

# 衛生排水設備設計及施工作業制度之研究

許 乃 欽\*

## 摘 要

污水下水道系統工程施工完成後，接著便應積極推廣排水設備用戶接管工作，以期發揮污水下水道建設之效益，改善生活環境品質。

衛生排水設備設計包含室內排水設施、管線種類及大小、管線基礎、覆土深度、開挖寬度、管線接合方法、陰井、清除孔、人孔、存水彎、截留器等之設計。

衛生排水設備之設計除參照既有之設計規範外，更需配合現場狀況加以設計，方能符合實際需要；施工時除應依設計圖及施工規範施工外，若遇有特殊狀況時亦應研究適當之方式施工，以使下水道系統功能能全面發揮。

## 一、前 言

我國歷經數十年之經濟發展已有相當地成效，人民居住之生活環境品質也漸受重視，故公共下水道之興建已逐次展開。為使下水道興建後所有衛生排水均能順暢地流至下水道系統，實需衛生排水設備之密切配合，以充分發揮下水道之功能。

衛生排水設備設計及施工作業制度之研究即為順應此需要，期能訂定技術性之設計、施工制度，以提供業者及市民辦理衛生排水設備設計、施工之依據，使其標準化、制度化，以健全下水道建設之發展。

衛生排水設備之構成分為二部份。一為建築物內之衛生排水設備，包括廚房、廁所、浴室及洗濯衣物、地板等之排水管。一為自建築物外排水口連接至公共污水下水道系統之連接管、陰井（或清除孔）或人孔或抽揚水站等設施。

衛生排水設備之工程分為新建及改建兩種。前者指首次申請接管使用污水下水道之用戶，後者指已接用之用戶因增設衛生排水設備、或變更位置、或部份拆除、或原有管線之換新、換大（或換小）等。

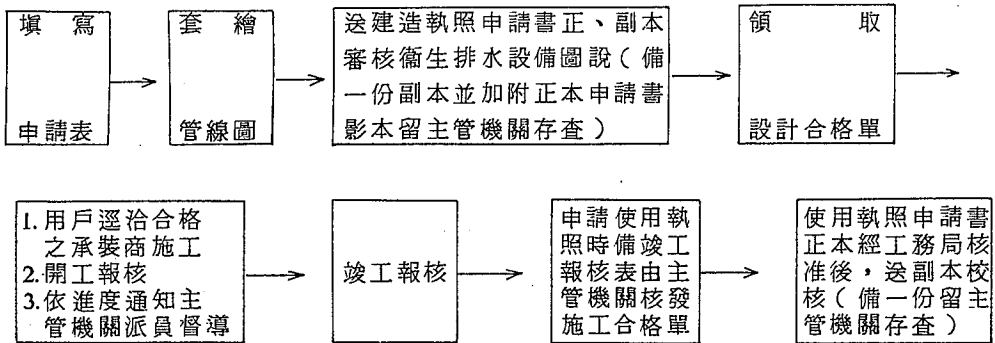
無論新建或改建均應向主管機關提出申請，未經許可不得私自接管。新建工程應委由建築師或環境工程技師設計，改建工程及其相關事項得委由衛生排水設備承裝商之合格技術員設計辦理。但其施工必須委由衛生排水設備承裝商承裝。

\* 台北市政府工務局衛生下水道工程處副工程司兼股長。

其申請表及作業程序如下二表：

用 戶 地 址	區 路 巷 弄 號 之 街		
接 入 點 位 置	人 孔 號 陰 井		
污 水 類 別	<input type="checkbox"/> 家庭污水 <input type="checkbox"/> 事業廢水		
房 屋 類 別		建 照 號 碼	
使用執照 號 碼		審 查 結 果	
<p>茲填送污水下水道用戶接管申請表，並同意履行有關規章，此致 市政府 局 下水道工程處</p> <p>申請人： (簽章)</p> <p>通訊地址：</p> <p>電 話：</p>			

用 戶 接 管 申 請 表



用 戶 接 管 申 請 程 序 表

上表中衛生排水設備圖說應包括下表所列各項：

名 稱	比 例	尺	說 明
1. 位置圖	1 : 500 以上		須標示道路、重要建築名稱、方向座標及接入污水下水道人孔或陰井番號。
2. 平面配置圖	1 : 250 以上		須標示建築物內浴、廁、廚、盥洗等位置。
3. 附屬設備詳圖	1 : 20 以上		採用標準型之陰井、清除孔或人孔者免附，但須標示該設施型號。
4. 縱斷面圖	橫向與平面圖相同、縱		500 戶以上社區或每日排水量在 500 噸以上

	向為橫向之 10 倍以上	之事業廢水用戶須檢附。一般家庭用戶免附。
5.重要部份詳圖	1 : 20 以上	視實際需要而檢附。
6.昇位圖(立體圖)		均須檢附。(請參考附圖)
7.設計計算書		含數量計算、材料及施工規範、水理計算表。 500 戶以上社區開發及每日排水量在 500 噸以上之事業廢水用戶須檢附水理計算表，一般家庭用戶免。
8.預先處理		排水水質若超過主管機關所訂水質標準時，應預先處理；並檢附處理設備圖說。

## 二、設 計

### 1.通則

- (1)衛生排水設備工程對家庭污水及雨水或事業廢水之排除或處理，應同時一併辦理。
- (2)衛生排水設備設計以直接排入污水下水道系統並以直線距離埋設為原則。且不得採用倒虹吸管。
- (3)除地勢低窪及地下室非藉壓力無法排水者外，一律不得設置抽(揚)水站。
- (4)衛生排水設備工程之設計應依各設施之設計標準，並採用以能達到規定標準以上之設計。
- (5)設計時，應先閱覽主管機關有關公共下水道之台帳後，再至現場核對原有污水下水道系統是否適用，並確認該排水區為分流制或合流制下水道系統，以決定排水設備管線及有關設備之設計因素。但無論是分流制或合流制排水區，其污水必須與屋頂或庭院雨水管及冷卻水管徹底分離，以利接管。
- (6)衛生排水系統應依建築技術規則設備篇規定，設置存水彎、通氣管、清潔口及截留器或分離器等設備。
- (7)衛生排水管連接入公共污水下水道之連接管，應接至清潔口或連接口。
- (8)連接管需經他人土地或需利用他人之排水設備時，應依下水道法第十四條、第廿三條及下水道法施行細則(草案)等有關規定辦理。
- (9)連接入污水下水道系統之連接管(或連絡管)設計應以計劃最大時污水量設計。
- (10)下水水質超過主管機關規定之標準時，須設置預先處理設施，並經檢驗合格後，始可接入污水下水道系統。
- (11)污水管與給水管之水平距離不得小於三十公分，與給水管相交時，應在給水管之下通過。
- (12)污水管與給水管須埋設在同一管溝時，應依下列規定：
  - ①給水管之底全段須高出污水管最高點三十公分以上。
  - ②給水管與污水管所使用之接頭，均為水密性之構造，其接頭應減至最少。

### 2.建築物內衛生排水設備之設計

(1)排水管徑、坡度及流速

排水管管徑及坡度，應依下列規定：

①橫支管及橫主管管徑在七十五公厘以下者，其坡度不得小於五十分之一，超過七十五公厘者，不得小於百分之一。

②因情形特殊，橫管坡度無法達到前項規定時，得予減小，但其流速每秒不得小於六十公分。

③衛生排水管應依下表設備單位設計

衛 生 設 備	存水彎管徑(公厘)	設備單位
浴室(包括浴缸及淋浴、洗臉盆、大便器)	大便器用沖水箱	6
	大便器用沖水閥	8
浴缸(不論有無淋浴)	38	2
	50	3
洗臉盆	32	1
	38	2
淋浴池(家庭用)	50	2
淋浴頭(公共用,每個)		3
小便器	掛牆式	38
	立 式	50
大便器	沖水箱	76
	沖水閥	76
下身盆	38	3
廚房水槽	家庭用	38
	營業用	38
廚房水槽附食物處理器	家庭用	38
	營業用	38
洗碗機(家庭用)	32	2
飲水器	25	1/2
地板落水	50	1
洗衣槽(一或二槽)	38	2
洗手台(每個水喉)	38	2
水盆	牙醫用漱口盂或水盆	32
	醫院用	38
	拖布盆(標準存水彎)	76
	拖布盆(P存水彎)	50

\* 設備單位為估算衛生設備排水量之單位。

④前表未列之衛生設備，得依下表規定以存水彎管徑估算其設備單位：

存水彎管徑(公厘)	32 以下	38	50	63	76	100
設備單位	1	2	3	4	5	6

依橫支管、立管及橫主管所容納設備單位數量配管時，其管徑不得小於下二表之規定，立管管徑不得小於接入該管之最大橫支管管徑。

橫支管：

管 徑 (公厘)	最 大 設 備 單 位			
	橫 支 管	三層樓以下建築物或容 納三支橫支管之立管	四層以上建築物	
			立 管	每一層樓或一支橫支管
32	1	2	2	1
38	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
75	20	※ 30	※ 60	△ 11
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200
150	620	960	1900	350
200	1400	2200	3600	660
250	2500	3800	5600	1000
300	3900	6000	8400	1500
350	7000			

橫主管：

管 徑 (公 厘)	設 備 單 位 最 大 容 量			
	坡 度			
	1/200	1/100	1/50	1/25
50			21	26
65			24	31
75		※ 20	※ 27	※ 36
100		180	216	250
125		390	480	575
150		700	840	1.000
200	1.400	1.600	1.920	2.300
250	2.500	2.900	3.500	4.200
300	3,900	4.600	5.600	6.700
380	7.000	8.300	10.000	12.000

註：表內有(※)表示不得超過二個大便器，(△)表示不得超過一個大便器。

### 存水彎

衛生器具除設備本身連有存水彎者外，均應依規定裝設存水彎，始得與排水管連接。其裝設位置及構造，規定如下：

- ①存水彎管徑不得小於 2—(1)—③規定，並不得大於衛生器具之落水口。
- ②衛生器具落水口至存水彎堰口之垂直距離不得大於六十公分。
- ③封水深度應在五公分至十公分之間。
- ④應附有清潔口之構造，但埋設於地下而附有過濾網者，不在此限。
- ⑤存水彎之直徑不得大於其所連接之排水管。
- ⑥不得使用鐘形或 S 形存水彎。

### 清潔口

建築物內排水系統之清潔口，其裝置應依下列規定：

- ①管徑一百公厘以下之排水橫管，清潔口間距不得超過十五公尺，管徑一二五公厘以上者，不得超過三十公尺。
- ②排水立管底端及管路轉向角度大於四十五度者，均應裝設清潔口。
- ③隱蔽管路之清潔口應延伸與牆面或地面齊平，或延伸至屋外地面。
- ④清潔口不得接裝任何設備或地板落水。
- ⑤清潔口口徑在七十五公厘以上者，其周圍應保留四十五公分以上之空間，未滿七十五公厘者，應保留三十公分以上。
- ⑥排水管管徑在一百公厘以下者，清潔口口徑應與管徑相同。超過一百公厘者，清潔口口徑不得小於一百公厘。

### 通氣管

建築物內排水系統通氣管，其裝置規定如下：

- ①每一衛生設備之存水彎均應接裝個別通氣管，但利用濕通氣管、共同通氣管或環狀通氣管，及無法裝設通氣管之櫃台水盆等者不在此限。
- ②個別通氣管管徑不得小於排水管管徑之半數，並不得小於三十公厘。
- ③共同通氣管或環狀通氣管管徑不得小於排糞或排水橫管支管管徑之半數，或小於主通氣管管徑。
- ④衛生排水系統至少應有一條直徑在七十五公厘或與房屋排水幹管之直徑相同之通氣管。
- ⑤通氣管管徑視其所連接之衛生設備數量及本身長度而定，管徑之決定應依下表規定：

排水管管徑 (公厘)	設 備 單 位	通 氣 管 管 徑 ( 公 厘 )								
		32	38	50	60	75	100	125	150	200
		通 氣 管 最 大 長 度 ( 公 尺 )								
32	2	9								
38	8	15	45							
38	10	9	30							
50	12	9	22	60						
50	20	7	15	45	90					
65	42		9	30	60	180				
75	10		9	30	60	150				
75	30			18	24	120				
75	60			15	30	78	300			
100	100			10	27	75	270			
100	200			9	21	54	210			
100	500			9	10	24	105	300		
125	200				9	21	90	270		
125	500				6	15	60	210		
125	1100				7	15	60	120	390	
150	350				4	9	37	90	330	
150	620					7	30	75	300	
150	960					6	21	60	210	
150	1900						15	45	150	390
200	600						12	30	120	360
200	1400						9	24	105	330
200	2200						7	18	75	240
200	3600							22	37	300
250	1000							15	30	150
250	2500							9	24	105
250	3800							7	18	75
250	5600									

表內長度為通氣管總長度，其中僅有百分之二十可用於水平通氣管。

⑥裝有衛生設備之建築物，應裝設一支以上通氣管直通屋頂，並伸出屋面十五公分以上。

⑦屋頂供遊憩或其他用途者，終端通氣管伸出屋面高度不得小於一·五公尺，並不得兼作旗桿、電視天線等用途。

⑧通氣支管與通氣主管之接頭處，應高出最高溢水面十五公分，橫向通氣管亦應高出溢水面

十五公分。

⑨除大便器外，通氣管與排水管之接合處，不得低於該設備存水彎堰口高度。

⑩存水彎與通氣管間距離，不得小於下表規定：

排 水 管 管 徑 (公 厘)	32	38	50	75	100
存水彎至通氣管距離 (公 分)	77	106	152	183	305

⑪排水立管連接十支以上之排水支管時，應從頂層算起，每十個支管處接一補助通氣管。補助通氣管之下端應在排水支管之下連接排水立管，其上端接通立管，位於地板面九十公分以上，補助通氣管之管徑應與通氣立管管徑相同。

⑫衛生設備中之水盆及地板落水，無法接通氣管時，得將其存水彎及排水管之管徑，照 2—(1)—③及 2—(4)—⑤兩表所列管徑放大二級。

⑬通氣管貫穿屋頂處所生之縫隙，應加設泛水並予密封。

#### (5) 截留器或分離器

建築物排水中含有油脂、沙粒、易燃物、固體物等有害污水下水道之操作者，應在排入污水下水道系統前，依左列規定裝設截留器或分離器：

①餐廳、旅館之廚房或酒吧、工廠、學校之自助餐廳、俱樂部等類似場所之水盆或容器落水，應裝設足夠容量之油脂截留器。

②市場應設油脂固體物截留分離器。

③修車場、車輛保養場應設油料分離器。

④營業性洗衣工廠之截留器，應加裝易於拆卸之金屬過濾罩，罩上孔徑之小邊不得大於十二公厘。

⑤飲料工廠必須裝設截留器以阻止玻璃碎片流入公共排水系統。

⑥砂或較重固體之截留器，其封水深度不得小於十五公分。

⑦截留器應設通氣管。

⑧截留器應裝置在易於保養清理之位置。

#### (6) 污水坑

衛生排水設備之污水若需藉抽揚水設備排入污水下水道者，得設置污水坑。其設置原則如下：

①容量以用戶一日最大排污量之二倍容量設計。

②為一設有通氣孔之密封結構物。

③污水坑之水面上應有 30～60 公分之出水高度，其底部亦應有 15 公分以上之坡度，並設泵吸水井。

④抽揚水泵停止操作時之水位應在吸水井之上端以下。

⑤污水不得積存 12 小時以上。

⑥應設有備用抽揚水泵，泵出口應設置逆止閥。

### 3. 建築物外連接管之設計



(1)管徑、坡度及流速

①連接管按排水人口計算者，應依下表規定設計

人口	未滿160人者	160人至299人	300人至599人	600人至999人	1000人以上
管徑	100 mm 以上	150 mm 以上	200 mm 以上	250 mm 以上	依上述標準增加管數

前項連接管之最小埋設坡度為百分之二或以能維持管內每秒流速 $0.6$ 公尺至 $1.5$ 公尺為準。

②連接管按排水量計算者，應依下表規定設計

排水量	$1000\text{m}^3$ /日以下	$2000\text{m}^3$ /日以下	$4000\text{m}^3$ /日以下	$6000\text{m}^3$ /日以下	$6000\text{m}^3$ /日以上
管徑	150 mm 以上	200 mm 以上	250 mm 以上	300 mm 以上	依上述標準增加管數

前項連接管之最小坡度為百分之二或以能維持管內每秒流速 $0.6$ 公尺至 $1.5$ 公尺為準。

③除上述外，新開闢之社區或每日排水量較大的事業用戶，可採用曼寧公式計算其管徑坡度及流速。

(2)最小管徑

①連接管之最小管徑為 $100$ 公厘。

②公共污水下水管之最小管徑為 $200$ 公厘。

(3)管線接合方式

①管線斷面變化時，原則上以 $0.8$ 管徑之水位接合或管頂接合。

②地表坡度較陡時，採跌落接合或階梯接合。（跌落最大為 $0.6$ 公尺）

③管線滙合於一人孔時，其中心交角以 $60$ 度以下為宜，但若為跌落滙合，則其中心交角可大至 $90$ 度。

(4)管溝開挖寬度

依管徑大小而決定其開挖寬，一般為

①管內徑小於 $900$  mm時，管溝開挖寬度為管外徑加 $60$ 公分。

②管內徑大於或等於 $900$  mm時，管溝開挖寬度為 $1 + \frac{1}{4} \times$ 管外徑。

(5)覆土深度

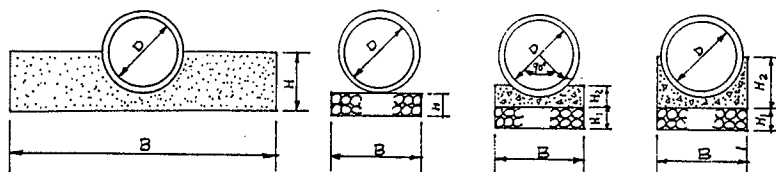
管線位置與覆土深度如下表

管線位置	覆土深度(公分)
建築物自宅內	20 以上
建築物自宅外(私有道路)	60 以上
人行 道	100 以上
車 道	120 以上

(6) 基礎

管線基礎依管材種類及土壤性質，以砂、細砂、礫石為基礎。若土質甚為軟弱，則以枕木、或打樁加強之。必要時可以混凝土或鋼筋混凝土為基礎。但若地盤地質良好則可直接埋設之。

排水管基礎構造，依以下圖、表選擇埋設之。



管徑 直徑	砂 180° 基礎		礫石 基礎		混凝土 90° 基礎			混凝土 180° 基礎		
	B	H	B	H	B	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	B	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
D	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
100	50	10	13	5	13	5	5	13	5	9
125	60	11	15	5	15	5	5	15	5	10
150	65	13	18	6	18	6	6	18	6	12
200	75	16	25	6	25	6	6	25	6	14

註：地盤良好者不需基礎

(7) 陰井或清除孔

① 連接管應於管線之起點、滙合點、彎折點、跌落處、管徑變化點、設置陰井或清除口；在同一管徑直線上亦應依下表或以管徑之一二〇倍以下間隔設置陰井或清除口：

管 徑 (公 厘)	100	125	150	200
最大間隔 (公尺)	12	15	18	24

② 一般陰井構造標準依下表規定

編號	形 狀 尺 寸	適 用 範 圍	備 註
1.	圓形 內徑 30 公分	連接管內徑 150 公厘，埋深未滿 70 公分者使用。	1. 底部構造為管狀形。 2. 蓋為 R.C 或鑄鐵製品
2.	圓形 內徑 50 公分	連接管內徑 150 公厘，埋深 70 公分以上者使用。	。
3.	圓形 內徑 70 公分	連接管內徑 200 公厘以上者使用。	

③ 清除孔

清除孔之設備依下列規定：

- (a) 設置陰井有所困難時，始以清除孔取代之。
- (b) 為清理方便，清除孔最小應與排水管同一管徑。
- (c) 清除孔不能兼做地面排水口。

#### 人孔

##### ① 人孔之設置位置

人孔應設置於管渠之方向、坡度、管徑變化、地形急下降及管渠合流會合之處。

##### ② 人孔之設置間隔

依管徑別在直線上之人孔間隔示如下表

管 徑 (mm)	$\phi$ 200 ~ 300	$\phi$ 350 ~ 450
最大間隔 ( m )	30	40

##### ③ 人孔之種類

人孔種類之選擇，應依設置之人孔為中間人孔或會合人孔，並就連接管之管徑、道路寬度等決定之。

##### ④ 人孔底部構造應為管狀底。

##### ⑤ 跌落 60 公分以上時，應設置跌落入孔。

#### 管材

##### ① 建築物內排污管以採用鑄鐵等金屬管為原則。

##### ② 其他排水管線材質依下表原則設計。

管徑 (mm)	$\phi$ 200 以下	$\phi$ 250 以上
管 材	P V C P 厚管或陶管	R.C.P

註：排除熱廢水或具腐蝕性之廢水，應採用陶管或抗腐蝕性之金屬管。

## 三、施 工

#### 般注意事項

應依設計圖及規範確實施工，並建立分段驗收制度，以確保工程品質。

施工前依道路之交通流量與有關機關協調以決定最佳施工時間。

施工前依現況圖資料，現場核對地下埋設物，如妨害施工須協調有關單位遷移或加以保護措施。

依道路施工安全規定設置安全措施，以防意外。

使用之器材其已有國家標準者，應符合其規定，凡曾使用過之管材，不得再使用。

排水管線以暗管為原則。

管線施工其承口應向上游。

支承衛生排水管所用之吊鈎、錨及支架，須為金屬材料構造，其最大間隔依左表之規定。

管 別	垂 直 裝 置	水 平 裝 置
鑄 鐵 管	地下層與各樓層	一·五公尺
鍍 鋅 鐵 管	各 樓 層	三·五公尺
P V C 管	一·五公尺	連續支承

- 1) 建築物之各部分，不得架設或負載於衛生設備系統之任何部位，埋設於混凝土地板或基層下之管，須加以十公分以上之砂墊層保護。
- 2) 丁字或十字型管接頭，僅可供通氣管方向之變更，不得使用於排污管線。排水管件之承口，不得與流水方向一致，任何管件均不得阻礙流水。
- 3) 施工中如因故需辦理變更已經核准之設計者，應先經主管機關之核可後，始得施工。
- 4) 竣工後應將施工環境清理乾淨，所破壞之路面或結構物，應一併修復。

#### 5. 線埋設注意事項

- 1) 管線埋設時，應依水流方向呈直線開挖，開挖底面應與管中心線及坡度維持正確平行，管體與底面間之孔隙應依規定充分填實，對於軟弱地盤亦應有適當之措施。
- 2) 使用硬質塑膠管時，管之接合部份所粘著的砂土應確實清除，充分塗布接著劑，以防止因接合不良導致漏水。
- 3) 使用鋼筋混凝土管或陶管時，應避免非直線埋設。
- 4) 接合部水泥砂漿以手敷置，大約可保持其形態，達到所需硬度，接頭處之砂土等應徹底清理，以達充分密著，並充分填置水泥砂漿，唯應小心施工，以免水泥砂漿流入管內，妨碍水流。
- 5) 接頭使用膠圈時，應先將膠圈正確套入插端之槽溝，並於其表面塗少許油臘等，以增潤滑作用，再將承端以平直緩慢套入接合之。
- 6) 接入陰井或人孔之管線，不宜凸入陰井或人孔之內壁，其周壁應充分塗布水泥砂漿或防漏材料，以防滲漏水。
- 7) 回填時不宜擾動已埋置之管體，管線下部兩側應填實，回填方應去除雜物及尖硬之石塊、磚頭等物，同時每回填三〇公分應夯實後，始可再回填。
- 8) 管材運抵工地後，應逐支檢查，接頭不得有破損，管體不得有裂紋，否則應予退回。
- 9) 建築物內排水管及存水彎、通氣管、清潔口等之埋設，應配合建築物施工進度，確實按圖說規定施工。
- 10) 竣工後，應試水，以確認管線通暢無阻。同時為防工人因施工不慎，誤將雨水管接入污水管、人孔、陰井，亦應試雨水管，以確認雨水、污水管線徹底分流。新建房屋若有錯接，由主管機關函請建管單位暫緩核發使用執照，至改善完畢，並經主管機關驗收合格後，再核發使用執照。

#### 6. 井、人孔等附屬設施施工注意事項：

- 1) 陰井（或清除孔）、人孔等之基礎應排卵石或以混凝土為基礎。
- 2) 若原設計位置無法設置人孔（或陰井）時，可於該處改設陰井（或清除孔），或依現況適度變更人孔（或陰井）之尺寸及形狀。
- 3) 設置於行車道路之人孔或陰井（清除孔），其蓋應與道路齊平，並應能承受其可預測之載重以上。

- (4)人孔及陰井之內不宜有瓦斯管、自來水管通過，也不可將該等管線包入人孔或陰井中施工之。
- (5)人孔及陰井之溝狀底應修整為平滑之半圓形，側肩並應有適當坡度，以暢水流。
- (6)人孔陰井及清除孔之蓋，應為密閉蓋，以防臭（廢）氣外洩。
- 4.工程開（竣）工應請主管機關核備如附表 2，主管機關並應就該項工程建檔管制如附表 3。

## 四、結語與建議

衛生排水設備包含室內排水設施、管線、陰井、清除孔、人孔、存水彎及截留器等，而管線除考慮管材、大小外亦需考慮管線基礎、覆土深度、開挖寬度、管線之接合方法等。由於各種排水設備之型式很多，故除依既有設計規範，也需配合現場情況，以設計選擇適當之設備型式。施工時除應依設計圖及施工規範施工外，若遇有特殊狀況時亦應研究適當之方式加以施工，以使下水道系統功能能全面發揮。

為迅速推廣用戶接管使用污水下水道，宜建立經由主管機關訓練合格之承裝商負責辦理用戶連接管工程之設計及施工（含用戶內部衛生排水設備局部改善），以藉用民間力量，協助政府推廣用戶接管的目的。

新建房屋衛生排水設備裝設完成後之試水，宜委請自來水主管機關於檢驗用戶給水設備時，一併辦理試水，以簡化手續，節省人力。

建立優良承裝商評審制度，並予以適度的扶植，以提高工程品質。

## 參考文獻

1. 「台北市衛生下水道用戶接管排水作業制度之研究」 台北市政府市政建設專題研究報告第九十四輯
2. 「台北市衛生排水設備裝置標準」 台北市政府
3. 「下水道管渠工程設計指南」 中國土木水利工程學會
4. 「下水道工程學」歐陽嶠暉 長松出版社
5. 建築技術規則 內政部員工福利委員會
6. 衛生下水道用戶接管服務手冊 台北市政府工務局衛工處編印



申請人姓名			施工地點			
承裝商	名稱			電話		蓋章
	地址					
建造執照	字第	號	使用執照	字第	號	用戶接管設計合格單
設計建築師			營造廠商			
開工日期	實際	年	月	日	竣工日期	實際
	預定					預定
說明						

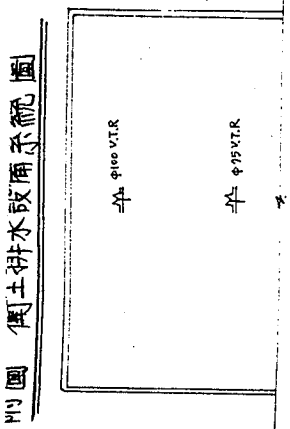
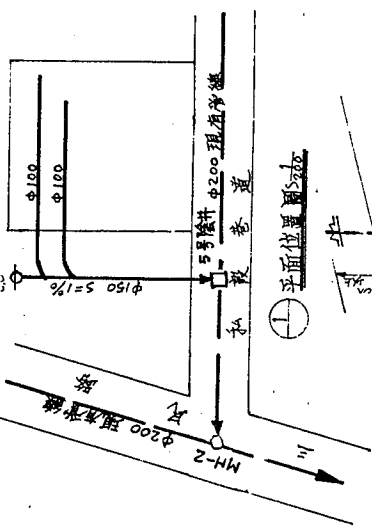
- 一、施工前請向 局 處申請「挖掘道路許可證」。
- 二、施工時請通知本處派員督導。(電話： )。
- 三、完工時請填送竣工報核表及繪製用戶接管資料卡。

附表 2 開(竣)工報核表

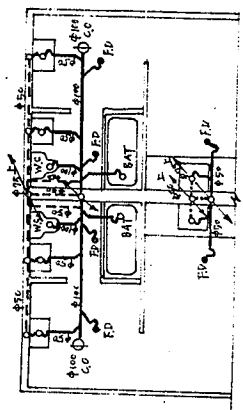
污水類別	家庭污水			申請號碼						
	事業廢水			台帳編號						
用 戶 接 管 資 料 卡										
用戶姓名	用戶地址		區 里 鄰 路 街 段 巷 弄 街 號 之							
建築面積	平方公尺	土地座落	段 小段	地號	電話					
層棟戶數	層 棟 戶	建造執照號碼	字第	號	使用執照號碼					
房屋構造		設計者			電話					
接管申請日期	年 月 日	承裝廠商			電話					
接管開工日期	年 月 日	使 用 材 料	規 格	單 位	數 量	說 明	規 格	單 位	數 量	說 明
接管竣工日期	年 月 日									
用戶接管材料										
用戶接管出水口徑										
接入支管口徑										
最近入孔編號										
科 長	複 核		審 查	注意 事項				承裝 廠商 蓋章		
			1.本資料卡所列事項請承裝商詳細填寫。 2.第二聯(硬卡)背面之配管平面圖請依竣工圖繪製。 3.本用戶接管工程之施工範圍內承裝商應自竣工日算起負責保固壹年。							

附表 3 用戶接管資料卡

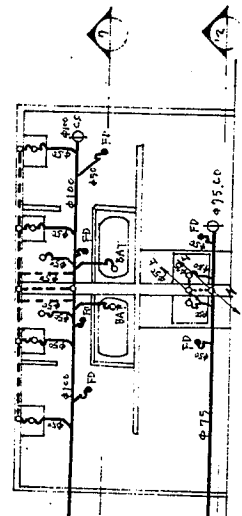
111 圖 獨立排水系統圖



1 屋頂平面圖 S/S

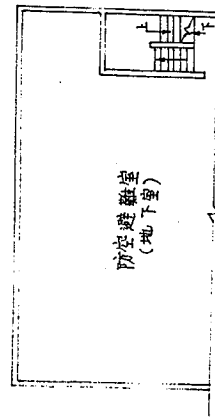


5 2~4F 管線平面配圖 S/S

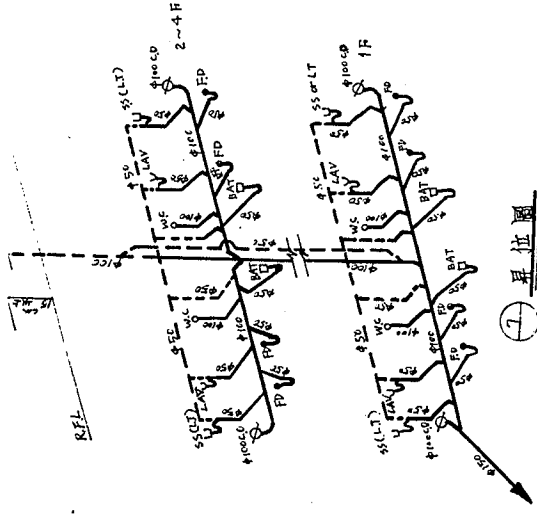


6 1F 管線平面配圖 S/S

2 單位圖



3 地下室平面圖 S/S



7 單位圖

- 圖例
- 污水管 (S.P.)
  - 通風管 (V.P.)
  - 清除孔 (C.O.)
  - 抽水馬桶 (M.C.)
  - ∪ 洗面盆 (L.A.V.)
  - ∩ 浴盆 (B.A.T.)
  - ∪ 洗物盆 (S.S.) 或 洗衣台 (L.T.)
  - 地漏落水 (F.D.)
  - △ 屋頂通氣管出口 (V.T.P.)
  - 風扇洗槽 (K.T.)
  - 小便槽 (U.R.)

※ 本新建房屋(地段位置)用戶採管之污水系統設計均依照台北市衛生排水設備設置標準設計。