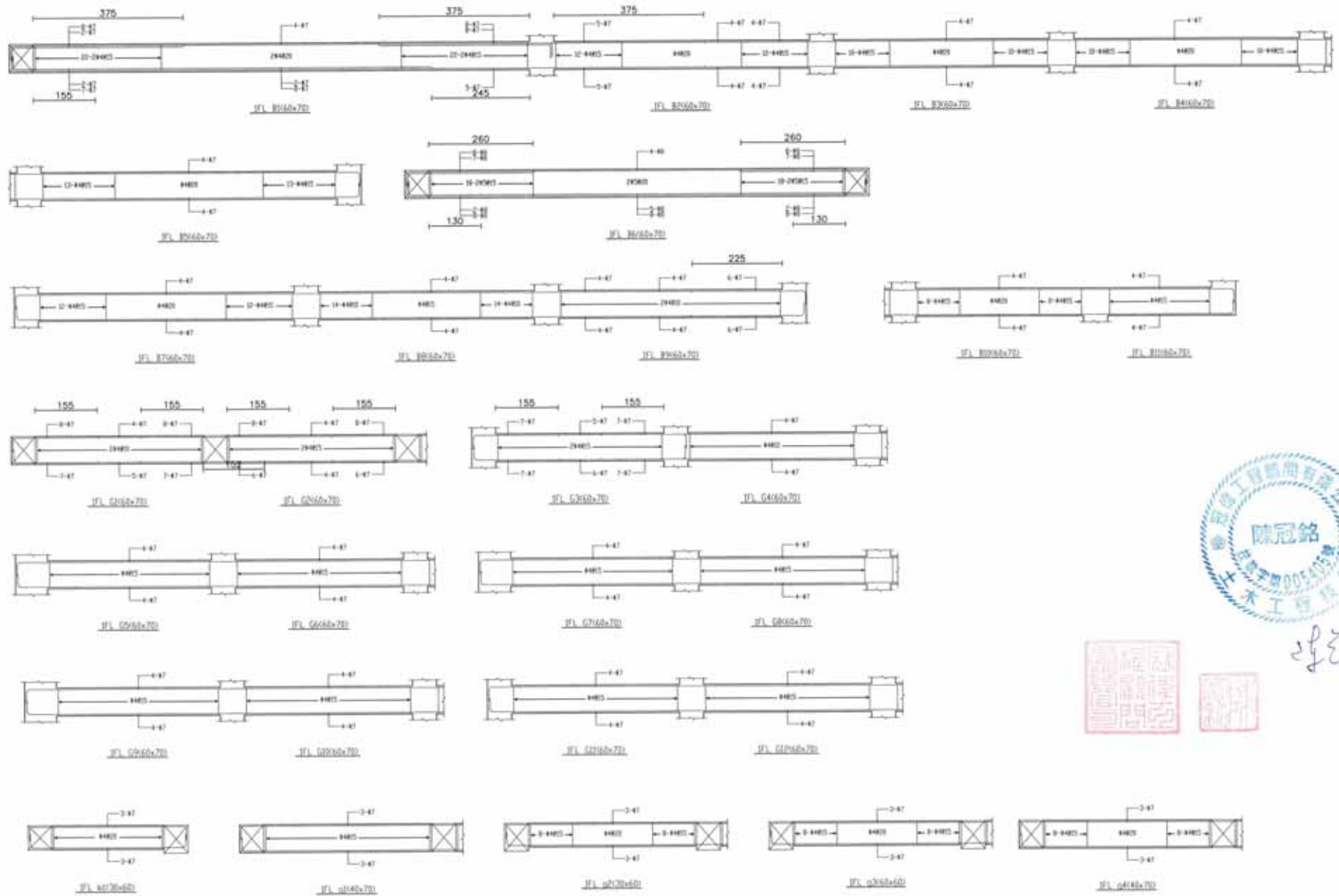
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠信工程顧問有限公司

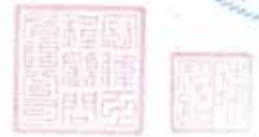
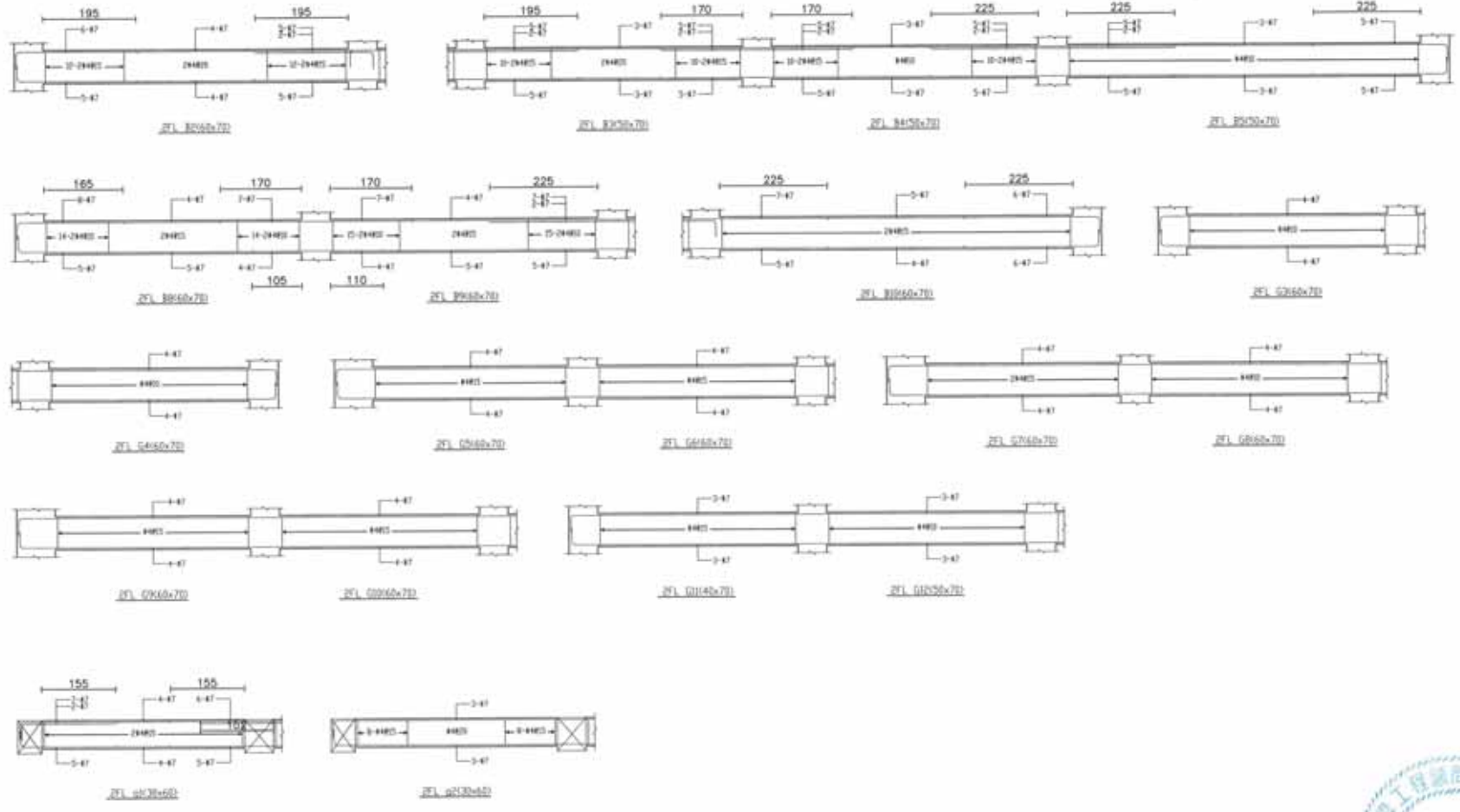
圖號 [S2-04]



Handwritten signature: 陳冠銘

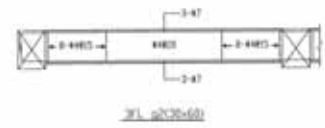
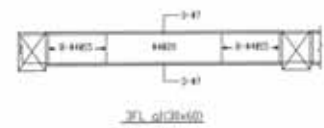
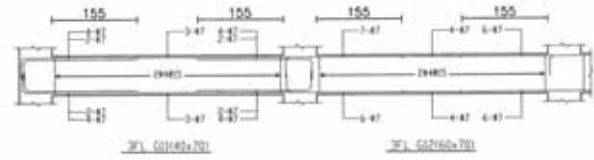
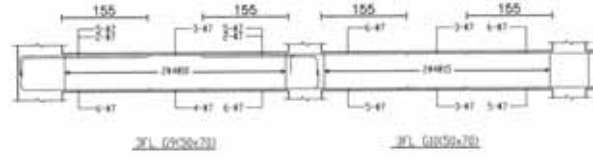
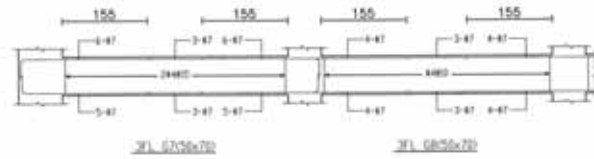
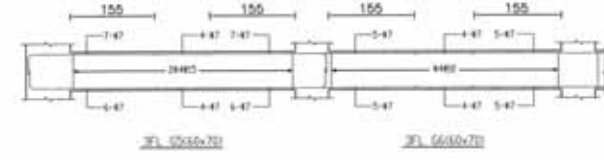
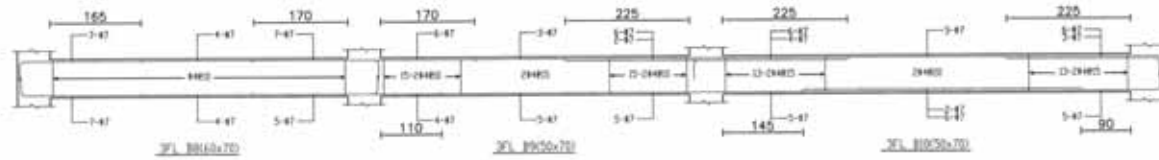
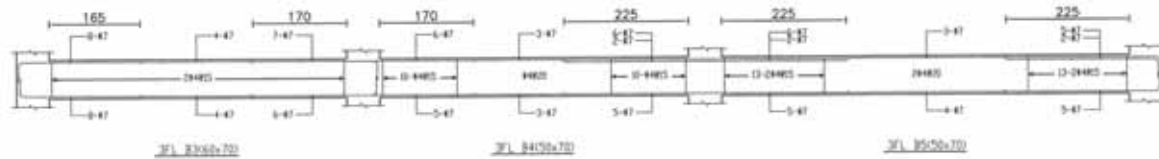


| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣田寮抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖号 / |
| | 圖名：渠配管圖(一) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 S0-01 |



Handwritten signature in black ink.

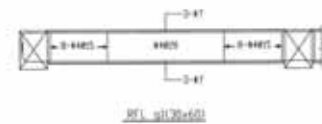
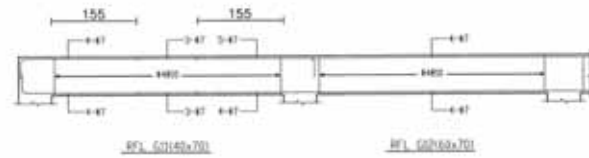
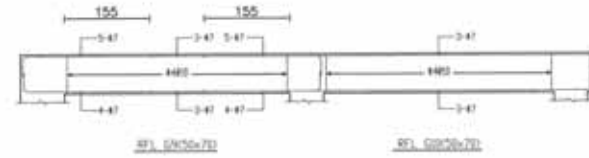
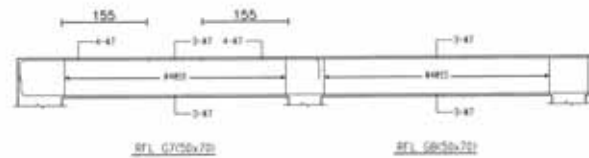
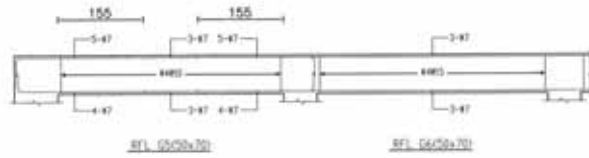
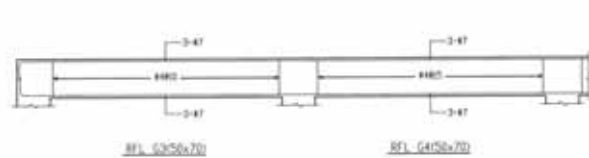
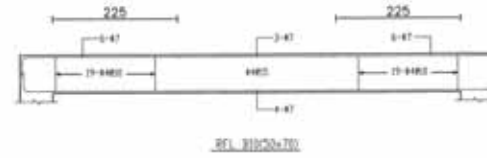
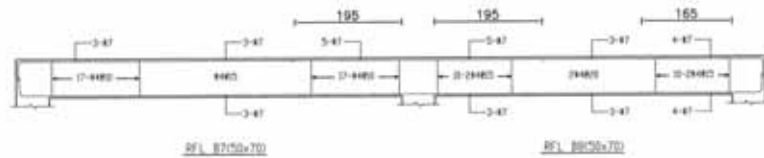
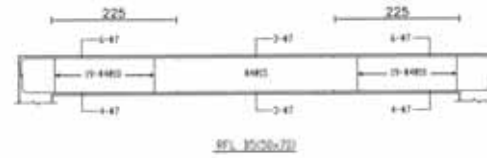
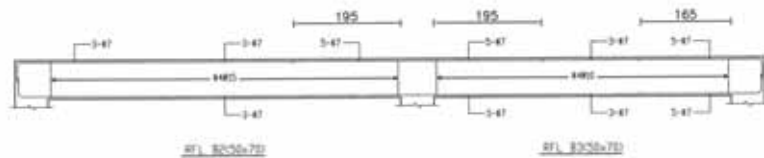
| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序： / / |
| | 圖名：渠配筋圖(二) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號：[SI-02] |



陳冠銘



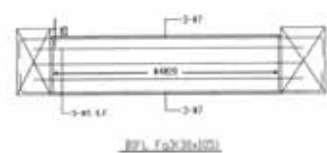
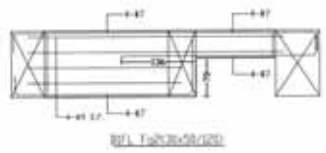
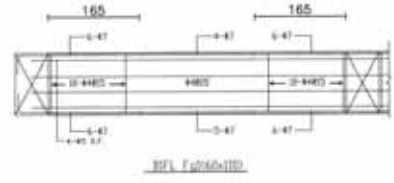
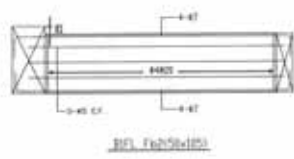
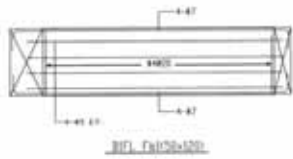
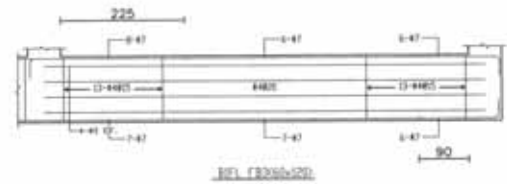
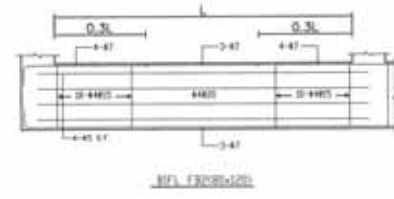
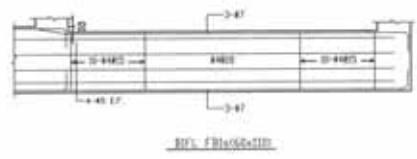
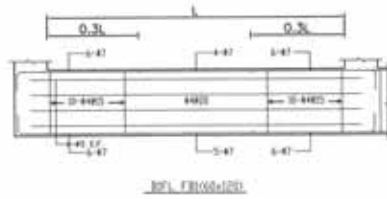
| | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|-----------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位：冠偉工程顧問有限公司 | 執業技師圖章 | 圖序： / / |
| | 圖名：溝配筋圖(三) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | | 圖號：[S3-03] |



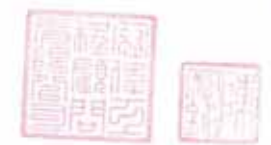
陳冠銘



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|--------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技術圖記 | 圖號 [/] |
| | 圖名：渠配裝圖(四) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [S3-04] |



陳冠銘



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---------|---------|---------|------------|--------|--------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計： 顧允浩 | 審核： 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業執照圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名： 地質配置圖 | 比例尺： | 繪圖： 古森文 | 校核： 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [S3-05] |

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 |
|----------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 3FL | | | | | | | | | |
| 主筋 梁柱底筋 柱側面筋 柱中央筋 | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●18-D22 D13E10 □+3--+2D D13E10 □+3--+2D D13E15 □+3--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●12-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●12-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | |
| 斷面尺寸 | 60x60 | 60x80 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | |
| 2FL | | | | | | | | | |
| 主筋 梁柱底筋 柱側面筋 柱中央筋 | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●30-D22 ●4-D22 D13E10 □+4--+2D D13E10 □+4--+2D D13E15 □+4--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | |
| 斷面尺寸 | 60x60 | 60x80 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | |
| 1FL | | | | | | | | | |
| 主筋 梁柱底筋 柱側面筋 柱中央筋 | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●30-D22 ●4-D22 D13E10 □+4--+2D D13E10 □+4--+2D D13E15 □+4--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | |
| 斷面尺寸 | 60x60 | 60x80 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | |
| B1FL | | | | | | | | | |
| 主筋 梁柱底筋 柱側面筋 柱中央筋 | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●30-D22 ●4-D22 D13E10 □+4--+2D D13E10 □+4--+2D D13E15 □+4--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●16-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●20-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D | ●24-D22 D13E10 □+2--+2D D13E10 □+2--+2D D13E15 □+2--+2D |
| 斷面尺寸 | 60x60 | 60x80 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 | 60x60 |



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光治

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：柱配筋圖

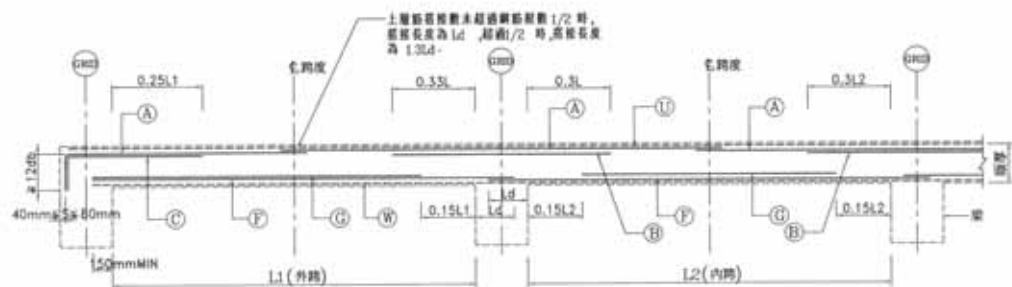
比例尺：

繪圖：古森文

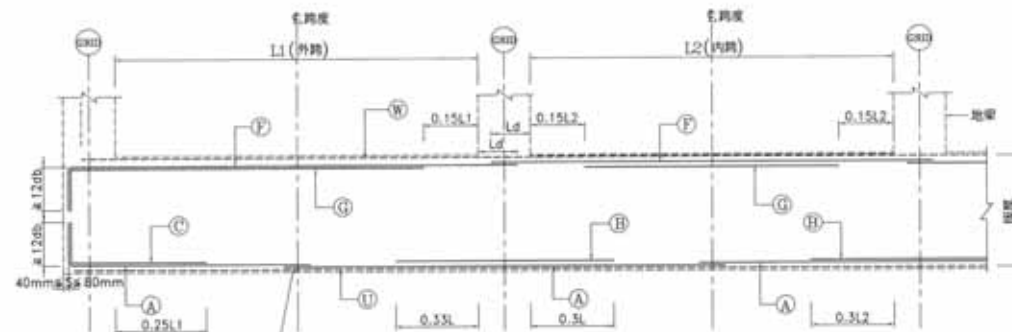
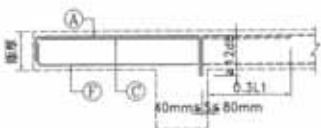
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [S4-01]



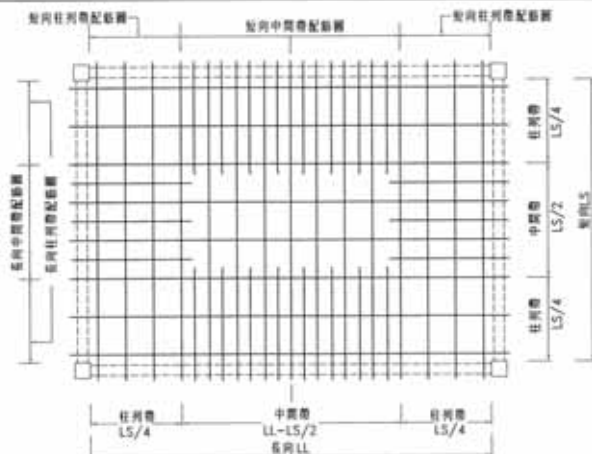
一般樓層樓板中間帶剖面



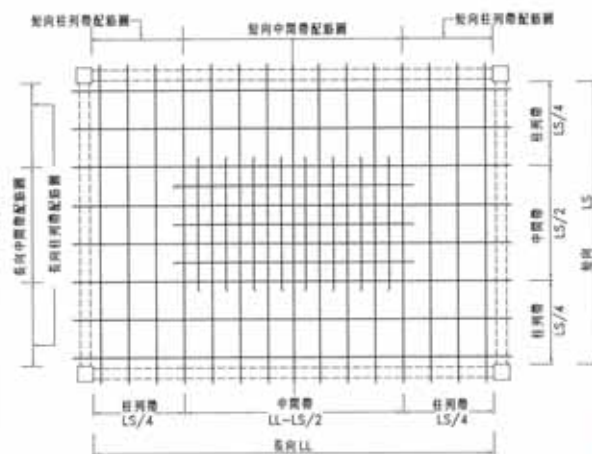
基礎板中間帶剖面

- 註：
- 1.若外跨與內跨使用同一樓編號，則配筋 \odot 同配筋 \ominus
 - 2.L表示鄰近跨度較大者
 - 3.其下置於土層在30cm以上時，Ld將以Ld代替

版鋼筋配置標準剖面圖



上層版(或基礎下層版)



下層版(或基礎上層版)

- 註：
- 1.雙向板長向及短向柱列帶上層配筋間距不得大於中間帶端點上層配筋間距之 1.5 倍及 25cm，且全為直通筋。
 - 2.雙向板長向及短向柱列帶下層配筋間距不得大於中間帶中點下層配筋間距之 1.5 倍及 25cm，且全為直通筋。
 - 3.單向板不區分中間帶、柱列帶，各平行斷面之配筋均相同，且長向全為直通筋。
 - 4.雙向雙層板不區分中間帶、柱列帶，各平行斷面之配筋均相同，且長短向全為直通筋。

版鋼筋配置標準平面圖



抽水站站體版配筋表

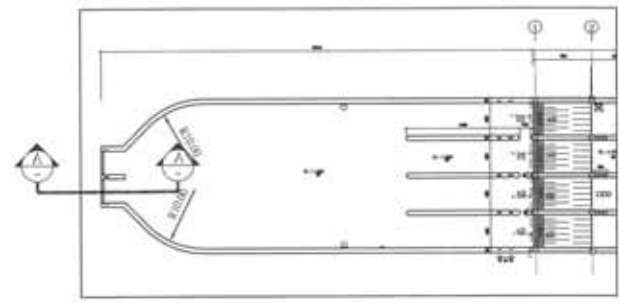
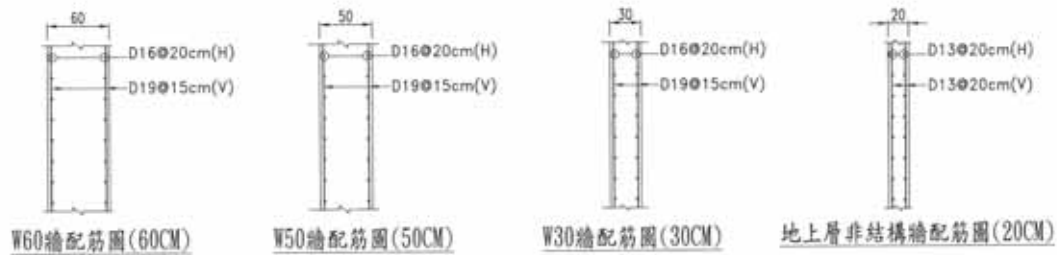
| 樓層 | 板編號 | 板厚 (cm) | 方向 | 樓板上層筋 | | 樓板下層筋 | | 備註 |
|-----|-----|---------|----|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | Ⓐ | Ⓑ | Ⓕ | Ⓖ | |
| B1F | FS1 | 120 | 短向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | |
| | FS2 | 110 | 短向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | |
| | FS3 | 105 | 短向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | |
| | FS4 | 85 | 短向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | |
| | FS5 | 120 | 短向 | D19@20 | - | D19@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@20 | - | D19@20 | - | |
| | Sa | 50 | 短向 | D19@20 | - | D19@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@20 | - | D19@20 | - | |
| 1F | S1 | 20 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| | S1a | 60 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| | S2 | 30 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| | S3 | 40 | 短向 | D13@15 | - | D13@15 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@20 | - | D13@20 | - | |
| | S4 | 30 | 短向 | D13@15 | - | D13@15 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@20 | - | D13@20 | - | |
| | FS6 | 70 | 短向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | D19@25 | |
| 2F | S1 | 20 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| | S2 | 40 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| 3F | S1 | 20 | 短向 | D13@15 | - | D13@15 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@20 | - | D13@20 | - | |
| RF | S1 | 20 | 短向 | D13@20 | - | D13@20 | - | 雙向雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |
| | CS1 | 20 | 短向 | D13@15 | - | D13@15 | - | 雙層板 |
| | | | 長向 | D13@25 | - | D13@25 | - | |

陳冠銘

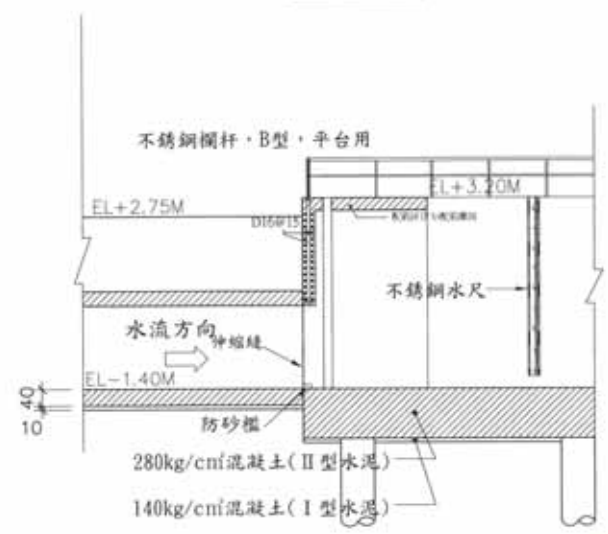
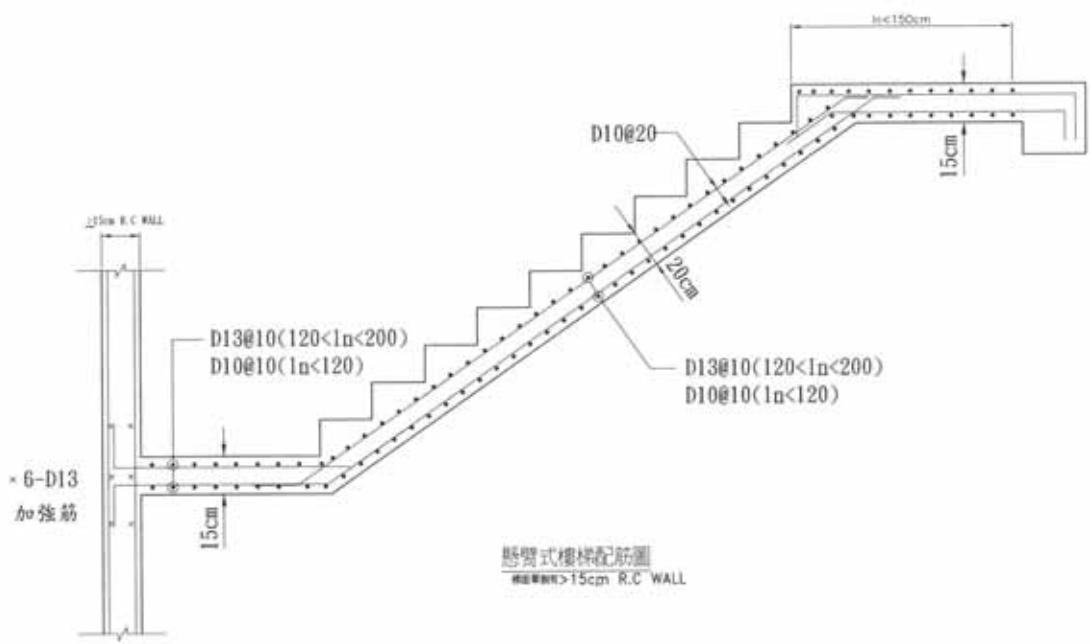


宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 / |
| 圖名：版配筋圖(二) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 SS-02 |



前池入口平面配置圖



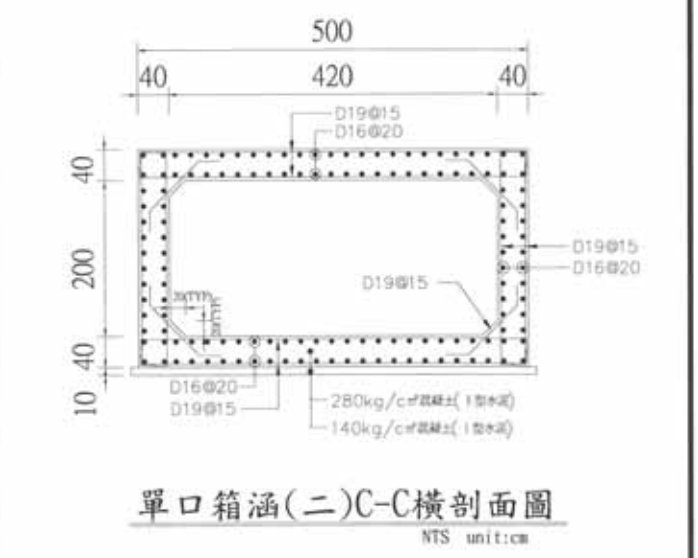
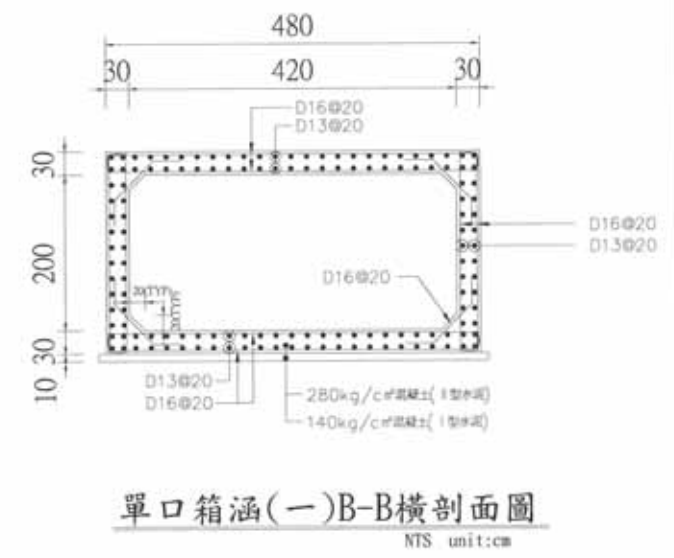
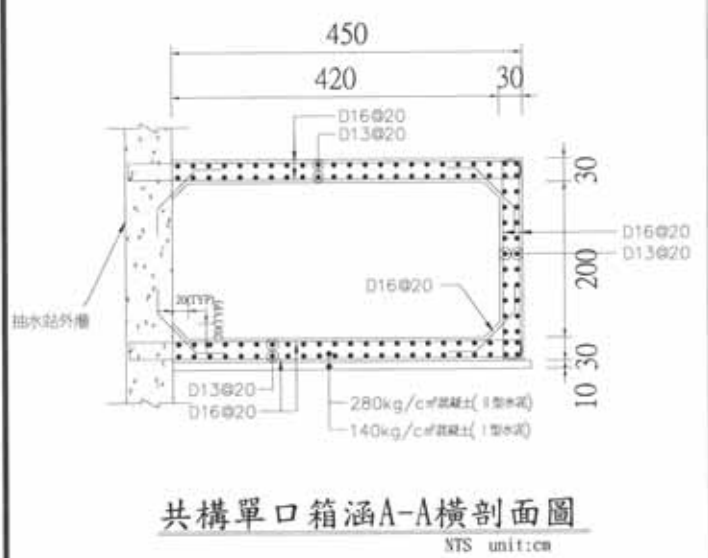
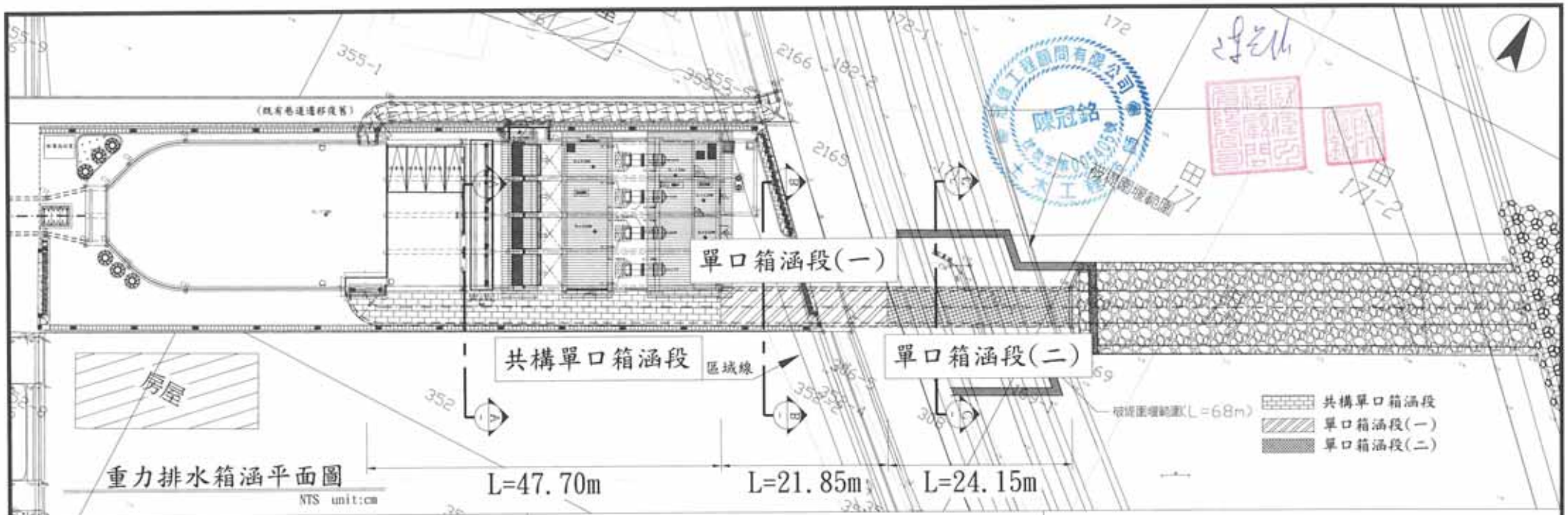
前池入口A-A剖面圖

陳冠銘

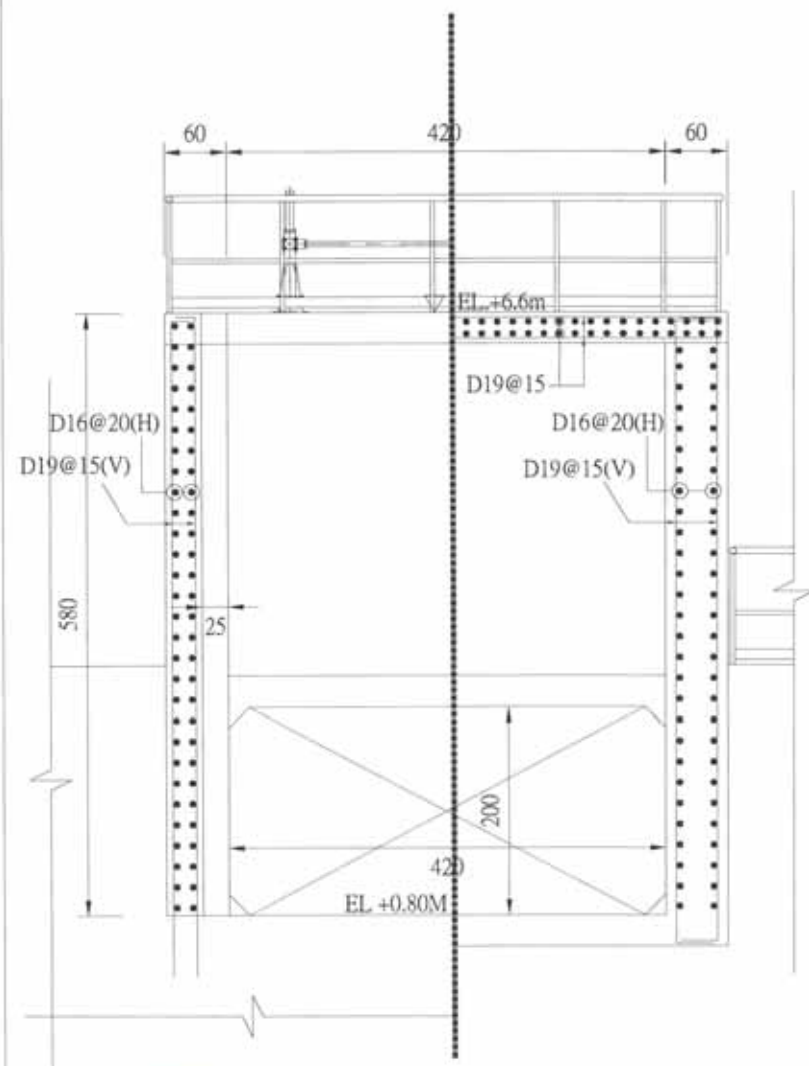
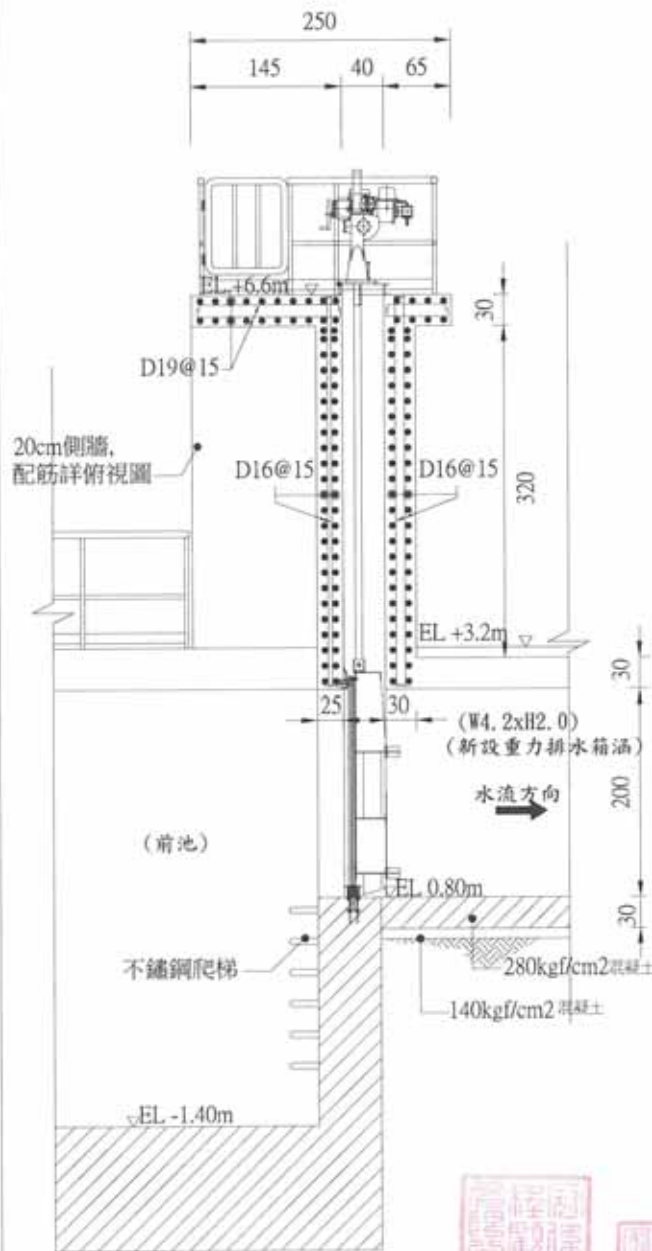
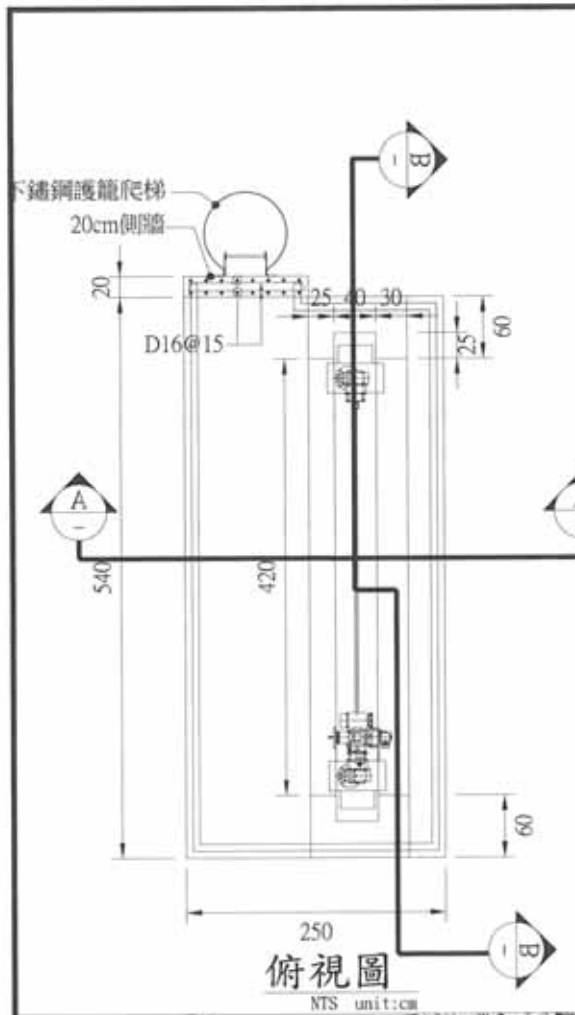


宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|------------------------|--------|--------|---------|------------|--------|--------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳鎮抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：牆與樓梯配筋圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [S6-01] |



| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴光沛 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 職業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 抽水站重力排水箱涵詳圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號: (S6-02) |

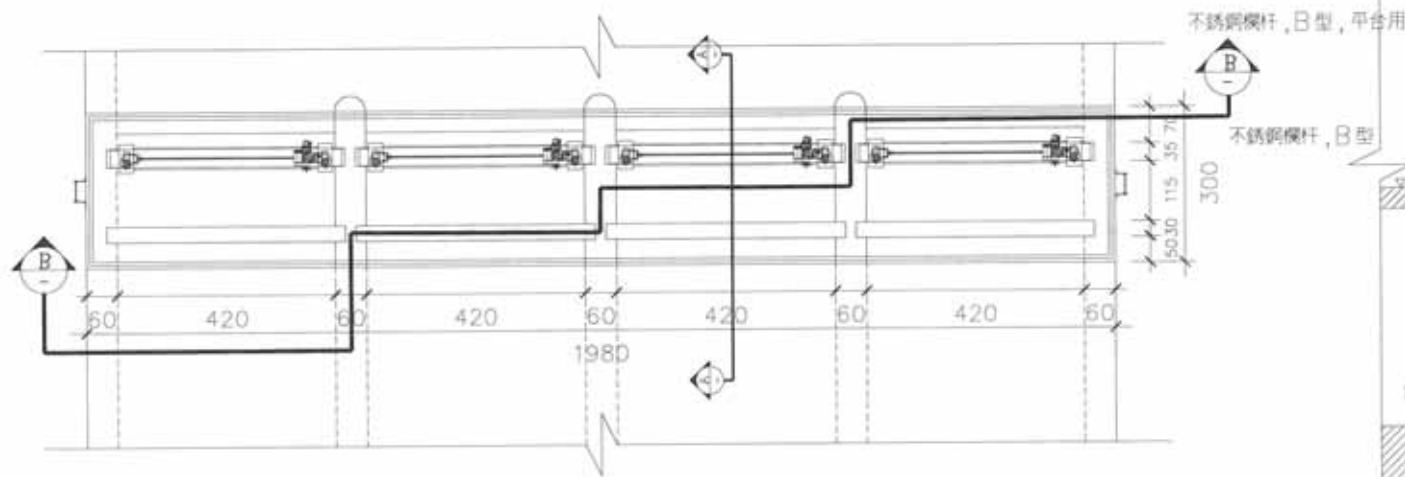


B-B閘門剖面圖
NTS unit:cm

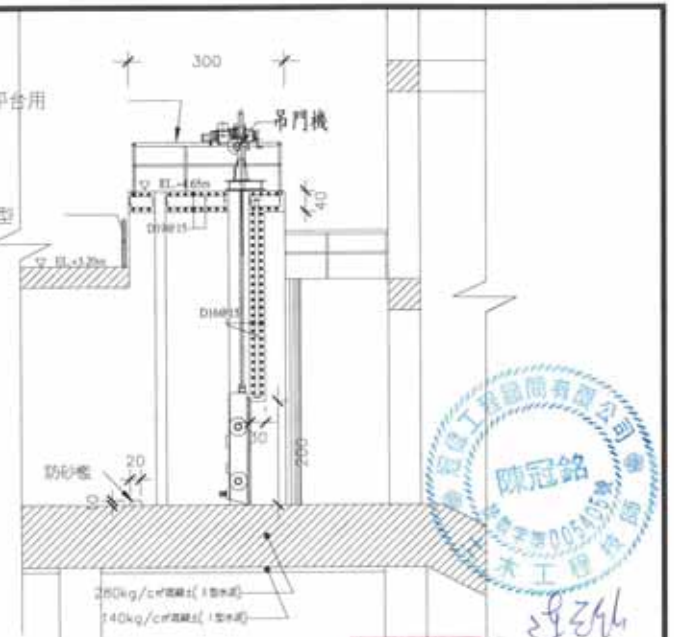
陳冠銘



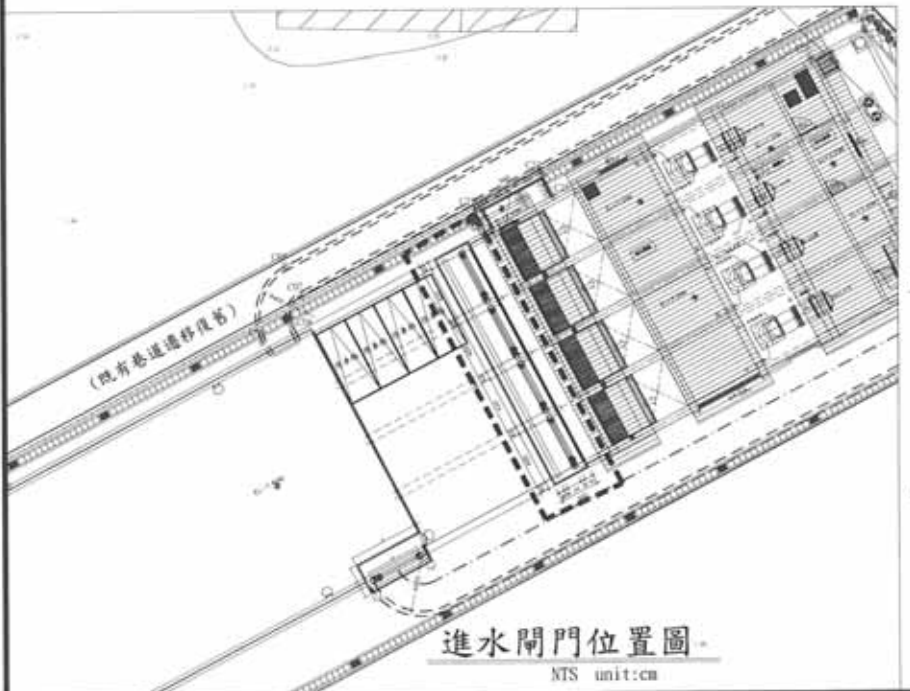
| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---------|---------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計： 賴元浩 | 審核： 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 (/) |
| | 圖名： 抽水站重力排閘門詳圖 | 比例尺： | 繪圖： 古森文 | 校核： 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號： IS6-03 |



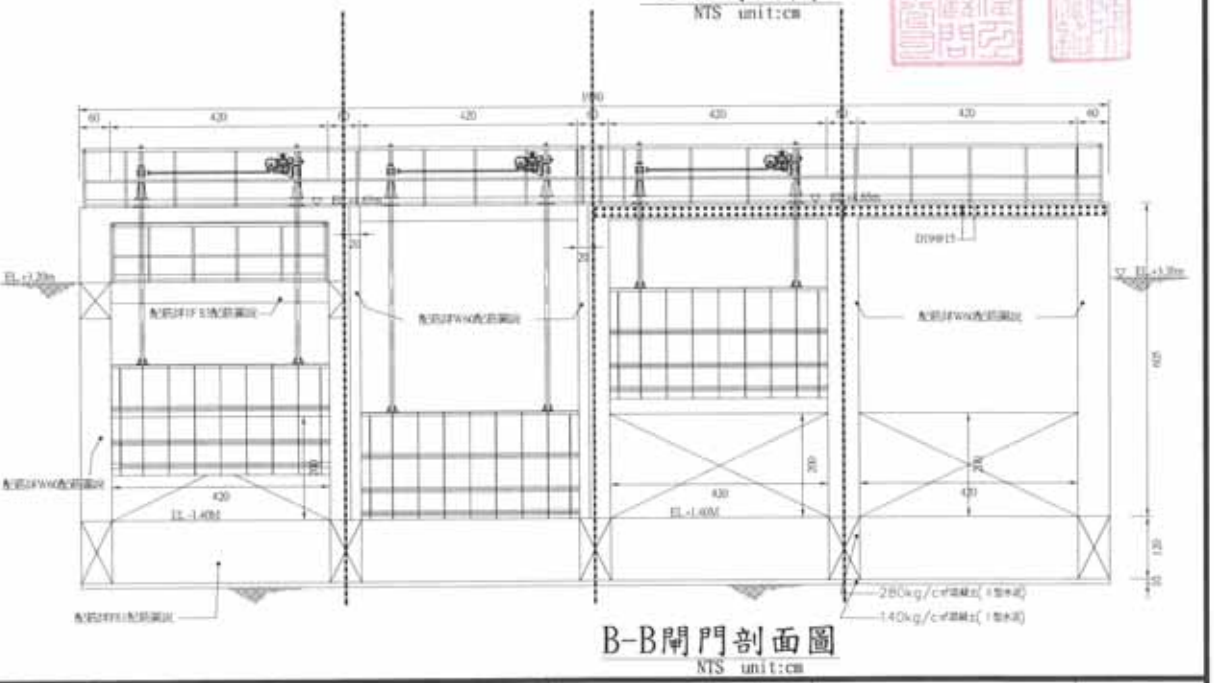
俯視圖
NTS unit:cm



A-A剖面圖
NTS unit:cm

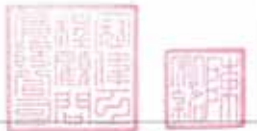
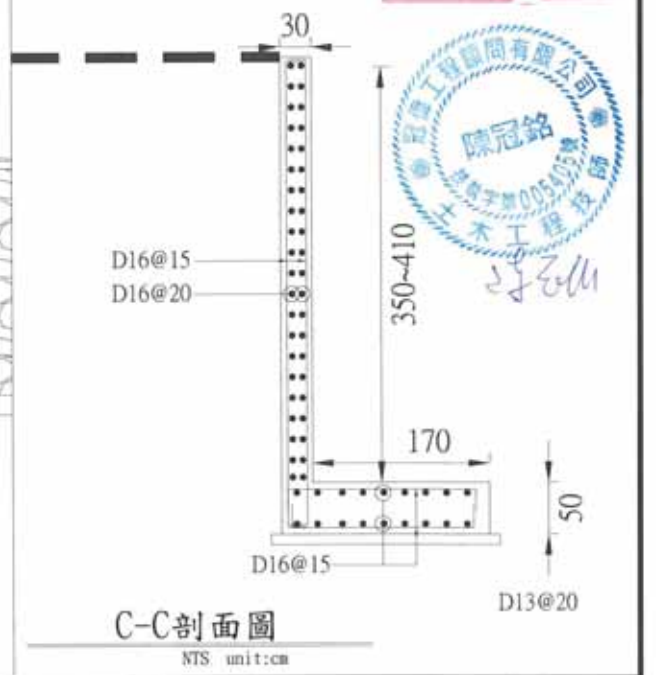
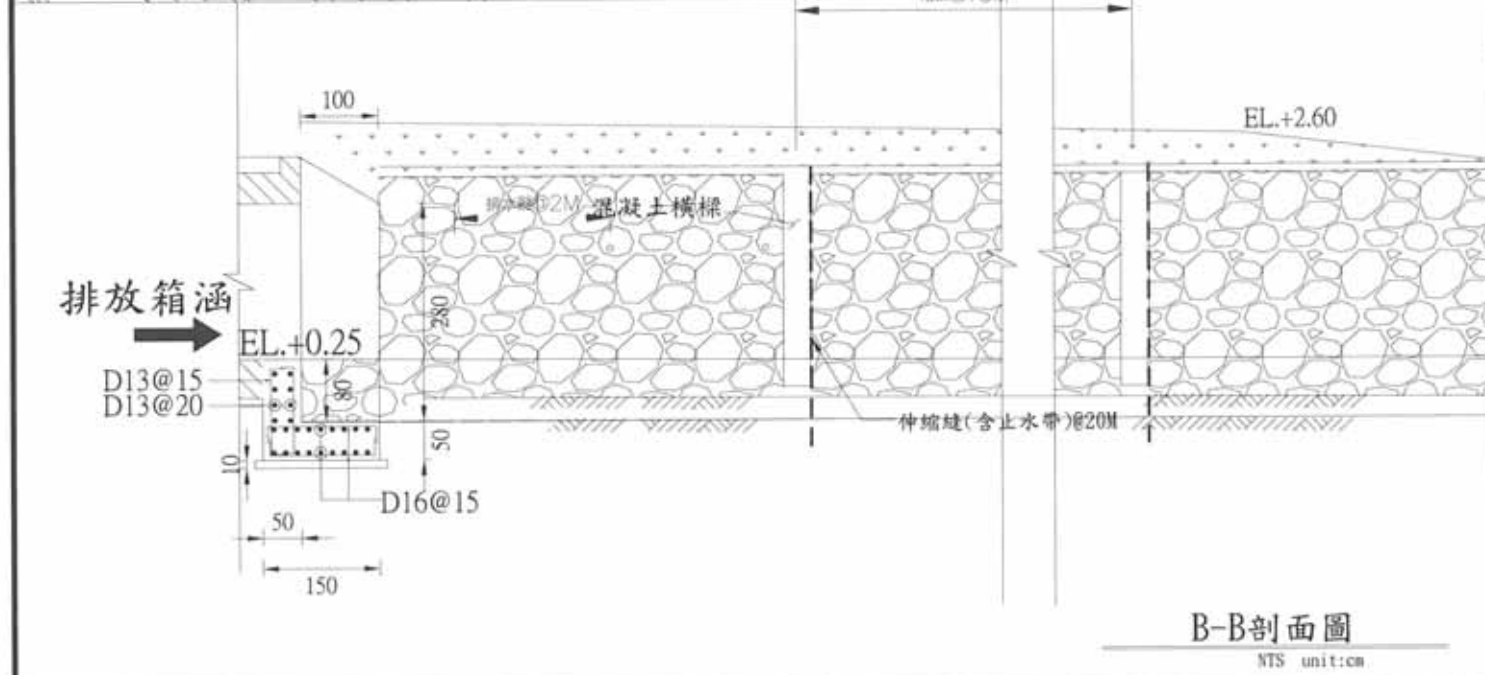
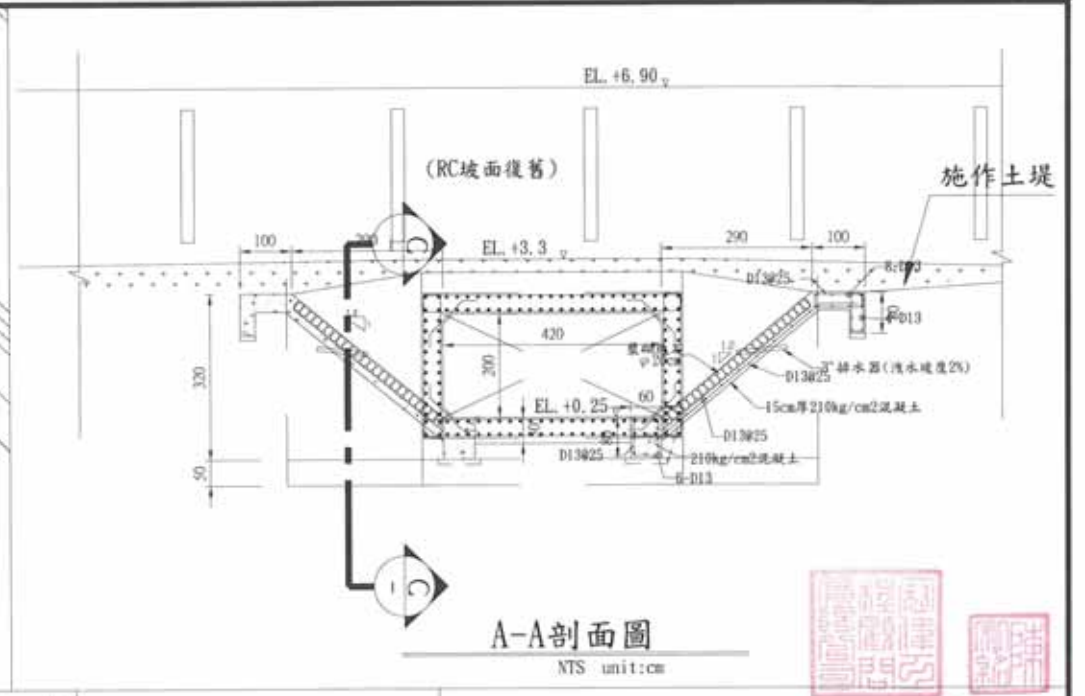
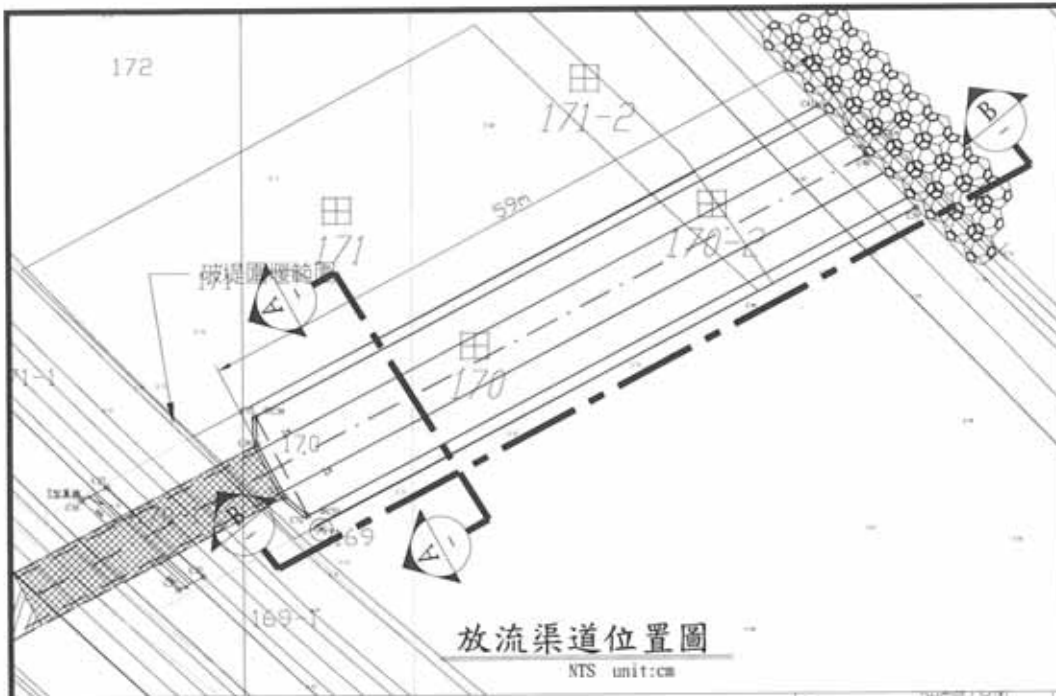


進水開門位置圖
NTS unit:cm



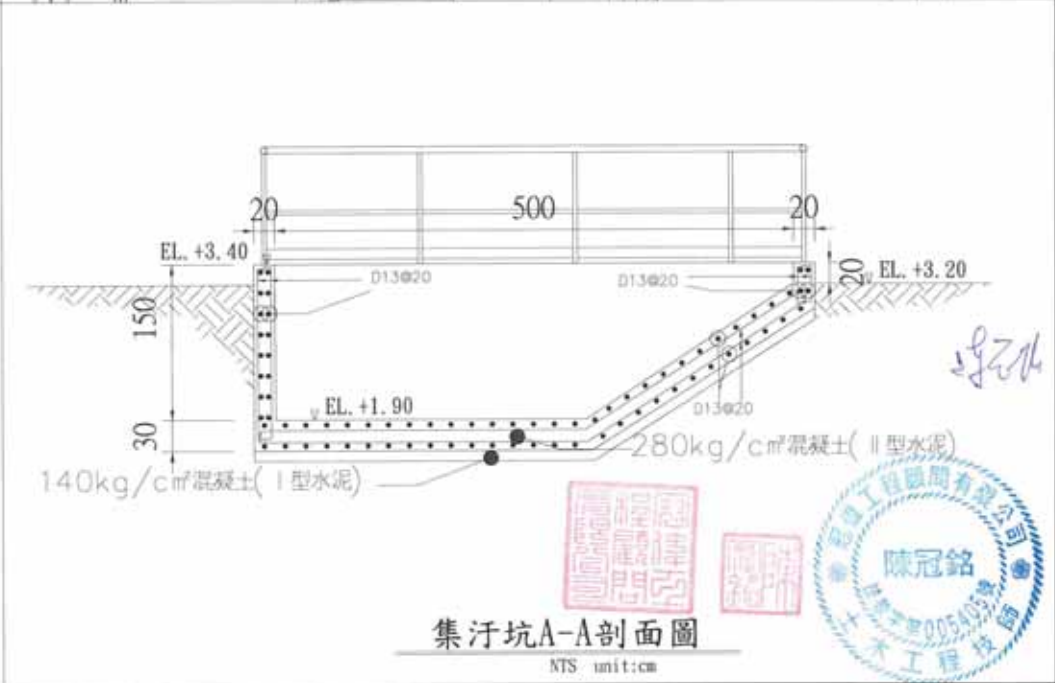
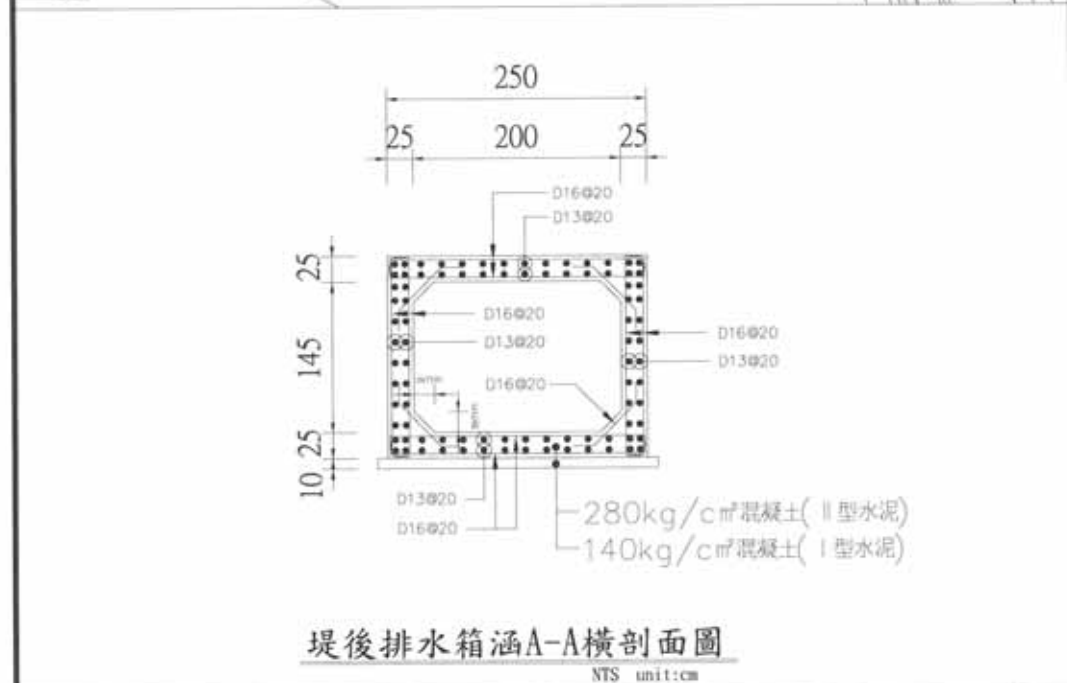
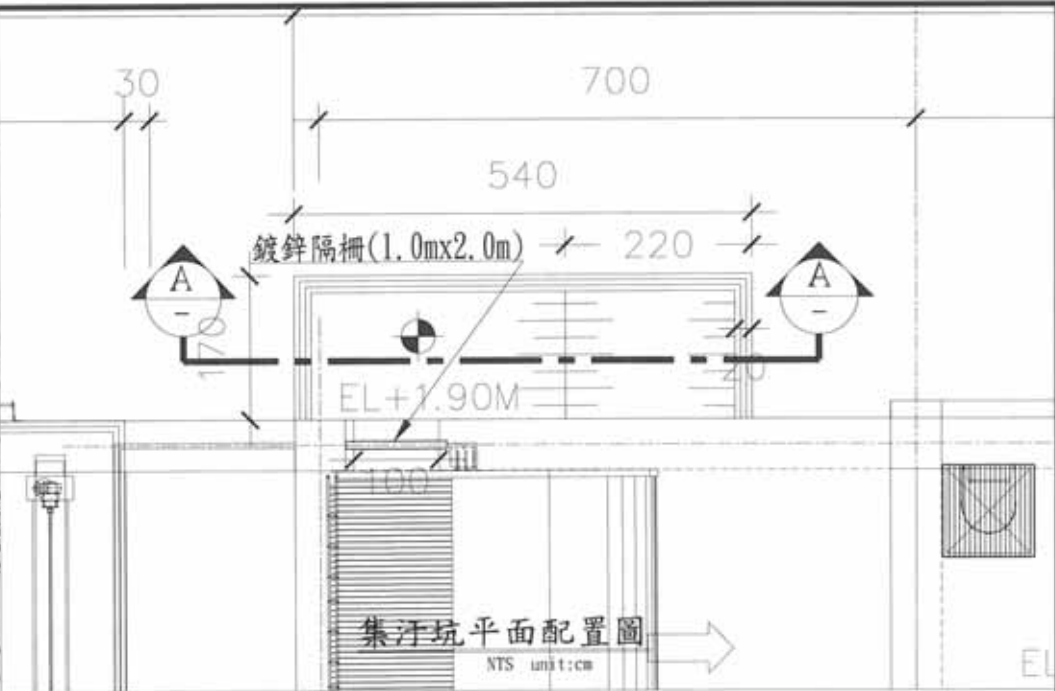
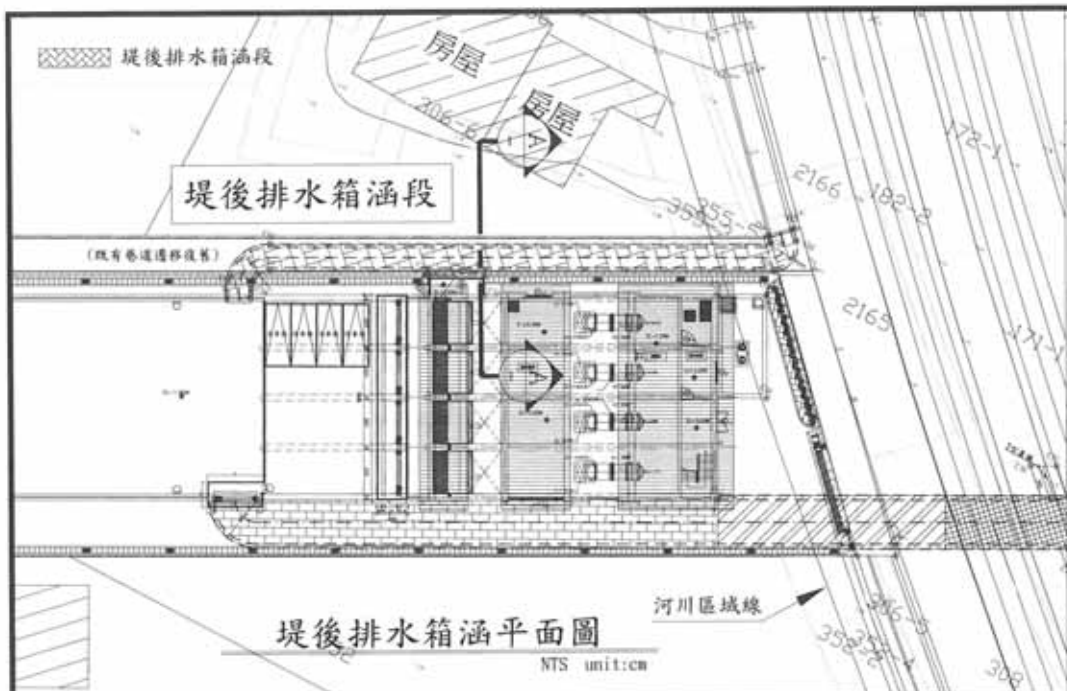
B-B開門剖面圖
NTS unit:cm

| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴元浩 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 職業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 抽水站進水開門詳圖 | 比例尺: | 繪圖: 古嘉文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [S6-04] |

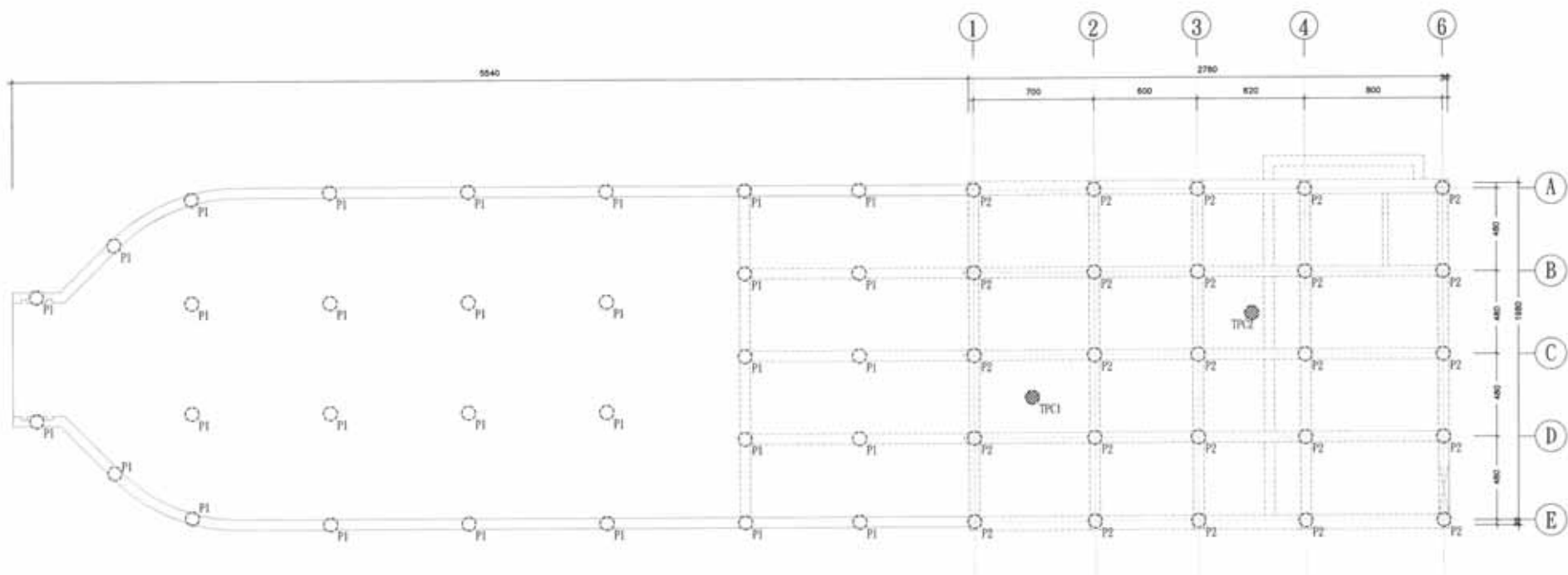


李志明

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元添 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 職業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站及分洪道平面及剖面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號：[S6-05] |



| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴元浩 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖號: [/] |
| | 圖名: 堤後排水箱涵、集汗坑詳圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | 陳冠銘 | 圖號: [S6-06] |



基樁尺寸表

| 編號 | 樁徑D (cm) | 深度 (m) | 備註 |
|------|----------|--------|--------------|
| P1 | 80 | 8 | |
| P2 | 80 | 26 | |
| TPC1 | 80 | 8 | 開挖面上基樁需與土壤隔離 |
| TPC2 | 80 | 26 | 開挖面上基樁需與土壤隔離 |



陳冠銘

基樁及試樁平面位置示意圖

NTS unit:cm



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴北治

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 | / |

圖名：基樁及試樁平面位置示意圖

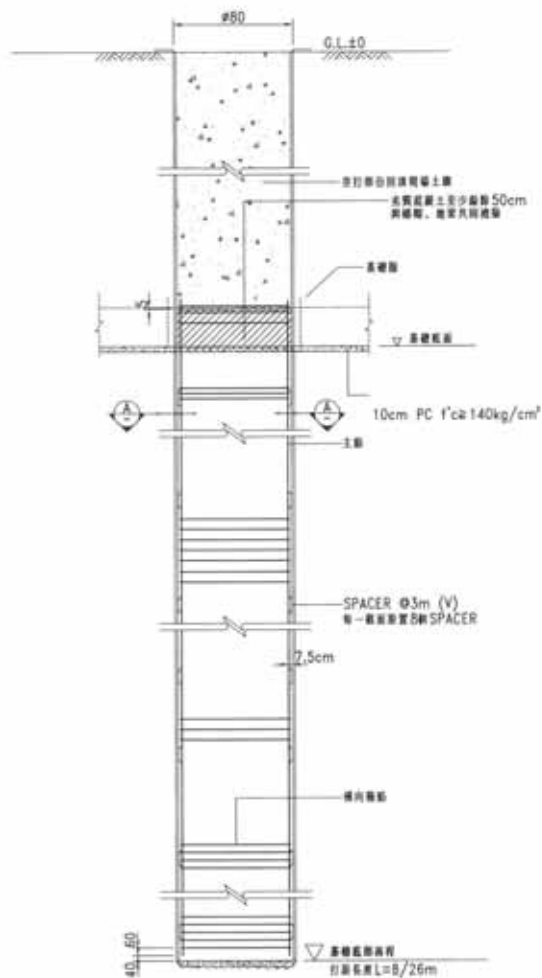
比例尺：

繪圖：古森文

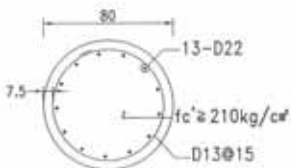
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

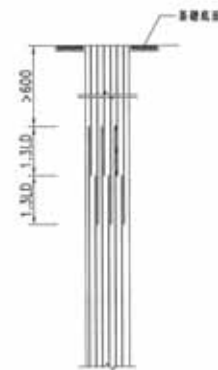
圖號 | S7-01 |



基樁立面圖

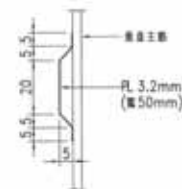


P1、P2(φ80)基樁断面示意圖



註：1. 同一斷面搭接鋼筋量小於等於1/2的總鋼筋量。
2. LD=100 (D22)

鋼筋搭接詳圖



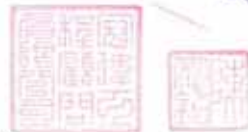
灌耳(SPACER)詳圖
(配合全套管時)

基樁工程說明事項：

1. 承包商應於基樁施工前，就本工程施工說明書之規定由其主任技師提出詳細之施工計劃書，經監造建築師核可後方得開始施工。
2. 鋼筋須符合 CNS 560 A2006 規定之熱軋性鋼筋，D19 號(含)以上為 SD420W， $F_y=4200\text{kg}/\text{cm}^2$ ，D16 號(含)以下為 SD280 或 SD280W (皆採用鋼筋) $F_y=2800\text{kg}/\text{cm}^2$ ，混凝土 28 天齡期其設計強度 $f'_c=210\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
3. 基樁主筋和箍筋應按施工單位所考慮主筋之根數長度，其樁頂不得在基礎面下 6 公尺內截斷，且截斷不得產生銳角或彎折之現象。
4. 施工設備要求：
承包商於承擔本工程前必須就其專業能力考慮工地地質特性對承擔工程及施工成本之影響，並選擇適合本工程之機具設備來操作，以達到優良之施工品質，若施工中發現該設備無法達到要求時，承包商必須迅速更換良好的機具設備，以完成本工程，使本工程之品質符合設計之標準，其相關費用已包含於本工程內，承包商不得另外要求加價或增加工期。
5. 放樣：
基樁之放樣必須依建築師圖尺寸詳細核對放樣尺寸，有疑問時應於施工前與監造建築師詳加解說，放樣之高程及尺寸均與監造建築師之認可。
6. 基樁之垂直度與水平偏移量標準：
基樁之垂直度要求至少應在每長之 1/200 程度以內。
基樁施工完成面之水平偏移量標準小於 7.5cm。
若基樁垂直度超過上述標準，承包商應即通知建築師及設計單位，並提出必要之補救措施。
7. 本基樁工程於該孔鑽孔完成後，在澆置混凝土前，必須徹底清除孔底沉泥。
8. 基樁頂面(蓋樁底面)應至少澆置 50cm 高質混凝土。
9. 基樁管節使用材料應為 E70XX。
10. 基樁頂部埋入樁帽之鋼筋應按長度與符合標準圖規定。

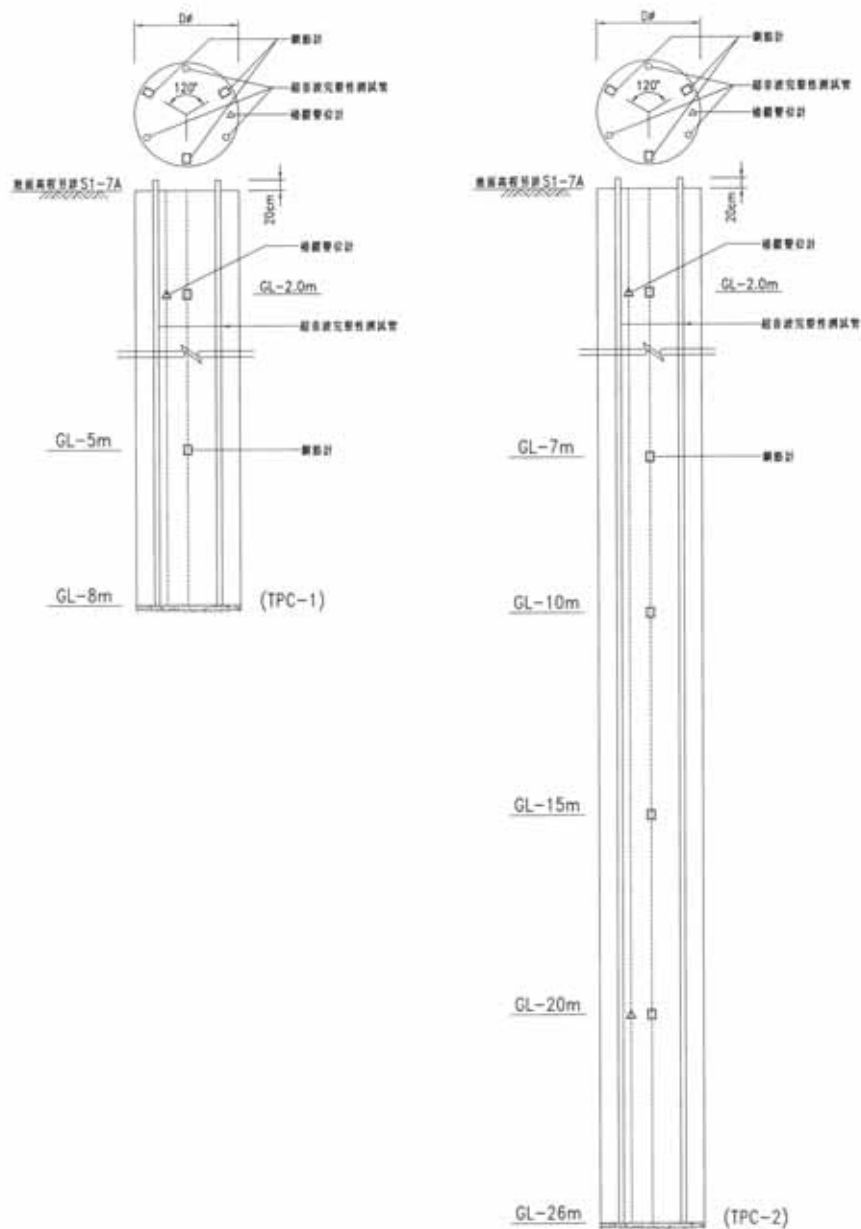


陳冠鈞



備註：

| | P1(φ80) 混凝土樁(L=8m) | P2(φ80) 混凝土樁(L=26m) |
|----------|--------------------|---------------------|
| 長期容許承载力 | Qa1= 42tf | 長期容許承载力 Qa1= 149tf |
| 地震時容許承载力 | Qa2= 64tf | 地震時容許承载力 Qa2= 224tf |
| 長期容許拔拔力 | Qa1= 10tf | 長期容許拔拔力 Qa1= 40tf |
| 地震時容許拔拔力 | Qa2= 14tf | 地震時容許拔拔力 Qa2= 62tf |



基樁載重試驗說明事項：

1. 試樁編號TPC-1、TPC-2,自基礎面以下至設計深度,得進行承載力或抗拔力極限載重試驗。
2. 基樁載重試驗方法及標準依ASTM D1143及D3689規定進行。
3. 為了解試樁之支承力與摩擦力之分配,應於樁中裝設適當量測系統。
4. 基樁試驗須符合建築技術規則構造篇第九十七條之規定,本案之試樁載重應加載至土壤承載力破壞或推估之極限支承為止。
5. 基樁載重試驗結果,須經建築師核可後,方可進行整體基樁工程。
6. 基樁載重試驗結果,TPC-1試驗工作載重,TPC-1試驗載重為84Tonf,TPC-2試驗載重為300Tonf。

試樁量測系統配置表(TPC1)

| 儀器名稱 | 數量 | 備註 |
|-------------|--------|---------|
| □ 鋼筋計 | 每一深度3組 | 共2個深度6組 |
| △ 樁體變位計 | 每一深度1組 | 共2個深度2組 |
| ○ 超音波完整性測試管 | 共3支 | PVC或鐵管 |

試樁量測系統配置表(TPC2)

| 儀器名稱 | 數量 | 備註 |
|-------------|--------|----------|
| □ 鋼筋計 | 每一深度3組 | 共5個深度15組 |
| △ 樁體變位計 | 每一深度1組 | 共2個深度2組 |
| ○ 超音波完整性測試管 | 共3支 | PVC或鐵管 |

試樁量測系統示意圖TPC-1/TPC-2



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣社園抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元治

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：試樁觀測儀器配置圖

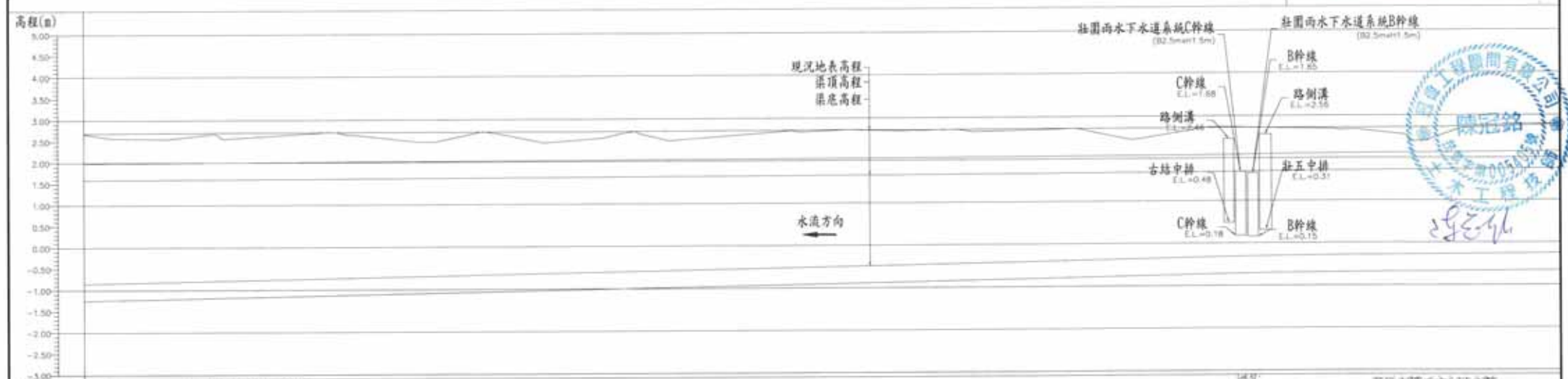
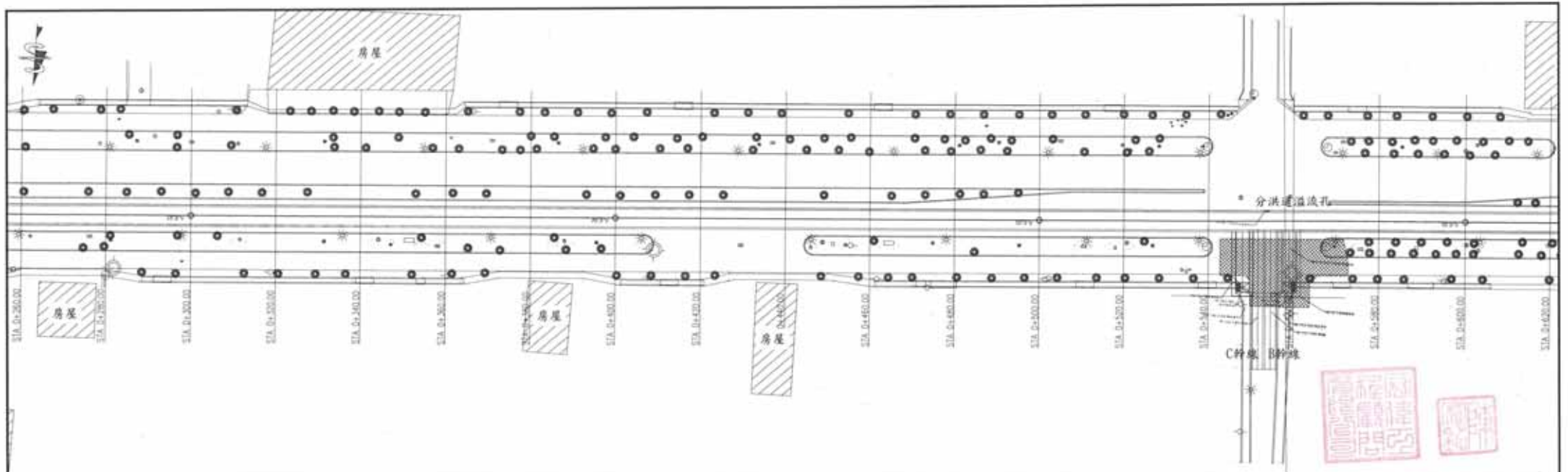
比例尺：

繪圖：古森文

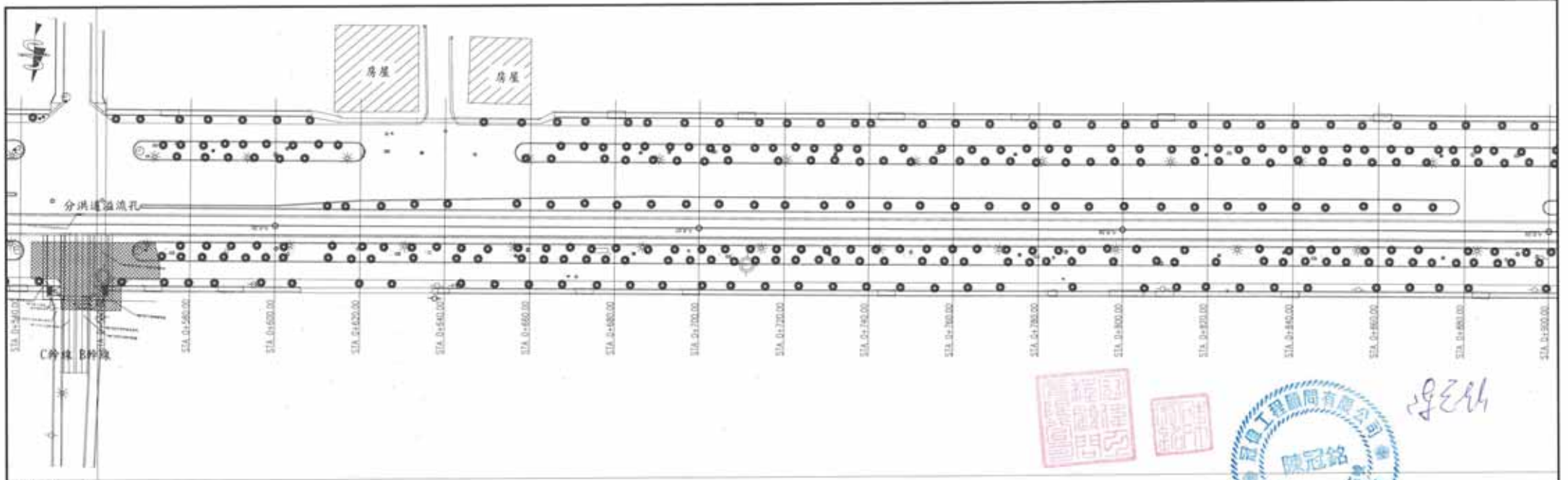
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

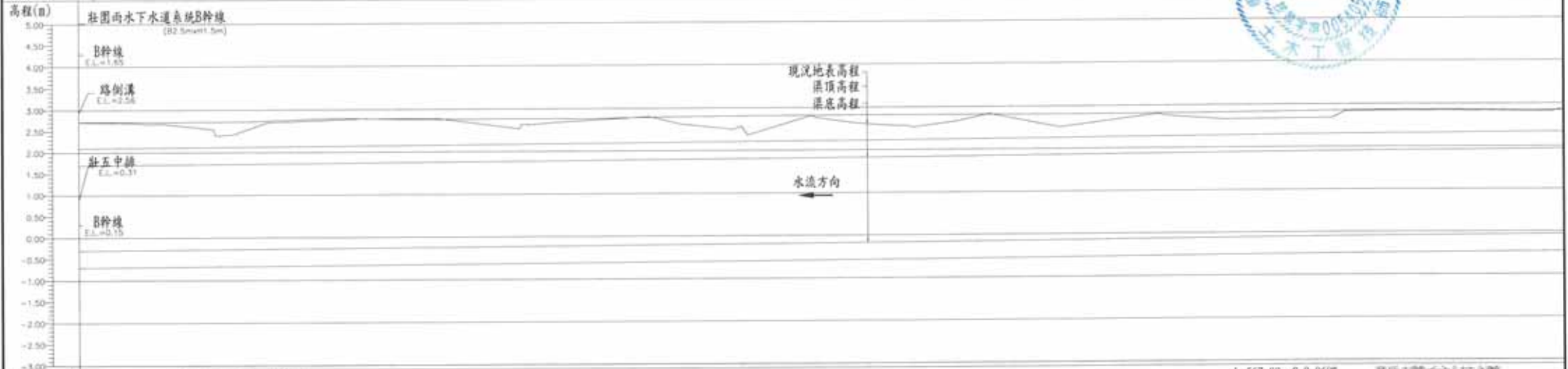
圖號 [57-01]



| 里程 | 渠底高程 | 渠頂高程 | 地表高程 |
|---------|-------|------|------|
| 0+200.0 | -2.86 | 1.23 | 2.45 |
| 0+300.0 | -2.80 | 1.39 | 2.57 |
| 0+350.0 | -2.70 | 1.60 | 2.61 |
| 0+380.0 | -2.70 | 1.61 | 2.67 |
| 0+400.0 | -2.65 | 1.62 | 2.58 |
| 0+420.0 | -2.62 | 1.63 | 2.54 |
| 0+440.0 | -2.55 | 1.64 | 2.67 |
| 0+460.0 | -2.48 | 1.65 | 2.72 |
| 0+480.0 | -2.40 | 1.65 | 2.71 |
| 0+500.0 | -2.38 | 1.66 | 2.69 |
| 0+520.0 | -2.37 | 1.67 | 2.56 |
| 0+540.0 | -2.34 | 1.67 | 2.68 |
| 0+580.0 | -2.38 | 1.74 | 2.65 |
| 0+600.0 | -2.22 | 1.72 | 2.60 |
| 0+620.0 | -2.28 | 1.74 | 2.78 |



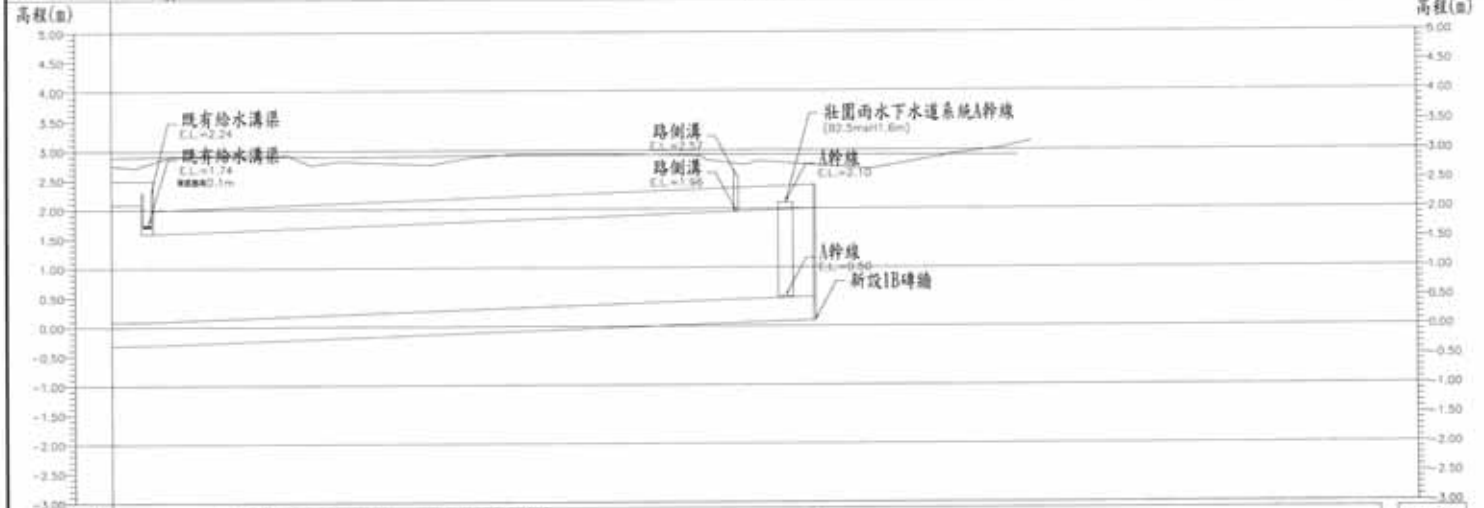
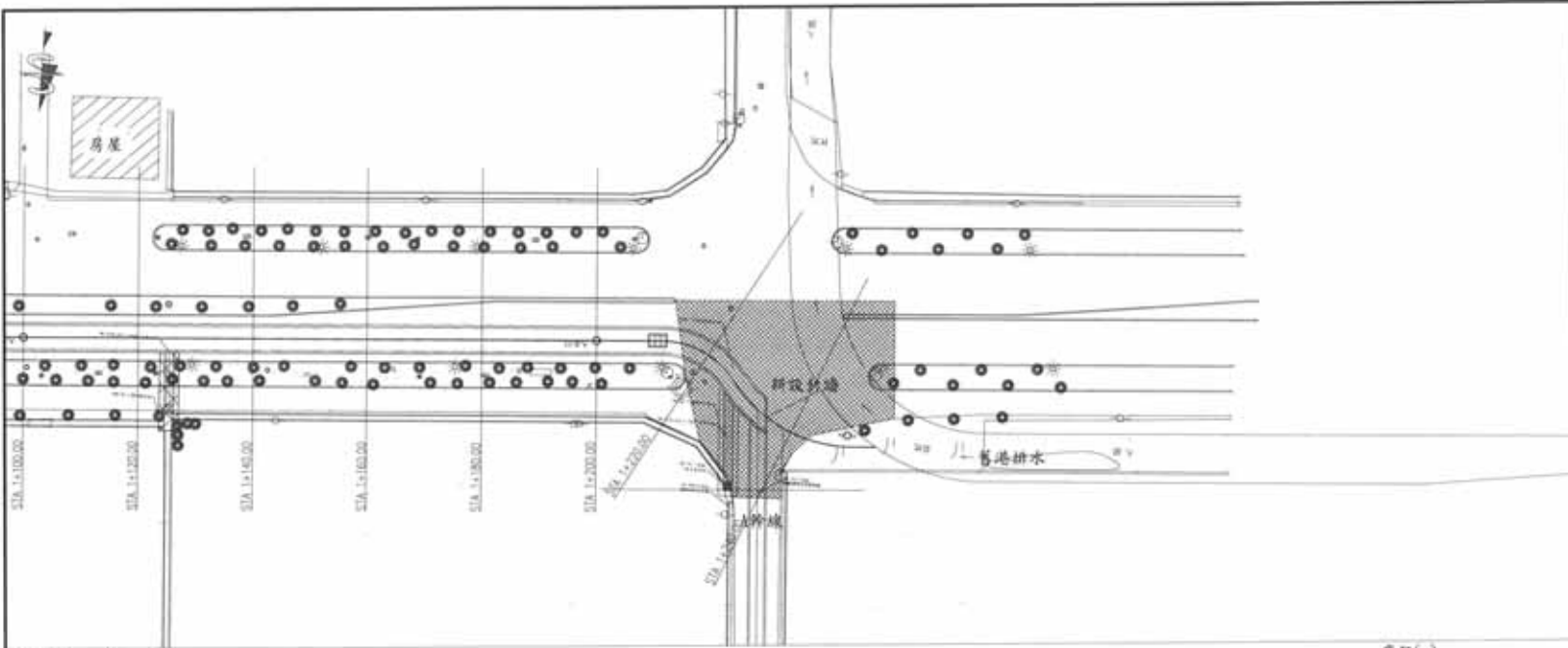
Handwritten signature or initials.



| 里程 | 渠底高程 | 渠頂高程 | 地表高程 |
|---------|-------|------|------|
| 0+580.0 | -0.30 | 1.70 | 2.71 |
| 0+600.0 | -0.28 | 1.74 | 2.65 |
| 0+620.0 | -0.27 | 1.75 | 2.60 |
| 0+640.0 | -0.26 | 1.74 | 2.78 |
| 0+660.0 | -0.25 | 1.76 | 2.56 |
| 0+680.0 | -0.24 | 1.78 | 2.73 |
| 0+700.0 | -0.23 | 1.79 | 2.62 |
| 0+720.0 | -0.22 | 1.81 | 2.50 |
| 0+740.0 | -0.21 | 1.82 | 2.64 |
| 0+760.0 | -0.20 | 1.83 | 2.60 |
| 0+780.0 | -0.19 | 1.85 | 2.67 |
| 0+800.0 | -0.18 | 1.86 | 2.66 |
| 0+820.0 | -0.17 | 1.88 | 2.71 |
| 0+840.0 | -0.16 | 1.89 | 2.67 |
| 0+860.0 | -0.15 | 1.90 | 2.64 |
| 0+880.0 | -0.14 | 1.92 | 2.64 |
| 0+900.0 | -0.13 | 1.95 | 2.62 |



| 里程 | 渠底高程 | 渠頂高程 | 地表高程 |
|---------|-------|------|------|
| 0+840.0 | -0.10 | 1.83 | 2.67 |
| 0+860.0 | -0.08 | 1.90 | 2.84 |
| 0+880.0 | -0.07 | 1.92 | 2.84 |
| 0+900.0 | -0.04 | 1.93 | 2.82 |
| 0+920.0 | -0.02 | 1.94 | 2.80 |
| 0+940.0 | -0.01 | 1.95 | 2.80 |
| 0+960.0 | -0.01 | 1.97 | 2.79 |
| 0+980.0 | -0.01 | 1.99 | 2.83 |
| 1+000.0 | 0.01 | 2.00 | 2.71 |
| 1+020.0 | 0.01 | 2.01 | 2.74 |
| 1+040.0 | 0.02 | 2.02 | 2.86 |
| 1+060.0 | 0.04 | 2.04 | 2.84 |
| 1+080.0 | 0.05 | 2.09 | 2.75 |
| 1+100.0 | 0.07 | 2.07 | 2.83 |
| 1+120.0 | 0.08 | 2.08 | 2.74 |
| 1+140.0 | 0.10 | 2.08 | 2.81 |
| 1+160.0 | 0.10 | 2.02 | 2.81 |
| 1+180.0 | 0.10 | 2.05 | 2.86 |



| 里程 | 既有給水溝渠 C.L.=2.24 | 既有給水溝渠 C.L.=1.74 管底寬0.1m | 路側溝 C.L.=2.57 | 路側溝 C.L.=1.99 | 壯圍雨水下水道系統A幹線 (Ø2.0m x 1.6m) C.L.=2.10 | A幹線 C.L.=0.90 | 新設1B磚壩 |
|---------|---------------------|--------------------------------|------------------|------------------|---|------------------|--------|
| 1+120.0 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | |
| 1+125.7 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | |
| 1+124.7 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | |
| 1+125.7 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | 0.088 | |
| 1+140.0 | 0.138 | 0.138 | 0.138 | 0.138 | 0.138 | 0.138 | |
| 1+160.0 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | |
| 1+180.0 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | |
| 1+200.0 | 0.328 | 0.328 | 0.328 | 0.328 | 0.328 | 0.328 | |
| 1+220.0 | 0.391 | 0.391 | 0.391 | 0.391 | 0.391 | 0.391 | |
| 1+224.6 | 0.426 | 0.426 | 0.426 | 0.426 | 0.426 | 0.426 | |
| 1+225.3 | 0.407 | 0.407 | 0.407 | 0.407 | 0.407 | 0.407 | |
| 1+232.7 | 0.428 | 0.428 | 0.428 | 0.428 | 0.428 | 0.428 | |
| 1+235.0 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | |
| 1+235.0 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | 0.442 | |
| 1+244.5 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | |
| 1+260.0 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | |

設施說明

地表高程

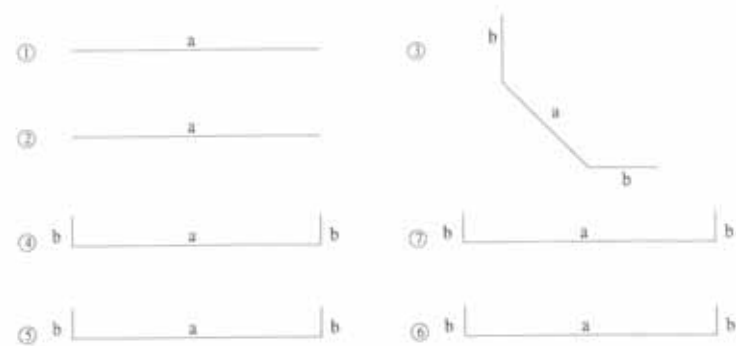
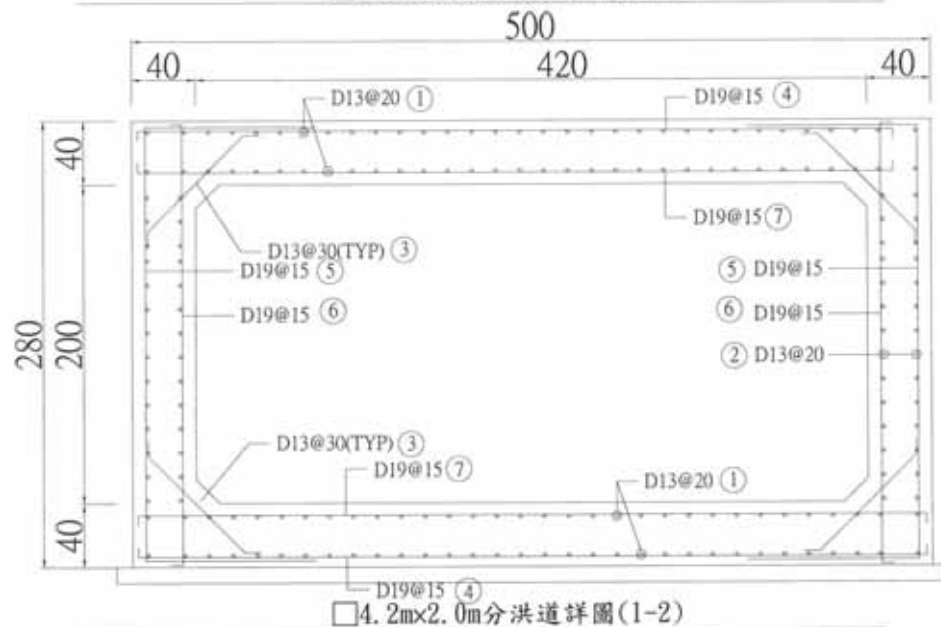
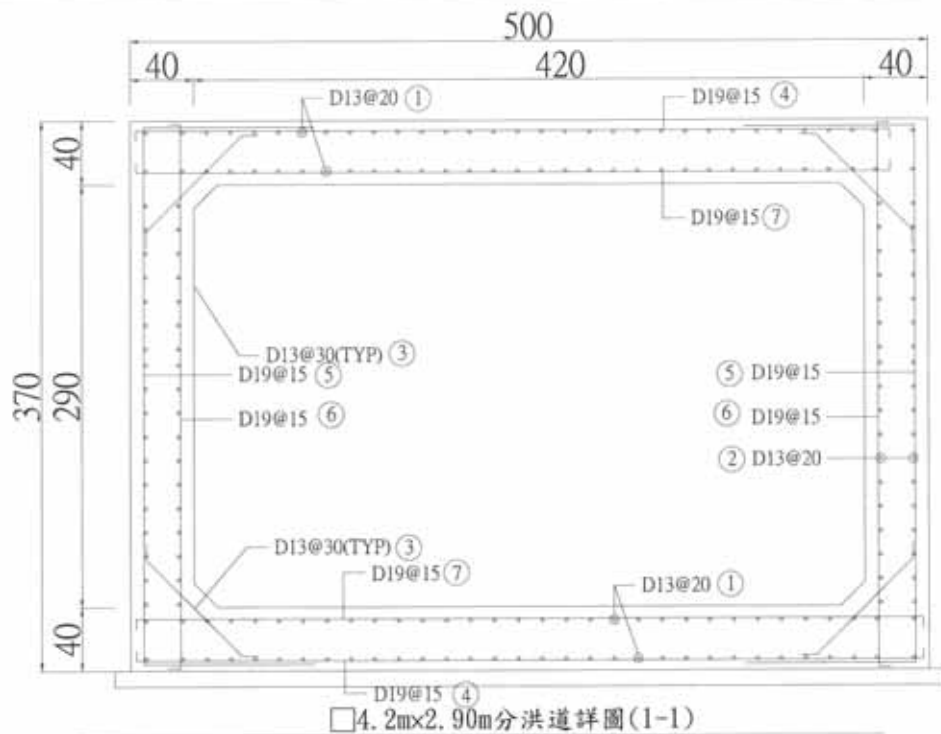
渠頂高程

渠底高程

里程

冠偉工程顧問有限公司
陳冠銘
技師字號005415號
土木技師

李冠銘



分洪道鋼筋形式概要圖

附註：

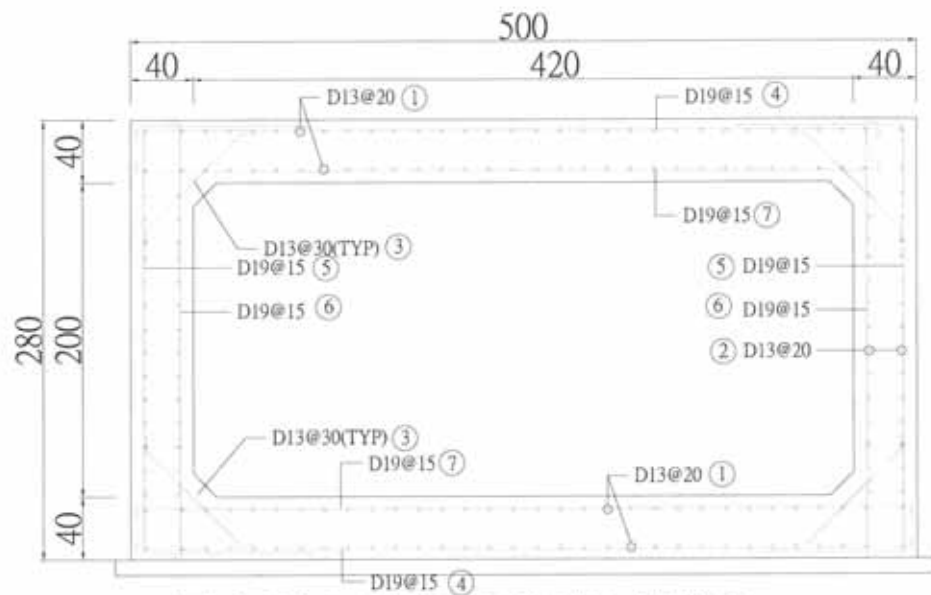
- 0K+000-0K+548.3係以斷面(1-1)及斷面(1-2)漸變施作。
- 單位：除鋼筋直徑為mm 及其他註明者外，均為cm。
本設計載重為HS 20-44 加30%，土重=1900kgf/m²
 $f_c' = 210\text{kgf/cm}^2$ ， $f_c = 84\text{kgf/cm}^2$ ， $n = 9$ 。
- $f_y = 2800\text{kgf/cm}^2$ ，土壓係數 $k_0 = 0.5$ ， $f_s = 1400\text{kgf/cm}^2$
- 原則上箱涵應至少每隔20m 做一伸縮縫、止水帶。
- 保護層除另有註明者外均為7.5cm。
箱涵底版不得直接澆置於土壤，其下必須先打一
- 層無筋混凝土 $f_c' = 140\text{kgf/cm}^2$ ，厚度至少10cm。

鋼筋彎鉤半徑，鋼筋伸展長度及鋼筋搭接長度應依最新之施工規則之規定配置。

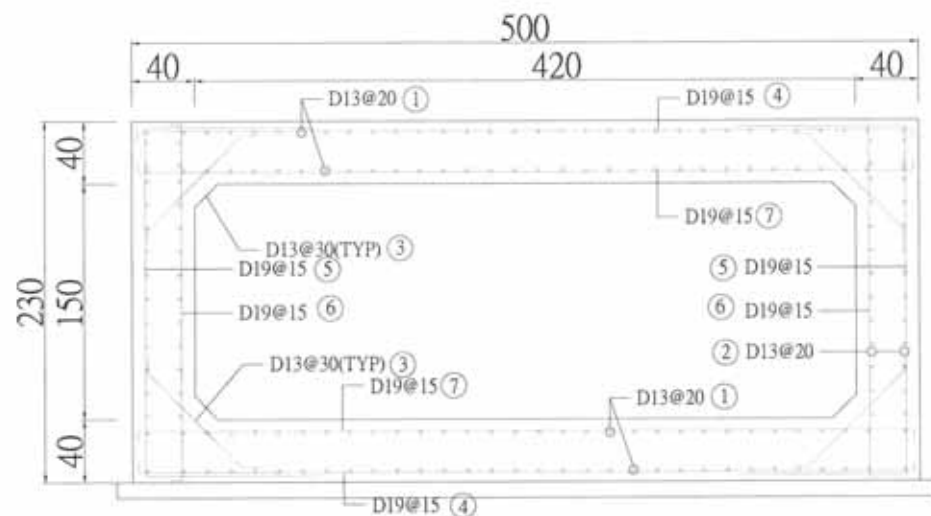


Handwritten signature of Chen Guanming.

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---------|---------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計： 賴光添 | 審核： 陳冠銘 | 設計單位印章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 (/) |
| | 圖名： 分洪道斷面標準圖(1) | 比例尺： | 繪圖： 古森文 | 校核： 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 (D06) |



□4.2m×2.0m分洪道詳圖(2)(OK+548.3-1K+123.7)



□4.2m×1.5m分洪道詳圖(3)(1K+123.7-1K+238.4)



分洪道鋼筋形式概要圖

附註：

1. 單位：除鋼筋直徑為 mm 及其他註明者外，均為 cm。
2. 本設計載重為 HS 20-44 加 30%，土重=1900kgf/m²， $f_c'=210\text{kgf/cm}^2$ ， $f_c=84\text{kgf/cm}^2$ ， $n=9$ ， $f_y=2800\text{kgf/cm}^2$ ，土壓係數 $k_0 = 0.5$ ， $f_s=1400\text{kgf/cm}^2$ 。
3. 原則上箱涵應至少每隔 20m 做一伸縮縫、止水帶。
4. 保護層除另有註明者外均為 7.5cm。
5. 箱涵底版不得直接澆置於土壤，其下必須先打一層無筋混凝土 $f_c'=140\text{kgf/cm}^2$ ，厚度至少 10cm。
6. 鋼筋彎鈎半徑，鋼筋伸展長度及鋼筋搭接長度應依最新之施工規則之規定配置。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技術圖記

圖序 [/]

圖名：分洪道斷面標準圖(2)

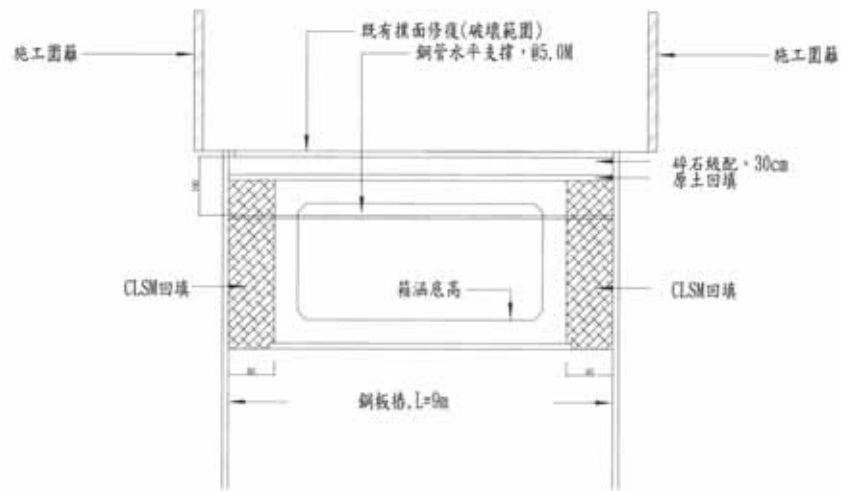
比例尺：

繪圖：古森文

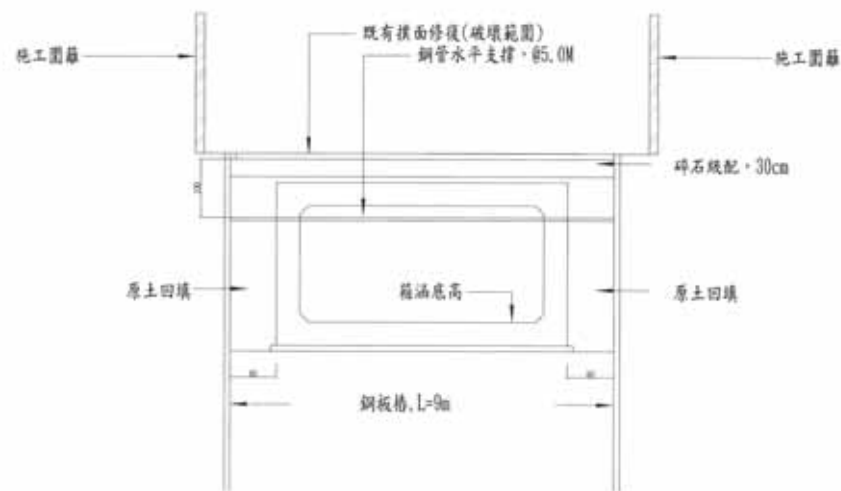
校核：林朝慶

冠緯工程顧問有限公司

圖號 [D07]



分洪道開挖回填修復示意圖(路口段)



分洪道開挖回填修復示意圖(一般路段)



陳冠銘



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇園抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

圖名：分洪道開挖擋土回填示意圖

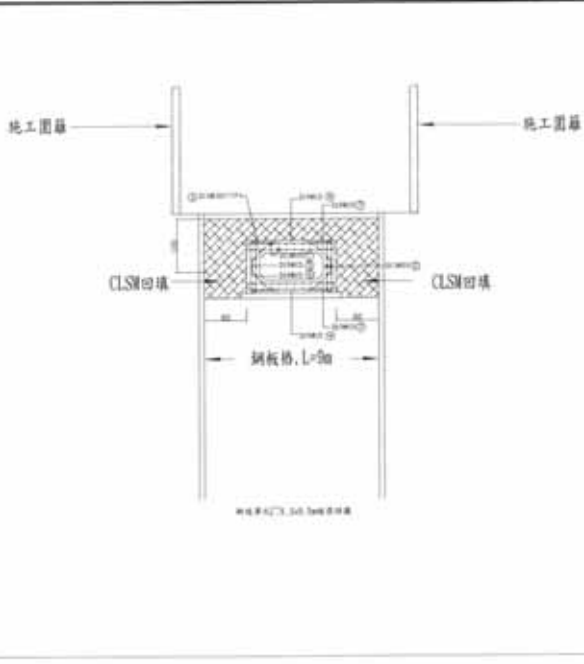
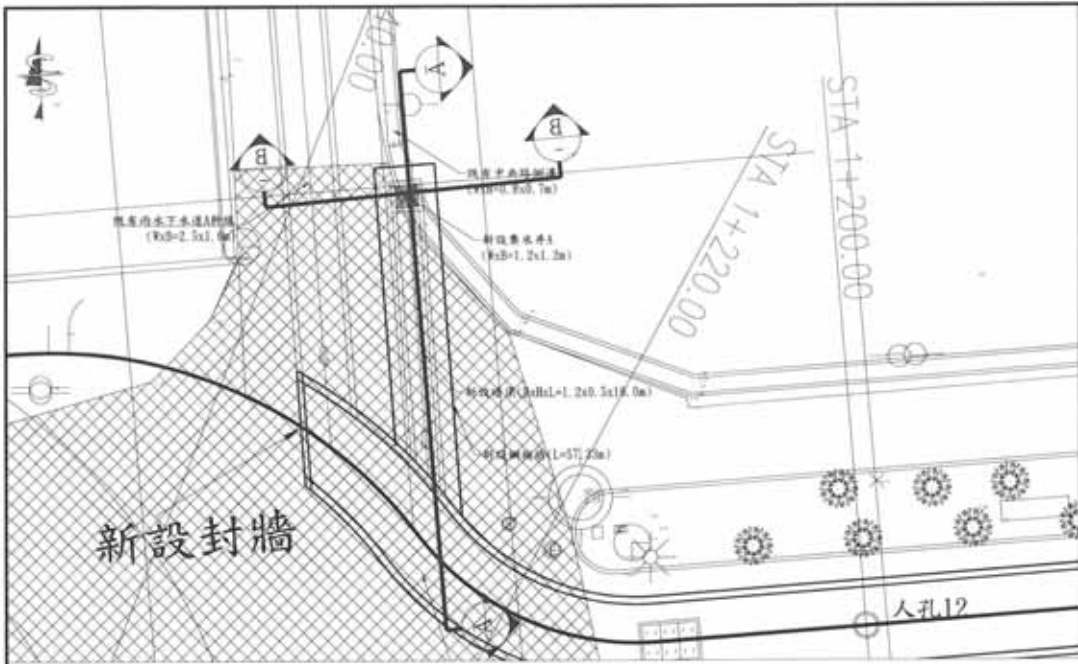
比例尺：

繪圖：古嘉文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [D08]

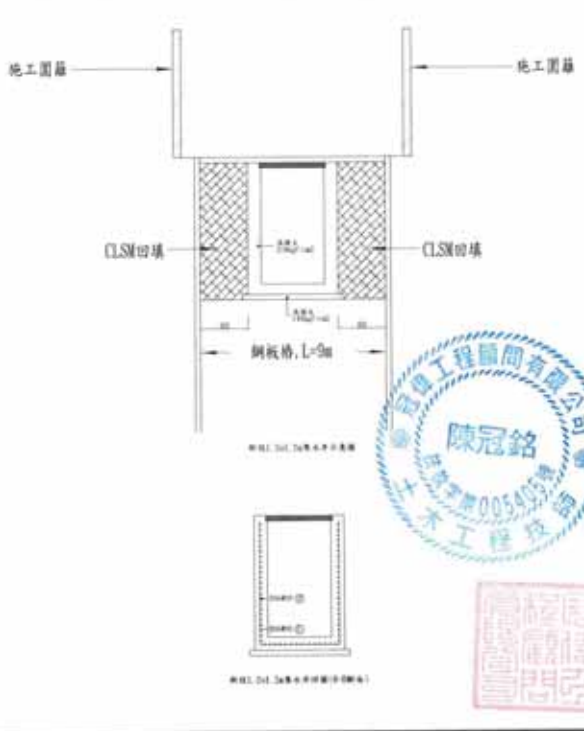
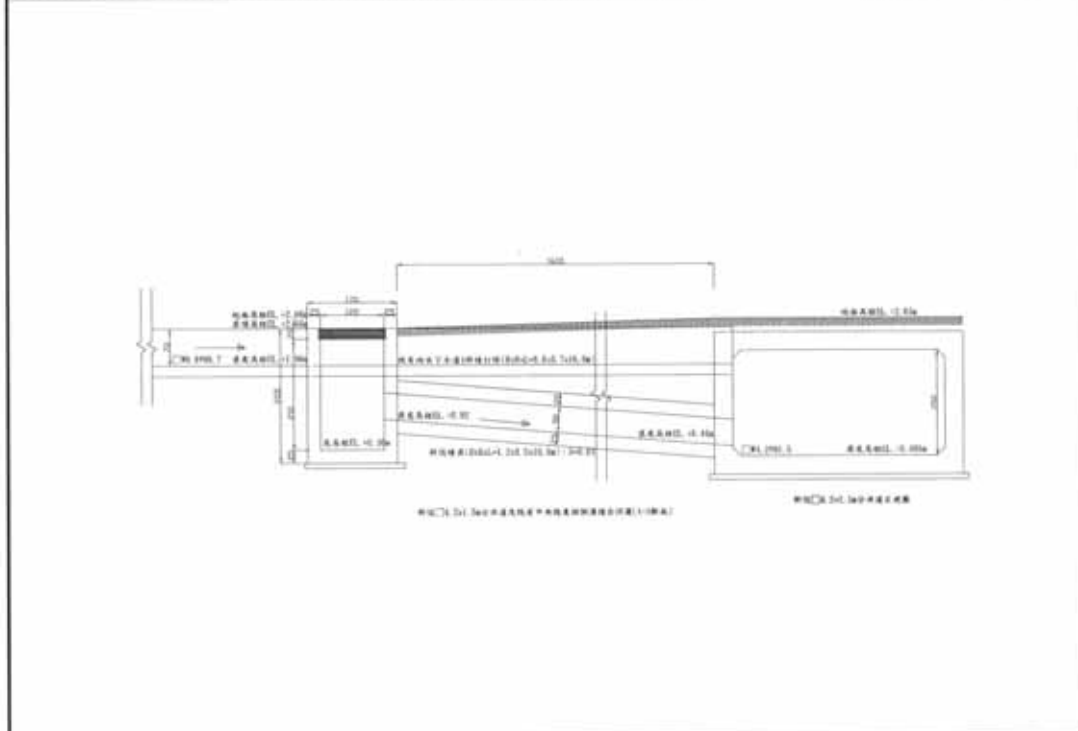


鋼水塔鋼筋形式概要圖

詳註：

1. 鋼筋：除鋼筋直徑為 $\phi 19$ 及異徑結構者外，均為 $\phi 16$ 。
2. 本設計配筋為 $H5-20 \times 44 \text{ @ } 20\text{C}$ ，重量 $\approx 1900\text{kg}/\text{m}^2$ 。
 $A_s = 210\text{cm}^2/\text{m}^2$ ， $f_y = 48\text{kg}/\text{cm}^2$ ， $c = 4\text{C}$ 。
 $f_y = 280\text{kg}/\text{cm}^2$ ，上層樓數 $f_y = 0.5$ ， $f_y = 140\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
3. 樓板上部配筋至少每隔 20C 配一伸縮縫，並加帶。
4. 伸縮縫除另有註明者外均為 7.5cm 。
5. 除上述配筋外尚應按建築師上樓，其下列配筋：一層鋼筋配筋 $f_y = 140\text{kg}/\text{cm}^2$ ，厚度至少 15cm 。
6. 鋼筋彎折半徑：鋼筋中徑及異徑鋼筋按建築師規定之規範規定配筋。

| 樓層 | 樓層 | 中心厚度 | 長度 | 寬 | 高 | 每層配筋 | 單位重量 | 總重 |
|----|-----|------|--------|------|------|-------|-------|---------|
| 1 | 001 | 0.2 | 30.00 | 1.0 | - | 33.00 | 0.944 | 313.94 |
| 2 | 002 | 0.2 | 12.00 | 1.0 | - | 33.00 | 0.944 | 113.28 |
| 3 | 003 | 0.1 | 180.00 | 0.47 | 0.10 | 21.63 | 0.944 | 85.17 |
| 4 | 004 | 0.1 | 180.00 | 1.52 | 0.10 | 1.75 | 1.26 | 363.42 |
| 5 | 005 | 0.1 | 180.00 | 0.83 | 0.10 | 1.88 | 1.26 | 383.68 |
| 6 | 006 | 0.1 | 180.00 | 0.83 | 0.10 | 1.05 | 1.26 | 219.45 |
| 7 | 007 | 0.1 | 180.00 | 1.52 | 0.10 | 1.75 | 1.26 | 363.42 |
| 合計 | | | | | | | | 1907.33 |
| 鋼筋 | | | | | | | | 184.01 |

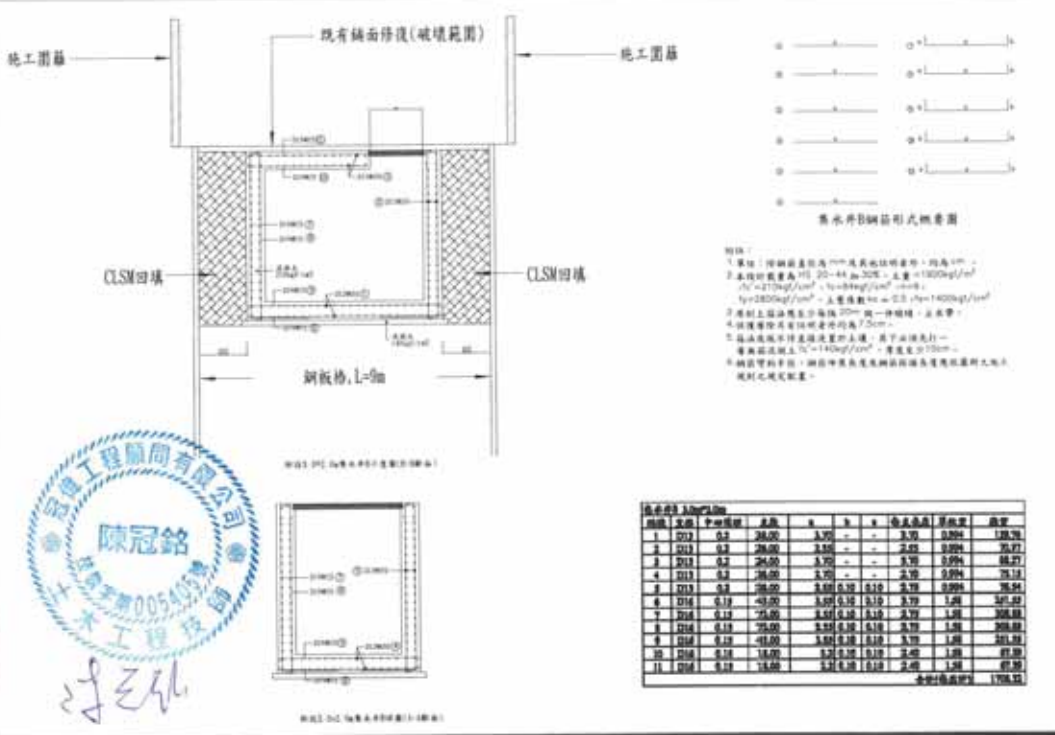
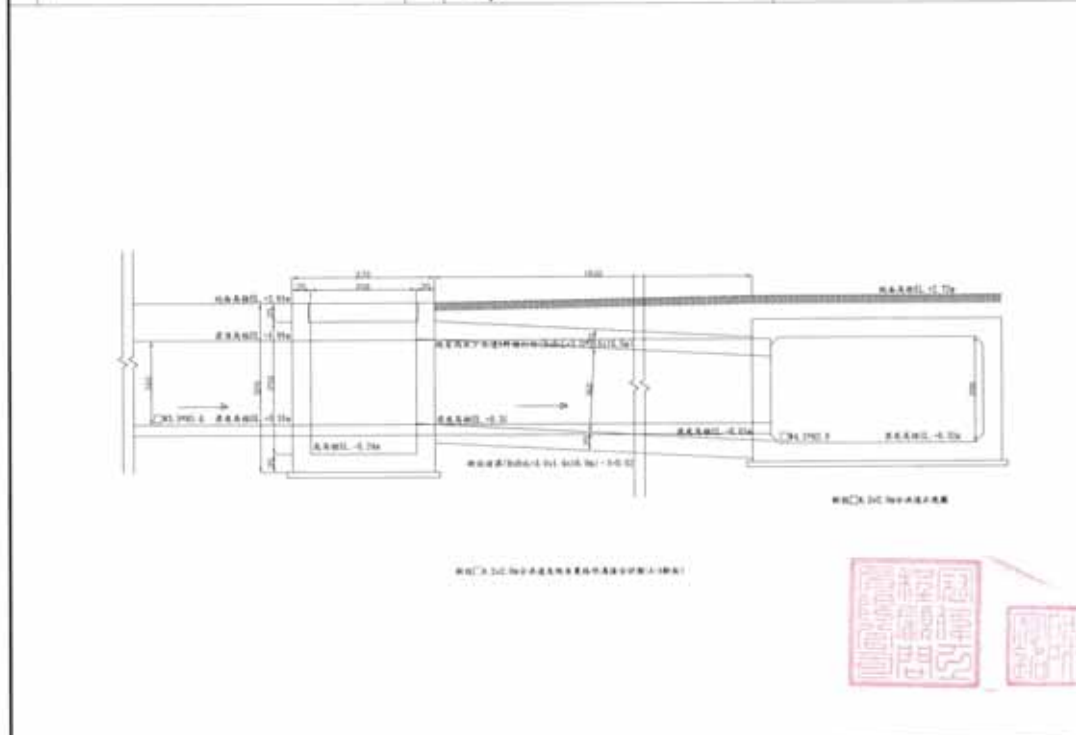
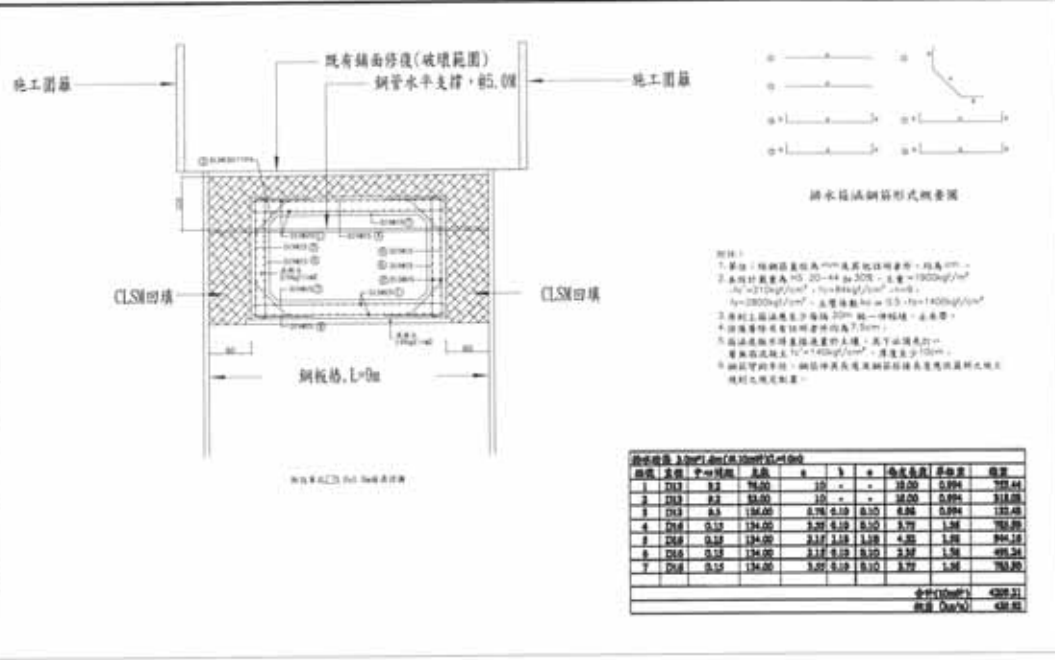
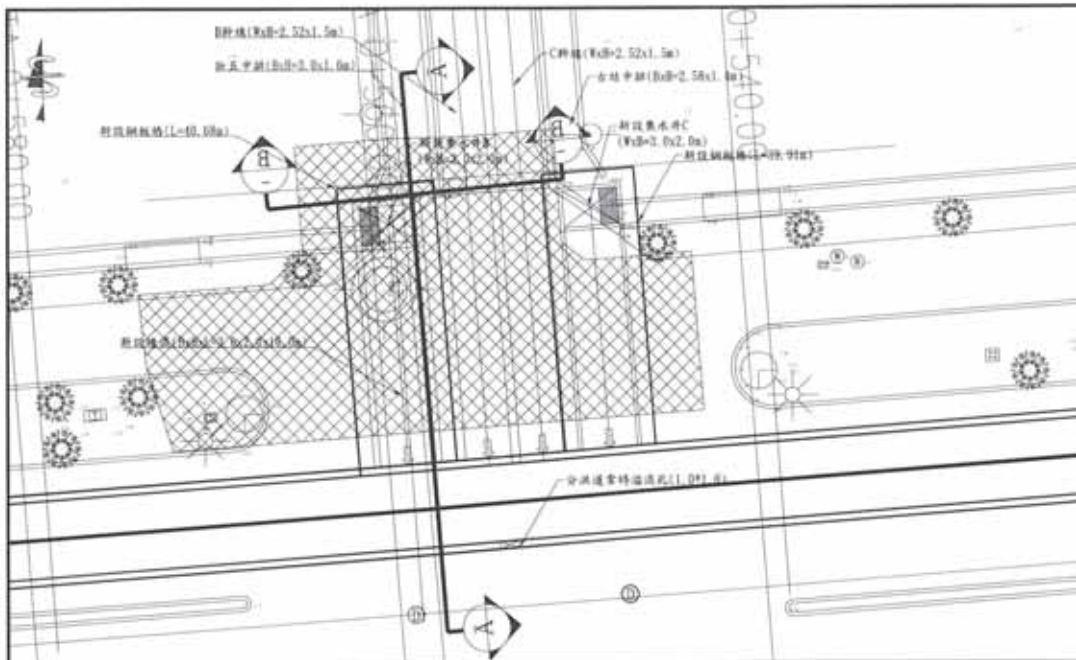


鋼水塔鋼筋形式概要圖

詳註：

1. 鋼筋：除鋼筋直徑為 $\phi 19$ 及異徑結構者外，均為 $\phi 16$ 。
2. 本設計配筋為 $H5-20 \times 44 \text{ @ } 20\text{C}$ ，重量 $\approx 1900\text{kg}/\text{m}^2$ 。
 $A_s = 210\text{cm}^2/\text{m}^2$ ， $f_y = 48\text{kg}/\text{cm}^2$ ， $c = 4\text{C}$ 。
 $f_y = 280\text{kg}/\text{cm}^2$ ，上層樓數 $f_y = 0.5$ ， $f_y = 140\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
3. 樓板上部配筋至少每隔 20C 配一伸縮縫，並加帶。
4. 伸縮縫除另有註明者外均為 7.5cm 。
5. 除上述配筋外尚應按建築師上樓，其下列配筋：一層鋼筋配筋 $f_y = 140\text{kg}/\text{cm}^2$ ，厚度至少 15cm 。
6. 鋼筋彎折半徑：鋼筋中徑及異徑鋼筋按建築師規定之規範規定配筋。

| 樓層 | 樓層 | 中心厚度 | 長度 | 寬 | 高 | 每層配筋 | 單位重量 | 總重 |
|----|-----|------|-------|------|---|------|------|--------|
| 1 | 001 | 0.1 | 30.00 | 0.2 | - | 4.20 | 1.26 | 677.70 |
| 2 | 002 | 0.1 | 30.00 | 1.70 | - | 1.70 | 1.26 | 214.14 |
| 合計 | | | | | | | | 891.84 |



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程
圖名：農田水利會第五中渠及分洪道接合示意

設計：賴光添
繪圖：古森文

審核：陳冠銘
校核：林朝慶

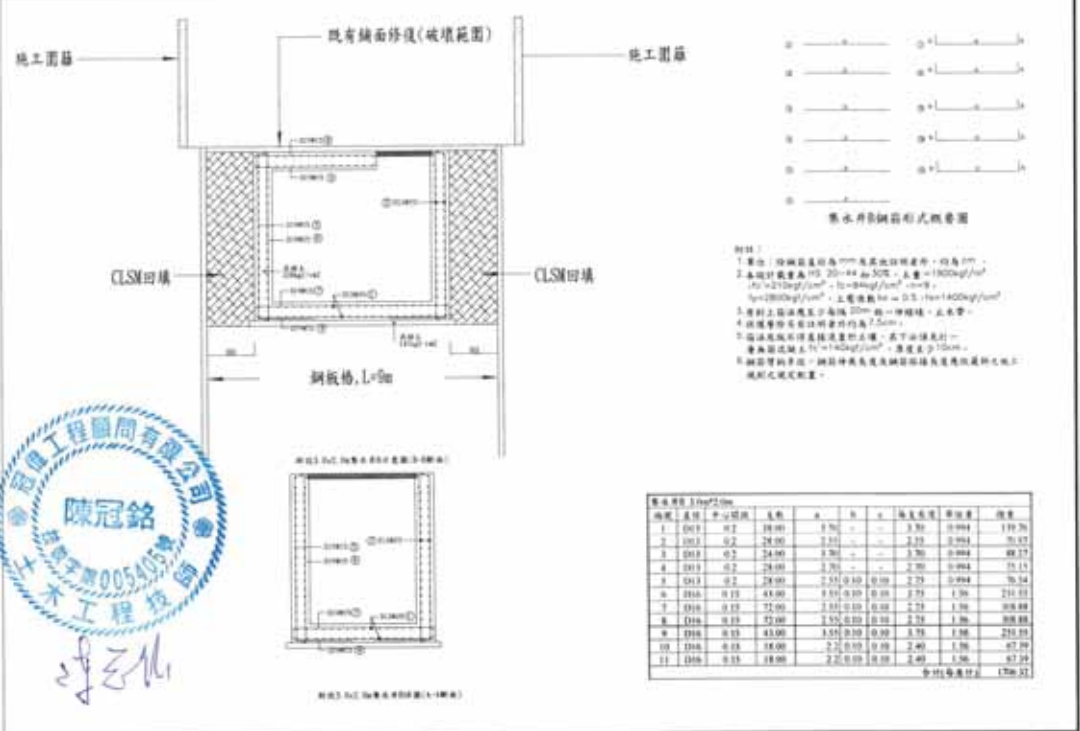
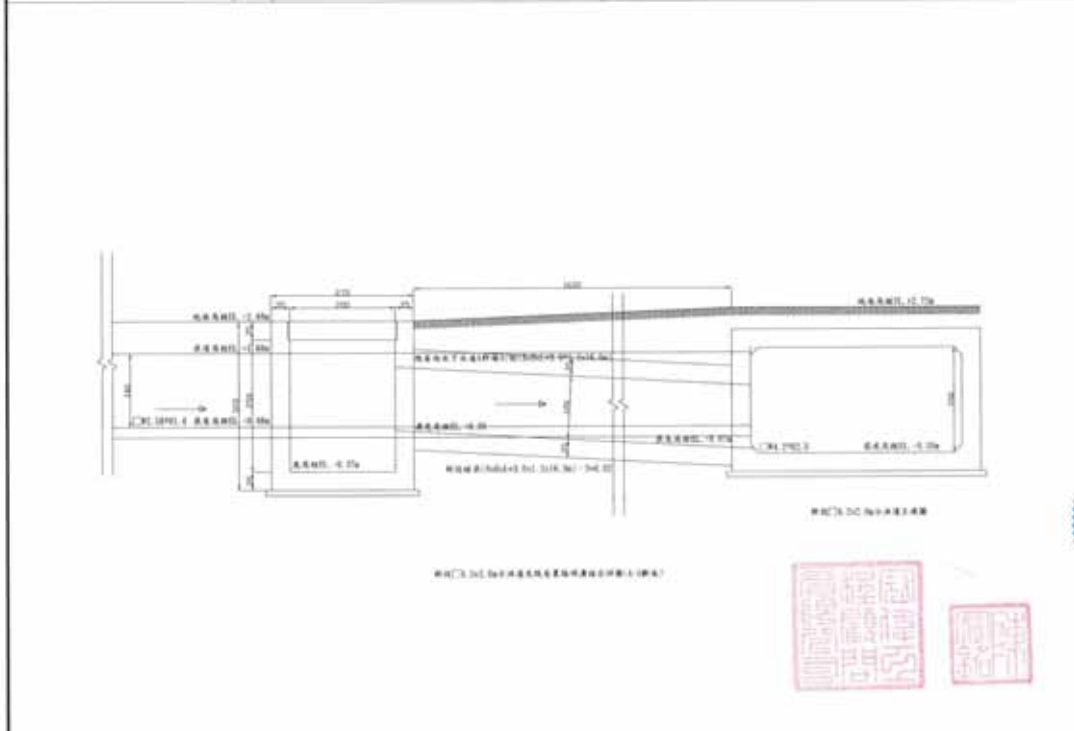
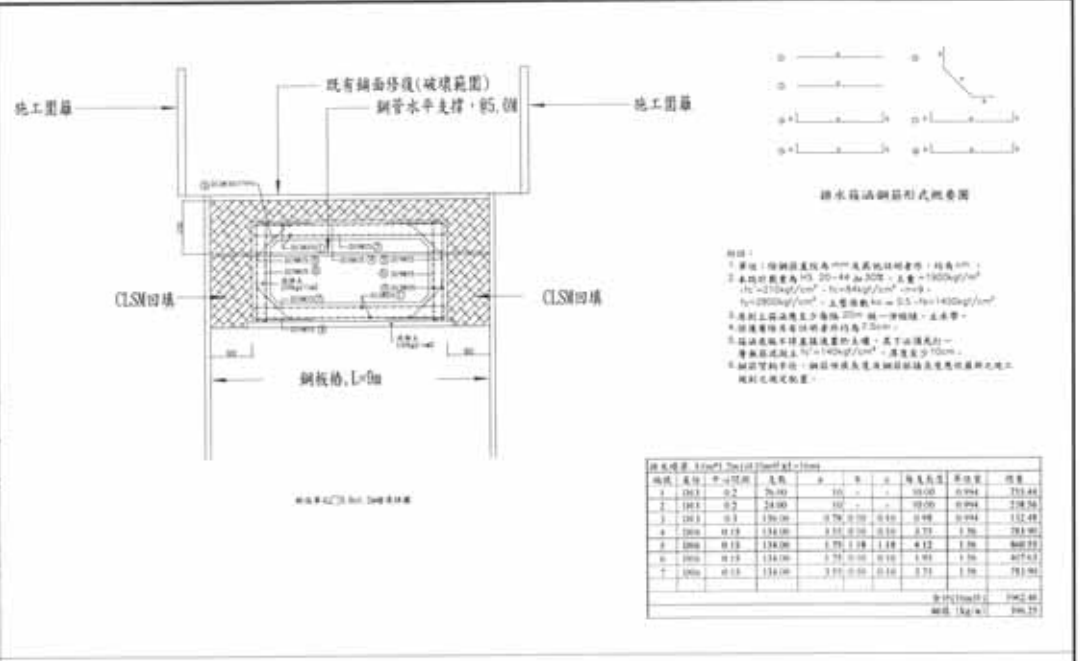
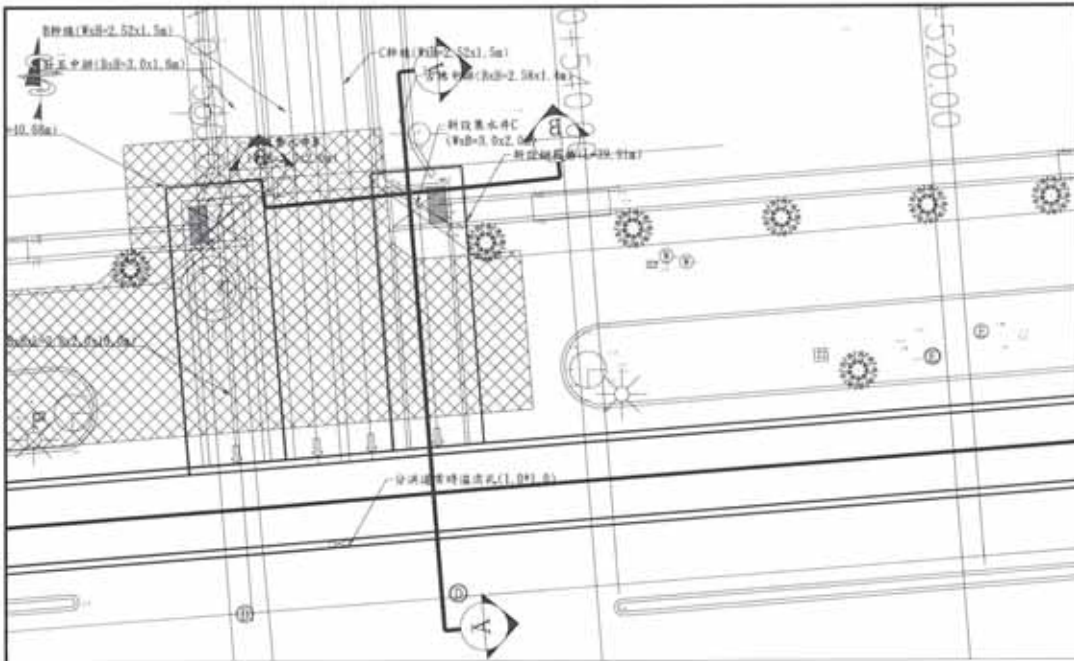
設計單位公司章

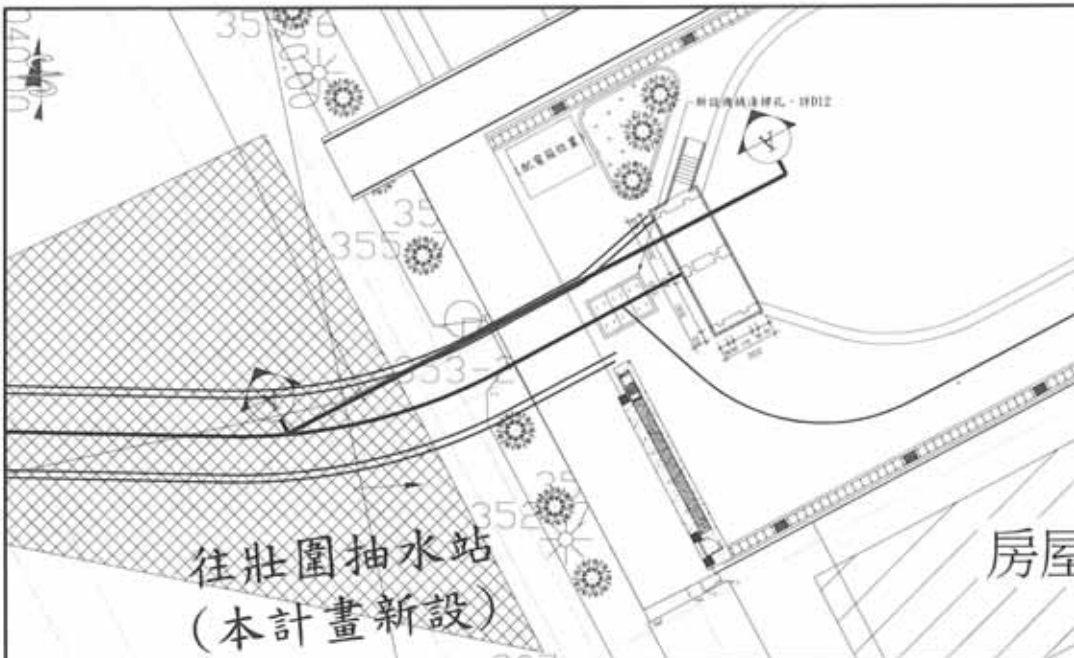
設計單位
冠偉工程顧問有限公司

執業技術師

圖序 | / |
圖號 | D10 |







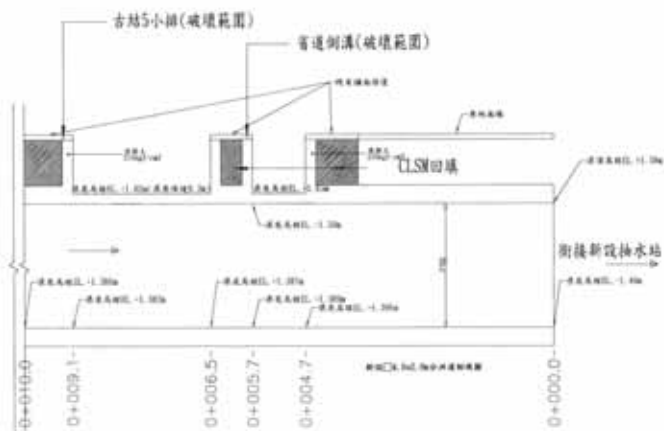
古結5小排及省道側溝鋼筋形式概要圖

附註：

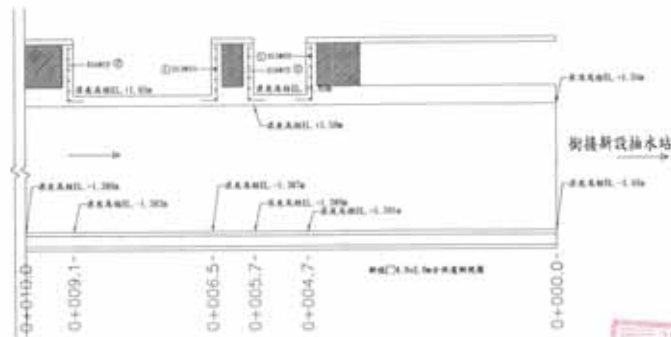
1. 單位：除鋼筋直徑為 mm 及其他註明者外，均為 cm。
2. 本設計載重為 HS 20-44 加 30%，土重 = 1900kgf/m²， $f_c = 210\text{kgf/cm}^2$ ， $f_t = 84\text{kgf/cm}^2$ ， $n = 9$ ， $f_y = 2800\text{kgf/cm}^2$ ，土壓係數 $k_0 = 0.5$ ， $f_s = 1400\text{kgf/cm}^2$ 。
3. 原則上箱涵應至少每隔 20m 做一伸縮縫、止水帶。
4. 保護層除另有註明者外均為 7.5cm。
5. 箱涵底版不得直接澆置於土壤，其下必須先打一層無筋混凝土 $f_c = 140\text{kgf/cm}^2$ ，厚度至少 10cm。
6. 鋼筋彎鉤半徑、鋼筋伸展長度及鋼筋搭接長度應依最新之施工規則之規定配置。

| 樁號 | 直徑 | 中心距離 | 長度 | 土 | 砂 | 每米重量 | 單位量 | 總量 |
|----|-----|------|-------|------|---|------|-------|-----------|
| 1 | 303 | 0.2 | 36.00 | 4.8 | - | 3.80 | 0.998 | 318.07 |
| 2 | 316 | 0.15 | 34.00 | 4.67 | - | 4.49 | 1.56 | 488.75 |
| | | | | | | | | 計：1394.82 |
| | | | | | | | | 總重：134.81 |

| 樁號 | 直徑 | 中心距離 | 長度 | 土 | 砂 | 每米重量 | 單位量 | 總量 |
|----|-----|------|-------|------|---|------|-------|-----------|
| 1 | 303 | 0.2 | 32.00 | 4.8 | - | 3.80 | 0.998 | 495.20 |
| 2 | 316 | 0.15 | 34.00 | 4.67 | - | 4.49 | 1.56 | 549.00 |
| | | | | | | | | 計：1044.20 |
| | | | | | | | | 總重：104.81 |



古結5小排及省道側溝開挖回填修復示意圖
NTS

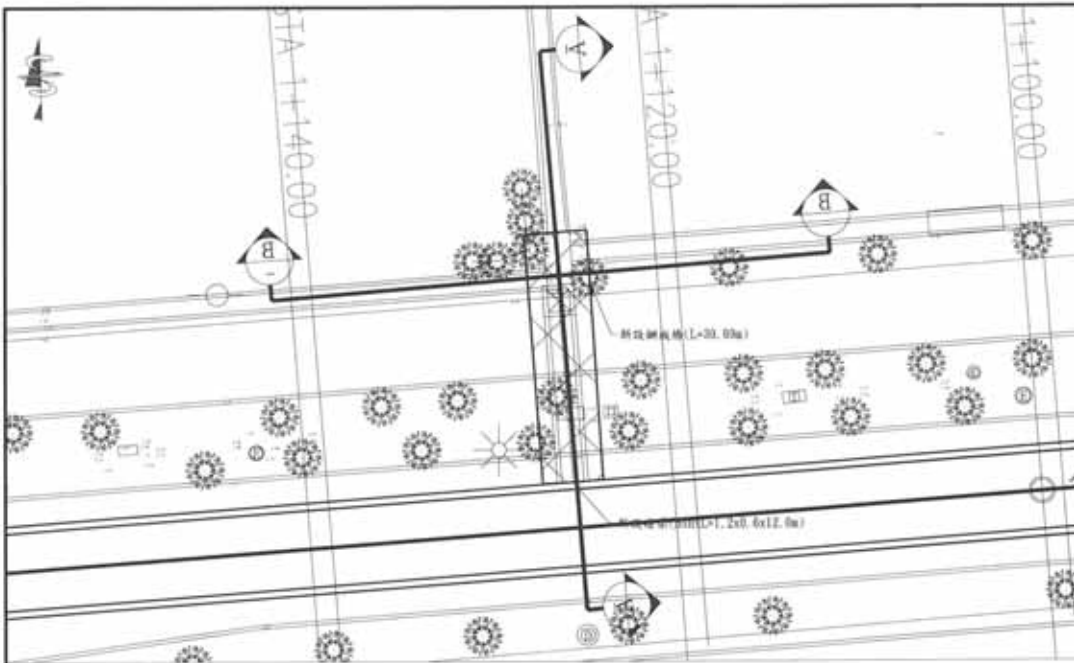


古結5小排及省道側溝鋼筋銜接修復詳圖
NTS



陳冠銘



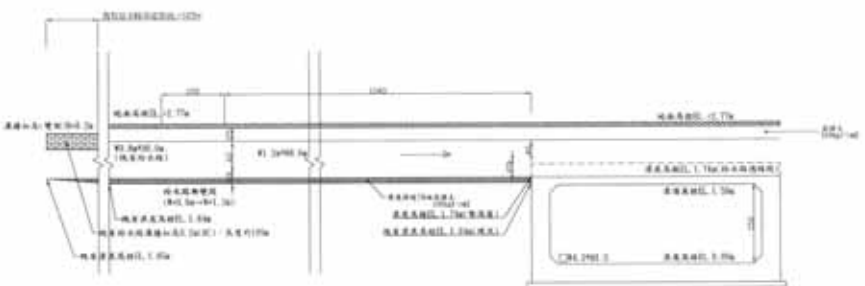


| 編號 | 長度 | 中心距離 | 寬度 | a | b | c | 每米重量 | 單位費 | 總費 |
|-------------------------|-----|------|--------|------|------|-------|------|--------|---------|
| 1 | D19 | 0.2 | 76.00 | 10 | - | 10.00 | 2.25 | 810.00 | |
| 2 | D19 | 0.2 | 8.00 | 10 | - | 10.00 | 2.25 | 180.00 | |
| 4 | D19 | 0.2 | 100.00 | 1.55 | 0.10 | 0.10 | 1.78 | 2.25 | 293.75 |
| 5 | D19 | 0.2 | 100.00 | 0.77 | 0.52 | 0.52 | 1.71 | 2.25 | 390.00 |
| 6 | D19 | 0.2 | 100.00 | 0.77 | 0.10 | 0.10 | 0.90 | 2.25 | 225.00 |
| 7 | D19 | 0.2 | 100.00 | 1.55 | 0.10 | 0.10 | 1.78 | 2.25 | 243.75 |
| Φ31(10m) ² | | | | | | | | | 2370.00 |
| 鋼筋 (kg/m ³) | | | | | | | | | 237.00 |

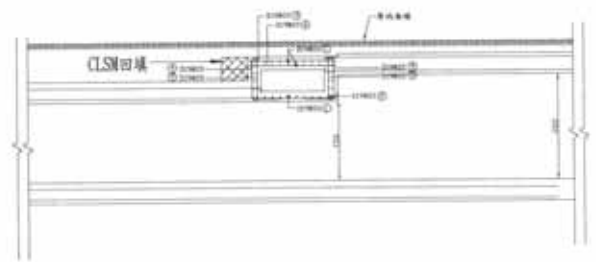


既有給水路銜接鋼筋形式概要圖

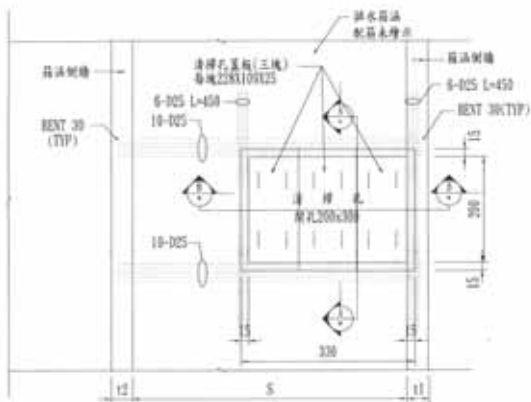
- 附註：
- 單位：除鋼筋直徑為 mm 及其他註明者外，均為 cm。
 - 本設計載重為 HS 20-44 加 30%，土重 = 1900kgf/m²， $f_c' = 210\text{kgf/cm}^2$ ， $f_e = 84\text{kgf/cm}^2$ ， $n = 9$ ， $f_y = 2800\text{kgf/cm}^2$ ，土壓係數 $k_0 = 0.5$ ， $f_s = 1400\text{kgf/cm}^2$ 。
 - 原則上箱涵應至少每隔 20m 做一伸縮縫、止水帶。
 - 保護層除另有註明者外均為 7.5cm。
 - 箱涵底版不得直接澆置於土壤，其下必須先打一層無筋混凝土 $f_c' = 140\text{kgf/cm}^2$ ，厚度至少 10cm。
 - 鋼筋彎鉤半徑、鋼筋伸展長度及鋼筋銜接長度應依最新之施工規則之規定配置。



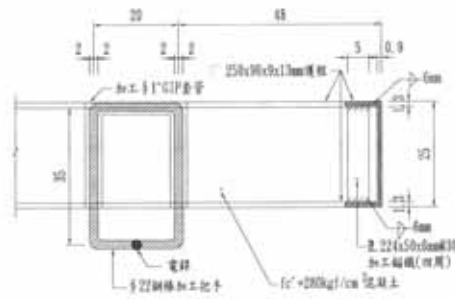
既有給水路(A12分線)及新設分洪道銜接示意圖(A-A斷面)



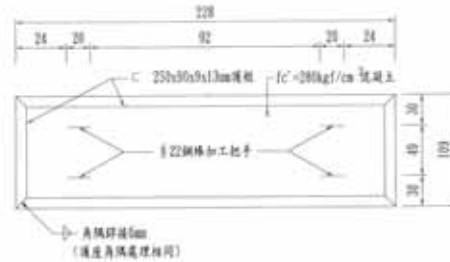
既有給水路(A12分線)及新設分洪道銜接示意圖(B-B斷面)



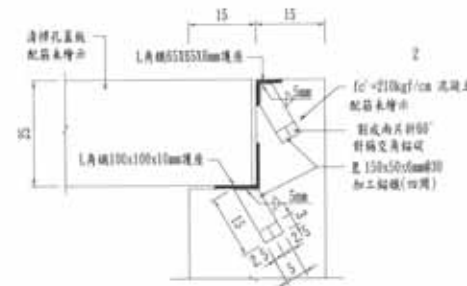
機械清掃孔平面圖



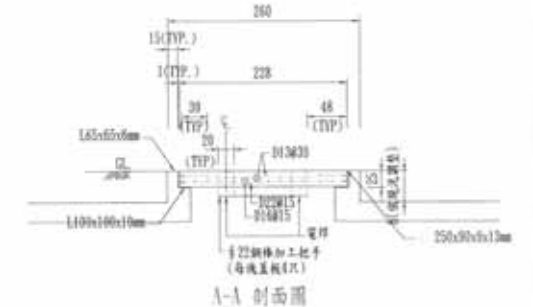
清掃孔預鑄蓋板護板及把手預留孔詳圖



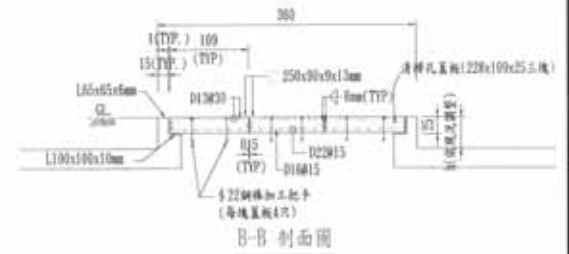
清掃孔預鑄蓋板(每孔三塊)平面圖



清掃孔護座詳圖



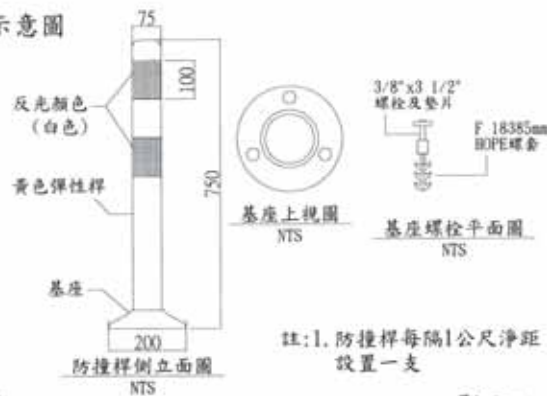
A-A 剖面圖



B-B 剖面圖

附註：
1. 本圖尺寸單位除鋼筋及另有註明者外，均為cm。

防撞桿示意圖

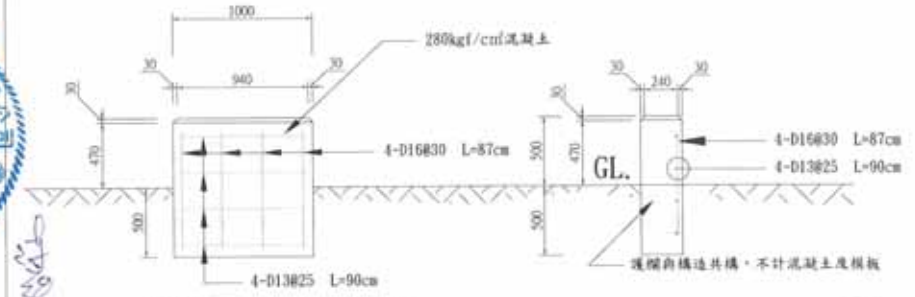


備註：

廠商可提供同等單品或優於本規範之產品，但仍須經設計單位核可。

註：1. 防撞桿每隔1公尺淨距設置一支

單位：mm



註：非連續護欄每隔1公尺淨距設置一座

塊狀護欄詳圖

NTS

| 圖例 | 中文名稱 | 說 明 | 備註 |
|----|-------------------------|--|-------|
| | 電表箱 | 屋外型配電箱2.5/2.0mm不銹鋼靜電絕緣製 | (P33) |
| | 屋內型配電箱 | 屋內型3P-KV-0A 三相總動 | |
| | 高壓裝置 | 9KV 線配電箱內型 | |
| | 高壓開關 | 3P-KV-A 電動抽出型附 SHUTTER 及手動開關控制回路 | |
| | 電力電錶 | 規格詳圖 | |
| | 操作變壓器 | 規格詳圖 | |
| | 電容投切裝置 | 規格詳圖 | |
| | 避雷器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 安培計 | 廣角度,盤面型 CLASS 1.5 | |
| | 伏特計 | 廣角度,盤面型 CLASS 1.5 | |
| | 多功能電表 | 典合式電錶(AM,V,MW,KVA,KVA,KVAR,KVAR,HZ) 附台電電壓,量及頻功地及RS485(或處理型) | |
| | 馬達保護電錶 | (總電流,相電流,總電壓,相電壓,欠相,相序) 數位顯示及故障指示 | |
| | 空氣斷路器 | 電子式電動操作用低壓靜電絕緣製 | |
| | 低壓直流器 | 模框插插器(MOLD)600V | |
| | 低壓乾式電容器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 車輪電抗器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 自動切換開關 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 動力開關箱 | 動力開關箱2.5/2.0mm不銹鋼靜電絕緣製 | |
| | 燈箱開關箱 | 照明及插座開關箱2.5/2.0mm不銹鋼靜電絕緣製 | |
| | 自動功回復裝置 | 電子式復原器,手動自動可任意調整 | |
| | 訊號轉換器 | 訊號轉換器(A-電流,KWH互換...) | |
| | 突波消除器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 訊號突波消除器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 電源突波消除器 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 燈光控制+選擇開關 所有指示燈均LED型 | R-紅色,G-綠色,Y-黃色 (配合控制單) L/R-環場,MIANTANCE,遙控開關(W/key) PBL-日光式投燈開關,PL-指示燈 (HOA,手動-OFF-自動) | |
| | 電壓切換開關 | 三相三線或三相四線,如圖示 | |
| | 電流切換開關 | 三相三線或三相四線,如圖示 | |
| | 計時器 | 包括TIMER指示燈連開關等(含掉電保護) | |
| | 電磁開關 | 電磁接觸器用2a2b接點 | |
| | 電磁接觸器 | 電磁接觸器用2a2b接點 | |
| | 不斷電設備 | 規格依圖示及規範辦理 | |
| | 6E保護電錶 | 6E Relay(電壓,總電壓,相電流,總電流,欠相,相序保護) | |
| | 3E保護電錶 | 3E Relay(總電,欠相,相序保護) | |
| | 輔助電錶 | 輔助電錶 | |
| | 溫度計 | 溫度計 | |
| | 開度計 | 開度計 (原廠提供設備) | |
| | 上行管,直埋管,下行管 | | |
| | 埋管埋於平頂或溝內 | | |
| | 埋管埋於地坪或溝內 | | |
| | 緊急發電機 | 容量規格詳圖 | |

| 圖例 | 說 明 | 備註 |
|----|---|----------------------------------|
| | 無熔絲開關圖例註之KA數為參考非對稱值,裝設者必須大於或等於倍註值 | |
| | 漏電斷路器30mA,0.1SEC附加斷路器或100mA/200mA/500mA(可切換),0.1SEC | (依詳細設計圖) |
| | D FLUSE(檢型線絲)2A運送 | |
| | CTT 電流結線端子,抽出型 | |
| | PTT 電壓測試端子,抽出型 | |
| | 單切斷開關附蓋板 | 2P-300V-15A H=120CM |
| | 三相斷開關附蓋板 | 2P-300V-15A H=120CM |
| | 雙連斷開關附蓋板(一般用電源) | 2P-125V-15A H=30CM (三孔接地防水型) |
| | 雙連斷開關附蓋板(資訊用電源) | 2P-125V-15A H=30CM (三孔接地防水型) |
| | 雙連斷開關附蓋板 | 2P-125V-15A H=120CM (三孔接地防水型) |
| | 雙連斷開關附蓋板 | 2P-125V-15A H=120CM (三孔接地防水型) |
| | 單連斷開關附蓋板 | 2P-125V-15A 高度配合排風機及燈盤 (三孔接地防水型) |
| | 專用插座附蓋板 | 2P-125V-15A H=120CM (三孔接地防水型) |
| | 電能熱水器出線口 | |
| | 冷熱機專用插座附蓋板 | 3P-250V-20A H=210CM (三孔接地防水型) |
| | 220V專用插座附蓋板 | 3P-250V-20A H=120CM (三孔接地防水型) |
| | 兩種動力出線量或流量計等水質偵測電源出線口 | |
| | LED 13W/2 日光燈 220V 低壓兩用型 | |
| | LED 100W 日光燈 220V | |
| | 板式電錶針 針示意圖所示 | |
| | 接地箱尺寸詳詳圖(不銹鋼製) | |
| | LED出口標示燈 | |
| | 緊急照明燈(LED燈) | |
| | ABC乾粉滅火器(A3,B10,C) | |
| | 輔助式50型ABC乾粉滅火器(A-8-B-30,C) | |
| | 滅火裝置符合環保之氣體,對數位顯示之控制單元及警報接點,偵測器及偵測器,其體積須供備2.5倍箱體空間 | |

施工說明(一):

- (一) 本工程應依經濟部頒「用戶用電設備裝置規則」(電業供電設備裝置規則)及相關法令規範 為施工標準。
- (二) 本工程接地方式依內規用定採設備與系統共同接地,接地電阻R<10歐姆,屬責任施工。
- (三) 應加強漏電斷路器ELCB之場所,請依內規第一條第十一款辦理,屬責任施工。
- (四) 自備發電機工程非屬台電審核範圍,容量大小設備位置,依業主指示施工。
- (五) 配電管依台電審核圖處設計埋管於地面辦理,埋設管均為φ150mmES級 PVC管。
- (六) 施工時,所有管線管徑大小,照圖數值單據圖上所示為施工標準。
- (七) 本工程用戶標準,應參台電最新相關規定辦理。
- (八) 本工程各回路MCCB,ELCB值應參台電計算結果單責任施工。
- (九) 責任分界點外線部份及引線用戶管應依台電設計現場設計圖設計施工,非圖內線管審核範圍。
- (十) 本工程現場用非圖審核範圍,地點及電壓應依登記申請用送與現場用送核對,若發現現場用送不符者,不得送電。
- (十一) 本工程電氣圖紙由電機技師陳建興負責。

補充施工說明:

- 1.圖例本圖未使用者一律自動無效。
- 2.管線除另有註明者外均為2.0mmPVC-IV線穿於EMT19mm或PVCφ20mm電管內。
- 3.電線採用600V級PVC-IV線或XLPE CABLE,初級依圖示辦理。
- 4.電管埋設管成明管一律依圖示規定辦理,其厚度依CNS規定辦理。
- 5.插座之高度除依圖例標示外得配合設備定額調整。
- 6.電線管明管部分均須以完備整理整齊。
- 7.用與以能容納配管管管為原則使用不銹鋼角鋼及不銹鋼螺絲固定。
- 8.本工程接地線之大小及施工法均依內規與第26條辦理之。
- 9.本工程電源線一律使用紅色或黃色中性線使用白色接地線一律使用綠色。(電源及地線以同樣規格線)
- 10.地下管線埋設時一律使用管線隔排列整齊,上蓋標示帶。
- 11.本工程所有配管穿過伸縮縫者,一律加留套管或法包不銹鋼伸縮接頭。
- 12.各項埋地線及埋管埋至地面以下需米深以下承包商應無條件施工到接地電阻規定值以下。
- 13.本工程電壓為3φ4W 380/220V供電,照明燈具採用220V電壓,插座採用110V電壓,動力部分採用380V,另PLC設備、攝影監視、遙控器採用110V電壓。
- 14.承包商須負責向台電公司申請用電及協調一切規定事宜至竣工結電為止,其施工檢驗費均包括在本工程費內。
- 15.法規規程ELCB部份承商得於機械或電源設置費用含於本工程另列。
- 16.承包商必配合竣工檢查作業及所有水電送管,其手續費用包含在「台電用電送管工程費」內。
- 17.緊急照明燈應註明方向指示燈及出口標示燈等,所必需之電壓插座,屏風上說明書外,承包商必配合設備圖審核表裝設,其費用包含本工程費內,電源配置依電氣圖辦理。
- 18.本工程機械設備位置如有變更,承包商應配合變更,費用包含本工程費內。
- 19.契約範圍之台電圖樣及電信公司數據線路中斷時業主須繳交之費用,廠商應提報竣工之檢查及所有水電送管手續後檢員實收實銷。

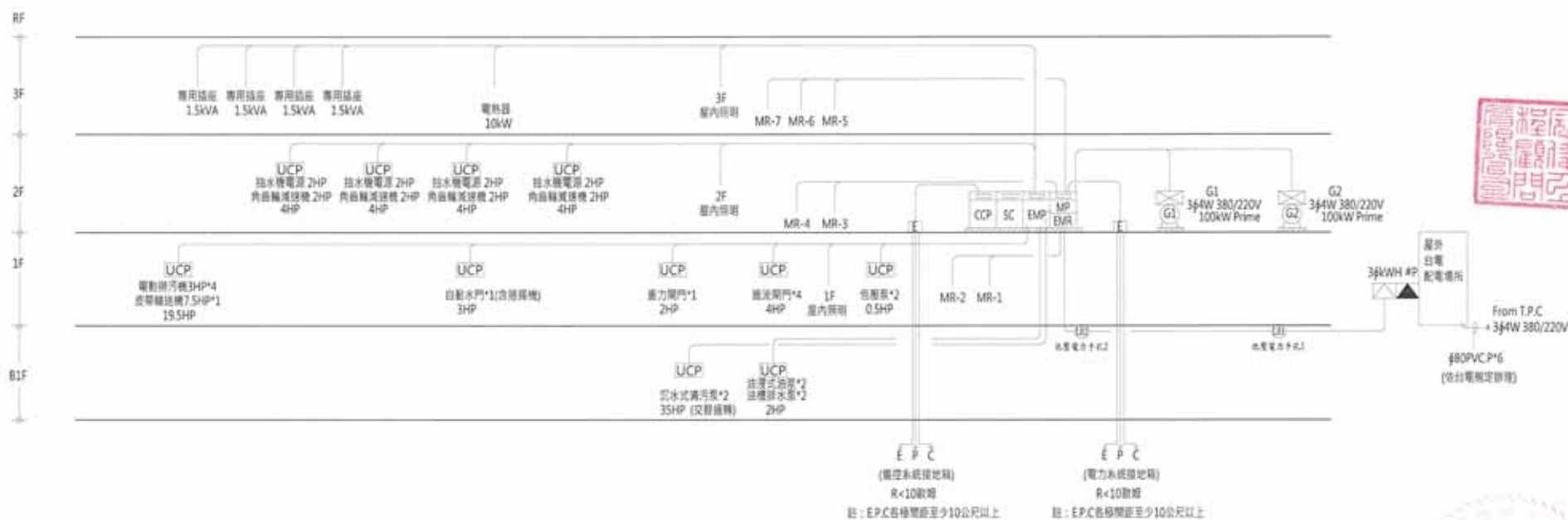
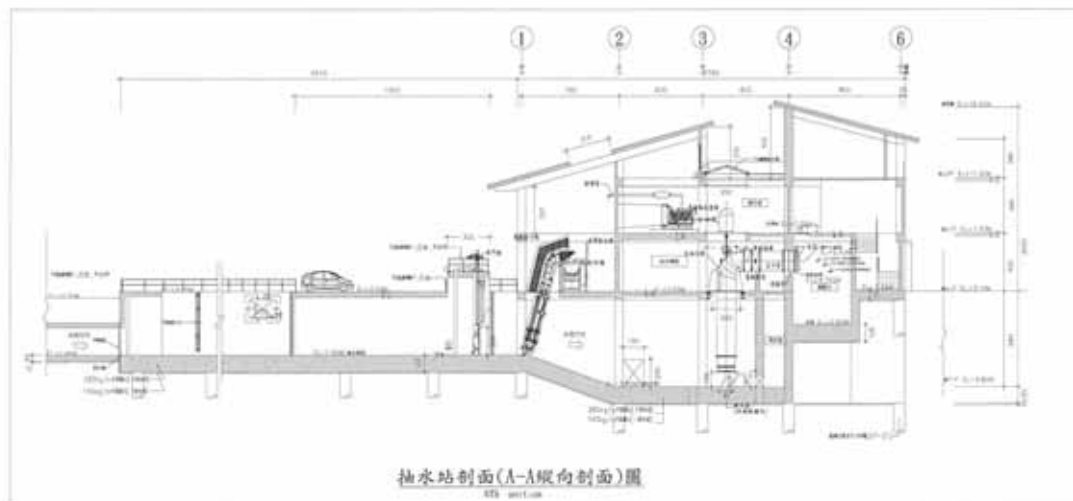
工程概要

- 一. 工程名稱: 宜蘭縣社里抽水站及分洪道新建工程
- 二. 用電地址:
- 三. 樓 層 數: 地面3層
- 四. 供電範圍: 社里抽水站全部
- 五. 用戶概況: 3φ4W 380/220V 計1戶
設備容量:(本工程配電系統全新配置)

| 設備容量 | | | | | 備註 |
|-------|---------|--------|--------|---------|--------|
| 戶名 | 燈插(kVA) | 動力(HP) | 電熱(kW) | 合計(kVA) | 契約(kW) |
| 社里抽水站 | 36.082 | 82 | 10 | 128.082 | 表邊 |



陳建興



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程
圖名：電力系統昇位圖

比例尺：

設計：張建群
繪圖：古森文

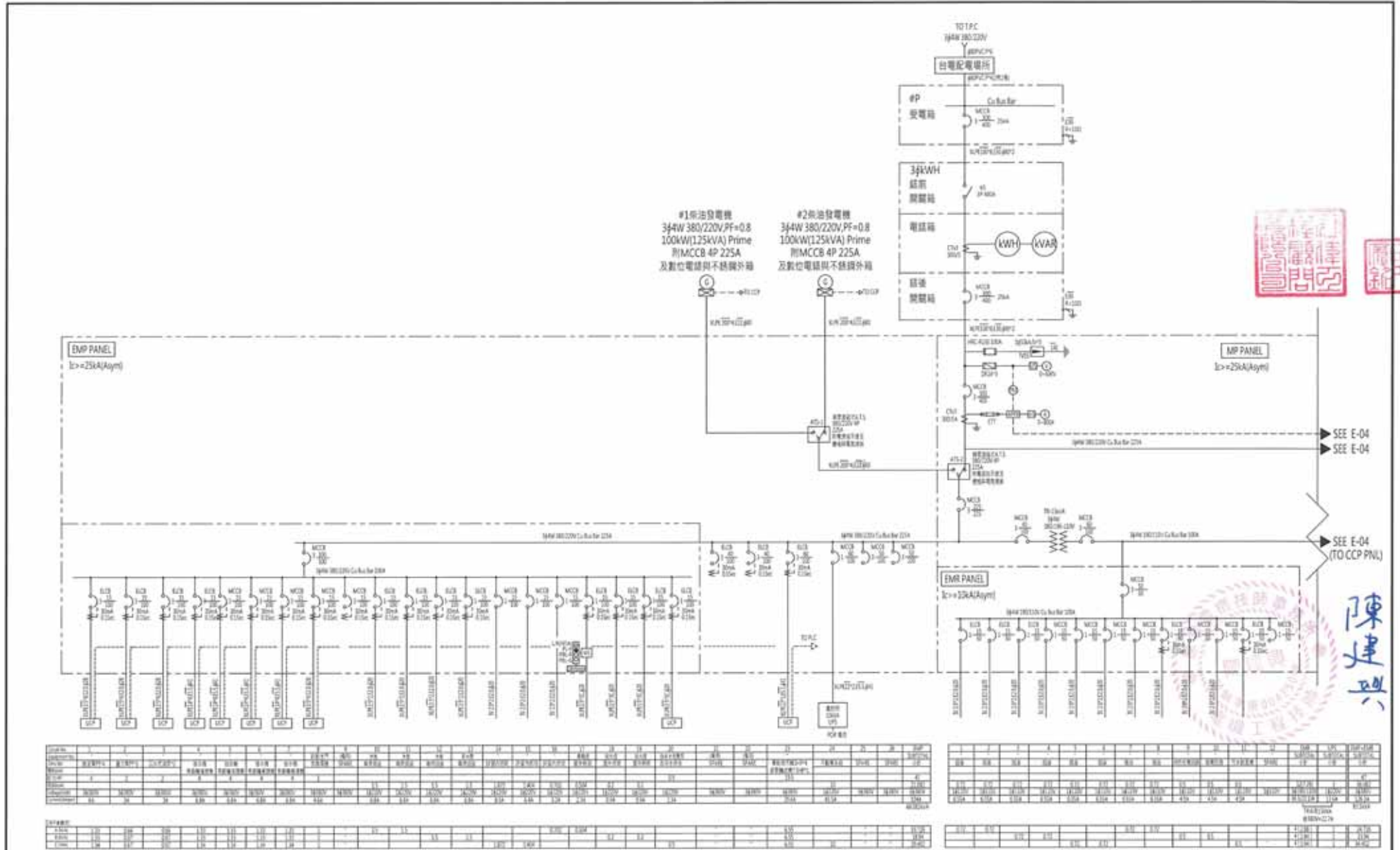
審核：陳建興
校核：林朝慶

設計單位公司章

設計單位
冠偉工程顧問有限公司

職業技師圖記

圖序 [/]
圖號 [4-01]



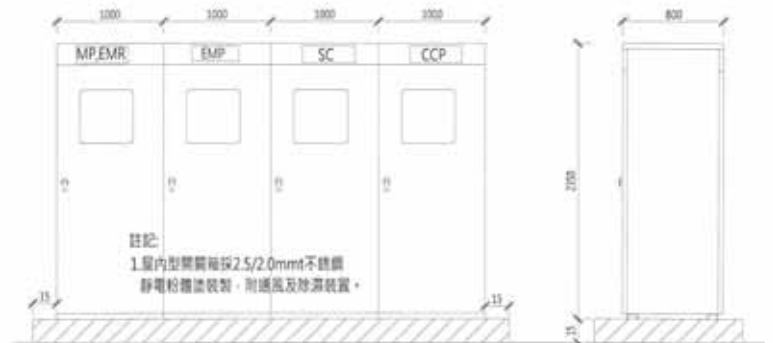
陳建興

| 設備表 | | | | | | | | | | | | | | | 設備表 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|----|----|----|----|-------|--|----|----|----|----|-------|--|-----|----|----|----|-------|--|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| 序號 | 名稱 | 規格 | 單位 | 數量 | 備註 | 序號 | 名稱 | 規格 | 單位 | 數量 | 備註 | 序號 | 名稱 | 規格 | 單位 | 數量 | 備註 | 序號 | 名稱 | 規格 | 單位 | 數量 | 備註 | | | | | | |
| 1 | 柴油發電機 | 344W 380/220V, PF=0.8, 100kW(125kVA) Prime | 台 | 2 | | 1 | 柴油發電機 | 344W 380/220V, PF=0.8, 100kW(125kVA) Prime | 台 | 2 | | 1 | 柴油發電機 | 344W 380/220V, PF=0.8, 100kW(125kVA) Prime | 台 | 2 | | 1 | 柴油發電機 | 344W 380/220V, PF=0.8, 100kW(125kVA) Prime | 台 | 2 | | | | | | | |

低壓電力系統單線圖(一)

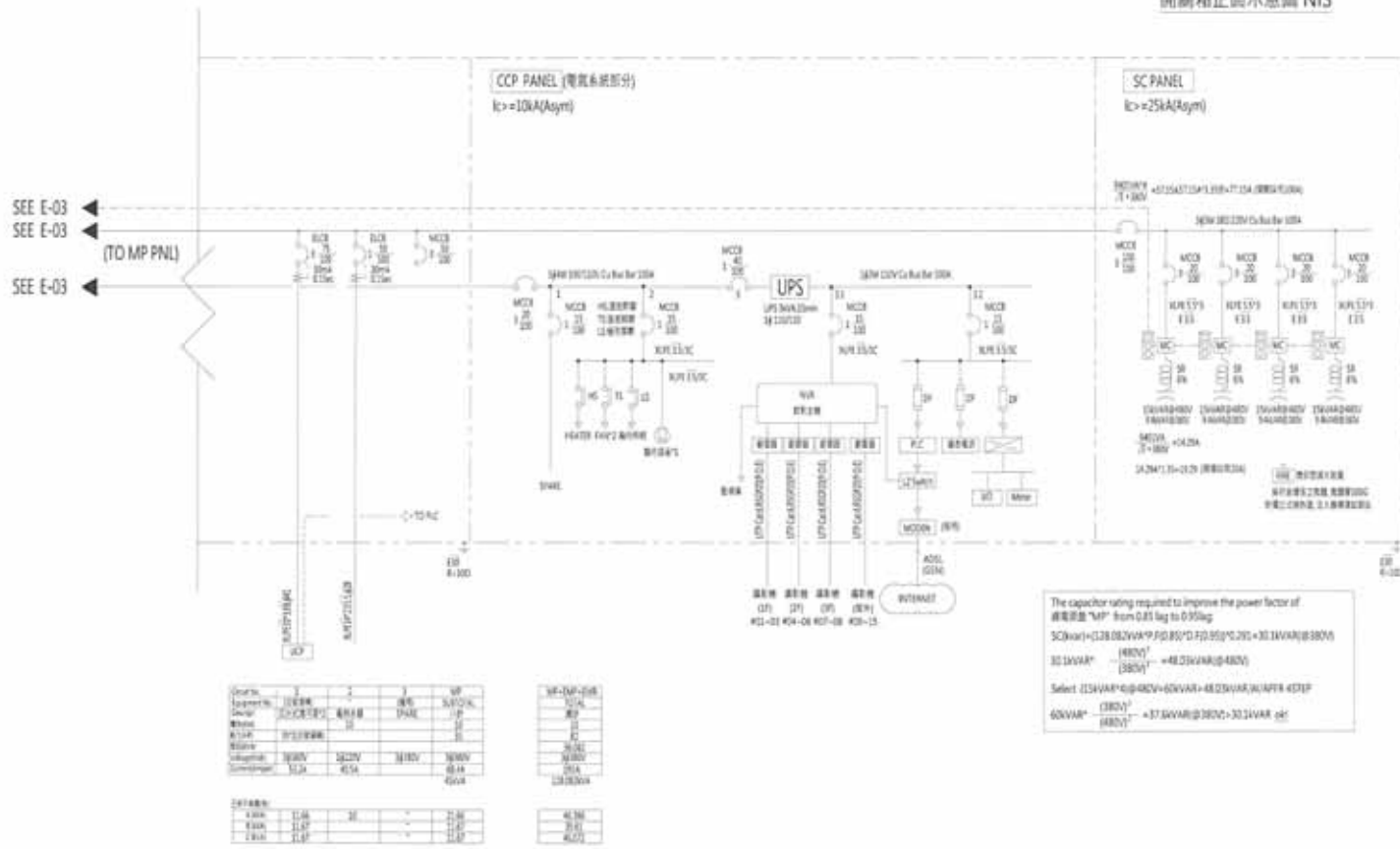
註：圖中所有電力設備均依CNS標準設計，所有設備均須符合CNS標準之規定。

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-----------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：陳建興 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 / |
| | 圖名：低壓電力系統單線圖(一) | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 E-01 |

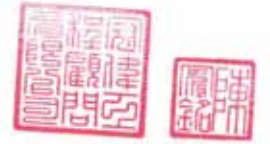


開關櫃正面示意圖 NIS

開關櫃側面示意圖 NIS



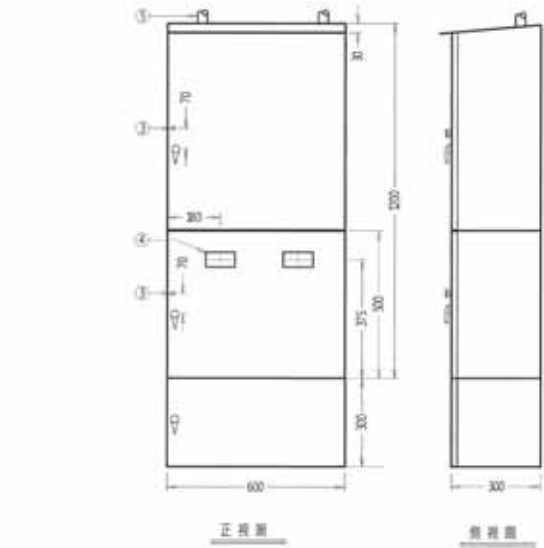
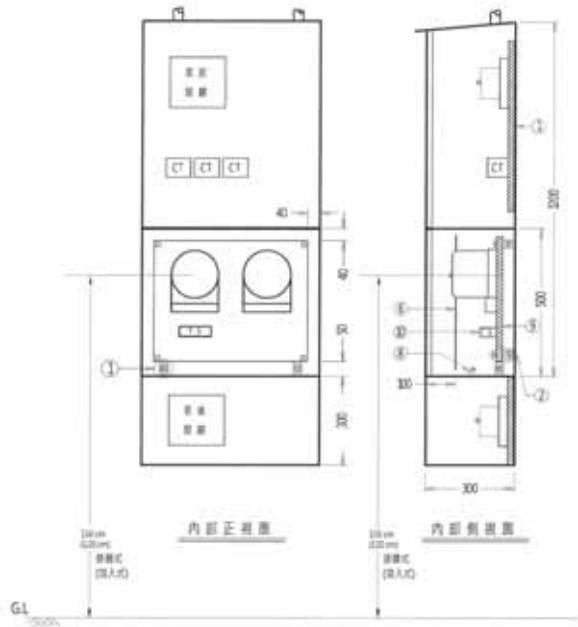
低壓電力系統單線圖(二)



The capacitor rating required to improve the power factor of load having "MP" from 0.85 lag to 0.95 lag
 $SCW(kvar) = (128.082VAR/PF) \cdot (1/0.85) \cdot (1/0.95) = 30.18kVAR @ 380V$
 $30.18kVAR @ 380V = 48.23kVAR @ 480V$
 Select: $12kVAR @ 480V + 6kVAR + 48.23kVAR @ 480V = 48.23kVAR @ 480V$
 $60kVAR @ 380V = 37.8kVAR @ 380V + 30.18kVAR @ 380V$

| Component | Rating | Notes |
|-----------|-----------|----------|
| SCW | 30.18kVAR | for 380V |
| SCW | 48.23kVAR | for 480V |
| SCW | 60kVAR | for 380V |
| SCW | 37.8kVAR | for 380V |
| SCW | 30.18kVAR | for 380V |

註: 所有電器元件均採用 IEC 標準, 且應符合當地法規之要求。
 所有電器元件均應符合 IEC 標準。



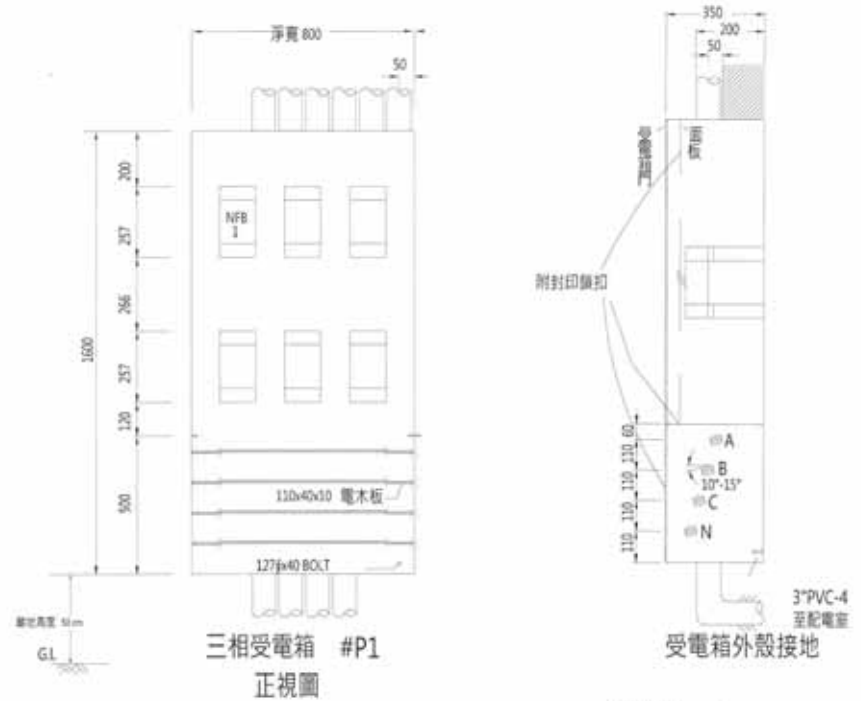
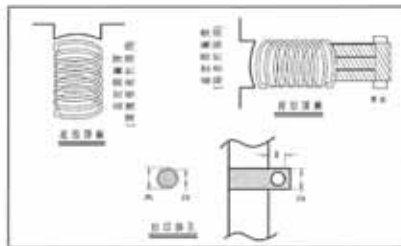
3 ϕ 4W低壓附CT電表箱結構圖

圖 例：

1. 底部彈簧 2.6mmx 25mmx 60mmx 8
2. 背部彈簧 2.0mmx 16mmx 42mmx 8
3. 封印鎖孔、封印鑰匙採 12 ψ 、封印孔 8 ψ
4. 電表檢視窗 100mmx 50mm 鑲透明壓克力板
5. 電源引入管 (視配線線徑按內規表選用)
6. 表箱中間隔板 (如圖示)
7. 中間隔板固定螺絲
8. 接地端子座
9. 熱水電表固定板厚度為 20mm、背面護板護厚 1.6mm
10. 測試開關

說 明：

1. 表箱材質除屋內線路裝置規則第 477 條規定外，依下列原則辦理。
2. 表箱箱體採用 1.6mm 以上鋼板製成，製成後須經校正、除銹、二度紅丹底漆、再塗灰藍色面漆 (台灣油漆公會 NO.41)。若採用 ABS、FRP 或 PC 等材質，其厚度應達 3mm 以上，且能達到與鋼板相同特性為原則。
3. 3 ϕ 3W 電表電壓線 (P1- 紅色、P2- 白色、P3- 黑色) - 電流線 (1S- 紅色、3S- 黑色、1L、3L- 白色)。
4. 3 ϕ 4W 電表電壓線 (P0- 綠色、P1- 紅色、P2- P3- 黑色) - 電流線 (1S- 紅色、2S- 白色、3S- 黑色、1L、2L、3L- 綠色)。
5. 低壓附 CT 電表箱，其中間隔板如圖示。
6. 鹽害地區以採用不銹鋼板或鍍鋅鋼板製成為宜。
7. 箱門絞鏈採用活動隱藏式，內側黏焊。
8. 電源引入管可配合現場之實際需要變更由下端，或在右側端引入。
9. 表前開關採中間隔板封印，並可露出盤。



受電箱詳圖 N.S

台灣電力股份有限公司電表裝置位置準則
(中華民國105年08月29日修正)

五、智慧型AMI電表之通訊管線配置：

為便於裝設智慧型電表及提高通訊良率，於申請新增用戶，請依下列原則辦理，並於圖面圖面上加註"請於電表箱體處預埋(洞)1英吋(或28mm)通訊線管"，開洞以外蓋式(管帽)塑膠管塞封住管口，並作防水防蟲處理及穿過牆"等字樣。

(一)低壓電表：

4.其他房屋：電表裝設地面層，惟通訊線受磁場影響者，應於電表箱體處預埋(洞)1英吋(或28mm)通訊線管至外牆(柱)內側離地高度1.5公尺以上或本公司認可之通訊良好處，且至外牆(柱)之通訊線管長度不得超過60公尺。



側視圖 Scale:1/15



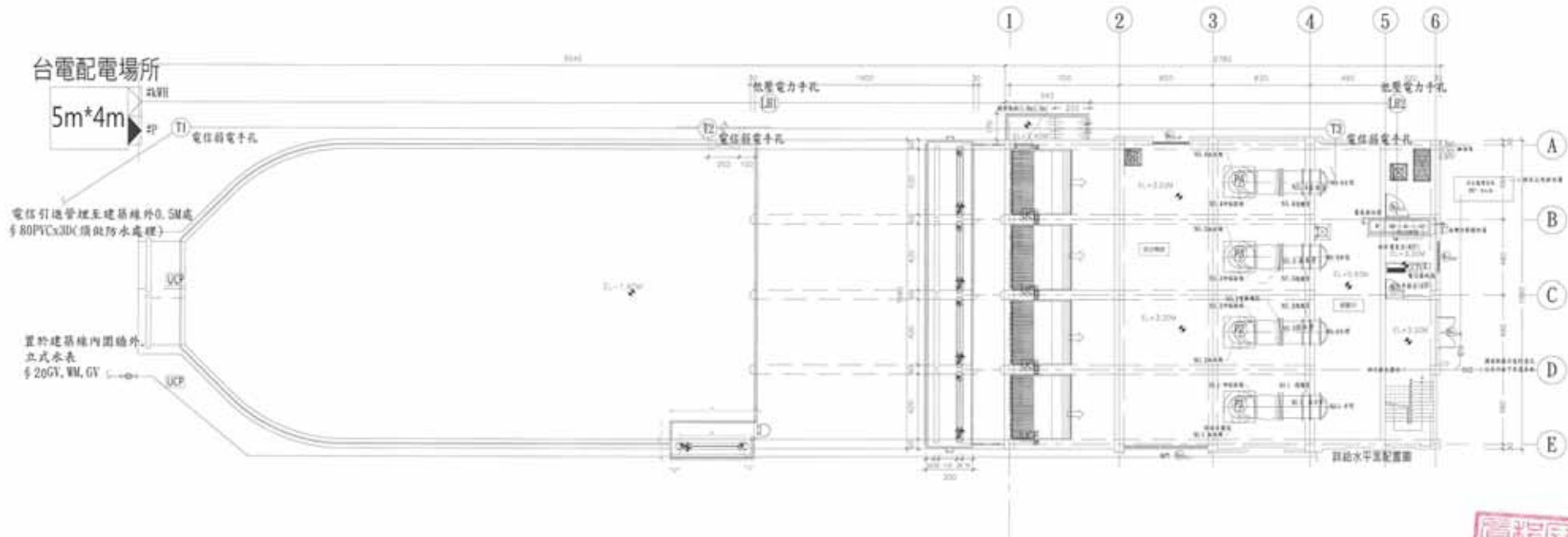
陳建興

台電配電場所

5m*4m

電信引進管埋至建築線外0.5M處
φ80PVCx30(須做防水處理)

置於建築線內圍牆外
立式水表
φ20GY, VM, GY



陳建興

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程

設計：張建邦

審核：陳建興

設計單位公司章

設計單位

執業技術師記

圖序 | / |

圖名：全區機水電設備平面配置示意圖

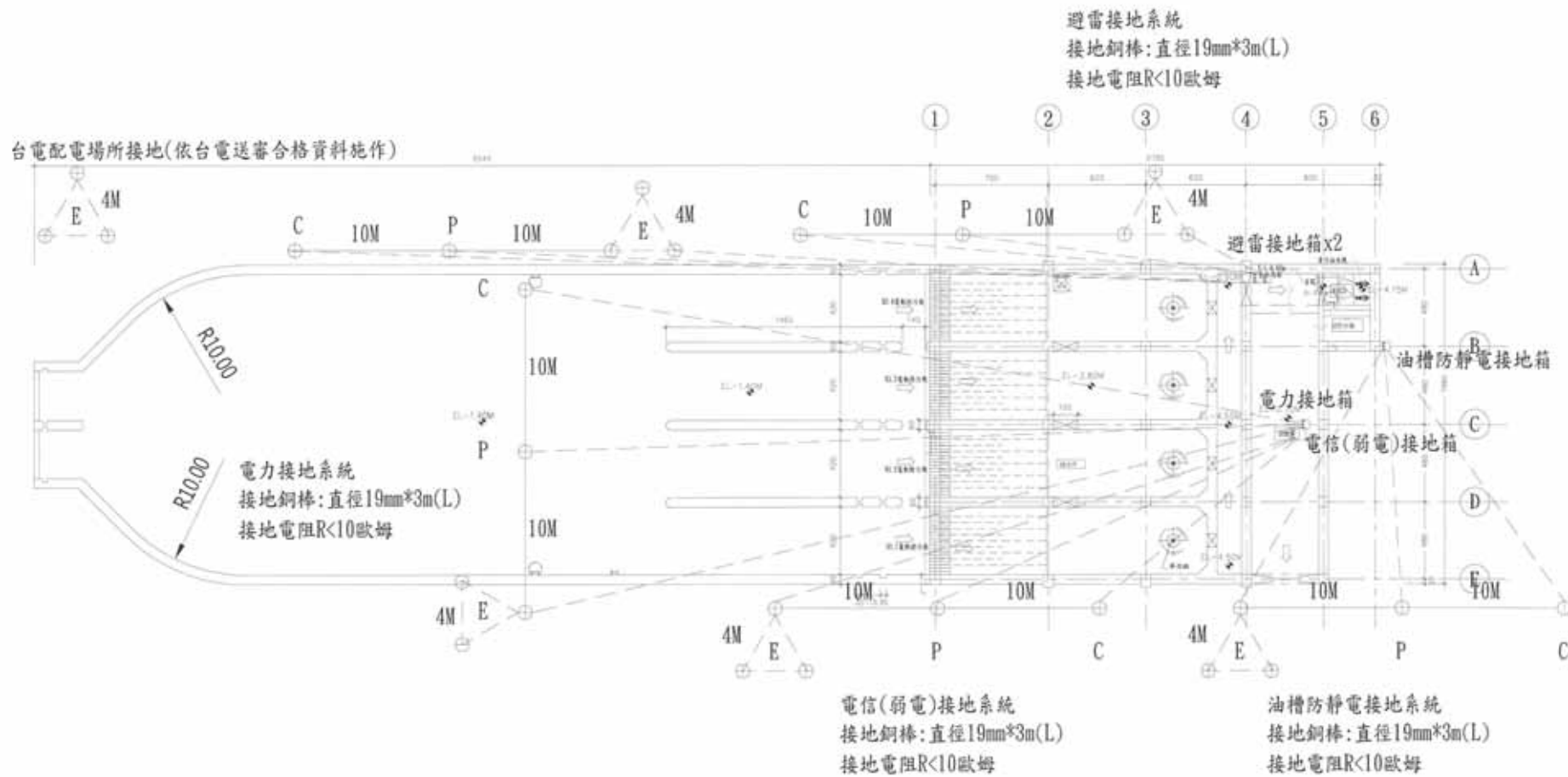
比例尺：

繪圖：古森文

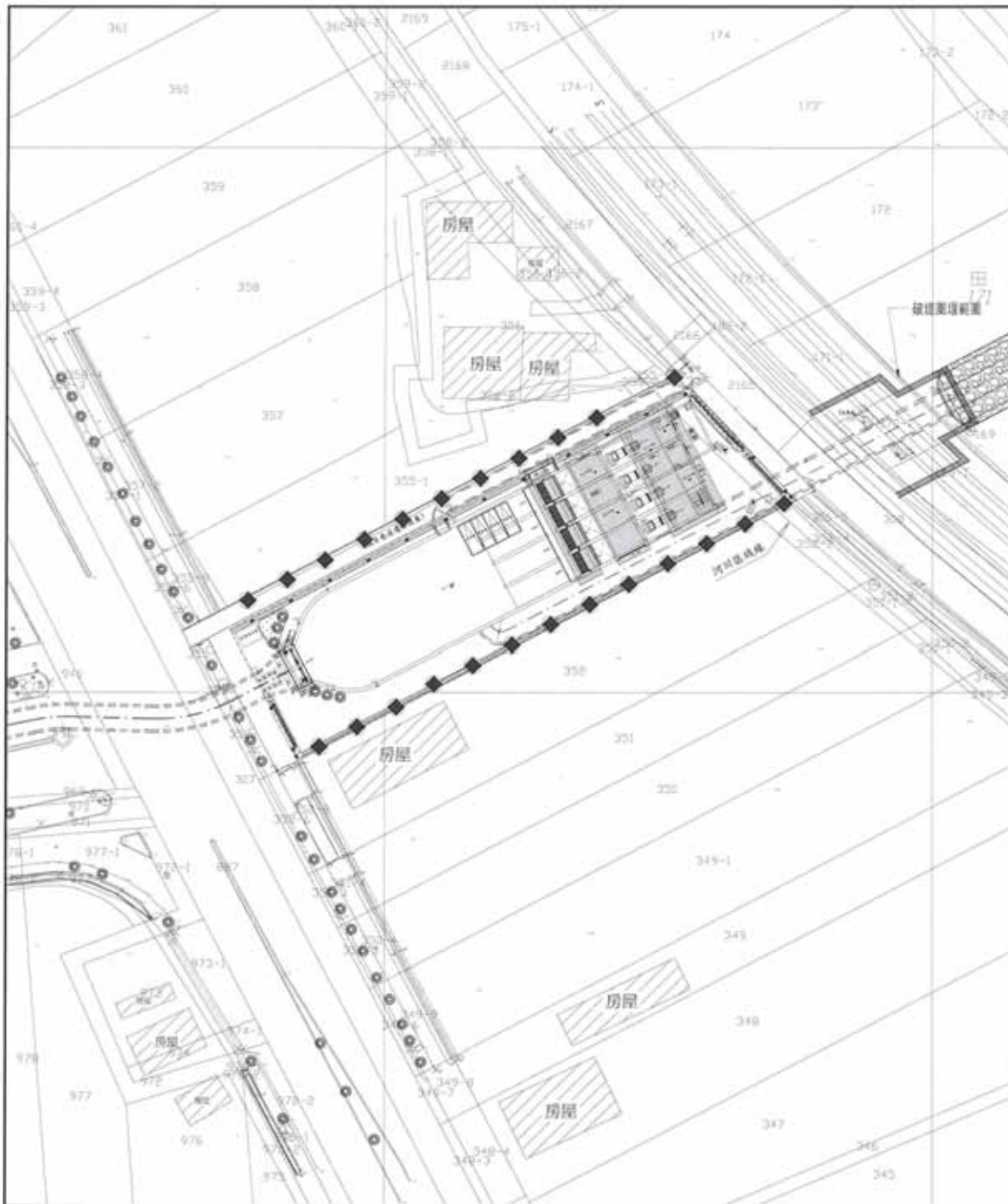
校核：林朝慶

冠信工程顧問有限公司

圖號 | 1-06 |



| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 張建邦 | 審核: 陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 接地系統平面配置圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [107] |



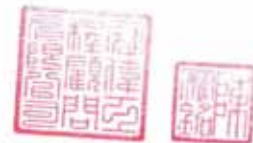
| 圖例 | 圖例名稱 | 數量 |
|----|---------------|----|
| ◆ | 景觀低燈 21W | 24 |
| ⊠ | 投光燈 LED 100W | 4 |
| ◻ | 日夜型兩百萬畫素網路攝影機 | 4 |

- ◆ 點滅控制:
1. 定時器:
 - (1) AM6:00~PM18:00 OFF
 - (2) PM18:00~AM6:00 ON
 2. 光敏開關:

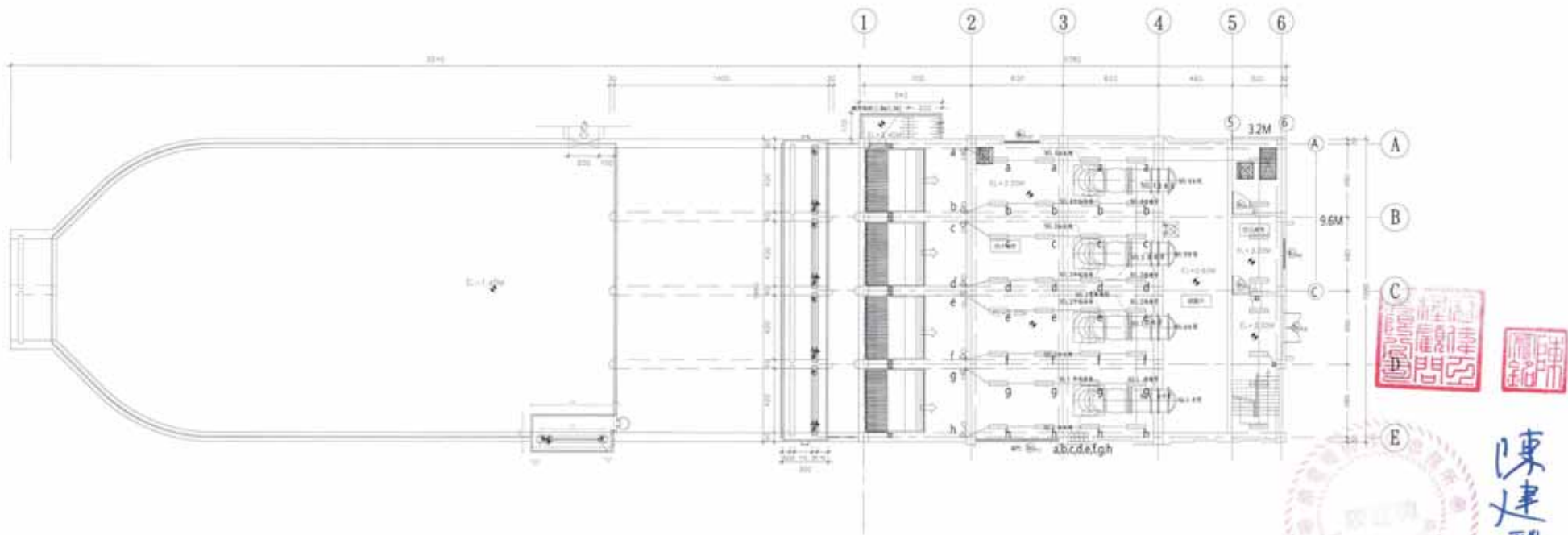
AM6:00~PM18:00天色低於70LUX時點燈

- ⊠ 燈具規範:
- 外形尺寸:長438mm寬289mm高72mm·
- 固定方式:壁式·
1. 光源: LED 100W·
 2. 電壓: AC 220V 60Hz·
 3. 燈具本體採鋁材成型·
 4. 發光角度: 120°·
 5. 色溫: 5700K·
 6. 發光效率: 110 lm/W·
 7. 國際防護等級: IP65·

- 備註:
1. 本圖面尺寸僅供參考,其容許誤差範圍在5%以內,但在規格、功能、效率、標準及特性符合要求下,經甲方審查合格後,不在此限·
 2. 本圖面燈具之型式及規範係提供製造參考用,承包商可選擇同等規格或優於本燈具之產品,經設計監造單位認可核准後方可採用·
 3. 承包商需先提供燈具製造廠之營利事業及工廠登記證(須由同一家製造商所出具),燈具製造詳圖等送審文件供有關單位審核,待程序審核通過後,方得購置安裝·
 4. 燈具施作位置須配合現場調整·



陳建興



一層平面圖

燈位圖樣說明

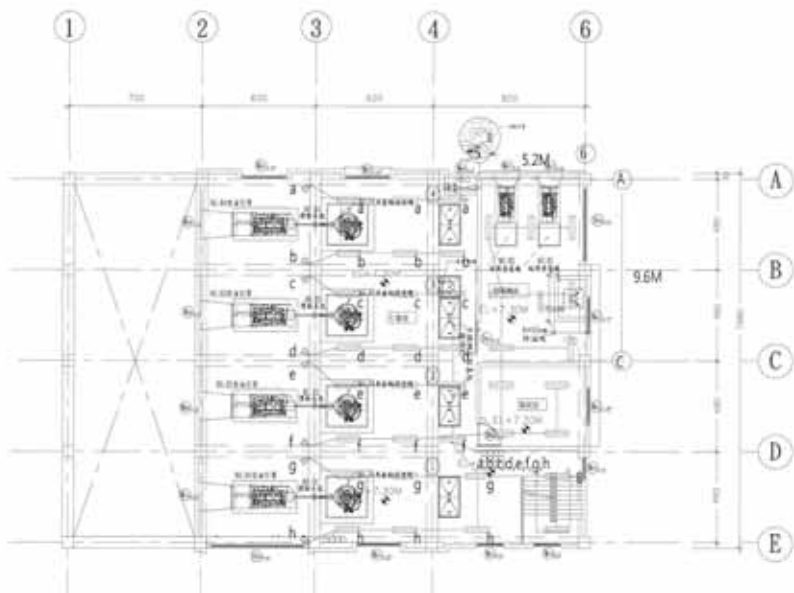
1.4 工廠內所有燈位均採用LED光源，燈位圖樣說明如下(工廠內所有燈位均採用LED光源)

工廠內所有燈位均採用LED光源，燈位圖樣說明如下(工廠內所有燈位均採用LED光源)

| 燈位 | 燈位圖樣 | 說明 |
|----|----------|----------|
| 1 | (Symbol) | LED 20W |
| 2 | (Symbol) | LED 40W |
| 3 | (Symbol) | LED 60W |
| 4 | (Symbol) | LED 80W |
| 5 | (Symbol) | LED 100W |
| 6 | (Symbol) | LED 120W |

工廠內所有燈位均採用LED光源，燈位圖樣說明如下(工廠內所有燈位均採用LED光源)

| N | E | A | F | U | M |
|--|---|---|---|---|---|
| N | E | A | F | U | M |
| <p>N: number of lamp E: average illuminance on the working plane (lux) A: area of the working plane (m²) F: flux from on lamp (lumens) U: utilisation factor M: maintenance factor</p> | | | | | |
| <p>工廠內所有燈位均採用LED光源，燈位圖樣說明如下(工廠內所有燈位均採用LED光源)</p> | | | | | |



二層平面圖

照明配線佈置圖說

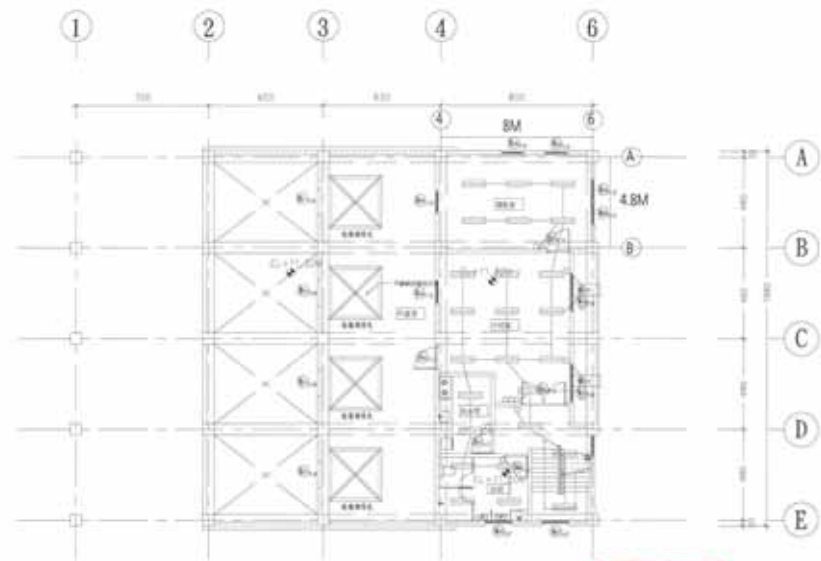
1.本工程所有照明設備均採用節能型燈具(燈具之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 2.室內所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 3.所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)

| 序號 | 燈具型號 | 規格 | 數量 |
|----|---------|--------------|----|
| 1 | 220V/8W | 5-20mm φ75mm | 8 |
| 2 | 220V/8W | 4-20mm φ75mm | 3 |
| 3 | 220V/8W | 5-20mm φ75mm | 12 |
| 4 | 220V/8W | 4-20mm φ75mm | 12 |

1.本工程所有照明設備均採用節能型燈具(燈具之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 4.所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)

| N ^o | E ^a | F ^o | U ^o | M ^o |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 2 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 3 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 4 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |

$N = \frac{E \cdot A}{F \cdot U \cdot M}$
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)



三層平面圖

照明配線佈置圖說

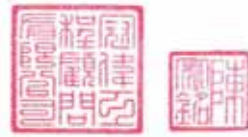
1.本工程所有照明設備均採用節能型燈具(燈具之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 2.室內所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 3.所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)

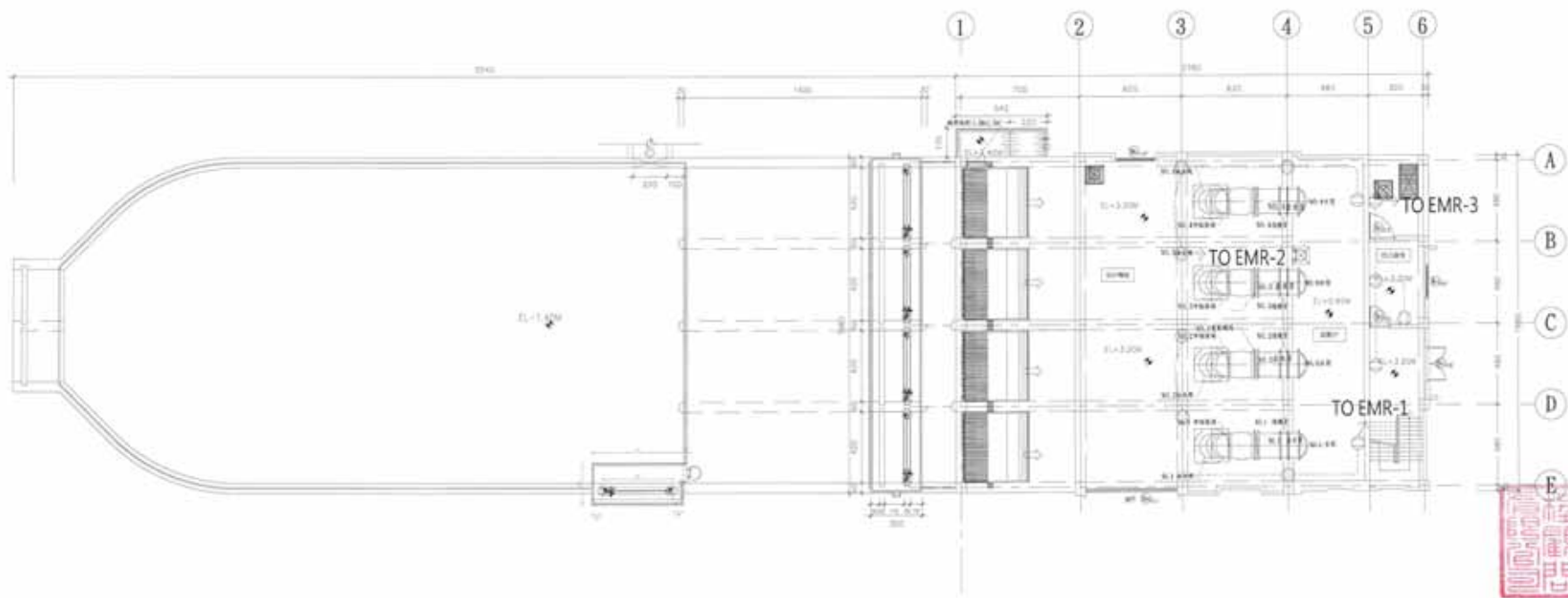
| 序號 | 燈具型號 | 規格 | 數量 |
|----|---------|--------------|----|
| 1 | 220V/8W | 5-20mm φ75mm | 27 |
| 2 | 220V/8W | 4-20mm φ75mm | 1 |
| 3 | 220V/8W | 5-20mm φ75mm | 12 |
| 4 | 220V/8W | 4-20mm φ75mm | 12 |

1.本工程所有照明設備均採用節能型燈具(燈具之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)
 4.所有照明設備均應採用20mm厚之鋁質燈罩(燈罩之電機設備應採用UL或ETL認證合格之產品)

| N ^o | E ^a | F ^o | U ^o | M ^o |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 2 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 3 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 4 | 200 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |

$N = \frac{E \cdot A}{F \cdot U \cdot M}$
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)
 $N = \frac{200 \times 1.2 \times 0.8}{1.2 \times 0.8 \times 0.8} = 44.44$ (取整數 44)



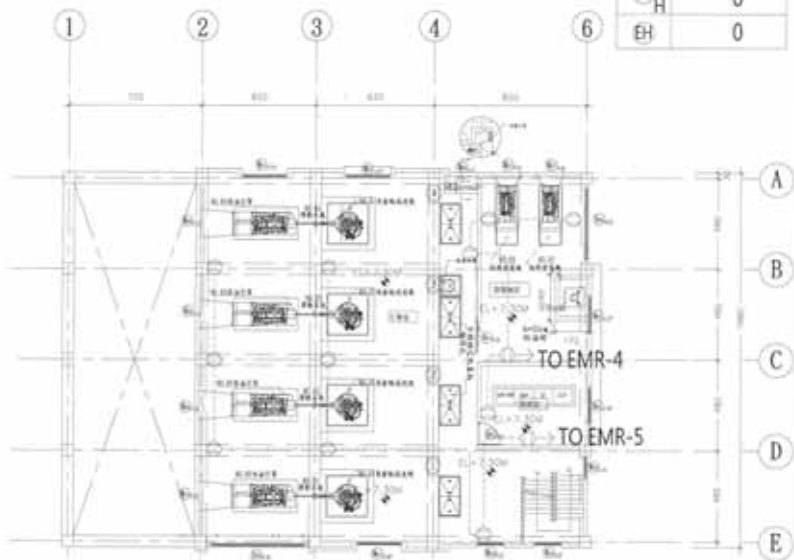


一層平面圖

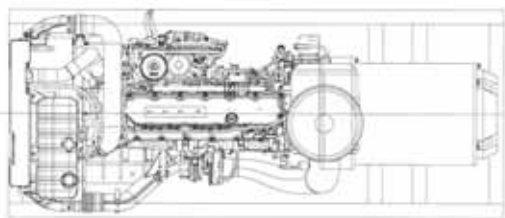
| 圖例 | 參考數量 |
|----|------|
| ▲G | 0 |
| ○ | 12 |
| ○H | 0 |
| EH | 0 |



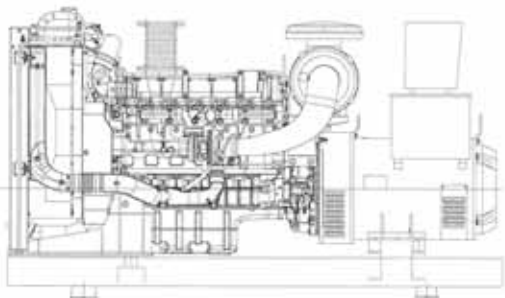
| 圖例 | 參考數量 |
|----|------|
| ▲G | 0 |
| ○ | 17 |
| ○H | 0 |
| EH | 0 |



二層平面圖



100kW PRIME 發電機 參考示意圖



壯圍抽水站 發電機通風計算(發電機室位於2F)

壯圍抽水站 發電機(100kW Prime)

發電機 通風計算書

一.通風方式:

依據技術規則給電篇第102條規定:
採用機械抽風方式

- 1.自然抽風採用通風百葉 $250000 \text{ M} \times 200 = 5 \text{ M}^2$
- 2.排風採用排風機 $250000 \text{ M} / \text{Min} \times 1 \text{ 組} = 25 \text{ M}^2$
□ 變扇 □ 送風機 □ 散熱風扇 (發電機)

二.通風量計算:

- 1.依據技術規則給電篇第102條規定:
每M² 通風量 $10 \text{ M}^3 / \text{Hr} = 0.167 \text{ M}^3 / \text{Min}$
 $527025 \text{ M}^2 \times 0.167 = 8.8 \text{ M}^3 / \text{Min}$
- 2.依發電機通風量規格:

(1) 排風量

引擎耗油量 + 引擎輻射熱冷卻空氣量 + 散熱風扇空氣量
 $153 \text{ M}^3 / \text{Min} + 156 \text{ M}^3 / \text{Min} + 57 \text{ M}^3 / \text{Min} = 228.3 \text{ M}^3 / \text{Min}$
(採用234)

(2) 排風百葉計算:

條件:風速4m/Sec以下,百葉有效開口率40%,保守率110%
 $[(\text{M}^3 / \text{Min}) \times 1/60 (\text{Min} / \text{Sec}) \times 1/4 (\text{Sec} / \text{M}) \times 1/0.4] \times 1.1$
 $= 0.0115 \text{ (Min} / \text{M)}$

(3) 排風量

引擎輻射熱冷卻空氣量 + 散熱風扇空氣量
 $156 \text{ M}^3 / \text{Min} + 57 \text{ M}^3 / \text{Min} = 213 \text{ M}^3 / \text{Min}$

(4) 排風百葉計算:

(採用215)
條件:風速8m/Sec以下,百葉有效開口率40%,保守率110%
 $[(\text{M}^3 / \text{Min}) \times 1/60 (\text{Min} / \text{Sec}) \times 1/8 (\text{Sec} / \text{M}) \times 1/0.4] \times 1.1$
 $= 0.0058 \text{ (Min} / \text{M)}$

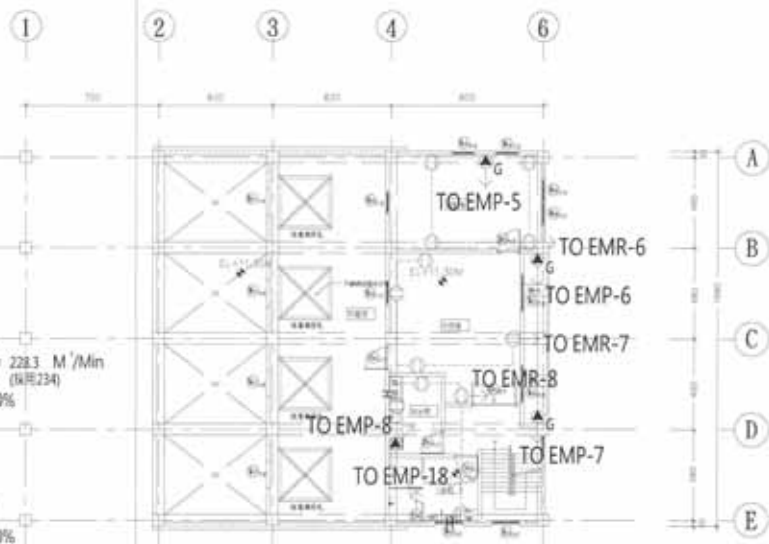
3.通風量選用:

- (1) 排風量採用二.1及二.2.1之較大值 = 234 M³ / Min
- (2) 排風量採用二.1及二.2.3之較大值 = 215 M³ / Min

4.抽風百葉計算

- (1) 抽風百葉: $234 \text{ M}^3 / \text{Min} \times 0.0115 \text{ Min} / \text{M} = 2.69 \text{ M}^2$ 採用 5 M²
- (2) 排風百葉: $215 \text{ M}^3 / \text{Min} \times 0.0058 \text{ Min} / \text{M} = 1.25 \text{ M}^2$ 採用 2.5 M²

三單位換算: $\text{ft}^3 / \text{Min} \times 0.02832 = \text{M}^3 / \text{Min}$



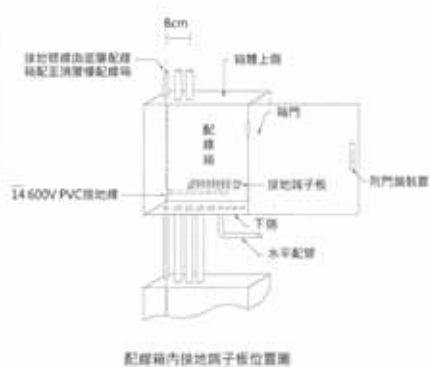
三層平面圖



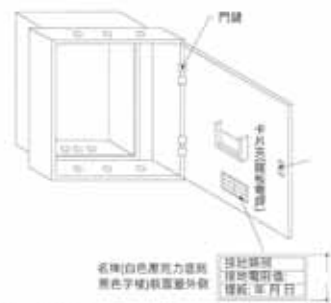
| 圖例 | 參考數量 |
|----|------|
| ▲G | 3 |
| ▲ | 1 |
| ○ | 12 |
| ○H | 2 |
| EH | 1 |

陳建興

| 符號 | 設備名稱 | 設備規格與說明 |
|------|-------------|--|
| | 局用電信配線箱 | 箱體採用2mm不銹鋼製、箱體噴紅丹漆、底漆、面漆各二道，面板採烤漆處理，箱內底部須裝置箱內底面須裝設與底面同面積以上厚度之絕熱不燃性材質固定底板，固定底板與箱底必須緊密固定，箱門應附鎖。(置高FL+35mm)。 |
| | 局用電信主配線箱 | 製造規格同上。 |
| 100C | 電信端子台 | C型100對，用於總配線箱(內含RLD及定向導軌、固定、配接、跳接總線端子台)，以插接方式配合屋內複合型端子板使用，作為清除電信線路因遭受電擊或誘導電力線等情況下所產生之異常電壓及危險電流之用，一般稱稱保安器單體包含於本項目內。 |
| 50C | 電信端子台 | C型50對，用於主配線箱(內含保安器及接地定向導軌、跳接插頭等端子台)。 |
| E | 系統接地箱 | 系統接地箱(SUS#304不銹鋼製品) |
| TC | 資訊及電話插座 | 資訊及電話插座出線匣，附資訊及電話單孔出線口及蓋板，Cat 6網路線*2,PVCφ20管材 |
| | 埋或明管線於平頂或牆內 | |
| | 埋或暗管線於地坪或牆內 | |



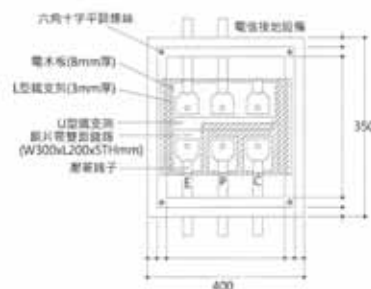
配線箱內接地端子板位置圖



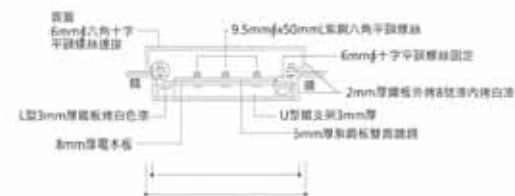
總配線箱外型圖



總配線箱剖面圖



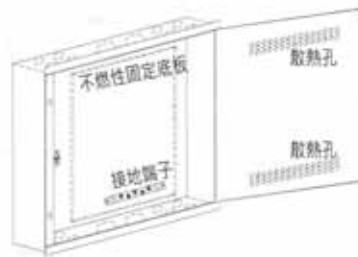
總配線箱正面圖



總配線箱背面圖

施工說明

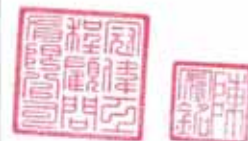
- 電信工程須依據[建築物屋內電信設備設置技術規範]及有關規定施工，並負責送審，申請外線有關手續。
- 本工程中所有設備之操作所需電源均由本工程電氣統一預留。
- 本工程中所有器材一律採用新品。
- 本工程中所有弱電配管，在未穿線之前一律得預穿5mmφ尼龍絞線一條。
- 本工程中所有出線匣一律得採用鍍鋅厚蓋盒。
- 電信保安接地設備不得與避雷針或電力接地設備共用，並應分別與該等 接地棒(板)分別間隔5m及2m以上。
- 建築物之引進屋內線纜超過15公尺者，該引進屋內線纜之屋內段，應全部採用銅管或密封式不燃性線槽收容。
- 弱電配線箱內須有220V電源插座及220V轉110V電源裝置，其箱門應具備空氣對流功能之通風設計，以為散熱之用。
- 設計人應考慮線纜與插座之匹配問題，以免影響測試。
- 設計須注意圖面與加註部分規格與數量是否一致。
- 總配線箱不得設置於陽台、浴廁、空調機房、動力機房、廚房、庫房、地下二層以下樓層等，以避免淋水、潮濕、高溫及受其他堆積物品之影響。
- 宅內配線箱內須有110伏特電源設置及電源插座，其箱門應具備空氣對流功能之通風設計，以為散熱之用。



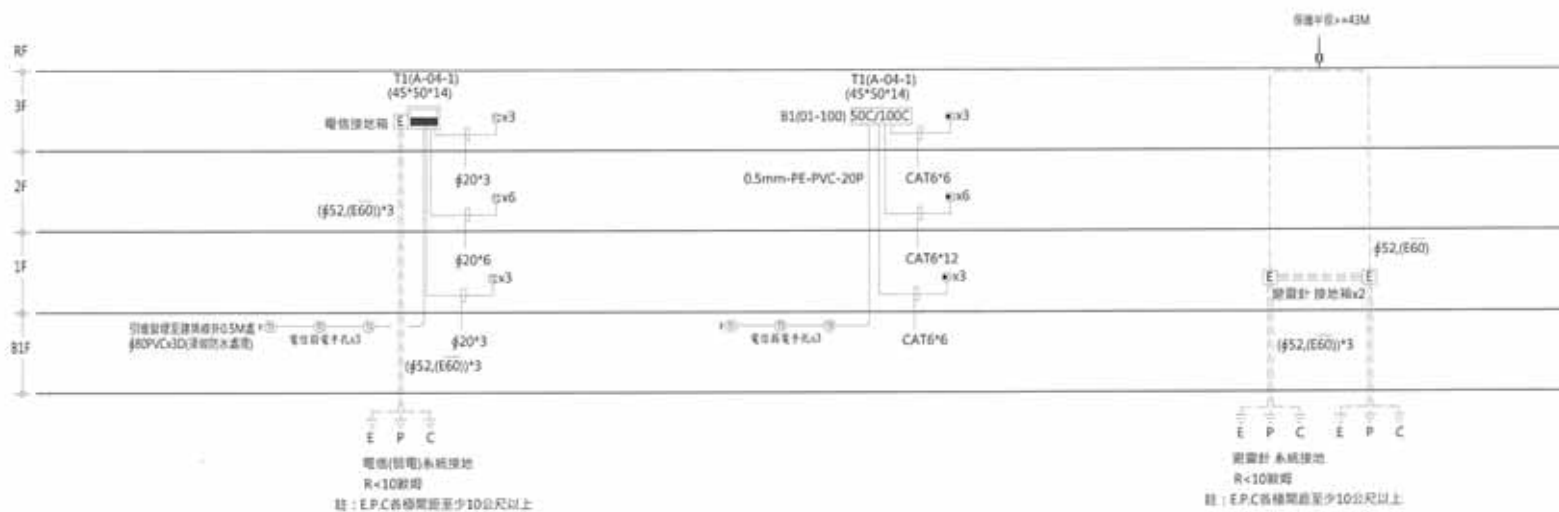
總配線箱外型圖(A-04-1)
45cm*50cm*14cm



總配線箱(A-04-1)
45cm*50cm*14cm



陳建興



電信配管昇位圖

電信佈纜昇位圖

避雷針昇位圖

註：

1. 本圖原路電話/資訊出線應各層平面配管無特別註明外, 皆採用 Cat 6*2, #20。
2. 屋地端至電信總機接線管線採用 #52(E60), 電信總機至各層電信主軸接線管線採用 #20(14)。

註：

1. 符合「電信裝置使用管理作業流程」管制或「建築技術規則作業程序」。
2. 實：接線配線符合 TIA-568-B(或 568-C)或 ISO 11801 之標準。
3. 配線及器材須符合 TIA 標準。須符合 Cat 5e 或 Cat 6 或 Cat 6A 之規範；若 ISO/IEC 標準。則須符合其所規範之 Class D 或 E 或 F 之標準。
4. 管線層標示：須符合 EL-3600 規範及建築之標示與識別規範。





水情中心(EXISTING)

監控工作站

LED 液晶顯示器

光電網路交換器

中華電信 VPN/ISN
區域網路

@壯圍抽水站



"UCP 5 PANEL"

光電網路交換器
(與備控系统共用)

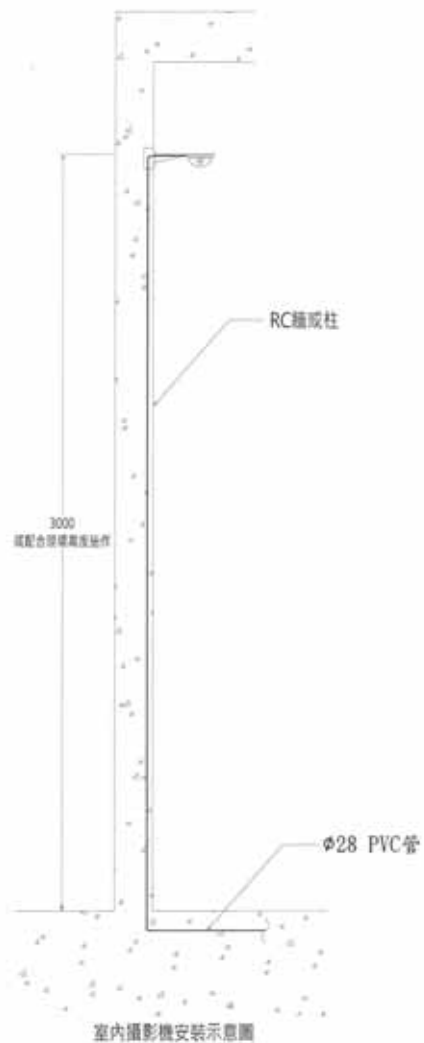
NVR 錄影機

CAT.6 網路型紅外線彩色攝影機*1(1F)

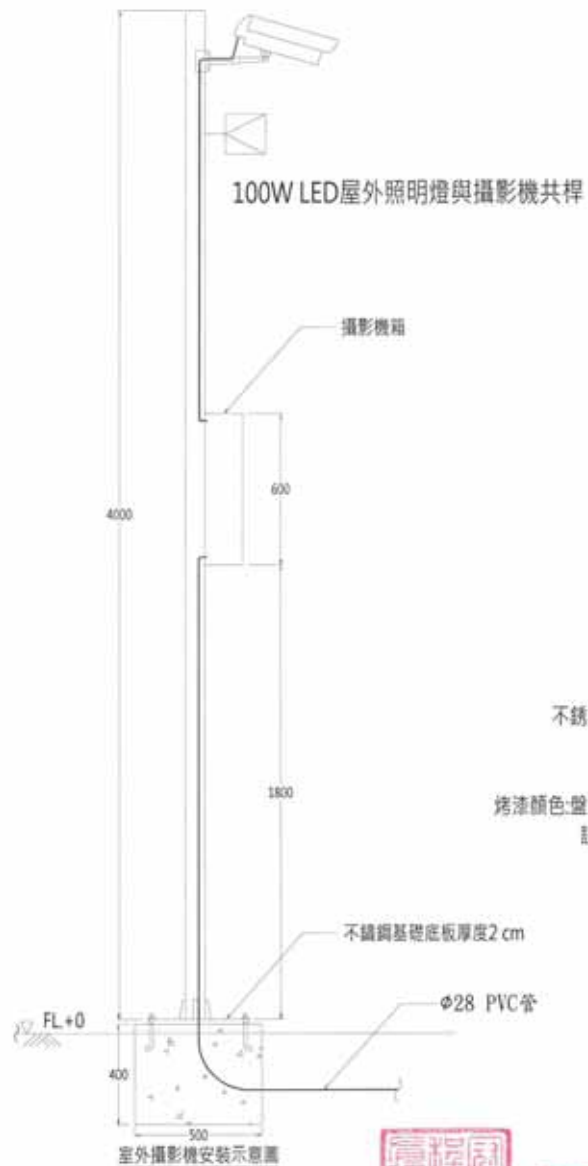
CAT.6 網路型紅外線彩色攝影機*3(2F)

CAT.6 網路型紅外線彩色攝影機*2(3F)

CAT.6 網路型紅外線彩色攝影機*9(室外)



室內攝影機安裝示意圖



室外攝影機安裝示意圖

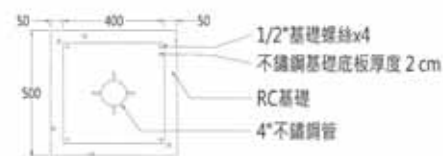


攝影機箱正視圖



攝影機箱側視圖

材質:SUS304
不銹鋼管:4吋 厚度:3mmt
箱板:2.0mmt
箱門:2.5mmt
烤漆顏色:盤內,盤外:台灣塗料工會41號色
註:攝影機箱須附鎖



基礎座圖

CCTV監視系統架構圖



陳建興

宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計: 張建邦

審核: 陳建興

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 [/]

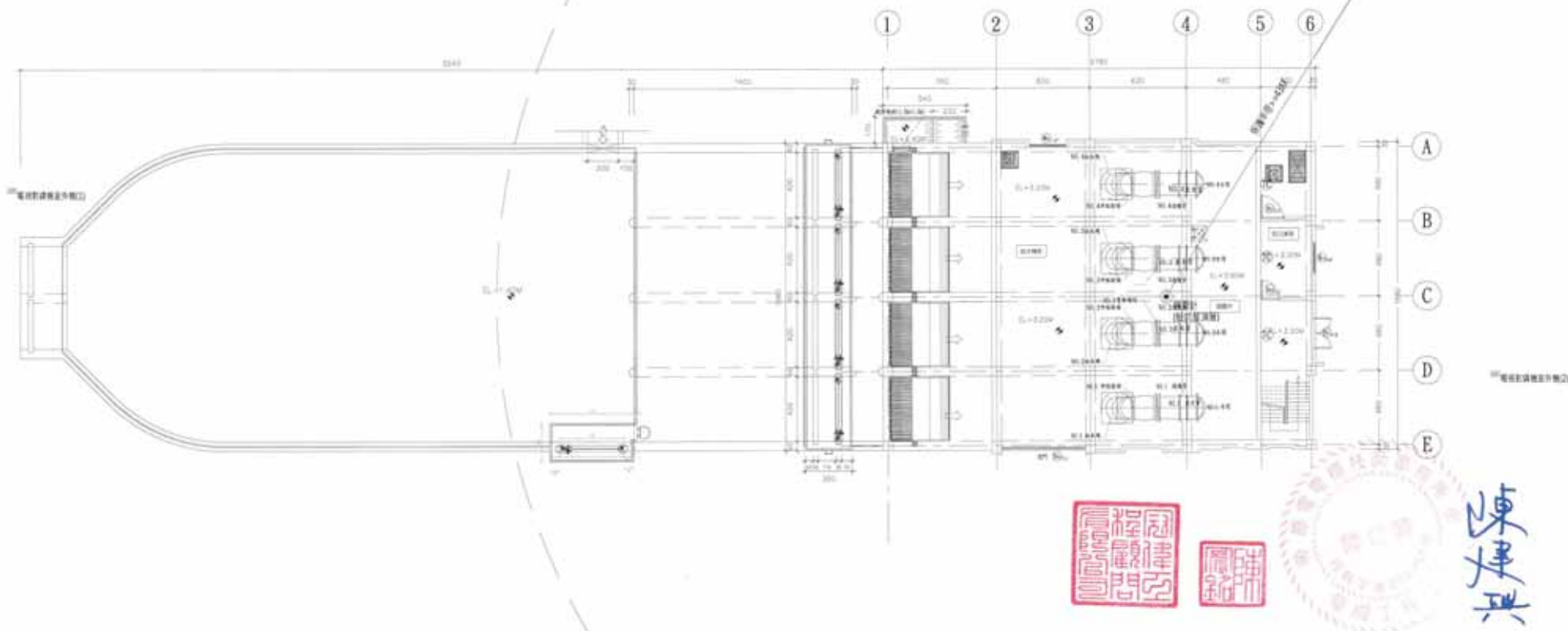
圖名: CCTV監視系統架構圖及安裝示意圖 比例尺:

繪圖: 古森文

校核: 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

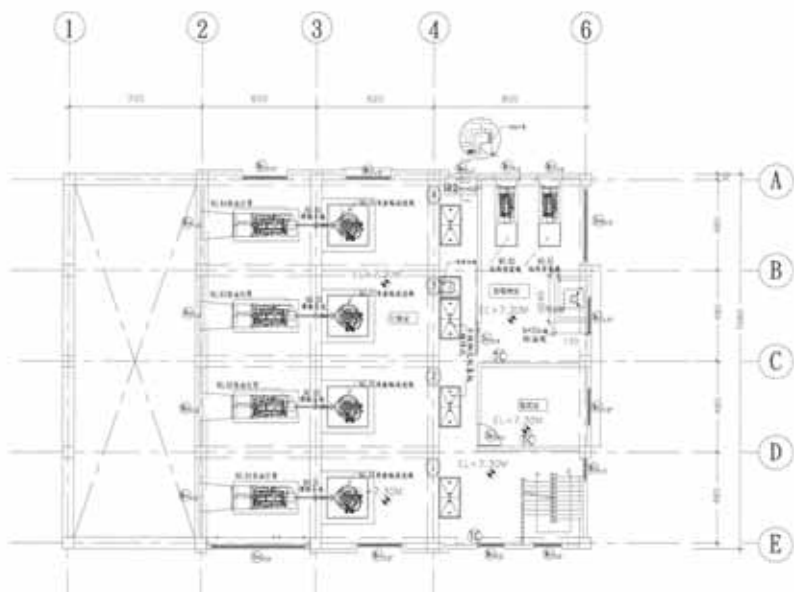
圖號 [1-0]



一層平面圖

| 圖例 | 圖例名稱 | 數量 | 說明 |
|----|----------------|----|---|
| ■ | 機配線箱(45*50*14) | 0 | 內含C型端子盤10對+光纖收容箱4SC，對外通訊網提供電交換器(POE) 24埠 10/100Mbps |
| ◎ | 資訊及電話插座 | 3 | 資訊及電話插座出線槽，附資訊及電話單孔出線口及蓋板，Cat 6網路線*2,PVC#20管材 |

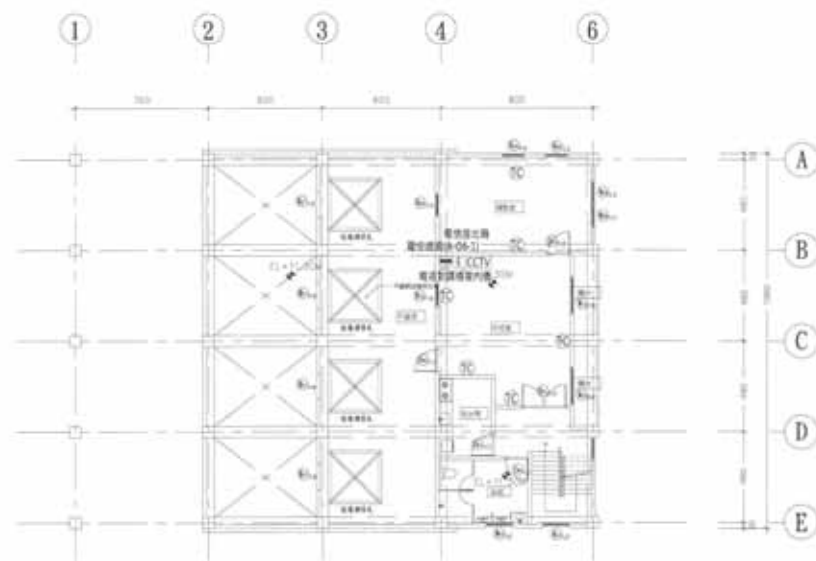
註：各區監視主機房之攝影鏡頭應具備可旋轉，近及全天候日夜攝影品質清晰度穩定，應設置單於「門禁出入口、巡邏範圍、機房、理內與外水尺的水位變化、抽水機組排水管抽水位置」等處，-另外該主機房儲存時間也應規劃應至少60至90天內。



二層平面圖

| 圖例 | 圖例名稱 | 數量 | 說明 |
|----|----------------|----|---|
| ■ | 機配線箱(45*50*14) | 0 | 內含C型端子盤10對+光纖收容箱45C，對外通訊網路供電交換器(POE) 24埠 10/100Mbps |
| ⊗ | 資訊及電話插座 | 3 | 資訊及電話插座出線架，附資訊及電話單孔出線口及蓋板，Cat 6網路線*2,PVC#20管材 |

註:各站點網路主機設備之攝影機設備可持續，近及全天候日夜運轉品質清晰穩定，應規劃位於「門禁出入口、站區周圍、機房、現場內與外水尺的水位變化、抽水機組排水管抽水位置...等處」，另外該主機設備儲存時間也應規劃至少60至90天內。

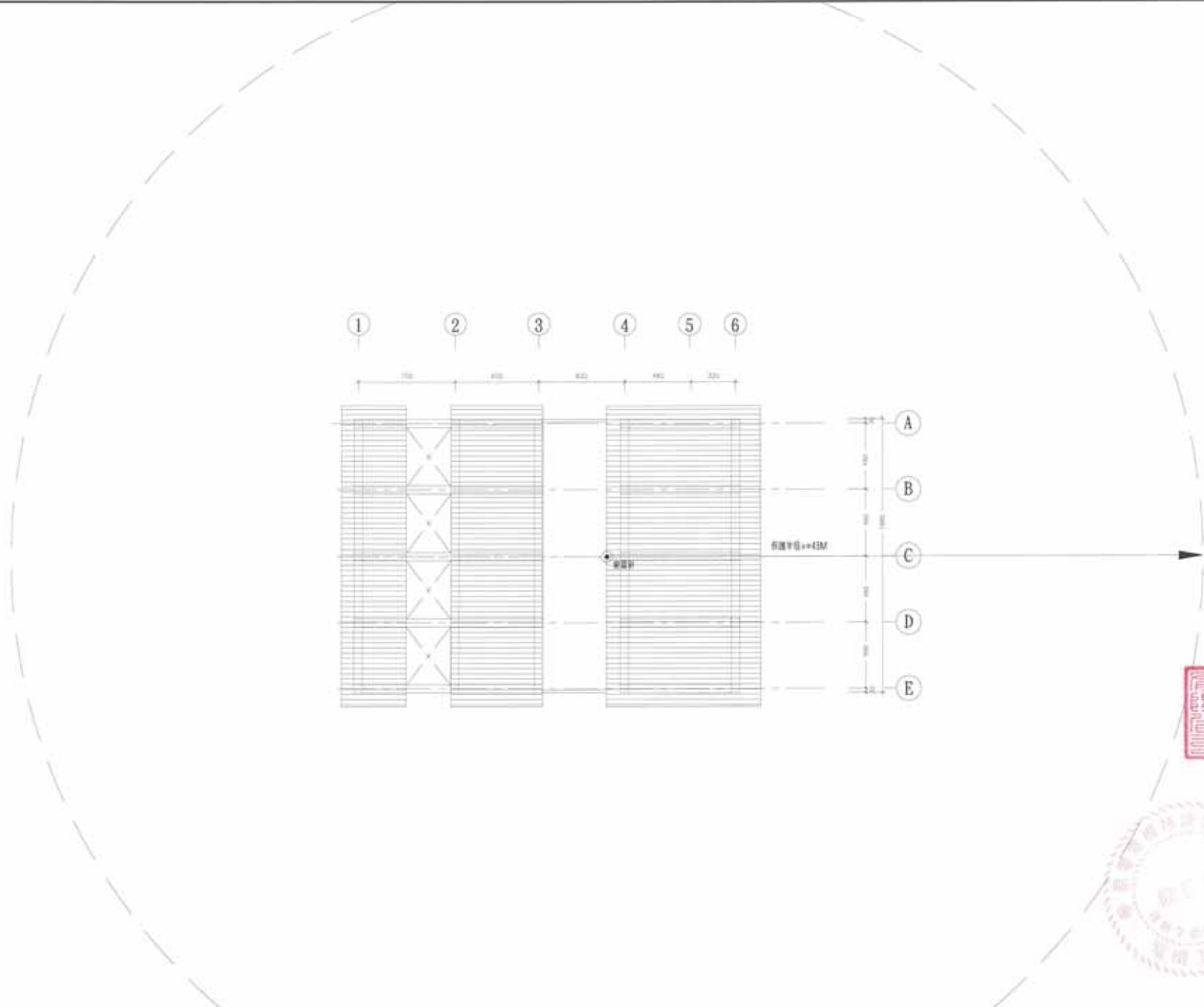


三層平面圖

| 圖例 | 圖例名稱 | 數量 | 說明 |
|----|----------------|----|---|
| ■ | 機配線箱(45*50*14) | 1 | 內含C型端子盤10對+光纖收容箱45C，對外通訊網路供電交換器(POE) 24埠 10/100Mbps |
| ⊗ | 資訊及電話插座 | 6 | 資訊及電話插座出線架，附資訊及電話單孔出線口及蓋板，Cat 6網路線*2,PVC#20管材 |

註:各站點網路主機設備之攝影機設備可持續，近及全天候日夜運轉品質清晰穩定，應規劃位於「門禁出入口、站區周圍、機房、現場內與外水尺的水位變化、抽水機組排水管抽水位置...等處」，另外該主機設備儲存時間也應規劃至少60至90天內。





宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建邦 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：避雷針平面配置圖(RF) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [1-04] |



| THRESHOLD AROUND | Protection radius(m) | | | | | | | | | | | △ T |
|------------------|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| LEVEL 1 (h=20m) | 5.1 | 29 | 29 | 38 | 48 | 49 | 49 | 50 | 50 | 50 | 50 | 30u |
| LEVEL 2 (h=30m) | 5.1 | 22 | 31 | 44 | 53 | 55 | 57 | 58 | 58 | 58 | 58 | 30u |
| LEVEL 3 (h=45m) | 5.1 | 25 | 38 | 51 | 63 | 65 | 66 | 68 | 68 | 68 | 68 | 30u |
| LEVEL 4 (h=60m) | 5.1 | 28 | 43 | 57 | 71 | 73 | 75 | 76 | 76 | 76 | 76 | 30u |

*The advantage of installation height is 5meter.

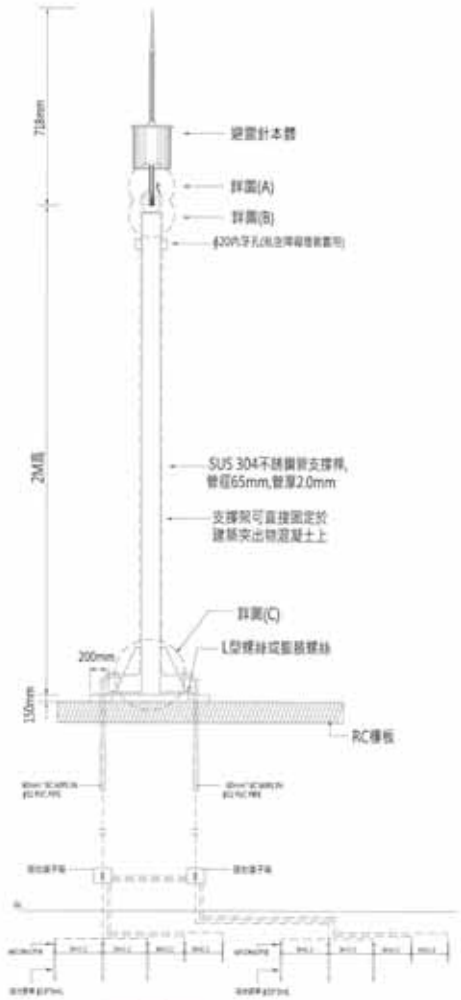
(單位:M)



尺寸圖(單位:mm)



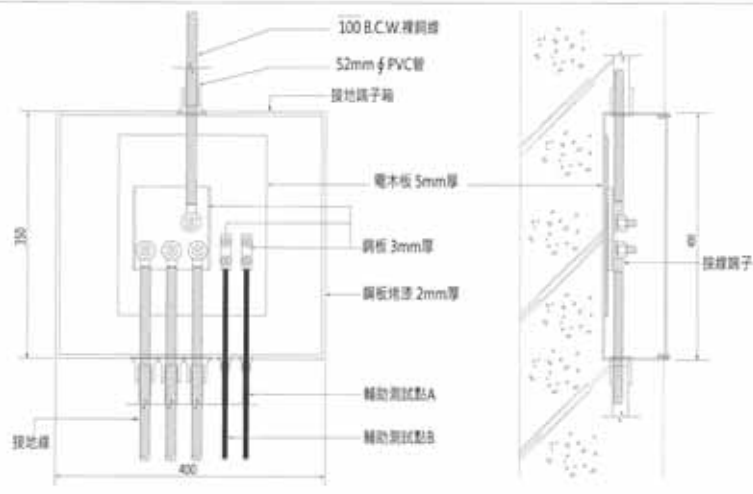
支撐架裝置示意圖(單位:mm)



*接地電阻小於10Ω,由水電責任施工。



接地裝置示意圖



接線箱圖(單位:mm)

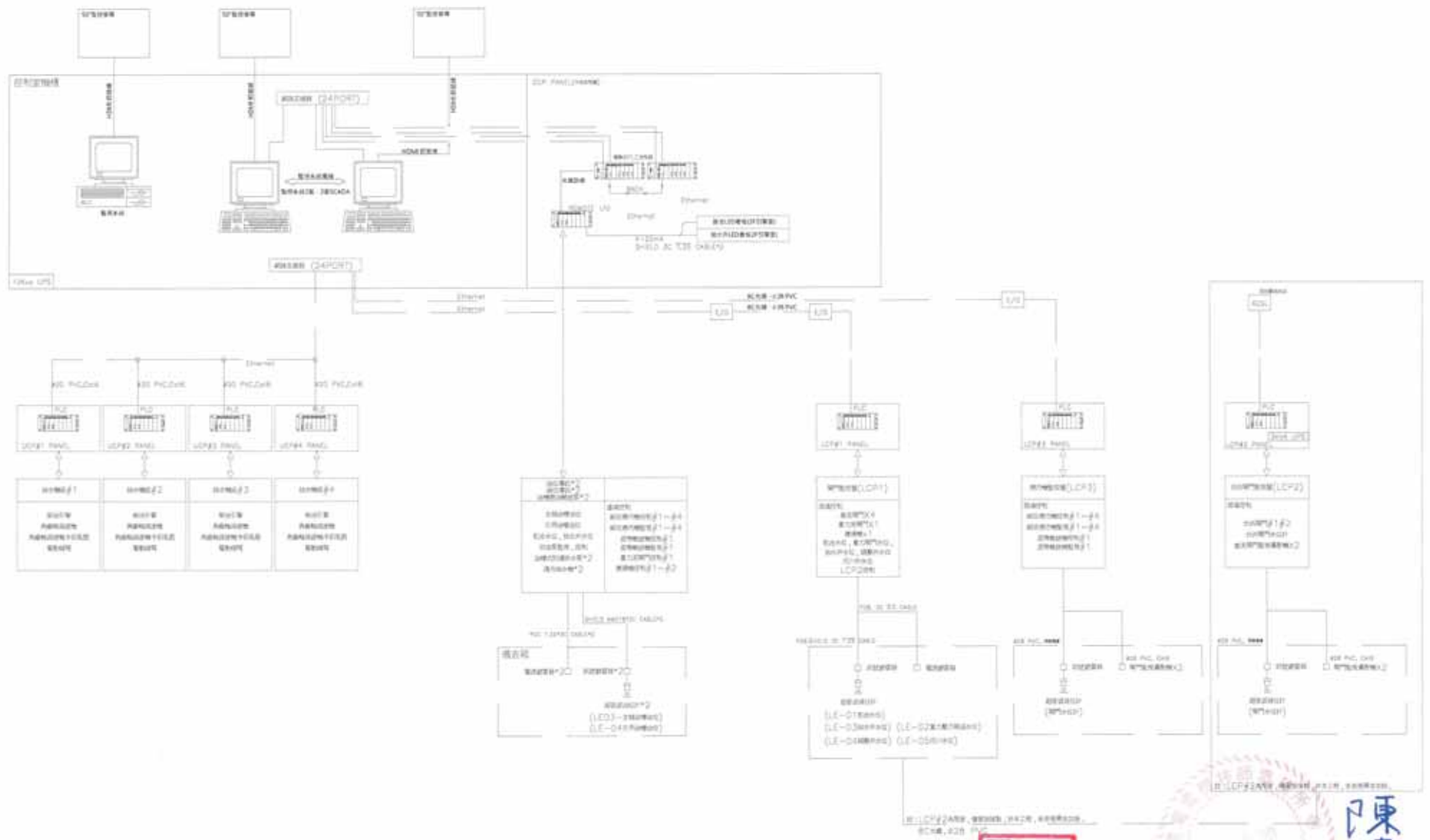
電雷針規範

- 一.電雷針主體所有電子,電機元件必須包圍在 SUS 316不銹鋼外殼內,以達到耐濕,耐酸鹼及耐紫外光線。
- 二.電雷針必須符合 UNE-21186(NFC17-102)規範及其他一般規定。
- 三.電雷針完全依靠大自然的電磁波能量,且不需額外供電。
- 四.絕雷導線須與電燈電力線、電話線、瓦斯管離開一公尺以上,但雷導線與電燈電線、電話線、瓦斯管間有靜電隔離者,不再此限。
- 五.距離雷導線在一公尺以內之金屬管水管、鐵樓梯、自來水管等應用十四平方公尺以上之銅線予以接地。
- 六.雷導下導線及接地系統按統,請依建築最新技術規則。
- 七.接地電阻應小於10Ω。
- 八.接地導線應垂直,若有彎曲長度不得小於20公分。
- 九.雷針主體應置於全區保護範圍內之最高點,若有其他設備(如天線,冷卻水塔或金屬設備等)雷針主體部份必須比其他設備高出至少二公尺以上。

基本規定



陳建興



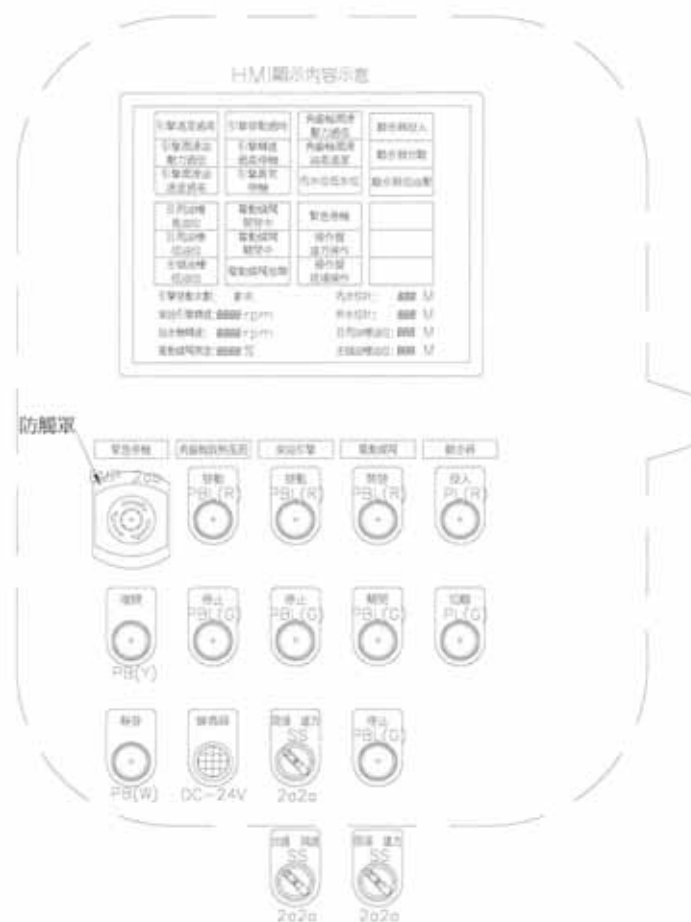
陳建興

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇厝抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建邦 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技術師記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站監控系統架構圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [141] |

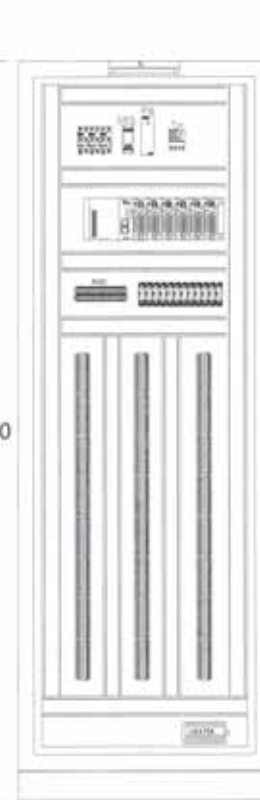
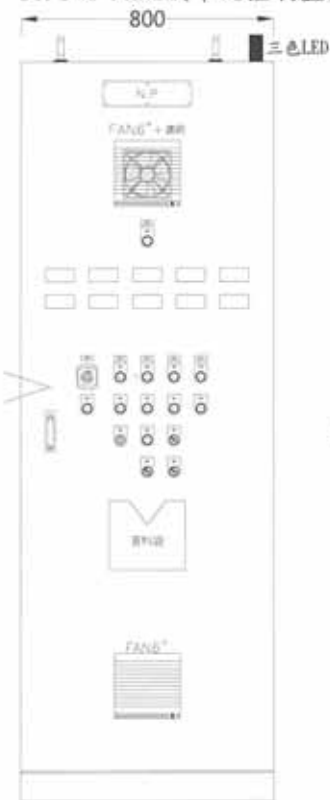
| 社園抽水站 IO LIST | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------|-------|-------|----|------|----|----|----|----|----|-------|----|------|----|--------|--------|----|----------|
| 項次 | 內容說明 | 數位輸入 | | | | | | | | | | | 數位輸出 | | 類比輸入訊號 | 類比輸出訊號 | 通訊 | 備註 |
| | | 現場/遠端 | 手動/自動 | 運轉 | 加/減速 | 全開 | 全閉 | 故障 | 投入 | 切除 | 單動/逆動 | BZ | 其他 | 開啟 | | | | |
| UCPW1~4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 柴油引擎 | 4 | | 4 | 4 | | | 4 | | | | | 4 | 4 | | | | 共4盤 |
| 2 | 離合器 | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | |
| 3 | 緊急停機 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | 接收遠端關閉訊號 |
| 4 | 復歸 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| 5 | 引擎資訊 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 6 | 角齒輪資訊 | | | | | | | | | | | 8 | | | | 8 | | |
| 7 | 角齒輪散熱風扇 | 4 | | 4 | | | | 4 | 4 | | | 4 | | | | | | |
| 8 | 三色狀態指示燈 | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | |
| 9 | 電動蝶閥 | 4 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | | | |
| CCPW5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 油槽燃油輸送泵#1~2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | |
| 2 | 油槽燃油廢水泵#1~2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | |
| 3 | 清污抽水機 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | |
| 4 | 清污井浮球液位開關 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| 5 | 細目撈污機#1~4 | 4 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | |
| 6 | 皮帶輸送機 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | |
| 7 | 電動遙控閘門#1~#4 | 4 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | |
| 8 | 皮帶輸送機 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | |
| 9 | 主油槽油位計 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 10 | 日用油槽油位計 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| LCPW1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 電動重力閉門#1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | |
| 2 | 緊急停機 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | |
| 3 | 復歸 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 4 | 電動遙控閘門#1~#4 | 4 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | | | |
| 5 | 緊急停機 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | |
| 6 | 復歸 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 7 | 電動撈污機#1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | |
| 8 | 緊急停機 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 9 | 復歸 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | |
| 10 | 前池超音波水位(含大型顯示器) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 11 | 重力壓力箱洒水位(沉水式)(含大型顯示器) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 12 | 抽水井超音波水位(含大型顯示器) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 13 | 調整井超音波水位(含大型顯示器) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 14 | 河川外水位(沉水式)(含大型顯示器) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| LCPW3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 細目撈污機#1~4 | 4 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | |
| 2 | 皮帶輸送機 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | |
| 3 | 緊急停機(細目撈污機#1~#4、皮帶輸送機) | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | |
| 4 | 復歸(細目撈污機#1~#4、皮帶輸送機) | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 1 | 1 | | 1 | |
| 總使用點數 | | 245 | | | | | | | | | | | 91 | | 27 | 8 | | |



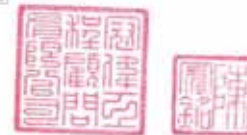
陳建興

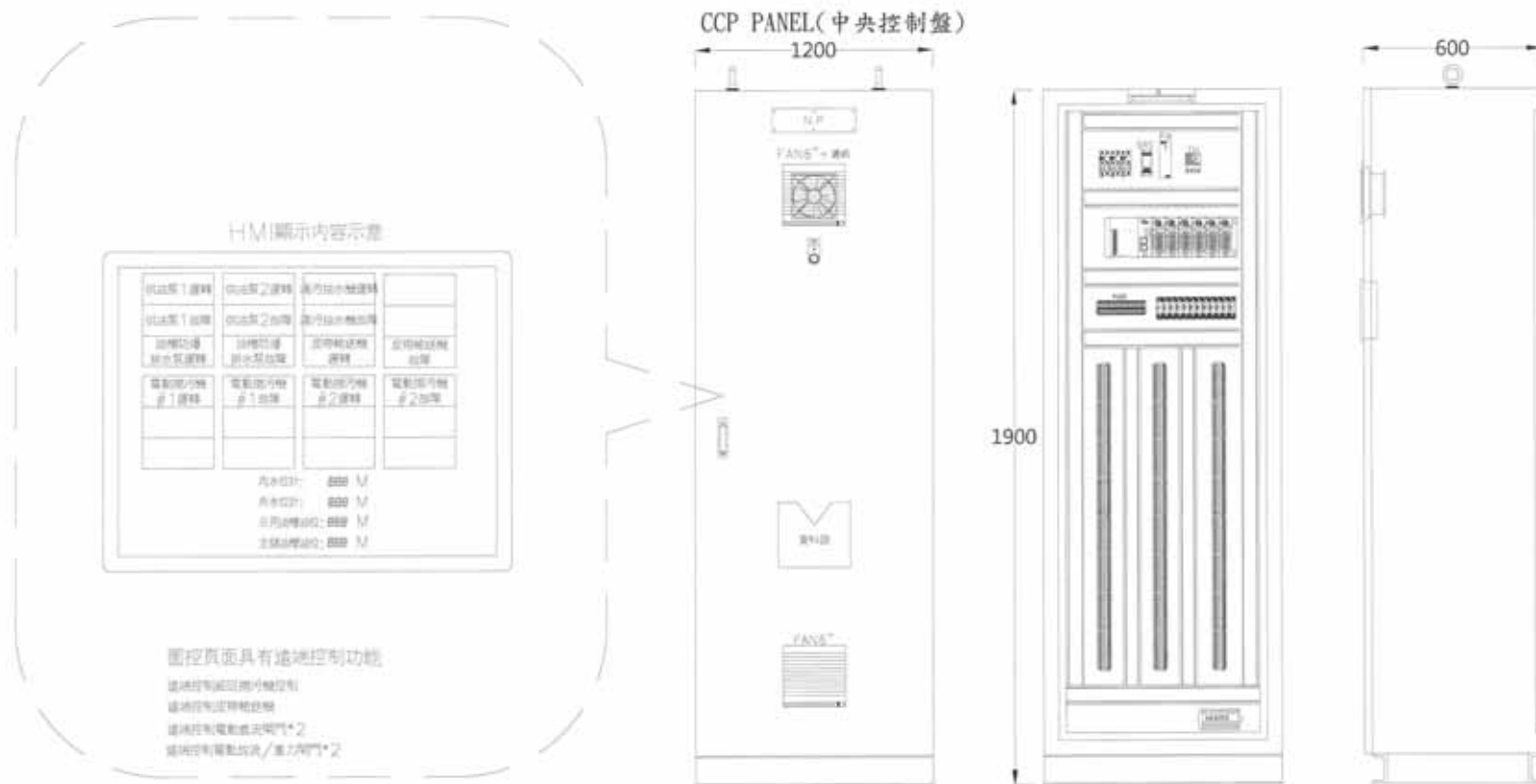


UCP1-4 PANEL(單元控制盤)



- 1: 室內防塵型(箱體尺寸依契約標單為準)
- 2: 厚度: 2.0/2.5t 鋼板 SUS 304L
- 3: 顏色: 廠商提送, 業主指定
- 4: 塗裝: 電腦靜電粉體塗裝
- 5: 採前門, 後上下二片式封板製作
- 6: 箱門加設門檔, 加焊接地螺栓, 箱頂需設置警示燈
- 7: 本圖面僅為基本示意架構, 廠商應整合完整後提出, 包含各項功能所需之按鈕、燈號、顯示訊號





正視圖

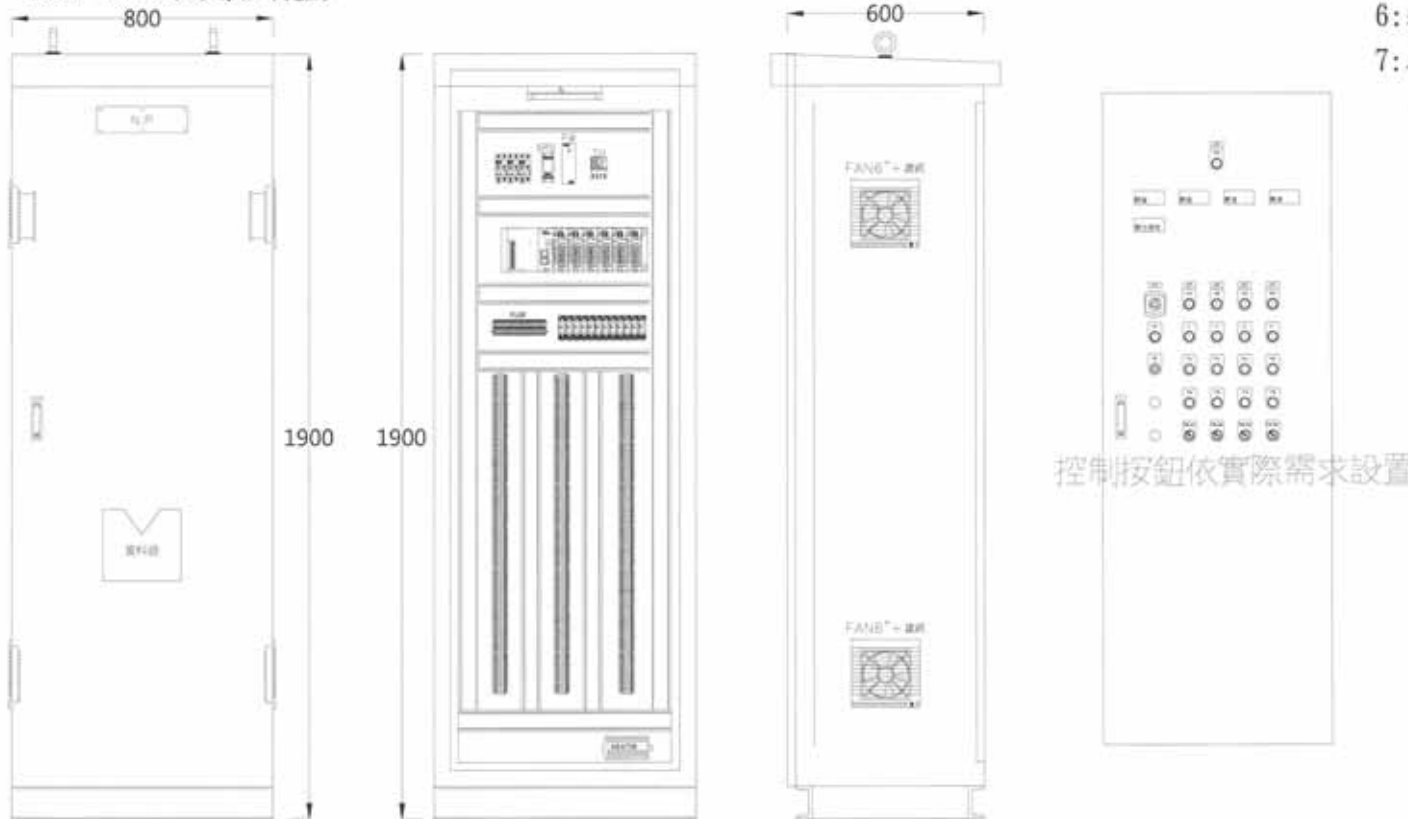
佈置圖

側視圖

- 1: 室內防塵型(箱體尺寸依契約標單為準)
- 2: 厚度: 2.0/2.5t 鋼板 SUS 304L
- 3: 顏色: 廠商提送, 業主指定
- 4: 塗裝: 電腦靜電粉體塗裝
- 5: 採前門, 後上下二片式封板製作
- 6: 箱門加設門檔, 加焊接地螺栓, 箱頂需設置警示燈
- 7: 本圖面僅為基本示意架構, 廠商應整合完整後提出, 包含各項功能所需之按鈕、燈號、顯示訊號

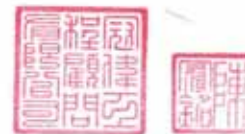


LCPI PANEL(現場控制盤)



- 1: 室外防塵防雨型(箱體尺寸依契約標單為準)
- 2: 厚度: 2.0/2.5t 銅板 SUS 304L
- 3: 顏色: 5Y-1/7
- 4: 塗裝: 電腦靜電粉體塗裝
- 5: 採前門, 後上下二片式封板製作
- 6: 箱門加設門檔, 加焊接地螺栓
- 7: 本圖面僅為基本示意架構, 廠商應整合完整後提出, 包含各項功能所需之按鈕、燈號、顯示訊號

控制按鈕依實際需求設置



正視圖

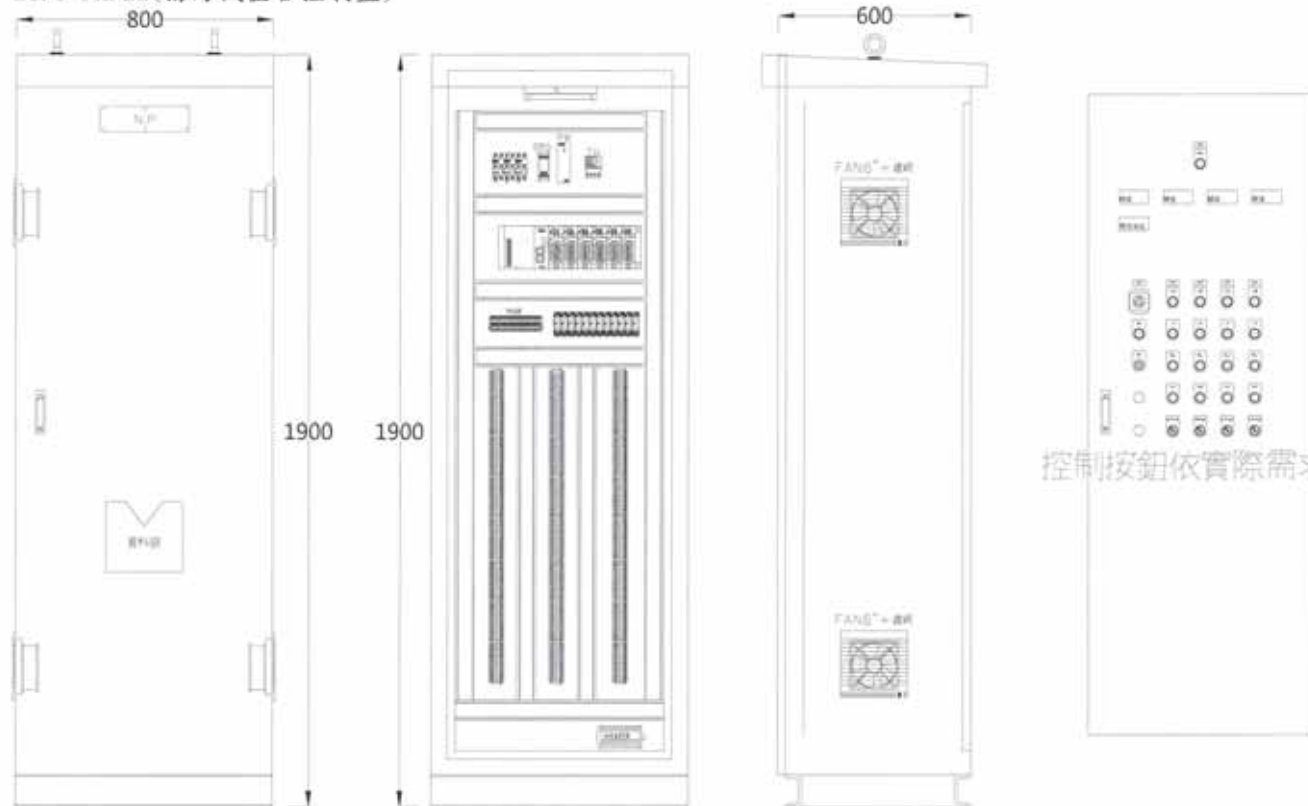
佈置圖

側視圖

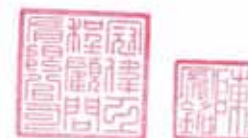
內門圖

- 1: 室外防塵防雨型(箱體尺寸依契約標單為準)
- 2: 厚度: 2.0/2.5t 鋼板 SUS 304L
- 3: 顏色: 5Y-1/7
- 4: 塗裝: 電腦靜電粉體塗裝
- 5: 採前門, 後上下二片式封板製作
- 6: 箱門加設門檔, 加焊接地螺栓
- 7: 本圖面僅為基本示意架構, 廠商應整合完整後提出, 包含各項功能所需之按鈕、燈號、顯示訊號

LCP3 PANEL(撈污機整合控制盤)



控制按鈕依實際需求設置



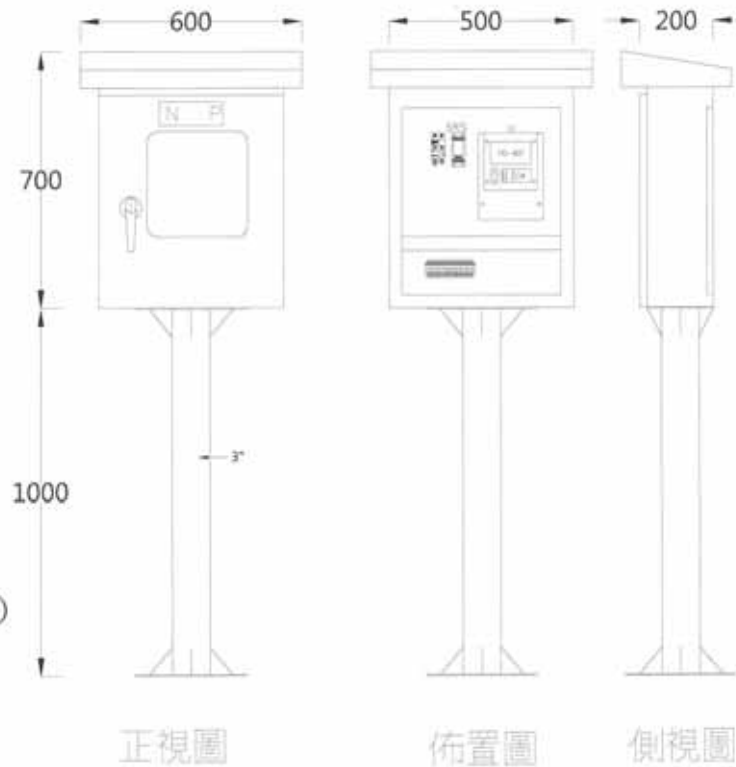
正視圖

佈置圖

側視圖

內門圖

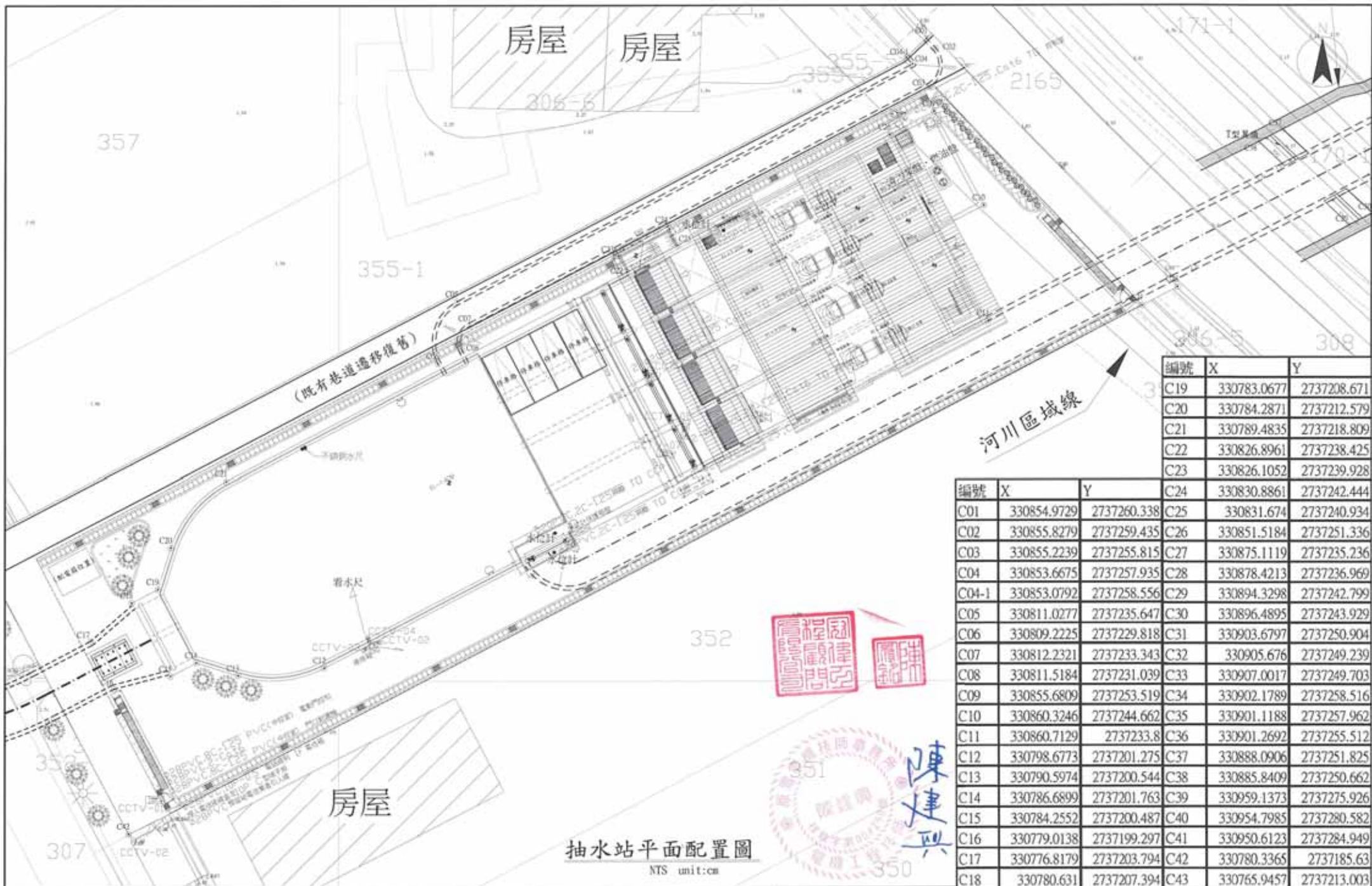
超音波水位儀表箱



- 1: 屋外防水型(箱體尺寸依契約標單為準)
- 2: 厚度: 2.0t 鋼板 SUS 304L, 底板12t
- 3: 顏色: 廠商提送, 業主指定
- 4: 塗裝: 電腦靜電粉體塗裝
- 5: 箱門加設門檔, 加焊接地螺栓
- 6: 本圖面僅為基本示意架構, 廠商應整合完整後提出



陳建興



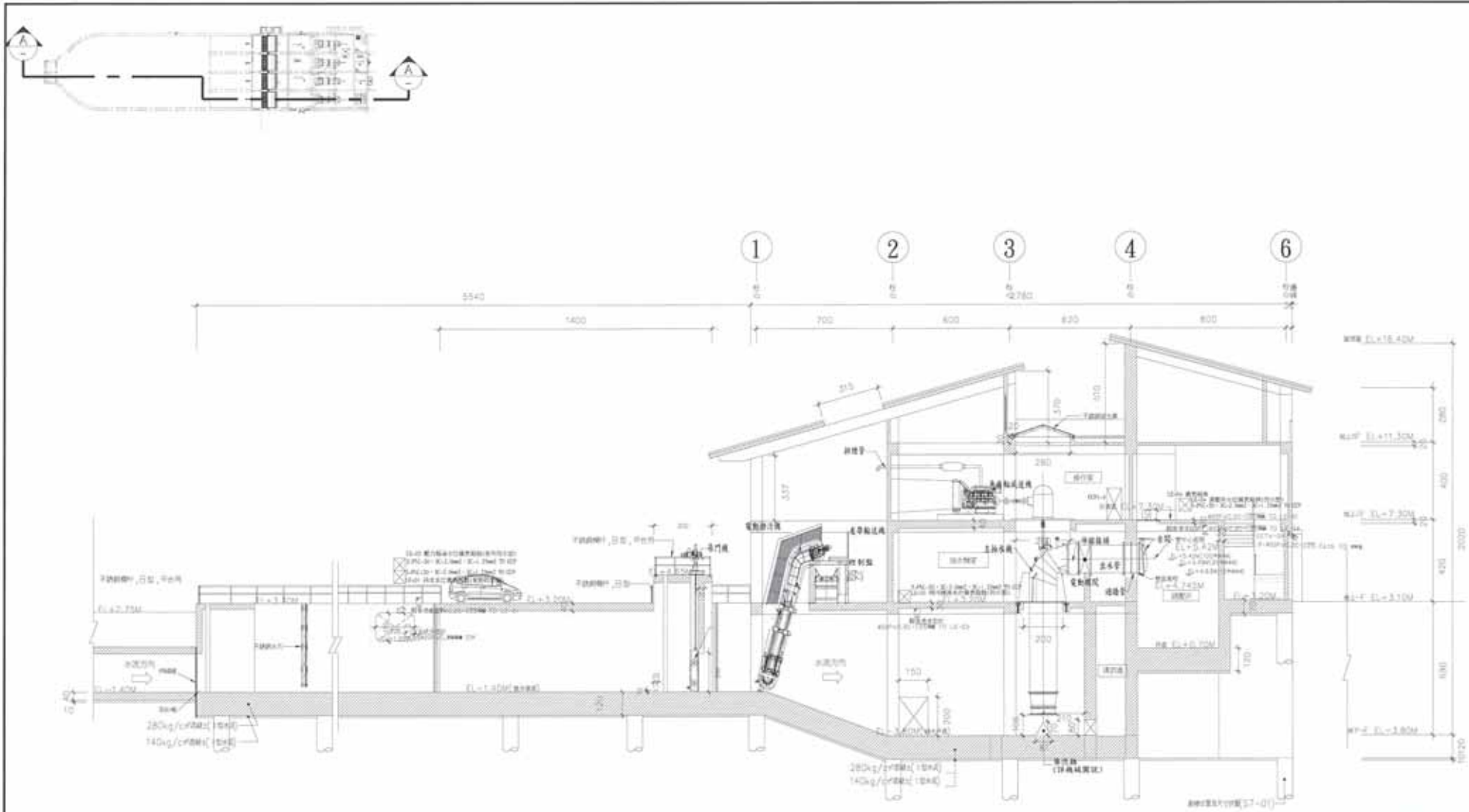
| 編號 | X | Y |
|-----|-------------|-------------|
| C19 | 330783.0677 | 2737208.671 |
| C20 | 330784.2871 | 2737212.579 |
| C21 | 330789.4835 | 2737218.809 |
| C22 | 330826.8961 | 2737238.425 |
| C23 | 330826.1052 | 2737239.928 |

| 編號 | X | Y | 編號 | X | Y |
|-------|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|
| C01 | 330854.9729 | 2737260.338 | C25 | 330831.674 | 2737240.934 |
| C02 | 330855.8279 | 2737259.435 | C26 | 330851.5184 | 2737251.336 |
| C03 | 330855.2239 | 2737255.815 | C27 | 330875.1119 | 2737235.236 |
| C04 | 330853.6675 | 2737257.935 | C28 | 330878.4213 | 2737236.969 |
| C04-1 | 330853.0792 | 2737258.556 | C29 | 330894.3298 | 2737242.799 |
| C05 | 330811.0277 | 2737235.647 | C30 | 330896.4895 | 2737243.929 |
| C06 | 330809.2225 | 2737229.818 | C31 | 330903.6797 | 2737250.904 |
| C07 | 330812.2321 | 2737233.343 | C32 | 330905.676 | 2737249.239 |
| C08 | 330811.5184 | 2737231.039 | C33 | 330907.0017 | 2737249.703 |
| C09 | 330855.6809 | 2737253.519 | C34 | 330902.1789 | 2737258.516 |
| C10 | 330860.3246 | 2737244.662 | C35 | 330901.1188 | 2737257.962 |
| C11 | 330860.7129 | 2737233.8 | C36 | 330901.2692 | 2737255.512 |
| C12 | 330798.6773 | 2737201.275 | C37 | 330888.0906 | 2737251.825 |
| C13 | 330790.5974 | 2737200.544 | C38 | 330885.8409 | 2737250.662 |
| C14 | 330786.6899 | 2737201.763 | C39 | 330959.1373 | 2737275.926 |
| C15 | 330784.2552 | 2737200.487 | C40 | 330954.7985 | 2737280.582 |
| C16 | 330779.0138 | 2737199.297 | C41 | 330950.6123 | 2737284.949 |
| C17 | 330776.8179 | 2737203.794 | C42 | 330780.3365 | 2737185.63 |
| C18 | 330780.631 | 2737207.394 | C43 | 330765.9457 | 2737213.003 |

抽水站平面配置圖
NTS unit:cm



| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣社區抽水站及合洪道新建工程 | 設計: 張建邦 | 審核: 陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技術圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 抽水站監視、水位計平面配置圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [I-08] |

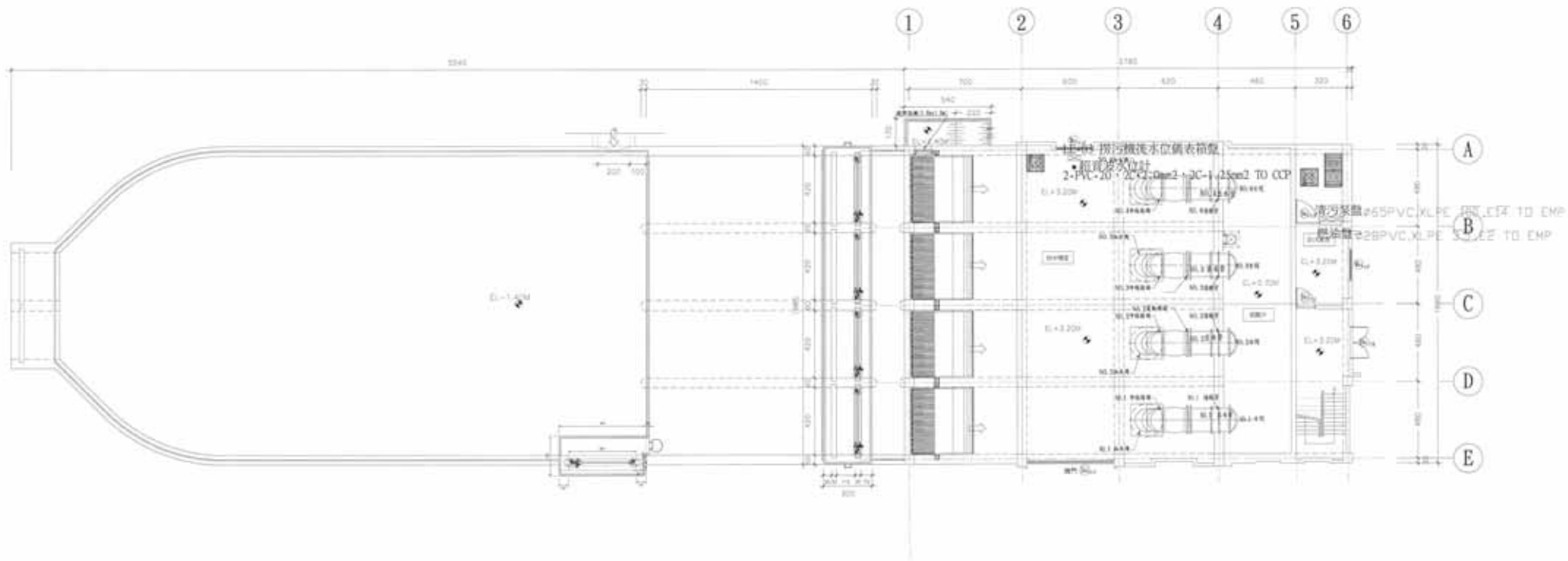


抽水站剖面(A-A縱向剖面)圖
NTS unit:cm



註:本圖機械設備僅為示意,詳細機械設備詳圖。

| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 張建邦 | 審核: 陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技術圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 抽水站剖面機械系統配置圖 | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [I-09] |



1F平面圖

NTS unit:cm



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣縣管抽水站及分洪道新建工程

設計：張建群

審核：陳建興

設計單位公司章

設計單位

執業技術師記

圖序 [/]

圖名：抽水站1F儀控系統配置圖

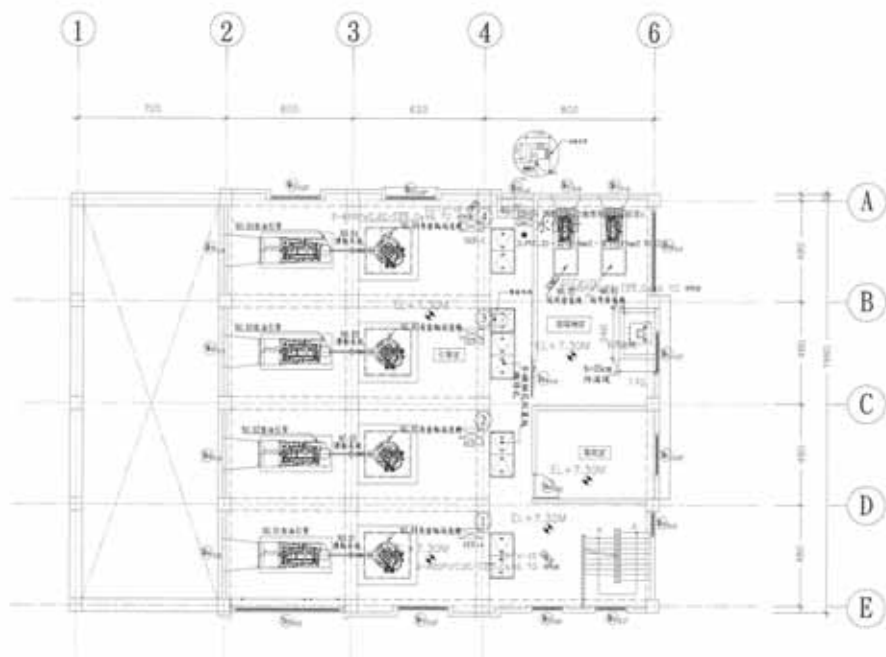
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [1-10]



2F平面圖
NTS unit:cm



3F平面圖
NTS unit:cm



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：張建邦

審核：陳建興

設計單位公司章

設計單位

職業技術圖記

圖序 [/]

圖名：抽水站淨水廠控制系統配置圖

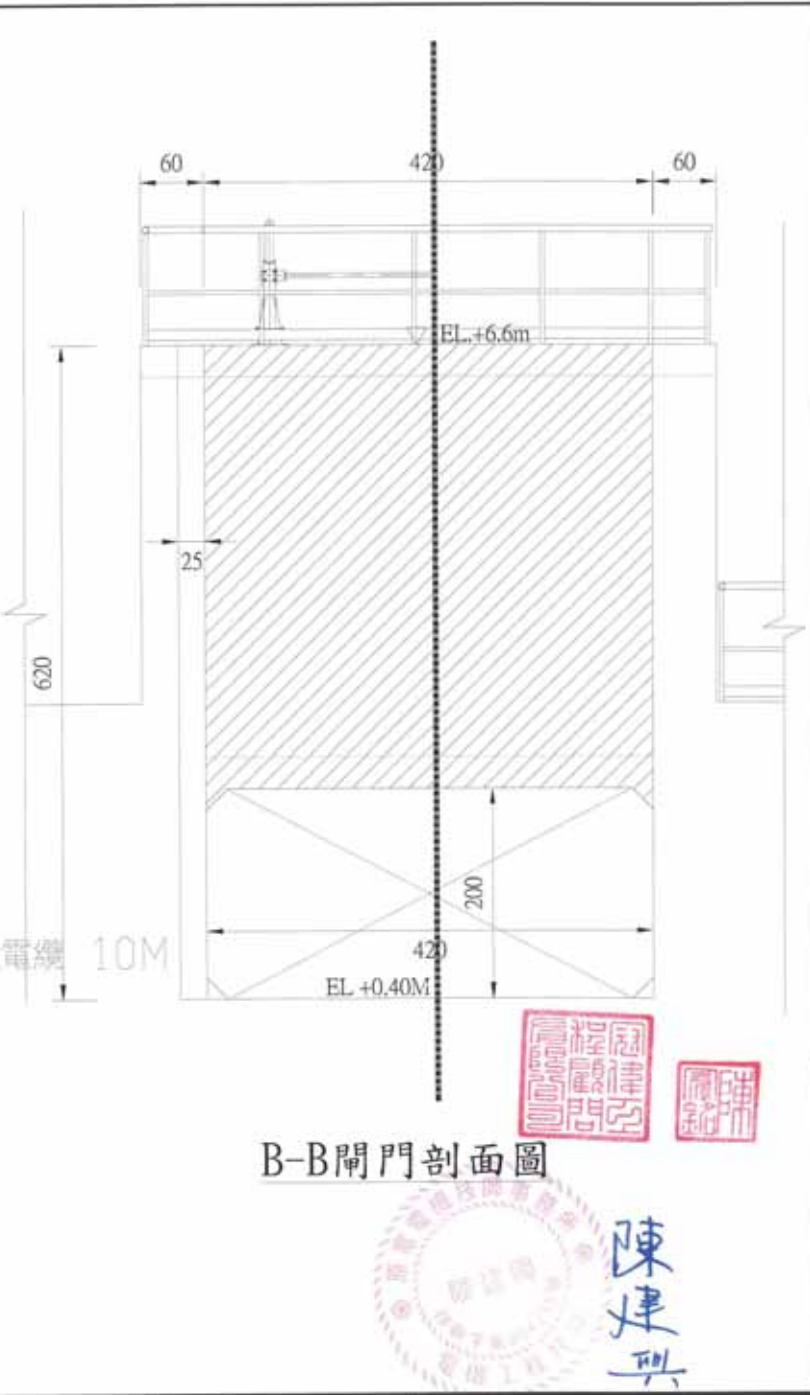
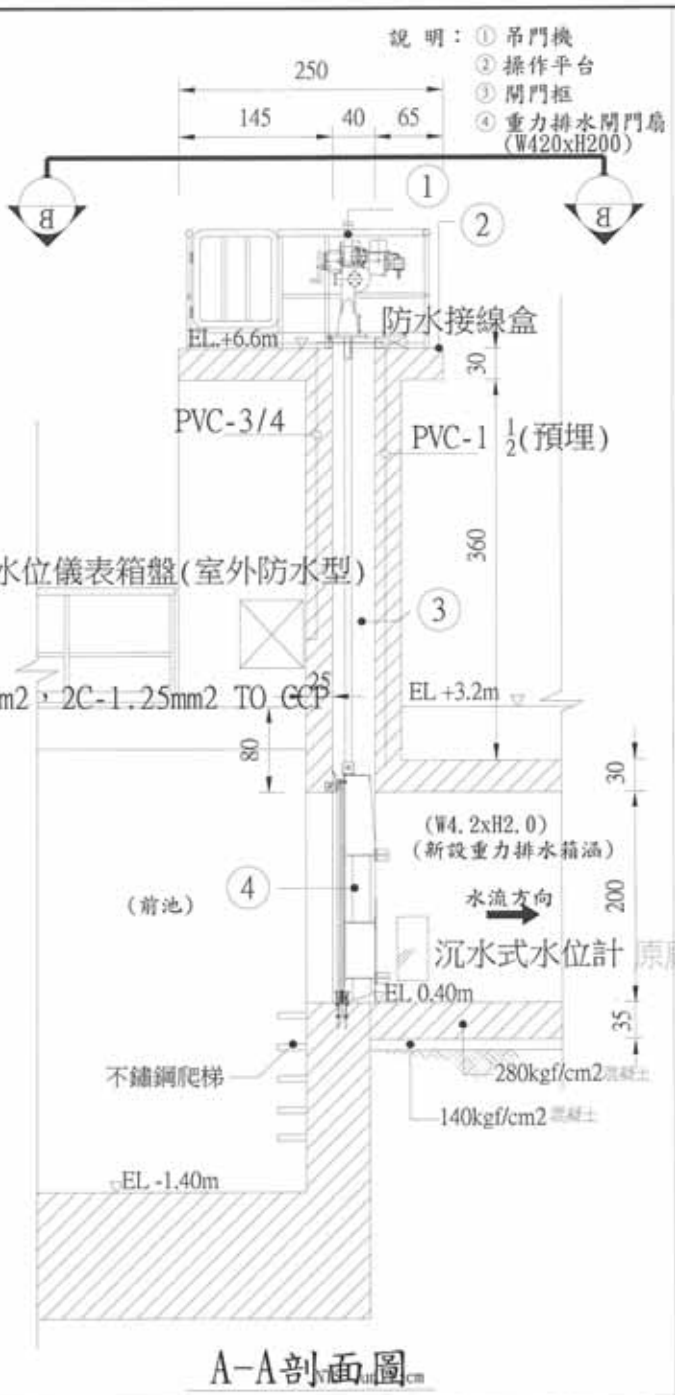
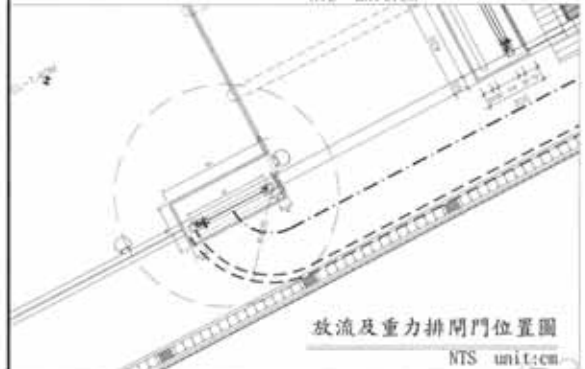
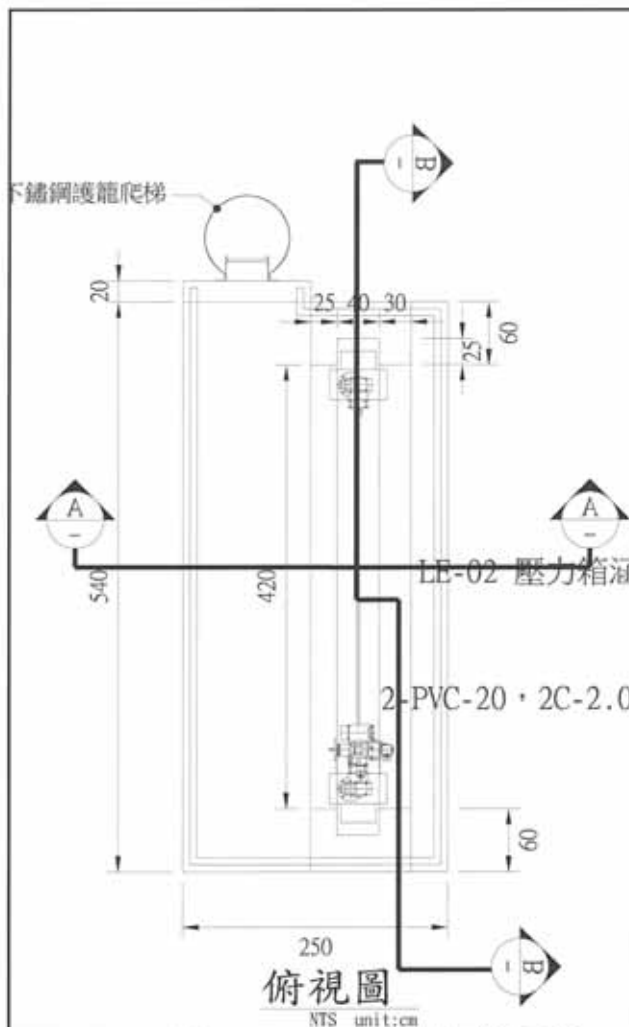
比例尺：

繪圖：古森文

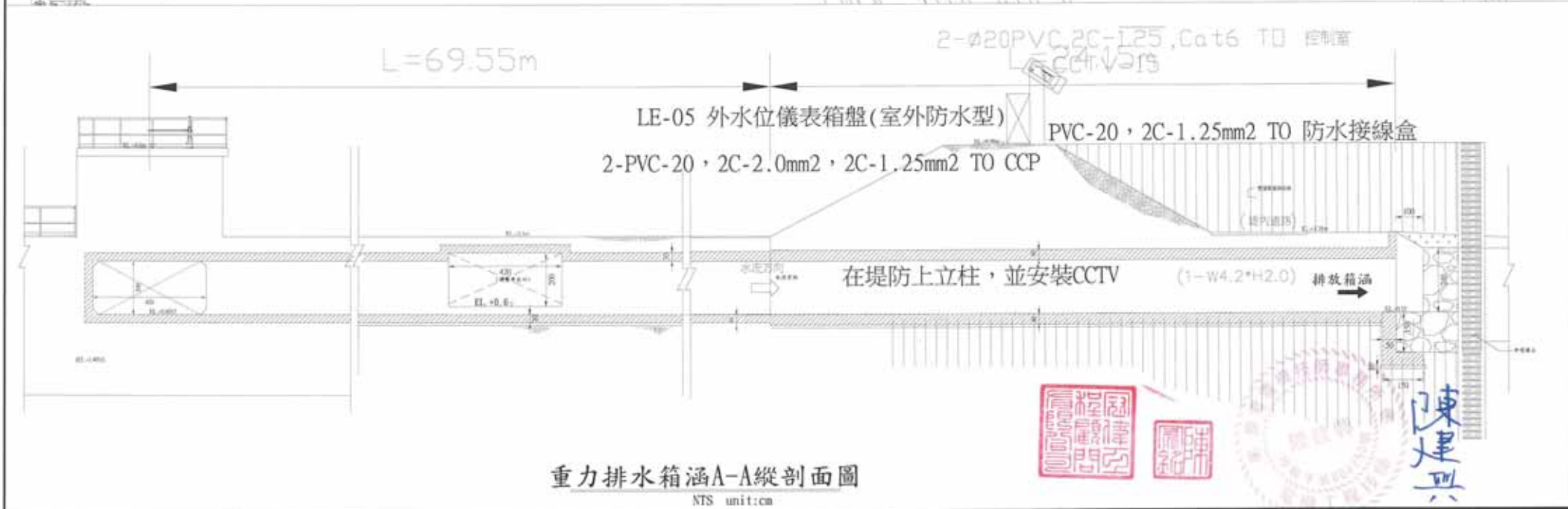
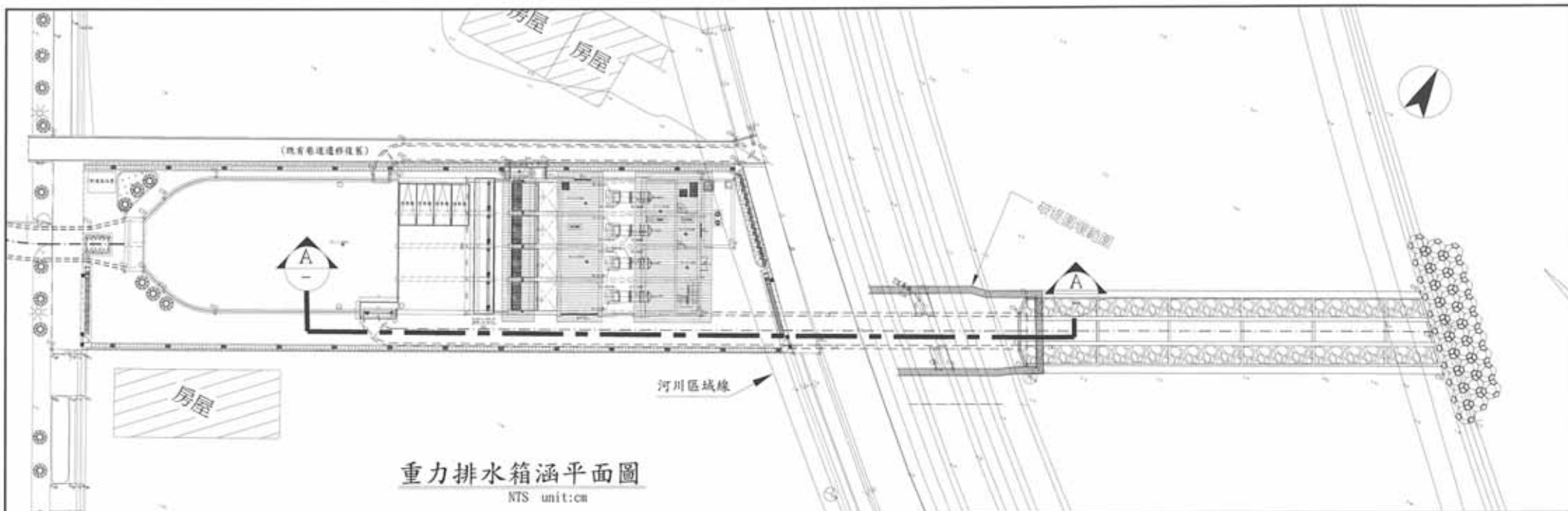
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

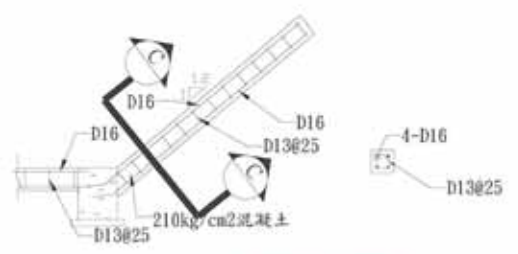
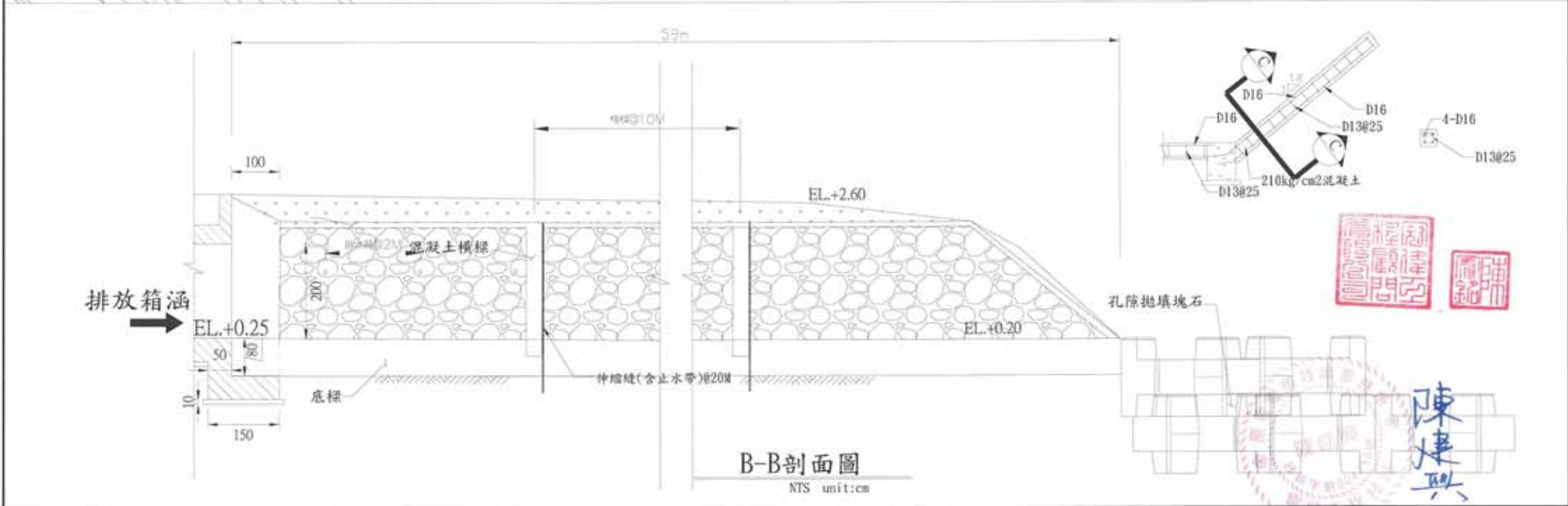
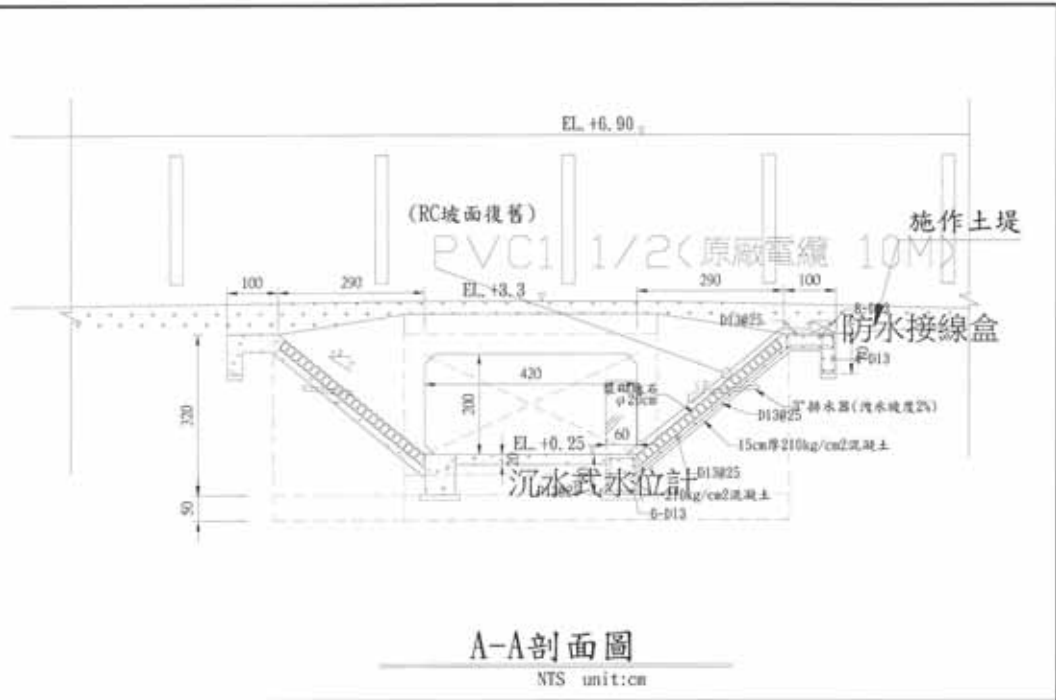
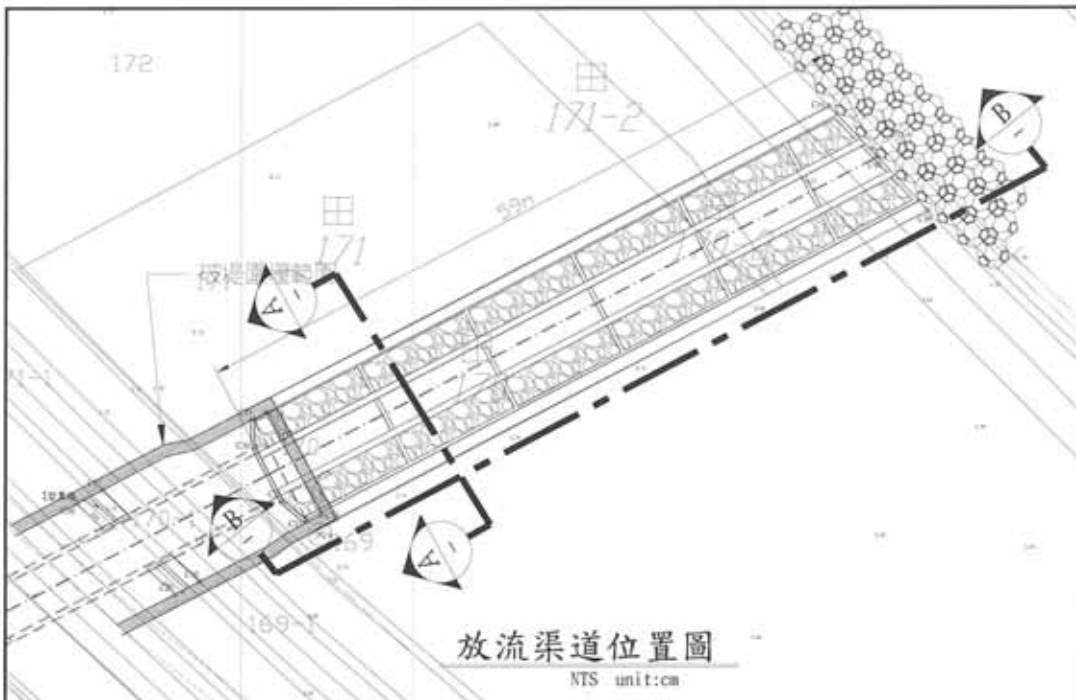
圖號 [I-11]



| | | | | | | | |
|-------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建輝 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站重力排水閘門沉水式水位計安裝位置圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [1-12] |



| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 張建邦 | 審核: 陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名: 外水位及河川水位監視器位置圖(1) | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [1-13] |



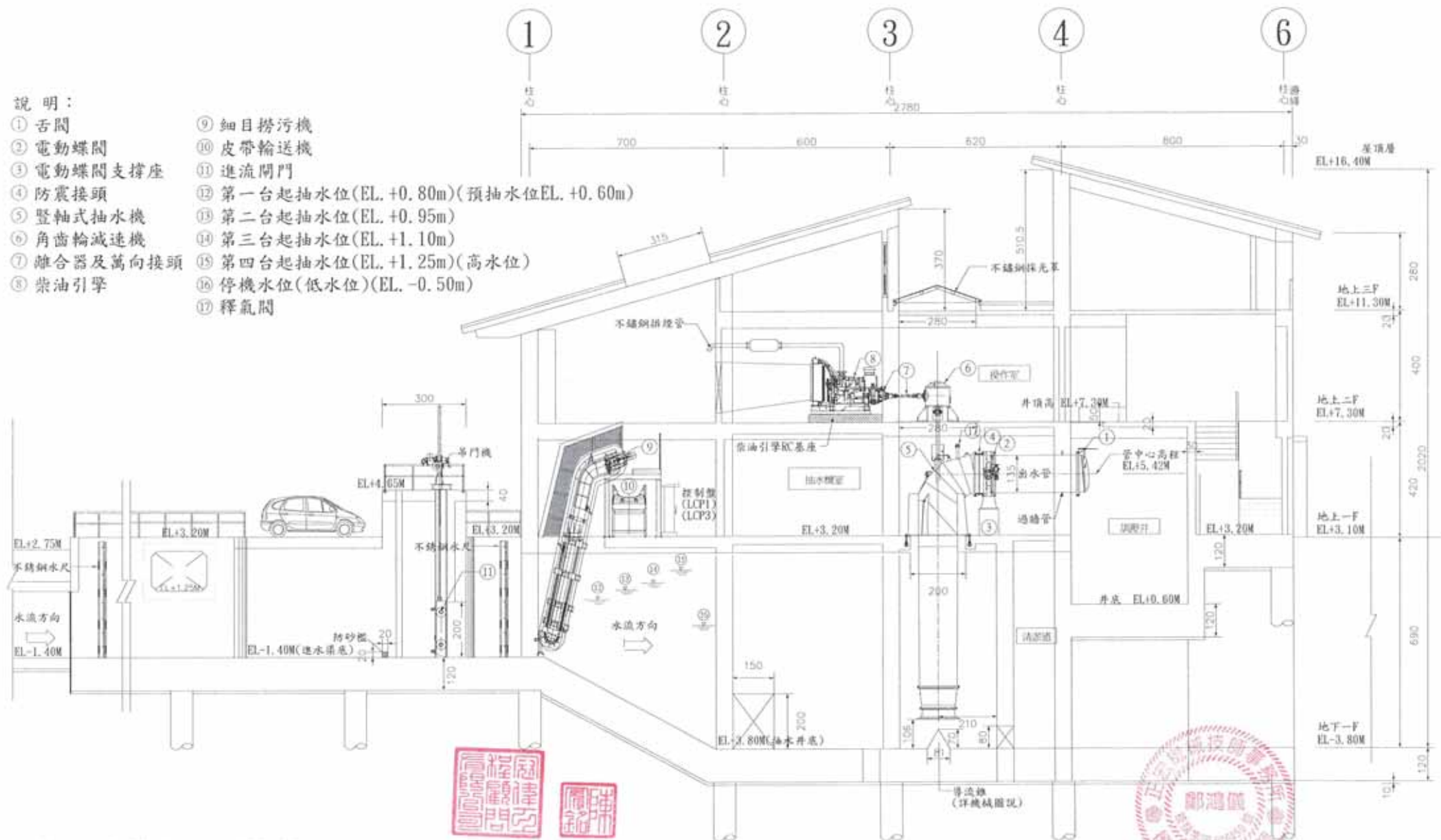
陳建興

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣龍園抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建邦 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：排水位及河水位監視器位置圖(2) | 比例尺： | 繪圖：方森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [1-14] |

說明：

- ① 舌閥
- ② 電動蝶閥
- ③ 電動蝶閥支撐座
- ④ 防震接頭
- ⑤ 豎軸式抽水機
- ⑥ 角齒輪減速機
- ⑦ 離合器及萬向接頭
- ⑧ 柴油引擎

- ⑨ 細目撈污機
- ⑩ 皮帶傳送機
- ⑪ 進流開門
- ⑫ 第一台起抽水水位(EL. +0.80m)(預抽水水位EL. +0.60m)
- ⑬ 第二台起抽水水位(EL. +0.95m)
- ⑭ 第三台起抽水水位(EL. +1.10m)
- ⑮ 第四台起抽水水位(EL. +1.25m)(高水位)
- ⑯ 停機水位(低水位)(EL. -0.50m)
- ⑰ 釋氣閥



備註：本圖結構尺寸僅供參考，鋼柱尺寸仍以結構圖說為準。

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：鄭鴻儀

審核：鄭鴻儀

設計單位公司章

設計單位

職業技術師章

圖名：抽水站機械配置剖面圖

比例尺：

繪圖：古春文

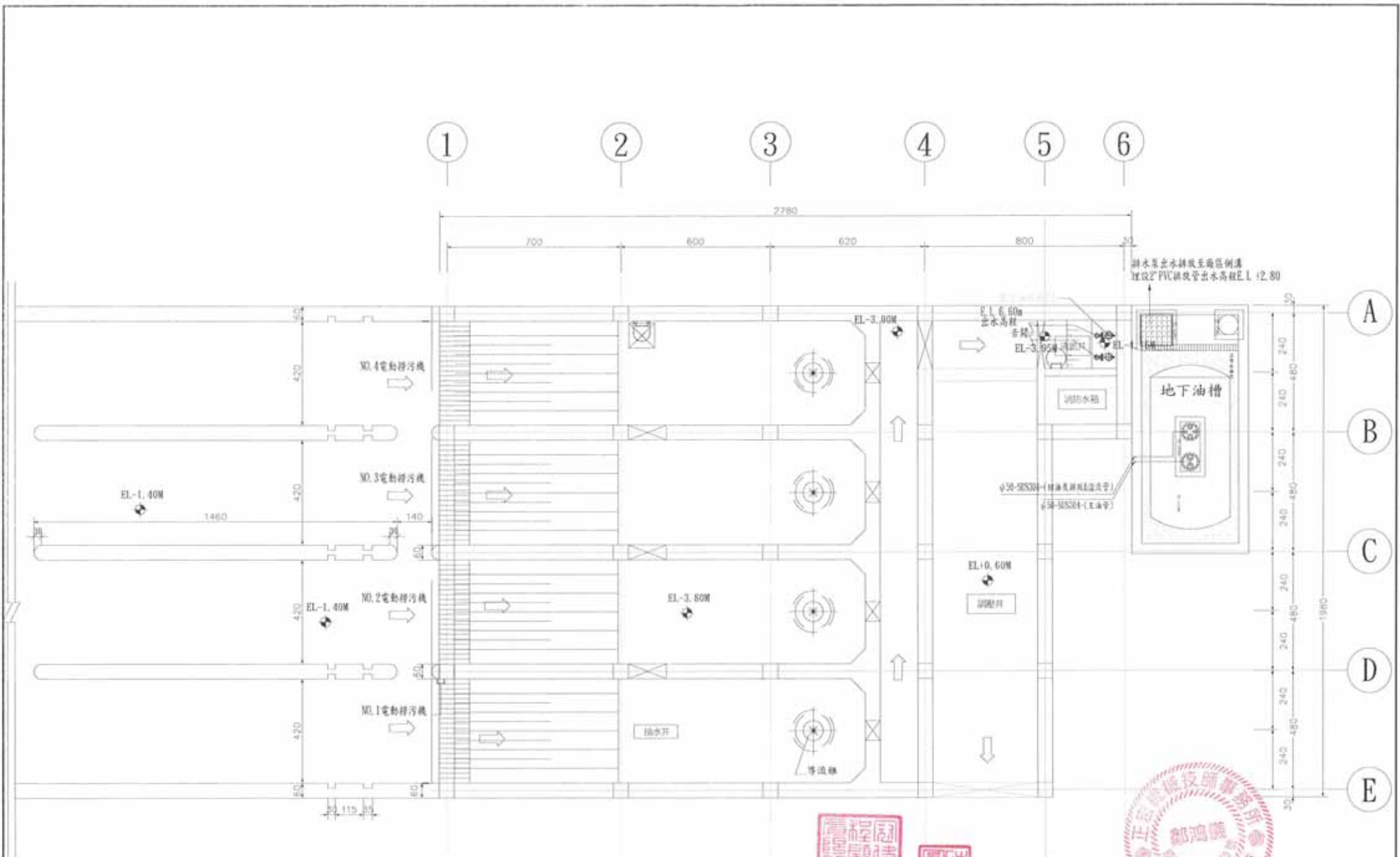
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

鄭鴻儀

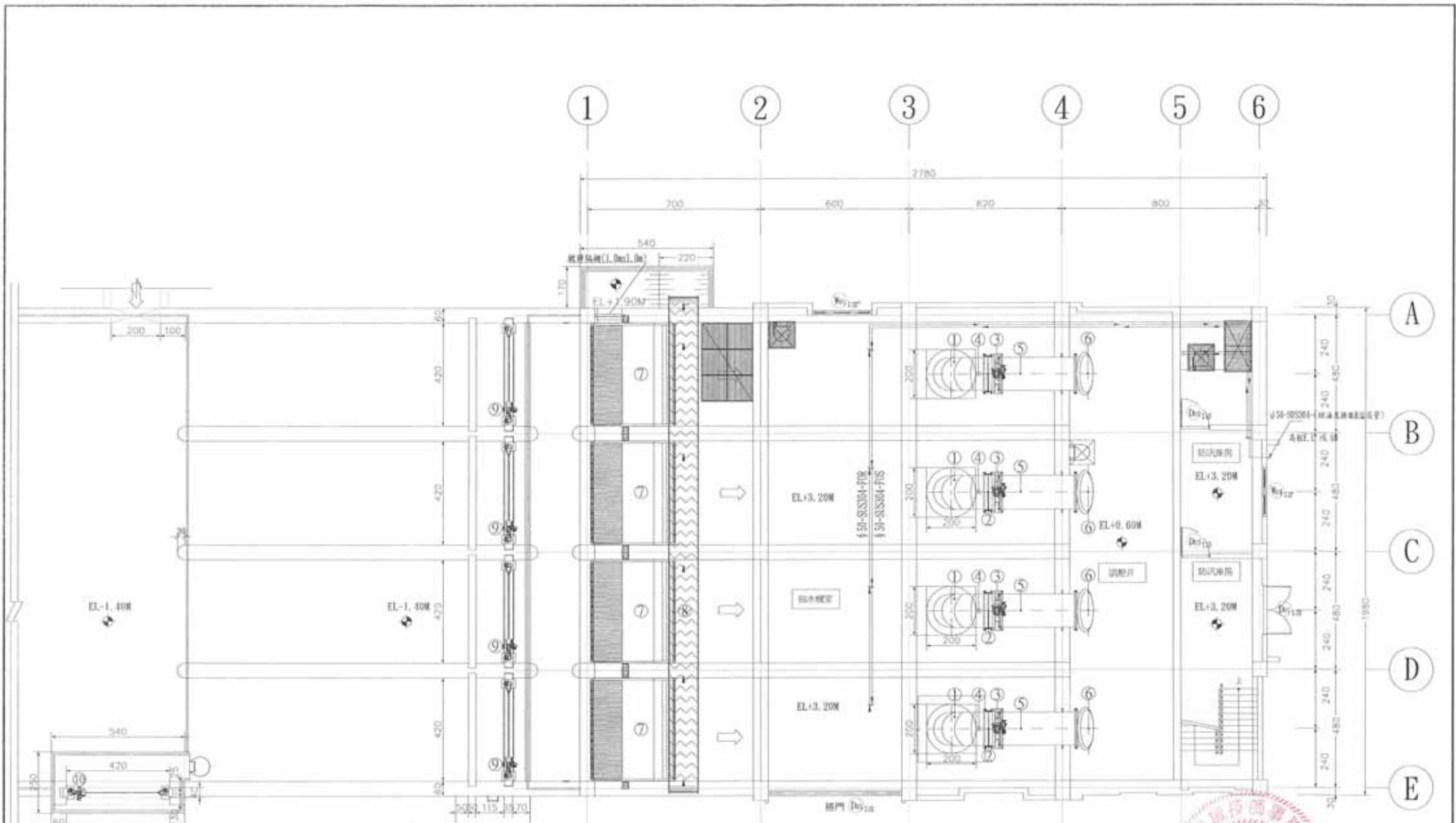
圖序 | / |

圖號 | M-01 |



備註：本圖結構尺寸僅供參考，梁柱尺寸仍以結構圖說為準。

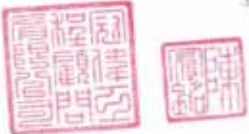
| | | | | | | | | |
|-------|-----------------------|------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分供道新建工程 | | 設計：鄭鴻儀 | 審核：鄭鴻儀 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業執照圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站BIP機械(含管路)配置平面圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | | 冠偉工程顧問有限公司 | 鄭鴻儀 | 圖號 [M-02] |



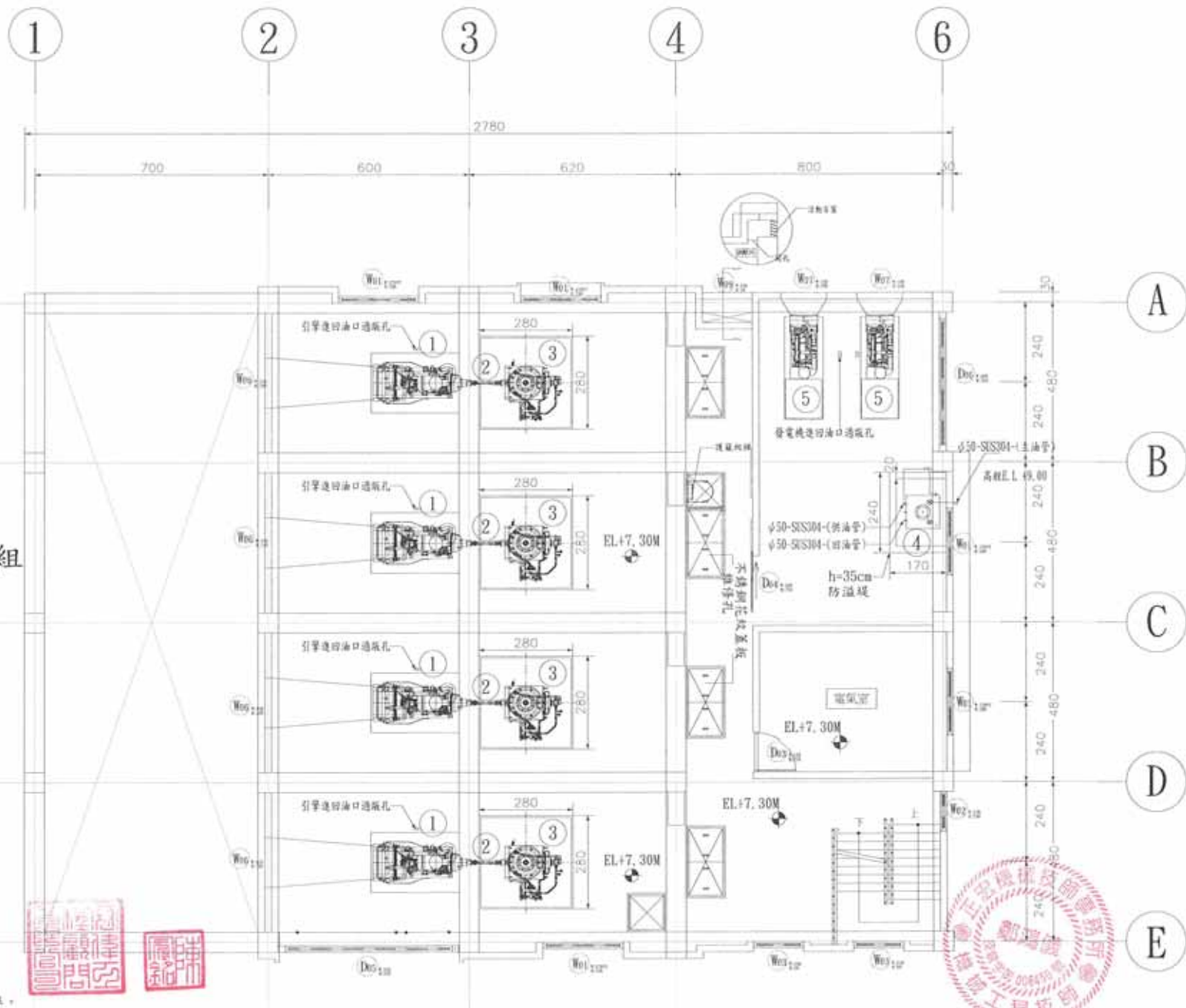
說明：

- ① 4.5CMS主抽水機組 x4組 ④ 排氣閥 x4組
- ② ϕ 1350mm橡膠防震接頭 x4組 ⑤ ϕ 1350mm出水管(二側附10K法蘭) x4組
- ③ ϕ 1350mm電動蝶閥 x4組 ⑥ ϕ 1350mm舌閥 x4組
- ⑦ 細目撈汙機 x4組 ⑩ 垂直閉門 x1組
- ⑧ 皮帶輸送機 x1組
- ⑨ 進流閉門 x4組

備註：本圖結構尺寸僅供參考，鑒柱尺寸仍以結構圖說為準。



| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程 | 設計：郭鴻儀 | 審核：郭鴻儀 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 職業技術師記 | 圖號 [/] |
| | 圖名：抽水站機組(含管路)配置平面圖 | 比例尺： | 繪圖：古嘉文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | 郭鴻儀 | 圖號 [M-03] |



說明：

- ① 柴油引擎及離合器 x4組
- ② 萬向接頭 x4組
- ③ 角齒輪減速機 x4組
- ④ 日用油箱 x1組
- ⑤ 站用發電機組 x2組

備註：本圖結構尺寸僅供參考，梁柱尺寸仍以結構圖說為準。

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳鎮抽水站及分洪道新建工程

設計：鄭鴻儀

審核：鄭鴻儀

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖章

圖序 [/]

圖名：抽水站設備機(含管路)配置平面圖

比例尺：

繪圖：古森文

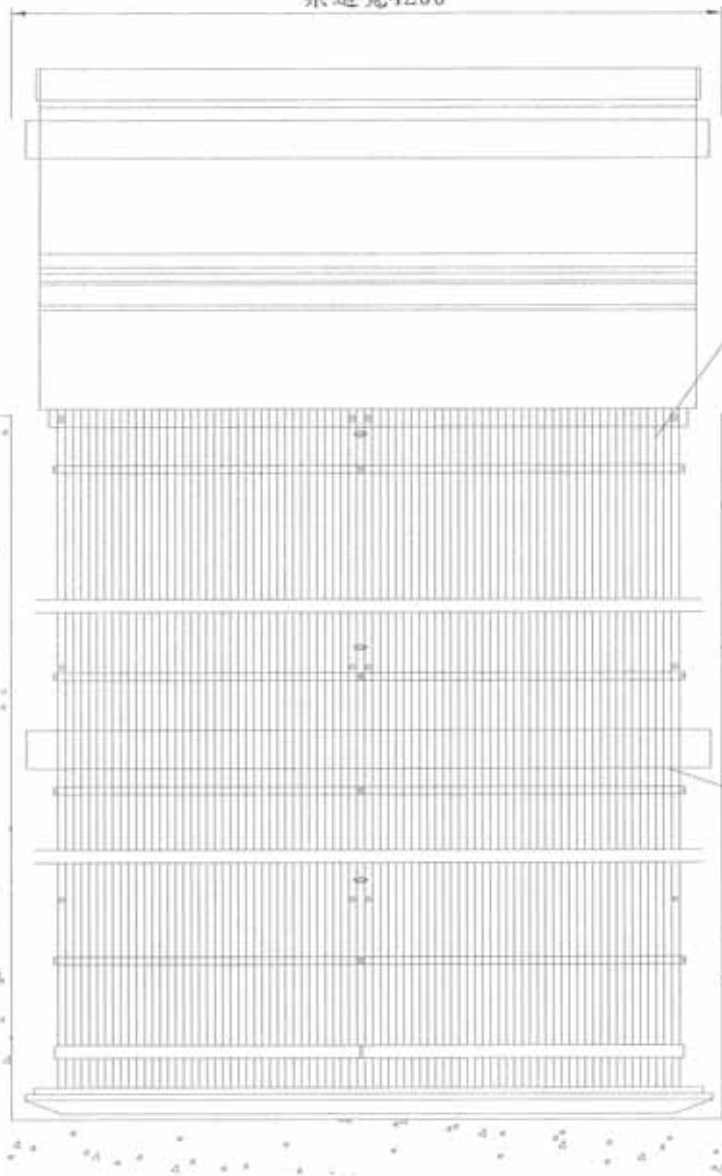
校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

鄭鴻儀

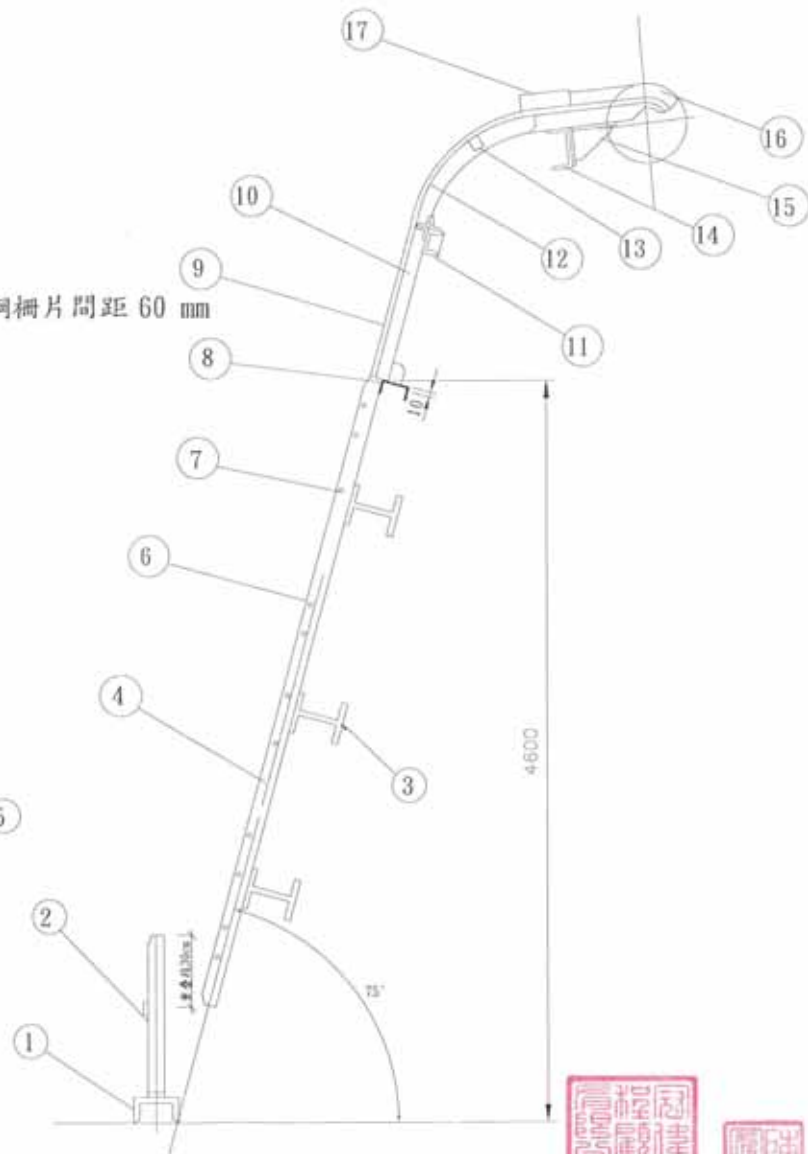
圖號 [M-04]

渠道寬4200



撈污機攔汙柵正視圖

鋼柵片間距 60 mm



撈污機攔汙柵側視圖

N. T. S

（上部高度須配合水泵輸送機需求）

| ITEM | 品名 | 材質 |
|------|---------|---------|
| 1 | 輔助攔汙柵橫樑 | SUS304L |
| 2 | 輔助攔汙柵柵條 | SUS304L |
| 3 | 攔汙柵橫樑 | SUS304L |
| 4 | 攔汙柵柵條 | SUS304L |
| 5 | 間距套管 | SUS304L |
| 6 | 連接螺桿 | SUS304L |
| 7 | 貫穿螺栓 | SUS304L |
| 8 | 攔汙柵上橫樑 | SUS304L |
| 9 | 直線擋板 | SUS304L |
| 10 | 補強肋 | SUS304L |
| 11 | 裙板樑 | SUS304L |
| 12 | 弧形裙板 | SUS304L |
| 13 | 補強肋 | SUS304L |
| 14 | 活動裙板樑 | SUS304L |
| 15 | 支撐架 | SUS304L |
| 16 | 活動裙板 | SUS304L |
| 17 | 活動裙板 | SUS304L |



註：承商應依現場條件及圖說規範需求提出
施工製造圖說，經審核後，按製造圖施工。

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分供道新建工程

圖名：抽水站迴轉式撈汙機攔汙柵大樣圖

比例尺：

設計：鄭鴻儀

繪圖：古森文

審核：鄭鴻儀

校核：林朝慶

設計單位公司章

設計單位

冠偉工程顧問有限公司

執業技師圖記

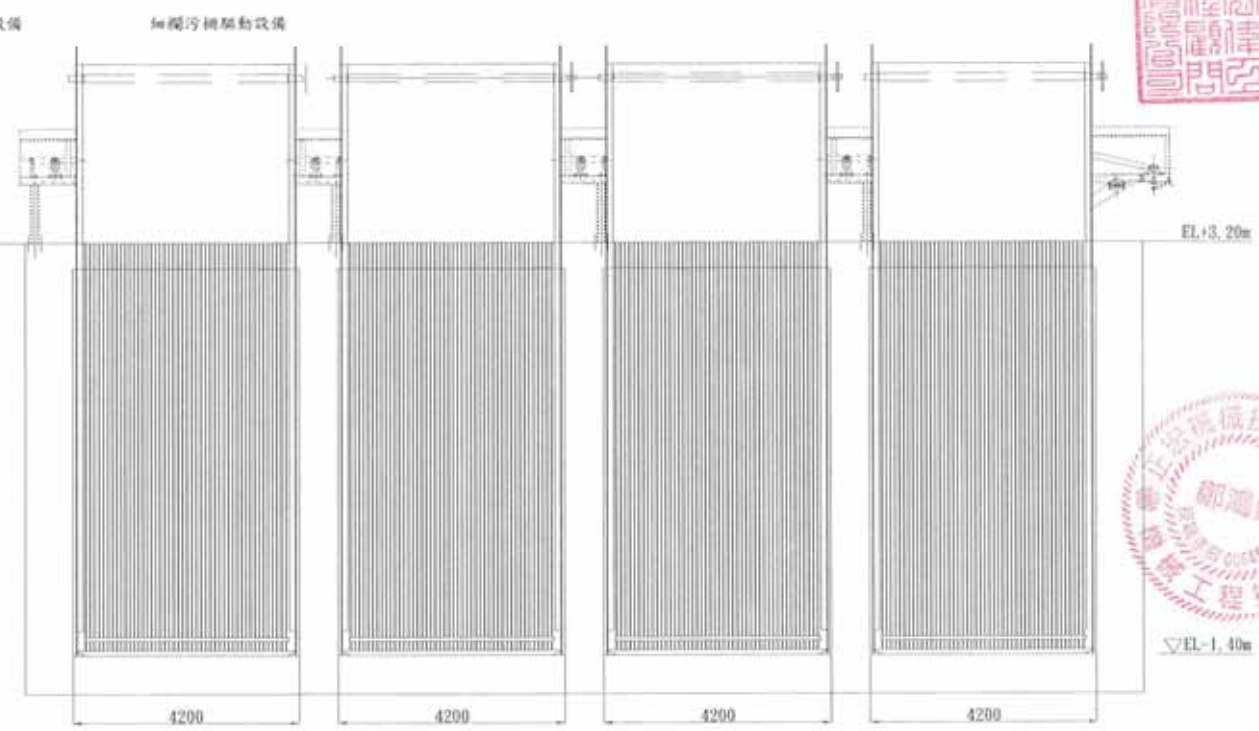
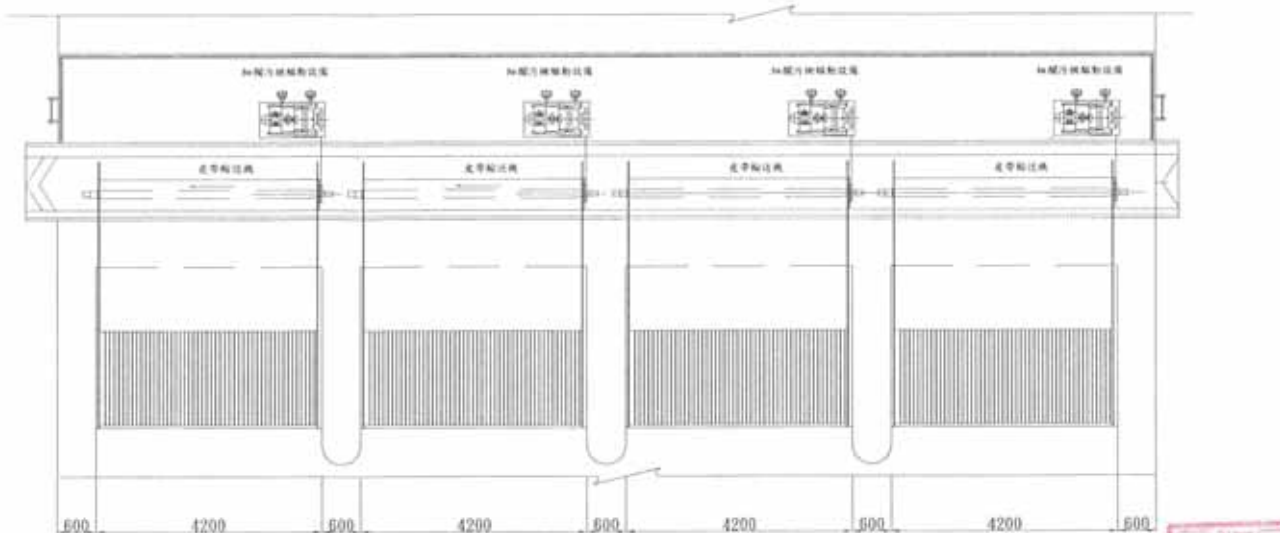
鄭鴻儀

圖序 | / |

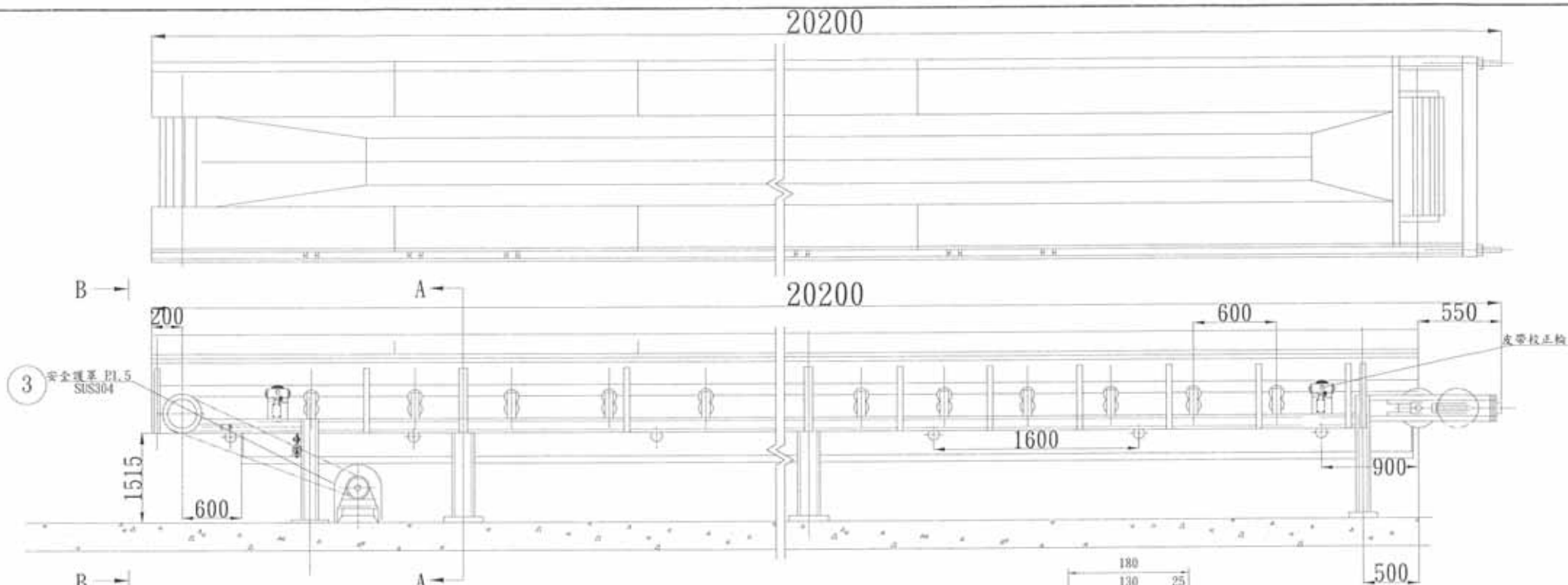
圖號 [M-05]

| 規 範 | |
|-------|-------------|
| 型式 | 旋轉式撈污機 |
| 渠道淨寬 | 4200 |
| 渠道淨高 | 4600 |
| 設置數量 | 4 |
| 刮耙速度 | >5 M/min |
| 刮耙數量 | 4 pcs/set |
| 安裝傾斜角 | 75 DEG |
| 鋼柵片間距 | 60 mm |
| 動力供應源 | 3-380V-60HZ |

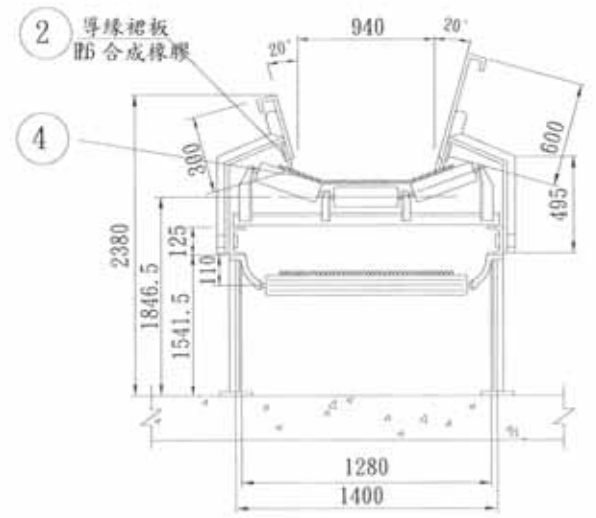
- 註: 1. 承商應依現場條件及圖說規範需求提出施工製造圖說, 經審核後, 按製造圖施工。
 2. 迴轉式撈污機之維護平台考量其便利性應設計為相互連貫之共構平台。
 3. 迴轉式撈污機後方須以透視網罩完整覆蓋, 避免拉圾掉出。



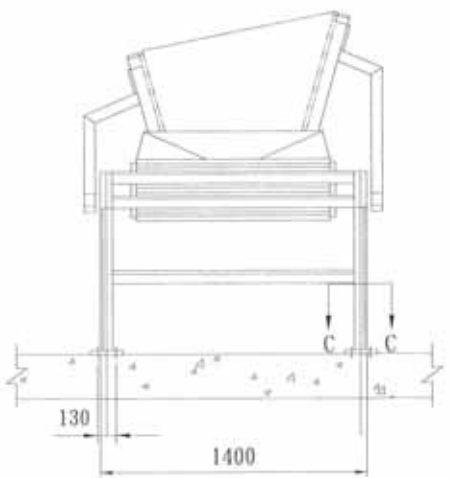
鄭鴻儀



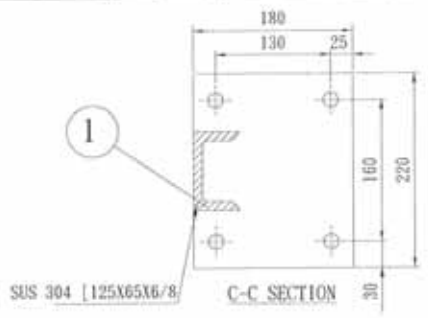
輸送機側視圖



輸送機A-A截面圖



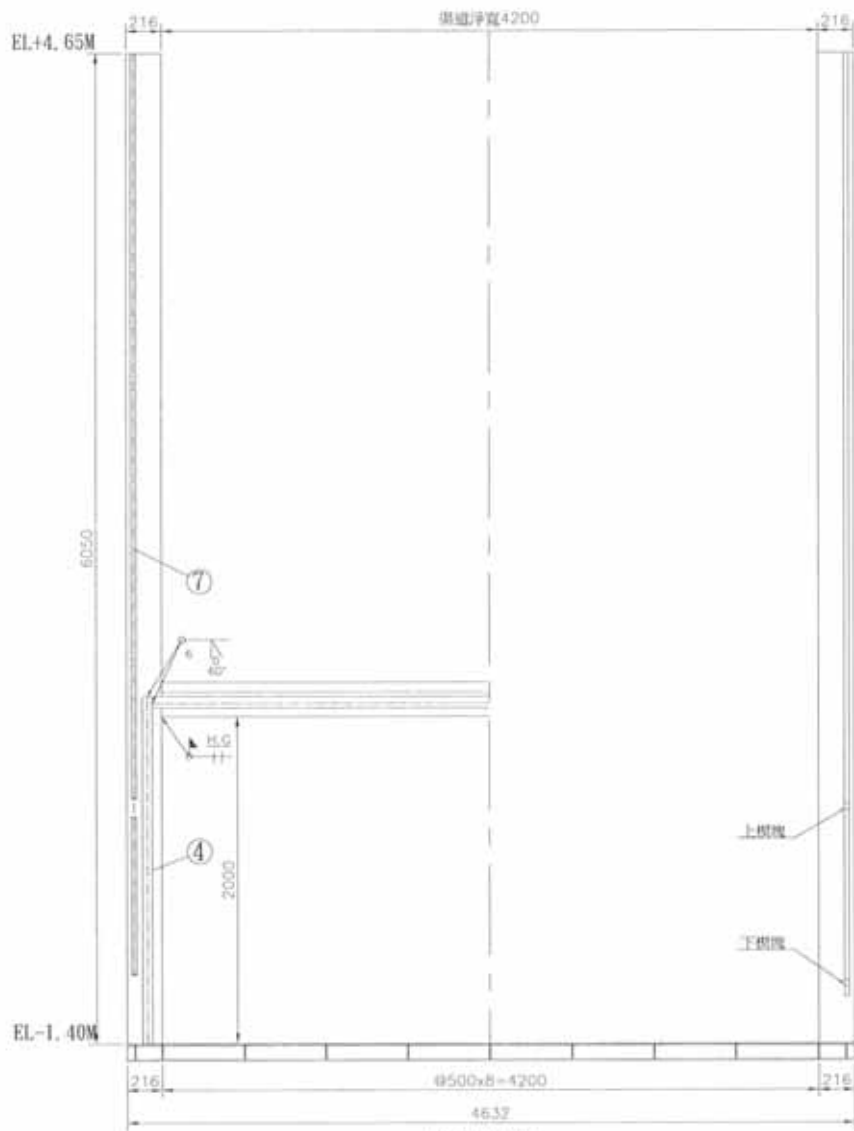
輸送機B-B視圖



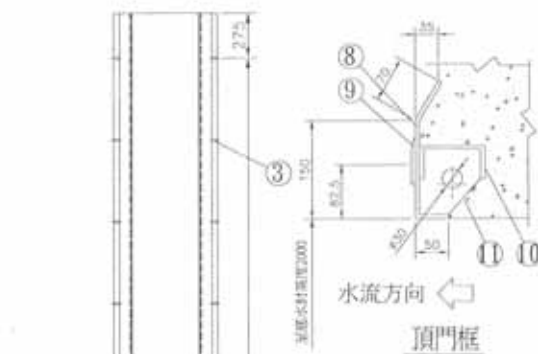
| 項次 | 名稱 | 規格 | 材質 |
|----|------|------------|--------|
| 1 | 支撐架 | 125X65X6/8 | SUS304 |
| 2 | 導緣裙板 | ℙ 6 | 合成橡膠 |
| 3 | 安全護罩 | ℙ 1.5 | SUS304 |
| 4 | 輸送皮帶 | 1050W | 合成橡膠 |

註：承商應依現場條件及圖說規範需求提出施工製造圖說，經審核後，按製造圖施工。

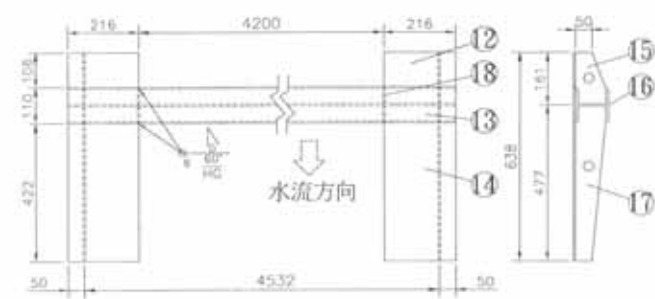




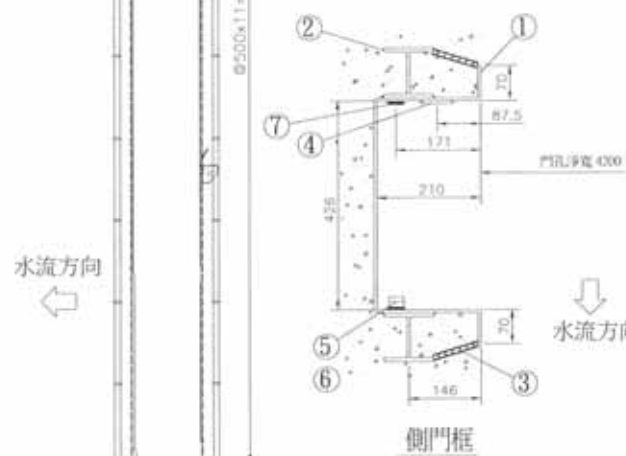
門框組立圖



頂門框



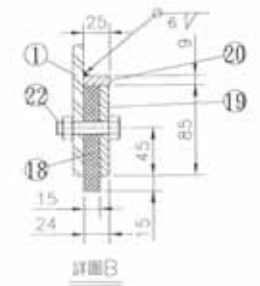
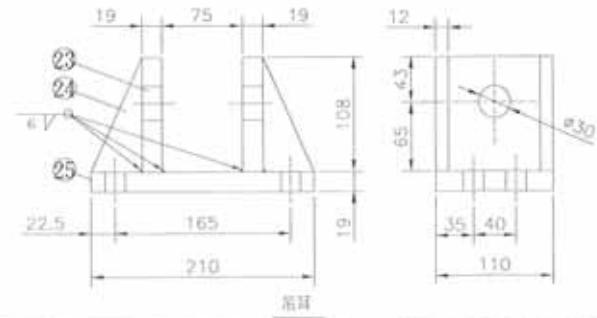
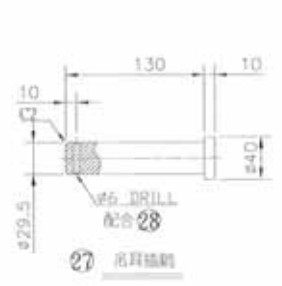
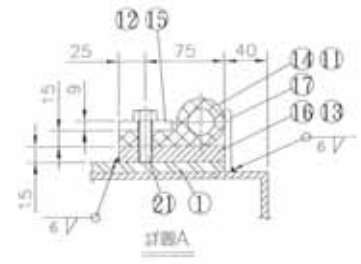
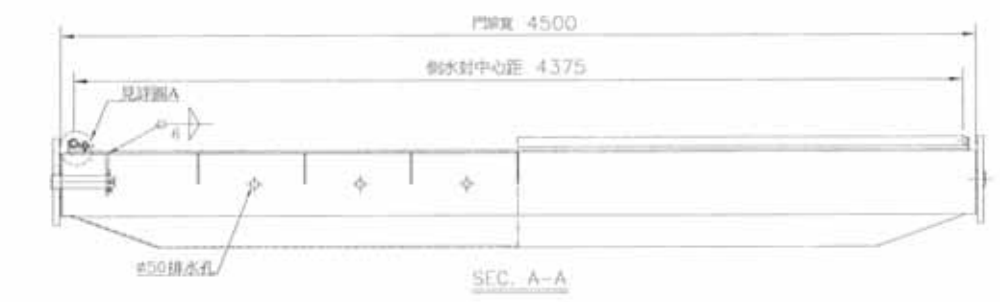
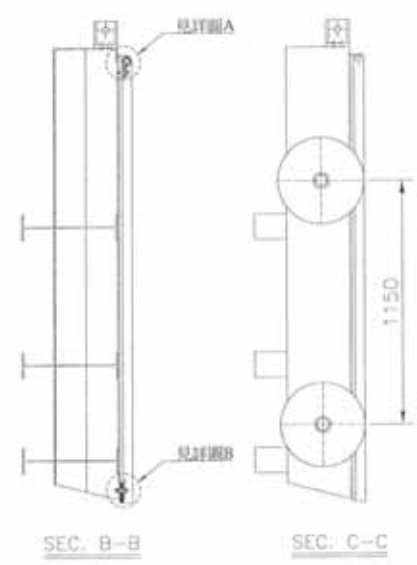
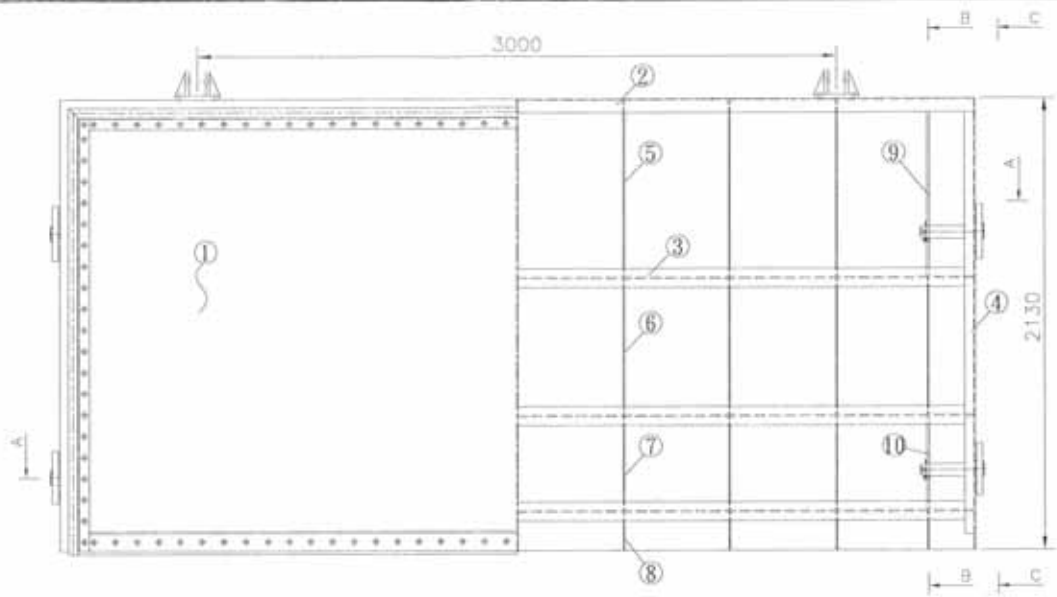
底門框



側門框



| | | | | |
|-----|-------|----|----------|--------------|
| 18 | 補強板 | 18 | SS400 | PL6 |
| 17 | 補強板 | 2 | SS400 | PL6 |
| 16 | 底座支撐樑 | 1 | SS400 | H100x100x6/8 |
| 15 | 補強板 | 2 | SS400 | PL6 |
| 14 | 底門框 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 13 | 底門框 | 1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 12 | 底門框 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 11 | 補強板 | 6 | SS400 | PL6 |
| 10 | 頂框支撐樑 | 1 | SS400 | 100x50x5/7.5 |
| 9 | 頂水封座板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 8 | 頂門框 | 1 | 不銹鋼 304L | PL10 |
| 7 | 導軌 | 2 | 不銹鋼 304L | PL8 |
| 6 | 下楔塊 | 2 | 不銹鋼 304L | PL26 |
| 5 | 上楔塊 | 2 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 4 | 側水封板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 3 | 鋼筋 | 52 | SS400 | φ12.7 |
| 2 | 門框支撐樑 | 4 | SS400 | H100x100x6/8 |
| 1 | 門框板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| NO. | 品名 | 數量 | 材質 | 規格/尺寸 |



| | | | | |
|----|---------|-----|----------|---------------|
| 28 | 開口銷 | 2 | 不銹鋼 304L | φ5 |
| 27 | 吊耳插銷 | 2 | 不銹鋼 304L | φ40 |
| 26 | 六角螺栓 | 8 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 25 | 吊耳座 | 2 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 24 | 吊耳座 | 8 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 23 | 吊耳座 | 4 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 22 | 水封螺栓 | 22 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 21 | 水封螺栓 | 60 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 20 | 底水封擋板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 19 | 底水封壓板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 18 | 底水封 | 1 | 合成橡膠 | 15t |
| 17 | 側/頂水封擋板 | 2/1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 16 | 側水封背板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL15 |
| 15 | 側水封壓板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 14 | 側水封 | 2 | 合成橡膠 | φ45x100x15t |
| 13 | 頂水封背板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL15 |
| 12 | 頂水封壓板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 11 | 頂水封 | 1 | 合成橡膠 | φ45x100x15t |
| 10 | 滾輪軸補強板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 9 | 滾輪軸補強板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 8 | 中間縱樑 | 9 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 7 | 中間縱樑 | 7 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 6 | 中間縱樑 | 9 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 5 | 中間縱樑 | 7 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 4 | 側縱樑 | 2 | 不銹鋼 304L | [300x80x6/6 |
| 3 | 主橫樑 | 3 | 不銹鋼 304L | [450x140x6/6 |
| 2 | 上橫樑 | 1 | 不銹鋼 304L | [300x80x6/6 |
| 1 | 門扉面板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL8 |
| NO | 名稱 | 數量 | 材質 | 規格 |

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：鄭鴻儀

審核：鄭鴻儀

設計單位公司章

設計單位

執業技術師

圖章 [/ /]

圖名：抽水站逆流閘門扉大樣圖

比例尺：

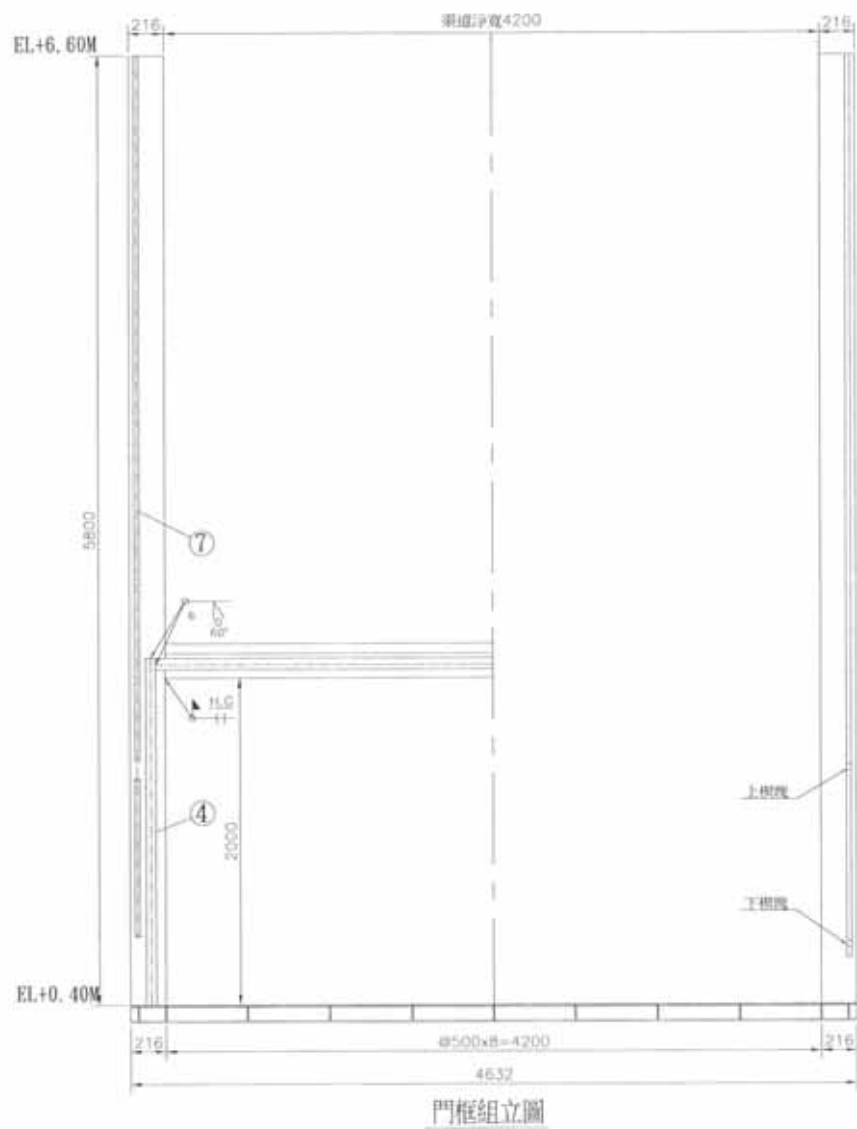
繪圖：古嘉文

校核：林朝慶

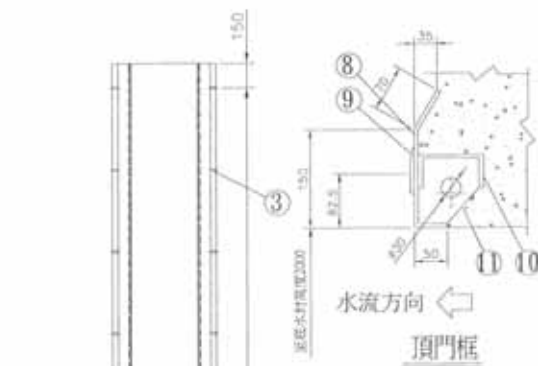
冠偉工程顧問有限公司

鄭鴻儀

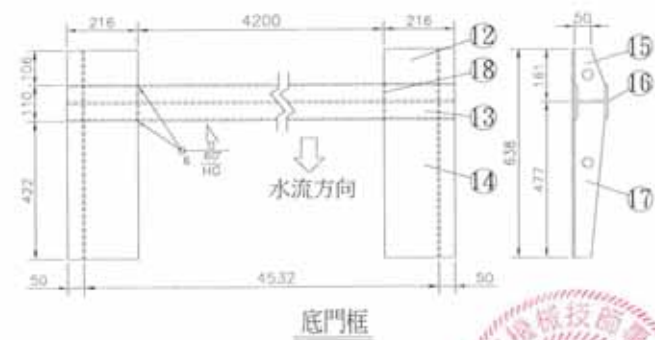
圖號：[年-09]



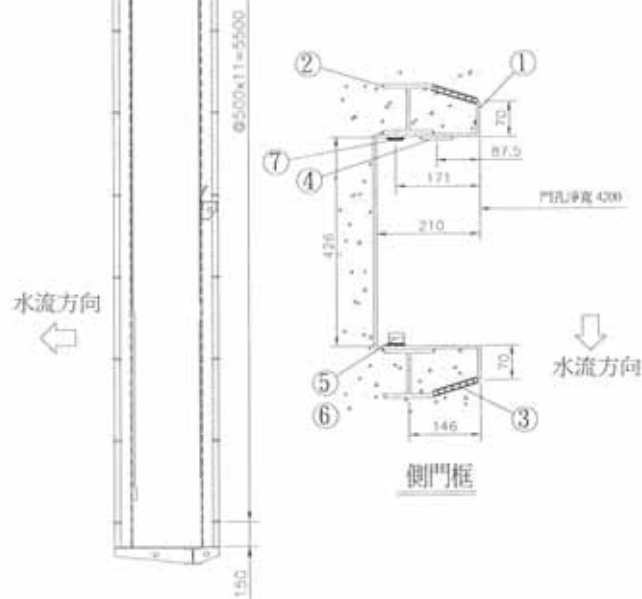
門框組立圖



頂門框



底門框



側門框



| | | | | |
|-----|-------|----|----------|--------------|
| 18 | 補強板 | 18 | SS400 | PL6 |
| 17 | 補強板 | 2 | SS400 | PL6 |
| 16 | 底座支撐樑 | 1 | SS400 | H100x100x6/8 |
| 15 | 補強板 | 2 | SS400 | PL6 |
| 14 | 底門框 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 13 | 底門框 | 1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 12 | 底門框 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 11 | 補強板 | 6 | SS400 | PL6 |
| 10 | 頂框支撐樑 | 1 | SS400 | 100x50x5/7.5 |
| 9 | 頂水封座板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 8 | 頂門框 | 1 | 不銹鋼 304L | PL10 |
| 7 | 導軌 | 2 | 不銹鋼 304L | PL8 |
| 6 | 下楔塊 | 2 | 不銹鋼 304L | PL26 |
| 5 | 上楔塊 | 2 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 4 | 側水封板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 3 | 鋼筋 | 52 | SS400 | φ12.7 |
| 2 | 門框支撐樑 | 4 | SS400 | H100x100x6/8 |
| 1 | 門框板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| NO. | 品名 | 數量 | 材質 | 規格/尺寸 |

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：鄭鴻儀

審核：鄭鴻儀

設計單位公司章

設計單位

執業技術師

圖序 / /

圖名：抽水站重力閘門框大樣圖

比例尺：

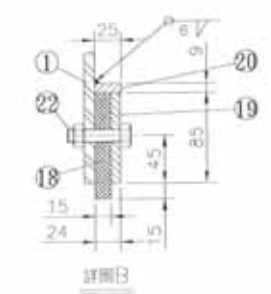
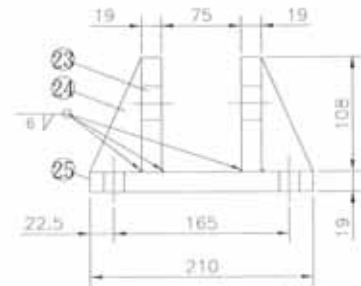
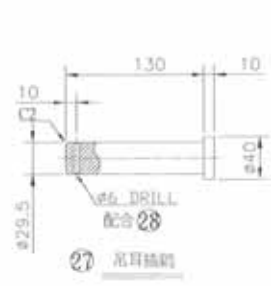
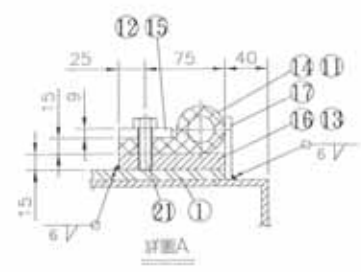
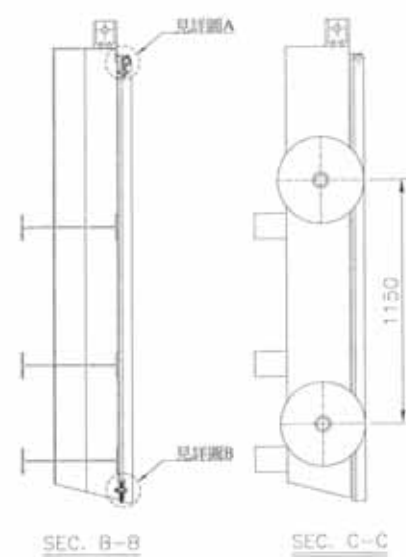
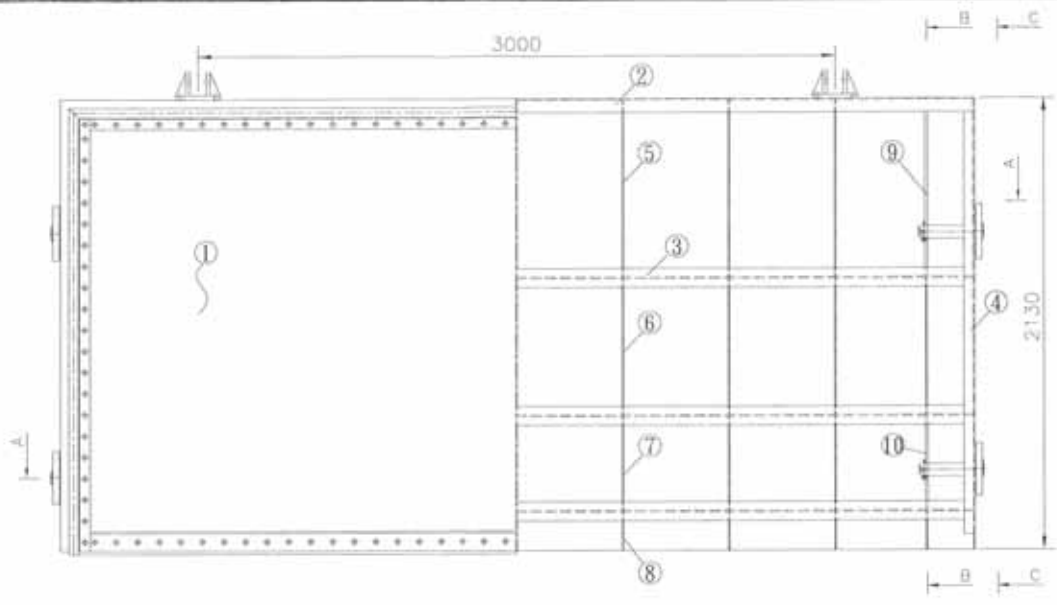
繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

鄭鴻儀

圖號 [單-10]



| | | | | |
|----|---------|-----|----------|---------------|
| 28 | 開口銷 | 2 | 不銹鋼 304L | ∅5 |
| 27 | 吊耳插銷 | 2 | 不銹鋼 304L | ∅40 |
| 26 | 六角螺栓 | 8 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 25 | 吊耳座 | 2 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 24 | 吊耳座 | 8 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 23 | 吊耳座 | 4 | 不銹鋼 304L | PL16 |
| 22 | 水封螺栓 | 22 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 21 | 水封螺栓 | 60 | 不銹鋼 304L | M16 |
| 20 | 底水封擋板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 19 | 底水封壓板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 18 | 底水封 | 1 | 合成橡膠 | 15t |
| 17 | 側/頂水封擋板 | 2/1 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 16 | 側水封背板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL15 |
| 15 | 側水封壓板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 14 | 側水封 | 2 | 合成橡膠 | ∅45x100x15t |
| 13 | 頂水封背板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL15 |
| 12 | 頂水封壓板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL9 |
| 11 | 頂水封 | 1 | 合成橡膠 | ∅45x100x15t |
| 10 | 滾輪軸補強板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 9 | 滾輪軸補強板 | 2 | 不銹鋼 304L | PL12 |
| 8 | 中間縱樑 | 9 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 7 | 中間縱樑 | 7 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 6 | 中間縱樑 | 9 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 5 | 中間縱樑 | 7 | 不銹鋼 304L | PL6 |
| 4 | 側縱樑 | 2 | 不銹鋼 304L | [300x80x6/6 |
| 3 | 主橫樑 | 3 | 不銹鋼 304L | [450x140x6/6 |
| 2 | 上橫樑 | 1 | 不銹鋼 304L | [300x80x6/6 |
| 1 | 門扉面板 | 1 | 不銹鋼 304L | PL8 |
| NO | 名稱 | 數量 | 材質 | 規格 |

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程
圖名：抽水站電力閘門門扉大樣圖

比例尺：

設計：鄭鴻儀
繪圖：古森文

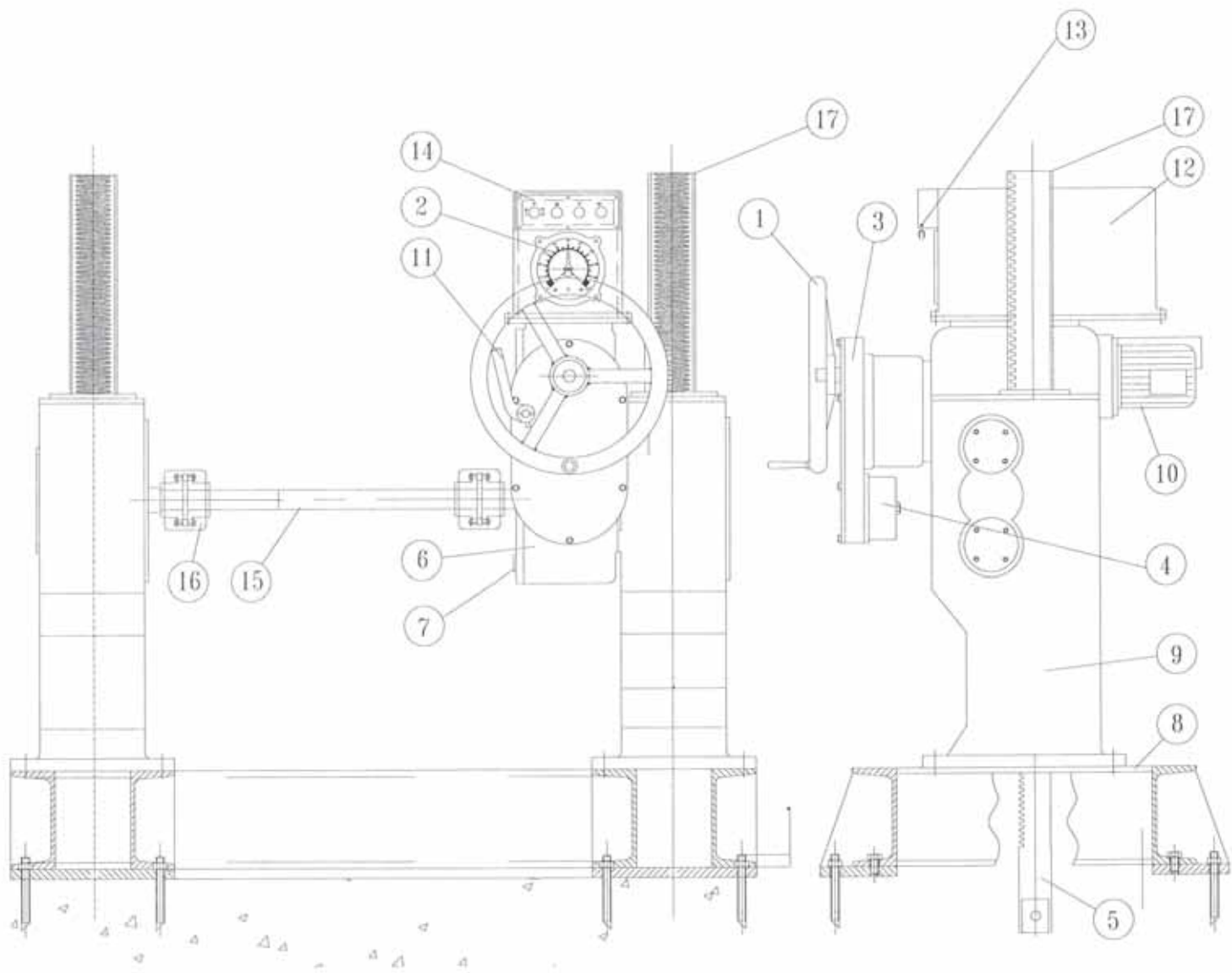
審核：鄭鴻儀
校核：林朝慶

設計單位公司章

設計單位
冠偉工程顧問有限公司

執業技術師
鄭鴻儀

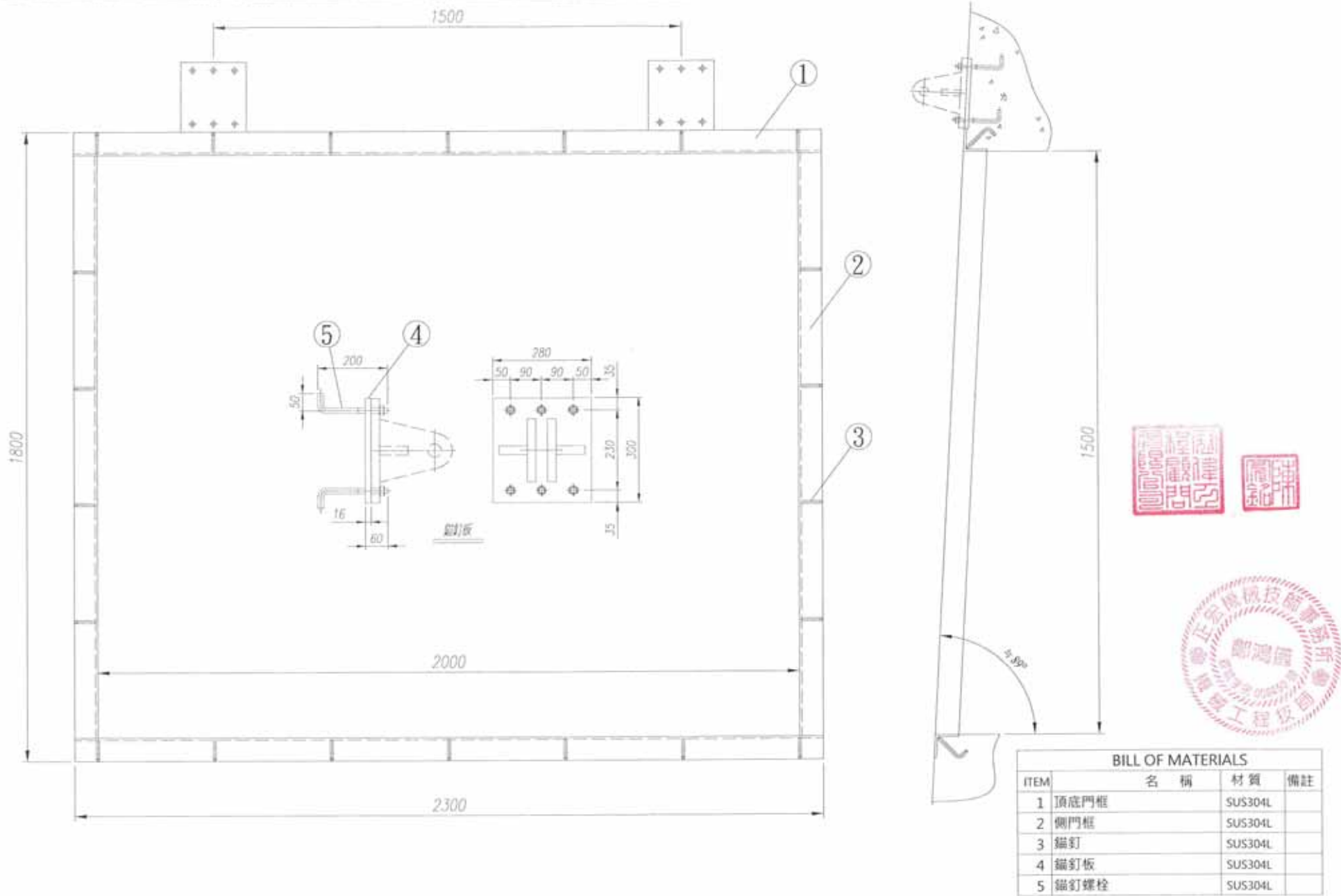
圖號： / /
圖號：第-11-



| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|------------|---------|
| 1 | 手動操作把手 | FCD450 |
| 2 | 開度計 | |
| 3 | 手輪離合器 | |
| 4 | 離心煞車器 | |
| 5 | 吊桿 | SUS304 |
| 6 | 減速機(齒輪箱) | |
| 7 | 油面計 | |
| 8 | 底座 | SS400 |
| 9 | 外箱水體 | FCD450 |
| 10 | 馬達 | |
| 11 | 自動下降裝置操作把手 | FCD450 |
| 12 | 現場控制盤 | 鉻合金 |
| 13 | 控制盤上鎖裝置 | FC25 |
| 14 | 現場操作按鈕開關 | FC25 |
| 15 | 中間軸 | S45C |
| 16 | 聯軸器 | 滾子鏈條式 |
| 17 | 吊桿保護套 | SUS 304 |

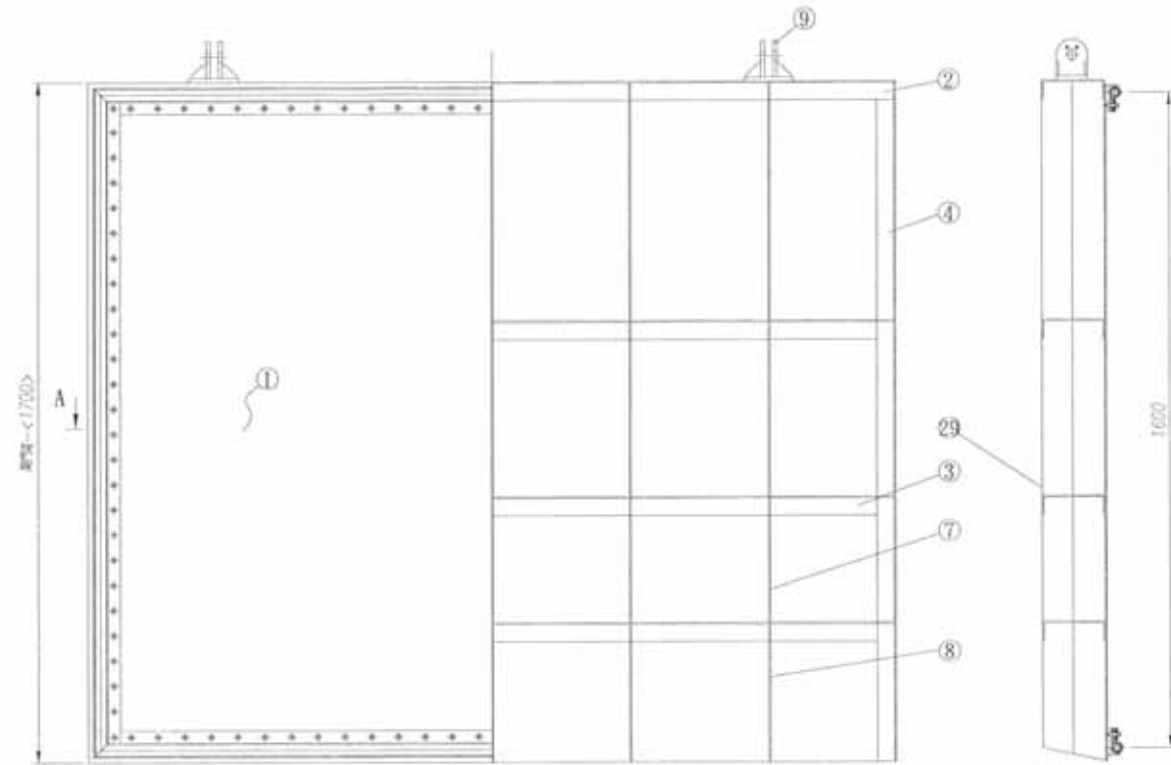


- 註: 1. 承商應依現場條件及圖說規範需求, 提出施工製造圖說並經審核核可後, 按製造圖施工。
 2. 吊門機參考提吊力: 10噸, 承商應依據施工規範核算後提出計算書併入送審資料一併審查。
 3. 大樣圖僅供參考。



說明：圖面尺寸僅供參考，閘門門框設計須配合RC結構

W2000xH1500 自動閘門
門框構造詳圖



門高 < 1700 >

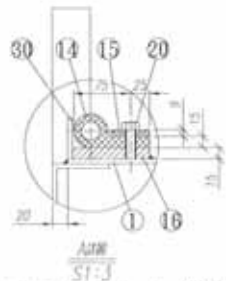
A



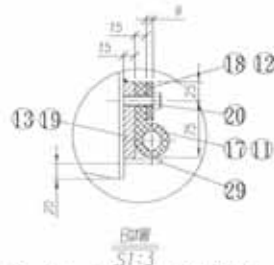
門寬 - 2700

淨門寬 - 2150

A-A 剖面



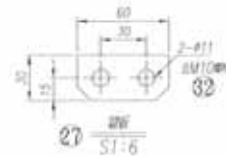
剖面
ST-3



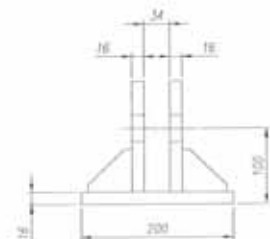
剖面
ST-3



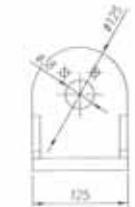
剖面
ST-6



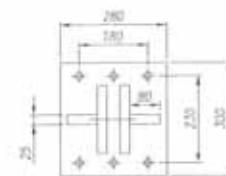
剖面
ST-6



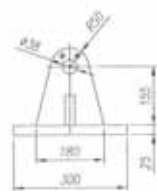
剖面
ST-3



剖面
ST-3



剖面
ST-7.5



剖面
ST-6



剖面
ST-3

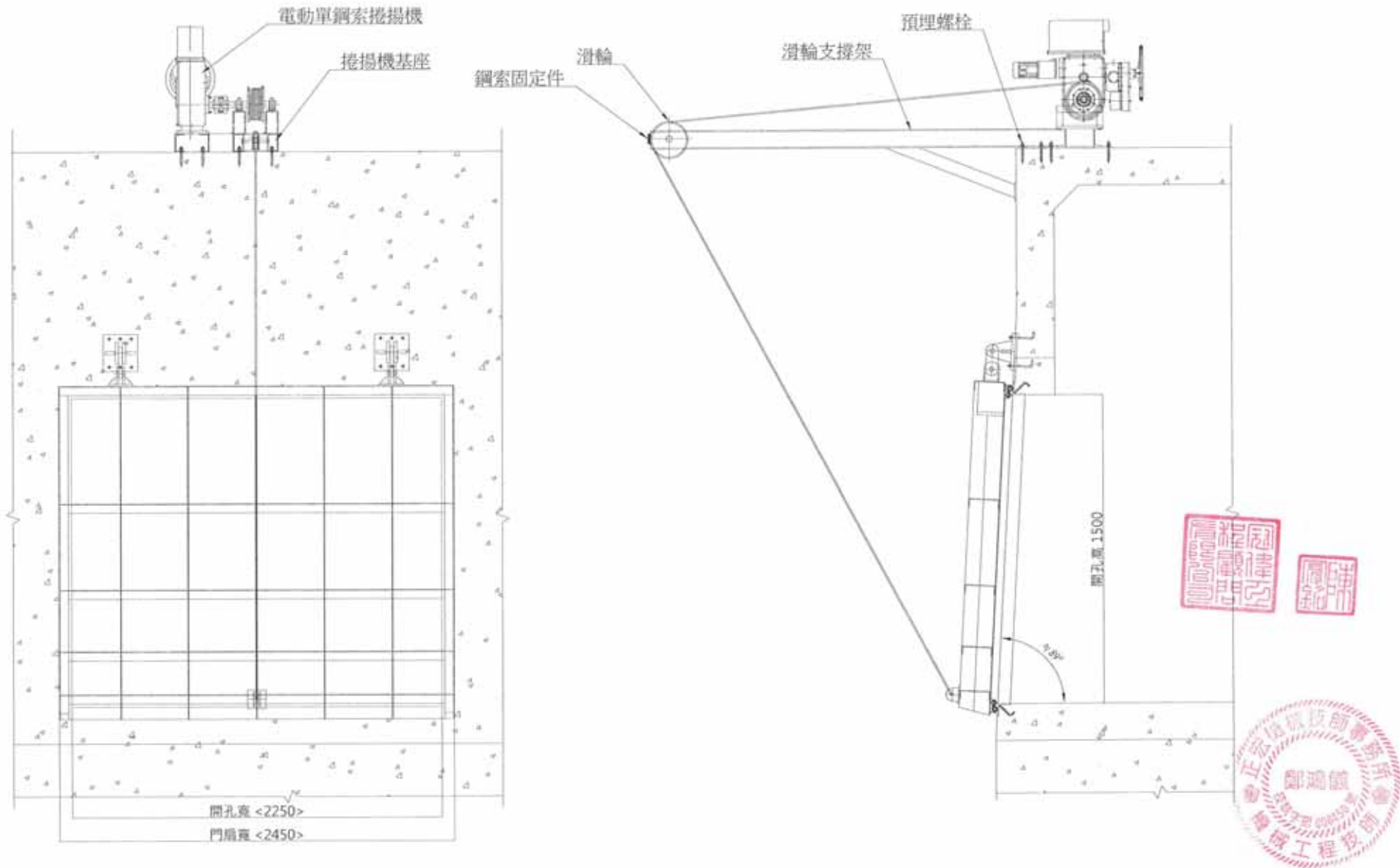


| BILL OF MATERIALS | | | |
|-------------------|---------|----------|----|
| ITEM | 名稱 | 材質 | 備註 |
| 1 | 面板 | SUS304L | |
| 2 | 上橫樑 | SUS304L | |
| 3 | 主橫樑 | SUS304L | |
| 4 | 側縱樑 | SUS304L | |
| 5 | 中間縱樑 | SUS304L | |
| 6 | 中間縱樑 | SUS304L | |
| 7 | 中間縱樑 | SUS304L | |
| 8 | 中間縱樑 | SUS304L | |
| 9 | 門樞 | SUS304L | |
| 10 | 門樞 | SUS304L | |
| 11 | 止水封 | 合成橡膠 | |
| 12 | 止水封壓板 | SUS304L | |
| 13 | 止水封角板 | SUS304L | |
| 14 | 止水封 | 合成橡膠 | |
| 15 | 止水封壓板 | SUS304L | |
| 16 | 止水封角板 | SUS304L | |
| 17 | 止水封 | 合成橡膠 | |
| 18 | 止水封壓板 | SUS304L | |
| 19 | 止水封角板 | SUS304L | |
| 20 | 水封螺柱 | SUS304L | |
| 21 | 吊耳座 | SUS316 | |
| 22 | 吊耳座 | SUS316 | |
| 23 | 吊耳座 | SUS304L | |
| 24 | 牌牌板 | SUS304L | |
| 25 | 補強板 | SUS304L | |
| 26 | 吊耳插銷 | SUS304L | |
| 27 | 副板 | SUS304L | |
| 28 | 鋼索固定座 | SUS304L | |
| 29 | 頂止水封支撐板 | SUS304L | |
| 30 | 止水封支撐板 | SUS304L | |
| 31 | 自動軸承 | VK-605SP | |
| 32 | 螺柱 | SUS304L | |

W2000xH1500 自動開門
門樞構造詳圖

說明：圖面尺寸僅供參考，開門門體設計須配合門框及RC結構

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程 | 設計：鄭鴻儀 | 審核：鄭鴻儀 | 設計單位印章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：抽水站自動開門門樞大樣圖 | 比例尺： | 繪圖：古嘉文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | 鄭鴻儀 | 圖號 [W-14] |



說明：圖面尺寸僅供參考，開門設計須配合門框及RC結構

註：1. 承商應依現場條件及圖說規範需求，提出施工製造圖說並經審核可後，按製造圖施工。
2. 大樣圖僅供參考。

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-----------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：鄭鴻儀 | 審核：鄭鴻儀 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技術師記 | 圖冊 / |
| | 圖名：抽水站自動開門立面大樣圖 | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | 鄭鴻儀 | 圖號 H-15 |



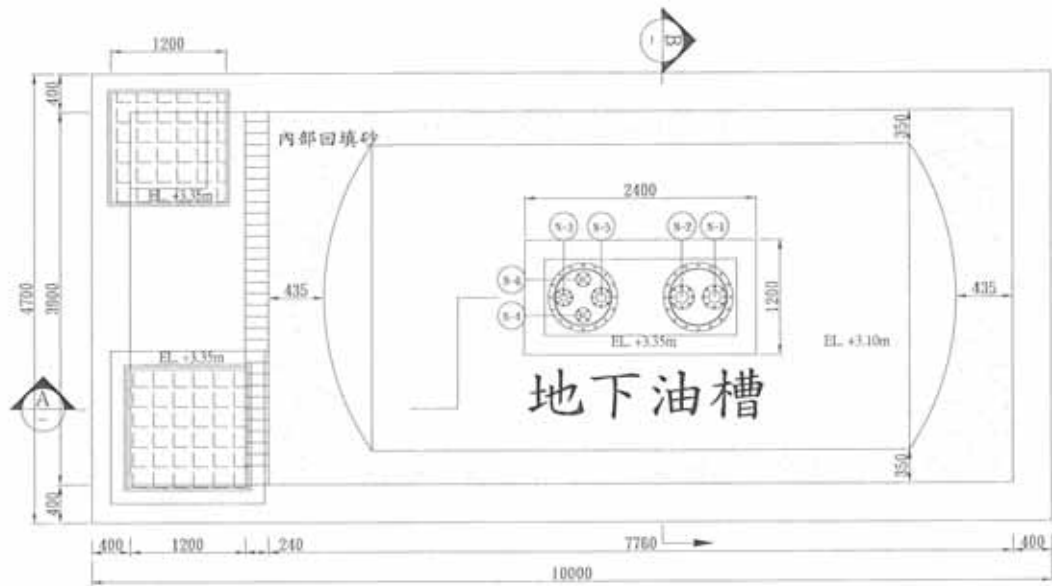
柴油引擎及站用發電機燃油系統流程圖

註: 1. 承商應依現場條件及圖說規範需求, 提出施工製造圖說並經審核核可後, 按製造圖施工。
2. 大樣圖僅供參考。

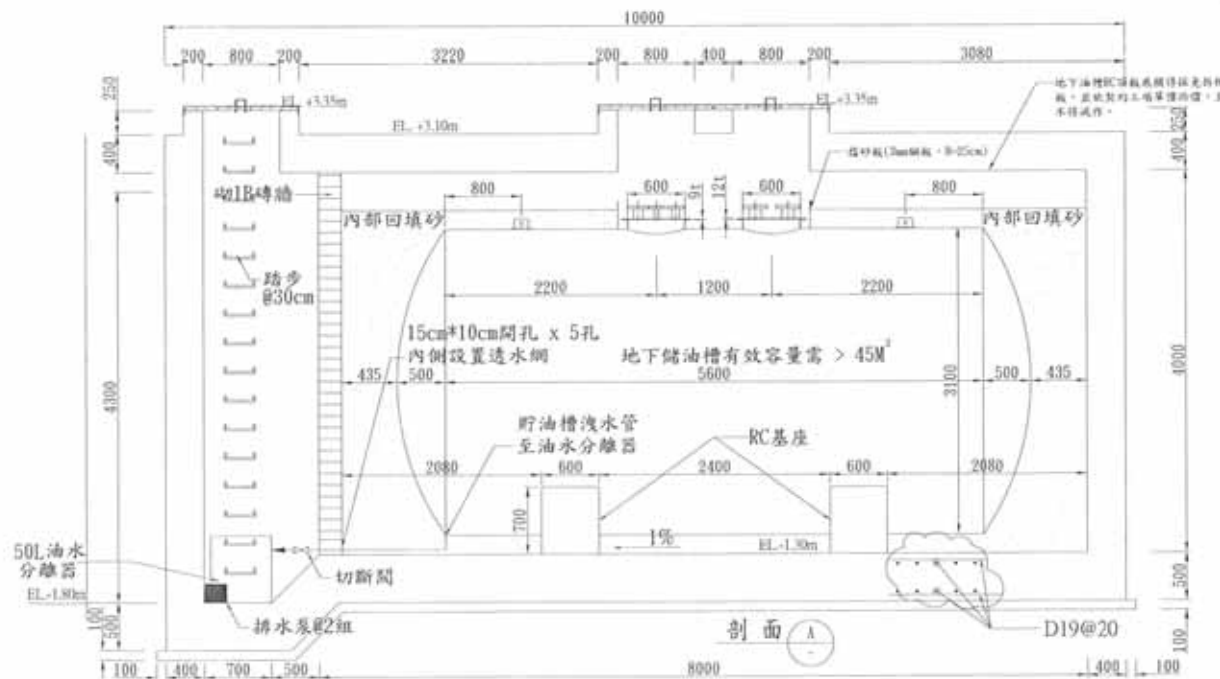
地下油槽容量及槽體尺寸表

| 總容積 | 有效容積 | 槽體材質 | | |
|---------------------|---------------------|--------|----------|--|
| 47.30M ³ | 45.00M ³ | SUS304 | | |
| 內徑 D | 長度 L | 厚度 t | 總長(含端長) | |
| 3100 m/m | 5600 m/m | 8 m/m | 6600 m/m | |

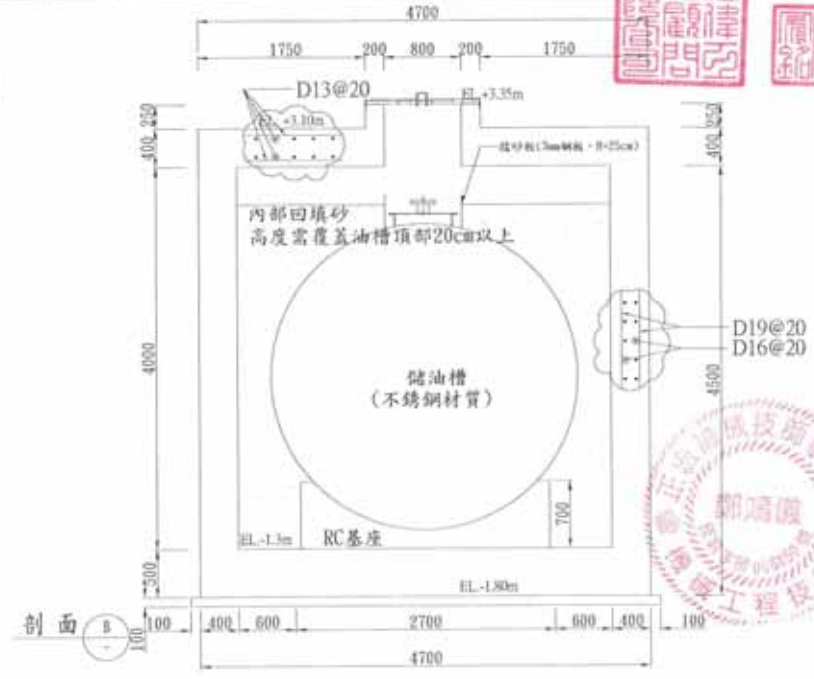
| NO | 名稱 | 管徑 | 備註 |
|-----|--------|------------------|----------|
| N-1 | 給油泵安裝口 | 4"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |
| N-2 | 給油泵安裝口 | 4"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |
| N-3 | 進油口 | 3"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |
| N-4 | 透氣管 | 2"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |
| N-5 | 油位計 | 4"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |
| N-6 | 回油口 | 2"法蘭*10K, SO. FF | SCH. 10S |



地下油槽平面圖



剖面 A



剖面 B

宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣縣管抽水站及分供運新建工程

圖名: 抽水站地下油槽大樣圖

比例尺:

設計: 鄭鴻儀

繪圖: 古森文

審核: 鄭鴻儀

校核: 林朝慶

設計單位公司章

設計單位

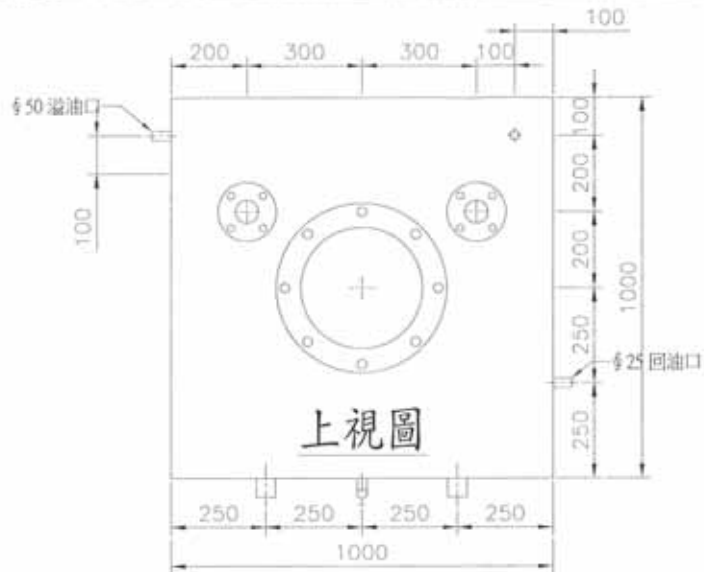
冠偉工程顧問有限公司

執業技術師

鄭鴻儀

圖号: / /

圖號: M-17



上視圖

柴油引擎及站用發電機日用油箱

數量：1組

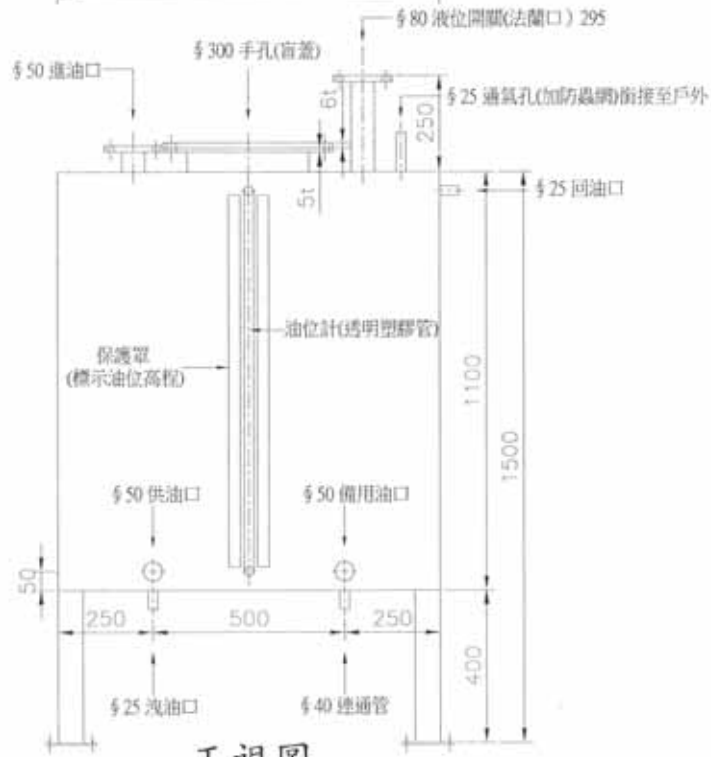
有效容量：990 公升

尺寸：1000(L) x 1000(W) x 1100 (H)

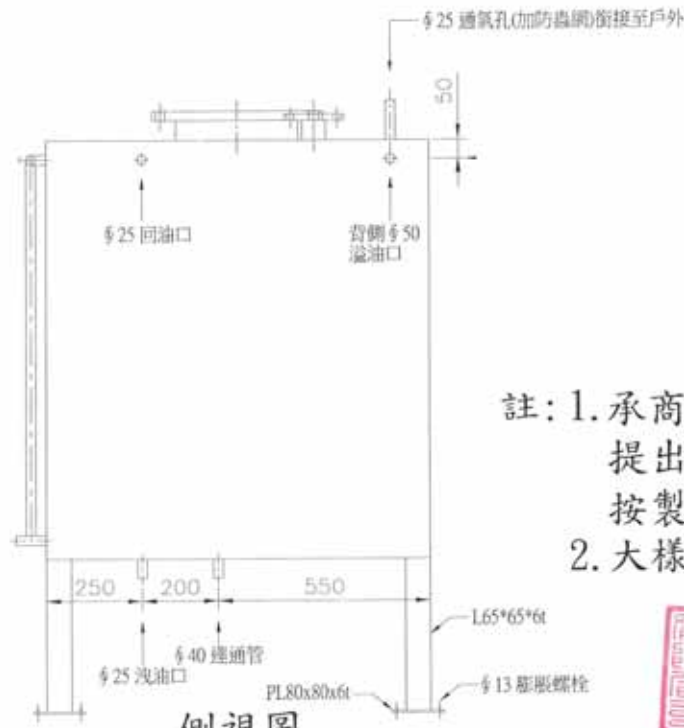
所有管咀突出槽壁 50mm。

(法蘭口部份其規格為JIS 10K法蘭)

鋼板材質：SUS304 3.0m/mt



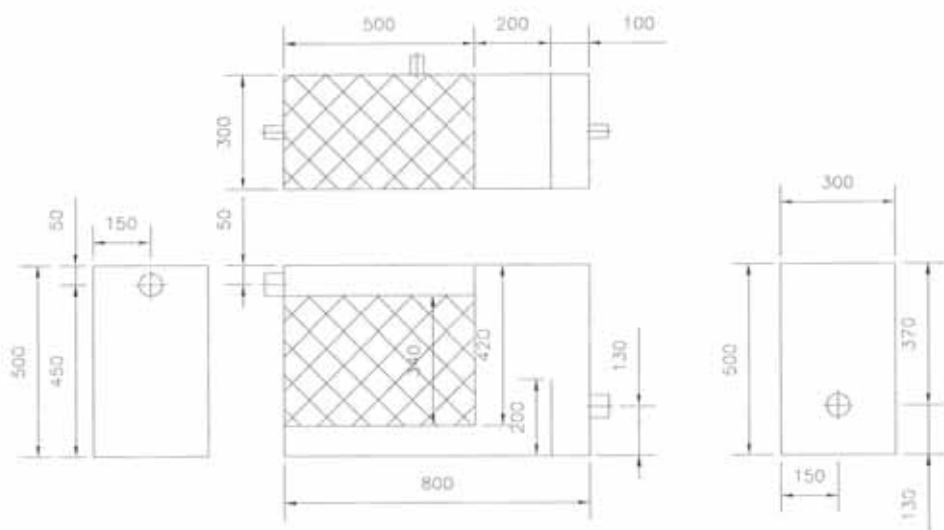
正視圖



側視圖

註：1. 承商應依現場條件及圖說規範需求，提出施工製造圖說並經審核核可後，按製造圖施工。
2. 大樣圖僅供參考。

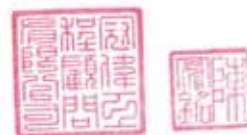




油水分離槽容量及槽體尺寸表

| 油水分離槽容量 | 槽體材質 | 厚度 t |
|---------|----------------------------|---------|
| 50 L | SUS304 | 2 m/m |
| 長度 L | 寬度 W | 高度 H |
| 800 m/m | 300 m/m | 500 m/m |
| 進出口 | 斜線區塊為可儲油容積 | |
| 2"管+油令 | = 0.3*0.5*0.34*1000 = 51 L | |

- 註：1. 承商應依現場條件及圖說規範需求，提出施工製造圖說並經審核核可後，按製造圖施工。
2. 大樣圖僅供參考。

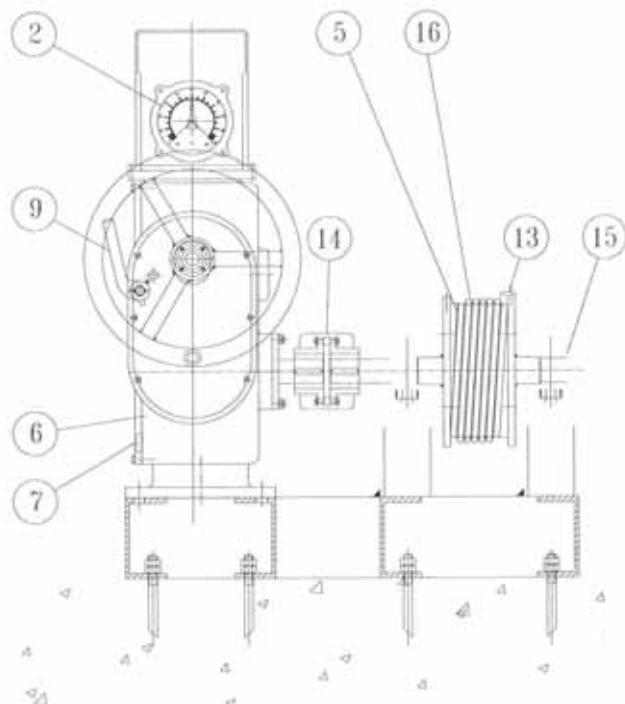
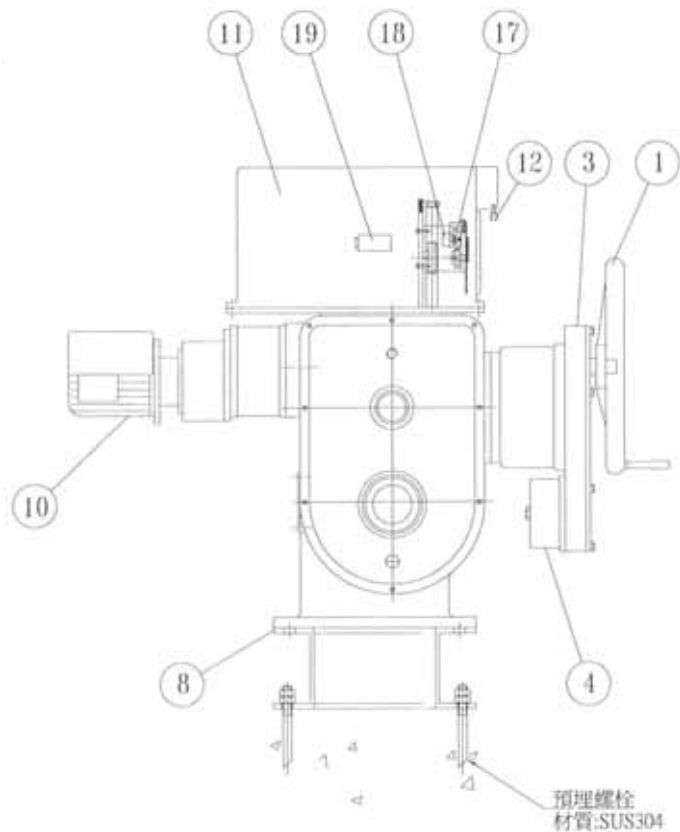


| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|------------|--|
| 1 | 手輪操作把手 | 材質FCD450 |
| 2 | 開度計 | 其外觀配合閘門實際開度刻製，清晰易見其外觀為防水及防塵結構，並附轉角器以便控制盤上亦可瞭解閘門實際開度。 |
| 3 | 手輪離合器 | |
| 4 | 離心煞車器 | 可調式 |
| 5 | 鋼索輪 | SS400 |
| 6 | 減速機(齒輪箱) | 吊門機齒輪箱以潤滑油密封於齒輪箱內 |
| 7 | 油面計 | 設於齒輪箱箱側 |
| 8 | 底座 | 吊門機之減速箱均固定於堅固之基座，材質為SS400(熱浸鍍鋅)製品。 |
| 9 | 自動下降裝置操作把手 | 吊門機由操作設備本體之切換把手單一動作，執行自重下降功能，能停置於任意高度。材質FCD450 |

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|----------------|-----------------|
| 10 | 全密閉鼠籠型屋外感應式電動機 | |
| 11 | 現場控制盤 | 鋁合金 |
| 12 | 控制盤上鎖裝置 | 此鎖裝置可防止人員之不當操作。 |
| 13 | 輪鼓 | SS400 |
| 14 | 聯軸器 | 滾子鏈條式 |
| 15 | 連座軸承 | |
| 16 | 鋼索 | 不銹鋼製 |
| 17 | 上下扭矩調整開關 | 2ab |
| 18 | R轉換器 | 4~20mA |
| 19 | 避雷器 | |

性能：




1. 符合人員操作上之方便及更具各項之安全機構，且日後之維護保養更省事更便利。
2. 吊門機之設計使閘門能在全開及全關間任何位置操作，且能使閘門在不平衡狀態下(上游面無水)下開啟。
3. 吊門機提吊力(不使用啟動扭矩計算)不小於最大提吊荷重 125%，此項最大吊重包括門扇重量。
4. 吊門機組包括基座(含埋設件、固定螺栓及蓋板)、吊門機本體(本體為鑄造而成)、減速機、手動轉輪、開度指示器、鋼索、鋼索輪、緊急下降 把手、傳動裝置及其他必要之配備
5. 錨釘固定螺栓為SUS304L不銹鋼或更加材質製品，以防年久腐蝕。
6. 鋼索不得脫落於鋼索輪外。
7. 基座底部不得有縫隙，須以無收縮水泥收邊填平。



| 項目 | 規格/數量 |
|---------------|-----------|
| 1.吊門機型式 | 電動捲揚立式吊門機 |
| 2.吊門機揚程(m) | 1.5m以上 |
| 3.吊門機提吊力(Ton) | 3 |

- 註：1. 承商應依現場條件及圖說規範需求，提出施工製造圖說並經審核核可後，按製造圖施工。
2. 本圖係大樣圖，僅供參考。

圖例及說明

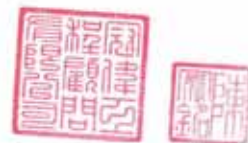
| 圖例 | 說明 | 管徑 < mm > | | | |
|---|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | 給水 CW | 污排水 SP | 雜排水 WP | 透氣 VP |
|  | 落地坐式水箱式馬桶含二段式省水零件及一應配件全 | φ13 | φ100 | | φ50 |
|  | 洗臉盆一應配件全 | φ13 | | φ50 | φ50 |
|  | 橫掛儲熱式不銹鋼電能熱水器,配設於天花板下方 | φ13 | | | |

註:本工程所採用的行動不便廁所所用扶手須符合內政部營建署所頒布之"公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊"

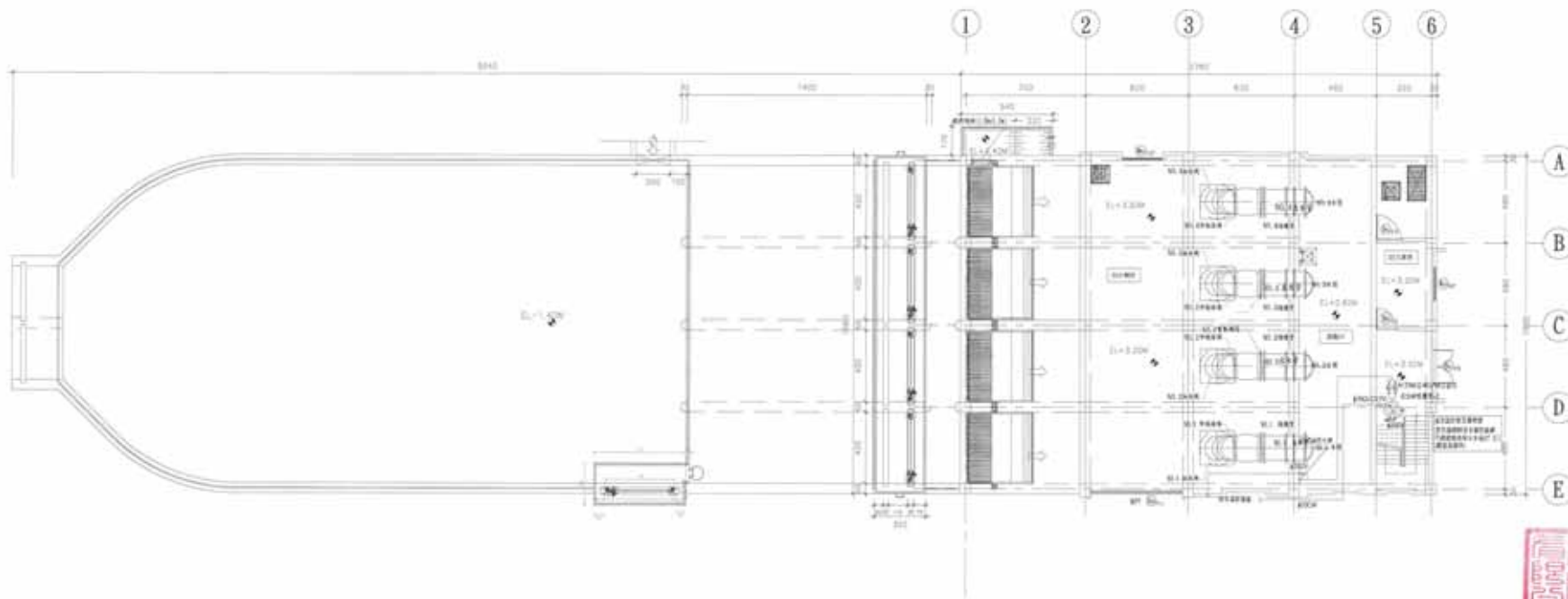
| 圖例 | 說明 |
|---|-------------------|
|  | 高壓浮球凡而 |
|  | 閘門凡而 |
|  | 逆止凡而 |
|  | 自來水水錶 |
|  | 泵浦 |
| CW | 冷水給水管(依自來水公司規定辦理) |
| HW | 熱水給水管(依自來水公司規定辦理) |
|  | 上行立管 |
|  | 下行立管 |
|  | 上下行立管 |

施工說明

| | |
|-----|---|
| 1. | 所有材料均應檢送樣品或型錄經業主或建築師同意後方可使用。 |
| 2. | 所有配管均須先予試水試壓並逐層試壓列記錄。 |
| 3. | 地下室配管若有穿牆部份需做好防水處理。穿牆部份之配管須先予套管埋設並應經建築師或現場監工同意。以應力最小處施工。 |
| 4. | 本工程於每層配管完成後須照規定試水試壓。明管部份並以吊管固定之。 |
| 5. | 承包商須繪製施工圖經設計單位認可後方可施工。 |
| 6. | 工程若有挖道路時,承包商應負責復原,施工期間亦應配合建築及設備之確切位置施作。 |
| 7. | 合約條款與標單圖說具同等效力,且相互為用,共有載於此未載於彼者,承包商應照辦,若兩者不符,以工地監造工程師解釋為準,凡圖說未及備載而為完成本工程所必要者或工程習慣上所不可或缺者,承包商須遵照監造工程師指示辦理,不得藉詞推諉或要求加價。 |
| 8. | 所有地下管路於配管後覆土前,應通知業主之現場工程師及監造單位。查驗完成後方能覆土。且需拍照存証,以方便驗收。 |
| 9. | 給水用水設備應優先採省水標章器具 |
| 10. | 自來水與非自來水系統不可錯接。 |
| 11. | 雨水回收水開放式水栓應以固定不銹鋼牌標註。本栓非自來水,不可飲用。 |



陳建興

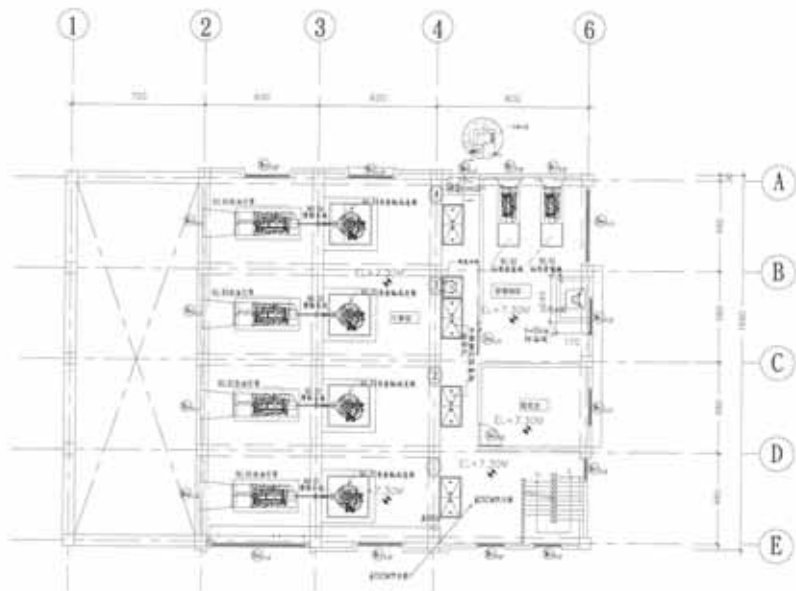


一層平面圖

冷水管管徑對照表:

| 柱數 | 1柱 | 2-5柱 | 6-10柱 | 11-17柱 | 18柱以上 |
|---------|------|------|-------|--------|-------|
| 管徑 mm | φ13 | φ20 | φ25 | φ40 | 依水理分析 |
| 管徑 inch | 1/2" | 3/4" | 1" | 1-1/2" | 表 |

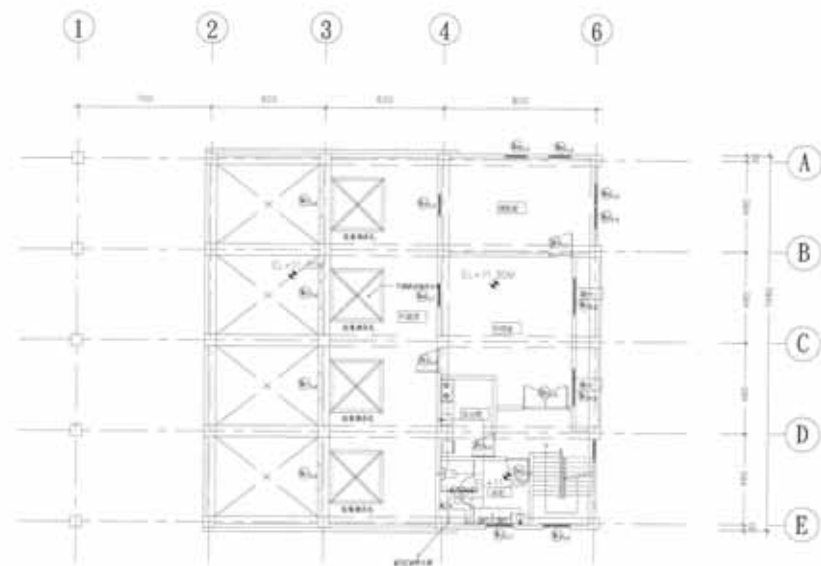
陳建興



二層平面圖

冷水管管徑對照表:

| 柱數 | 1柱 | 2-5柱 | 6-10柱 | 11-17柱 | 18柱以上 |
|---------|------|------|-------|--------|-------|
| 管徑 mm | φ13 | φ20 | φ25 | φ40 | 依水力分析 |
| 管徑 inch | 1/2" | 3/4" | 1" | 1-1/2" | 表 |



三層平面圖

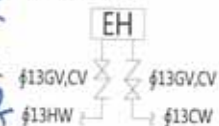
冷水管管徑對照表:

| 柱數 | 1柱 | 2-5柱 | 6-10柱 | 11-17柱 | 18柱以上 |
|---------|------|------|-------|--------|-------|
| 管徑 mm | φ13 | φ20 | φ25 | φ40 | 依水力分析 |
| 管徑 inch | 1/2" | 3/4" | 1" | 1-1/2" | 表 |



瞬熱式電能熱水器
配設於天花板下方

陳建興



圖例及說明

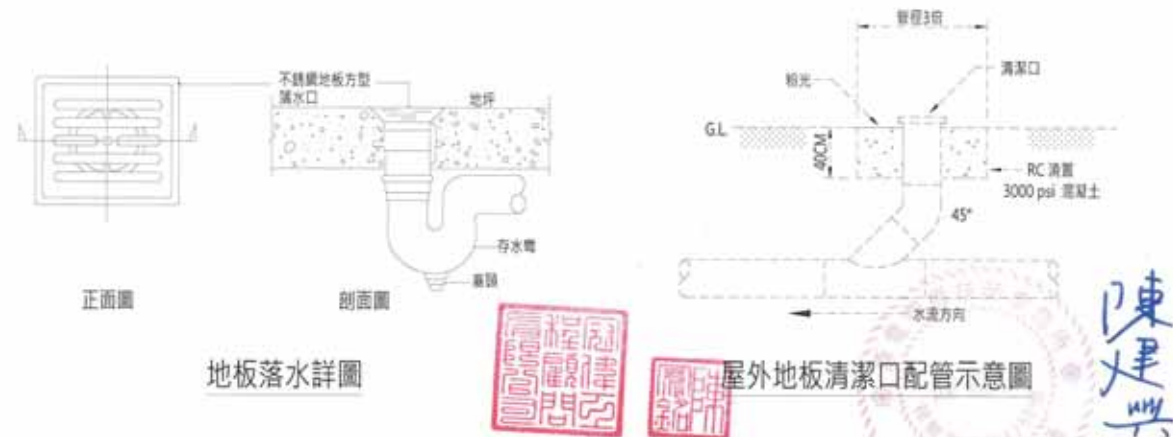
| 圖例 | 編號 | 說明 | |
|----|-----|-----------------------------|-------|
| | WC | 抽水馬桶 | |
| | UR | 小便器 | |
| | LAV | 洗面盆 | |
| | SS | 拖布盆 | |
| | KT | 廚房洗槽 | |
| | FD | 不銹鋼製地板方型落水頭 | |
| | FCO | 地板清潔口φ50,φ75,φ100,φ125,φ150 | |
| | CO | 側式清潔口φ50,φ75,φ100,φ125,φ150 | |
| | VTR | 自動透氣罩 | |
| | ID | 間接落水頭,配管附存水彎,出口高出地坪10CM | |
| | RD | 高牆型屋頂雨落水頭 | |
| | RFD | RC水槽S型存水式排水管附無牙落水頭及置濾斗 | |
| | | 污水系統用泵浦,含控制盤及配件全,各項規格詳圖說 | |
| | SP | 污水管·PVC(B)桔紅色管(詳規格表)· | 符合CNS |
| | WP | 污水管·PVC(B)桔紅色管(詳規格表)· | 符合CNS |
| | VP | 通氣管·PVC(B)管(詳規格表)· | 符合CNS |
| | RP | 雨水管·PVC(B)管(詳規格表) | 符合CNS |
| | | 上行立管 | |
| | | 下行立管 | |
| | | 上下行立管 | |

施工注意事項

- 本工程(建照號碼: 建字第 號)新建房屋之污水排水系統(雨排水系統除外)·監造建築師及專業技師(達專用下水道規模)應依所檢送之「污水下水道用戶排水設備設置設計自行檢查表」·要求承裝商依圖施工並負其監造之責任。
- 新建建物污水管不論屋內·外·皆採用橘紅色管·污水管須採硬質厚塑膠管。
- 各快慢車道·街道及巷弄內之挖掘·承裝商應備齊資料後至衛工處申請核轉單·再至新工處申請挖路許可·並依新工處規定回填夯實至與路面平齊·挖掘之時須注意來往車輛安全·外管線施工前應先充份與鄰近住戶溝通·以免影響工進。
- 用戶排水設備·應由登記合格之下水道用戶排水設備承裝商或自來水管承裝商承裝·承裝商雇用之技工·應經技能檢定合格·並經中央主管機關訓練合格。
- 如未能依核備設計圖說施工·承裝商應先知會建築師及專業技師(達專用下水道規模)·如涉及重大結構·設施·污排水口或接入公共污水下水道系統變更·需至衛工處依程序申請辦理變更設計·俟核准後始得依圖施工·未屬於上述變更項目·僅局部管線及設施修正·建築師及專業技師(達專用下水道規模)應先檢討並修正圖說完全符合規定後·承裝商始得依變更修正圖說施作。
- 上列施工項目未詳述者·需參考「下水道工程設施標準」·「下水道用戶排水設備標準」·「建築技術規則」·及其他相關法規。
- 本案應依下水道用戶排水設備標準第7條規定(用戶排水設備之施工·不影響建築物及結構之安全或其他地上·地下構造物及各種管線之安全及使用)·尤其如有如果污水管線穿樓部份當應符合上開法令規定。
- 除污水管外·其他管線不得採用橘紅色管。

註:

- 施工時應注意通風·換氣及氧氣濃度測試等安全作業規定·並依勞工安全相關法令規定辦理。
- 聯接管直管接入並避人孔爬梯施作。

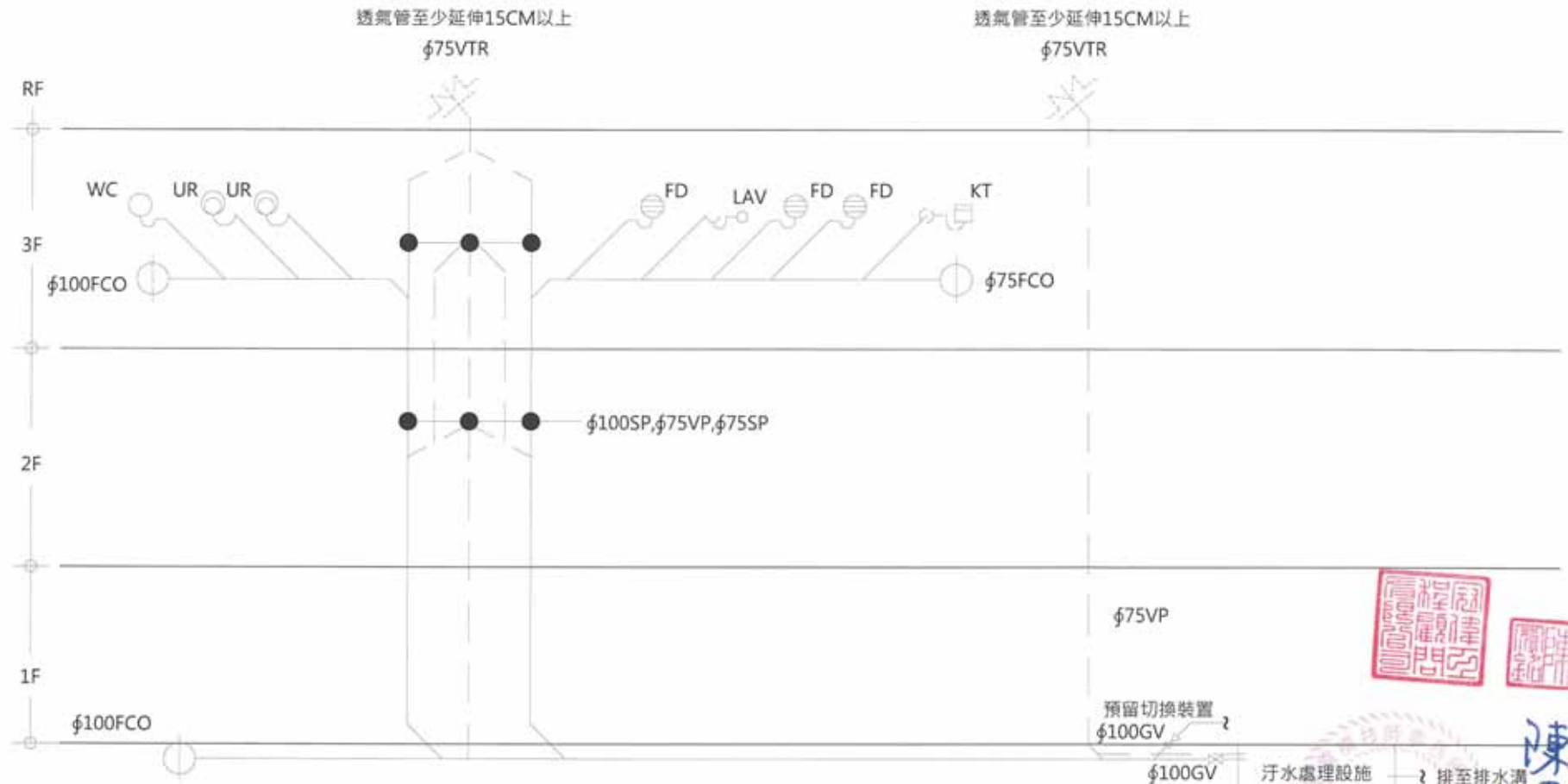


污排水設備單位統計表

總計: 1 戶

| 樓別 | 名稱 | 馬桶 | 小便斗 | 洗臉盆 | 地板落水 | 拖布盆 | 廚房洗槽 | 洗衣槽 | 合計 |
|--------|----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| | | 8FU | 4FU | 2FU | 1FU | 3FU | 3FU | 2FU | (FU) |
| RF | 數量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3F | 數量 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2F | 數量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1F | 數量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 設備單位合計 | | 8 | 8 | 2 | 3 | 0 | 3 | 0 | 24 |

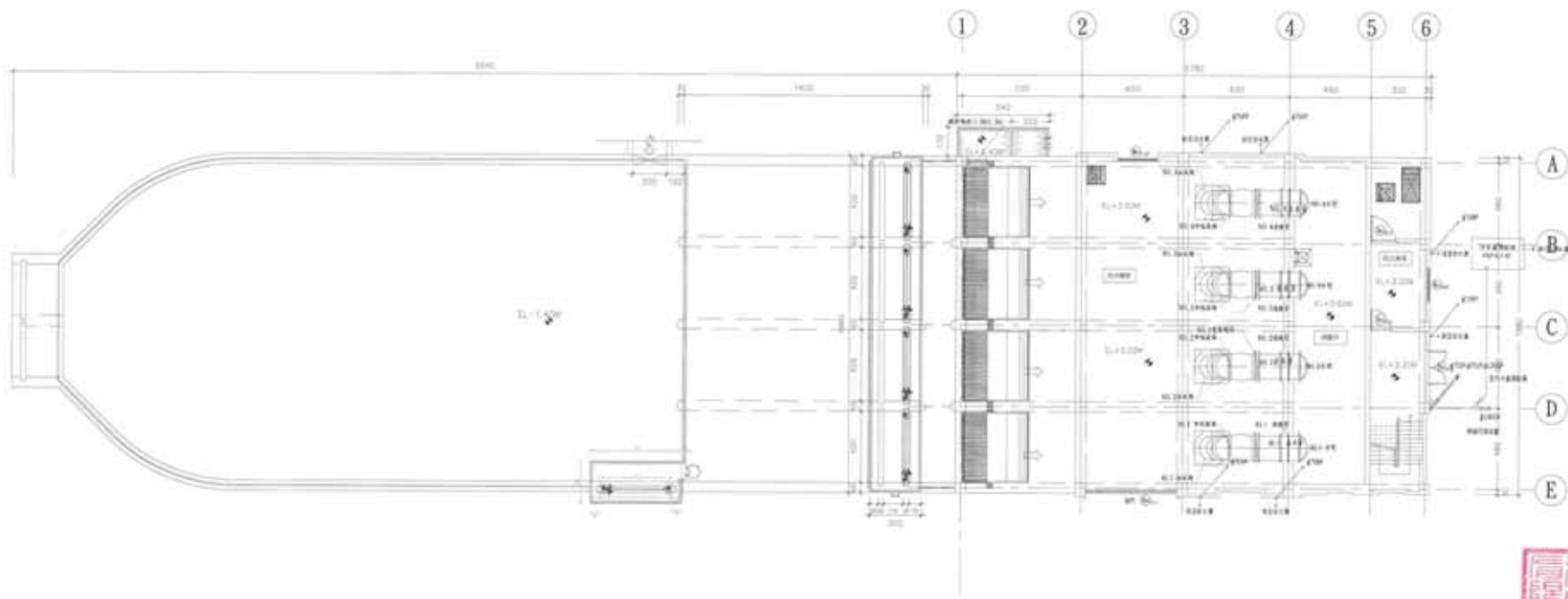
總計: 24(FU)



污水系統昇位圖



陳建興



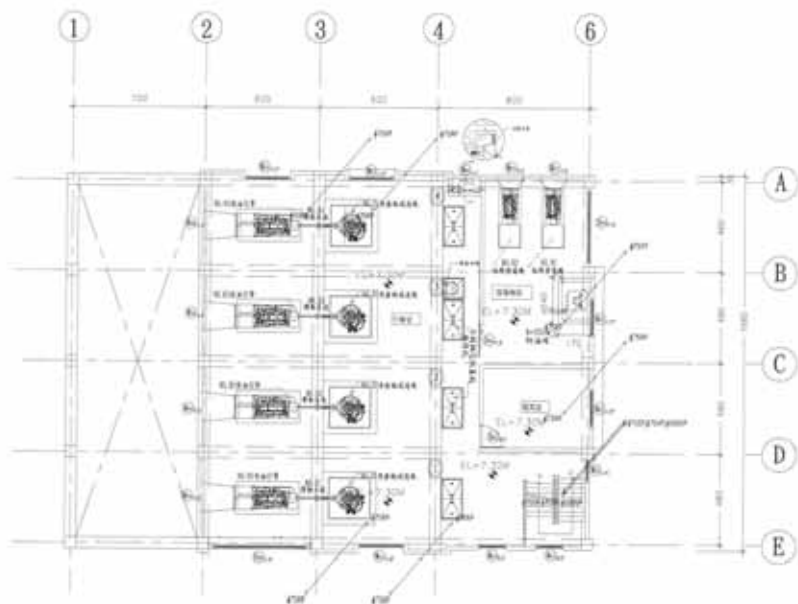
一層平面圖



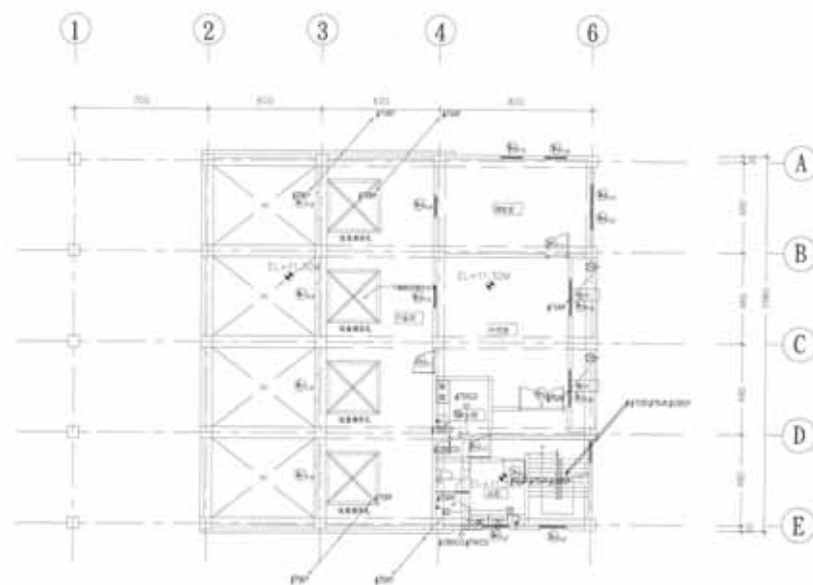
陳建興

宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建群 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：污排水平面配置圖(1F) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [F-02] |



二層平面圖



三層平面圖



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：張建邦

審核：陳建興

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖冊 [/]

圖名：污排水平面配置圖(2F, 3F)

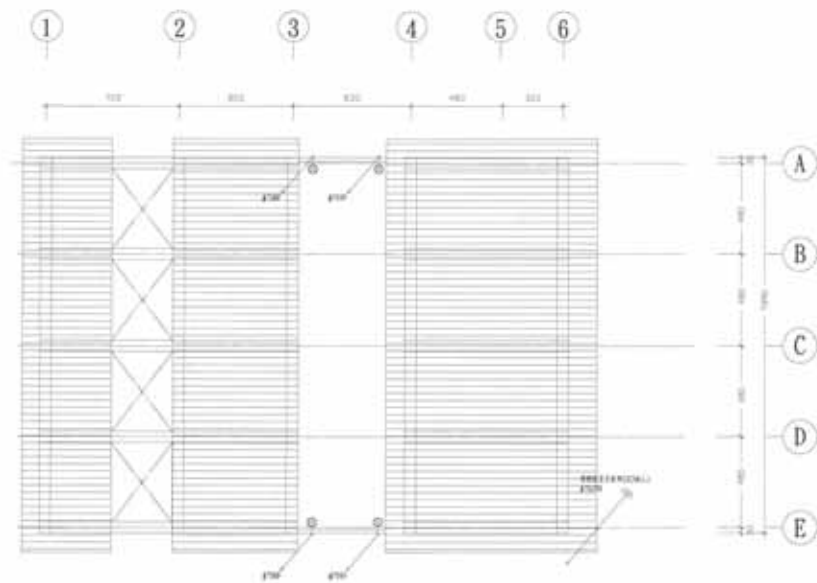
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [F-04]

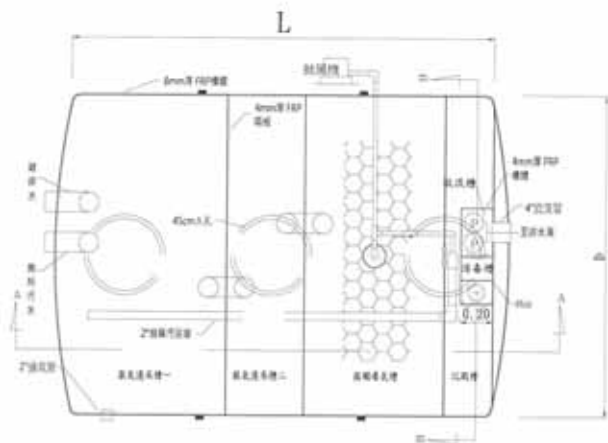


頂層平面圖

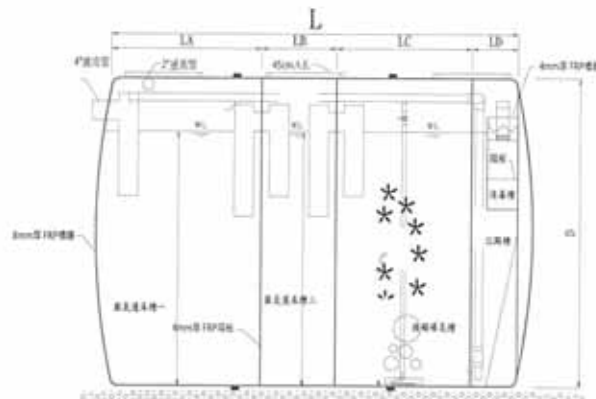


宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| 工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程 | 設計：張建邦 | 審核：陳建興 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| 圖名：污排水平面配置圖(BF) | 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [P-05] |



設備平面配置圖 單位: cm



處理設施側視圖

FRP預構式污水處理槽
材料規範

- FRP槽體堅固耐用,不漏水。
 - 材質標準: FRP槽體材料強度須符合CNS標準。
 - 玻璃纖維含膠量在 25% 以上,樹脂含量不得超過 75% 以上。
 - 水密性檢驗應不漏水。
 - 菌種及微生物馴養:
- 要求: 產品為天然微生物,無毒性、無致病性、無公害並經環保署許可使得使用。
6.以上規範應附證明書、檢驗報告書...等。

主要結構部份之材料品質要求:

| 項目 | 標準 |
|------|--------------------------|
| 抗拉強度 | 7.2kg/mm ² 以上 |
| 抗曲強度 | 14kg/mm ² 以上 |
| 巴氏硬度 | 40 |
| 耐藥品性 | ±2.0%以下 |
| 玻璃含量 | 25% |

流程圖:



尺寸表:

| 型號 | 水量 (m ³ /day) | 人份 | 各槽尺寸(cm) | | | | | L 總長 | 鼓風機 數量 | 人孔蓋 數量 | 氣浮泵 數量 | 認可字號 |
|--------|-----------------------------|----|----------|----|----|----|-----|---------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | | LA | LB | LC | LD | LE | | | | | |
| DFF006 | 1.5CMD | 6 | 72 | 36 | 65 | 27 | 180 | 200 | 1台 | 3個 | 1組 | 預建污字第0752號 |

排放水質標準

1.符合水污染防治法之106年度放流水標準

| 生化需氧量(BOD) mg/L | 懸浮固體(TSS) mg/L | 化學需氧量(COD) mg/L |
|-----------------|----------------|-----------------|
| 106年 | 106年 | 106年 |
| 50 | 50 | 150 |

2.各單元之有效容積大於內政部公告之建築物污水處理設施設計技術規範規定之需求容積,且商標內政部及環保署共同認證核可。

功能技術規範

- 依內政部(87)內營字第8772179號,第8772180號令修正發布,建築技術規則建築設備編第四十條之一規定。
- SP、WP一起進入初沉槽。
- 初沉浮渣攪板,必須具除油、除渣功能。
- 接觸濾材,具有防菌功能。
- 消毒放流槽-FRP材質構造。
- 菌種及微生物馴養要求: 產品為天然微生物,無毒性、無致病性、無公害並經環保署許可使得使用。

施工規範

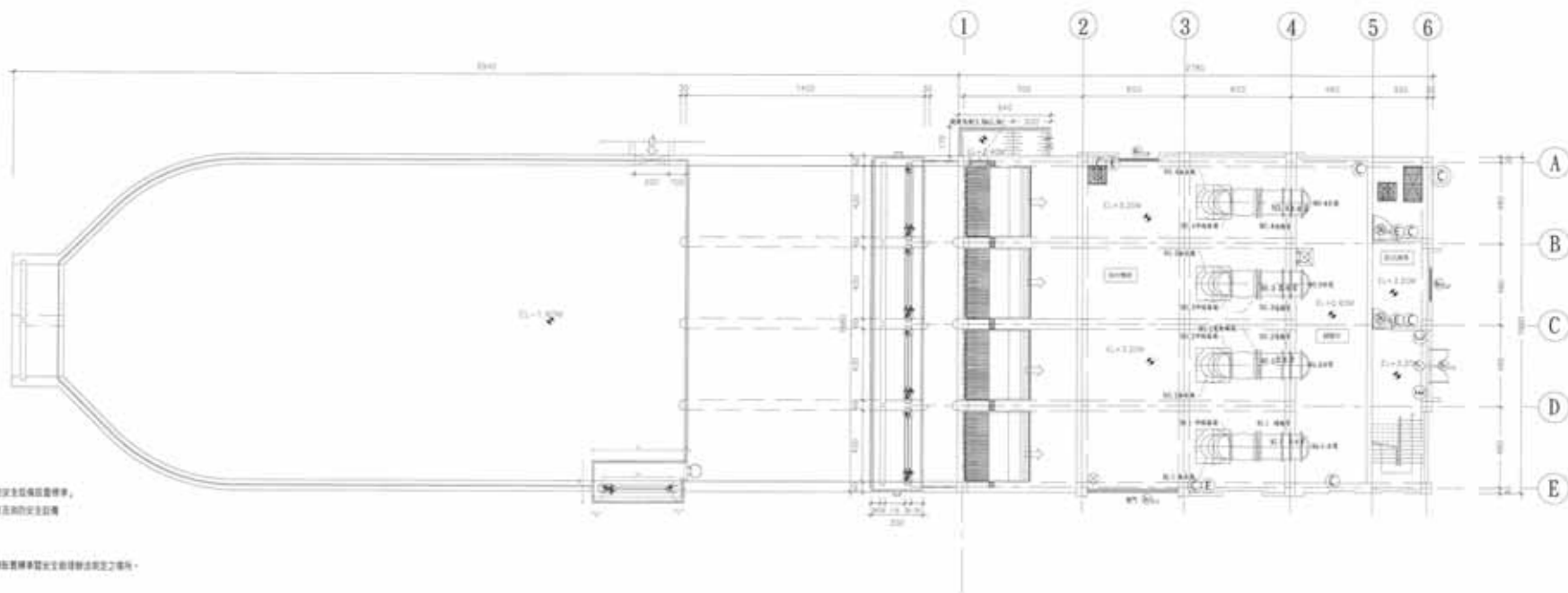
- 入口管線需垂直,出口高度需比排水溝水位高以防倒灌。
- 鼓風機及控制盤位置應盡靠近建築。
- 管件埋接排管至預構水電工程。
- 污水排入本設施時,油脂濃度超過30mg/L時,需加油脂攪蓋器。
- 安裝妥當後,四周填土並灌水至滿以防止浮上,地下水位過高時須另鋼索固定。
- 施工期間業主需提供水電及安全設施。
- 土方回填應使用細砂,以免阻礙石塊及槽體。
- 施工期間業主需提供水電及安全設施。
- 初沉槽內污泥須定期抽棄。
- 槽體完成面不得超過20cm以上,且不得有重物置置。(若上方有車壓,則需做15cm以上之RC保護。)

圖說、證件

- 施工前廠商檢附詳細製造圖說、功能、技術、施工規範、目錄正本、認證核可文等證件,經業主、建築師審核後方可施工。
- 本產品須依內政部營建署訂頒「建築物污水處理設施設計技術規範」設計,並經行政院環保署及內政部營建署審核認證通過。
- 建築師或業主對材質若有疑問時,可隨機取樣送公家機關測試。
- 施工前承包商檢附以下資料送審設計監造單位及業主審查通過後方可進場施工。
 - 繪製詳細施工圖,如槽體做法方式、厚度、尺寸、規格等及槽內機械、材料、安裝、固定方式,及管線、電線配置安裝方式,及槽體結構安全等,施工說明。
 - 檢附採用之菌種,將其生物特性資料及培養方式等相關文件,如出廠證明、實驗數據等提出送審說明。
 - 發包圖說要求FRP材質含量、檢附FRP材質含量檢測報告,做結構安全送審。
 - 依地內政部營建署訂頒「建築物污水處理設施技術規範」提出功能計算及實際平面計算書及水力計算書,送審設計、監造及業主審查。
 - 承包商應之正本圖樣。
- 施工前檢送資料:
 - 出廠證明。
 - 檢附圖說。
 - 繪工圖說。
 - 操作手冊。
- 產品須經行政院環保署審核認證通過,方可使用。
- 承包商進場施工前,須檢附施工詳圖及設計計算圖認可後始可操作。



陳建興



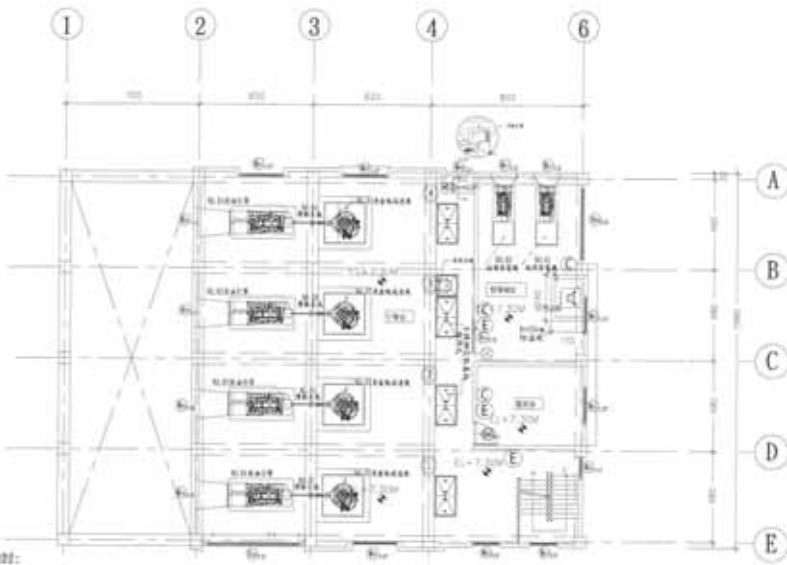
消防防範條列：
 依據106年07月01日「各類場所消防安全設備設置標準」
 第25條公共危險物品專用場所消防設備之配置及設置
 第一條 消防設計
 第2條 消防設計
 一、公共危險物品專用場所應於建築物安全設備計畫規定之場所，
 應於本規程所定之場所

第3條 消防設計
 一、公共危險物品專用場所，應於建築物安全設備計畫規定之場所，
 應於本規程所定之場所
 第4條 消防設計
 一、公共危險物品專用場所，應於建築物安全設備計畫規定之場所，
 應於本規程所定之場所

| 圖例 | 註 明 | 數 量 |
|------------|------------|-----|
| 出口標示 | 出口標示 | 3 |
| 緊急避難梯 | 緊急避難梯 | 5 |
| 滅火器20L | 滅火器20L | 7 |
| 大型輪式滅火器50L | 大型輪式滅火器50L | 1 |

一層平面圖





二層平面圖

消火設備的檢討：
依據106年07月05日「各類場所消防安全設備設置標準」
第四條公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準
第一節 消防設備

第151條檢討：
一、公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所應設置消防安全設備之檢討。
檢討表應包括下列事項：
第152條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

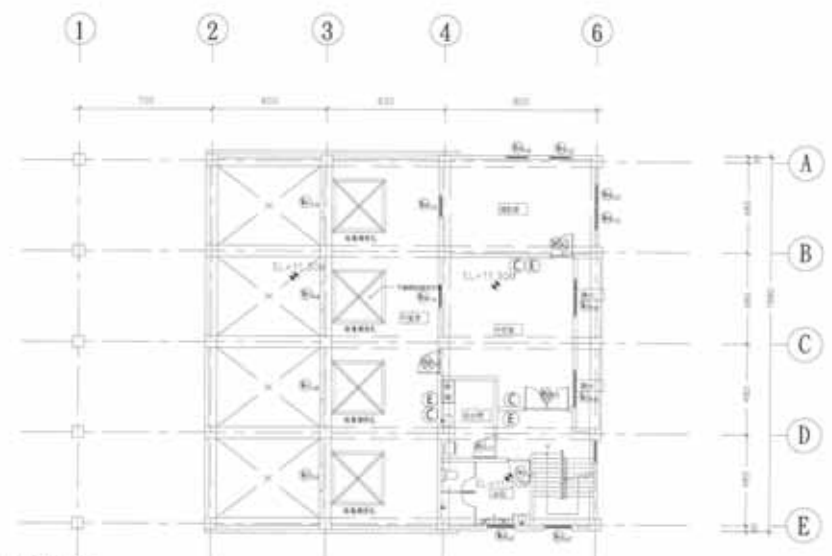
第153條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。
第154條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

| 設備 | 種類 | 數量 |
|------------|----|----|
| 出口標示燈 | 3 | |
| 緊急照明燈 | 3 | |
| 滅火器20L | 3 | |
| 大型手提滅火器50L | 0 | |

第155條
公共危險物品貯藏場所之滅火設備檢討如下：
一、第一層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
二、第二層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
三、第三層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
四、第四層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
五、第五層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
第156條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

第157條
公共危險物品貯藏場所之滅火設備檢討如下：
一、第一層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
二、第二層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
三、第三層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
四、第四層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
五、第五層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
第158條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

第159條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。
檢討表應包括下列事項：
第160條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。



三層平面圖

消火設備的檢討：
依據106年07月05日「各類場所消防安全設備設置標準」
第四條公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準
第一節 消防設備

第151條檢討：
一、公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所應設置消防安全設備之檢討。
檢討表應包括下列事項：
第152條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

第153條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。
第154條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

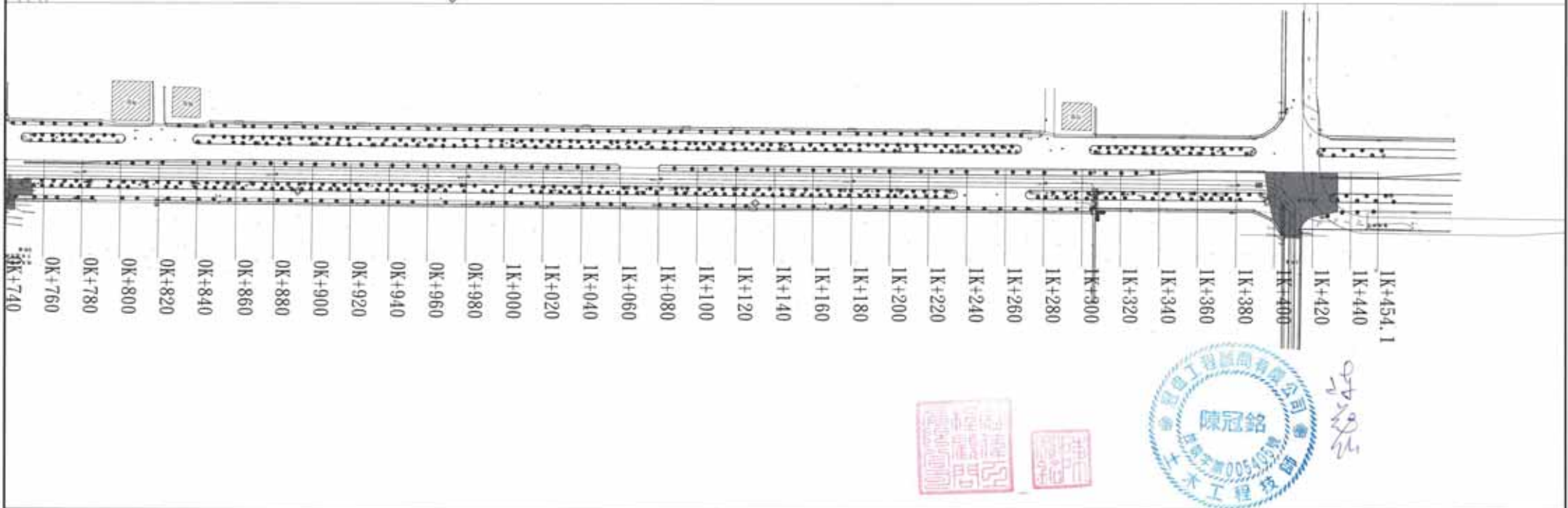
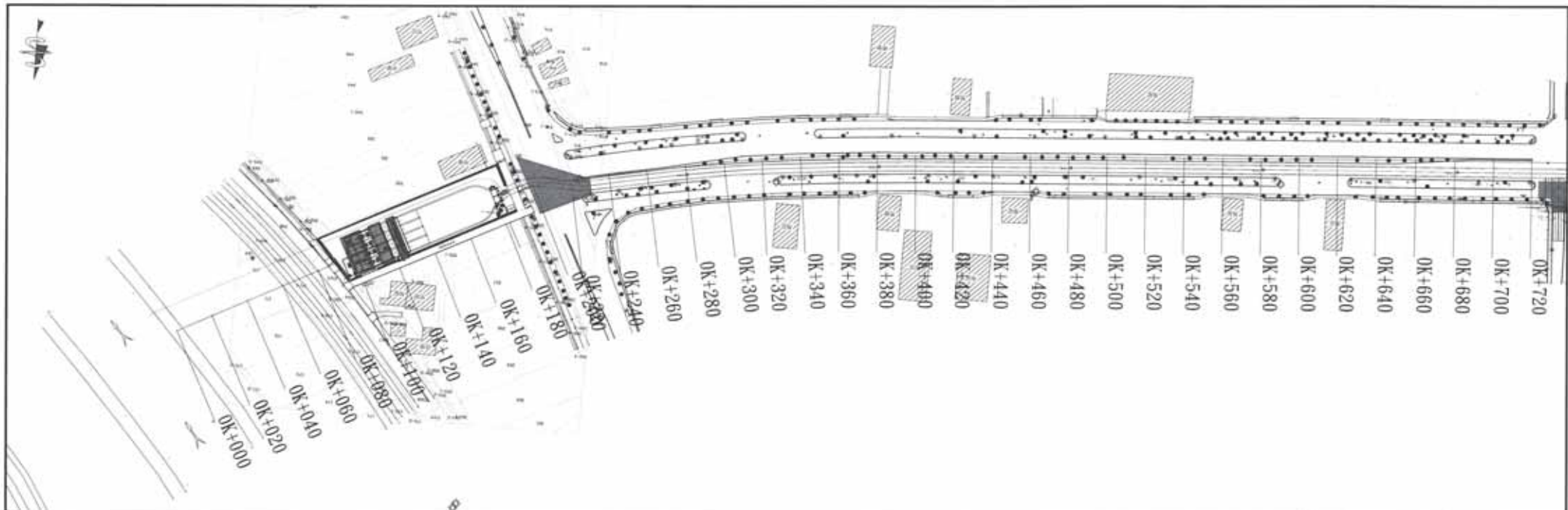
| 設備 | 種類 | 數量 |
|------------|----|----|
| 出口標示燈 | 3 | |
| 緊急照明燈 | 3 | |
| 滅火器20L | 3 | |
| 大型手提滅火器50L | 0 | |

第155條
公共危險物品貯藏場所之滅火設備檢討如下：
一、第一層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
二、第二層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
三、第三層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
四、第四層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
五、第五層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
第156條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

第157條
公共危險物品貯藏場所之滅火設備檢討如下：
一、第一層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
二、第二層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
三、第三層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
四、第四層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
五、第五層滅火設備：應於內或外圍牆面設置。
第158條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。

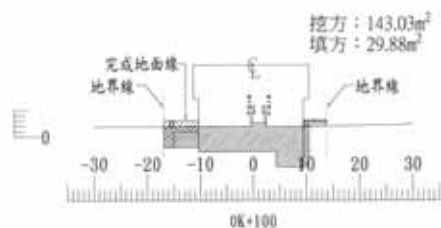
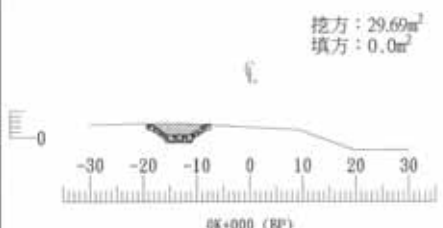
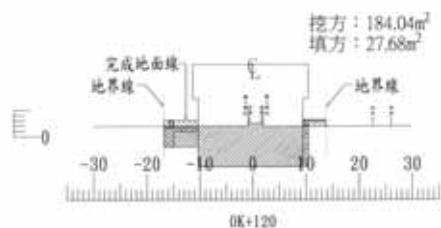
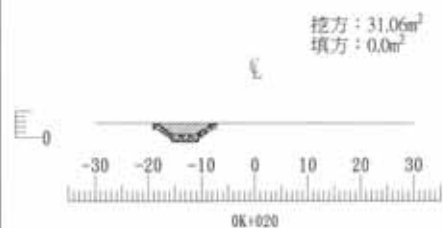
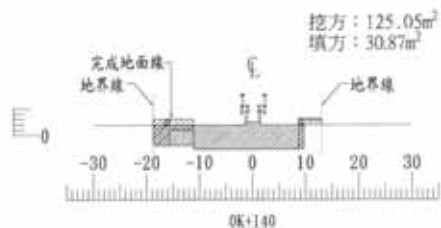
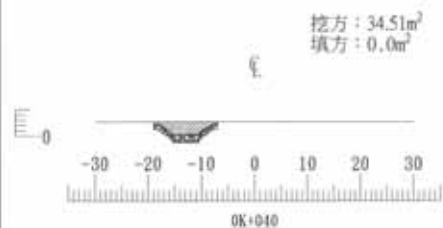
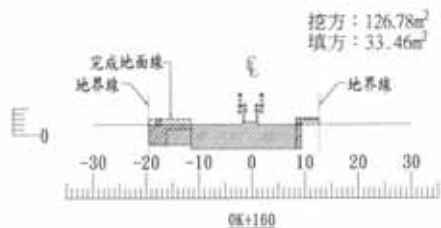
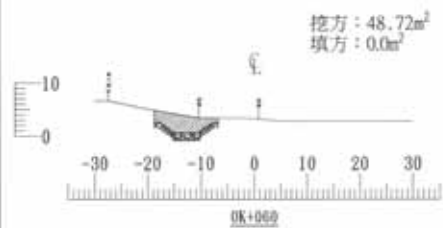
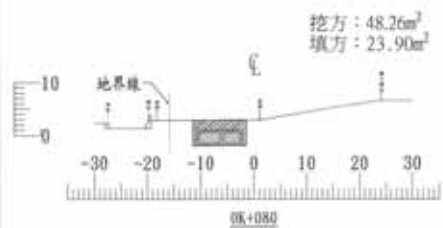
第159條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。
檢討表應包括下列事項：
第160條
公共危險物品貯藏場所，應於外圍牆面，設置滅火設備檢討表。
檢討表「公共危險物品及可燃性高壓氣體貯藏場所消防安全設備設置標準」第151條之規定，分列各項檢討事項。





Handwritten signature or initials.

| | | | | | | | |
|-------|--------------------------|--------|--------|---------|------------|--------|------------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴元浩 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 [/] |
| | 圖名：土方剖面位置圖(抽水站及分洪道) 比例尺： | 繪圖：古森文 | 校核：林朝慶 | | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 [C00] |



陳冠銘

宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計: 賴光浩

審核: 陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

職業技術圖記

圖序 [/]

圖名: 土方圖(一)

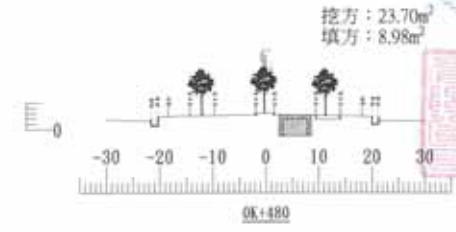
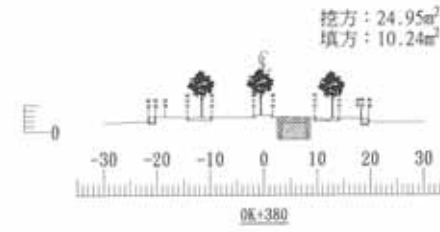
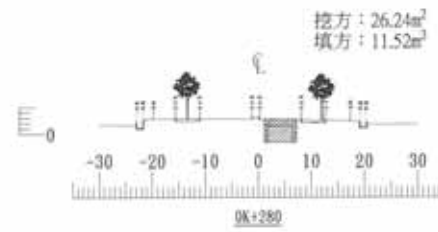
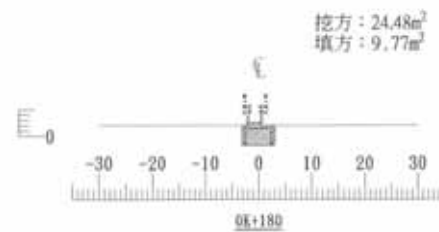
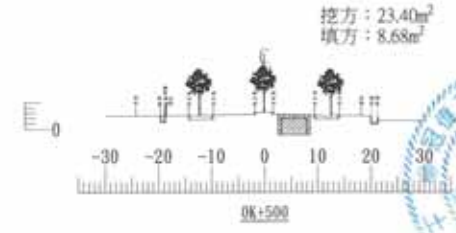
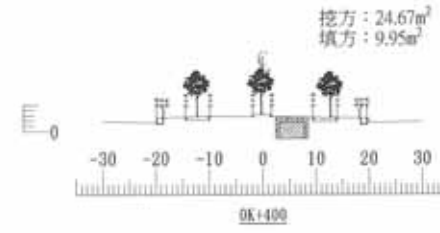
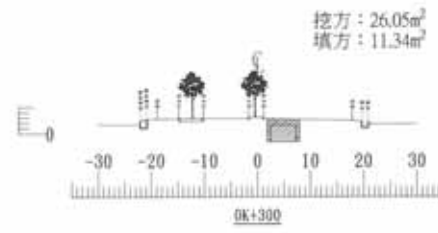
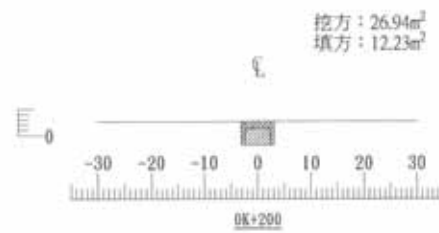
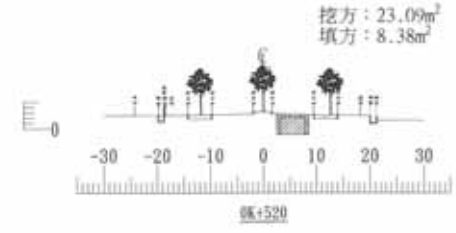
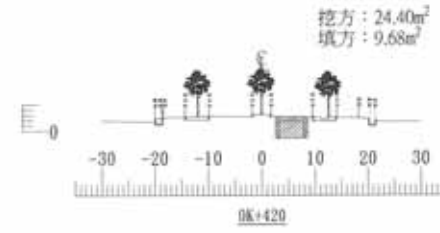
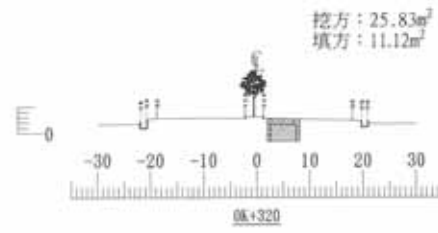
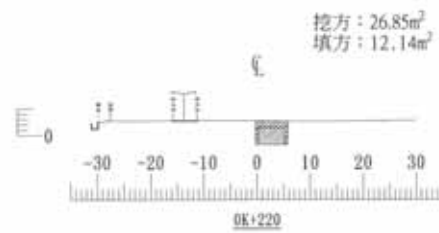
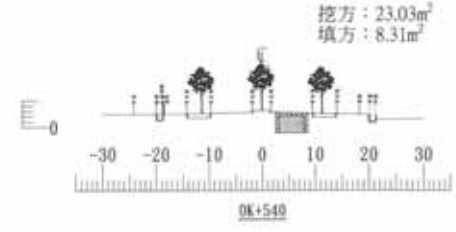
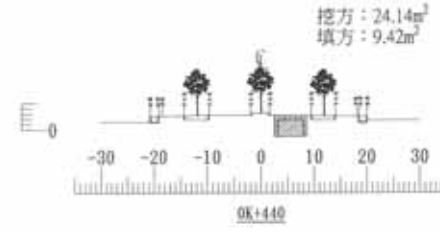
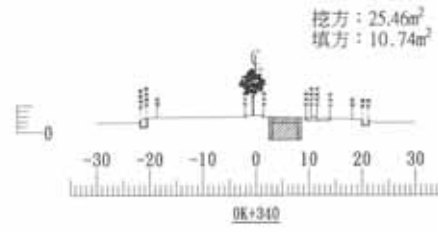
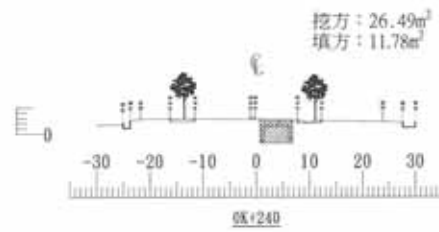
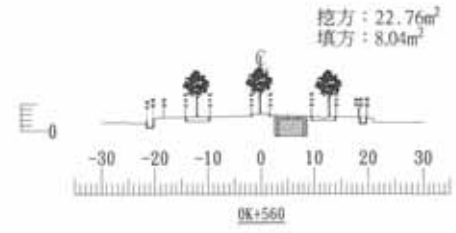
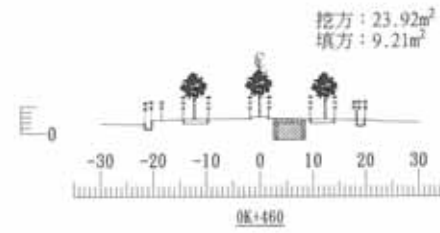
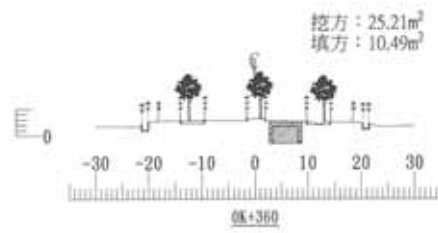
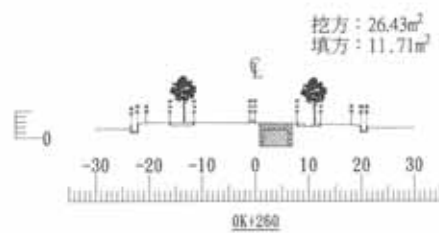
比例尺:

繪圖: 古森文

校核: 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 [C01]



陳冠銘
冠律工程顧問有限公司
技師
005401001

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣壯圍抽水站及分洪道新建工程

設計：賴元浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

數量技術圖記

圖序 [/]

圖名：土方圖(二)

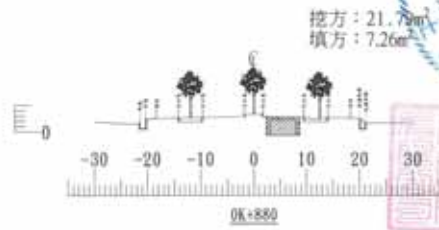
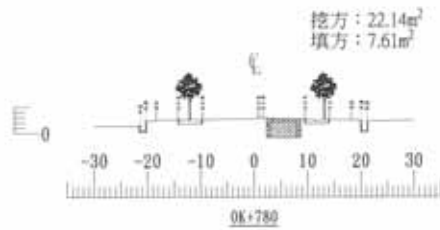
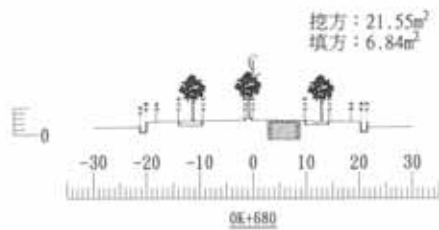
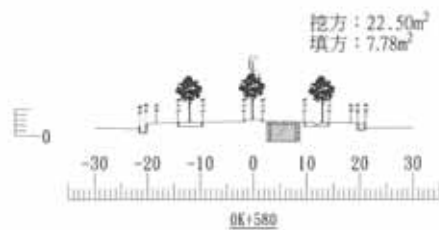
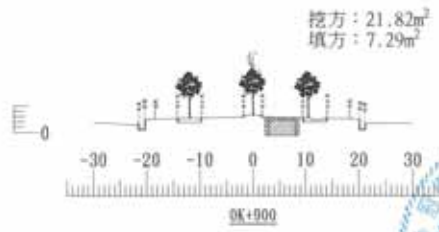
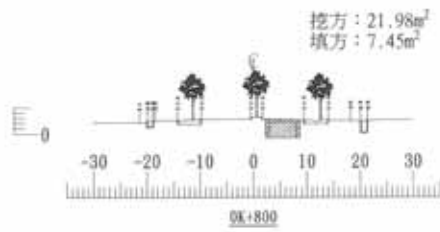
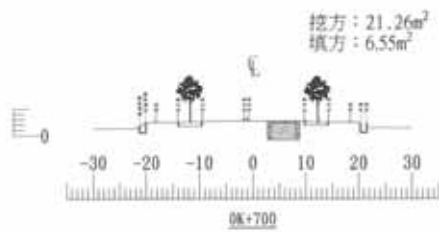
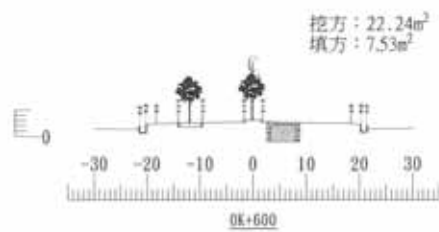
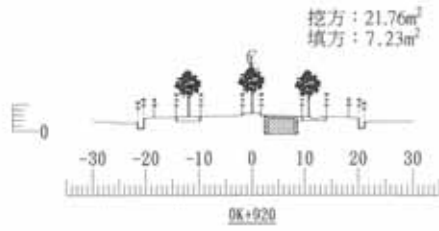
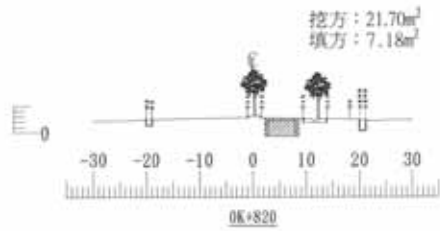
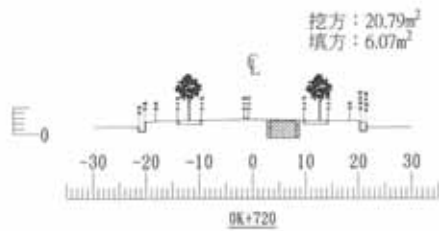
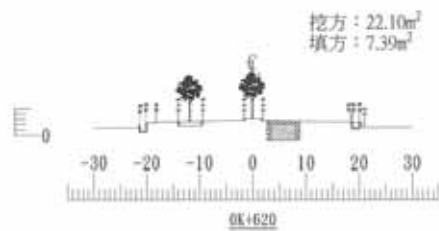
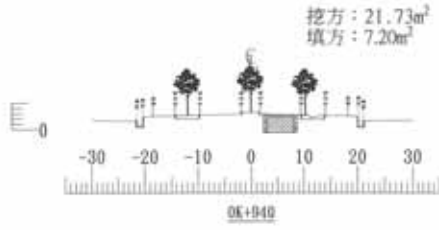
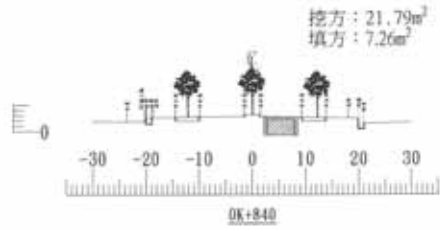
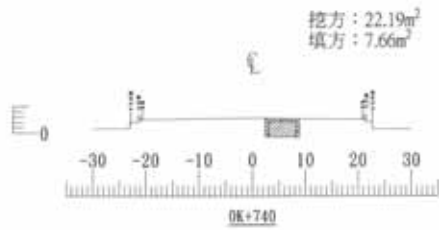
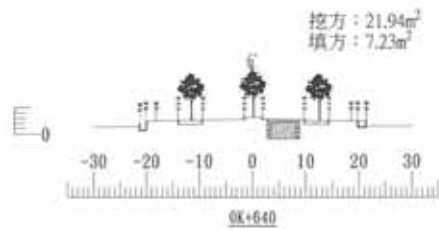
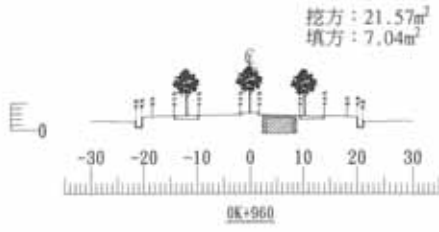
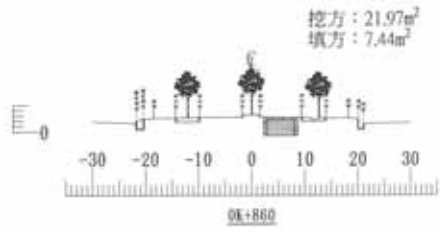
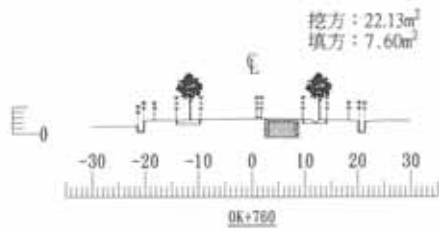
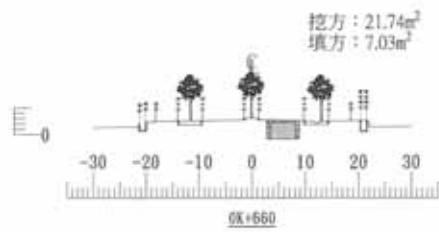
比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

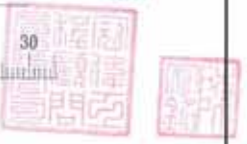
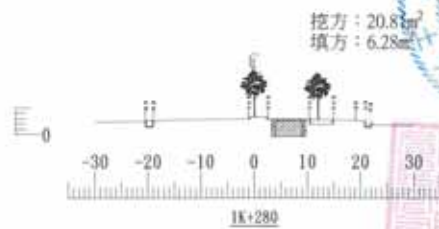
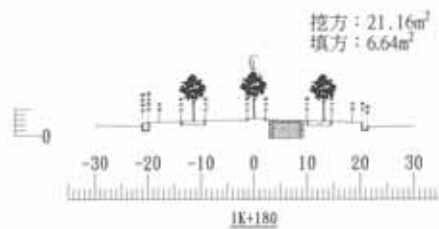
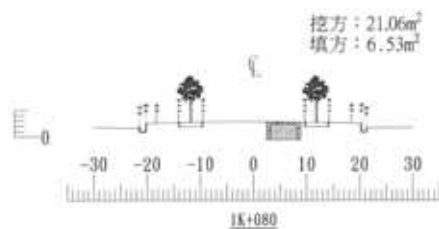
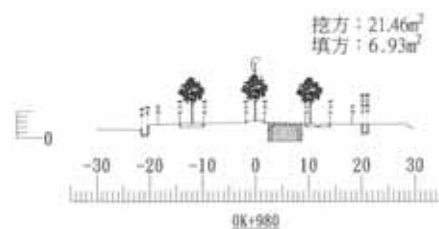
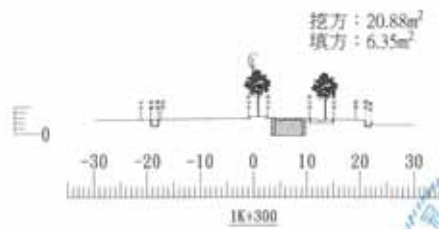
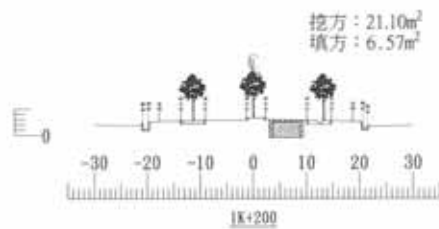
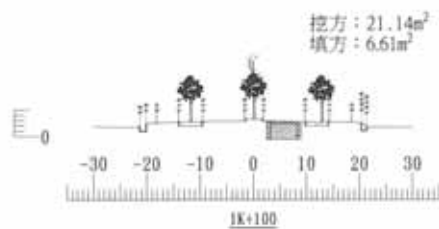
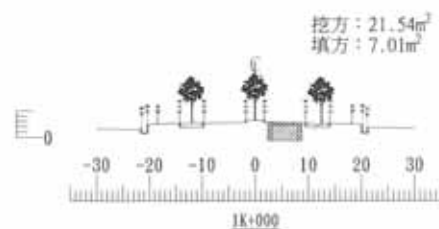
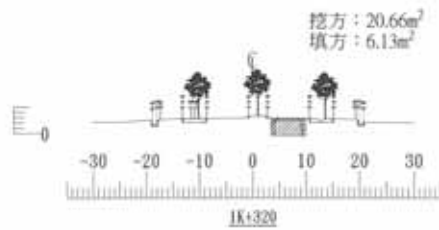
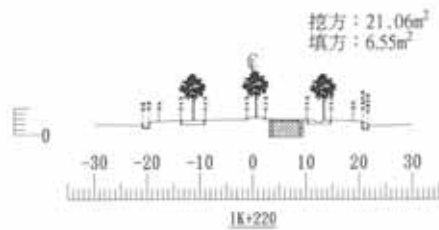
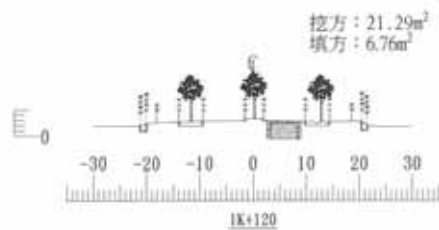
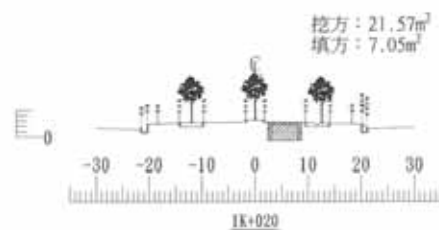
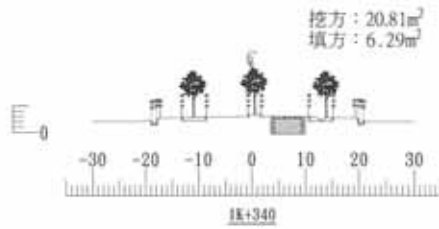
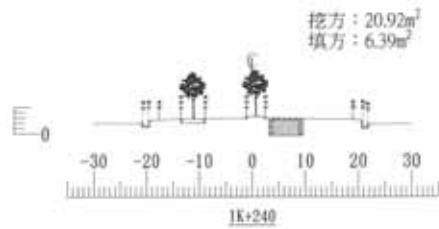
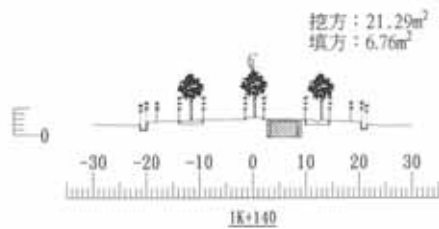
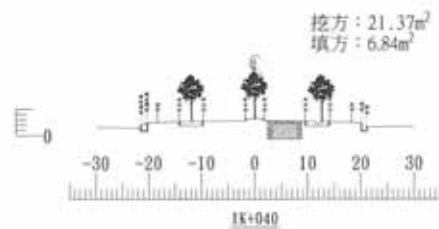
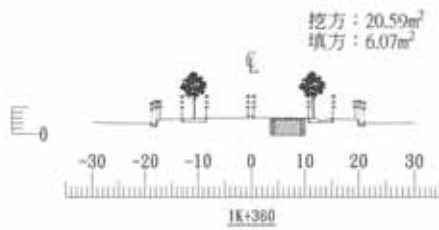
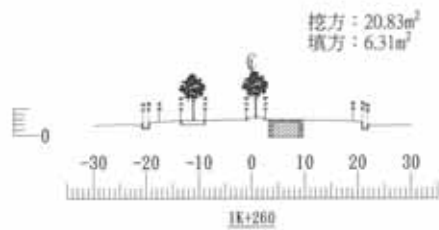
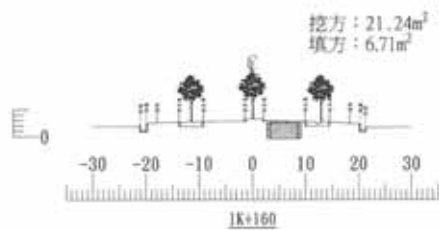
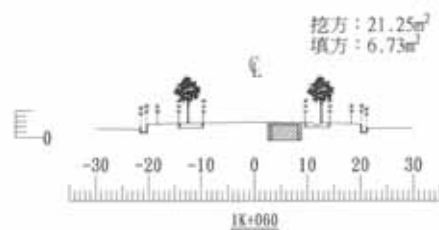
冠律工程顧問有限公司

圖號 [C02]



陳冠銘
冠偉工程顧問有限公司
技師證書005415號
土木工程師

| | | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|---------|----------|------------|--------|----------|
| 宜蘭縣政府 | 工程名稱: 宜蘭縣縣圖抽水站及分洪道新建工程 | 設計: 賴元浩 | 審核: 陳冠銘 | 設計單位/公司章 | 設計單位 | 執業技師圖記 | 圖序 / |
| | 圖名: 土方圖(三) | 比例尺: | 繪圖: 古森文 | 校核: 林朝慶 | 冠偉工程顧問有限公司 | | 圖號 C03 |



宜蘭縣政府

工程名稱: 宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計: 羅光浩

審核: 陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

職業技術圖記

圖序 | / |

圖名: 土方圖(四)

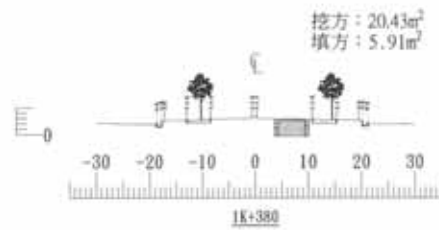
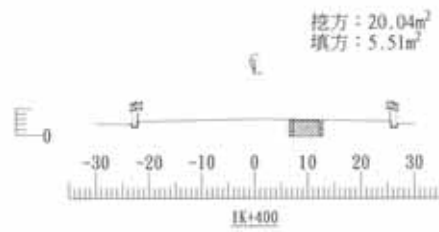
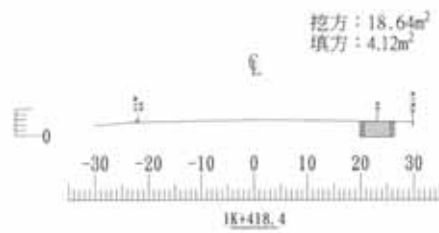
比例尺:

繪圖: 古森文

校核: 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 | CD4 |



陳冠銘

宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：賴光浩

審核：陳冠銘

設計單位印章

設計單位

執業技術圖記

圖序 | / |

圖名：土方圖(五)

比例尺：

繪圖：古森文

校核：林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

圖號 | C05 |

植栽工程說明：

1. 本工程所列規格 ϕ = 植株米幹徑, H = 植株高度, W = 葉冠寬幅, 單位 = 公分。
2. 灌木帶狀列植均採雙排三角形種植, 新植外購喬木及灌木苗均需採用鉢盆苗或植生袋苗, 生長發育良好, 每株至少三分枝以上, 且無病蟲害之健壯苗木。
3. 喬木株高超過 2.5m 者, 均應以 3 支(長度 2.5m) 應以三支環保支撐架支撐, 並綁縛牢固。生態性小喬木以長 150cm 直徑 3cm 竹竿架設牢固。
4. 除臨近地埤, 步道邊境灌叢外, 群植灌叢應以植栽沃土將栽植地新層墊高約 5~10cm 後, 再進行栽植作業。
5. 各類植物的栽植, 養護及沃土規格 詳植栽工程施工說明書或圖說。
6. 移植喬木需填沃土, 其沃土須添加至少 5% 以上之有機質或 2KG 有機肥料, 以利根系發展。
7. 本植栽工程應配合園區相關工程(如步道, 廣場, 等)硬體工程施工, 栽植位置得由設計單位依基地現況(如地下管線, 風水忌諱, 等)作適當調整。
8. 本工程新植商購之苗木, 承商應評估本案工期及栽植逾期應直接採用栽植袋或容器苗, 前述相關苗木取得之前置作業皆已估算苗木相關費用內, 新植苗木須出具不得有紅火蟻證明。
9. 本工程所有移植或新植完成之苗木, 承商於工程驗收前須繪製完整之竣工圖說(內容包含種類\規格\數量\移植定植日期\竣工平面配置圖\臨時澆水灌溉計畫書圖.....等)。
10. 本工程圖說如有未盡事宜或增減數量, 均依主辦單位指示辦理, 承商不得要求另行議價或推諉。
11. 本工程各類植栽栽植後如有不適環境之情形, 可由承商提出其他替代樹種, 經業主及設計單位同意後方可使用。
12. 廠商所提送之植物材料規格如大於契約規格, 經徵得機關人員同意後使用, 不得擅自強剪以適應規格, 亦不得要求增加費用。
13. 植物規格未列明差距者, 則植株高矮之差距不得超過標準高度之 10%, 枝葉幅度較標準規格小者, 其差距不得小於標準規格之 5%, 但枝葉幅度可大於標準規格, 以上所指標準規格係指經修剪後之枝葉幅度及高矮。

植栽補充施工說明

1. 圖面上有任何問題, 承商須於施工前提出, 以甲方解釋為準, 承商不得異議。
2. 本工程之樹種, 規格, 植栽方式依植栽表為依據, 承商不得變更。
3. 苗木運抵現場需經監造單位檢驗合格後, 始能施工, 若有不合格之規格之苗木或折損, 病害者, 應即運離現場, 不得異議。
4. 若於現場施工中, 因環境現況與設計圖有所衝突, 得經監造設計單位同意後, 始植至適當地點。
5. 植栽數量以植栽表為準, 圖面配置僅供參考。
6. 為預防破壞水土保持影響園土保安, 故本工程苗木禁止採用山採苗木充當為本工程之苗木來源。
7. 本工程所種植之苗木其栽植之成活率受季節性之影響慎重, 苗木全部採盆苗式袋苗, 植株必須長出盆外。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計：顏光浩

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業註冊圖記

圖序 [/]

圖名：植栽說明(一)

比例尺：

繪圖：古森文

校核：林新慶

冠銘工程顧問有限公司

圖號 [1-01]

土質改善規範

土壤：

1. 本工程圖說上註明須「客土」或「填沃土」項目所採用之土壤係指取自工地以外，保水性、排水性、團粒組織等物性良好之外購砂質壤土。
2. 承包商為達到上述要求，而決定施用肥料或其他植物助生劑或土壤改良物時，該等物質與土壤充分拌合後使用。

肥料：

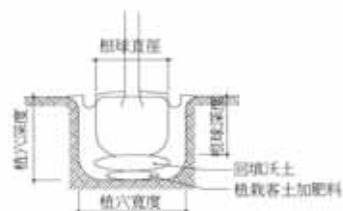
1. 本工程所用之有機肥料種類，應依圖說之規定辦理，若圖說尚未有註明，或有兩種以上同等品時，承包商應將選用之種類先徵得甲方同意後施用之。
2. 本工程所述之有機肥料，應為完全腐熟之堆肥或經甲方認定含有有效成份合法工廠製成之有機物。

附註(綠化部分)：

1. 本工程各類植栽位置及面積，得視實際狀況依監工員指示予以調整並依實作數量辦理結算。
2. 本工程植栽規格之容許誤差值，均依植栽施工說明書辦理。
3. 本工程施用之有機肥料，應於進場時通知監工人員依單位重量會磅，並檢據備查。
4. 本工程之植栽如發生病蟲害，由承商負責噴灑農藥防治。
6. 本工程新植及撫育期間，陳報估驗時，應隨件繳交施作(前:中:後)及隱蔽部分之清晰照片及底片一式三份，否則不予估(檢)驗。
7. 未盡事宜，依慣例由監造人員指示辦理。

植栽施工說明

1. 喬木移植需依圖放樣後，經業主及設計單位認可後方可植栽。
2. 客沃土應為富肥沃土、排水良好、不含有害植物生長物質之土壤，且土壤應先經設計單位認可後方可回填使用。
3. 喬木移植植栽後，自驗收合格次日起算撫育(保活)十二個月。
4. 所有既有地形，除特別註明外，應整出大於1%之排水坡度。
5. 施工時，現場因地上、下物阻礙，而致無法依原設計位置栽植時，應立即會同業主及設計單位現勘，取得協調後配合現況施作。
6. 本植栽工程若有設計圖說與施工規範前後不一處，承包商應聽從設計單位之解釋，並依指示辦理，不得藉故要求增加工程費用。
7. 既有植栽若抵觸新作設施或新植植栽則須依業主或設計監造單位指示進行移植。

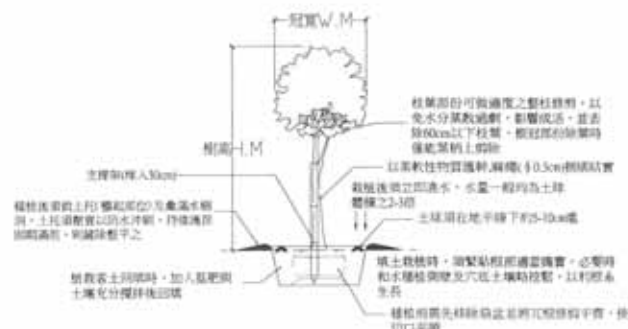


喬木及灌木植穴施工大樣

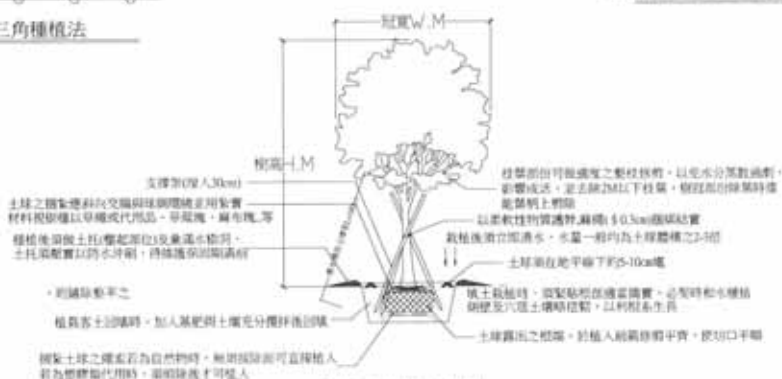


灌木叢植三角種植法

樹冠直徑=D
樹球直徑=24+(D-3)*4
樹球深度=樹球直徑
喬木植穴深度=樹球深度+40cm
喬木植穴寬度=樹球直徑+40cm
灌木植穴深度=樹球深度+10cm
灌木植穴寬度=樹球直徑+10cm



生態性小喬木新植(袋苗)種植法



所有喬木栽植種植法



陳冠銘

(移樹及新植)植栽工程施工規範

一、單價包括項目

合約所列植栽工程項目單價，包括所有之土方完成此項植栽所須之一切人工、材料、機具、動力、搬運、維修、稅收及其他直接與間接開支等有關之費用。

二、施工順序

- (一) 本工程範圍內，除另有規定，承包應提供水、電、草花及地被植物之貯存棧橋、最後種植位置。
- (二) 在圖面上及本說明書未有規定事項，但若有，一般園藝技術上必須實施之工作，乙方應隨時聽取甲方之指示而辦理。

三、施工尺寸

- (一) H：樹高：指樹植頂至地面之高度。
- (二) W：樹徑：指樹冠水平方向之平均徑。
- (三) D：樹幹直徑：指高直徑、幹徑：距地面100cm處，樹幹直徑之平均徑、雙幹、多幹直徑尺寸之平均徑。
- (四) G1：指自然地面樹幹直徑尺寸之平均徑。
- (五) H1：生長形高度：指初植植物之樹冠至地面之高度。
- (六) 以上樹株尺寸均應量於移植後，量得之尺寸為準。
- (七) 土壤直徑(D)：指土壤水平方向直徑尺寸之平均徑。
- (八) 分枝狀況：指植栽設計圖則植栽數目之規定為準。
- (九) 廠商所提供之植物材料規格大於於規格的，經查得屬個人具自任意使用，不得擅自修改以適應規格，亦不得要求增加費用。
- (十) 植物規格未列明者，則植株高度之差距不得超過標準高度之30%，植株編號較標準規格小者，其差距不得小於標準規格之1/3，但植栽量度可大於標準規格，以上所有標準規格係指植栽前後之植株高度及寬度。

四、護根土球

- (一) 植栽前應將植栽根部周圍之土壤碎之。
- (二) 苗木所帶之土球大小適中，無鬆動，並以麻繩或草繩等物緊繫牢固。
- (三) 一般情況下，以樹幹直徑5-10倍來決定相應直徑；特殊植栽之土球由設計單位約定之。

五、植栽材料檢驗

乙方苗木運至工地植栽前，無論為新植、補植、換植，應先經甲方之工程師檢驗批准，方可使用。檢驗項目包括植株種類、規格尺寸、品質、植栽樹形等標準，樹幹筆直，無病蟲害，不符者或有下列缺點者，甲方之工程師即可判定為不合格苗木並退還原車。

- (一) 規格尺寸不符者。
- (二) 有顯著病蟲害、枝幹裂開、根皮破爛、肥害、藥害、老化等。
- (三) 掘起後腐爛太甚、根皮乾澀、葉片枯黃或凋落者。
- (四) 土球太小，或形成扁圓形者。
- (五) 樹幹過於彎曲、株高、偏斜、畸形等類型不正確者。
- (六) 灌木、草花等植物分枝過少、枝葉不茂盛者。
- (七) 整型樹植物材料，其造型不顯著或與原樹型者；計算株數至原有規定型態、斷枝、斷樹者。
- (八) 樹幹上附有寄生植物者。
- (九) 高層節、杆腫節或葉芽膨脹等症狀超過一年以上者。

六、植栽材料選定

- (一) 所有植栽苗木應為生長形好、樹形良好、根系健全、經過土壤酸鹼度檢驗且經檢驗合格；如為苗圃內種植之苗木應按肥力有充足之土壤，應採取必要、移植時無配土，土球大小及樹形等，其分枝狀況均應符合規定之標準。
- (二) 種植苗木應由山腳起運至種植地點，應不得超過二日，以確保苗木之品質。
- (三) 所有苗木種植時，對樹幹、枝葉及樹形均應妥善保護，避免遭受損害。
- (四) 有關及種植之苗木應為無病蟲害之植株。
- (五) 種植之草花、大小至少為10 * 10cm不得碎碎等數，如為有賞賞地草花，應全部完整無損，並且不含雜草、病蟲害者。

七、植栽土壤規範

- (一) 植栽土壤應為壤土及砂質壤土，其他粘土、黏土、心土、夾帶碎石土壤等均不得使用。
- (二) 植栽土壤應無雜草、水坑、磚塊及其他有害雜質物件不得使用。
- (三) 植栽土壤應經甲方之工程師同意後方可堆積及採用。

八、支柱規範

- (一) 支柱應採用竹或木之材料，直徑約為60mm以上，植栽材料可用繩或麻繩等，其綁法按設計圖規定製作。
- (二) 支柱應為新品，有腐蝕、折斷、彎曲或過度腐朽者不得使用。
- (三) 支柱應預先打入土中，以期牢固。
- (四) 支柱緊靠樹幹部分應按設計圖規定緊繫並以柔軟物包裹，以免損傷樹皮組織。
- (五) 當固定支柱打捆時要小心，柱捆不得鬆動，驗收時於支柱捆綁時，應注意其鬆動應重新製作。
- (六) 植栽若為幼樹，則支柱與樹幹間應保持垂直角度一致，若不同則在規定標準，甲方得要求廠商重新安裝。
- (七) 支柱若為小苗木，則支柱與樹幹間應保持垂直角度一致，若不同則在規定標準，甲方得要求廠商重新安裝。

九、植穴開挖及施肥

- (一) 依設計圖所示，先將預定種植位置於現場標示，並配合現場地上、地下土層結構設施適當調整位置，經甲方之工程師同意後再行開挖。
- (二) 植穴之大小，應按圖則之規定尺寸開挖成圓形之坑洞，穴內應有石塊、混凝土塊及其他有害雜質之雜物，均應清除。
- (三) 設計圖則上規定植穴植栽土者，植穴內所留之土層可就地整平或貯存於土丘，若整平後之土層不足以影響植栽生長及排水時，則應將各層之土層運離。
- (四) 植穴挖後，應在穴底鋪設有機質肥料與土壤充分混合後回填，其上再依設計圖則所示，填覆土2.0~5.0cm。

十、喬木種類

- (一) 喬木植穴六時，其土層之包圍物非為草繩、麻繩或草袋等易腐之物時，應將其解除。
- (二) 植穴深度不得過深或過淺，且應考慮新土層日久下沉之程度。
- (三) 穴底應將穴土層充分攪入，同時充分澆水澆灌，使苗木保持直立。
- (四) 填土時，植穴邊緣應稍高土面，以利用自然雨水，避免流失。
- (五) 植穴邊緣應注意排水之狀況，以避免沖洗植穴土層。
- (六) 植栽時應考慮樹形、樹幹及分枝狀況，適當調整植栽方向，以求美觀。
- (七) 列植苗木應保持與原圖同一直線，若不符規定標準，甲方之工程師得要求重新植栽。
- (八) 植栽後，應立即設立支柱保護，以期牢固。

十一、灌木、草花栽種

- (一) 植穴六時，其土層之包圍物非為草繩、麻繩或草袋等易腐之物時，應將其解除。
- (二) 植穴深度不得過深或過淺，且應考慮新土層日久下沉之程度。
- (三) 穴底應將穴土層充分攪入，同時充分澆水澆灌，使苗木保持直立。
- (四) 植栽時應考慮樹形及分枝狀況，適當調整植栽方向，以求美觀。

十二、草毯鋪植

- (一) 鋪植之草毯應按設計圖則之規定進行。
- (二) 鋪植後應澆水、澆灌，使草毯與土壤密接。

十三、灌溉用水

本工程之用水由乙方向附近管線申請使用，其供水時間，由乙方決定向甲方報備，若因供水不當對植物產生不良影響時，乙方應負完全責任，並不得藉詞延誤加費。

十四、肥料

- (一) 本工程所使用之肥料應按設計圖則之規定辦理。
- (二) 施用肥料之數量及時間應按植物種類及各種時機而定。

十五、農藥

- (一) 乙之方在農工及農務中，應特別注意及消除病蟲害及環境污染。
- (二) 乙之方所用之農藥，應早於種植期及用量，由乙之方決定並經甲方同意，且應作前一週通知甲方。
- (三) 因施用不當而造成植物或人畜受害，乙之方應負完全責任，不得異議。

十六、保活(撫育)期限

- (一) 承包廠商應負責植栽及外圍苗木之養護保證，其養護保證期由自驗收合格之日起第十二個月；新植苗木應與原圖之自驗收合格之日起第十二個月。
- (二) 植栽苗木如遭枯死或包圍即行更換，其費用已由植栽工程單內。
- (三) 無有關期間內如遇旱災、...等天然災害，導致植栽受損，承包廠商應於甲方指示負責換植、補植、災災後，經甲方同意後，乙之方須於植栽後五日内完成換植及補植。

十七、撫育期間

撫育期間工作包括

- (一) 植栽後，苗木每2個月共1次，灌木每2個月共1次。
- (二) 植栽後，除草每月共1次，施肥每月共1次，病蟲害防治共2次。
- (三) 澆水工作：除圖則規定以外，除草、施肥及病蟲害防治每次澆水二次，若以水車澆水，僅能在原有道路上澆水，水柱不得傷及植株。
- (四) 澆水次數原則上第一至六個月每月二次，第六至十二個月每月二次，如因氣候較旱季節的不同，乙之方可自行決定調整澆水時間，苗木及灌木應有定期澆水，分級每2個月查驗1次。

十八、植栽修剪規範

(一) 修剪之方式：

- 1、截幹：將枯枝、徒長枝、不良枝或不同類型的枝條，從基部完全剪去，使樹冠內部空間增大，通風及透光良好以利植株生長。(如圖)



- 2、截頭：保留主枝條之一段，使樹形整齊，控制樹木生長與樹冠範圍，避免樹冠之短縮與樹形之相稱不成比例時，苗木容易倒伏之問題。(如圖)



(二) 修剪之基本技術：

- 1、修剪時應以切口平直，並應適當修剪基部，不得留殘枝，切口應呈45度角，不得產生撕裂皮之情形，於大枝條之修剪應分三次修剪，先在基部下方由下往上割入三分之一至二分之一，然後在頂部5至10公分，由上往下割下，最後再將殘留之枝幹自基部剪除。
- 2、切口之處理應以切口塗藥劑(如波爾多、賽合劑、...等)塗於切口上以防腐菌侵入。

(三) 修剪程序及強度：

- 1、修剪程序應先決定樹冠整體形態，並對植栽本體、年齡、生長物、植株生長型及樹木所在位置、由內往外修剪，先對大枝條內的小枝條。
- 2、主枝或幹枝之分枝角度不宜太小，避免倒斜，分枝角度應以下小於45度為宜。
- 3、修剪強度不得超過標準三分之一，並於老死植株處進行更新修剪時採用較強之修剪，保留主要枝幹。

(四) 修剪時期：

- 1、採冬時節修剪：為控制樹冠形並促進苗木及其下層枝葉之良好生長，利用秋冬季節植株生長速度較慢之時期進行修剪。
- 2、春季時節修剪：為去除不良枝條，保持樹冠良好的通風及透光性，以促進植株生長良好並降低病蟲害發生之機會，達到防蟲之目的。
- 3、例行性修剪：主幹枝幹保留高度由土層頂部起200至400cm左右，對幹枝、下垂枝及主幹上之側枝，應隨時剪去。

十九、撫育工作分配

- (一) 由於本家有地政專人在此生活環境，建議本商可進行委託在地居民照顧植栽之維護，使其可進行委託在地居民照顧植栽之維護，使其可進行委託在地居民照顧植栽之維護。
- (二) 為確保植栽在在地居民或代社應撫育技術，使撫育工作得以順利進行。



宜蘭縣政府

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|------------|--------|-----------|
| 工程名稱：宜蘭縣社區抽水站及分洪道新建工程 | 設計：賴光鴻 | 審核：陳冠銘 | 設計單位公司章 | 設計單位 | 執業技師圖章 | 頁序 / |
| 圖名：植栽說明(三) | 比例尺： | 繪圖：古嘉文 | 校核：林朝慶 | 冠銘工程顧問有限公司 | | 圖號 L-03 |

施工架作業說明：

一、

- 1-1 為確保施工架品質，施工架送至工地後，應提送「施工架結構計算書」，並抽樣試驗以驗核現場工地施工架強度與原設計值是否符合。
- 1-2 於施工架作業時，應指定施工架組配作業主管到場，於適當施工階段針對施工架配置「拍照存證」，詳細紀錄施工架組配缺失及缺失改善情形。
- 1-3 施工架需使用制式「連結插銷」連接施工架。
- 1-4 施工架垂直方向5.5m、水平方向7.5m內需設置繫纜桿與結構物妥實連結。(需依施工架結構計算配置繫纜桿數量及位置)
- 1-5 施工架之交叉拉桿及下拉桿必須兩側均設置；施工架與建築物距離必須小於20cm。
- 1-6 腳踏板(板)必須滿鋪，板料及板料間縫隙不得大於3cm。
- 1-7 施工架拆除步驟需於附註標示拆除程序之安全注意事項(注意：最底層交叉拉桿不可拆除)。

(一)作業準備

- a. 作業主管需到場監督指揮作業。
- b. 施工架先搭設安全母索。
- c. 手工具應綁好。

(二)拆除過程中

- a. 氣候不佳即停止作業。
- b. 拆架人員一律使用安全帶。
- c. 拆除之材料有突出之釘頭均應釘入或拔除。
- d. 分段逐層拆剪施工架與外牆間之繫纜桿，欲拆剪繫纜桿時，其所固定之覆架上方之覆架，必須已先行拆除完成，方可拆剪繫纜桿。
- e. 拆除時應以安全繩索吊放，不得拋擲。

1-8 施工架之上下設備，高度50m以下宜與原施工架作分離方式架設。

1-9 結構物轉角處之施工架，應採用具內撐之特殊造型施工架，以防止工作人員墜落。

1-10 結構物內部作業(如泥作粉刷、油漆、水電等作業)需設置「固定式或移動式」施工架，均須符合相關法規之規定。

1-11 三角托架上方施工架(最底層)之底部亦需裝設繫纜桿。

1-12 「繫纜桿」拆除方式應於結構圖中說明清楚，其他注意事項也應以附註方式補充說明(如：任何情況下不可拆除繫纜桿；除非經專任工程人員認可，在無倒塌之虞條件下，方可依已審核之拆除規定依序拆除繫纜桿)。

二、

- 2-1 若風速大於32.6m/sec或氣象局發布中度陸上颱風警報時，需拆除防塵網，以避免發生危險。颱風過後必須進行檢查繫纜桿插銷，檢查合格後才可使用。
- 2-2 施工架與結構物間距離，以不使工作人員墜落之最小距離為原則(一般間距小於20cm)。若施工架與結構物距離超過20cm，則使用輔助桿搭設並設置合乎公定規定之腳踏板，使間距小於20cm(TYP)；假使現場無法搭設輔助桿，則需鋪設長條型防塵網。防塵網必須充分固定，固定後之防塵網整體強度，至少必須承受300kg之垂直載重。
- 2-3 在任何情況下，繫纜桿均不可拆除，除非經專任工程人員認可後依規定方式拆除。
- 2-4 施工架圖說應標明「連結插銷」的連接方式，使用何種材料及樣式需繪製細部圖樣方便瞭解，並將不足處於附註中補充說明。
- 2-5 施工架圖說中之腳踏板尺寸，使用一塊60cm寬踏板，不可隨意拆除，如拆除腳踏板必須經專任工程人員認可。
- 2-6 施工架圖說中之爬梯、扶手等方便施工人員安全上、下的附屬安全設備，應依圖施作。
- 2-7 施工架整體結構若需加斜撐、防塵網等附屬安全設施時，安裝位置應依圖說施作。而材質、強度則詳圖說說明。施工架上的斜撐及防塵網必須依設計圖說鋼線整體強度必須能承受風力70kg/m²。
- 2-8 施工架容許同一時間同一位置最多有三層架數同時施工，每層均鋪設水平橫板，外側採用防塵網包覆。
- 2-9 施工架底層為樓板面時，應先驗該底層版面之強度，以確定足以承擔版面所有之營建載重。
- 2-10 防塵網配合材料應與施工架每個位置固定性；防塵網材質及強度依施工廠商送審資料為準。
- 2-11 每架施工架互相連接處需以連結插銷加以接合固定，以抵抗施工架因拉力而造成分離及破壞。
- 2-12 覆架轉角處，架與架間使用萬向活扣固定(或採用10號鋼線)。防塵網依CNS 14252 Z2115之規定。
- 2-13 外部施工架拆除應有專業人員簽證外，並且在施工架施工過程中，施工單位之施工架搭設作業主管應定期拍照存證。樓梯應設有扶手供人員安全上、下之設備。
- 2-14 為確保移動式施工架品質，施工架送至工地後，須針對移動式施工架下方的輪子抽樣作載重試驗，以檢核輪子強度是否能與現場施工架強度相互配合。
- 2-15 進行施工架組配時，該項作業主管應全程負責監督現場安全及工程的施作。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳抽水站及分洪道新建工程

設計： 賴光浩

審核： 陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

圖序 | / |

圖名： 施工架作業說明

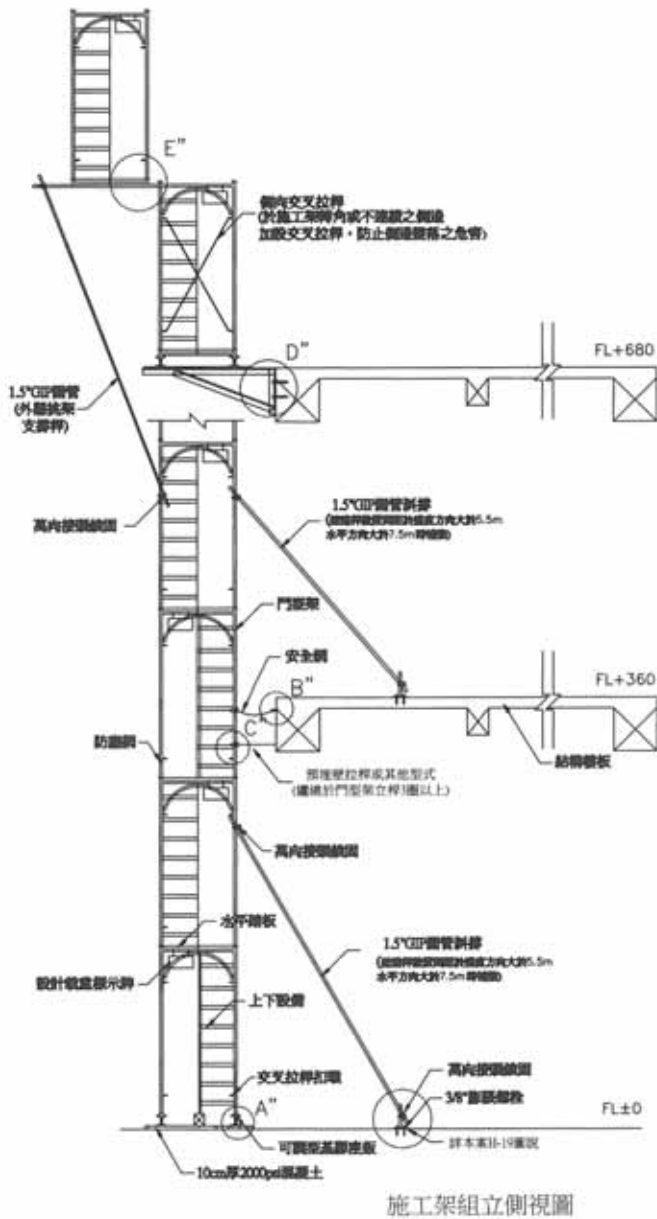
比例尺：

繪圖： 古森文

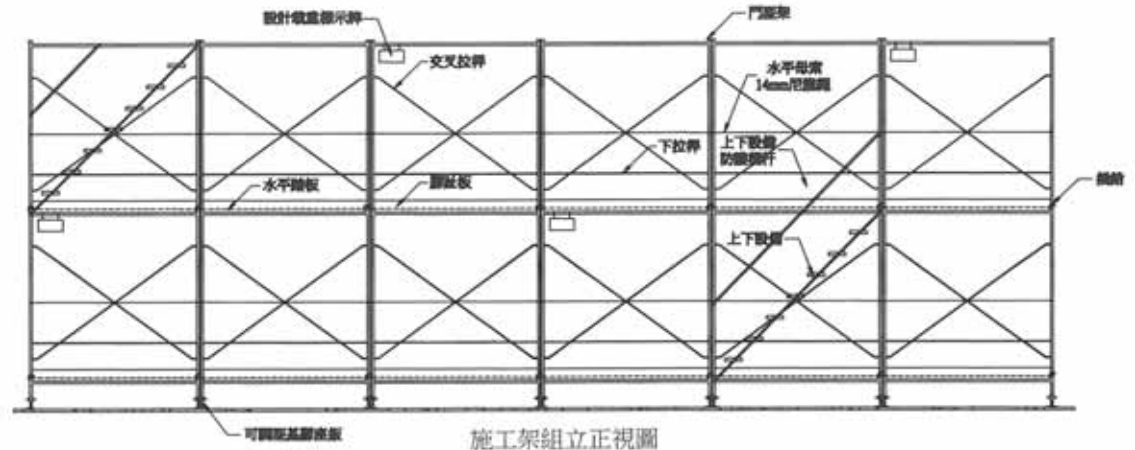
校核： 林朝慶

冠偉工程顧問有限公司

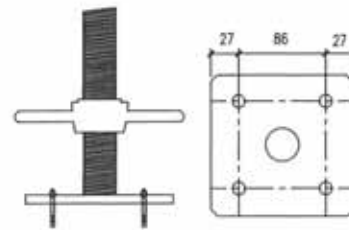
圖號 | 井-01 |



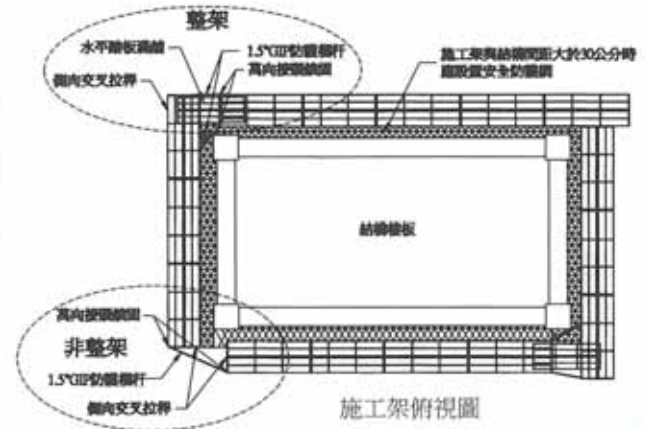
施工架組立側視圖



施工架組立正視圖



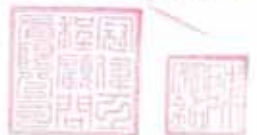
A*可調型基腳座板詳圖



施工架俯視圖

圖說明：

1. 施工架組設應符合我國「營造安全衛生標準」第三十九條至第六十二條之相關規範標準。
2. 依據我國「勞工安全衛生設施規則」第二百二十五條、第二百二十八條、第二百三十一條等相關規範標準。
3. 依據我國勞委會公佈之勞檢4字第0970150488-1號「模式施工架作業指引與檢查要點」辦理。
4. 高度五公尺以上之施工架，應由專任工程人員或指定專人先依預設工時之最大荷重，依結構力學原理妥為安全設計，並簽章確認強度計算。
5. 懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上之施工架之組配及拆裝作業，應由施工架組配作業主對於作業現場負責監督指揮施工。
6. 施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五點五公尺、水平方向以不超過七點五公尺為限(設置壁連桿、角鋼、鋼筋等與構造物妥實連接)。
7. 施工架兩側應設置交叉拉桿及下拉桿及依施工架之寬度踏板滿鋪(施工架板料與板料間之縫隙應小於3公分)，認定為具有護欄之功能者，可不需設置水平桿索。
8. 高度兩公尺以上之施工架與結構間之開口處設置補防板料或長條型人員墜落防護網，所預留之作業高度應在20公分以下(每層施工架內應設置以有效防止人員墜落)。若個案無法控制開口間隔小於20公分時，應規範施工人員確實配戴與掛合格之安全帶。
9. 施工架之水平踏板應設金屬扣鎖及防脫勾裝置。(板料如未設防脫勾，安全之替代方式為板料之金屬扣鎖與立架橫材結合處，用兩條12號鐵絲以45度角綁結，鐵絲每端旋轉90度以上固定，以避免脫落或位移)。
10. 施工架基礎地面應平整，且夯實緊密，並應以適當材質之墊材，施工架底部之立架應設可調型基腳座板。
11. 施工架之上載重限制應於明顯易見之處明確標示，並規定不得超過其荷重限制及避免發生不均衡現象，不安全施工架設備應掛警告標示，並禁止人員使用(於上下設備等明顯處所標示)。
12. 施工架構件之連接部分應以適當之金屬配件確實連接固定，如插銷等。
13. 基礎處之混凝土所需最小強度為210kg/cm²，一般結構均能符合，為特殊情況，如外構工程應以各廠牌鋼筋規格設計強度為準。



宜蘭縣政府

工程名稱：宜蘭縣蘇澳鎮水坑及分洪道新建工程

設計：賴光添

審核：陳冠銘

設計單位公司章

設計單位

執業技師圖記

頁序 [/]

圖名：施工架作業人員防護設施示意圖(一)

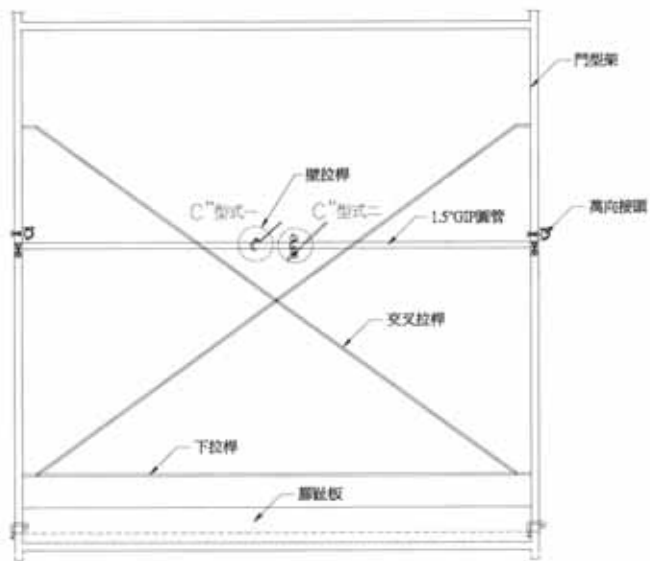
比例尺：

繪圖：古森文

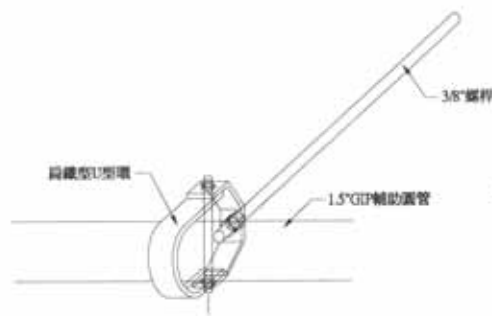
校核：林朝慶

冠信工程顧問有限公司

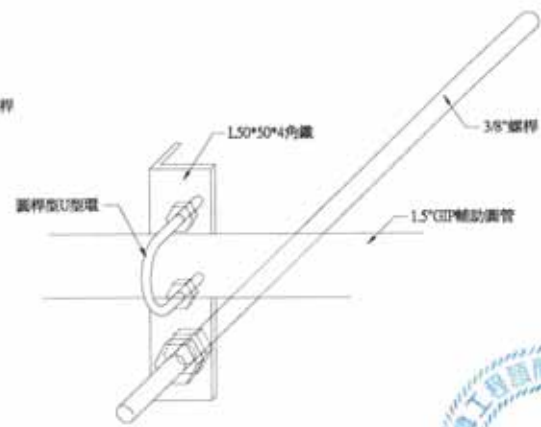
圖號：H-03



施工架壁拉桿設置正視圖



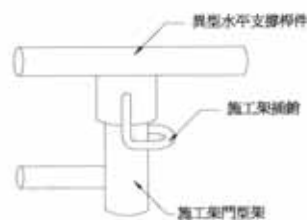
C'壁拉桿細部型圖(型式一)



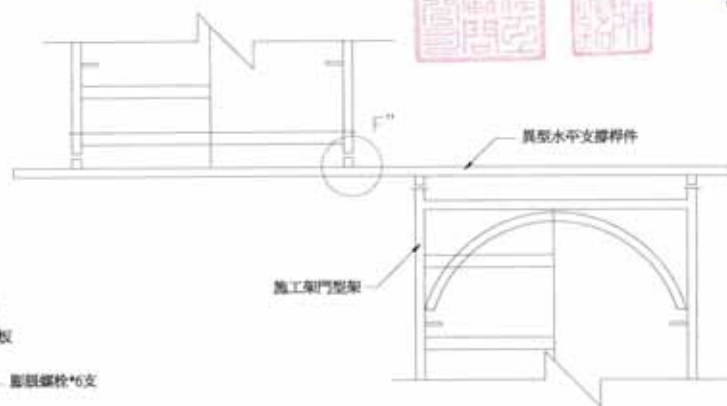
C'壁拉桿細部型圖(型式二)



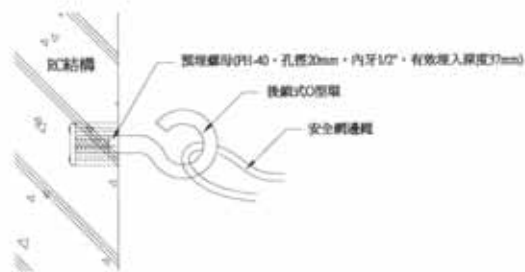
陳冠銘



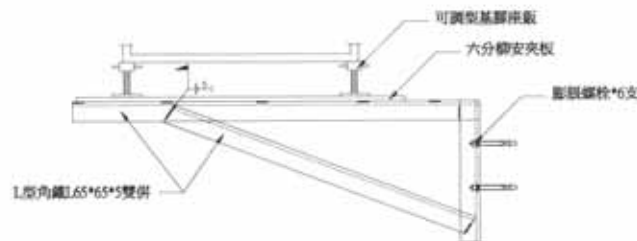
F'水平支撐桿件固結詳圖



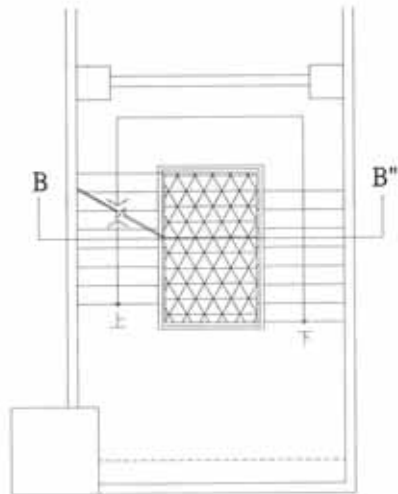
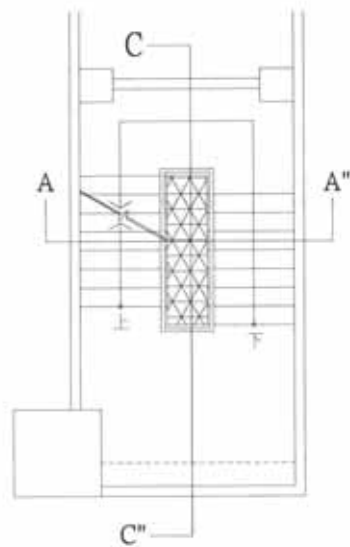
E'外懸挑架水平支撐桿件固結側視圖



B'安全網掛鉤細部詳圖

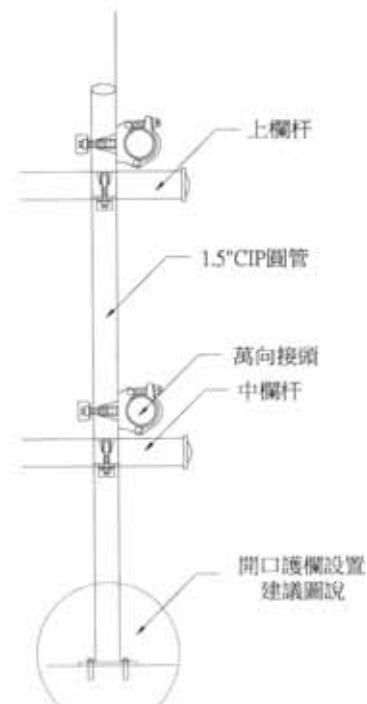


D'懸挑式施工架三角支撐托架

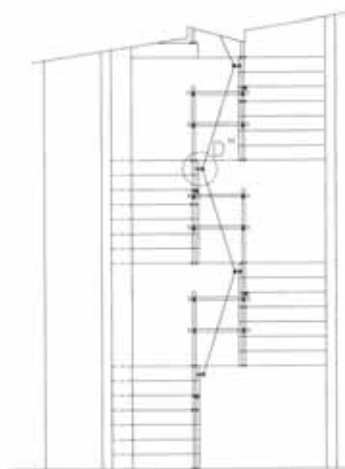


圖說明：

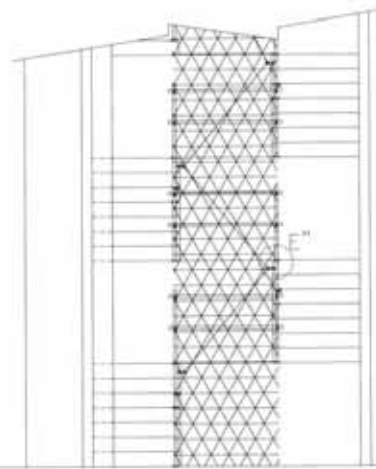
1. 護欄設置應符合我國「營造安全衛生設施標準」第二十條之規範標準，請作業勞工穿戴之安全帶材料、強度及檢驗應符合國家標準CNS7534 Z2037高處作業用安全帶、CNS6701 M2077安全帶(繫身型)、CNS14253 Z2116背負式安全帶及CNS7535 Z3020高處作業用安全帶檢驗法等相關規定。
2. 安全網之設置應符合我國「營造安全衛生設施標準」第二十二條及國家標準CNS14252 Z2115規範之材料、強度、檢驗與張掛方式。
3. 圖面標示尺寸，除另有註明者外，均以公釐為單位。



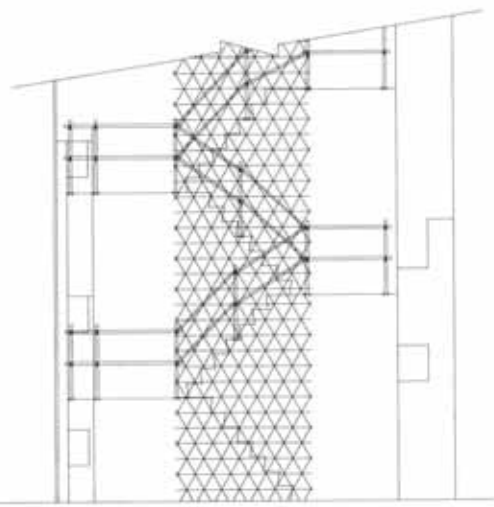
E"護欄細部詳圖



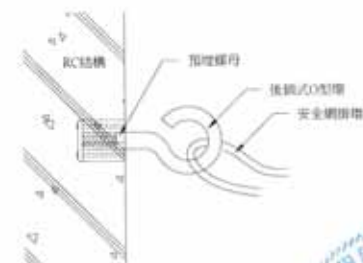
A~A"剖面圖(樓梯開口≤60公分)



B~B"剖面圖(樓梯開口≥60公分)



C~C"剖面圖



D"安全網掛鉤細部詳圖



陳冠銘