



長興材料

ETERNAL MATERIALS

Elements of Infinite Possibilities



2022年第四季營運成果 暨

合成樹脂事業部：ESG永續浪潮帶來新契機

Presenter：林辰羿 部長 (合成樹脂事業部)

劉秉誠 發言人

Date：2023/03/17

Agenda



1. 2022年第四季營運成果
2. 合成樹脂事業部：ESG永續浪潮帶來新契機





2022年第四季營運成果





財務資訊-合併資產負債表摘要

	2022		2021		2020	
	金額	%	金額	%	金額	%
現金及約當現金 與流動性金融資產	6,671	<u>11</u>	4,444	<u>7</u>	6,170	<u>11</u>
應收帳款與應收票據	17,132	<u>29</u>	20,071	<u>33</u>	17,523	<u>31</u>
存貨	9,716	<u>16</u>	10,678	<u>18</u>	7,493	<u>13</u>
長期投資	3,155	<u>5</u>	3,506	<u>6</u>	3,344	<u>6</u>
不動產、廠房及設備	17,473	<u>29</u>	16,369	<u>27</u>	16,623	<u>30</u>
資產總計	59,455	<u>100</u>	60,536	<u>100</u>	56,189	<u>100</u>
短期借款	5,364	<u>9</u>	4,588	<u>8</u>	4,404	<u>8</u>
一年內到期長期負債	3,040	<u>5</u>	4,326	<u>7</u>	2,211	<u>4</u>
長期計息付債	13,988	<u>24</u>	12,506	<u>21</u>	13,185	<u>23</u>
負債總計	34,384	<u>58</u>	35,869	<u>59</u>	32,950	<u>59</u>
股東權益總計	25,071	<u>42</u>	24,667	<u>41</u>	23,238	<u>41</u>
重要財務指標						
平均收現日數	141		138		159	
平均銷貨日數	98		85		93	
流動比率(%)	206		190		210	

單位：新台幣百萬元

財務資訊-綜合損益表摘要



綜合損益表項目	2022		2021		2020	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入	49,014	100	50,471	100	38,370	100
營業毛利	10,163	21	10,694	21	8,886	23
營業費用	(6,886)	(14)	(6,599)	(13)	(5,747)	(15)
營業利益	3,277	7	4,095	8	3,139	8
營業外收入及支出	238	0	337	1	6	0
淨利歸屬予 母公司業主	2,618		3,549		2,543	
重要財務指標						
純益率 (%)	5		7		6	
每股盈餘 (元)	2.15		2.86		2.05	
股東權益報酬率 (%)	11		14		11	

單位：新台幣百萬元

財務資訊-現金流量表摘要



	2022 金額	2021 金額	2020 金額
期初現金	4,289	6,108	6,010
營業活動之現金流入(出)	6,581	750	4,148
資本支出	(2,783)	(2,049)	(1,458)
借款	681	1,743	(997)
發放現金股利	(1,860)	(1,860)	(1,736)
其他	(1,568)	(216)	134
匯率變動影響數	110	(187)	7
期末現金	5,451	4,289	6,108
自由現金流量	3,799	(1,299)	2,690

單位：新台幣百萬元

(註)自由現金流量=營業活動之現金流入-資本支出



- 合成樹脂事業部簡介
- ESG永續浪潮帶來新契機

Presenter : 林辰羿 部長 (合成樹脂事業部)

Date : 2023/03/17



Agenda

1. 合成樹脂事業部簡介
2. 追求永續的長興材料
3. 追求永續的做法
4. 採用綠色能源
5. 符合永續發展的技術與產品
6. 太陽能產業
7. 風電產業
8. 鋰電池產業
9. 包裝產業
10. 熱塑複材產業



合成樹脂主要產品及應用

塗料樹脂

醇酸樹脂、無油聚酯樹脂、
壓克力樹脂、高分子量飽
和聚酯樹脂、氟碳樹脂、
氨基樹脂、酚醛樹脂、
水性聚氨酯樹脂

應用

建築用漆、木器用塗料、
工業用塗料、罐頭及捲鋼
用塗料、車用烤漆、船舶
和防護塗料...等

膠黏劑樹脂

接著劑用壓克力樹脂、
聚酯多元醇樹脂、
高分子量聚酯、
水性聚氨酯樹脂、
濕氣固化反應型聚氨酯

應用

膠帶、廣告貼、標籤、
保護膜等。

逐步聚合反應

- 酯化聚合
- 異氰酸酯加成反應(水性、油性、無溶劑)
- 甲醛縮聚反應(酚、三聚氰胺)

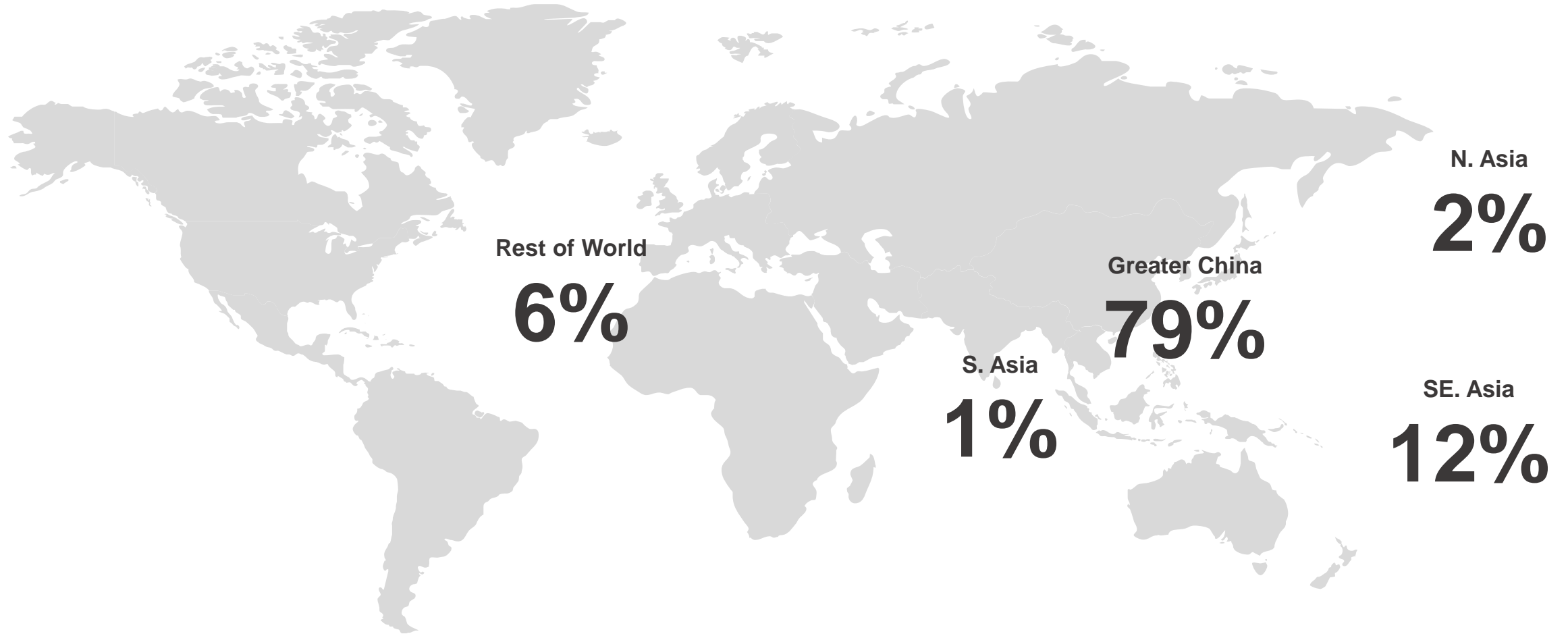
逐步聚合反應

自由基聚合反應

自由基聚合反應

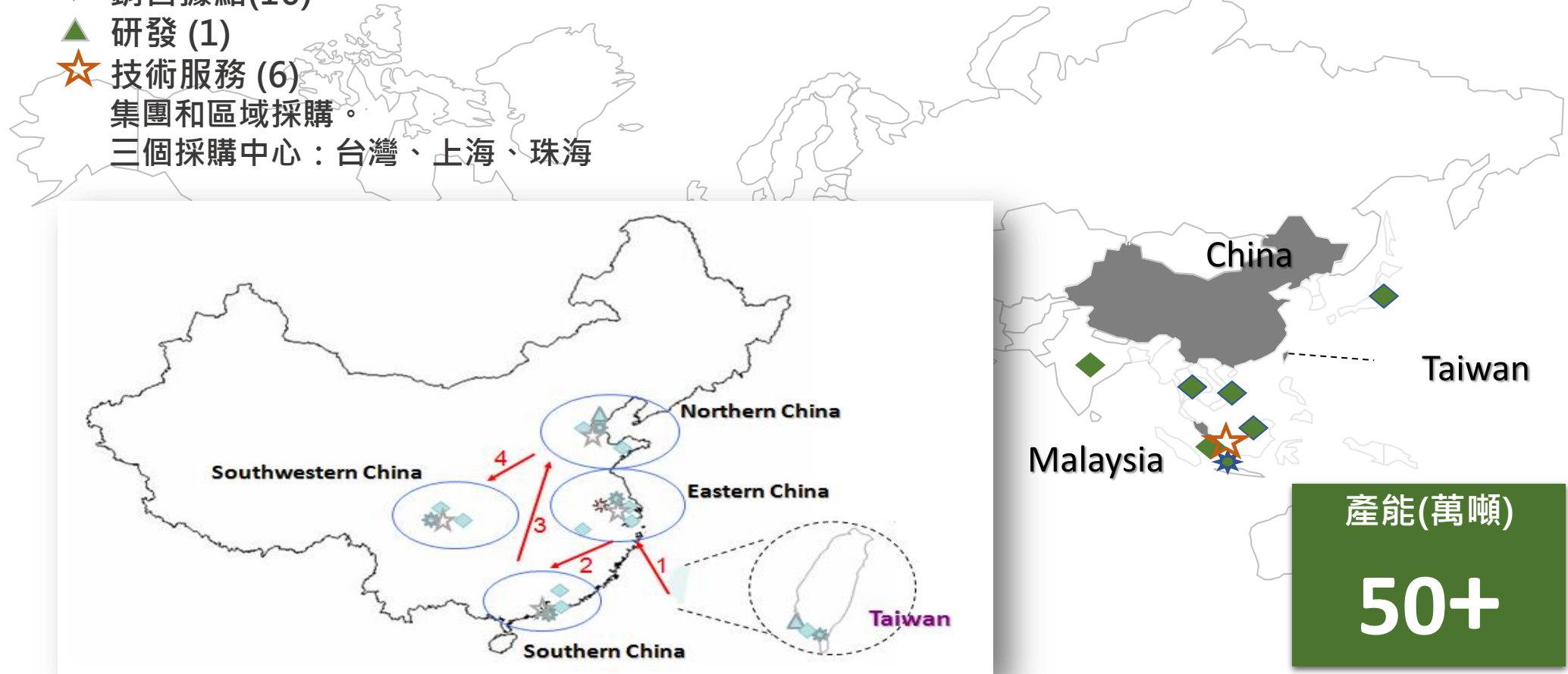
- 溶液聚合
- 乳液聚合
- 懸浮聚合
- 氣/液相自由基聚合

銷售區域分布圖



SR事業部營運地理位置

- ★ 生產基地 (6)：屏南、昆山、廣東、天津、成都、馬來西亞
- ✦ 建設中(1)：銅錢
- ◆ 銷售據點(16)
- ▲ 研發 (1)
- ★ 技術服務 (6)
集團和區域採購。
三個採購中心：台灣、上海、珠海



* 地圖不按比例

追求永續的長興材料

環保意識

增強環保意識，展現長興對環境保護的承諾

市場需求

全球對環境保護的關注度不斷提高，消費者對綠色產品的需求也不斷增加

政府支持

政府積極支持綠色產業，提供許多激勵措施

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



推動技術創新

投入綠色產業的企業可以促進技術創新，提高產品的競爭力

提升品牌形象

改善品牌形象，增強消費者對產品的信任和支持

促進全球合作

通過全球合作來獲得技術創新和市場優勢，提高在全球市場的競爭力

追求永續的作法

推動永續發展 提升競爭力

研擬採用綠色能源
減少碳排放



* 生質燃料

生質原料
非石化來源原料



替代石化原料

塑膠循環原料



* 以循環PET
替代石化原料

降低能耗
高耐候隔熱樹脂&塗料



* 採用自行研發
高阻熱氟碳樹脂

符合永續發展的技術與產品

綠色產業相關材料



* 風電產業
太陽能產業
鋰電池產業

高耐久性產品,
延長產品使用壽命



氟碳樹脂

高固含, 水性,
低VOC, 粉體



水性樹脂
粉體樹脂

其他永續概念產品



* BPA尼 議題
熱塑複材

採用綠色能源降低碳排放

背景

- 棕櫚油為全球產量最大的蔬菜油
- 馬來西亞棕櫚油產量佔全球 25.8%
- 棕櫚果殼熱值高, 不須加工即可作為生質燃料, 已獲得日韓生質電廠大量採用
- 馬來廠占地利之便, 可就近取得生質燃料, 並發展棕櫚油化學產業



棕櫚果仁



棕櫚核殼

棕櫚產業

- 就近取得豐富的生質燃料
- 結合馬來西亞當地農業特色, 發展棕櫚油化學產業



效益

- 單一廠導入每年可減少5,000噸碳排放
- 利用農業廢棄物, 發展高附加價值化學品

塑膠循環原料-RCS環保鈕釦樹脂

背景

- 塑膠垃圾污染日益嚴重
- 全球塑膠製品添加再生料目標持續上升
- 品牌商綠色採購承諾
- 循環經濟浪潮



產品特性

PET回收料使用於鈕釦樹脂製程中,提供下游客戶進行鈕釦生產

效益

- 開發綠色製程降低石化原料使用
- 減少環境廢棄物
- 提供綠色產品多樣選擇

Recycled Claim Standard (RCS) 證書

TAIWAN IDFL LABORATORY AND INSTITUTE LIMITED
8F., No. 312, Sec. 2, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242032 Taiwan

SCOPE CERTIFICATE
Scope Certificate Number: IDF-22-414673
IDFL certifies that

ETERNAL MATERIALS CO., LTD.
長興材料工業股份有限公司
LICENSE NUMBER 007484
No. 578, Jiangong Rd.,
Sanmin Dist.,
Kaohsiung City, 807578
Taiwan

has been audited and found to be in conformity with the
Recycled Claim Standard (RCS) (Version 2.0)

Products categories mentioned below (and further specified in the product appendix) conform with the standard(s):
Processed Post-Consumer Materials (PC0035)

Process categories carried out under responsibility of the above mentioned organization for the certified products cover:
Manufacturing (PR0016); Trading (PR0030)

This certificate is valid until: 2023-08-31
Audit criteria: Recycled Content Standard V2.0; Content Claim Standard V3.1; Textile Exchange Standards Claim Policy V1.1

Place and Date of issue (YYYY-MM-DD): TAIWAN IDFL LABORATORY AND INSTITUTE LIMITED, 2022-11-03
Last Updated: 2022-11-03

Certification Body: IDFL License No: CB-IDF

Standard

Wilford Lieber, CEO

RECYCLED 100 claim standard
RECYCLED BLENDED claim standard

This scope certificate provides no proof that any goods delivered by its holder are Recycled Claim Standard (RCS) certified. Proof of Recycled Claim Standard (RCS) certification of goods delivered is provided by a valid transaction certificate (TC) or equivalent covering them. The issuing body may withdraw this certificate before it expires if the declared conformity is no longer guaranteed. To authenticate this certificate, please visit www.TextileExchange.org/Certificates

降低能耗-高耐候隔熱塗料



長興材料 屏南廠 實地拍攝

塗裝前

須持續灑水以控制槽內原料溫度, 防止物料變質



塗裝後

不須灑水
降低VOC排放及溫度

高光反射率, 低熱傳導率, 達到最佳隔熱效果

- 台灣唯一水性氟碳樹脂技術
- 高反射, 阻熱, 耐候, 耐酸鹼
- 10~15年不須重塗, 常保如新
- 有效減少控溫成本與重塗成本

太陽能產業

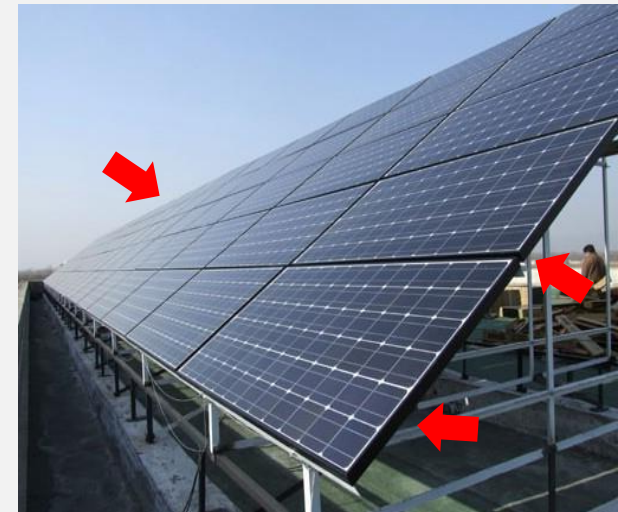
市場概況

- 2022年全球新增裝置量180GW, YoY 25%.
- 2023年全球新增裝置量預計將超過200GW.
- 上游原材料供應鏈幾乎集中在中國大陸, 長興具有地利優勢
- 美國對中國太陽能板的禁令, 將壓抑市場成長性至9%.

資料來源: (IEA, 2022)

契機

- 如何提高太陽能板使用壽命? (page 10)
- 如何減少太陽能板清洗? (page 11)
- 如何抑制支架鏽蝕, 延長太陽能系統壽命? (page 12)



太陽能背板用塗層與膠黏劑



塗覆型背板

以高耐候型氟碳樹脂保護PET



雙塗層CPC背板結構圖

覆膜型背板

膠黏高耐候氟膜保護PET



單塗層KPC背板結構圖

太陽能板易潔塗層

背景

- 太陽能板因風沙, 鹽霧, 鳥屎, 水垢等汙染物堆積, 造成發電效率快速遞減!!
- 清洗成本亦為太陽能產業重要成本之一, 但常被業主忽略.

產品特性

減少髒污附著
提升自清潔特性
減少清洗次數



效益

提高發電效率
減少清洗次數



彰化芳苑試驗案場實際案例

太陽能系統支架防蝕塗料樹脂



彰濱工業區太陽能案場, 安裝四年支架即腐蝕嚴重

產品特性

超高耐候時數
優異防蝕性能

效益

延長在嚴苛環境下
使用期限超過20年
(註)

(註) 在妥善且受認可的施工程序下

Eterflon 系列產品

台灣唯一的FEVE 氟碳技術,已使用於橋梁, 港口等重腐蝕區域。現與下游客戶合作推動 鍍鋅+塗層系統。可望成為太陽能支架安全使用的有效解決方案。



國內首例: FEVE氟碳塗料實際塗裝於太陽能支架實驗

風電產業

市場規模 資料來源: (GWEC Market Intelligence, 2022)

- 未來五年新增裝機量每年大於110GW
- 新增裝機量年複合成長率 6.6%
- 離岸風電新增裝機量年複合成長率 8.3%

面臨問題

- 陸域風電場地趨於飽和, 海上風電環境極度嚴苛.
- 如何延長使用壽命, 降低維護成本, 為不可忽視的課題

長興產品

- 二液型丙烯酸樹脂
- 聚天門冬氨酸樹脂
- 超耐候氟碳樹脂

(註) 在妥善且受認可的施工程序下



效益

延長在嚴苛環境下
使用期限超過20年 (註)



彰濱工業區 風電塔桶 實地拍攝

風電產業

背景

- 產業持續高速成長
- 機艙罩與鼻錐罩扮演保護機組的重要角色
- 複合材料是高強度, 輕量化, 耐腐蝕的不二材料
- 風電產業國產化政策, 刺激產業發展

長興產品

- 鼻錐罩樹脂
- 機艙罩樹脂

效益

具高強度、抗腐蝕等特性,
除了保護風機機電系統外,
亦確保產品持續性與穩定性



鋰電池產業

市場概況 資料來源: (FCAB, 2021)

- 儲能, 電動車將推動鋰電池產業大幅成長
- 全球鋰電池產能將由2020年的737GWh 成長到2025年的2492GWh.
- 全球鋰電池產能73%集中在中國大陸, 13%位於歐洲, 美國亦僅佔13%.

鋰電池鋁塑膜結構說明



相關原材料需求大幅增加

- 鋰電池鋁塑膜用膠黏劑
- 鋰電池藍膜用感壓膠

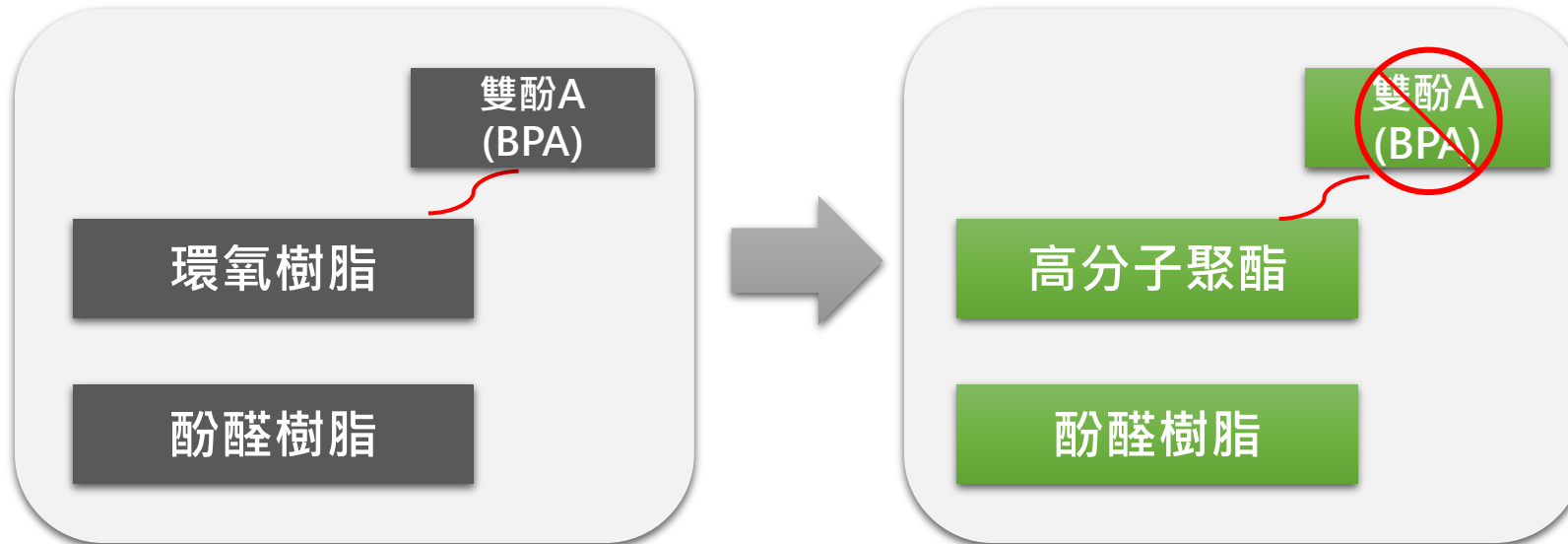


鋰電池鋁塑膜深沖測試示意圖

包裝產業 (BPA議題)

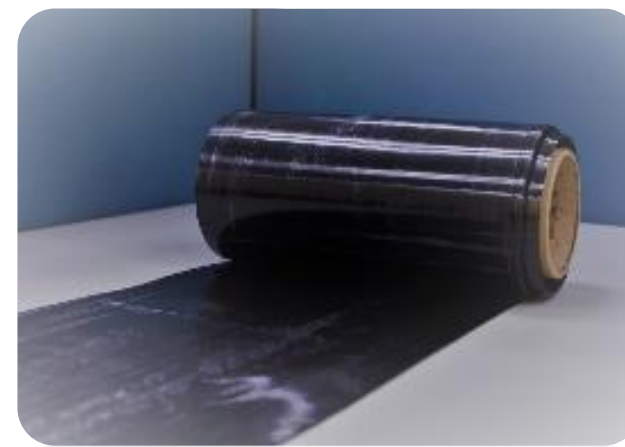
市場概況

- 全球鐵鋁罐塗料市場約500億台幣
- 以環保包裝取代塑膠包裝的趨勢, 推動鐵鋁罐年成長率達8% (Source: orr & Boss)
- 永續內罐塗料樹脂技術, 使用符合 FDA (21CFR175.300) 認可原料
- ,解決BPA 釋出問題
- 長興為高分子聚酯全球少數供應商之一



背景

- 響應全球節能減碳趨勢
- 熱塑複材具備輕量化與高強度
- 熱塑複材可回收再利用
- 熱塑複材減少製程能耗、產製工時快速



產品特性

- 應用於射出製程，並結合不同材料特性(合膠)，產出高性能LFT/SFT材料
- 高強度連續纖維熱塑預浸材

效益

- 提供客製化高性能熱塑複材成品解決方案
- 材料可回收, 符合企業ESG精神





**ETERNAL
MATERIALS**

Elements of Infinite Possibilities

用研發與創新為未來種下永續發展的樹苗



長興材料

ETERNAL MATERIALS



Elements of Infinite Possibilities

