

台灣有機矽產業的潛力 產品與投入策略探討

作者：劉致中、蕭亞漩、蕭婷云

總摘要

- 有機矽具有相較一般聚合物更佳的耐熱、耐候、抗UV、抗化學品、抗腐蝕、高介電強度、防水等優點，以及柔軟、潤滑、低表面張力等特性，可滿足許多應用中對材料性能的需求。
- 矽原料至矽單體、矽聚合物長久以來掌握在美國Dow Corning、Momentive、德國Wacker、日本Shin-Estu四大公司手上，此四大公司在有機矽產品的全球市佔率達近8成，新型有機矽單體與聚合物的開發均聚集於此四大公司。
- 有機矽材料台灣具有下游約1.1萬噸的應用市場，主要應用包括建築、太陽能、LED、工業組件、工業助劑、紡織助劑、化妝品添加、功能塗料、醫療器材、電子應用材料等。
- 矽原料至矽單體、矽聚合物是半導體工業、汽車工業、建築業、民生應用產業所需之重要化學材料，矽材料相關市場和技術研發投入將可強化國內產業供應鏈。台灣在無機矽材料方面具有深厚的工業基礎，但在有機矽單體至下游產品的投入相當欠缺，產業鏈並不完整，尚需探索對國內較重要之下游應用產品，作為先期投入的對象。

Contents

<i>Chapter 01</i>	有機矽材料簡介	001
	1-1：有機矽產品分類	003
	1-2：有機矽聚合物分類	009
	1-3：有機矽聚合物主要應用	015
<i>Chapter 02</i>	全球有機矽市場分析	021
	2-1：全球市場規模與應用	023
	2-2：全球主要生產者與產能	029
	2-3：標竿廠商發展方向與產品分析	035
<i>Chapter 03</i>	台灣有機矽應用市場分析	051
	3-1：台灣應用方向與市場規模	053
	3-2：有機矽產品規格與售價	057
<i>Chapter 04</i>	結論與建議	063
	4-1：台灣有機矽產業鏈發展建議	065
	4-2：台灣有機矽應用市場潛力發展項目建議	071

Chapter

01 >

有機矽材料簡介 <

- 1-1：有機矽產品分類
- 1-2：有機矽聚合物分類
- 1-3：有機矽聚合物主要應用

有機矽產品分類

有機矽材料簡介



有機矽上至下游大致可分為原料、單體、聚合物、終端產品

資料來源：工研院IEK(2016/08)

Chapter

02

全球有機矽市場 分析

- 2-1：全球市場規模與應用
- 2-2：全球主要生產者與產能
- 2-3：標竿廠商發展方向與產品分析

第二章 說明

- 根據市調單位IHS統計，2012年全球有機矽單體產能約2,021千公噸/年，消費量約1,698千公噸/年，預估至2018產能約成長至2,472千公噸/年，消費量2,379千公噸/年，皆主要來自中國大陸的成長。
- 目前從事有機矽單體與聚合物製造的主要公司有(1)Dow Corning (2)Shin Etsu (3)Wacker (4)Momentive；此四大公司在有機矽產品的全球市佔率達近8成.....



Chapter

03 >

台灣有機矽應用 市場分析

- 3-1：台灣應用方向與市場規模
- 3-2：有機矽產品規格與售價

第三章 說明

- 台灣有機矽一年進口量大約**30**千公噸，用於內需市場約**11**千公噸。
- 國內有機矽下游應用市場以建築、電子膠、太陽能、LED、工業組件、工業助劑、紡織助劑、塗料、醫材等用途為主。
- 有機矽單體為我國產業鏈之斷鏈缺口，下游具有有機矽聚合技術的廠商也十分稀少.....



Chapter

04 >

結論與建議

- 4-1：台灣有機矽產業鏈發展建議
- 4-2：台灣有機矽應用市場潛力發展項目建議

有機矽產業鏈初期建立之建議



台灣有機矽產業的潛力產品 與投入策略探討

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話| 02-27326517
傳真| 02-27329133
客服信箱| itismembers@micmail.iii.org.tw
地址| 10669台北市敦化南路二段216號19樓

匯款資訊| 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)
戶名：財團法人資訊工業策進會
收款帳號：39205104110018 (共14碼)

服務時間| 星期一~星期五
am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



經濟部技術處產業技術知識服務計畫

如欲下載此本產業報告電子檔，
請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。
ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>