

## 「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」修正後全條文

一、臺北自來水事業處（以下簡稱本處）為健全表位設置以利維護管理，特依經濟部「自來水用戶用水設備標準」第二十七條及本處營業章程第十八條規定訂定本原則。

二、名詞解釋：

（一）大表：口徑 50 毫米以上之水表。

（二）中表：口徑 40 毫米之水表。

（三）小表：口徑 25 毫米以下之水表。

（四）總表：該表後裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表。

（五）分表：通過總表後之水表，由本處提供做為計量及收費使用。

（六）專用表：該表後未裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表，且為間接供水形式。

（七）直接表：該表後未裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表，且為直接供水形式。

（八）智慧表：為自動讀表（AMR）系統架構內所使用的水表，可將用水量轉換成訊號，透過附屬配件回傳至本處。

三、表位係指水表之裝設位置及其相關設備。

（一）為便利抄表、換表、檢查維護及不妨礙公共安全等目的，表位應位於安全、不受污染、排水良好且上方不得遮蔽之空間，不得設於廁所及浴室，亦不宜設置於車輛、行人通行之處，並以一戶一表為原則。

（二）表位中有關裝設位置原則由用戶規劃送本處審定後自行施作，並無償提供土地或土地使用權，涉及使用他人土地或建物時，須提供使用同意書。

(三) 用戶不得私自遷移既設表位，若因土地產權糾紛或其他用戶事由導致需要遷移時，用戶或權利人應依營業章程第 7 條等相關規定向本處申請表位遷移。

(四) 表位得採地上式或地下式設置，必要時另加設施保護。其相關設備由申請人委託合格自來水管承裝商施作安裝，並自負維護及管理責任。

四、大表前後應保有管徑 5 倍及 3 倍以上之水平直線段管線，水表底部距地面應有 2 公分以上高度。

五、總表、專用表及直接表設置：

(一) 表位應設置於基地內緊臨道路建築線內沿或建築線內退縮留設無遮簷人行道邊緣之空地、騎樓或樓梯間內等空間，應避開公眾通行、人行道、無障礙坡道、車道或停車空間，且不得設於地下室頂板上方，如圖 1。

(二) 高地區、社區型及位於郊區之建築物，其總表得設於蓄水池旁之適當空地。

(三) 總表、專用表及直接表之自動讀表 (AMR) 裝置方式，如圖 2。

六、分表設置：

(一) 設置於屋頂突出物牆面或距女兒牆 100 公分以上之適當地點設水表牆裝置分表；分表得採立式或平面式設置，水表牆與水表牆淨間距 100 公分以上。

(二) 立式表位各樓層之排序依樓層由下 (低樓層) 而上 (高樓層)、由右 (低樓層) 而左 (高樓層) 依序排列，如圖 3，如設公共分表者以設於最下層為原則；設置立式表位之水表固定架時，如圖 3，應注意各水表 (中、小表) 的垂直距離不得小於 25 公分，以避免位於下方的水表其表蓋無法完全掀開，固定架不得影響伸縮表由令及表後由令操作使用；屋頂平面式表位裝置方

式，以面向出水口由右至左依序排列，如圖 4。平面式表位下水管中心間距，如圖 4 表 1。

- (三) 分表有多種口徑時，應以 50 毫米以上、40 毫米以下，分區分別設置；50 毫米以上應採平面式表位裝置，如圖 4。
- (四) 各分表應以不脫落紅色油漆或壓克力牌標明門牌號碼，其中新建物另應以不銹鋼牌標示所屬門牌號碼及表位編號，並加註「遷移水表請洽臺北自來水事業處 02-87335678」。樓層門牌地址標示方式，如圖 5。
- (五) 水表前後由令中心點，距離牆面不得小於 10 公分。
- (六) 樓中樓或無公共樓梯通往屋頂者，表位得集中設於一適當樓層或分層設於管道附近公共設備空間，如圖 6-1。
- (七) 中間水池供水之分表以集中平面式設置於該層樓板，如圖 6-2，或於其下適當樓層採立式裝置。
- (八) 表位優先設置於屋頂，並宜設置於其室內空間，其餘得分層集中設於管道附近公共設備空間並獨立區隔，如圖 6-3。
- (九) 集中設置分表之自動讀表 (AMR) 裝置，須以傳輸線 (或無線傳輸) 連結至集中器，如圖 7。若分表採各樓層設置時，應預埋傳輸線套管 (EMT 管) 穿越各樓層間。傳輸線套管須預留穿繩，且各樓層間管線不得錯位設置，如圖 8，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」。
- (十) 集中器裝設位置要有 110V 電源插座並設置於屋內，施工應符合「用戶用電設備裝置規則」相關規定。
- (十一) 設於管道間時，表架正前方壁面應設開口，以利日後換表及維護。壁面開口高度依分表架數而定，至少 1 公尺高，採雙邊設表架時，壁面開口寬度至少 1.8 公

尺；採單邊設表架時，壁面開口寬度至少 80 公分。表架設置以靠內牆為原則，表架中心線離開口面至少 80 公分，壁面開口門檻高度不得高於 30 公分，如圖 9。

#### 七、表箱體結構：

- (一) 大型表箱框架、蓋板及中小型表箱（規格如圖 10）原則由申請人向本處購買後自行安裝，申請人若需自行製作安裝者，得檢附設計圖經本處核可後施作。
- (二) 水表箱應與建築物維持平行或垂直，排列整齊劃一，保持美觀。
- (三) 水表箱體安裝後，其蓋板應與周圍地面或基地完工後高程一致，並由用戶自負維護及管理責任。
- (四) 採集中表箱設置者，應於審圖時繪製表箱詳圖，並經本處核可後施作。
- (五) 口徑 50 毫米以上者，箱體設置如下：
  1. 由申請人以場鑄鋼筋混凝土施作並預留套管及排水設施如圖 11，其尺寸、表箱結構與安全由設計建築師負責。
  2. 直接用水之水表未設持壓閥者，表箱長度可縮短 45 公分。
  3. 表箱內壁需粉刷平整，不得留有其他突出物。
  4. 預留 25 毫米導管及嵌入式不銹鋼（國家標準 304）箱框，以利裝置遠隔傳輸讀表顯示器或自動傳輸設備。

#### 八、表位零件裝置：

- (一) 地下式大表位如圖 12。
- (二) 地上式表位如圖 13 及圖 14。
- (三) 立式分表裝置方式如圖 3，平面式分表裝置方式如圖 4。
  1. 表位前後使用之零件採用不銹鋼或銅製品，固定帶採用不銹鋼製品。
  2. 分表未安裝前，表位應先以定表管連接。

九、特殊表位得檢附設計圖經本處核可後施作。

註：本「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」及相關圖說，可至本處網站查詢：<http://www.water.gov.taipei> >廠商服務 >用水設備審查及檢驗資訊 >內線檢驗 >臺北自來水事業處用戶表位設置原則（附件內有相關圖說）

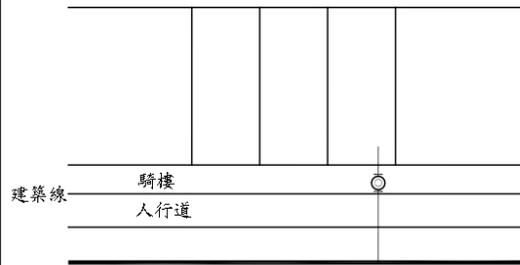


圖1-1 建築物進水管由正面進入者，表位設於騎樓

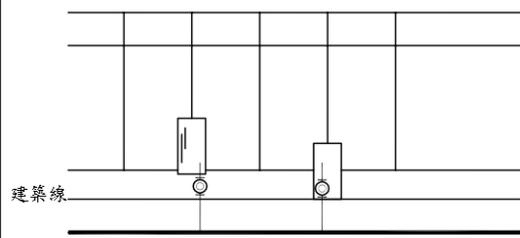


圖1-2 公寓式建築表位設於一樓（或地面層）樓梯間之退縮地或於一樓（或地面層）樓梯間

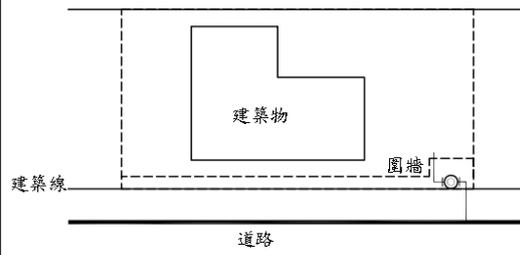


圖1-3 洋房式建築表位設於圍牆外側牆邊

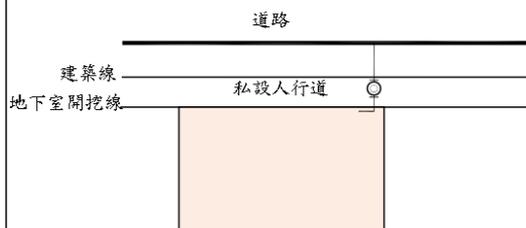


圖1-4 建築物表位設於私設人行道



圖1-5 建築物有私設人行道，且兩旁有空地者，表位退縮至私設人行道後之空地

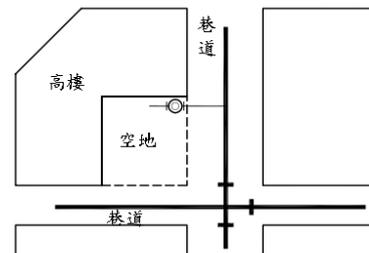


圖1-6 建築物表位設於空地

說明：表位設置之位置應位於安全之空間以便利抄表、換表、檢查維護、不受污染、排水良好，應避開公眾通行、人行道、無障礙坡道、車道或停車空間，且不得設於地下室頂板上方、廁所及浴室及不可妨礙公共安全，並以一戶一表為原則。

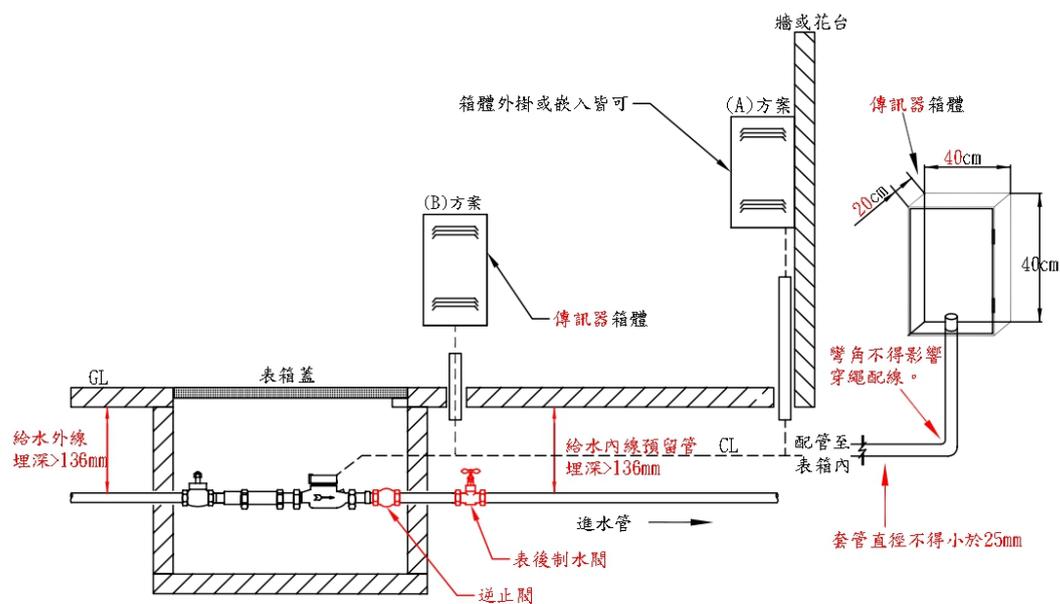
臺北自來水事業處

圖名：總表及專用表設置位置圖

圖號：1

建立日期：105.9  
修訂日期：112.10

1. 以(A)或(B)方案為選項,由用戶自行裝設套管及**傳訊器**箱體,裝置位置應避免淹水,由本處負責傳訊器安裝及傳輸線設定(表箱規格請參照其他圖說)。
2. 用戶須設置傳輸線套管(直徑不得小於25mm),且須預留穿繩,彎角不得影響穿繩配線,以利本處配置傳輸線。傳輸線最長不可超過50公尺。
3. **傳訊器**箱體須為不銹鋼盒(開門不得以全金屬製作),規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm,並於**傳訊器**箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」,裝設位置須適當保護且不得妨礙通行(外掛或嵌入皆可)。
4. 新建物表位採用地上式表位時,優先採用表位架方式設置,圖說請參照圖13及圖14。
5. 本處得視案場環境情況採有線或無線傳輸設定。

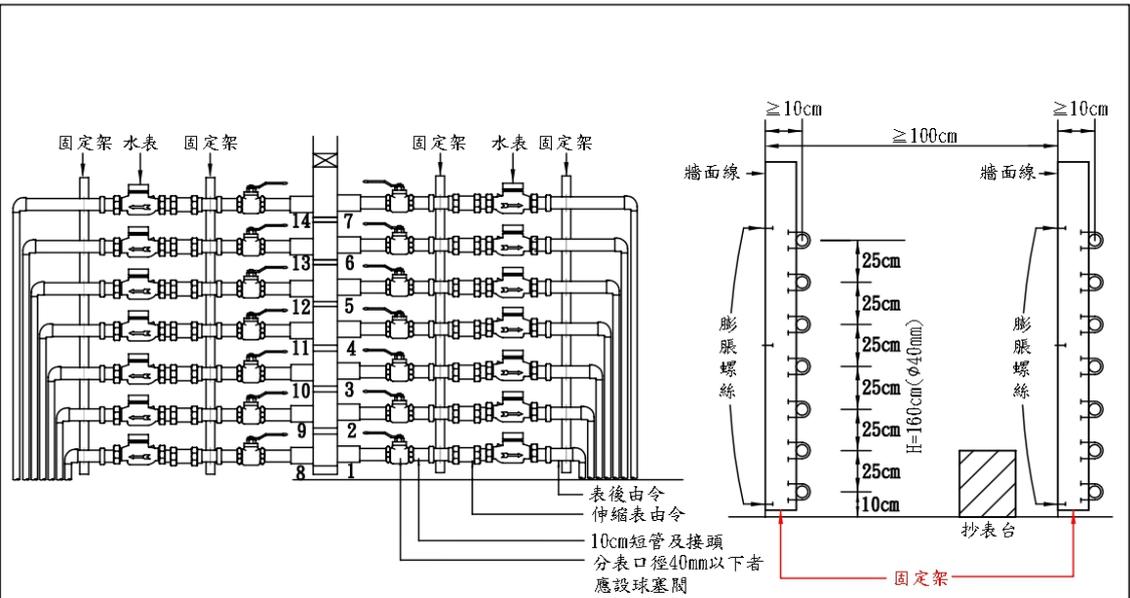


臺北自來水事業處

圖名：地面層智慧表裝置圖  
(總表、直接表、專用表)

圖號：2

建立日期：108.10  
修訂日期：112.10

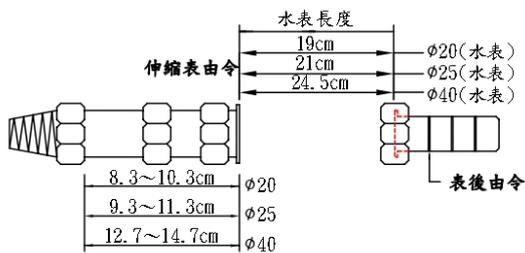


表位裝置正視圖

水管固定架側視圖

說明：

1. 總高度不得逾 170 公分，超過 140 公分時，應備有便於抄表之抄表台(固定式或非固定式皆可)。
2. 表位前後使用之零件採用不銹鋼或銅製品，固定架採用不銹鋼製品。
3. 表位由右下而上依 1、2、3、4、5、6、7、順序列，左下而上依 8、9、10、11、12、13、14 順序列，數字應以不脫落紅色油漆及不銹鋼牌標明，並另以不銹鋼牌依前述順序標示門牌編號，且須與現場相符，並加註「遷移水表請洽臺北自來水事業處 02-87335678」。
4. 由水塔引出之出水管應有固定設施。
5. 水表安裝位置，裝表前應先以通管連接。
6. 立式水表裝置應以不銹鋼支架固定緊貼於屋頂突出物牆面外側，突出物牆面不敷使用者，可於距女兒牆1公尺以上之適當地點設置水表牆。



水表及由令長度圖表

水表口徑	表位長度
20	19cm
25	21cm
40	24.5cm

附註：

1. 伸縮表由令及表後由令由申請人施工完竣後，併內線辦理檢驗。
2. 安裝定表管前伸縮表由令先拉開2至3公分，以利日後水表安裝。
3. 伸縮表由令中間螺帽處鑽1小孔供水表鉛封用。

臺北自來水事業處

圖名：立式分表表位裝置圖

圖號：3

建立日期：111.12  
修訂日期：112.10

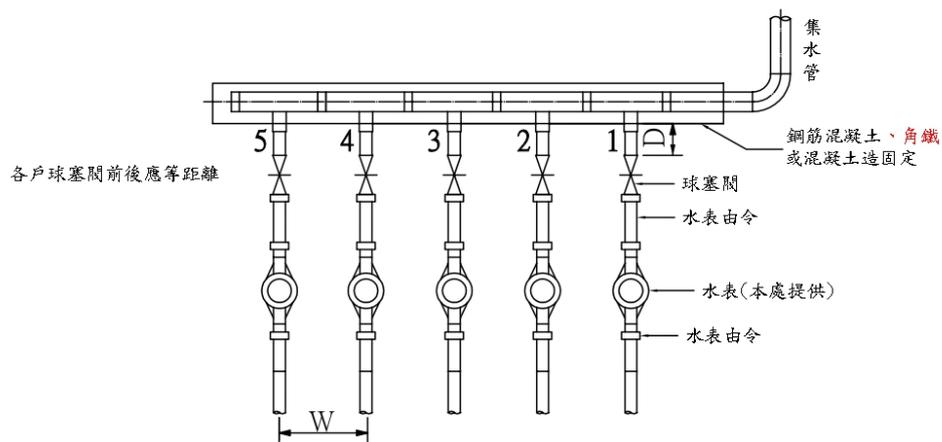


圖4-1 中、小表分表表位裝置圖

說明：

- 1、表位以面向出水口由右至左依1, 2, 3, 4, 5順序排列，數字以紅漆，並另以不銹鋼牌依前述順序標示門牌標號。
- 2、集水管應予以固定或以水泥沙漿保護。
- 3、 $D > 10\text{cm}$
- 4、中心距離 $W$ 如表1所示，應保持等距離、整齊及一致外觀。
- 5、各戶球塞閘與水表間前後應等距離，保持整齊。
- 6、水表由本處提供，其他設備由申請人自行設置。

口徑 mm	中心間距 $W$ cm
20 25	$>20$
40	$>25$
50 75	$>70$
100 150	$>100$
200以上	$>170$

表1 平面表位下水管中心間距

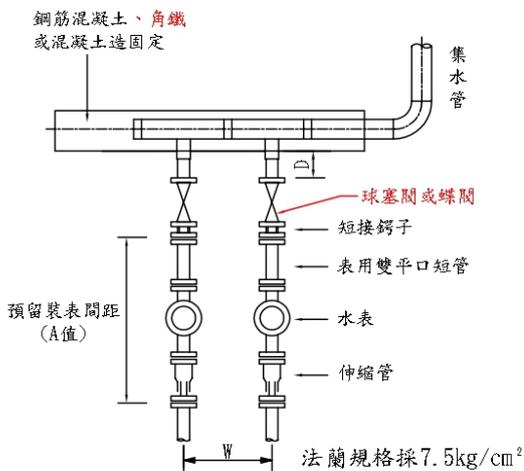


圖4-2 大表分表表位裝置圖

口徑 mm	A值 cm
50	$88 \pm 1$
75	$96 \pm 1$
100	$112 \pm 1$
150	$145 \pm 1$
200	$164 \pm 1$
250	$176 \pm 1$
300	$216 \pm 1$

表2 預留裝表間距(A值)

臺北自來水事業處

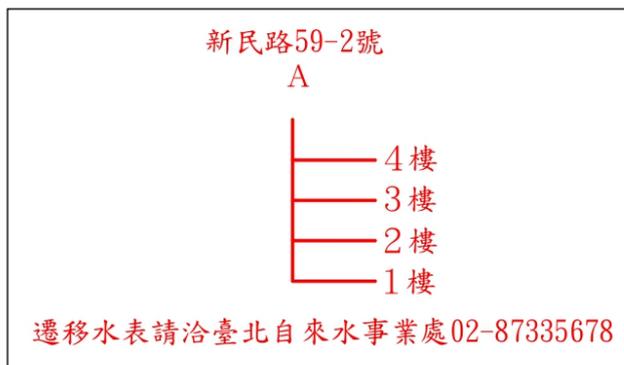
圖名：平面式分表表位裝置圖

圖號：4

建立日期：111.12  
修訂日期：112.10

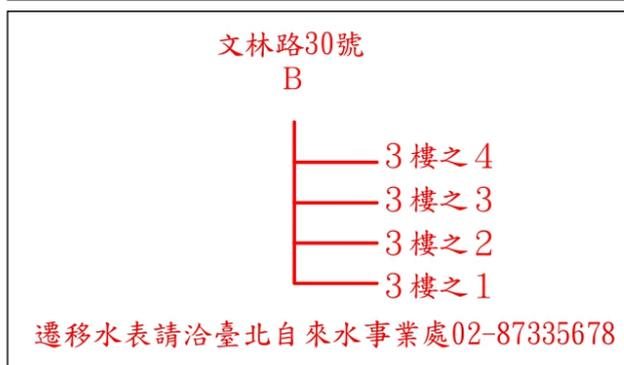
例1：A表位地址如下：

新民路59-2號1樓  
新民路59-2號2樓  
新民路59-2號3樓  
新民路59-2號4樓



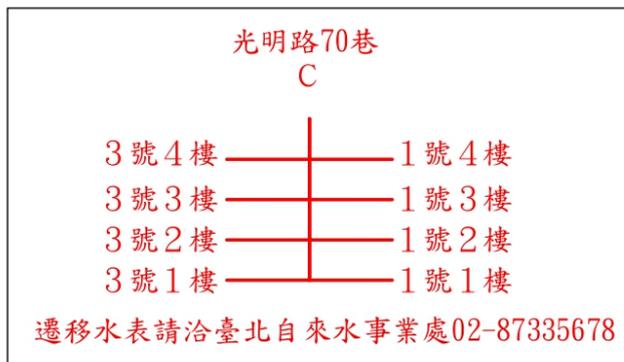
例2：B表位地址如下：

文林路30號3樓之1  
文林路30號3樓之2  
文林路30號3樓之3  
文林路30號3樓之4



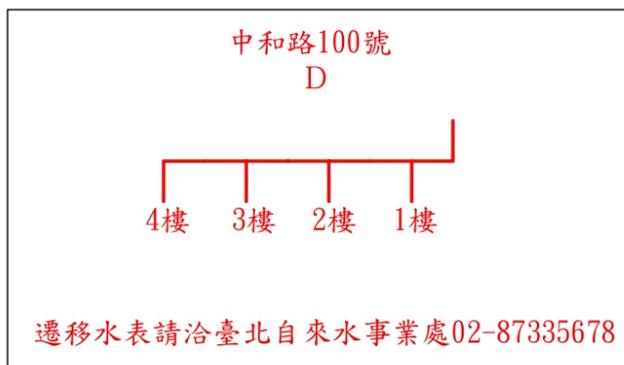
例3：C表位地址如下：

光明路70巷1號1樓  
光明路70巷1號2樓  
光明路70巷1號3樓  
光明路70巷1號4樓  
光明路70巷3號1樓  
光明路70巷3號2樓  
光明路70巷3號3樓  
光明路70巷3號4樓



例4：D表位地址如下：

中和路100號1樓  
中和路100號2樓  
中和路100號3樓  
中和路100號4樓



臺北自來水事業處

圖名：門牌地址標示牌示意圖

圖號：5 建立日期：112.10

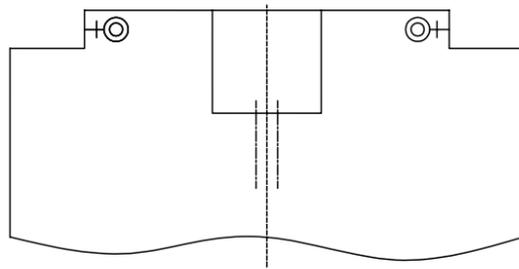


圖6-1 樓中樓或無公共樓梯通往屋頂者，表位得集中設於一適當樓層或分層設於管道附近公共設備空間，但不得設於廁所及浴室。

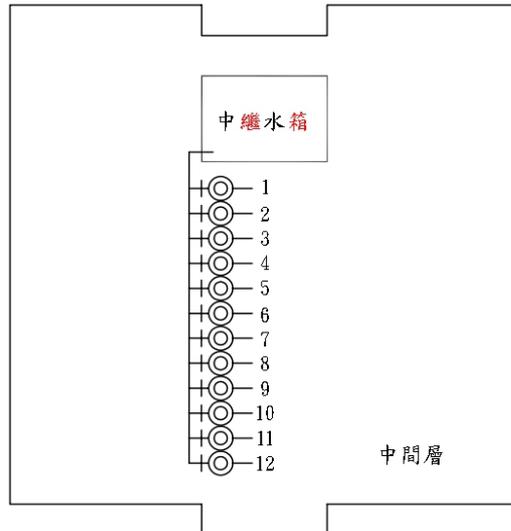


圖6-2 中繼水箱供水分表以集中平面式設置於該層樓板，或於其下適當樓層採立式裝置。

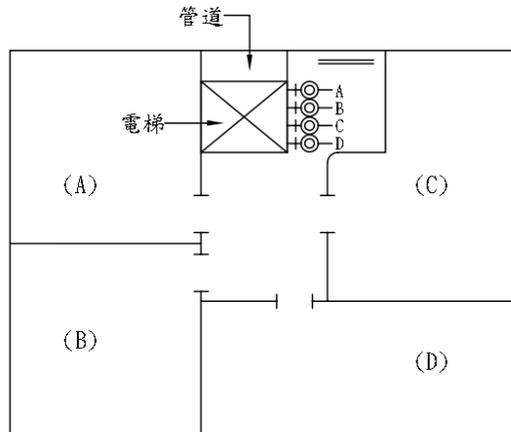


圖6-3 管道間下水管無法容納所有管線，表位優先設置於屋頂，其餘得分層集中設於管道附近公共設備空間，但不得設於廁所及浴室且不妨礙公共安全。

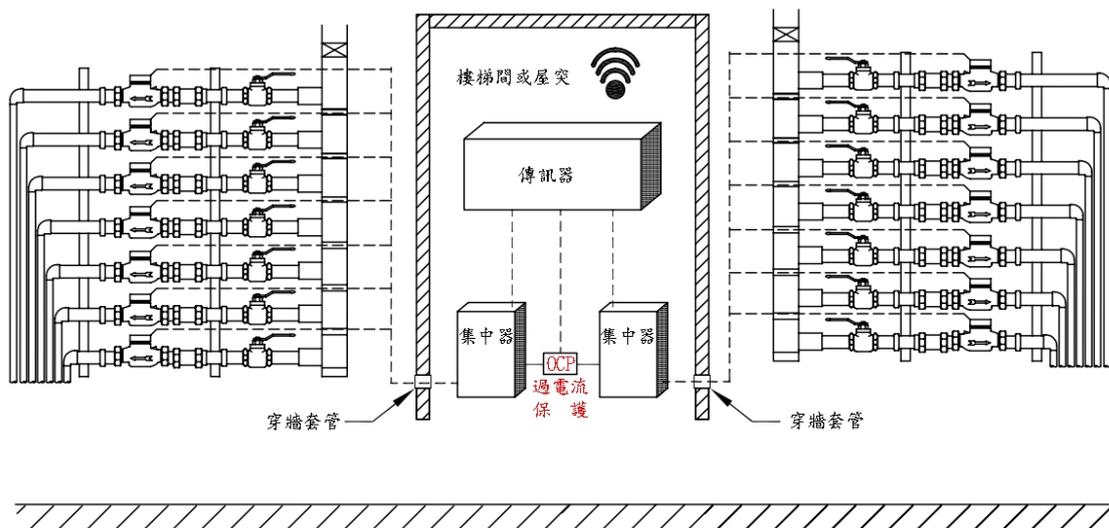
臺北自來水事業處

圖名：中間／各樓層分表裝置圖

圖號：6

建立日期：105.9  
修訂日期：112.10

1. 原則以頂樓之樓梯間或屋突為設置場所(以軌道式保險絲座(10\*38 2P15A)提供110V單相交流電且置於保護箱內)，用戶須設置穿牆套管(直徑不得小於25mm)，彎角不得影響穿繩配線、預留漏電斷路器，傳輸線由本處配置。
2. 每一個集中器原則至少可連接20只智慧水表，傳輸線套管長度不可超過150公尺，且須預留穿繩，以利本處配置傳輸線。
3. 傳訊器裝設位置需通訊良好且避免淹水位置。
4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作)，規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可)，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」。
5. 本處得視案場環境情況採有線或無線傳輸設定。



臺北自來水事業處

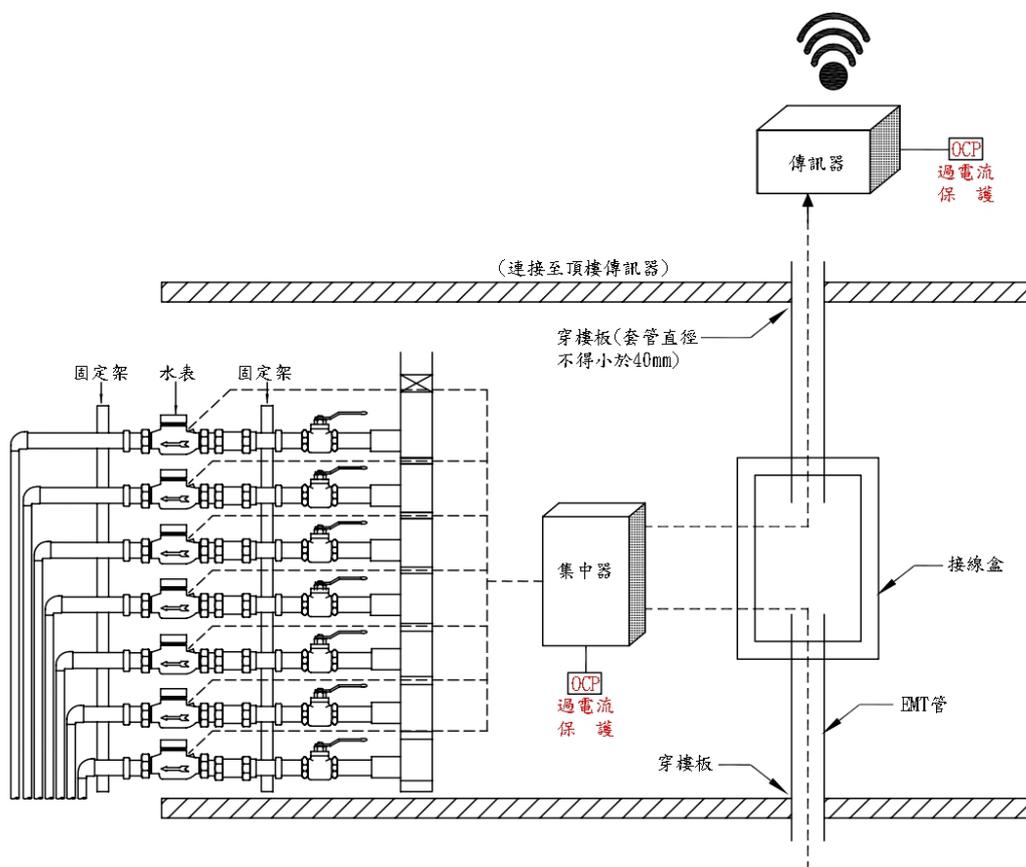
圖名：頂樓智慧表裝置圖

圖號：7

建立日期：108.10

修訂日期：112.10

1. 用戶必須設置EMT管(管徑不得小於40mm)及於各層以**軌道式保險絲座(10\*38 2P15A)**提供**110V單相交流電(置於保護箱內)**，EMT管並須垂直到頂，各樓層間不可錯位，以便本處配置傳輸線及設定 AMR。
2. 每一個集中器原則至少可連接20只智慧水表，不同樓層之水表可共用一個集中器，傳輸線套管長度不得超過150公尺，且須預留穿繩，以利本處配置傳輸線(傳訊器位於建物最頂樓或屋突之室內)。
3. 傳訊器裝設位置需通訊良好且避免淹水。
4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作)，規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可)，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」。
5. 本處得視案場環境情況採有線或無線傳輸設定。



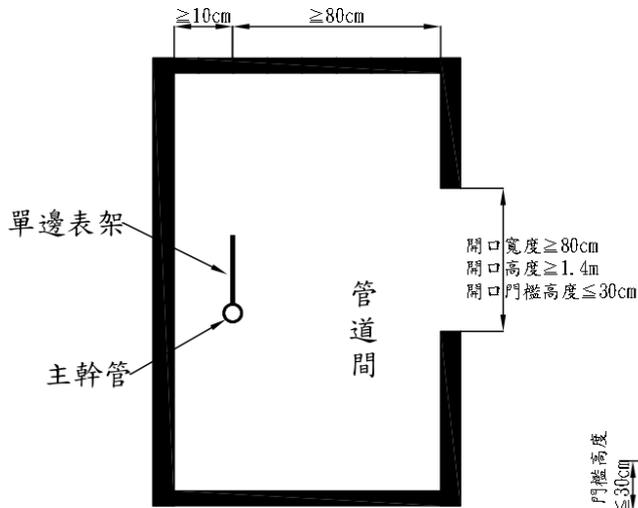
臺北自來水事業處

圖名：分樓層智慧表裝置圖

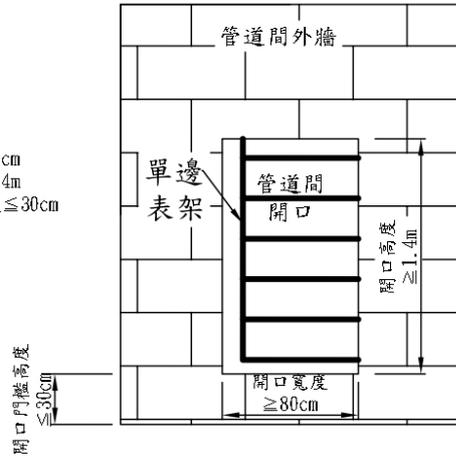
圖號：8

建立日期：108.10  
修訂日期：112.10

例1：單邊表架

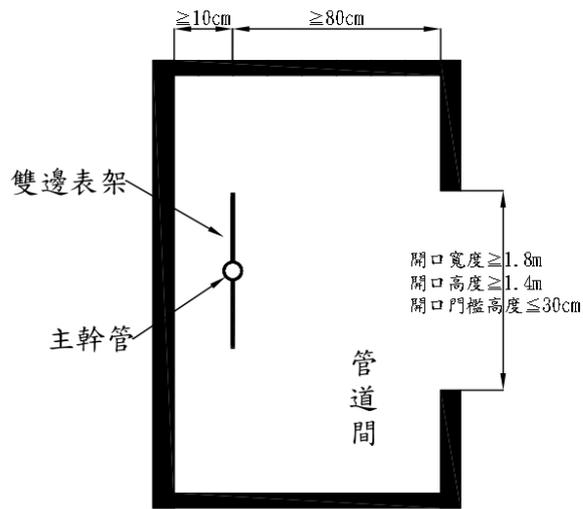


俯視圖

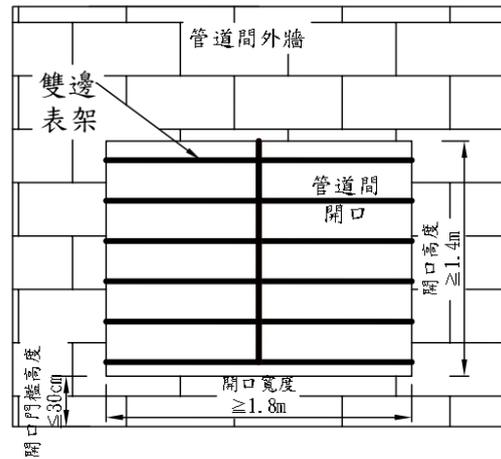


管道間開口正視圖

例2：雙邊表架



俯視圖

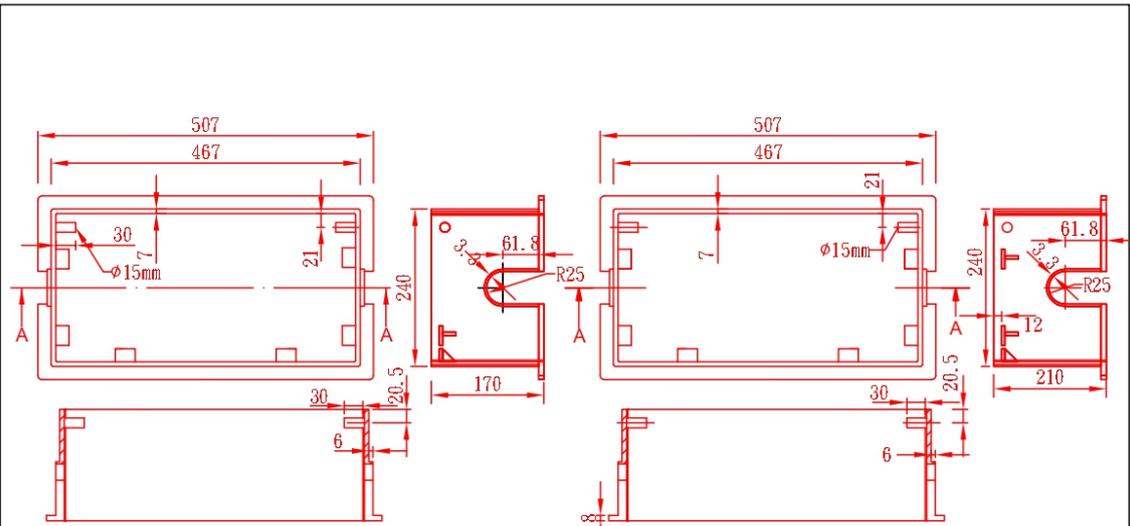


管道間開口正視圖

臺北自來水事業處

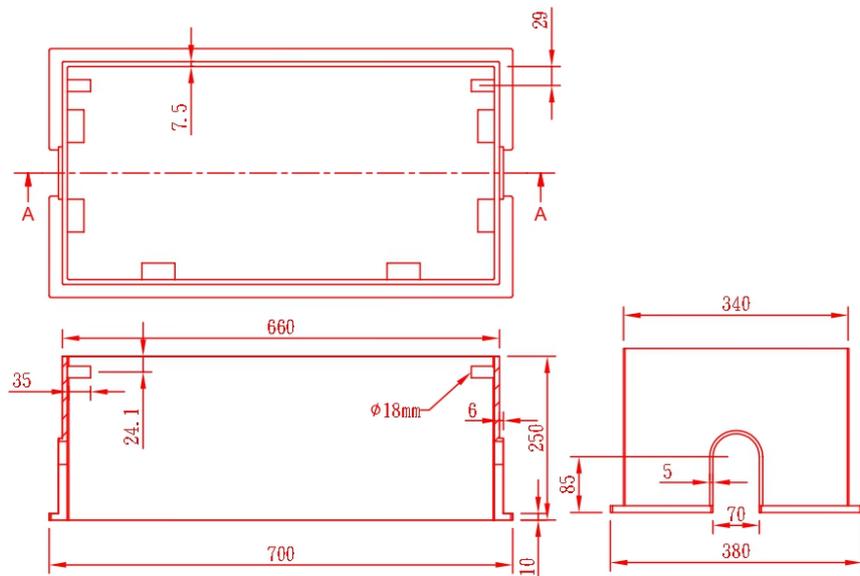
圖名：管道間表位配置示意圖

圖號：9 建立日期：112.10



小型水表箱(口徑20~25mm)  
單位: mm

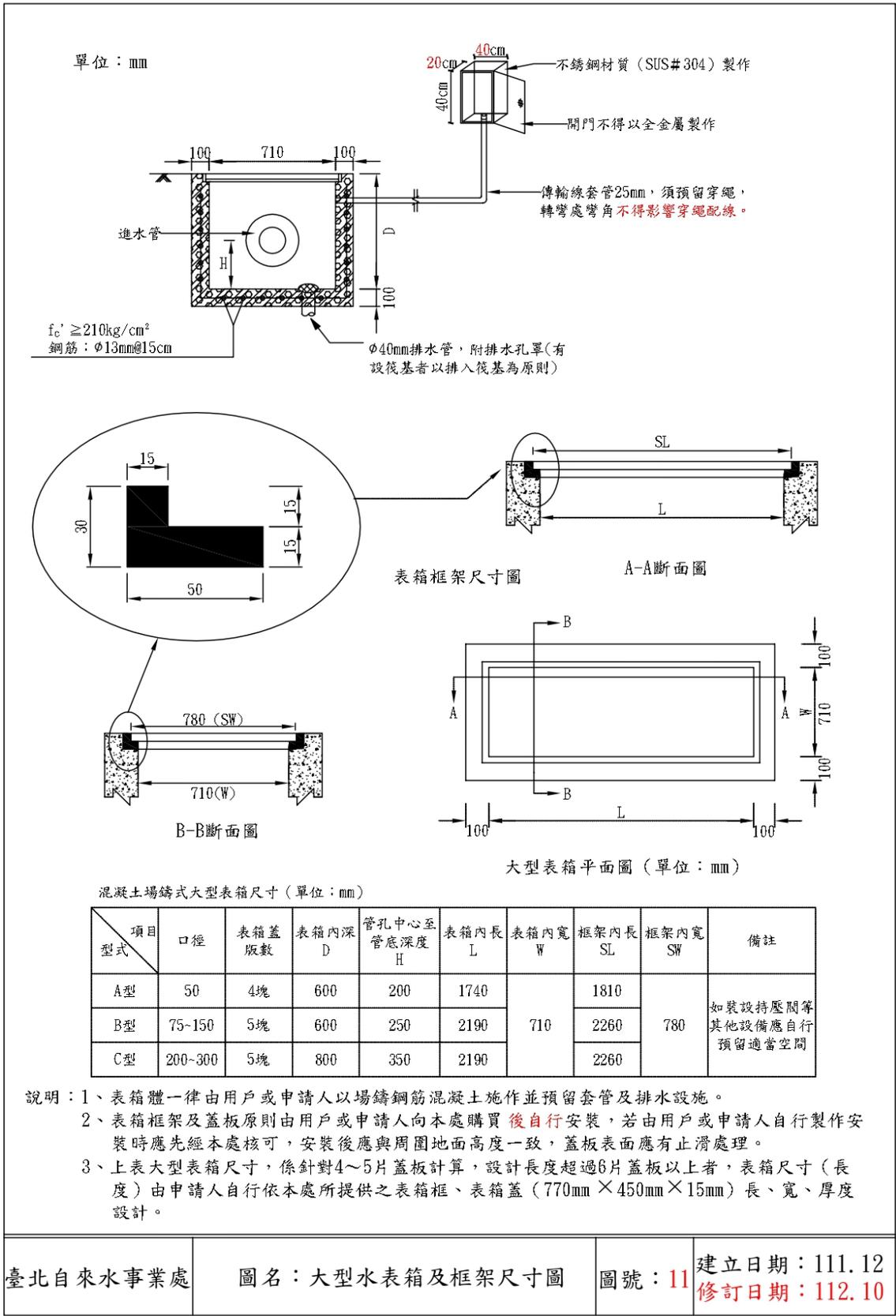
小型水表箱—AMR專用(口徑25~25mm)  
單位: mm

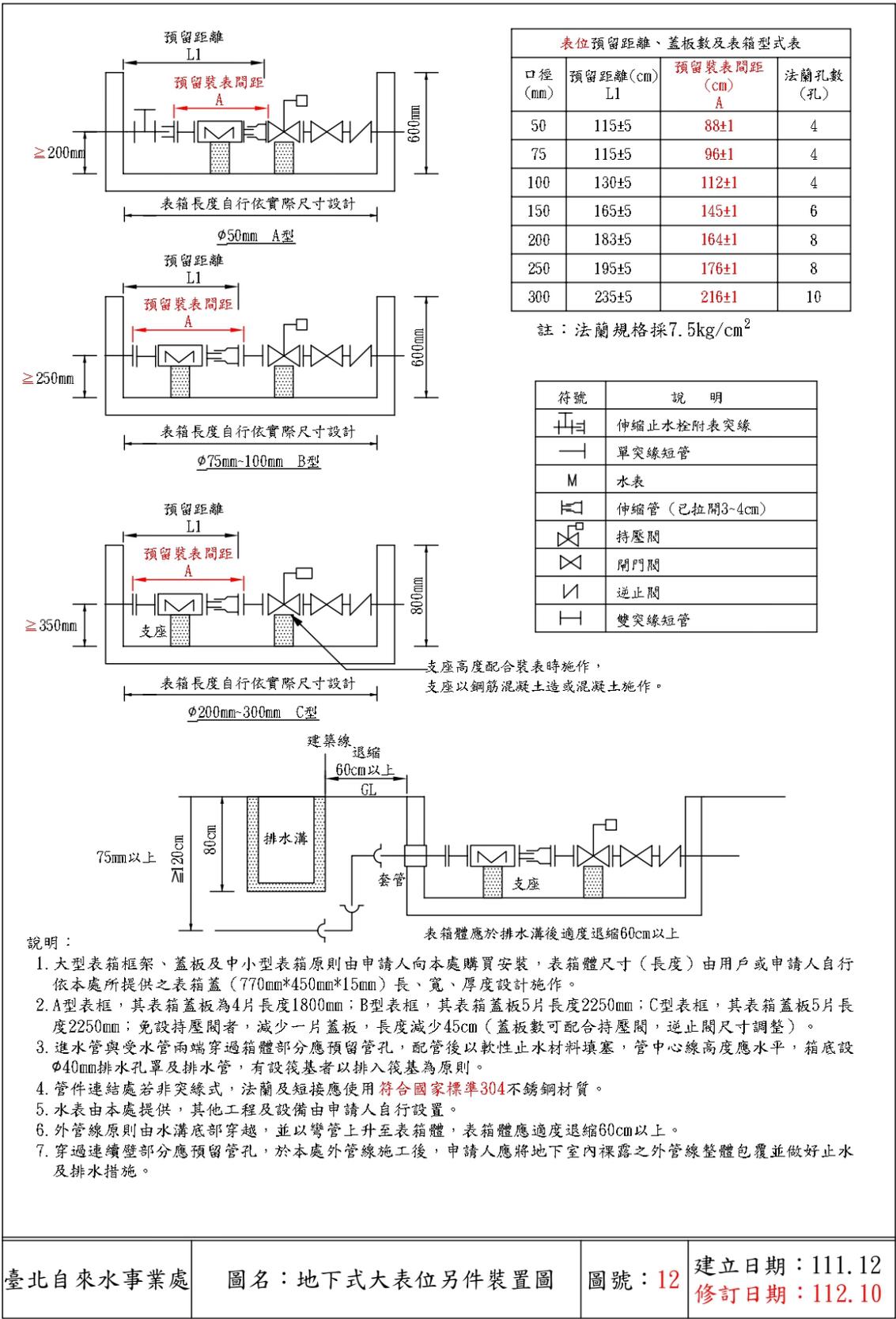


中型水表箱(口徑40mm)  
單位: mm

說明: 中小型表箱原則由用戶或申請人向本處購買後自行安裝, 並配合本處外線施工後自行安裝表箱體, 用戶或申請人須將表箱體外側及底部以水泥砂漿整平。

臺北自來水事業處	圖名: 中小型表箱尺寸圖	圖號: 10	建立日期: 105.9 修訂日期: 112.10
----------	--------------	--------	-----------------------------





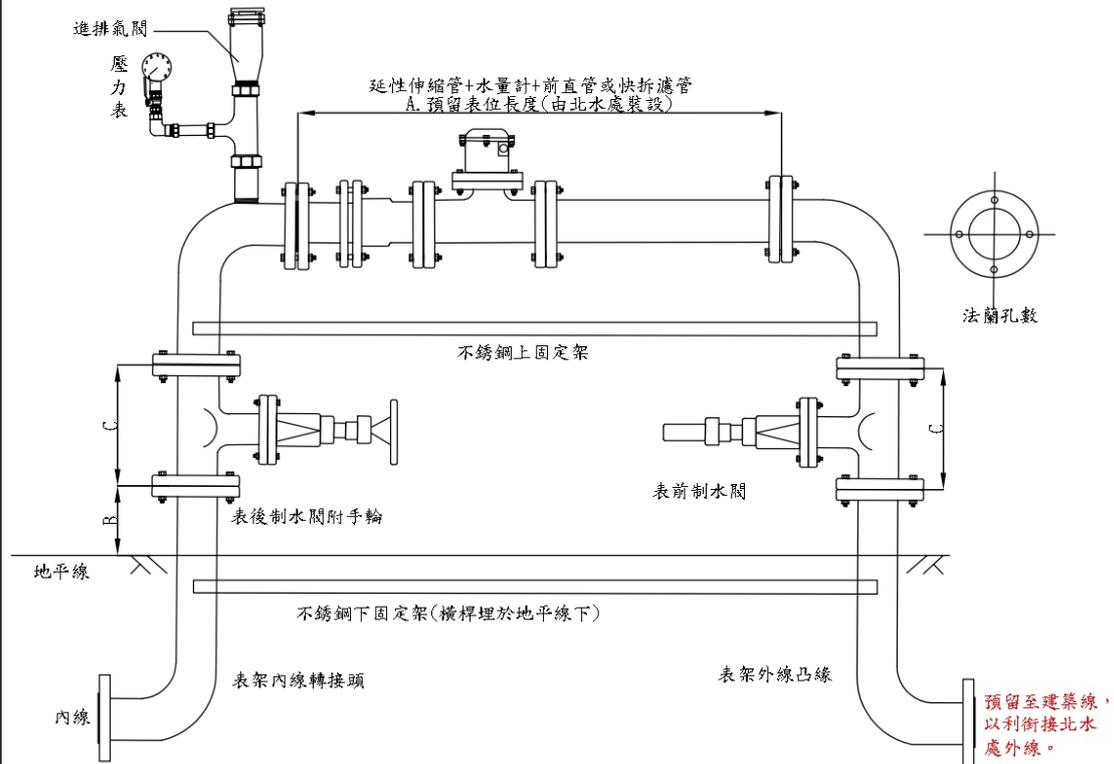
臺北自來水事業處

圖名：地下式大表位另件裝置圖

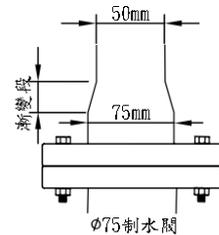
圖號：12

建立日期：111.12  
修訂日期：112.10

### 地上式大表表位架示意圖:(新建築案優先採用)



大表立式表位架尺度 單位: mm					
水表標稱口徑	A. 預留表位長度及公差	B. 制水閥離地高及公差	制水閥口徑	C. 制水閥寬度	法蘭孔數
50	880±10	250±100	75(詳圖a)	240	10
75	960±10	250±100	75	240	10
100	1,120±10	250±100	100	250	10
150	1,450±10	250±100	150	280	10
200	1,640±10	250±100	200	300	10
250	1,760±10	250±100	250	380	10
300	2,160±10	250±100	300	400	10



圖a.  $\phi$ 75x50mm縮管

1. 法蘭孔數, 孔徑及螺栓規格等依CNS 7.5kg/cm<sup>2</sup>等級。
2. 採用自來水用球狀石墨鑄鐵彈性座封制水閥, 材質為延性鑄鐵 FCD400。
3. 表位架由內線承包商購料施作, 應使用不銹鋼304或316材質或延性鑄鐵 FCD(420-10), 延性鑄鐵管壁內外採環氧樹脂粉體塗裝, 厚度內部至少0.3mm, 外部至少0.15mm。
4. 螺栓組均為不銹鋼304或316, 螺栓及螺帽, 需鐵氟龍塗膜(Teflon Coating)處理。
5. 地上式表位應不影響人車通行, 整體考量週邊環境安全與美觀進行妥善設置, 必要時應設置保護設施。
6. 持壓閥及逆止閥於表後至下水池前方擇適當位置裝設, 以利日後維管。
7. 表位高程須考量日後抄表及換表之維護便利性。

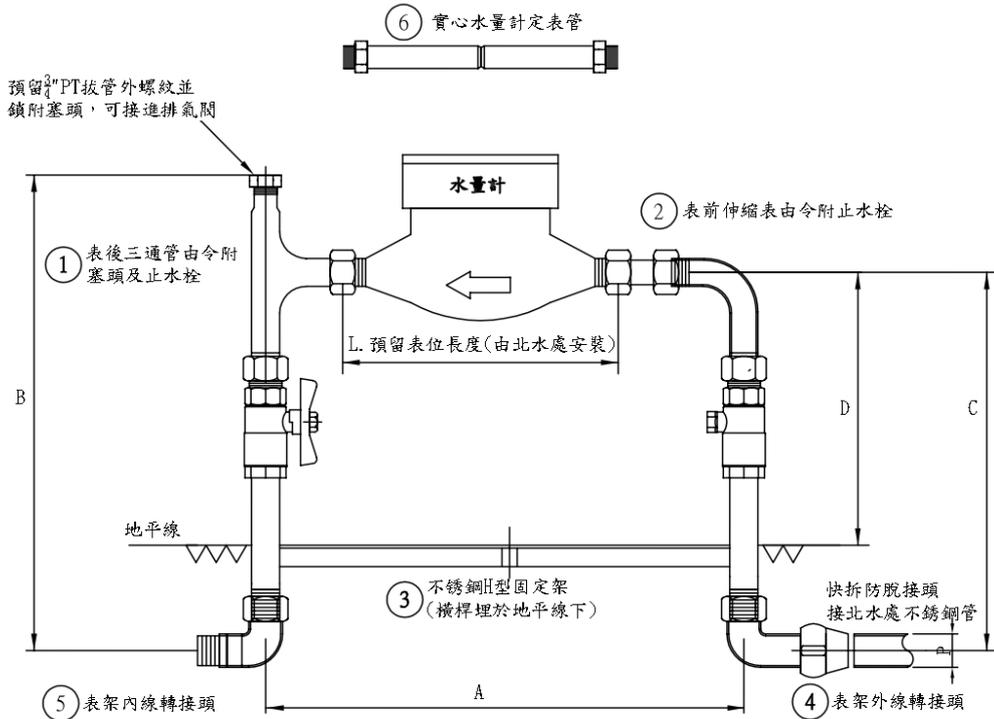
臺北自來水事業處

圖名: 地上式大表表位架示意圖

圖號: 13

建立日期: 111.12  
修訂日期: 112.10

地上式中、小表表位架示意圖:(新建案優先採用)



立式表位全套組裝			
1	表後三通管由令附塞頭及止水栓(不銹鋼或銅)	材質不銹鋼(304或316)	1組
2	表前伸縮表由令附止水栓(不銹鋼或銅)		1組
3	不銹鋼H型固定架		1式
4	表架外線轉接頭		1只
5	表架內線轉接頭		1只
6	實心水量計定表管		PP塑膠

主要尺寸(公差) 單位: mm						
規格	A $\pm$ 30	B $\pm$ 20	C $\pm$ 20	D $\pm$ 20	L(水表長度)	不銹鋼管外徑P
20	353	340	281	192	190	22.22
25	388	369	304	210	210	28.58
40	461	489	399	276	245	42.7

1. 表位架由內線承包商購料施作，材質應使用不銹鋼304或316，止水栓可使用銅材質。
2. 表架外線轉接頭及伸縮表由令皆須有防脫裝置。
3. 水表安裝後，伸縮表由令之伸縮量須有10mm以上，以利日後拆裝水表。
4. 地上式表位應不影響人車通行，整體考量週邊環境安全與美觀進行妥善設置，必要時應設置保護設施。
5. 逆止閥於表後至下水池前方擇適當位置裝設，以利日後維管。

臺北自來水事業處圖名：地上式中、小表表位架示意圖

圖號：14

建立日期：111.12  
修繪日期：112.10