

無公害環保防爆安全玻璃研發計畫

計畫目標

提升玻璃使用安全性，破碎時不飛散傷人

執行成果

已達成計畫目標，大大提升玻璃使用安全性

新產品 / 新技術簡介

一般為提升玻璃安全性，皆將玻璃強化處理，但由於製鏡玻璃強化後，將造成鏡面波紋產生，如此對其功能性大打折扣，此外近來陶瓷臉盆傷人事件不斷，故其安全性受到重視，而安全的商品一直是台明將對顧客的基本承諾，結合化工科技，材料科學及衛浴產業的研發出防爆臉盆和防爆代框鏡，造型美觀安全性高，並具環保概念。

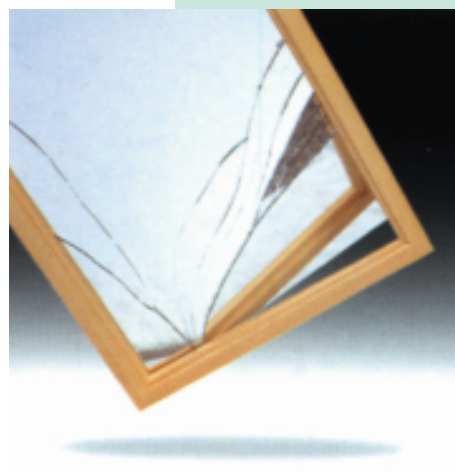
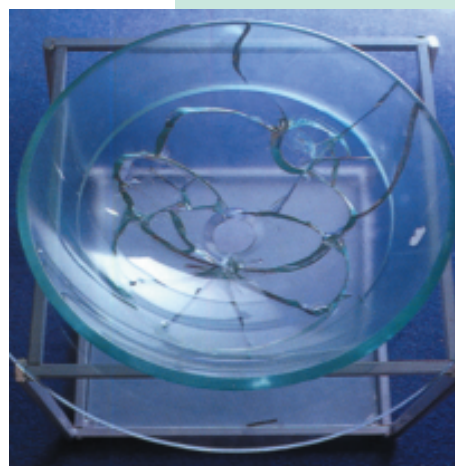
技術合作單位

無

成果應用領域

此防爆膜主要用途為防止玻璃飛萬傷人，而玻璃應用之領域極廣，從最小的鏡子到最大的大樓帷幕都可見到其蹤跡，由此可見玻璃與我們生活之中息息相關，可是一但發生玻璃破裂時對人的傷害也是最直接的，足以使人致命。

現代技術發達，生活品質和安全也受到了重視，更尤其的是環保意識抬頭，可以循環使用之素材更是日益重要。而玻璃更是環保材料的一種，它的多用途從裝飾用到功能性能皆能俱備，這是大家常使用玻璃材料的重要因素，玻璃素材在生活當中，易常為接觸，玻璃屬硬脆材料，所以遭受重



擊或其他特殊況時（如溫差過大時等等…）極易破碎，其玻製之碎片銳無比，容易對人體發生傷害，為避免此情況發生，各式名類的安全玻璃也就因應而生，一般市面上普遍皆為強化玻璃或膠合玻璃而最近更是有種膠膜直接貼上玻璃來達成防爆及隔外線之訴求，但此類法皆屬高成本或不環保之做法。本公司有鑑於此，研發出無公害安全環保玻璃，以安全、環保、低成本為主要訴求，此一技術更加提升產品附加價值，因此推出了防爆代框鏡及防爆面盆，在生活中不論在公眾場所或是一般家庭中鏡子是屬於生活必需品，如不小心打破時容易造成傷害，此外近來陶瓷臉盆爆裂傷人不斷，如改以防爆玻璃面盆更可避免此情形發生，在未來眾多的玻璃產口當中，如能善加利用此技術必定創造更安全、更環保之生活。



■ 專案執行重要心得

研發案由開始到結束，經歷許多之困難點，也研究出相關之因應對策，許多的過程都從一變二，然後又從二變一之間反複其過程，諸多假設亦真亦假，但真象只有唯一一個，更深刻體會到好是更好的敵人，但絕不是向現況妥協，也不是滿足於現況，持續研發持續的提升競爭力，是企業生存的不二法門，近年來整體的經濟型態已進入到 KM 時代，也就是知識管理時代，企業的承續經營靠的是代代經驗和知識的傳承，而如何傳承下去，需要的就是方法，而這個方法就是管理，其中的管理方法最簡單的就是文字記錄，就像是中國歷史的歷代大事能夠流傳下來靠的就是文字，此次的研發案最大的獲益就是如何紀錄此研發案，雖說不是十全十美，但在這當中也是獲益不淺，最可貴的是經驗的獲取，一個好的研發案還需好的事前規畫，在此次工業局所輔助的協助傳統工業技術開發計畫中，所規畫的計畫流程讓本公司的研發案得以順利進行，對本公司的最大突破就是在這裡。

