

「OEC 活門易清衛生水溝蓋」

# 簡 報

環宇化學科技有限公司

高雄市仁武區永和 3 街 84 號 1 樓

電話 : (07)371-7922

# 內容

- 壹、 前言
- 貳、 為何使用活門、啟淨設計
- 參、 環保節能減碳
- 肆、 「OEC 活門易清」水溝蓋的特性
- 伍、 施工方法
- 陸、 使用機具
- 柒、 試驗報告
- 捌、 結論

## 壹、前言

傳統水溝蓋以通孔式設計，只重視排水功能因而造成：大量雜物、樹葉、掉入溝內阻礙排水、耗時耗力、溝內積水孳生大量蚊蟲，從漏水孔飛出叮人，傳播各種病毒威脅國人生命安全，許多餐飲店排放之洗食廢水，發酵形成惡臭冒出，嚴重破壞呼吸健康與空氣品質，成為城市不堪入目。破壞景觀與衛生的滿地毒窟；根本解決之道為挖溝、噴藥、洗溝、但亦非長久之計，如此惡性循環，讓百姓長年生活在疫區之中確實不妥。



## 貳、 為何使用「活門易清」水溝蓋

通孔式水溝蓋除排水功能外，衍生維護、衛生、疫病、髒亂等問題；須封閉漏水孔，減少掉入溝內雜物，而達城市衛生之需求。

如今「活門易清」水溝蓋已經可以改變以上事實，完全承接掉落物於凹巢中，不用掀蓋輕鬆清潔，也不會聞到水溝內之臭氣，雙活門可使排水快速順暢，能排出 130mm/hr 之 2.1 倍雨量，無水時會自動關閉防止惡臭、蚊、蟑、鼠孳生出入傳播病毒，面板貼圖可美化市容、比傳統水溝蓋衛生安全。

### 參、 環保及節能減碳

高雄市新興區金門街111巷經兩年使用追蹤未得任何負面報告，亦無被盜或變形、功能尚失等狀況。

「活門易清」水溝蓋重量為一般鑄鐵蓋的1/3 可減少大量地球鐵礦資源，節能減碳。



## 肆、「活門易清」水溝蓋的特性

<p>1. <b>防盜</b>：(有隱密螺絲鎖定)，不知結構者無法開啟，告知清潔者用起子可在 10 秒內可開啟，像門鎖一樣。</p>	
<p>2. <b>防蚊</b>：活門縫隙 1-2mm 能 100% 防止 5mm 大之最小蚊蟲進出溝蓋將蚊、蟑封閉自然悶死於溝內(不用噴藥造成毒水污染人畜受害)一勞永逸將蚊蟲滅絕於市區中，使登革熱病毒無法傳播。</p>	
<p>3. <b>防惡臭</b>：溢出 90% 以上，(環保署認證汎美科技檢測報告:EX101A0181 號)削減率 95.9 %。讓街巷清新好空氣)。</p>	
<p>4. <b>防淹水</b>：防止低窪地區溝水溢出而加速淹水作用。</p>	
<p>5. <b>防止掉落</b>民眾重要物品(手機、鑰匙)掉入溝內，減少損失與不便。</p>	
<p>6. <b>防止雜物</b>樹葉掉入阻礙排水減少清溝內工時。</p>	
<p>7. <b>漏水範圍</b> 210<sup>2</sup>cm 可讓 130mm/hr 之 100 年最大豪雨排出，在續雨中地面不會置水 2.5 公分深。</p>	
<p>8. <b>防止蟑鼠出入繁殖</b>，咬破電線造成，火災龐大損失。</p>	
<p>9. 可耐壓 10.5 公噸(金屬中心側試報告編號 (No).MTT-111806 CNS 4994-77 規範【35ton.12 輪中 2 輪壓重 8.6ton】</p>	
<p>10. <b>可換式貼圖</b>有助美化公共衛生及市容觀瞻。</p>	

## 伍、使用機具及施作方法

- 1.運用 CNC 自動離子切割機，將面板及底巢板割切下來。
- 2.運用油壓折床將面板及底巢板折成 U 型。
- 3.將面板及底巢板及加勁板鑽洞攻牙，組合，焊接成型。
- 4.送熱鍍鋅廠，浸鋅 400mm/M<sup>2</sup> 防銹。
- 5.安裝下方之雙活門及固定防開啟螺絲。
- 6.處理清節表面後貼圖。
- 7.放入中巢格柵桶。

「老舊式水溝蓋拿起後換上，成為新設計」

## 陸、試驗報告

項次	試驗項目	試驗單位	結果
1	載重試驗	金屬工業研究 發展中心	10000kgf 無損壞 要求 9000kgf
2	防臭試驗	汎美科技企業 有限公司	削減率 95.9% 要求 80%



## 柒、 結論

為了保護環境，為了節能減碳，防範登革熱疫情蔓延，居住環境衛生，我們建議相關單位重視目前水溝穢臭、養蚊問題，希望道路工程的法規能容納新材料、新技術設計，參與建造品質功能優異的水溝蓋，達到我們的目標：

「用最少的錢，造最好的水溝蓋」

以上報告 謝謝各位長官