

和光工業股份有限公司

創新泡沫式自動給皂機設計

計畫執行目標

桌上型給皂機，從傳統便宜的手動式給皂機，到現在逐步發展的感應式給皂機。由於環境、衛生、環保的考量，自動給皂機的市場將會不斷成長，除了一般家庭使用外，會進一步擴展到公共空間、醫療院所等環境當中，應用層面將不單單只屬於傳統給皂功能。

這次的產品開發標的為泡沫式的自動給皂機，可以提供泡沫式的皂液，除了使用上的舒適與方便外，更可以達到皂液使用減量、維修方便、流路系統更換的優點。

新產品簡介

模組化的機構創新設計提供家庭式的自動給皂機不同功能的選擇，除了讓給皂機從一般壁掛式的方式改為桌上型，結合創新的傳動方式讓未來給皂機可運用相同的機構作動方式，搭配運用在不同使用環境：

1. 皂液泡沫的使用需求
2. 酒精霧狀噴灑使用
3. 香水噴灑使用

計畫創新重點

主要的創新概念延續現有桌上型自動給皂機的概念，更進一步做機構設計上的改良創新，重要的創新點有：

1. 只要更換流路系統，可以運用在不同的使用環境：如設定節約皂液使用的泡沫系統，可變更運用在醫院的酒精消毒系統、噴灑式的皂液系統等
2. 在內部設計上模組化各機構空間，在後續的維修與更換服務上，可以更加簡便。
3. 利用棘輪槓桿等省力機構，延長電池使用壽命
4. 重新設計給皂機操作的方式，特別是注入皂液的方式，更符合使用者的操作，並可節約材料與模具成本。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

透過與設計單位的合作，和光工業可以更進一步了解工業設計與機構設計在產品開發過程所扮演的重要性，也可以完整建構一套完整產品開發的流程。對於產品開發過程中容易遇到的問題、困難點與障礙具備其控管能力，開

發成本與開發出來的產品價值估計也能較為準確。和光工業本身在機構與功能研發上深具信心，未來可以在研發上大放異彩。

人才培訓及運用效益

電子研發人員了解工設、機構的相關資訊，可以在公司內部訂立產品開發流程來掌握時效、成本與利益。

設計單位的人可了解電子研發的過程中的限制與條件，對於未來在協助客戶開發產品上，可以加速掌握其產品開發進度並適時予以協助

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

透過與德芮達科技、臺灣創意設計中心的合作，希望能提升外觀造型的掌握能力，進一步增加和光產品線的品項與銷售能量。在執行完成後，不管是在造型能力，品牌規劃上，均有一定程度的提升。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

本產品之主要的創新概念延續現有桌上型自動給皂機的概念，更進一步做機構設計上的改良創新，重要的效益有：

1. 只要更換流路系統，可以運用在不同的使用環境：如設定節約皂液使用的泡沫系統，可變更運用在醫院的酒精消毒系統、噴灑式的皂液系統等
2. 在內部設計上模組化各機構空間，在後續的維修與更換服務上，可以更加簡便。
3. 利用棘輪槓桿等省力機構，延長電池使用壽命
4. 重新設計給皂機操作的方式，特別是注入皂液的方式，更符合使用者的操作，並可節約材料與模具成本。
5. 切入高級消費市場，具有無限的市場潛力。

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

和光工業在衛浴清潔用品上持續不斷創新，通過多國的認證與專利證明，為世界排名領先的領導品牌，掌握各項核心技術。透過與德芮達科技、臺灣創意設計中心的合作，希望能提升外觀造型的掌握能力，進一步增加和光產品線的品項與銷售能量。

專案執行重要心得

計畫已順利執行完成，展望未來，仍有許多工作亟待檢討與興善，如下。

1. 大陸廠商低價競爭之威脅，唯有提昇品牌能力及創意設計拉大差距。因此執行本計畫可以奠定中小企

業的研發能量，值得政府擴大辦理。

2. 本公司每年固定參加國際知名衛浴產品展覽，以提升知名度，花費昂貴。惟計畫經費不能支應，此為美中不足之處。
3. 希望未來能擴大此計畫補助金額。

