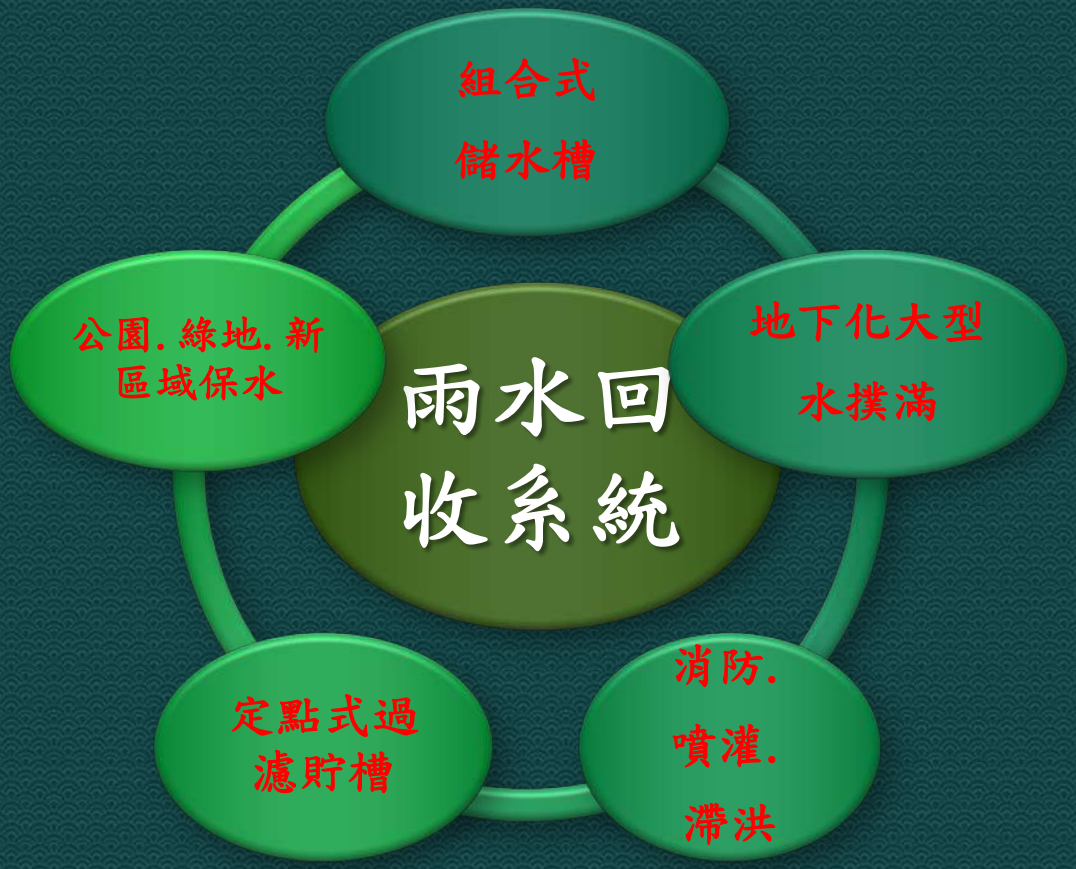
泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

雨水儲留系統整合

產品應用方式



保水、節能、綠建築的基礎工程
雨水回收再利用

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

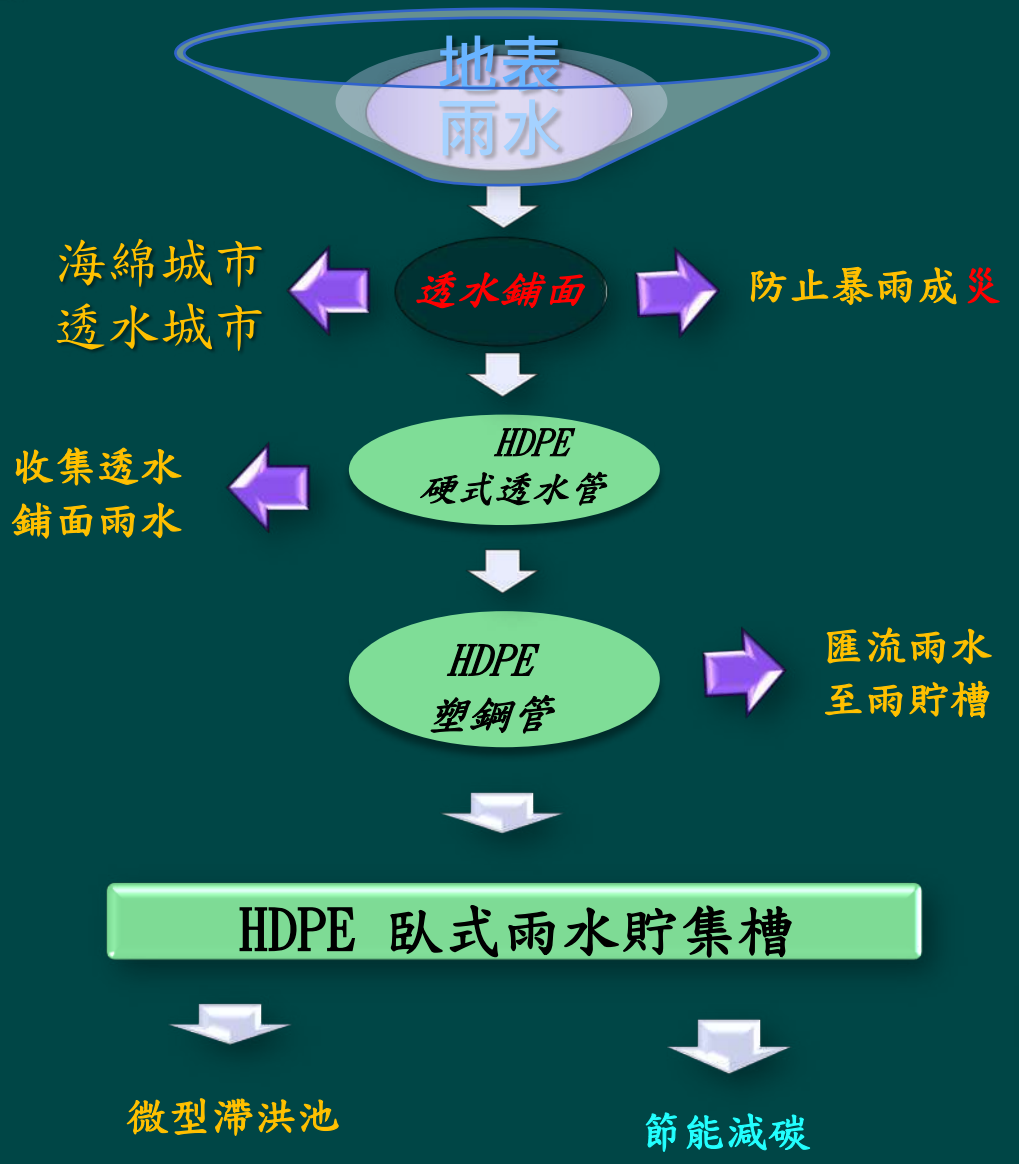
雨水與綠建築的關係

台灣區域都會化快速形成，重劃區高樓林立（如台中市七期、新莊副都心），假設發生瞬間驟雨導致淹水，往往會引發民怨沸騰。

因此　順應現行都會型態發展，如何有效控制　“雨水”動向，並善用雨水資源成為綠建築的根本將是21世紀都市是否進步的指標。

（註: 台中市政府繼秋紅谷後南屯公 93公園設立滯洪池以降低黎明社區淹水風險及減緩下游惠來溪排洪負荷，成功打造”海綿城市”功能 ）

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares



泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

水鋪滿規劃方向(小區域)

1. 新增案件之初部規劃
   推廣於各公共建設案件於初步規計時即強烈建議列入考量!

小區域建設
例:公園雨水回收再利用 可利用於噴灌消防與公廁用水等等…

學校建築物.操場及綠地之水回收再利用.可正向宣導學子並充分節省公共用水經費

新北市:透水城市
高雄:海綿城市

<回收示意>

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

水鋪滿規劃方向(大區域)

1. 新增案件之初部規劃
   推廣於各公共建設案件於初步規劃時即強烈建議列入考量!

大區域建設
例: 都市計畫區塊狀之綠地雨水回收再利用可利用於噴灌消防與公廁用水.並初步過濾貯存雨水後再進入大型公共滯洪池亦可分區協助防洪及增加大雨之吸水面積.
可正向宣導民眾並充分節省公共用水經費亦達到防洪防災功能.

新北市: 透水城市
高雄 : 海綿城市

<金質獎 案例示意>

水鋪滿規劃方向(大區域)

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

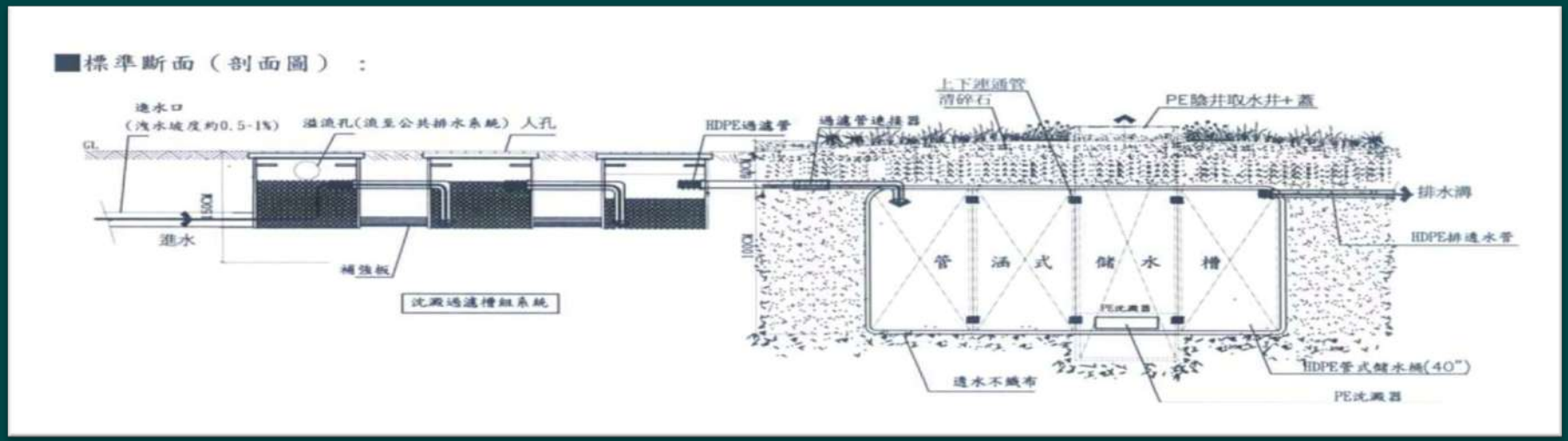
1. 突破傳統水泥結構迷思

一般公共建設案件於設計時通常慣用RC結構之大型滯洪池.殊不知大型水泥結構體貯存水源之壽命會因硫化氫作用產生(頂腐作用)導致結構體使用壽命約10~15年而造成坍陷產生不定時危險!!!

強烈建議使用 PE(高密度聚乙烯)為耐腐.耐震.耐酸鹼之優良材質來用於水回收重點貯存材質!

優點如下:

1. 可回收再利用.不管移位使用或原料回收均能符合環保綠建材之原意需求.
2. 免去大面積開挖即能以淺開挖之串並聯創造出大面積之水回收功效!
3. 地表下施工.上方亦能使用於 停車場.公園.綠地.球場及各項 公共設施.
4. 施工安裝簡便並使用套裝施工無需重機具駐場影響民生交通等擾民事項.
5. 可配合就有滯洪池或貯水設施加裝本過綠貯水設施改進使用更完善.
6. 大型新社區域可利用管列式水鋪滿堆疊擴充成超大容量滯洪效果.
7. 無毒!無害!安全!對社會及永續經營之水回收方向增添一大保障.



水鋪滿規劃方向(大區域之前置過濾功能)

H.D.PE過濾沉澱槽

優點如下述:

1. 收集之水源可先行進入專用(重力流/壓力流 雙用)過濾沉澱PE水槽. 相對於使用需常更換耗損之電機型過濾機組. 節能. 省經費效益倍增..!

2. 破除人工清潔麻煩之疑慮. 本過濾設備內部架構 清洗. 排汙. 逆洗. 出水及各項加工孔. 可使用簡易凡而開關搭配強力水柱作省時. 省力之清洗.

3. 可針對大型區域作點狀式過濾貯匯流沉澱池. 並避免過度開挖破壞原有地面上設計揮灑空間. 此外亦可更容易控制區域景觀高層的犧牲容積避免!

4. 關於舊有之滯洪池或貯水設備維修不易但又不易控制水質及清潔問題. 此時. 就可以運用此種過濾沉澱PE水槽來作為修繕的一種前置思考架構.!

5. 過濾沉澱PE水槽可適用於各特殊地形. 建築體(物). 地(上)下結構. 隧道. 舉凡 公園. 綠地. 景觀. 水池. 停車場. 運動中心. 農場等等.. 皆可應用

HDPE 前置過濾沉澱貯槽施工

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

開挖夯實底層(或RC底)

依現場空間吊掛排列

聯結(依法規3/5/7/9槽)

依現地高程插管延伸

依現地可增修加工孔位

匯流管安裝聯結

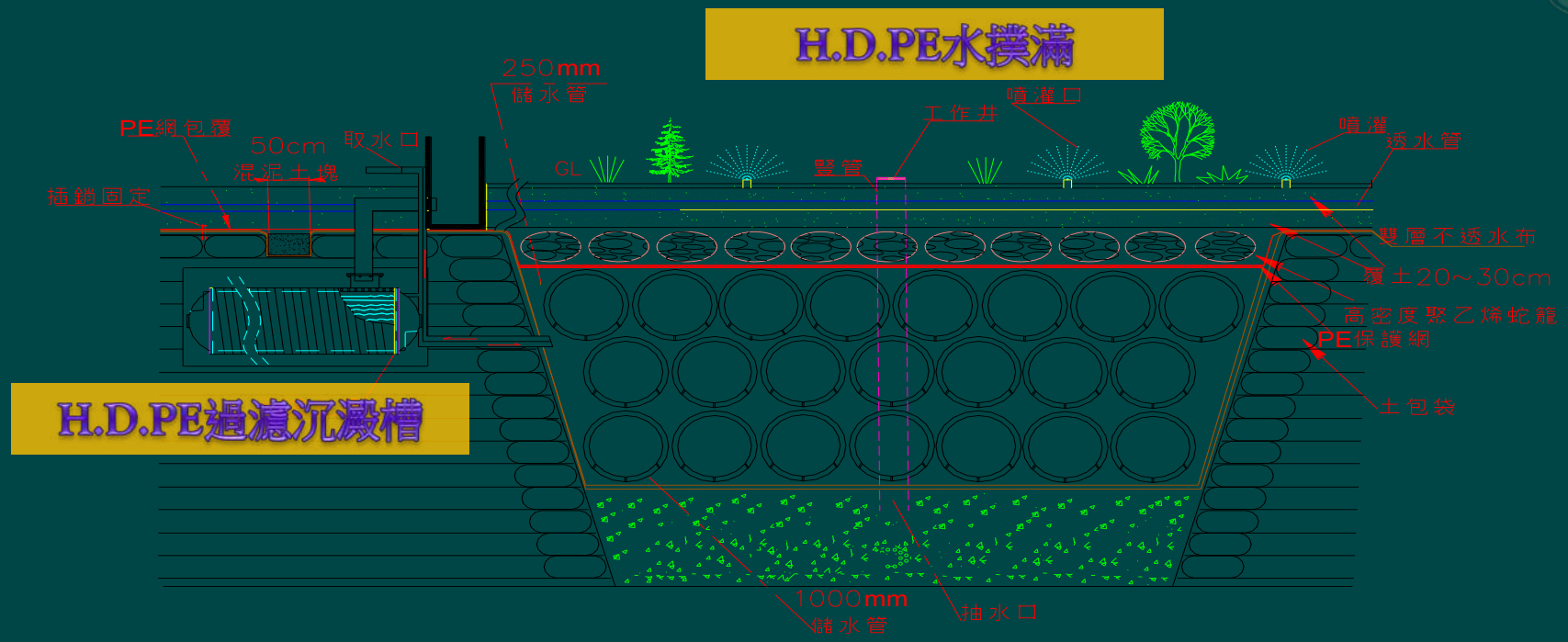
覆土掩埋

掩埋綠化完成

上部利用空間

水鋪滿示意(超大容量.可無限延伸)

四、標準斷面(剖面圖)



HDPE 管表面具螺旋凹凸構造，藉外表螺旋狀凹凸肋相崁
可防止管身滑動。組裝後可重覆拆卸組立。

水撲滿貯水體積計算說明
水撲滿所使用有效體積建議以90%容量計算(含底部堆積砂及管材體積)
Ps. 管材的空隙約94-95%

HDPE 雨水撲滿施工

基地開挖

鋪設防水膜

HDPE管安裝鋪設

進水口施工預留

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

取水口安裝

溢流排水管施工

水撲滿系統完成

鋪面加工

綠化再造

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

水撲滿儲水容參考

	基地尺寸 (M)			管數	蓄水容積 (約)
	長度	寬度	高度	管排列	M^3
1	5	5.00	4.6	4*4	115
2	5	6.00	4.6	4*5	135
3	5	7.00	4.6	4*6	160
4	5	8.50	4.6	4*7	195
5	5	9.50	4.6	4*8	220
6	5	10.50	4.6	4*9	240
7	5	12.00	4.6	4*10	275
8	5	13.50	4.6	4*11	310
9	5	15.00	4.6	4*12	345
10	5	16.50	4.6	4*13	380
11	5	18.00	4.6	4*14	415
12	5	19.50	4.6	4*15	450
13	5	21.00	4.6	4*16	480
14	5	22.50	4.6	4*17	520
15	5	24.00	4.6	4*18	550
16	5	25.50	4.6	4*19	580
17	5	27.00	4.6	4*20	620

HDPE 儲水管規格:

外徑: 土 §1130mm

標準長度: 土 500cm

管身開孔徑:土 §10mm

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

PE蓄水槽及水泥蓄水槽分析比較

項目	項目比較	大型PE蓄水槽	水泥蓄水槽
化性	材質	聚乙烯 Polyethylene	混泥土 Cement
	俗稱	PE 大型桶	混泥土桶槽
	延性	極佳。 > 200%	差。
	硬度	普通。	極佳。
	穩定性	極佳。 1.耐震性、耐衝擊能力佳，不龜裂、不脆化 2.聚乙烯桶壁表面不易附著細菌及青苔 3.抗紫外線能力佳，確保水質穩定	差。 1.水泥結構，易龜裂 2.鹼性（水泥）材質，容易污染水質 3.槽壁毛細孔大，易滋長細菌及附著青苔
	抗酸鹼能力	極佳。 可適用於 98% 濃硫酸	普通。 易釋放水泥中鹼性物質
	材質要求	國際認可，食品級原料	無
物性	結構	一體迴轉成型	混泥土結構
	重量	輕	極重
	抗震性	極佳。 韌性材質。延展性>200%，可承受地震影響	差。 剛性材質，易脆化、破裂無法承受地震影響
	表面粗慥係數 (光滑度)	極佳。 N < 0.01（n：粗造係數）	差。 N > 0.02（n：粗造係數）
	使用範圍	大型蓄水槽、食品廠、醃漬廠、化工廠污水處理廠	蓄水槽
	另件	PE同材質 熱融出水口接續	不同材質另件。 人工PVC管出水口接續
特性	1.聚乙烯內襯桶韌性佳，可承受較大耐振力 2.內部光滑、無接縫點可確保醃漬食品衛生要求 3.三層發泡桶身；抗壓能力佳 4.施工簡易；僅須於桶身周邊鋪設粗砂，不需打設AC基礎 5.食品廠、醃漬廠等使用例多 6.通過 CNS 12681 國際品保認證	1.硬度、耐衝擊力佳 2.無法承受震壓，易造成龜裂 3.單層桶壁易龜裂、釋放鹼性物質 4. AC基礎工程、施工品質良琇不齊 5.施工期久, 品控不易	

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

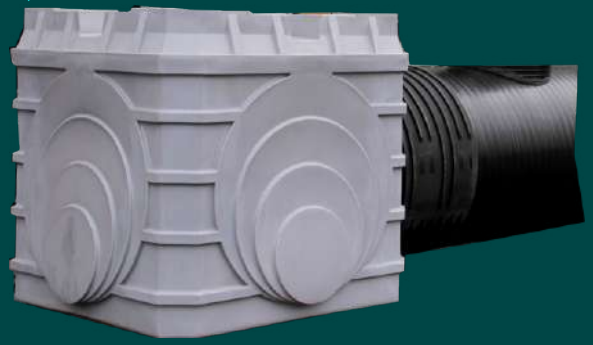
週邊設備逐漸完備

3.1 奈米銀抗菌技術->延長雨水儲水效期，避免水質酸化滋孽蚊蟲
3.2 HDPE 新型過濾桶->有效過濾水中雜質流入雨水儲槽
3.3 HDPE 中型 U 型溝->山區地面雨水匯流
3.4 大型塑化陰井->3噸 HDPE 儲水槽用陰井
3.5 綠色大型水塔->立面 50 噸級大型貯水塔

< HDPE 大型過濾桶 >

< 奈米水塔 >

< 塑化陰井 >



< UD400 型溝 >

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

HDPE 管式雨水貯集槽特性:(區域性可無線串並聯及多點貯存過濾效益)

- 槽體採高密度聚乙烯押出製成，施工快速符合環保材料要求。
- H.D.PE 雨水儲槽，無需大面積開挖、施工快速，材質壽命久。
- 圓柱槽體設計，完全克服”管湧”現象。
- 前後端蓋採20度弧角設計，有效抵抗土壓。
- 槽體壁厚大於100mm，為目前強度最佳之雨水貯留設備。
- 直徑600mm 法蘭式安全人孔，兼具安全與便利性。
- 雨水貯集容量可依需求讓貯雨槽體配合雨水陰井聯結擴大。

施工與維修便利性

- HDPE 槽水槽重量為傳統設備的 1/4，施工速度超過 2 倍。
- 一體押出成型構造，長度可依設計需求增加儲水容量。
- 大型法蘭式安全人孔，便於日後清洗、維修。
- 槽體滲漏、裂損可做局部焊補，無需大型機具。

(亦可配合堆疊式貯水大撲滿作分散多點過濾前置回收貯存利用)

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

常用雨水過濾槽

MH1000

進口家用型

多口進水型

MH3000

H.D.PE貯槽施工規範

一. 槽體特性：

本系統是運用鐵屋築之雨水回收,中水再生原理來利用於灌溉, 管理水源等回收水源之工具

槽體本身係採高密度聚乙烯(H.DPE)一體成型擠壓製成, 管內, 外壁平滑完整,

管壁間設有一樣結構, 可增強抗壓能力, 實屬一省時, 省力自動化之高經濟價值產品

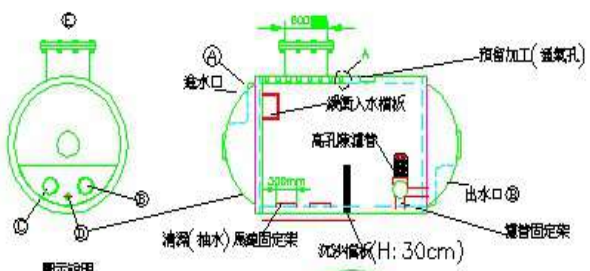
二. 材質：

以高密度聚乙烯製成, 材質堅韌不易斷裂, 物性及化性要求如下：

檢驗項目	單 位	規定標準	測試標準
密 度	g/cm³	>0.933	CNS 13333
抗拉強度	Kgf/cm²	>230	CNS 2459
伸長率	%	>330	CNS 2459
抗壓強度	Kgf/m	10%變形量	萬能試驗機

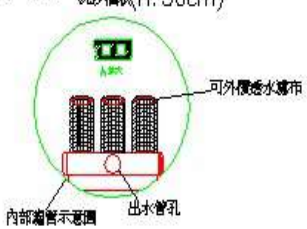
三. 構造（如圖示）

管體, 採擠壓成型之雙層排水管, 藉由中層之I 樣結構以增加荷重能力



圖示說明

Ⓐ 濾接管平台(1"~4")
Ⓑ 出水孔平台(1"~4")
Ⓒ 逆洗出水孔平台(1"~4")
Ⓓ 污泥排放孔平台(1"~2")
Ⓔ ø600法蘭或人孔



構造附註

加工平面及(人)孔部份, 係以高密度聚乙烯H.D.PE為材質, 加工於槽體本身, 具有多數平台設計。

可裝設工程要求之出入水口及其它機電設備, 更於管體預留活動式法蘭或人孔, 其中過濾使用之材料

由設計單位規劃符合現代化之水處理要求之濾料始得採用之。

四. 規格尺寸: 過濾槽及平台部份

品名代號	規格尺寸		內徑 d	外徑 D	法蘭或人孔ø	備 註
	英吋	m/m	m/m	m/m	±m/m	長 度
DPT	40	1000	1015 ±2%	1127±2%	600	>100cm

五. 水密試驗：

限壓製化標準, 滿水位水壓達約0.75kg/cm 於10分鐘內, 不得有滯水現象。

檢驗項目	單 位	規定標準	測試標準
水密試驗	kg/cm²	0.75kg/10min	ASTM D2412

六. 施工與接濾：

1. 埋設土溝之挖掘:
土溝挖掘斷面依設計規定有垂直及傾斜挖法用種, 請參照文字敘述。
2. 基床:
貯水槽安裝前, 下方基床應鋪設適當級配並壓實, 整平, 挖溝及之礫石, 小磚塊或其它尖銳雜物應清除, 以卻保貯水槽使用壽命。
3. 回填施工:
A: 貯水槽配合挖溝坡度確實平放, 並於回填前簡單固定。
B: 鋪設貯水槽完成時, 用機器配料採手工或小型機具壓實, 而貯水槽上方也須回填一層(約10~15cm)級配, 再行覆土。
C: 回填時須以適當厚度分層回填及壓實, 不得一次壓實, 回填未經完成時, 不得讓工作機械或工程車輛輾過。
D: 機電設備之施工應按照設計要求之圖面施作, 並於貯水槽回填前完成配置之預留管路, 避免二次挖掘。

七.HDPE過濾貯槽需符合 CNS 12681品保認証

泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

HDPE 水撲滿 / 過濾陰井

雨水回收系統係分 1）小型雨撲滿，2）大型雨水儲槽。

所收集之雨水經 HDPE過濾桶初步過濾後，回流入水撲滿或地下大型雨水回槽內；供花木澆灌、沖廁、路面沖洗及低水質需求之蓄池水 ……

功能與結構

640mm 大型人孔

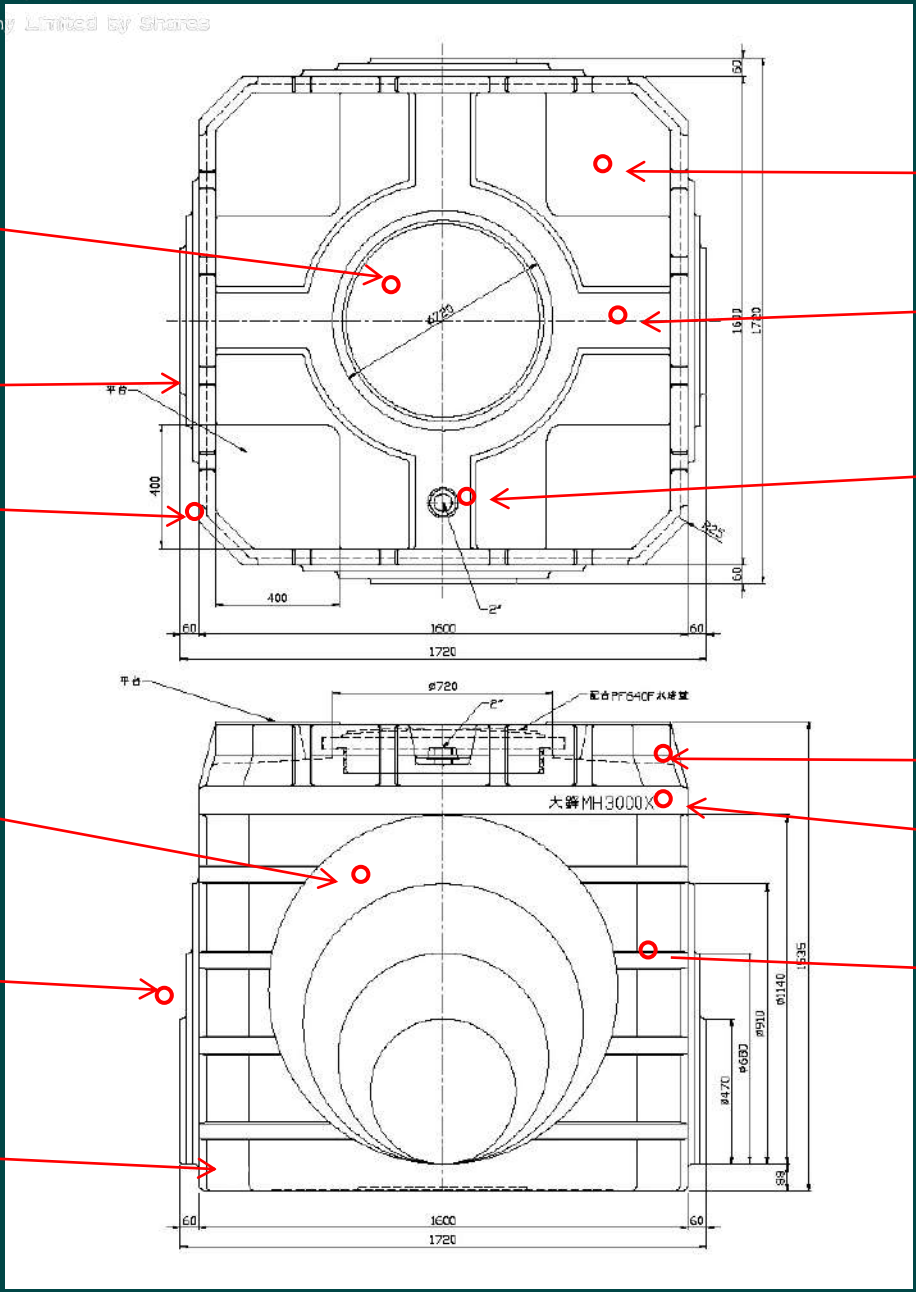
管對接口

補強肋

入水孔平台

導水平台

通氣孔



管對接口

出水孔平台

洩水口

補強肋

3000 公升容量

補強肋

HDPE 大型水撲滿

塑鋼陰井施工規範

材質:槽體及出水口接頭均為聚乙烯(PE)製成,槽身及人孔蓋顏色須為灰黑色,出水口接頭與槽壁為機械PE熱熔加工,槽壁結構槽壁結構分為三層 外層為灰黑色聚乙烯結構中層為發泡硬質層內層為PE原色層.

如圖面所示:
1. 出水口徑為2~40英吋之熱熔接頭.
2. 安裝方式:安裝前地面須整平,並清除周邊礫石及突出物品.
3. 出水口開關凡而安裝完成後,下方需設支撐架.
4. 聚乙烯陰井入口蓋為600內徑螺旋式接頭.
5. 聚乙烯陰井需試水滲漏,符合CNS 12681測驗.

材質	試驗項目	試驗方法	試驗結果	單位
試驗結果	密度	CNS 13333	>0.933	kg/cm³
	抗壓強度	CNS 4396	250M上	kg/cm²
	彎曲強度	CNS 4396	330M上	X
	熱熔強度	ASA	>8	mm

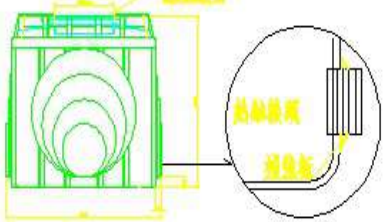
備註:上述表示數據試驗可使用機械評鑑之非非標準內容文件
物性試驗部分附當有TAF認證單位試驗報告.

規格

品名	容量 (L)	長度 (mm)	寬度 (mm)	高度 (mm)	接頭	備註
塑鋼陰井	3000	1700	1700	1500	熱熔接頭	迴轉一體成型公差±5%

上視圖

側視圖



施工規範 :

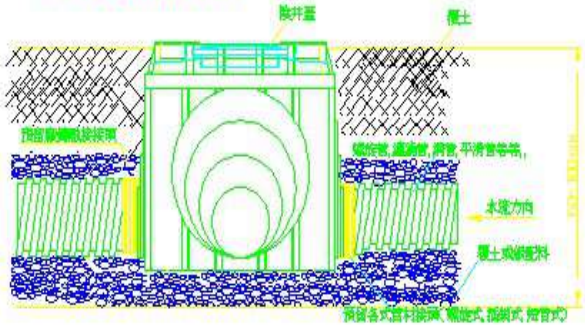
承包商應於施工前,檢送選用材料之性質資料及樣品送審,
並對所提供材料提出符合標準之證明文件,經監造單位審核通過後,
材料方可進場,進貨施工前監造單位認為品質有疑慮時,
得要求承包商現場取樣送監造單位指定的公家機關檢驗測試,
合格後方得施工,不得任意更改材料,
其測試時間與費用由承包商自行負責,
不得要求追加工期及額外費用,

陰井側邊可接合管材規格尺寸:

規格尺寸		內徑 d	外徑 D	接頭長度	接頭數	接頭方式
英吋	m/m	m/m	m/m	cm	個	熱熔焊接
3	75	依熱熔管材而定		10M上	2	熱熔焊接
4	100	依熱熔管材而定		10M上	2	熱熔焊接
5	125	依熱熔管材而定		10M上	2	熱熔焊接
6	150	依熱熔管材而定		15M上	6	熱熔焊接
8	200	依熱熔管材而定		20M上	2	熱熔焊接
10	250	依熱熔管材而定		20M上	2	熱熔焊接
12	300	依熱熔管材而定		30M上	2	熱熔焊接
16	400	依熱熔管材而定		30M上	4	熱熔焊接
20	500	依熱熔管材而定		30M上	4	熱熔焊接
24	600	依熱熔管材而定		30M上	4	熱熔焊接
28	700	依熱熔管材而定		40M上	4	熱熔焊接
32	800	依熱熔管材而定		40M上	6	熱熔焊接
36	900	依熱熔管材而定		40M上	6	熱熔焊接
40	1000	依熱熔管材而定		40M上	6	熱熔焊接

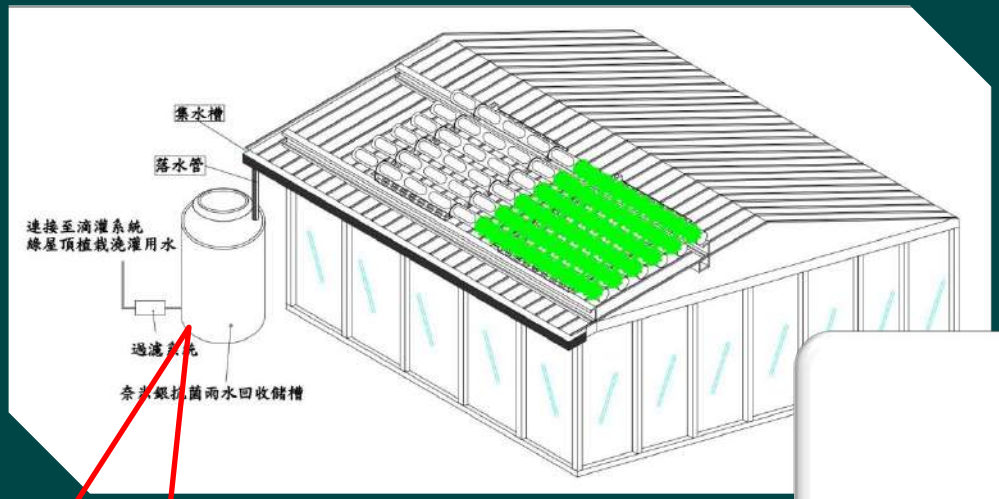
此部接口徑於計單位圖面為定

排水管與陰井結合示意圖 :



泓米企業股份有限公司
HUNG-MI International Company Limited by Shares

綠屋頂配合雨水回收

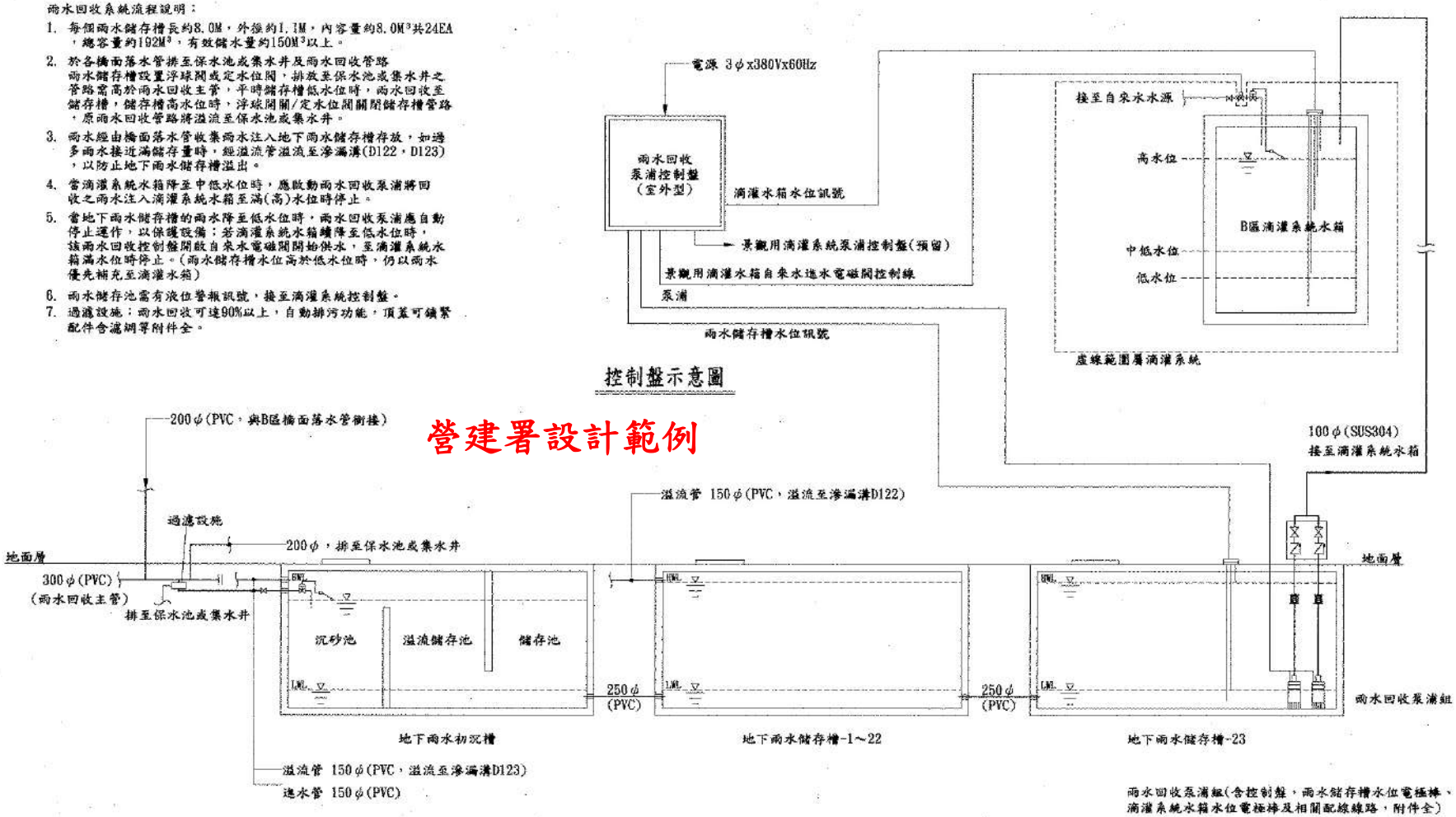


奈米銀抑菌桶~貯集雨水

奮起湖雨水回收

雨水回收系統流程說明：

1. 每個雨水儲存槽長約8.0M，外徑約1.1M，內容量約8.0M³共24EA，總容量約192M³，有效儲水量約150M³以上。
2. 於各橋面落水管排至保水池或集水井及雨水回收管路雨水儲存槽設置浮球閥或定水位閥，排放至保水池或集水井之管路需高於雨水回收主管，平時儲存槽低水位時，雨水回收至儲存槽，儲存槽高水位時，浮球閥開/定水位閥關閉儲存槽管路，原雨水回收管路將溢流至保水池或集水井。
3. 雨水經由橋面落水管收集雨水注入地下雨水儲存槽存放，如遇多雨水接近滿儲存量時，經溢流管溢流至滲漏溝(D122，D123)，以防止地下雨水儲存槽溢出。
4. 當滴灌系統水箱降至中低水位時，應啟動雨水回收泵浦將回收之雨水注入滴灌系統水箱至滿(高)水位時停止。
5. 當地下雨水儲存槽的雨水降至低水位時，雨水回收泵浦應自動停止運作，以保護設備；若滴灌系統水箱續降至低水位時，該雨水回收控制盤開啟自來水電磁閥開始供水，至滴灌系統水箱滿水位時停止。(雨水儲存槽水位高於低水位時，仍以雨水優先補充至滴灌水箱)
6. 雨水儲存池需有液位警報訊號，接至滴灌系統控制盤。
7. 過濾設施：雨水回收可達90%以上，自動排污功能，頂蓋可鎖緊配件含濾網罩附件全。



雨水回收泵浦組(含控制盤，雨水儲存槽水位電極棒、滴灌系統水箱水位電極棒及相關配線線路，附件全)
Q=1000LPM
H=15M
P=7.5KW(10HP)，3Ø，380V，60HZ
(沉水式，2台/交替運轉)

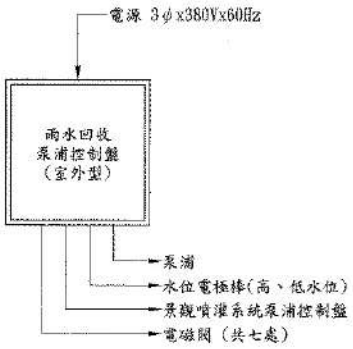
第一標B區雨水回收系統流程圖

內政部營建署 CONSTRUCTION AND PLANNING AGENCY，MINISTRY OF INTERIOR	臺中生活圈2號線環中路(中清地下道終點至台3省道)高架橋工程(1/2)	第一標B區雨水回收系統流程圖	99.9.23

泓米企業股份有限公司
HONG-MI International Company Limited by Shares

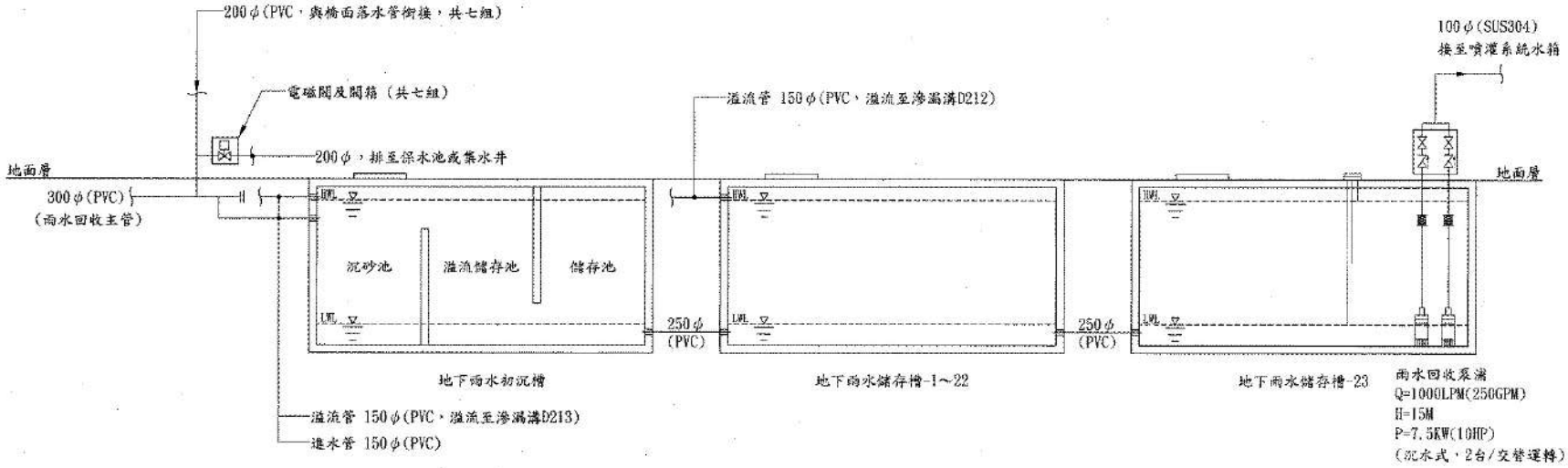
雨水回收系統流程說明：

1. 每個雨水儲存槽長約8.0M，外徑約1.1M，內容量約8.0M³共24EA，總容量約192M³，有效儲水量約150M³以上。
2. 於各橋面落水管排至保水池或集水井前方設置電磁閥（含閘箱，共七組）及雨水回收管路，電磁閥應與雨水儲存槽之水位計連鎖，儲存槽低水位時電磁閥關閉使雨水回收至儲存槽，儲存槽高水位時電磁閥開啟使雨水排至保水池或集水井。
3. 雨水經由橋面落水管收集雨水注入地下雨水儲存槽存放，如過多雨水接近滿儲存量時，經溢流管溢流至滲漏溝(D212，D213)，以防止地下雨水儲存槽溢出。
4. 當接收到噴灌系統水箱缺水信號時，應啟動雨水回收泵浦將回收之雨水注入噴灌系統水箱至滿水位時停止。
5. 當地下雨水儲存槽的雨水降至低水位時，雨水回收泵浦應自動停止運作，以保護設備；若噴灌系統水箱續降至低水位時，該系統之自來水應開始供水，至噴灌系統水箱滿水位時停止。
6. 雨水儲存池需有液位警報訊號，接至噴灌系統控制盤。



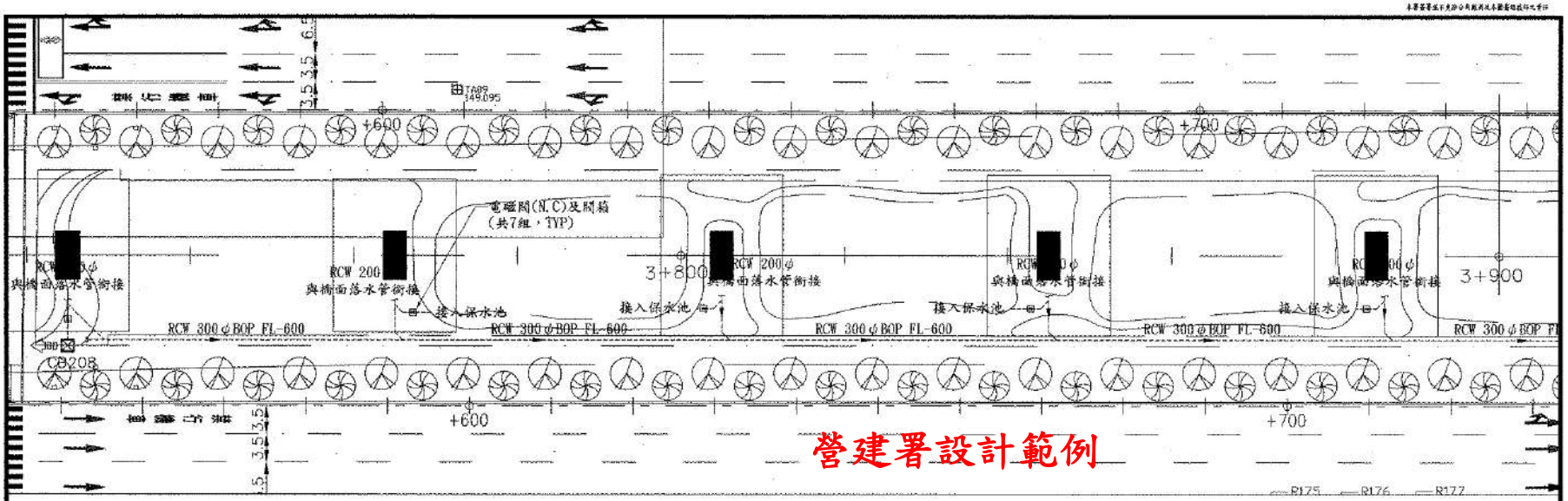
控制盤示意圖

營建署設計範例

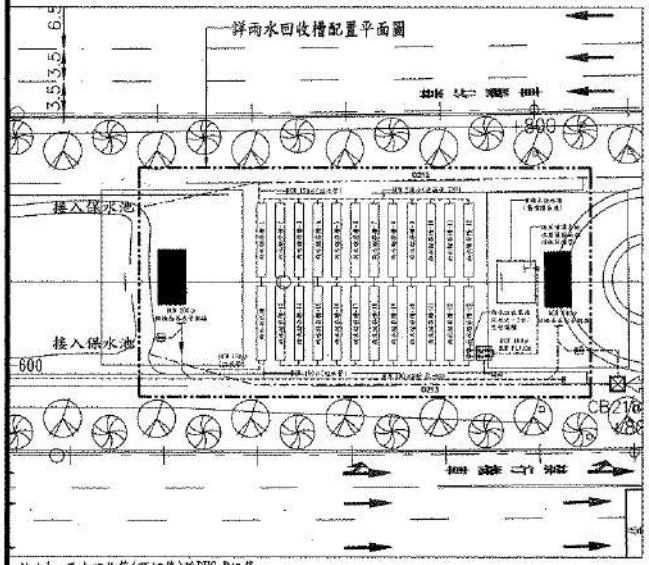


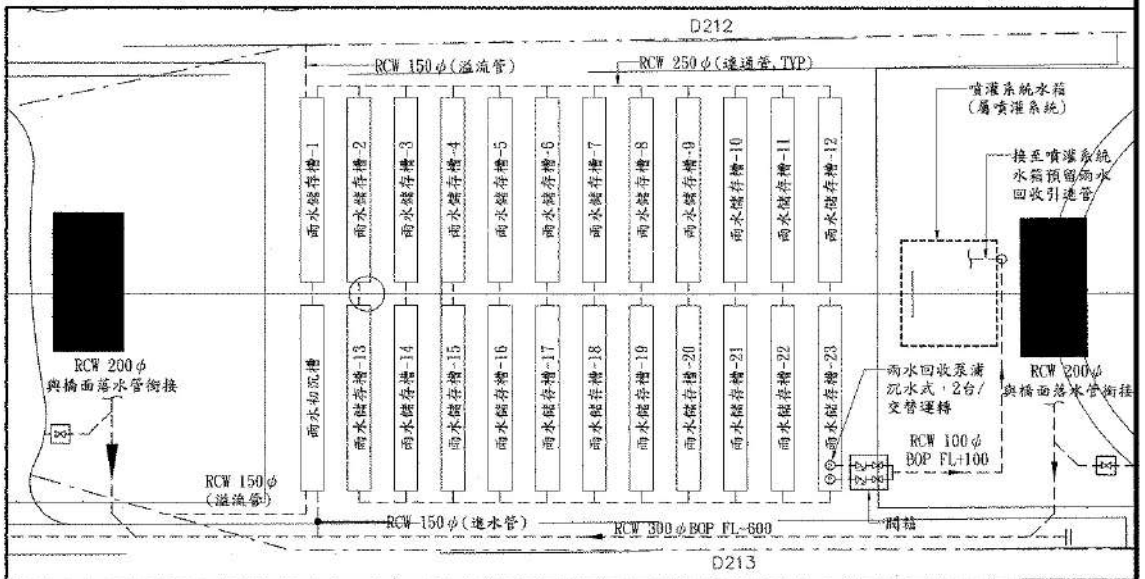
雨水回收系統流程圖

內政部營建署 CONSTRUCTION AND PLANNING AGENCY, MINISTRY OF INTERIOR	臺中生活圈2號線環中路(中清地下道終點至台3省道)高架橋工程(第二標 紫德中山段)	雨水回收系統流程圖	9 291 LA9 642



營建署設計範例





雨水回收槽配置平面圖

註：1. 雨水回收管(預埋管)接PVC B級管。
2. 雨水回收泵浦出口端至噴灌系統水箱接不鏽鋼管(SUS304 SCH20)。
3. 不鏽鋼閥箱尺寸需配合管路及閥件配置，須提送施工圖經工程司核可後方得施作。

內政部營建署 CONSTRUCTION AND PLANNING AGENCY, MINISTRY OF INTERIOR	臺中生活圈2號線環中路(中清地下道終點至台3省道)高架橋工程(第二標 崇德中山段)	雨水回收系統配置平面圖	96.6.20	10	292
				LA9	612

HDPE 儲水槽

2013 年內政部營建署第十三屆金質獎最佳推手

有好的雨水回收系統，才有完善的綠建築發展

設計單位：台灣世曦工程顧問公司
施工單位：台中環中路全線
高架路面雨水回收

第13屆金質獎亮點計畫

第13屆 公共工程 THE 13TH 2013 PUBLIC CONSTRUCTION GOLDEN QUALITY AWARD

金質獎

耀眼金質・永續共榮

最新消息 | 關於金質獎 | 參選單位 | 得獎單位 | 得獎團隊影片 | 活動花絮

聯絡方式

政府電子採購網

全民督工

工程管理資訊系統

經費電腦估價系統(PCCES)

得獎單位

一、公共工程品質優良獎

(一)土木類

編號	機關別	工程類別	工程級數	工程名稱	主辦機關	代辦機關	設計單位	監造單位	施工單位(承攬廠商)	專案管理單位	得獎別		
											佳作	優等	特優
1	中央	土木	1	CL114標愛河段臺鐵鐵路地下化(明挖覆蓋)工程	交通部鐵路改建工程局	---	台灣世曦工程顧問股份有限公司	林同棪工程顧問股份有限公司	世久營造探勘工程股份有限公司	---	V		
2	中央	土木	1	國道1號五股至楊梅段拓寬工程計畫第C909標屬竹中壢段南下線工程	交通部臺灣區國道新建工程局	---	台灣世曦工程顧問股份有限公司	台灣世曦工程顧問股份有限公司	榮工工程股份有限公司	---			V
3	中央	土木	1	臺中都會區鐵路高架捷運化計畫-CCL331松竹至大慶段鐵路高架工程	交通部鐵路改建工程局	---	台灣世曦工程顧問股份有限公司	—	大陸工程股份有限公司	---		V	
4	中央	土木	1	西濱快速公路190k+028～193k+270(WH50標)漢寶至新生段新建工程	交通部公路總局西部濱海公路中區工程處	---	光鼎工程股份有限公司	交通部公路總局西部濱海公路中區工程處第六工務段	新亞建設開發股份有限公司	---		V	
5	中央	土木	1	臺中生活圈2號線環中路(中清地下道終點至台3省道)高架橋工程(1/2)(中清崇德段)	內政部營建署	---	台灣世曦工程顧問股份有限公司	台灣世曦工程顧問股份有限公司	長鴻營造股份有限公司	---	V		
6	地方	土木	2	新店市新潭路(北105線永業路口至恩源橋	新北市政府養護工	---	杜風工程顧問有限	杜風工程顧問有限	松青營造有限公司	---		V	

行政院公共工程委員會網址： http://gpmnet2.pcc.gov.tw/www-quality/2013quality/index03.html#.VAAihPmSzAk

專題報導

振興經濟新方案-加速生活圈道路交通系統建設計畫，臺中生活圈2號線環中路(中清地下道終點至台3省道)高架橋工程(2/2)(崇德中山段)

- 中區工程處

發布日期：2012-11-28

本工程屬台74線道路系統，自崇德路西側100公尺沿環中路東行，止於中山路(台3線)以東約60公尺處，長約1,860公尺，路幅全寬80公尺。主線高架橋於跨越崇德路口設置鋼及預力混合梁橋之新技術，一般路段為加肋預力箱型梁橋。全線設置自行車道可以連接附近綠色運輸系統，另導入「綠色內涵」及「生態保水」等生態工法概念，包括高架道路中央分隔島的綠化、高架橋下的生態池、保水池及規畫垂直綠化牆面，並採用LED節能燈具之路燈照明節能設計，以節能減碳材料及增加植樹綠覆率等措施，建造兼具節能減碳及綠美化功能的道路，打造舒適與進步的大臺中都會道路系統。

～亮點計畫～

本工程之創新與挑戰：

1. 本工程採ＳＣＣ自充填混凝土、多孔隙瀝青混凝土，皆為國內少見使用之材料，對國內工程技術之發展有顯著之效益。
2. 崇德路口採鋼及預力混合梁橋，路口橋梁跨徑加大，減少交通衝擊輕量化的結構設計，外觀造型簡潔具結構力學之美。
3. 橋下保水池及生態池：本工程屬東西向之交通動線系統，全線有眾多南北向之灌溉水路流經本工程，橋下兩側線性綠帶空間所圍塑之原土層空間，亦可配合既有水路系統營造水岸之環境，引用灌溉水源規劃設置2處生態池及7處保水池，將基地南北向之都市廊帶空間與本工程所形塑之綠帶環境作適度的串連。
4. 雨水回收系統：橋面排水經由落水管導入橋下雨水回收槽，引入雨水過濾設備後，供橋面滴灌使用，本工程共設1處雨水回收設備。雨水不足時，回收槽降至低水位，會開啟自來水供應橋面滴灌水；雨水過多時，則溢流至滲流溝及保水池暫置，可有效利用雨水節省養護成本，水資源再利用可達約3000噸。
5. 橋面設置寬約1公尺之植栽綠帶，並納入整體排水及滴灌之系統規劃，採高壓滴灌系統，每日分區供水兩次每次30分鐘。
6. 減噪設計：設置緩衝綠帶，阻隔噪音；高架道路採用連續橋梁系統以減少伸縮縫數量，並採用低振動噪音之齒型伸縮縫，且於伸縮縫處設置伸縮縫隔音設施；高架橋採多孔隙瀝青鋪面，可減輕車行噪音振動。

本工程為大臺中生活圈環線(台74線)之一，未來完工後將使大臺中地區形成半日生活圈，除可有效縮短臺中市周邊地區進入市區之通車時間，更可加速臺中周邊地區之區域均衡發展。預期完工後將提供臺中都會區東側便捷交通，提昇良好生活環境，強化產業競爭力，帶動東西兩側整體經濟及產業之均衡發展。

結論：

優良品質的工程在於設計的延續性.功能性.與價值性未來性.防洪治水乃現今公共工程之核心價值 但從收集雨水到回收再利用需層層契合.共創適用之價值.

使用H.D.PE水回收系統.不但可以搭配大小各種區域型式作運用.亦可當前置水收系統的過濾與儲存.

當滯洪回收池及水撲滿過濾系統連結使用時.將可達成1+1>2的效果.何樂而不為~

相關實績參考網址:
http://m.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1268066

H.D.PE貯水過濾雨水回收水撲滿系統
2013 年內政部營建署第十三屆金質獎最佳推手