



代成自動防洪百葉通風窗 研發計畫

代成科技閘門股份有限公司



「自動防洪百葉通風窗」訴求無需人員操作、無需電力，當淹水到達一定高度時，便會啟動特製浮力開關，使插銷脫離並緊密關閉通風葉片。同時具備通風及防洪功能。

氣候變遷下的防禦措施

地球暖化、冰山融解使海平面不斷升高，聖嬰現象更造成頻繁的狂風暴雨，使地球村的全人類正面臨洪災的困境，如何防止水患更是必須積極重視的問題。代成公司多年來潛心開發、設計、製造，產品取得台灣及世界各國專利，為專業防水閘門製造施工廠商。傳統的防水閘門針對建築物的大門、車道出入口設計，但如地下室、地下停車場的通風排氣百葉窗卻無防水設計，縱使防水閘門已能防止自大門、車道淹進建築物中，若遇大雨導致積水超出排氣百葉窗高度時，即會循排氣百葉窗倒灌，使地下室淹水造成生命財產損失，地下停車場的車輛有淹沒的危險。

洪水來臨不害怕，自動關窗全擋下

目前市面上通風百葉窗很常見，也有能關閉葉片的形式，但僅為防潑雨，並無法達到防淹水的功能。計畫主持人劉揮烘先生，為了能使各地飽受淹水所苦的民眾能更簡易、更省人力的產品得以早一步做到防洪擋水，進而決心研發達防洪標準，遇淹水自動關閉的「自動防洪百葉通風窗」，利用水壓即可達到優異的密合度產品。其創新重點為無須電力及不使用人力的情況，便能夠在淹水時，自動關閉通風窗的葉片，透過閘門骨架上的膠條，並靠淹水時的水壓擠壓葉片，達到有效防洪，設計時依據且符合日本 JIS 工業標準所制定的防浸水用設備規範：WS-6 防水性能最高等級，用在最重要的地方、需要竭盡所能防止進水的場所，例如：電氣室、幫浦室等，並且在今年 7 月取得美國 FM 認證。

全球首創積極申請專利保障

透過本計畫能更有脈絡的研究，針對各項目標去進行研發，當遇到瓶頸時，能夠回過頭遵循目標檢討，有效率地找到方向執行設計。自動防洪百葉通風窗為全球創新首創，目前海外並無類似產品可進口替代；反之已出口至日本、香港，給經銷商於當地安裝，賺進外匯；近期澳洲經銷商也看到產品的前景，進而簽下經銷。本產品已取得台灣的發明專利，美國、日本、英國以及中國發明專利也正在申請中，若是各國發明專利都能通過申請，便可保障未來幾十年，市面上無其他產品競爭。能夠取得世界各地專利並通過美國 FM 認證測試，能確保產品品質，並提升客戶對產品的信任度，增加附加價值。未來依然會持續進行改良，期待能發明出更易操作、防水效果更優良的其它防洪產品。