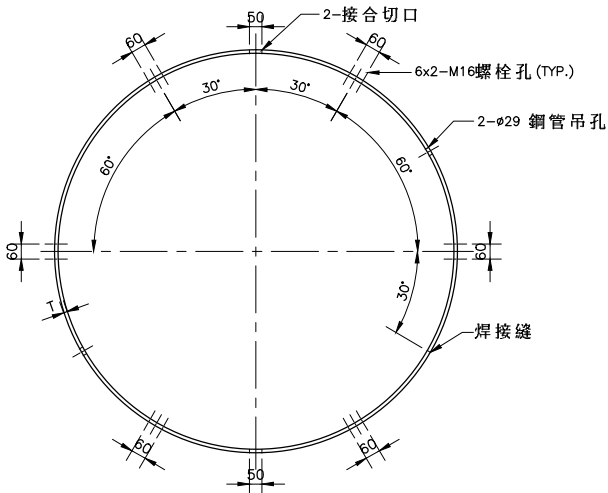
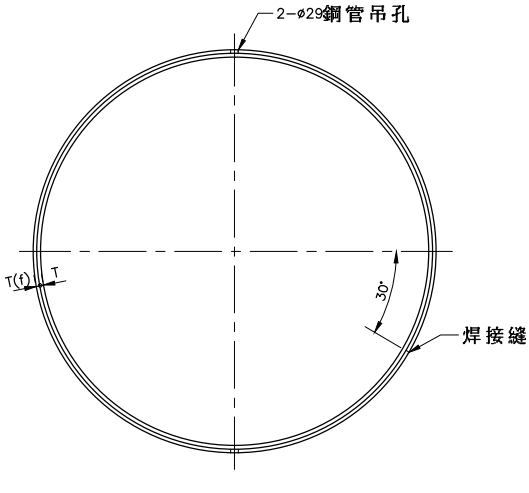
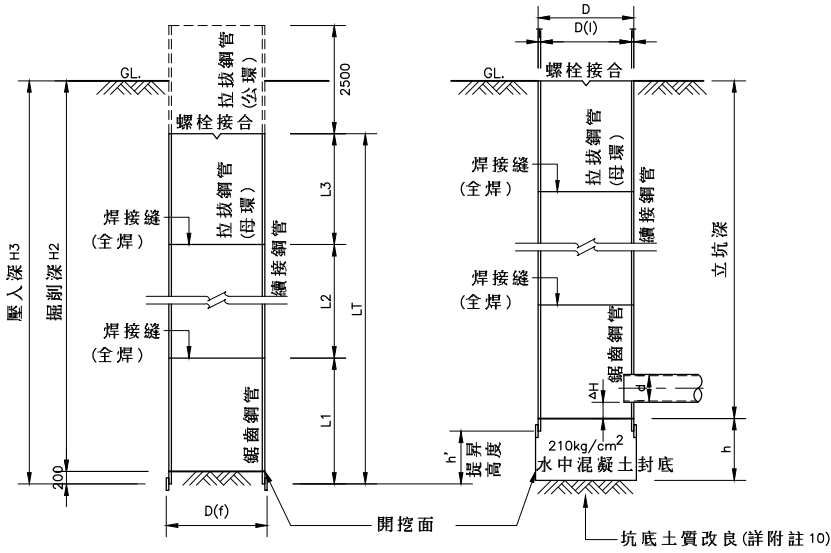




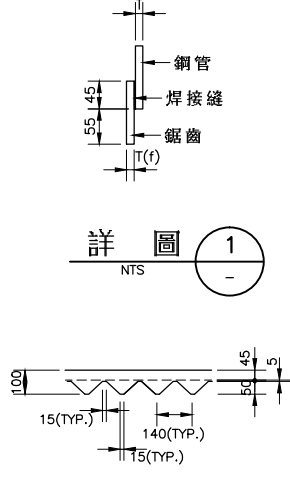
拉拔鋼管(母環)頂視圖
NTS



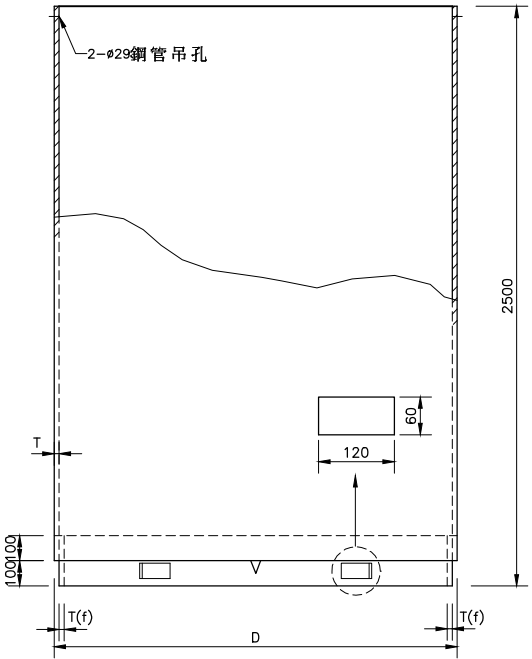
鋸齒鋼管頂視圖
NTS



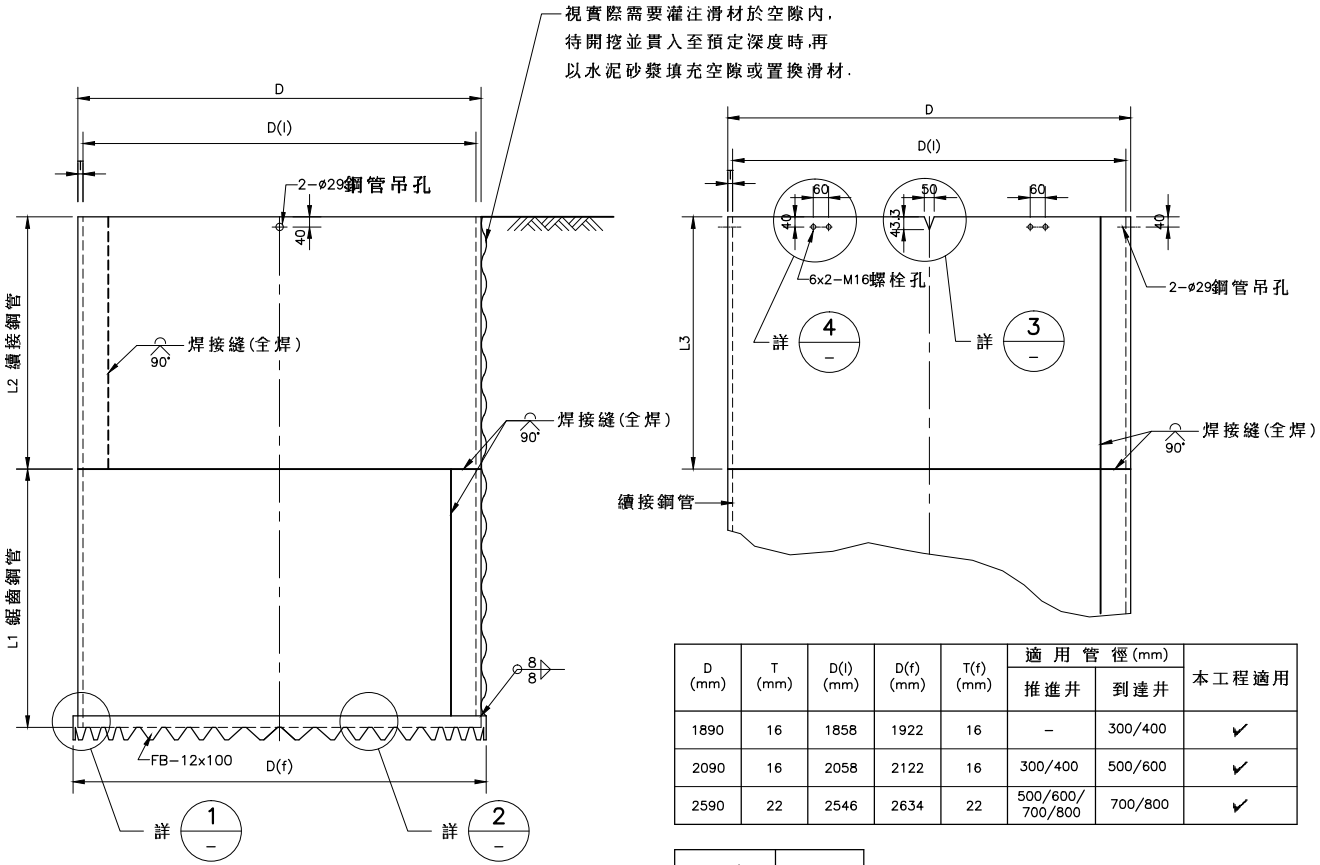
圓型鋼管工作井施工示意圖
NTS



鋸齒詳圖
NTS



拉拔鋼管(公環)側視圖
NTS



鋸齒鋼管側視圖
NTS

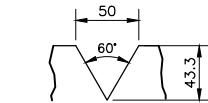
D (mm)	T (mm)	D(i) (mm)	D(f) (mm)	T(f) (mm)	適用管徑(mm)		本工程適用
					推進井	到達井	
1890	16	1858	1922	16	-	300/400	✓
2090	16	2058	2122	16	300/400	500/600	✓
2590	22	2546	2634	22	500/600/ 700/800	700/800	✓

立坑深 (m)	封底厚h (m)
≤8	1.0
8<深度≤12	1.5
12<深度≤16	2.0

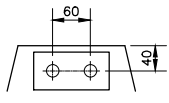
註1: 本表鋼管厚度為最小要求,廠商得依不同開挖深度、地質條件及所使用機械種類,採用不同鋼管厚度,惟須提送工作井穩定分析及應力檢核計算書,經工程司審核同意後使用,鋼料須符合 CNS 2473 G3039一般結構用軋鋼料 SS400規定。
註2: 水中混凝土封底厚廠商得視現場條件調整。

附註:

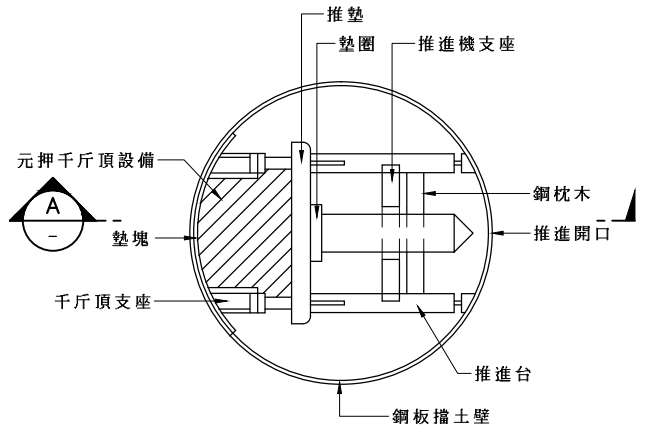
- 圓形鋼管工作井工法施工順序:
 - 以施工機械將圓形擋土鋼管壓入土壤後,再掘削鋼管內土壤(以維持工作井內外水位平衡方式,不抽除井內水)。
 - 兩根鋼管焊接後重覆A之動作,掘削至適當位置。
 - 以水中混凝土澆灌底版,完成澆注時將鋼管往上提昇,h為h之90%。
 - 於底板凝固、抽水、清理、測量推進中心線及安裝設備後開始推管工作。
 - 推管完成後進行預鑄人孔短管、預鑄人孔大小頭、底座及人孔框蓋吊裝組合工作,人孔底座邊緣可依工作井尺寸做適度修飾。
 - 待一切工作完成,以CLSM填充人孔外圍至鋼管間之空隙。
 - CLSM填充時鋼管最上層一節抽除,其抽除長度距路面2.5公尺,惟抽除深度不得超過上層鏡面框頂高度。
- 兩鋼管焊接時,兩鋼管之縱向接縫必須錯開180°。
- 鋼管焊接之周長誤差±2mm。
- 圓型鋼管擋土壓入時,須採用適當之措施防止壓入過程中發生歪斜。
- 本圖示內施工方法及相關尺寸僅供參考,廠商可自行配合開發施工方法及相關尺寸,並提送施工計畫予以工程司審核,經工程司核可後,准予使用,惟其構造及標準不得低於本設計圖標準,且其工作井尺寸不得大於本設計圖內尺寸,但廠商仍不減除應負之責任。
- 除特別註明者外,單位均為公厘(mm)。
- ΔH暫採0.5m計算,惟得依推進機型由廠商自行調整。
- 鋼管鋸齒型式僅供參考,廠商得依地質條件及所使用機械種類,採用不同型式;惟須於施工計畫中提出,經工程司審核同意後使用。
- 工作井坑底土質改良採責任施工,其目的係以能防止滲水、湧水、上舉,並強化地盤,以求安全施工,且不造成任何公害為原則,廠商應視土質實際狀況及選用處理工法決定範圍。



接合切口詳圖
NTS

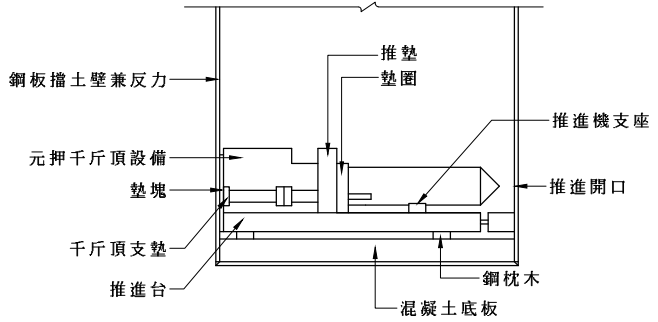


螺栓孔詳圖
NTS



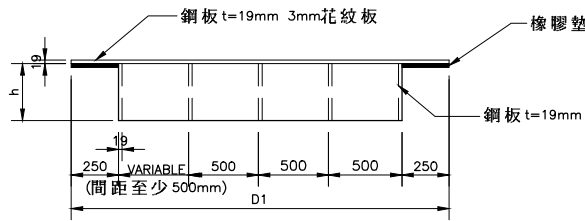
圓形推進井推進設備平面示意圖

NTS



剖面 A

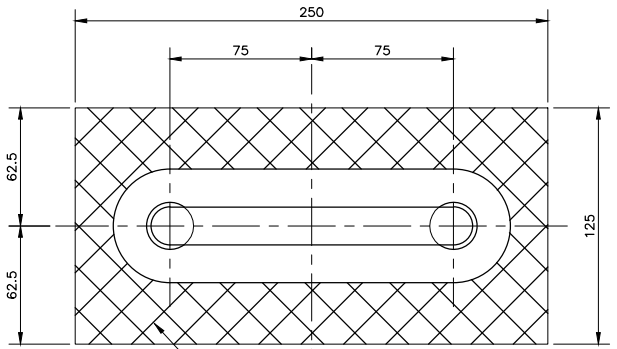
NTS



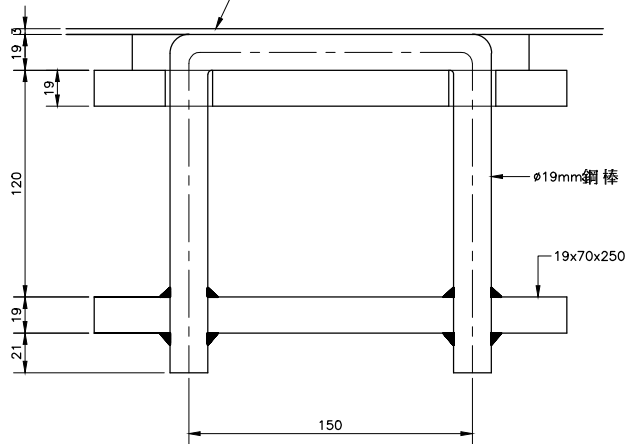
剖面 C

NTS

工作井直徑	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	h (mm)
φ1890	2300	1800	750	300
φ2090	2500	2000	750	300
φ2590	3000	2500	820	300

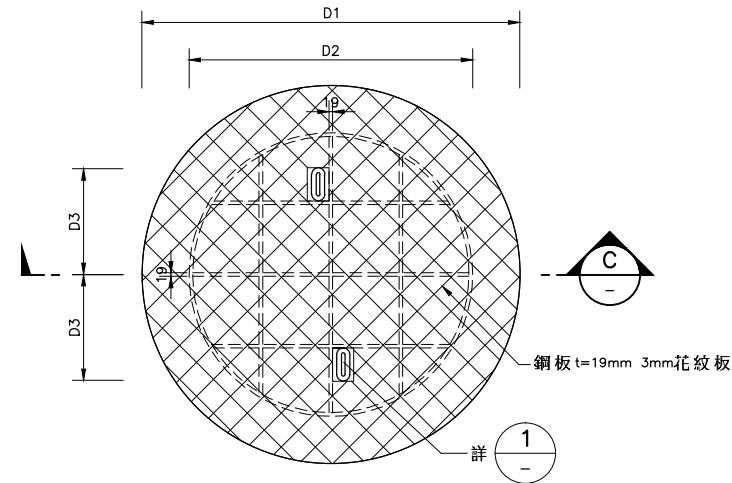


鋼板 t=19mm 3mm花紋板



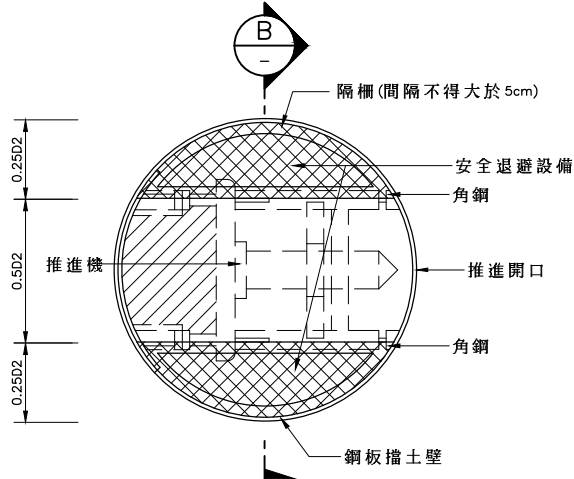
吊孔示意圖 1

NTS



圓形鋼管覆工板平面示意圖

NTS

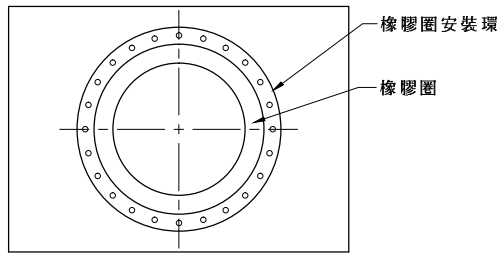


圓形推進井安全退避設備平面示意圖

NTS

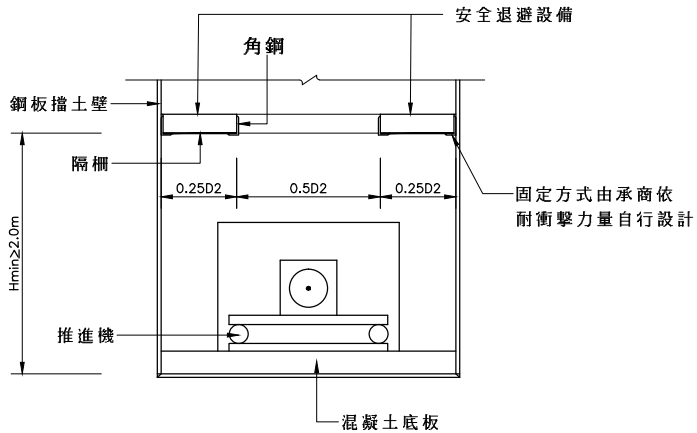
坑口止水器側面示意圖

NTS



坑口止水器正面示意圖

NTS



剖面 B

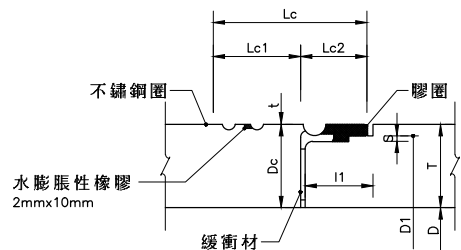
NTS

附註：

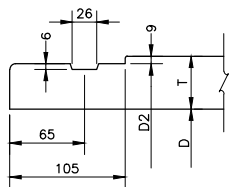
- 1.安全退避設備係為防止施工機具及管材墜入推進井內傷害施工人員而放置。
- 2.本圖安全退避設備所列鋼料須符合 CNS 2473 G3039—般結構用軋鋼料 SS400 規定,可由廠商依推進機具型式及施工方法自行設計備料,但以能安全負荷 φ800mm RCP 載重(含至少 15m高差衝擊)為原則,廠商須另加考慮施工機具可能產生之超載,並加以核算,其安全性由廠商負完全責任。
- 3.本圖所列安全退避設備進場時應逐件檢查,如有變形、腐蝕、破損、補接或其他不良情形應一律不得使用。
- 4.鋪置期間,廠商須隨時檢查安全退避設備及其支撐結構是否有跳動、變形、損傷、空隙、滑動.....等,隨時更換補強。
- 5.本工程廠商應對用料及結構詳加核算,所用材料強度以不得低於本圖所示並能安全負荷現場可能發生之任何載重為原則,因本工程而發生之任何事故概由廠商負完全法律及賠償責任。
- 6.本圖安全退避設備適用於 φ2590mm含以下圓形工作井。

附註：

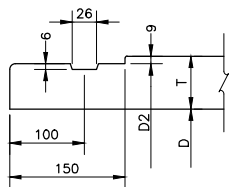
- 1.所有尺寸除特別註明者外均以公厘為單位。
- 2.覆工板相關規定如下所述：
A.本圖所列鋼料須符合 CNS 2473 G3039—般結構用軋鋼料 SS400規定,由廠商自行設計備料,但以能安全負荷指定之 HS-20車行載重(含衝擊)為原則,其安全性由廠商負完全責任。
B.本圖覆工板支撐設施荷重係以 HS-20車行載重考慮,廠商須另加考慮施工機具及其他可能產生之超載,並加以核算。
C.本圖所列材料進場時應逐件檢查,如有變形、腐蝕、破損、補接或其他不良情形,應一律退料不得使用。
D.覆工板應以有效方法防止滑落、掉落、掀出或移動,並不得妨礙車輛之正常通行,鋪置期間,廠商須隨時檢查覆工板及其支撐結構,是否有跳動、變形、損傷、空隙、滑動或銜接部份之沉陷等,並隨時更換補強。
E.本工程廠商應對用料及結構詳加核算,所用材料強度以不低於本圖所示並能安全負荷現場可能發生之任何載重為原則,因本工程而發生之任何事故概由廠商負完全法律及賠償責任。
F.覆工板頂面應有凸起 3mm厚度以上之交織紋面,花紋之樣式由廠商自行選用但應足以提供雨天車輛通行時之防滑作用,覆工板內側需加橡膠墊片以防移動、振動及發出噪音,且覆工板面應與現有道路坡度相配合。
- 3.銲接工作相關規定如下所述：
A.本工程所使用之銲接材料應依所使用之鋼料及不同之銲接方式,由廠商自選符合 AWS D1.1所定標準之產品,經工程司認可後始得使用。
B.銲接工作方法及步驟,須符合 AWS D1.1之規定,施工前廠商應將銲條種類、銲接設備、銲接程序等連同銲工名冊送請工程司認可。



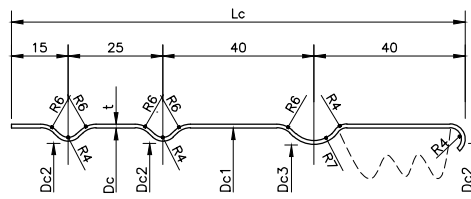
3S推進管(不鏽鋼接頭型)標準管尺寸參考圖



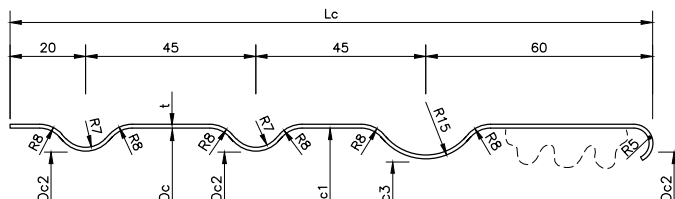
DETAIL" a"(管徑 300~500mm用)



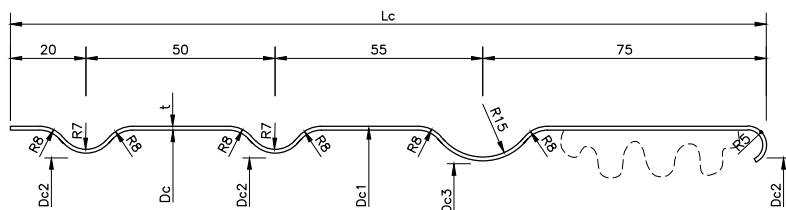
DETAIL "a" (管徑 600~800mm用)



(管徑 $\phi 300 \sim 500\text{mm}$ 用)



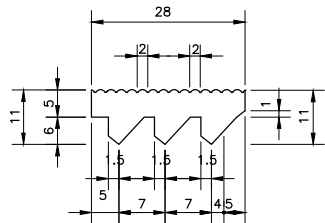
(管徑 $\phi 600 \sim 700 \text{mm}$ 用)



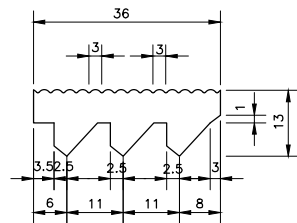
(管徑 $\phi 800\text{mm} \sim \phi 900\text{mm}$ 用)

3S推進管(不鏽鋼接頭型)不鏽鋼圈尺寸參考圖

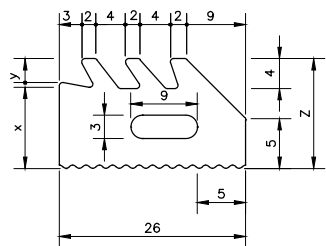
3S推進管(不鏽鋼接頭型)先導管尺寸參考圖



(管徑 $\phi 300 \sim 500\text{mm}$)

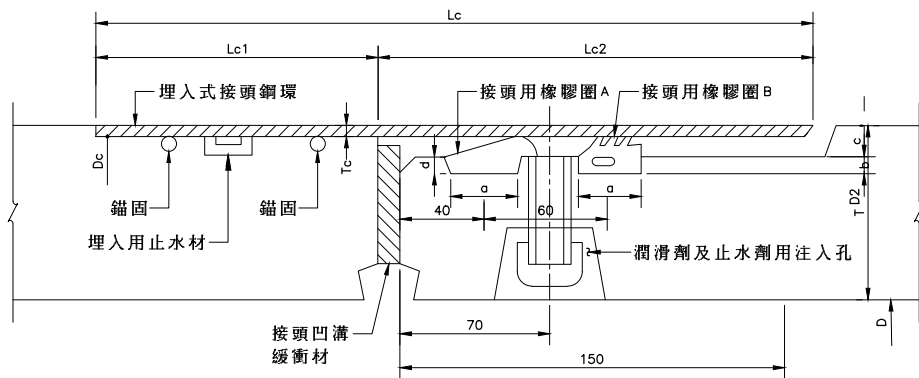


(管徑 $\phi 600 \sim 700 \text{mm}$)
膠圈形狀圖(標準管用)



膠圈形狀圖(先頭管用)

3S推進管(不鏽鋼接頭型)膠圈尺寸參考圖



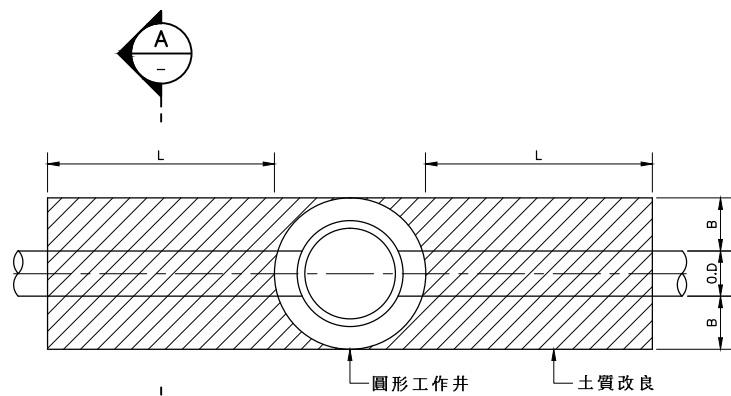
混凝土推進管端與E型套環安裝位置示意圖

E型混凝土管接頭尺寸參考表

類別 \ 長度	a (mm)	b,c (mm)	c (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc (mm)	Tc (mm)	Dc (mm)
Ø800(mm)	26	6	9	150	150	300	4.5	991

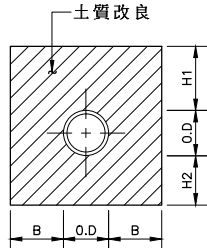
附註：

1. 所有尺寸除特別註明外,均以公厘為單位。
2. 推進鋼筋混凝土管示意圖、推進管管端示意圖之尺寸應分別符合 CNS3905 之規定。
3. 管線之製造許可差及外壓強度依 CNS3905 A2050 四級管規定製造。



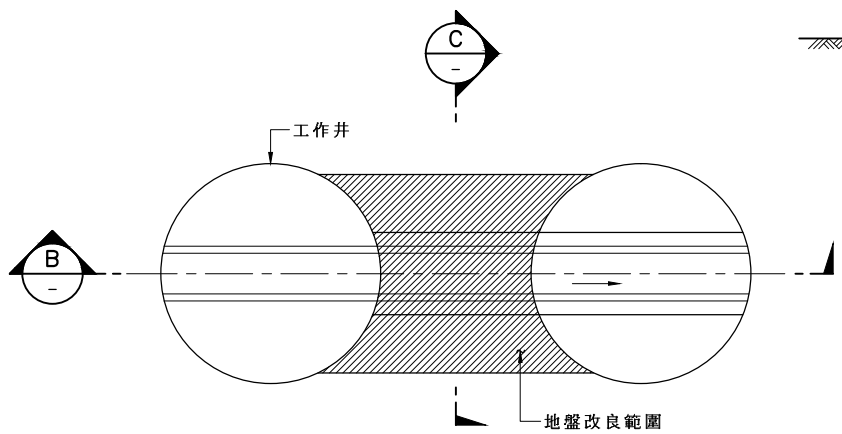
圓形推進井(或到達井)土質改良平面圖

NTS



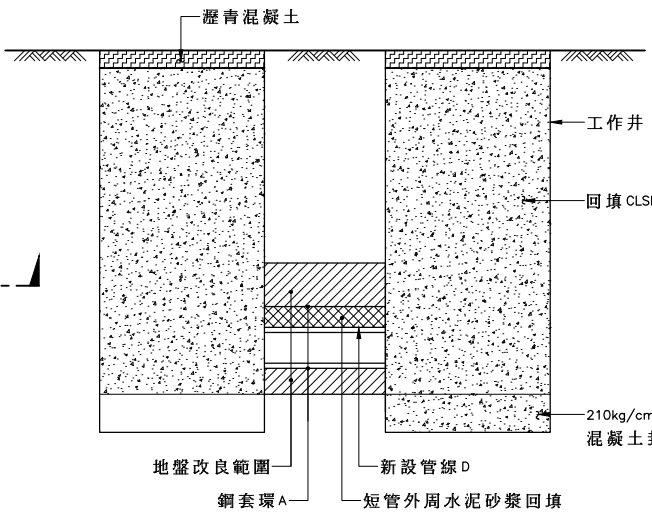
剖面 A

NTS



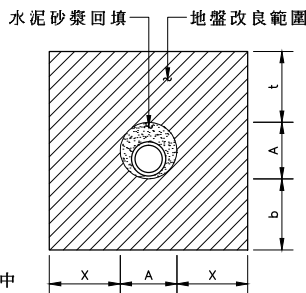
鋼套管施工示意圖

NTS



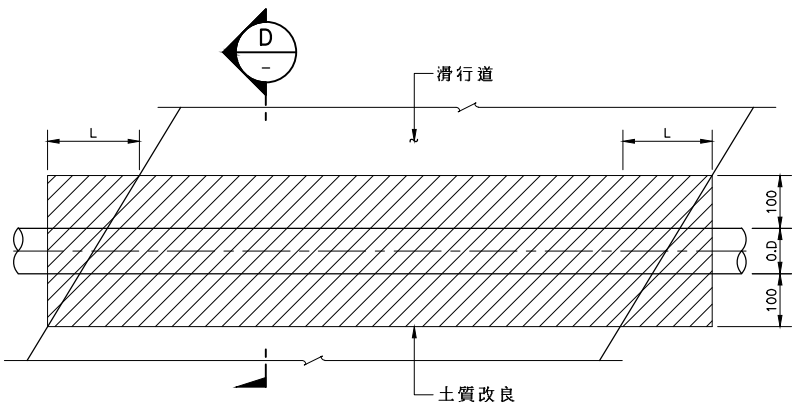
剖面 B

NTS



剖面 C

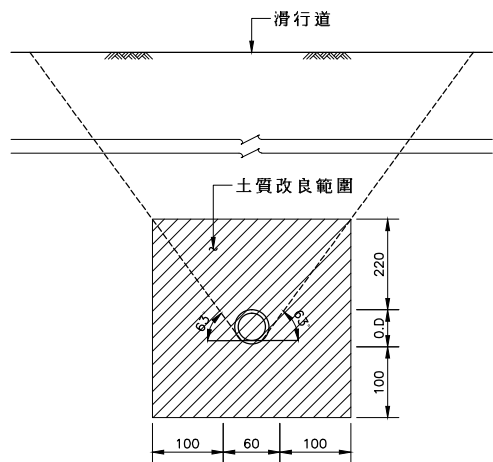
NTS



穿越滑行道土質改良平面圖

NTS

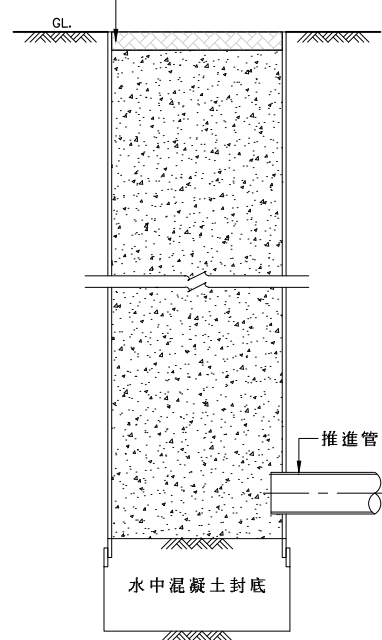
註:適用於D24管段



剖面 D

NTS

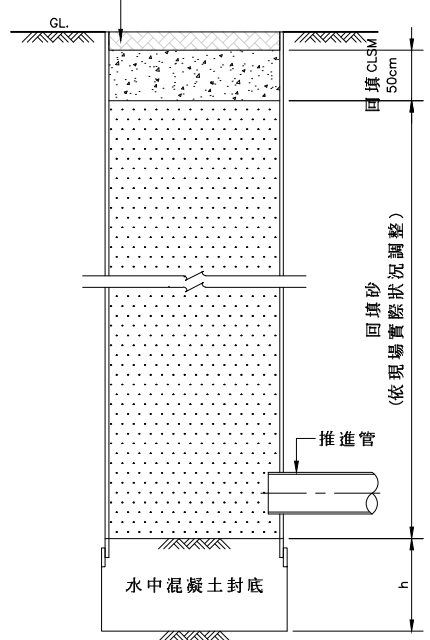
- 1.原鋪面為AC路面:
(1)瀝青混凝土路面修復,厚10cm
(若位於省道則採厚20cm)
(2)瀝青混凝土面層刨除及路面修復,
厚5cm(若位於省道則採厚20cm)
2.原鋪面非AC路面以原鋪面形式修復



工作井路面AC復舊示意圖

NTS

- 1.原鋪面為AC路面:
(1)瀝青混凝土路面修復,厚10cm
(若位於省道則採厚20cm)
(2)瀝青混凝土面層刨除及路面修復,
厚5cm(若位於省道則採厚20cm)
2.原鋪面非AC路面以原鋪面型式修復



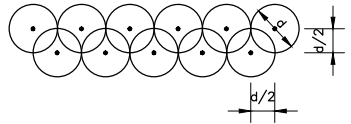
臨時工作井回填示意圖

NTS

註:「瀝青混凝土路面修復,厚10cm」為工作井開挖範圍,於工作井完成後回填修復;
「瀝青混凝土面層刨除及路面修復,厚5cm」為路面回填修復完成後,依規定範圍
平順刨除加鋪,刨除加鋪前若有下陷情形,廠商應隨時修補,不另計價。

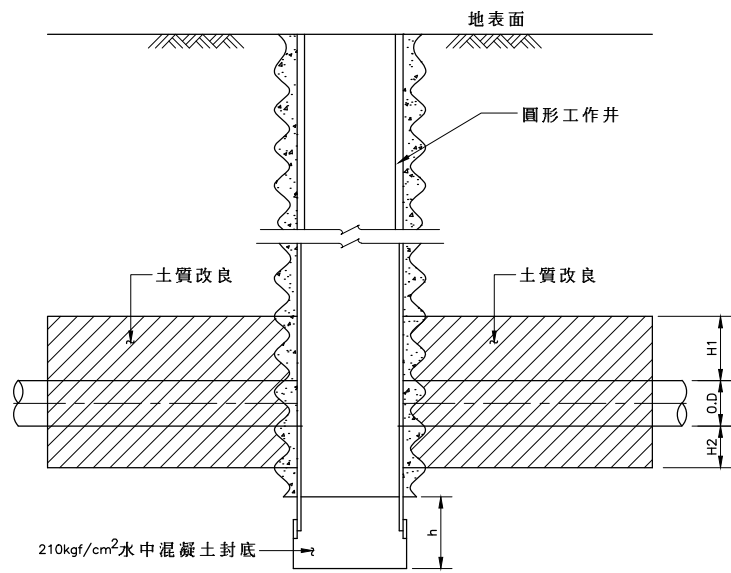
附註:

- 1.本圖各部尺寸除另有註明外,均以公分為單位。
- 2.土質改良處理以灌漿處理為原則,廠商若使用其他處理工法,需提
送分項施工計畫予工程司審核,經核可後方准予其使用,惟工程司
對施工計劃之核可並不減除廠商應負之責任。
- 3.管線推進之土質改良區,單壓強度須大於10kg/cm²(依據ASTM-D2166-85
單軸抗壓試驗規定),其透水係數(k)須低於1.0x10⁻⁵cm/sec(依據
ASTM-D2434-68實驗室透水試驗規定)。
- 4.圖示之土質改良(藥劑處理)範圍(如L、B、H1、H2等尺寸,視現場地
質狀況訂定),廠商應就其施工方法及技術,自行評估適當之改良範
圍,惟因此增加之數量,廠商不得以任何理由要求加價。
- 5.廠商應依本設計圖所示之管線推進及到達端位置,決定推進及到
達端土質改良處理之位置,惟其土質改良處理之範圍不得低於本
設計圖示之範圍。
- 6.圖示工作井之土質改良處理範圍及鋼套管施工之地盤改良範圍
僅供參考,廠商應視土質實際狀況及選用處理工法決定範圍,惟其
設計標準及處理範圍不得低於本設計圖最小需求,並提送分項施
工計畫予工程司審核,經工程司核可後據以施工,如因此數量有所
增加,不另計價,且工程司對計畫之核可並未減除廠商應負之責任。
- 7.穿越滑行道之土質改良,廠商原則於兩側工作井處採用斜向或水
平灌漿等不干擾滑行道運作之工法施工,圖示改良範圍,則由廠商
依據現地狀況於施工前提出分項施工及監測計畫予工程司審核,
經核可後進行,惟處理範圍不得低於設計圖最小需求,若有新增數
量,不另計價。
- 8.土質改良原則上使用水泥、水玻璃系之灌漿材料,廠商應視土質
實際狀況決定灌漿材料,惟其不論使用任何灌漿材料,其改良成果
需符合附註3之規定。
- 9.0.D表示管外徑。



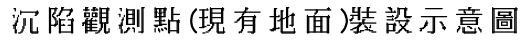
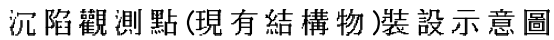
注藥方式參考圖

NTS



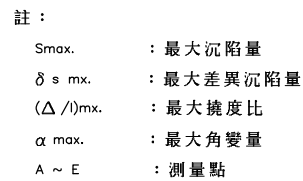
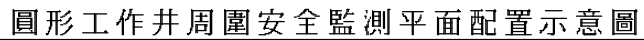
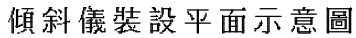
圓形推進井(或到達井)土質改良立面圖

NTS



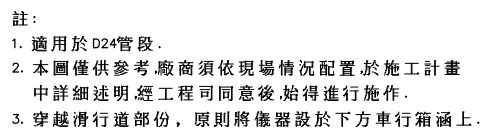
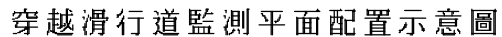
附註：

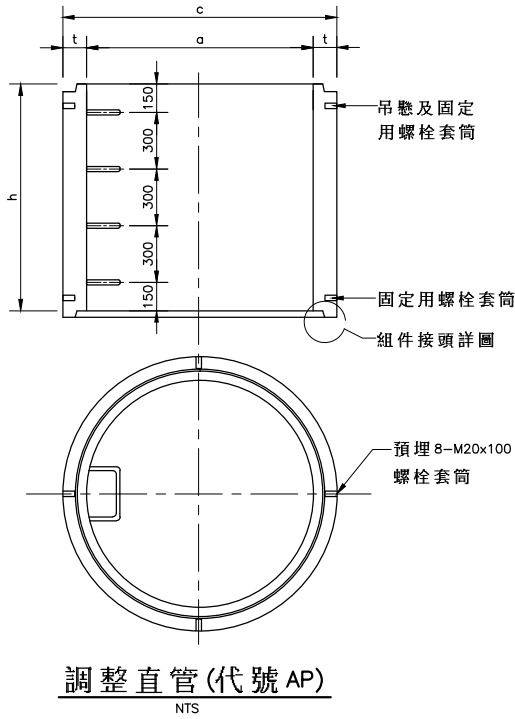
1. 圖內尺寸除特別註明者外,均以公厘為單位。
2. 監測儀器之位置需依現場情況、施工及交通等需求而訂定。
3. 廠商應依鄰房現況訂定監測警戒值與行動值。
4. 廠商得視其自身之施工經驗及機具能力等因素,配合現場情況調整監測儀器數量與監測頻率,經工程司核可後施工,惟不得要求增加費用及工期。
5. 廠商應提送分項施工計畫,包含監測儀器位置、警戒值與行動值等經工程司核准後方可施工。
6. 廠商應負監測系統之安裝、校正、量測、分析觀測結果及觀測期間保護之責任。
7. 穿越滑行道監測值達到警戒值時應加倍監測頻率,而到達行動值時,應立即通知相關單位暫時關閉滑行道並立即停工,經專業技師評估安全無虞,始得復工。



建物變形量之定義

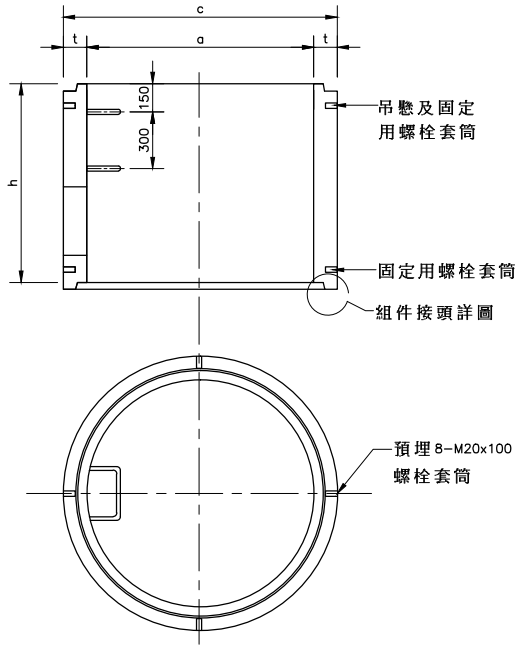
註：若建物已遭部份拆除但仍在使用中時，上述警戒值及行動值須打7折





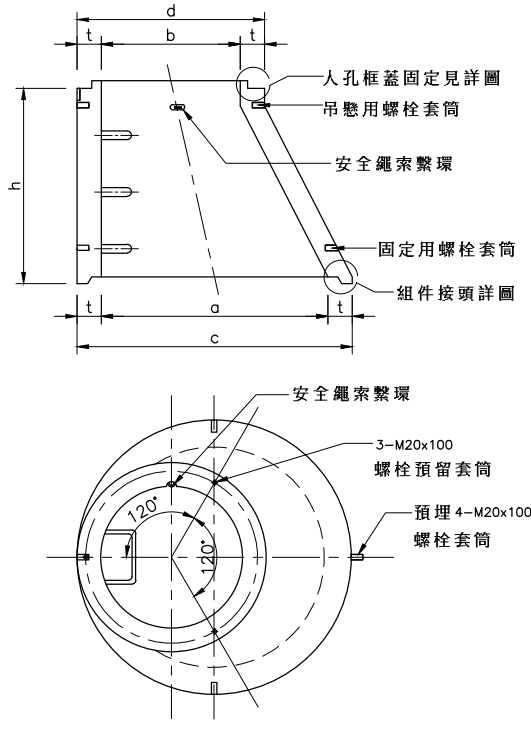
調整直管(代號 AP)

調整直管(代號 AP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-AP-300	1200	1450	300	125
	P1200-AP-600			600	
	P1200-AP-900			900	
	P1200-AP-1200			1200	



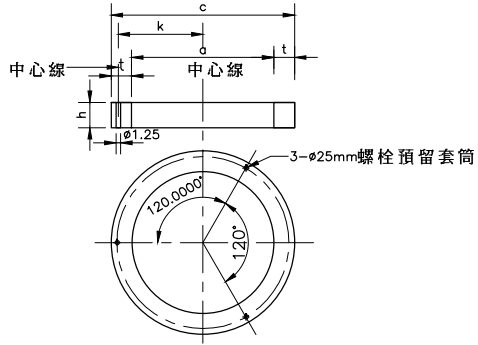
底座直管(代號 BP)

底座直管(代號 BP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-BP-1200	1200	1450	1200	125



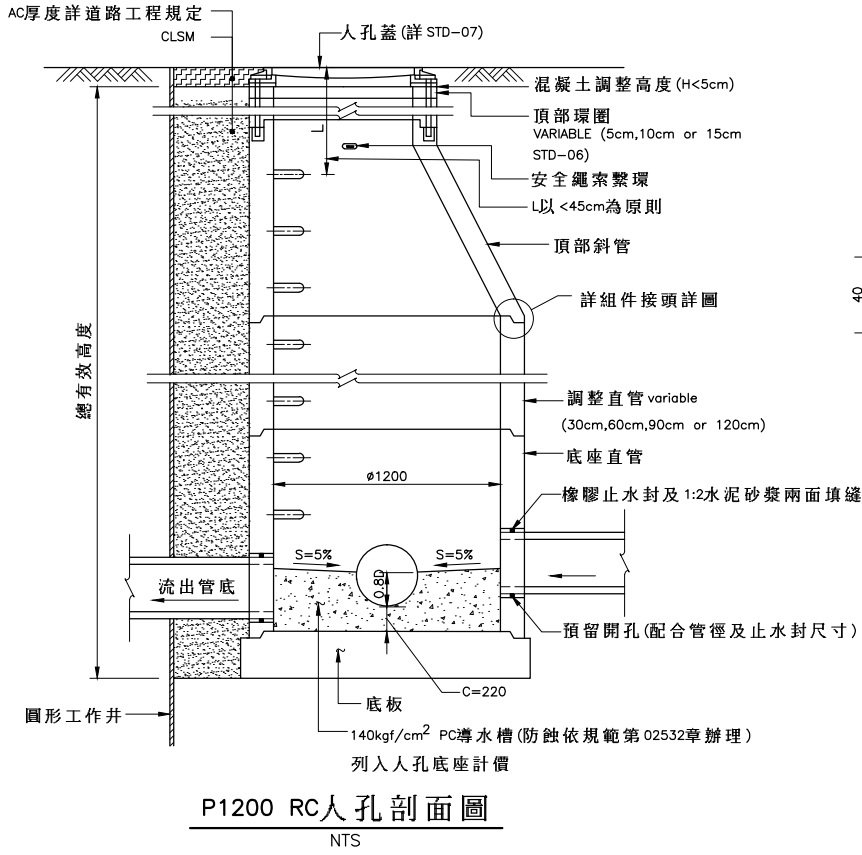
頂部斜管(代號 TH)

頂部斜管(代號 TH) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 b/a	外徑 d/c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-TH750-900	750/1200	1000/1450	900	125

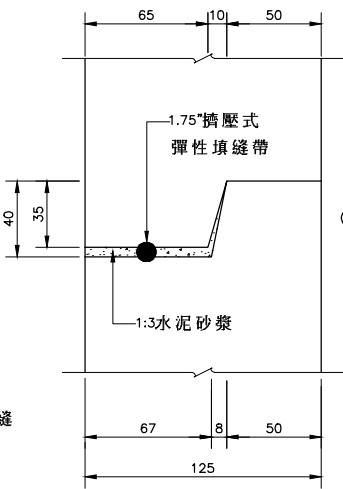


頂部環圈示意圖(代號 TR)

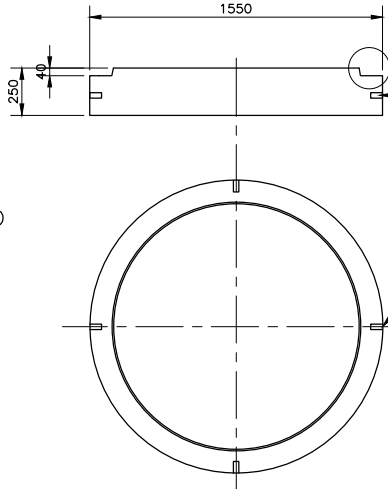
頂部環圈示意圖(代號 TR)						單位:mm
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	預留孔中心距 k	有效高度 h	厚度 t
750	TR-750-50	750	970	455	50	110
	TR-750-100				100	
	TR-750-150				150	



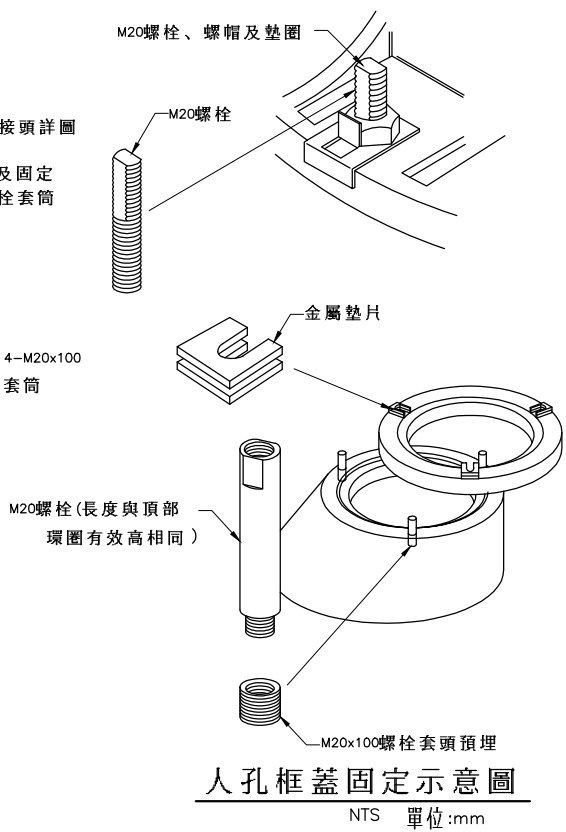
P1200 RC人孔剖面圖



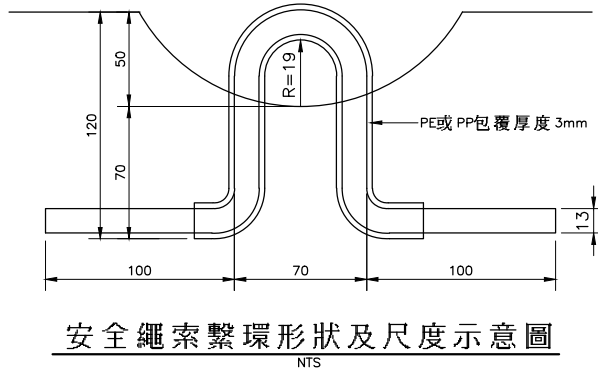
組件接頭詳圖



底板(代號 BS)

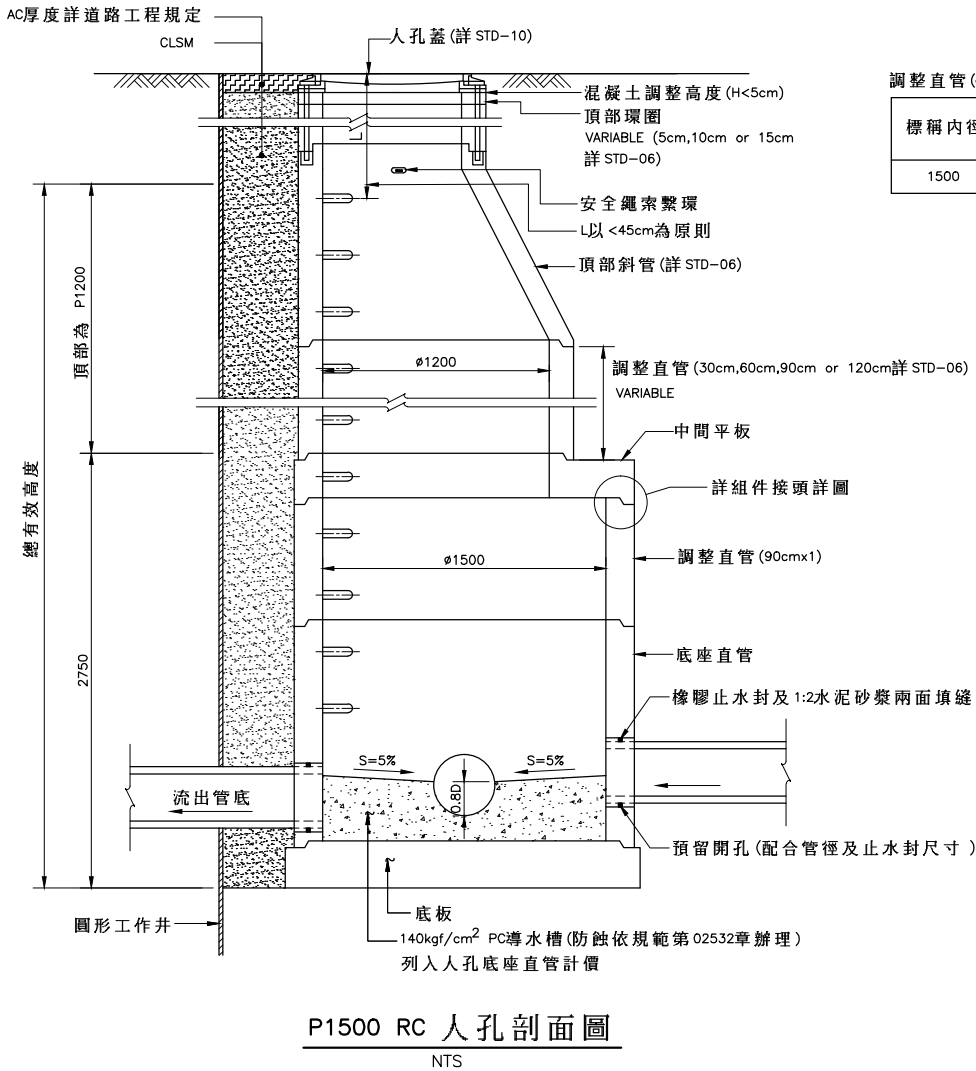
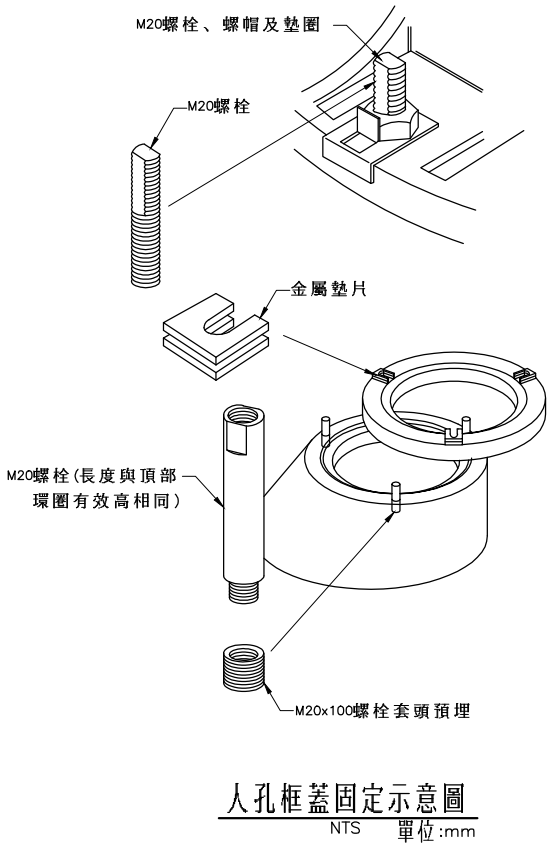
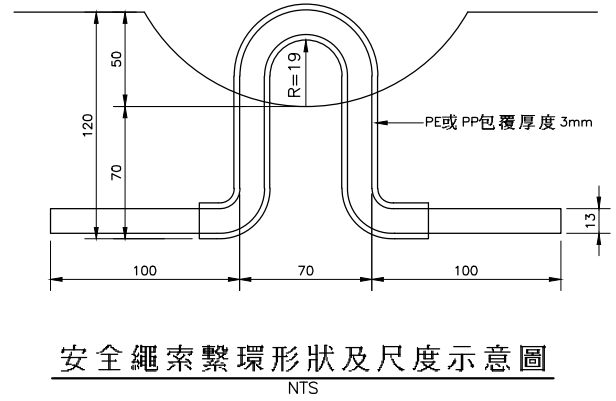
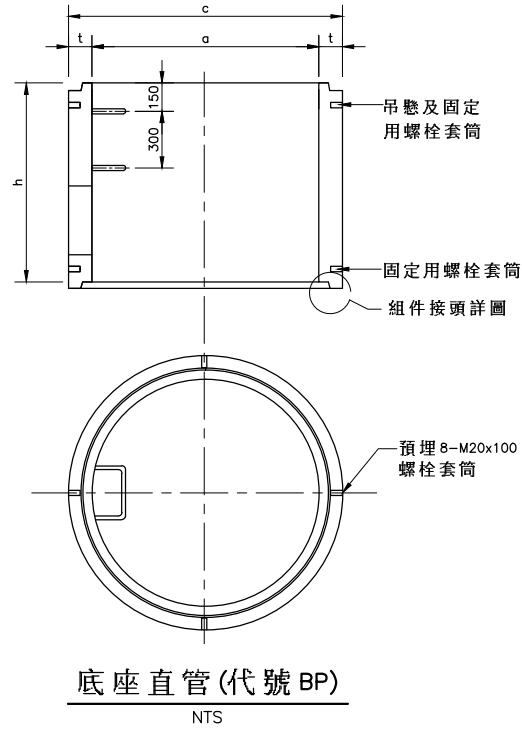
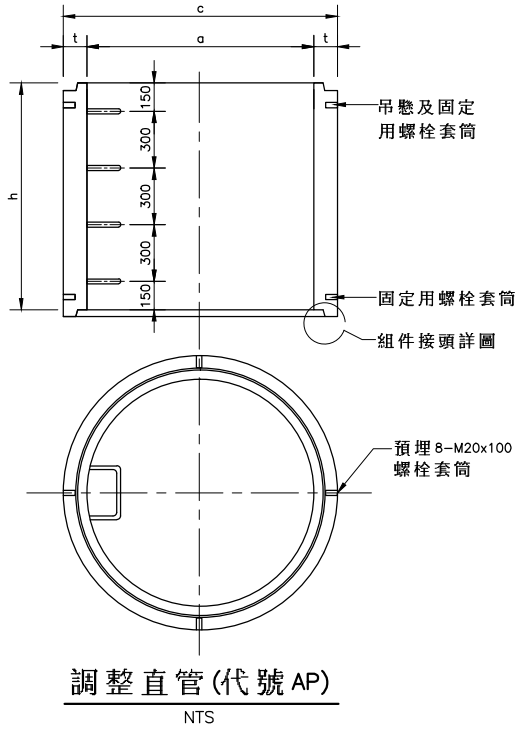
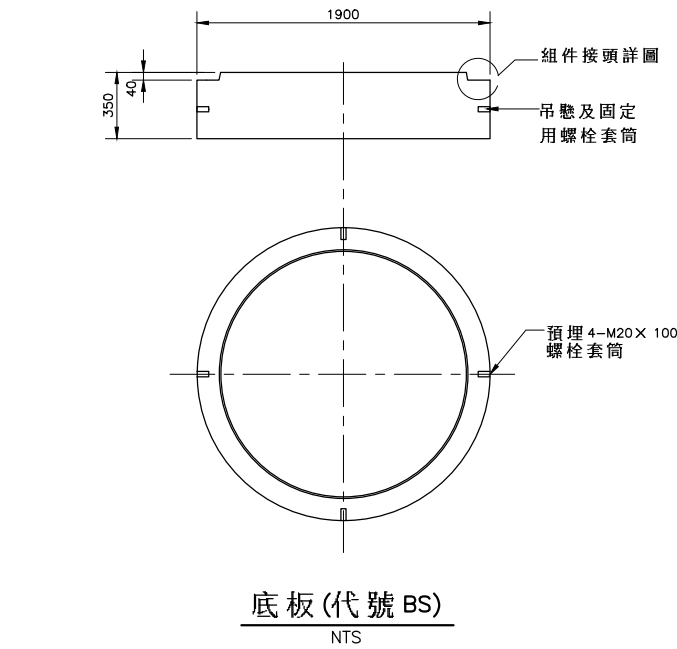


人孔框蓋固定示意圖



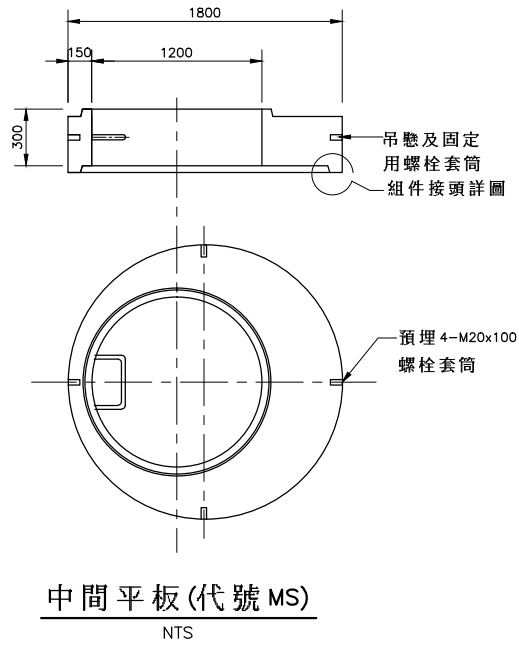
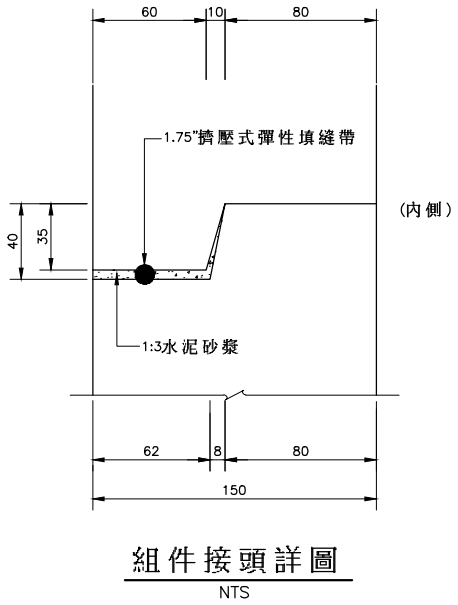
安全繩索繫環形狀及尺度示意圖

- 附註：
- 所有尺寸除特別註明外,均以mm為單位。
 - 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜,由廠商提出計畫書送監造廠商審查,同意後施作。
 - 人孔應符合 CNS 15431 A2297之規定。
 - 人孔外側回填時,應平均施工,並分層夯實,避免回填不均使人孔產生側移並配合現地路面高程,將回填後水平修飾平整。
 - 混凝土除另行註明者,其第28天齡期之規定抗壓強度為 280kgf/cm²。
 - 鋼筋混凝土預鑄人孔防蝕處理型式依施工規範第02532章規定。
 - 頂部環圈及調高之踏步安裝位置視現況調整,惟踏步間距不可大於30cm,最上一階距地面之間距不得超出45cm,最下一階距導槽面間距不可大於45cm。
 - 若廠商採用聚酯樹脂混凝土人孔,則依 CNS15245規定辦理。
 - M20螺栓、螺帽、套筒、墊圈及安全繩索繫環等材質應為 SUS304。

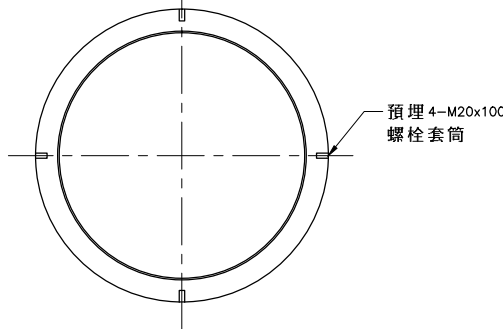
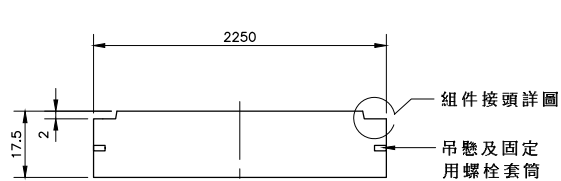


調整直管(代號 AP)		單位:mm			
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1500	P1500-AP-900	1500	1800	900	150

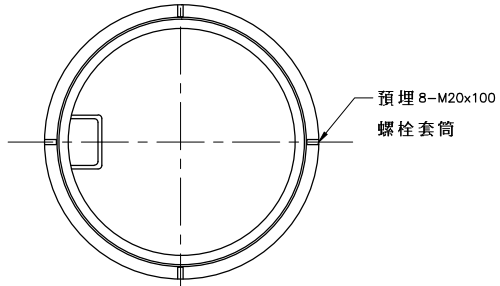
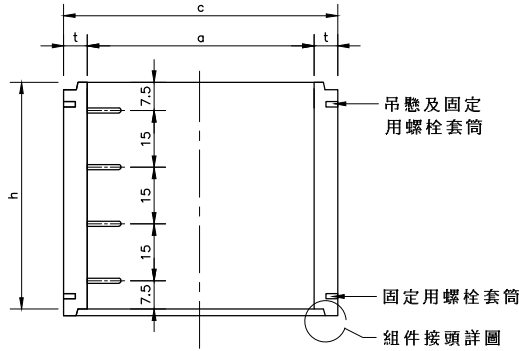
底座直管(代號 BP)		單位:mm			
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1500	P1500-BP-1200	1500	1800	1200	150



- 附註:
- 所有尺寸除特別註明外,均以mm為單位。
 - 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜,由廠商提出計畫書送監造廠商審查,同意後施作。
 - 人孔應符合 CNS 15431 A2297之規定。
 - 人孔外側回填時,應平均施工,並分層夯實,避免回填不均使人孔產生側移並配合現地路面高程,將回填後水平修飾平整。
 - 混凝土除另行註明者,其第28天齡期之規定抗壓強度為 280kgf/cm²。
 - 鋼筋混凝土預鑄人孔防蝕處理型式依施工規範第 02532章規定。
 - 頂部環圈及調高之踏步安裝位置視現況調整,惟踏步間距不可大於 30cm,最上一階距地面之間距不得超出 45cm,最下一階距導槽面間距不可大於 45cm。
 - 若廠商採用聚酯樹脂混凝土人孔,則依 CNS15245規定辦理。
 - M20螺栓、螺帽、套筒、墊圈及安全繩索繫環等材質應為 SUS304。

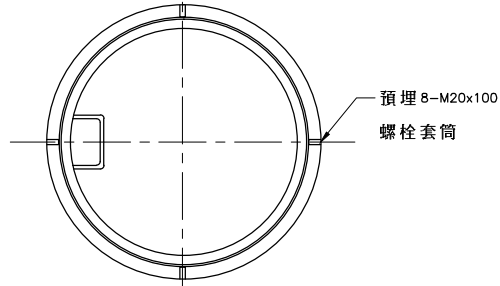
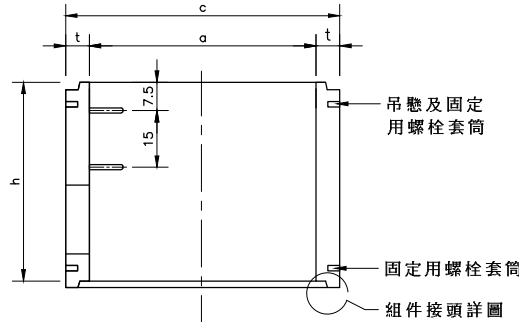


底板(代號 BS)
NTS



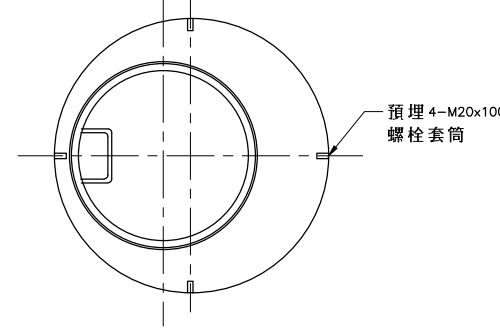
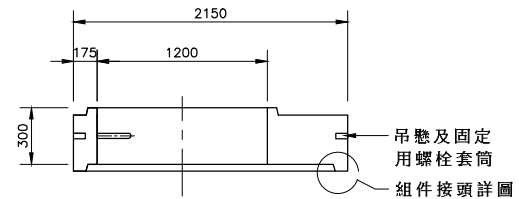
調整直管(代號 AP)
NTS

調整直管(代號 AP)		單位 :mm			
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1800	P1800-AP-1200	1800	2150	1200	175

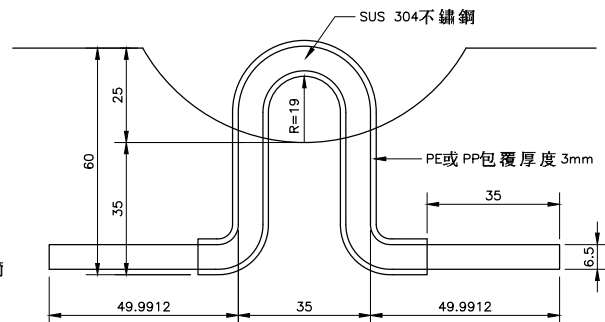


底座直管(代號 BP)
NTS

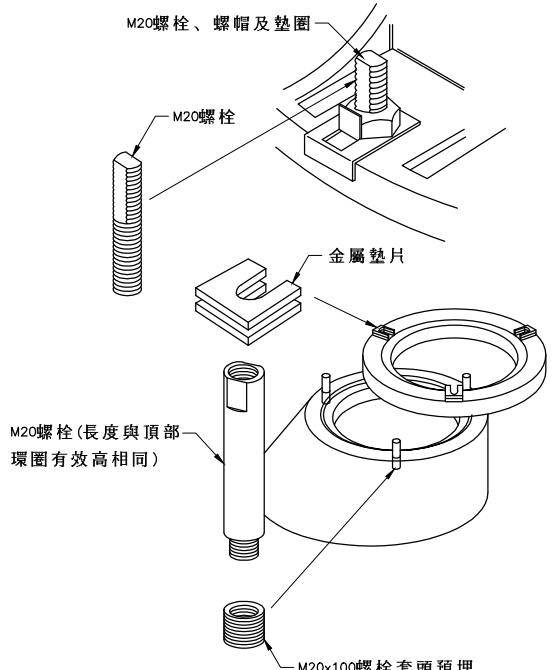
底座直管(代號 BP)		單位 :mm			
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1800	P1800-BP-1500	1800	2150	1500	175



中間平板(代號 MS)
NTS

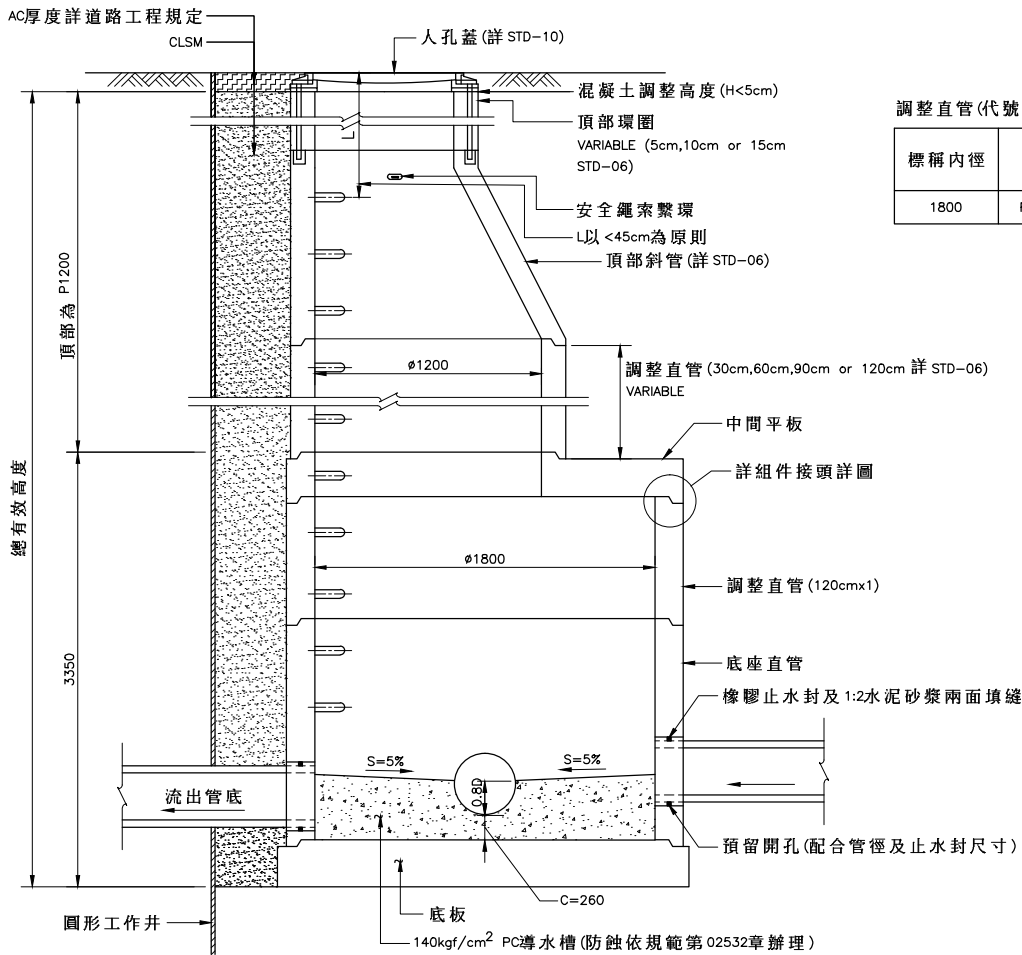


安全繩索繫環形狀及尺度示意圖
NTS

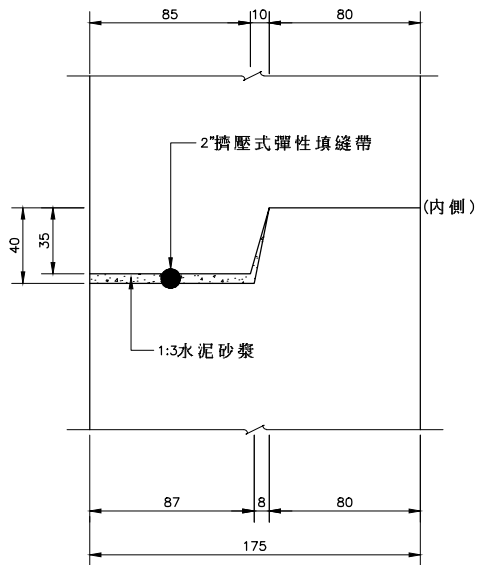


人孔框蓋固定示意圖
NTS

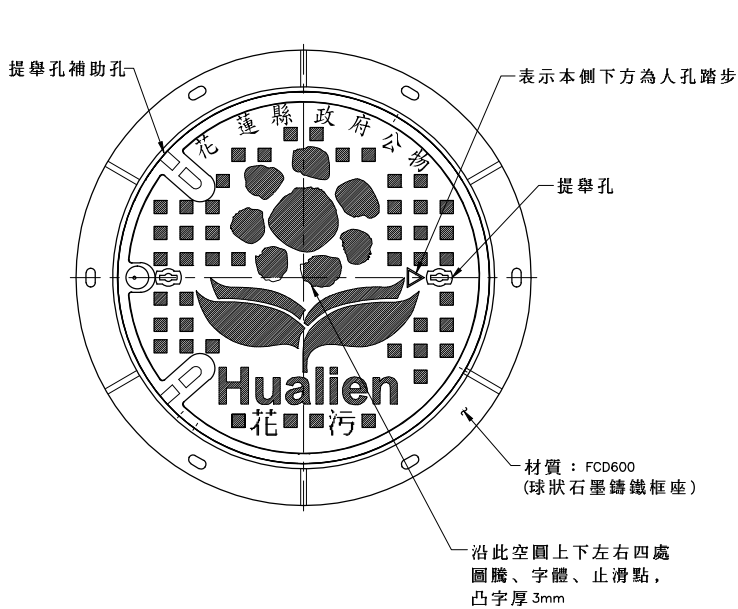
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明外,均以mm為單位。
 - 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜,由廠商提出計畫書送監造廠商審查,同意後施作。
 - 人孔應符合 CNS 15431 A2297之規定。
 - 人孔外側回填時,應平均施工,並分層夯實,避免回填不均使人孔產生側移,並配合現地路面高程,將回填後水平修飾平整。
 - 混凝土除另行註明者,其第28天齡期之規定抗壓強度為 280kgf/cm²。
 - 鋼筋混凝土預鑄人孔防蝕處理型式依施工規範第 02532章規定。
 - 頂部環圈及調高之踏步安裝位置視現況調整,惟踏步間距不可大於 30cm,最上一階距地面之間距不得超出 45cm,最下一階距導槽面間距不可大於 45cm。
 - 若廠商採用聚酯樹脂混凝土人孔,則依 CNS15245規定辦理。
 - M20螺栓、螺帽、套筒、墊圈及安全繩索繫環等材質應為 SUS304。



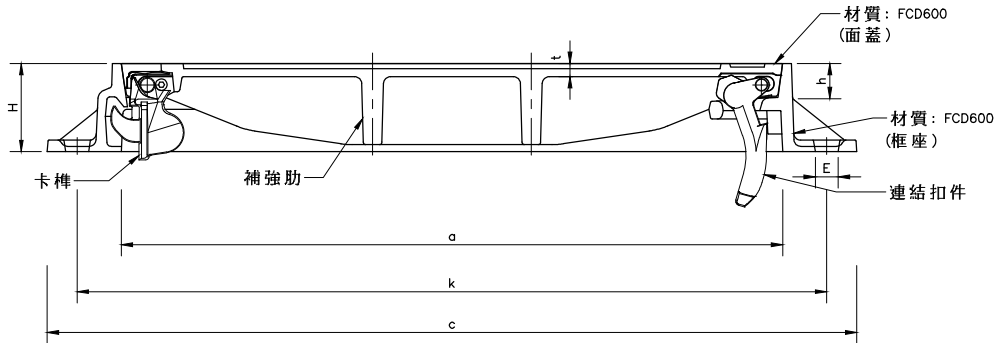
P1800 RC 人孔剖面圖
NTS



組件接頭詳圖
NTS



框蓋正面圖
NTS



人孔鑄鐵框蓋斷面示意圖
NTS

人孔及陰井用框蓋尺度(參考)									單位:mm
標稱 內徑	a	c	H	k	E	F	h	t	本工程適用
750	750	970	115	910	22	40	60	15以上	✓
600	600	820	110	760	22	40	55	15以上	
備考:除φ值外,其餘尺度僅供參考。									

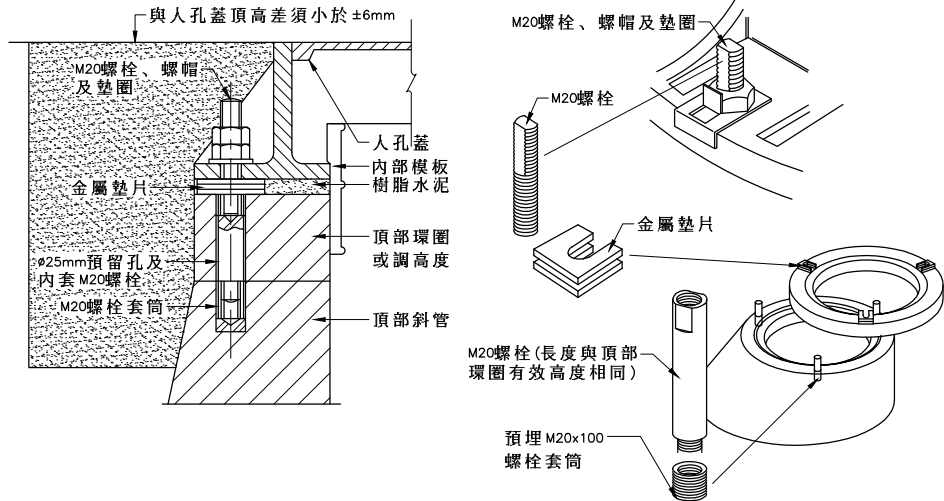
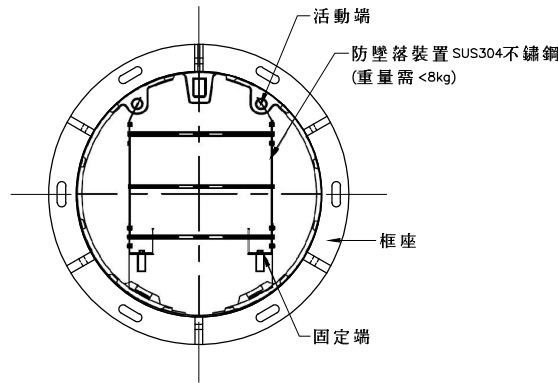
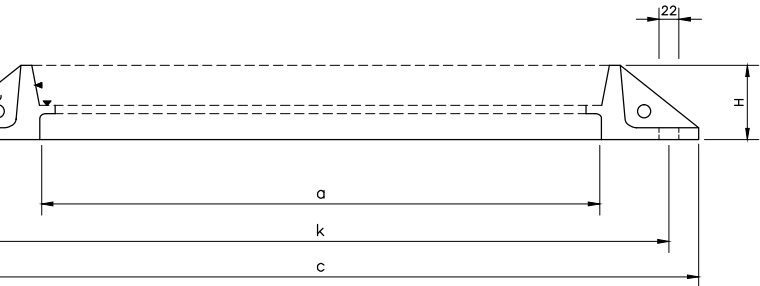


圖1 人孔框蓋固定示意圖
NTS



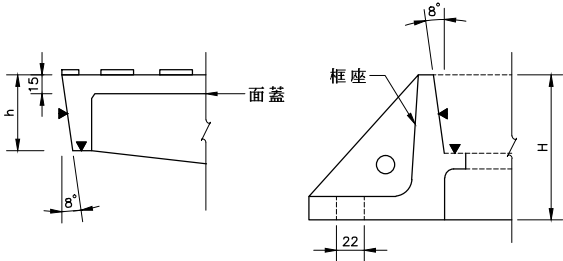
防止墜落設施
NTS

- 附註：
- 所有尺寸除特別註明者外,均以mm為單位。
 - 蓋及蓋座之型式及尺寸應符合下述特別說明者,廠商於施工前,須依施工規範規定,提送相關資料,其功能及檢驗須符合合約規定,並經機關同意後方可進行。
 - 蓋及蓋座之接觸面應以車床及切削加工機等機械車"倒"平,使確實吻合且開閉容易,各個體之外緣亦應倒角,避免傷人。
 - 蓋及蓋座須設置具有180°開啟及360°旋轉功能,避免脫離。
 - 外蓋正面蓋徽之樣式、尺寸、標誌及合約編號位置須依本圖規格製作,以利判讀。
 - 外蓋正面中心點之樣式、尺寸及位置須依本圖規格製作,以利GIS資料庫量測製作。
 - 蓋座底部外緣預留錨定螺栓孔6孔以上,相等孔距。
 - 提舉孔必須採用不穿透式方式,避免雨水流入。
 - 人孔蓋須具有格柵防止墜落設施、壓力放除排氣耐揚壓性能及不跳動等附加功能。
 - 外蓋正面應於明顯適當位置以凸字加鑄"b"字樣,以表示材質為球狀石墨鑄鐵,材料應符合國家標準CNS 2869 B2118中FCD 600之標準檢驗,並需依CNS 15536「下水道球狀石墨鑄鐵框蓋」之規定,區分不同道路載重狀況,使用不同之人孔蓋。
 - 廠商於本工程所使用之產品,倘涉及專利品或專利性施工方法,具有傷害第三人合法權益時,應由廠商負責及承擔一切法律責任,與機關無涉。
 - 人孔蓋圖樣及提舉孔型式如縣府提供最新樣式,廠商應無條件配合更改,不得要求加價。
 - 防止墜落裝置固定端之安裝位置請考量人員進出人孔之方向,且若採用螺栓及螺帽方式固定時,應於施工計畫中針對螺帽鬆動脫落及換裝及鎖固等需求提出。
 - 人孔框蓋圖示僅供參考,廠商需提供相關資料,不得低於本設計圖之標準,經機關及監造單位核可後,方可使用。



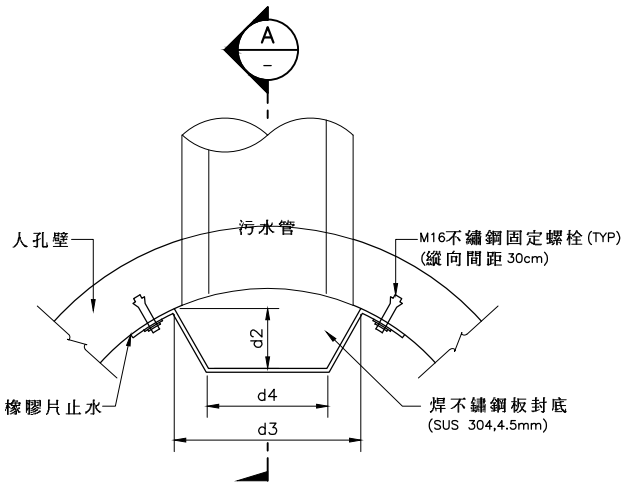
人孔鑄鐵框座示意圖
NTS

註：▼ 加工符號
框蓋加工斜度:8度



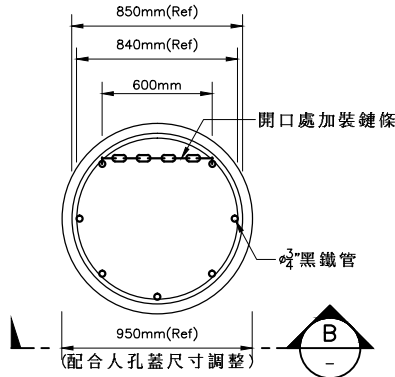
人孔框蓋之加工斜度示意圖
NTS

註：▼ 加工符號
框蓋加工斜度:8度



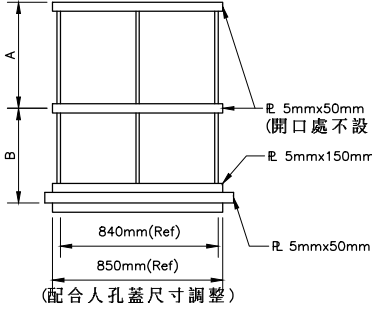
跌落設施(一)平面圖

NTS



人孔蓋周邊欄杆示意圖

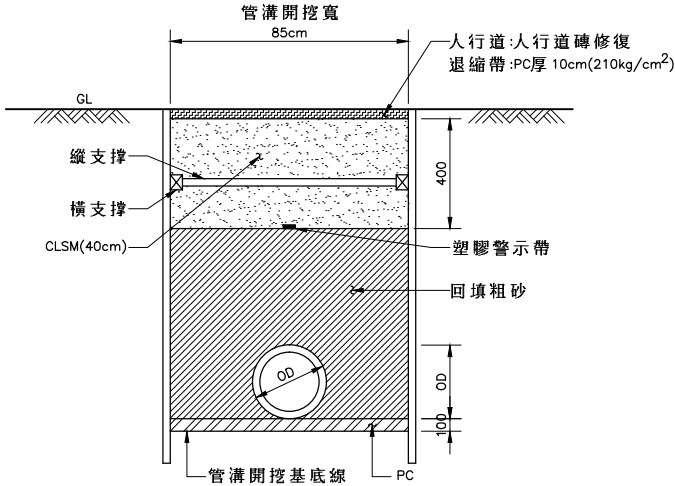
NTS



剖面 B

NTS

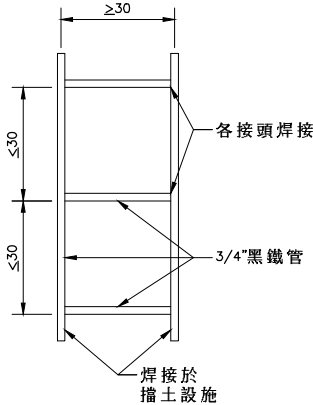
註：(A+B)>900mm
550mm>B>350mm



管溝剖面(人行道段)

NTS

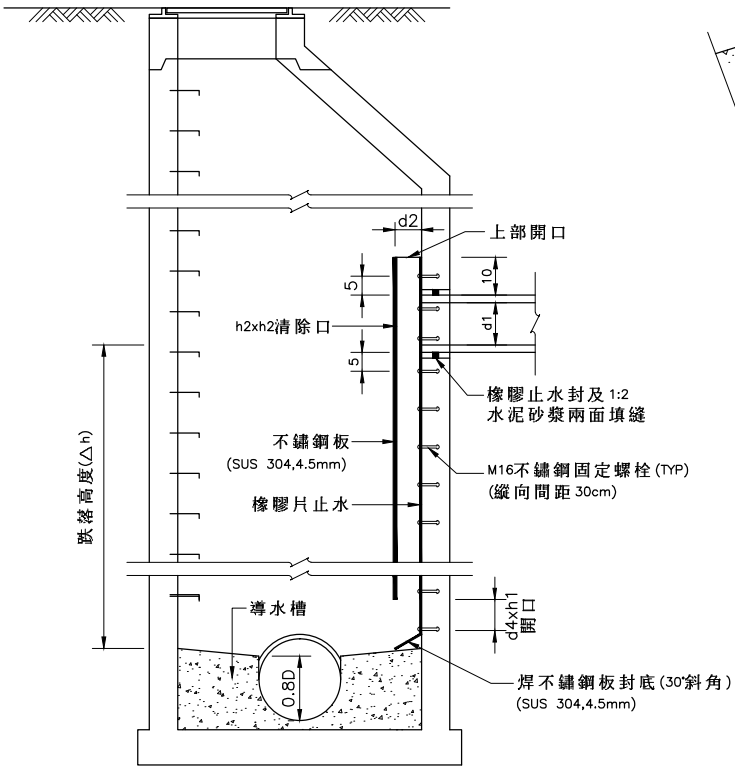
註：適用於 A03管段



工作梯示意圖

NTS

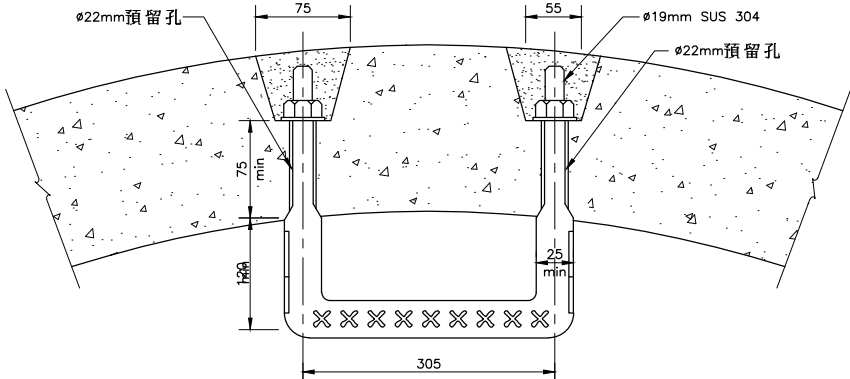
註：
工作梯之型式僅供參考，廠商可自行
依需求選用適當之工作梯，惟其必須
符合職業安全衛生法及其相關規定
即可採用。



剖面 A

NTS

註：
1. SUS 304 不銹鋼板需以滿焊銜接。
2. 內跌落設施與人孔壁應密接不漏水，其間隙應以
橡膠片及彈性填縫劑進行封填止漏。

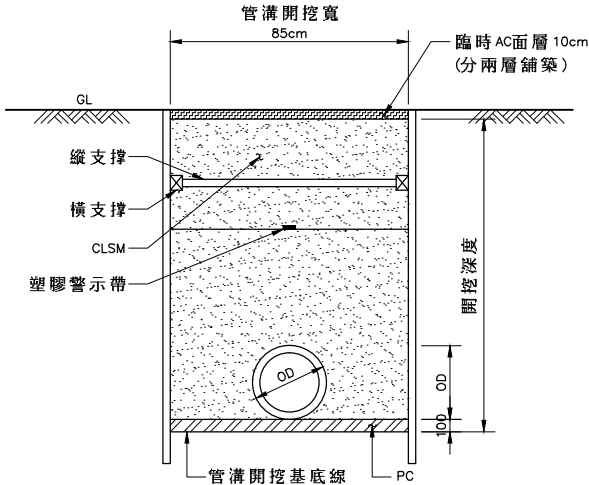


人孔踏步詳圖

NTS

跌落設施(一)型式(參考用)

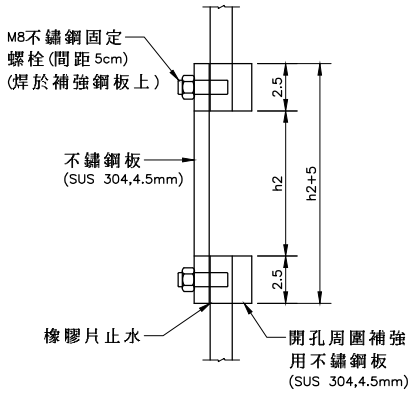
跌落管設施	d2 (cm)	d3 (cm)	d4 (cm)	h2 (cm)	跌落方式	d4xh1 (cm)	本工程適用
ø400mm	15	60	40	35	內	40x20	✓
ø600mm	20	65	45	40	內	45x30	✓
ø800mm	25	70	50	45	內	50x40	



管溝剖面(道路)

NTS

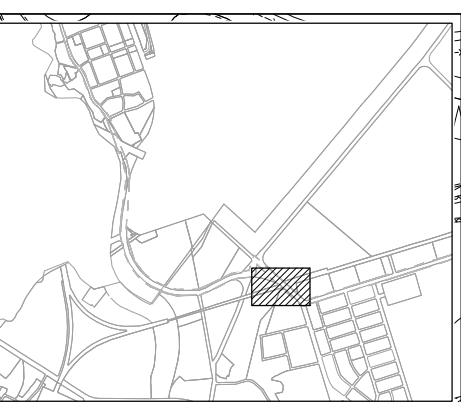
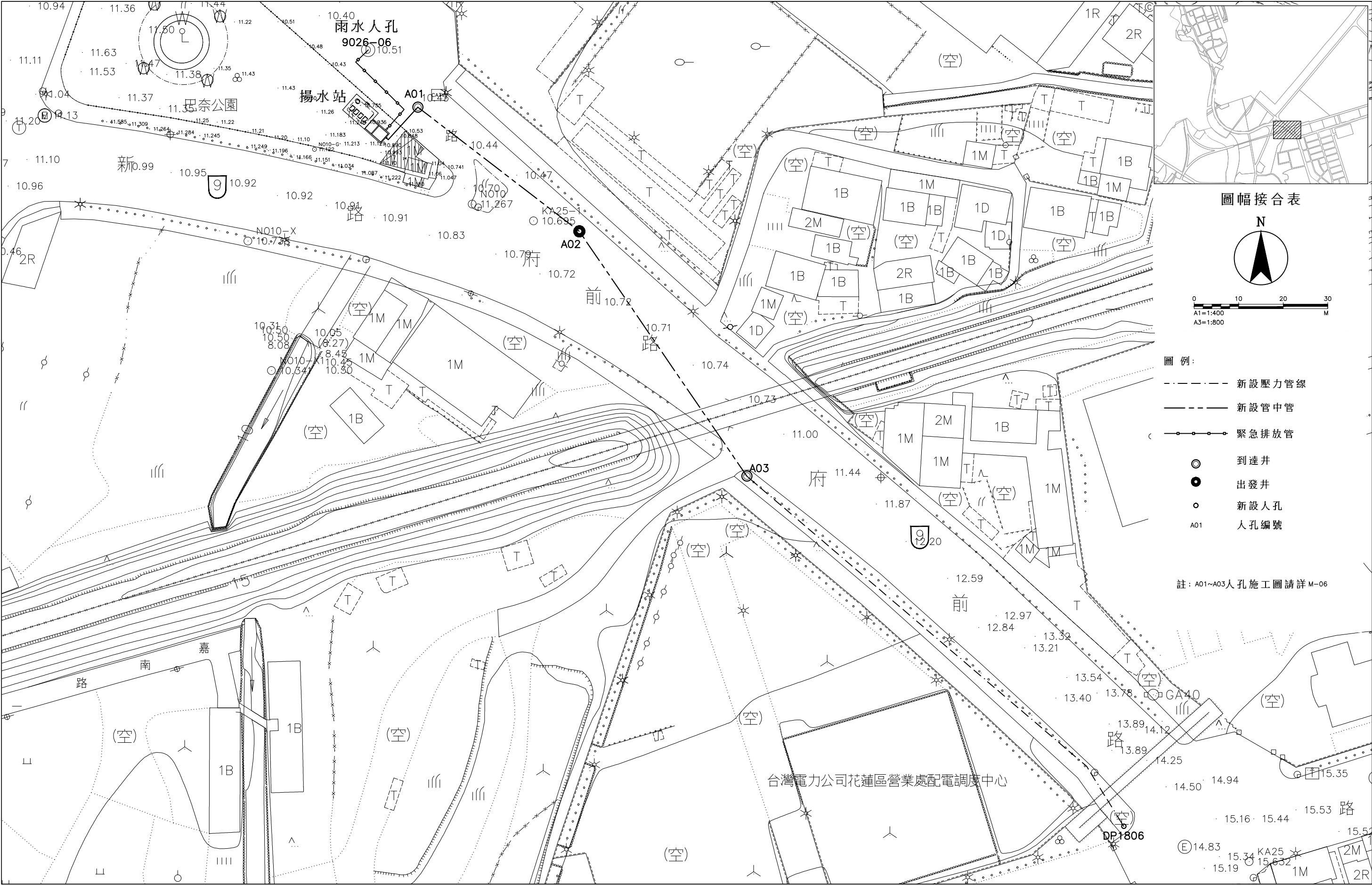
註：適用於緊急排放管和 P 管段(揚水站至 A01 人孔)。



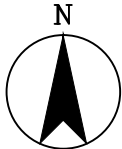
清除口剖面圖

NTS

附註：
1. 跌落管尺寸除管徑及螺栓以公釐為單位及高程以公尺為單位外，其餘皆以公分為單位。
2. 落差(Δh)係指管線進入人孔之管底高程減去管線跌落至人孔導水槽頂高程。
3. 當左列管徑管線接入人孔其落差大於表上所列之Δh值，則必須設置跌落管設施。
4. 跌落管出口方向必須與人孔內出流管流向相同。
5. 本圖示施工方法及相關尺寸僅供參考。廠商可自行開發，並對固定材用料及結構詳加核算併提送分項施工計畫書予工程司審核，經同意後使用。惟其構造標準不得低於本設計圖標準，且廠商為責任施工，因本工程施工不良或強度不足而發生任何事故概由其負責。
6. O.D表示管外徑。
7. 除設計圖說另有規定外，應符合 CNS 13206 不銹鋼材料製成之雙腳踏步之規定，其不銹鋼材料應符合 CNS 8119 之規定。人孔踏步之安裝分為預埋式或貫穿式，預埋式之形狀及安裝方式應符合 CNS 13206 之規定，貫穿式之形狀依照設計圖之規定辦理，並於人孔壁預留安裝孔，安裝時將踏步埋入部穿過安裝孔壁後固定，以 CNS 10141 高黏度型之環氧樹脂填縫於人孔踏步與人孔壁預留。



圖幅接合表



圖例:

- 新設壓力管線
- - - 新設管中管
- 緊急排放管
- 到達井
- 出發井
- 新設人孔
- A01 人孔編號

註: A01~A03人孔施工圖請詳 M-06

DIR : G:\DATA\CAD\WORK\19041\ : FILE NAME: 19410305.DWG : BY : ssi : DATE: 2021-06-16 : PLOT SCALE: 1=0.4



內政部營建署

CONSTRUCTION AND PLANNING AGENCY, MINISTRY OF INTERIOR

花蓮縣新城(北埔地區)
污水下水道系統工程
第一標

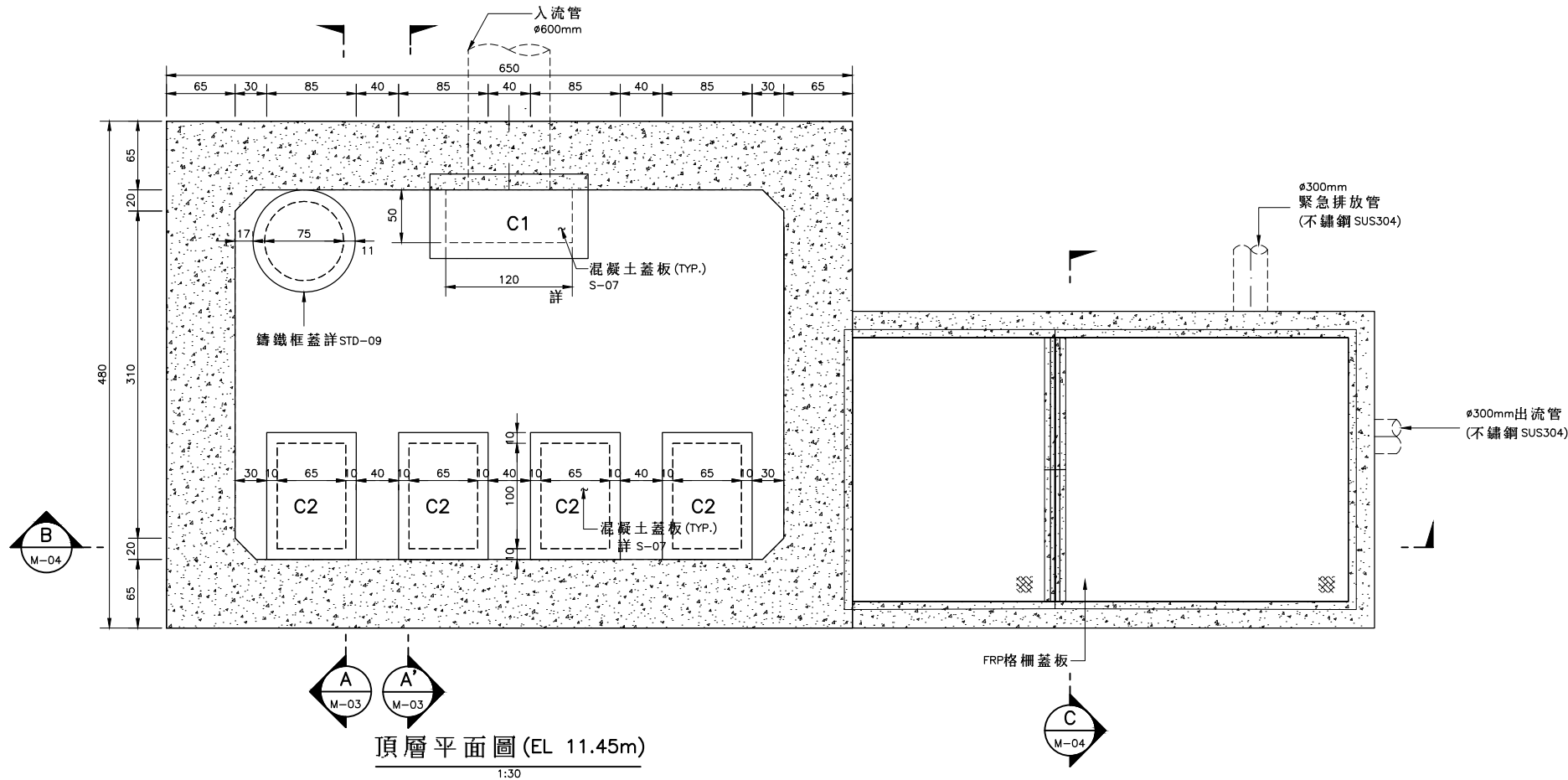
美崙揚水站(含壓力管)平面位置圖

承辦人		工程編號	108-4000-0102 -1504-1010
分隊長		核准日期	
分處長			

林同義工程顧問股份有限公司 T.Y. LIN INTERNATIONAL TAIWAN			
繪圖	王如銀	複核	梁福新
設計	王如銀	核准	梁福新
初核	陳仁清	日期	110.06

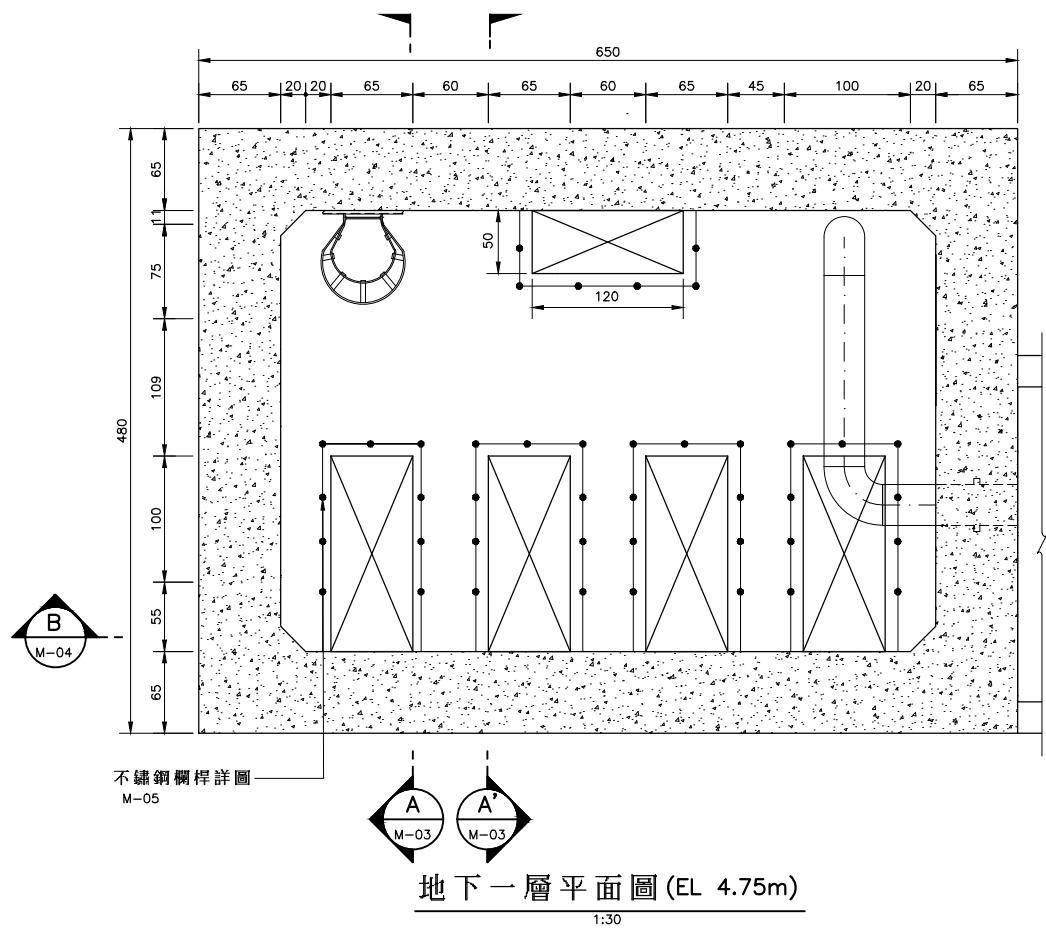
圖號	
01	141
M	198

技師簽證



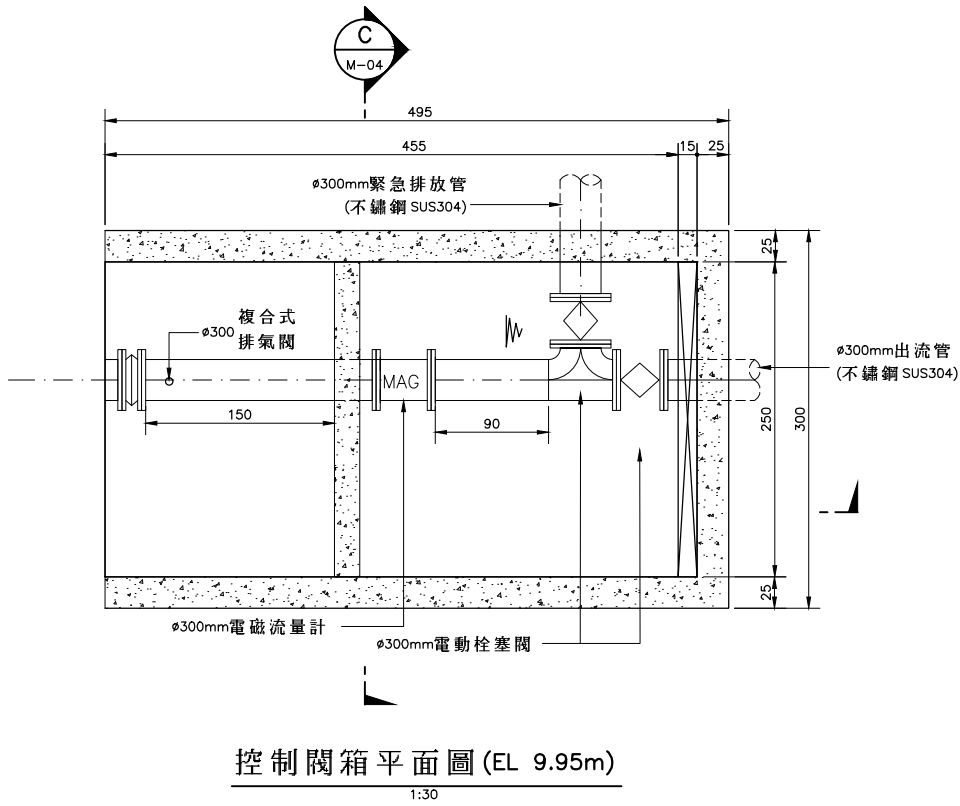
頂層平面圖(EL 11.45m)

1:30



地下一層平面圖(EL 4.75m)

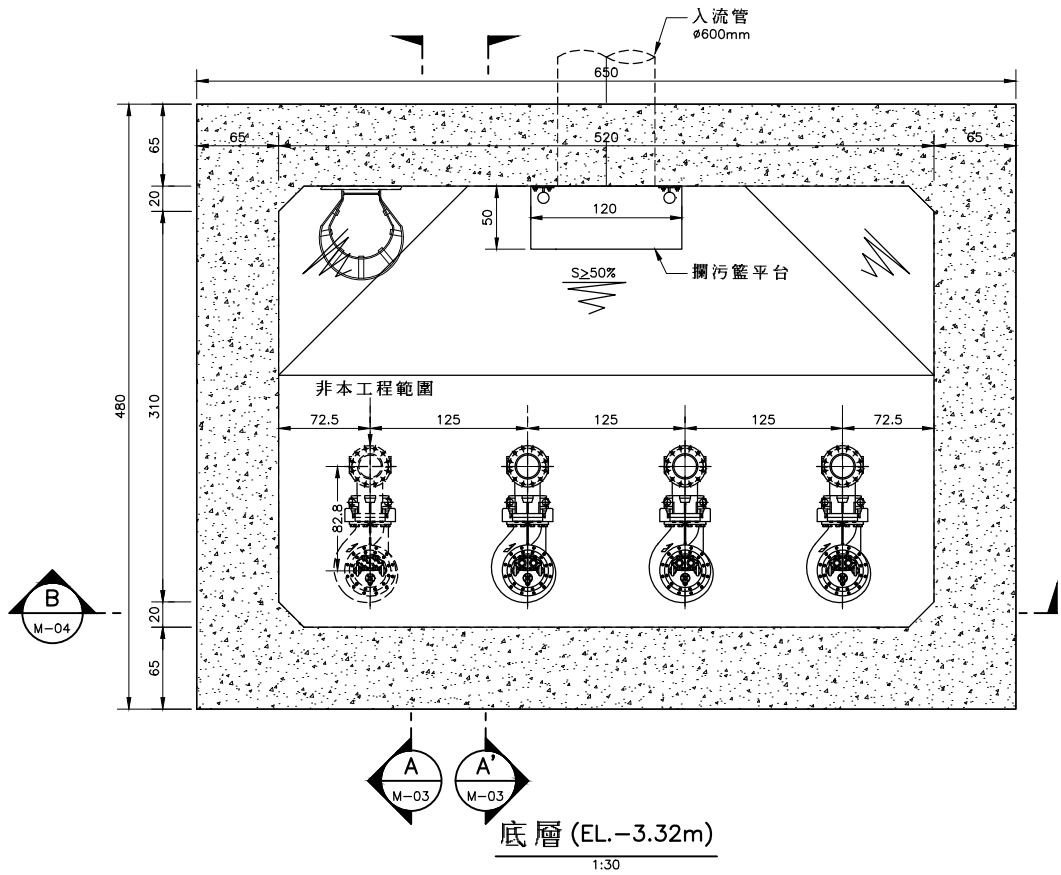
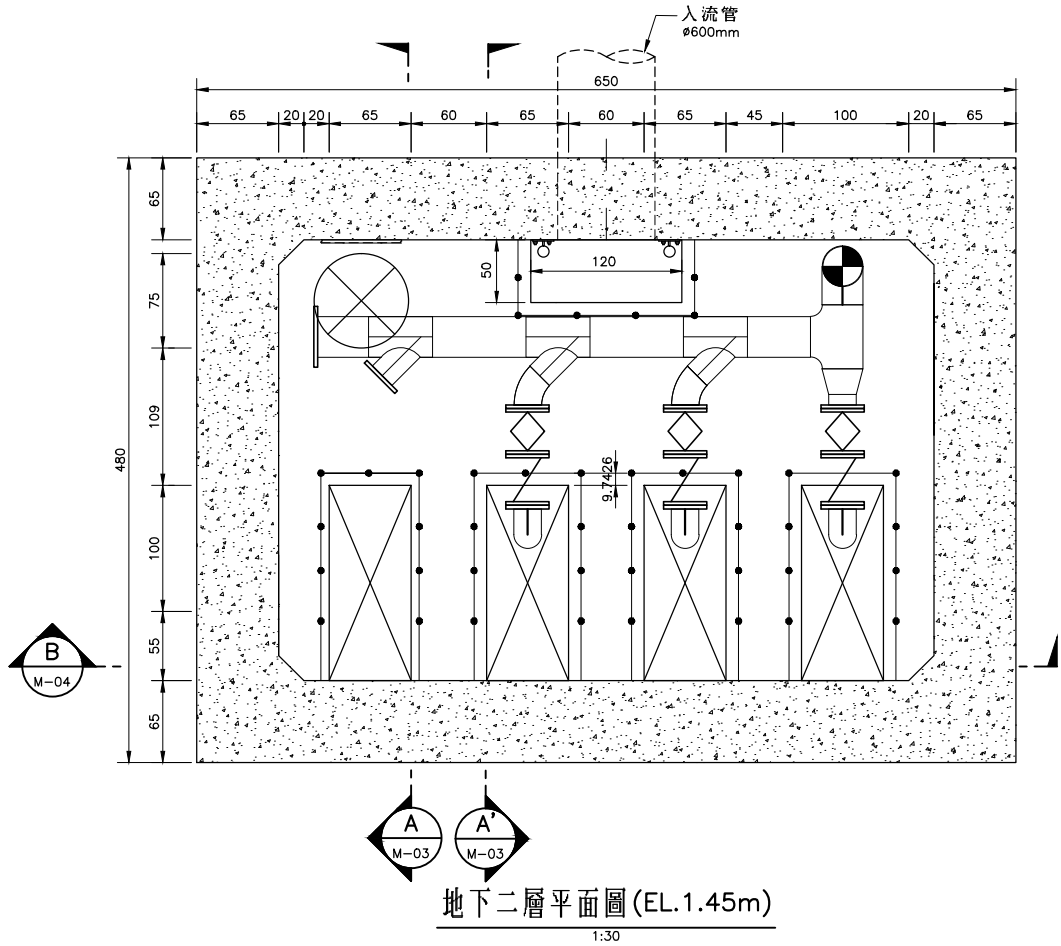
1:30



控制閥箱平面圖(EL 9.95m)

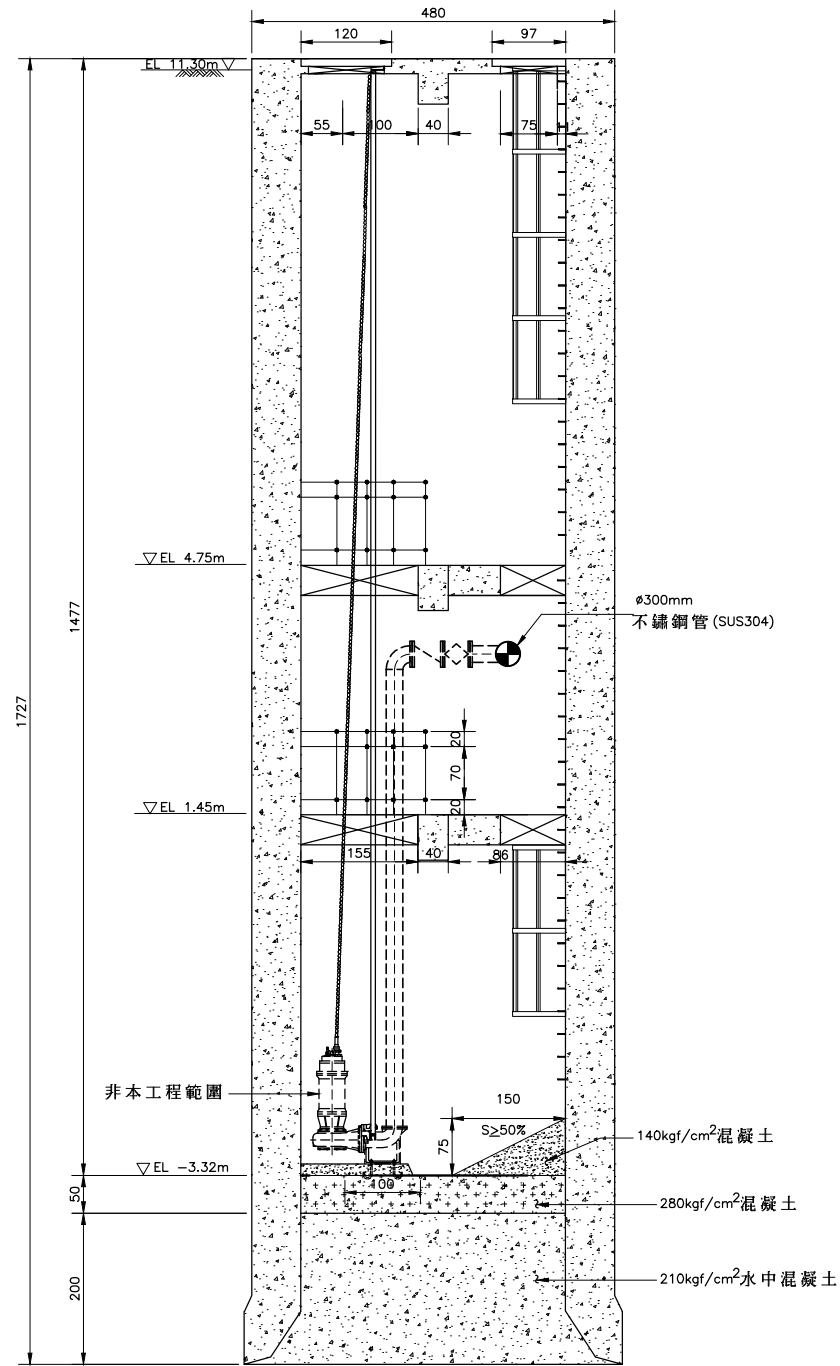
1:30

- 註：
1. 本圖尺寸除管徑以公釐為單位及高程以公尺為單位外,其餘皆以公分為單位。
 2. 揚水站體位置應與污水管線配合,施工前應提送分項施工計畫圖供工程司核定後據以施工。
 3. 出流管預埋位置應配合工作井位置,施工前應提送分項管線圖供工程司核定後據以施工。



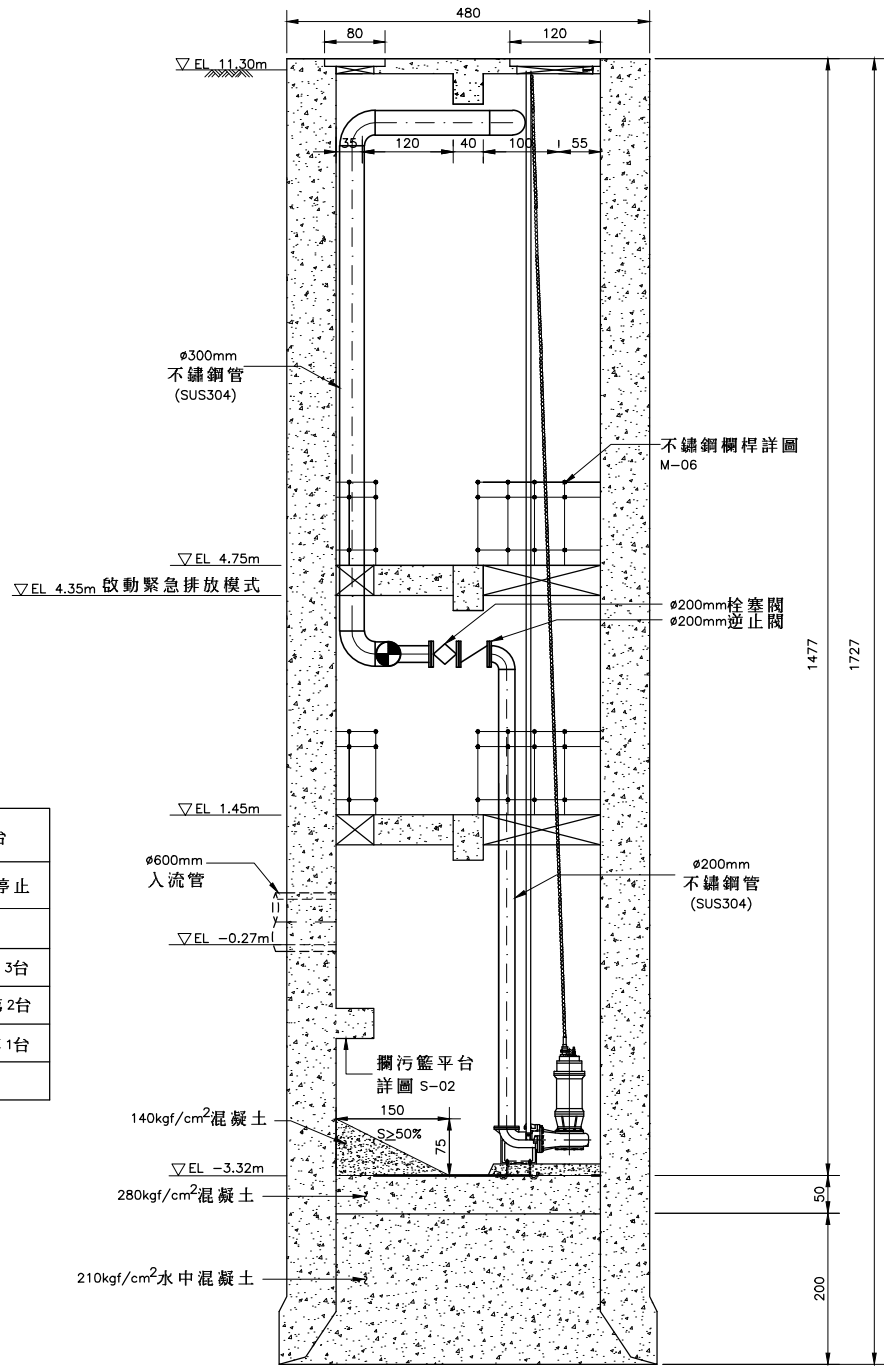
- 註：
1. 本圖尺寸除管徑以公釐為單位及高程以公尺為單位外,其餘皆以公分為單位。
 2. 揚水站體位置應與污水管線配合,施工前應提送分項施工計畫圖供工程司核定後據以施工。
 3. 出流管預埋位置應配合工作井位置,施工前應提送分項管線圖供工程司核定後據以施工。

技 師 簽 證



剖面 A
1:50
M-02

操作水位	抽水機 1+1 台		抽水機 2+1 台		抽水機 3+1 台	
▽ WL. 0.21m 異高水位警報	啟動	停止	啟動	停止	啟動	停止
▽ WL. -0.32m					第3台	
▽ WL. -0.82m			第2台		第2台	第3台
▽ WL. -1.32m	第1台		第1台	第2台	第1台	第2台
▽ WL. -1.82m		第1台	第1台			第1台
▽ WL. -2.32m 異低水位警報						

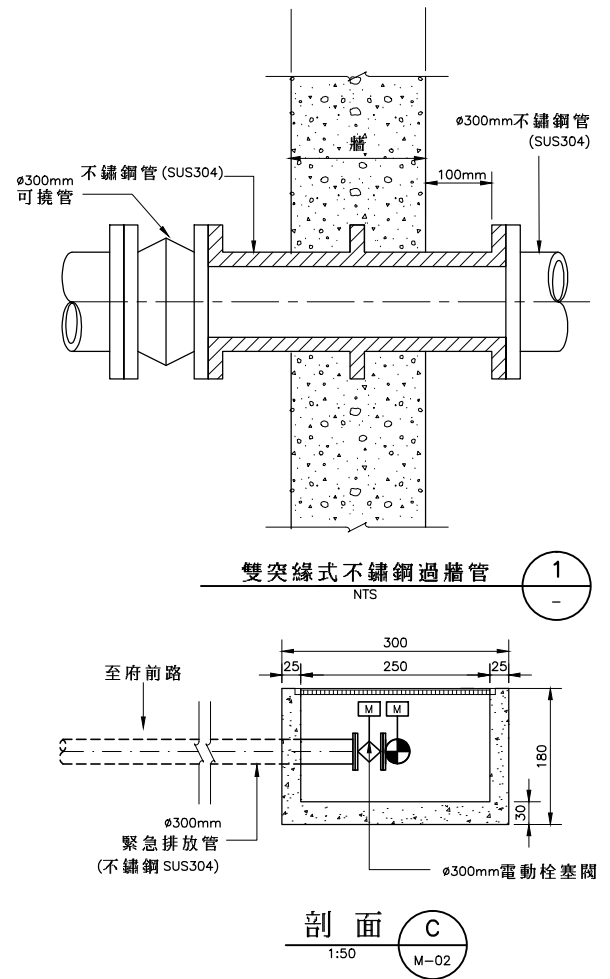


剖面 A'
1:50
M-02

註：

1. 本圖尺寸除管徑以公釐為單位及高程以公尺為單位外其餘皆以公分為單位。
2. 施工前應提送管線圖供工程司核定後據以施工。
3. 底部 140kgf/cm² 混凝土導槽坡度皆需 ≥50%。
4. 混凝土皆採用卜特蘭II 型水泥。
5. 抽水機基座僅為示意請配合抽水機審查核定內容，另行提送施工詳圖(含相關計算書)經工程司審查同意後，始得施作。

技師簽證



1. 本圖尺寸除管徑以公釐為單位及高程以公尺為單位外,其餘皆以公分為單位。
2. 施工前應送管線圖供工程司核定後據以施工。
3. 底部 140kgf/cm² 混凝土導槽坡度皆需 ≥50%。
4. 混凝土皆採用卜特蘭 II 型水泥。

技 師 簽 證

