

生活污水使用人數及污水量檢討計算：
 依據建築物污水處理設施設計技術規範之計算方式：
 D類休閒文教類：(D-2)以席位數之1/2另乘上開放使用時間計算， $T=0.4\sim 0.6$ ，每日遊客最大預估640人次，污水量為
 $640 \times 1/2 \times 0.4 \times 0.25 \times 1.2 = 19.2 \text{ m}^3/\text{日} = 38.4 \text{ CMD}$
 本案建築物設計污水量38.4CMD

1. 設計污水量 = 38.4CMD = 38.4m³/日 = 1.6m³/時
2. 設計進流水質 COD = 400mg/l; BOD = 150mg/l; SS = 200mg/l
3. 設計放流水質 COD < 100mg/l; BOD < 30mg/l; SS < 30mg/l
4. 初沉槽

所需容積：1.6m³ × 3hr = 4.8m³
 設計容積：1.25m × 1.25m × 3.1416 × 1.2m × 0.9 = 5.3m³
 5.3m³ > 4.8m³ *****OK

5. 調整槽
 所需容積：1.6m³ × 8hr = 12.8m³
 設計容積：1.25m × 1.25m × 3.1416 × 3m × 0.89 = 13.12m³
 13.12m³ > 12.8m³ *****OK

6. 生物曝氣槽
 所需容積：1.6m³ × 9.6hr = 15.36m³
 設計容積：
 1.25m × 1.25m × 3.1416 × 3.6m × 0.89 = 15.72m³
 15.72m³ > 15.36m³ *****OK

7. 沉澱槽
 所需容積：1.6m³ × 3hr = 4.8m³
 設計容積：1.25m × 1.25m × 3.1416 × 1.2m × 0.89 = 5.24m³
 5.24m³ > 4.8m³ *****OK

8. 消毒放流槽
 所需容積：1.6m³ × 0.5hr = 0.8m³
 設計容積：1.25m × 1.25m × 3.1416 × 0.8m × 0.89 = 3.49m³
 3.49m³ > 0.8m³ *****OK

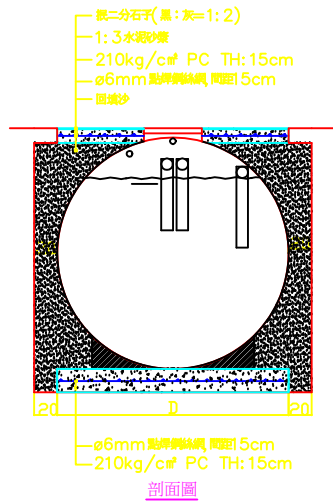
9. 污泥貯存槽
 所需容積：0.06m³ × 35d = 2.1m³
 設計容積：1.25m × 1.25m × 3.1416 × 0.6m × 0.9 = 2.65m³
 2.65m³ > 2.1m³ *****OK

材料規範

- FRP 槽體堅固耐用，不變型，不漏水。
- 材質標準— FRP 槽體材料強度須符合 CNS 標準。
 抗拉強度 > 7.2Kgf/mm²
 抗拉模數 > 650Kgf/mm²
 抗彎強度 > 14Kgf/mm²
 抗彎模數 > 580Kgf/mm²
 巴式硬度 40 以上
 耐藥品性 ± 2.0 以下
- 玻璃纖維含量應在 25% 以上，樹脂含量不得超過 75% 以上
- 水密性檢驗應不漏水
- 槽體外觀厚度 10mm 以上

設置預鑄式污水處理設施注意事項：

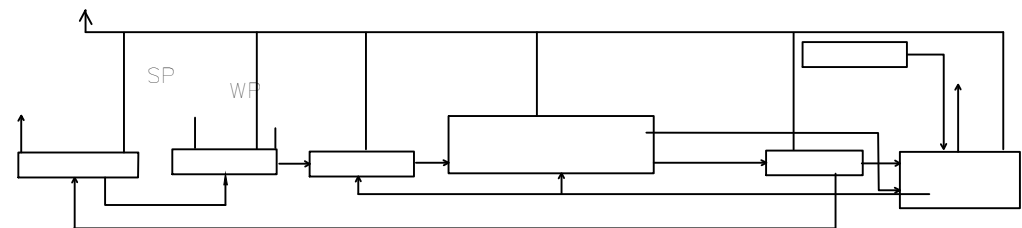
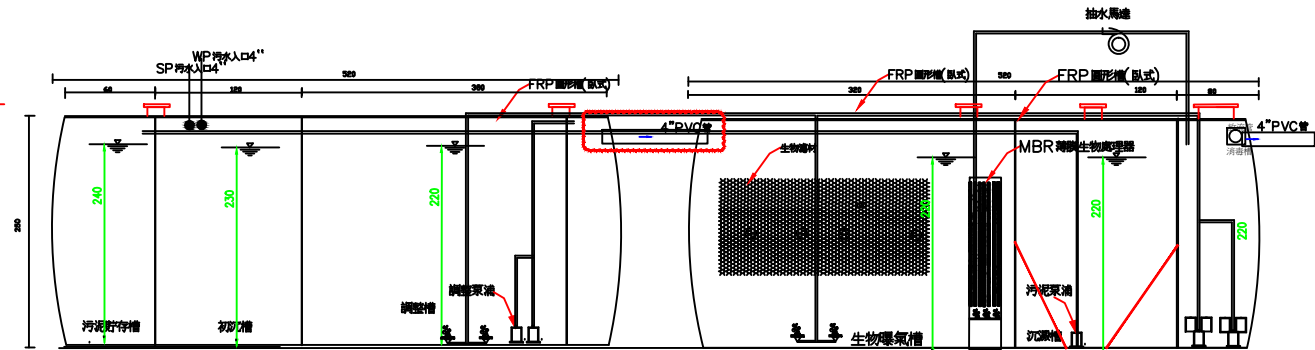
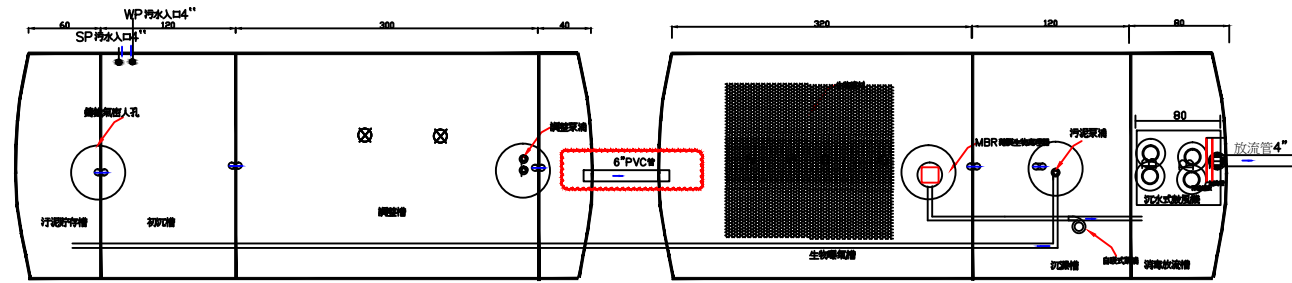
1. 處理設施定位安裝完成後，請即灌滿清水。
2. 處理設施灌滿清水後，於回填土方至適當高度時進行配管。
3. 土方回填應使用細砂，以免粗礫石傷及槽體。
4. 槽體上方或側面如有卡車重壓或覆土超過 30CM 時，務須於槽體外部設置 RC 結構體保護。



類別	休閒文教類
污水 (M ³ /日)	38.4
BOD (mg/L)	30
COD (mg/L)	100
SS (mg/L)	30
大腸桿菌群 (CFU/100mL)	300,000

容量設計：

	所需容積	設計容積
1. 初沉槽	4.8 M ³	5.3 M ³
2. 調整槽	12.8 M ³	13.12 M ³
3. 生物曝氣槽	15.36 M ³	15.72 M ³
4. 沉澱槽	4.8 M ³	5.24 M ³
5. 消毒放流槽	0.8 M ³	3.49 M ³
6. 污泥貯存槽	2.1 M ³	2.65 M ³



機械設置：

調整 (2台) / 污泥泵浦 (1台)	沉水式魯式鼓風機 (2台)
馬力 0.5 HP	噪音 46db
揚程 6M	馬力 2 HP
接觸濾材	粗氣泡散氣盤 (2個)
數量 10 m ³	風量 40~80/min
自吸式幫浦 (1台)	細氣泡散氣盤 (6個)
馬力 0.5 HP	風量 80~100/min
戶外型自動控制盤 (1組)	MBR 轉膜生物處理膜 (1組)
球形石墨轉膜人孔蓋 (4組)	尺寸 154x164x1300mm
尺寸 650cm	強度 6kgf
FRP 方形人孔蓋 (1組)	孔徑 0.1um
尺寸 80*80cm	

圖例：

1	●	SP/WP
2	⊖	()
3	⊗	()
4	⊗	
5	⊗	
6	⊗	/
	⊗	