



建材化學產業

- 預拌砂漿市場展望

- 建材化學產品系統簡介
- 預拌砂漿的優勢與展望

主講人：柯彥廷 Andy





領先、誠信、團結、效率

南寶樹脂化學工廠創立於1961年，深耕產業逾60年，為台灣頂尖接著劑、塗料及特殊化學製品製造商，擁有廣闊的銷售與服務通路，事業版圖遍及台灣、大陸、東南亞、澳洲等地。



合作、成就、科技、實惠、知識

Alliance Fulfillment Technology Economical Knowledge



台灣艾富克為南寶集團旗下專注於化學建材的營銷團隊，業務範圍除了工程材料的諮詢與推廣外，近年來與母公司整併澳洲RLA先進製程與技術，並與歐、美、日、韓等先進國家材料研發商策略合作，持續導入國際性的趨勢視野。



台灣

Aftek / ITLS TAIWAN (ISO 9001 : 2018)

整合性服務/材料使用建議及技術諮詢



越南

AFTEK MATERIALS VIETNAM COMPANY LIMITED



泰國

THAI NAN PAO RESINS CHEMICAL ., LTD.



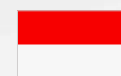
菲律賓

NAN PAO RESINS CHEMICAL PHILS., INC.



馬來西亞

RLA POLYMERS (M) SDN. BHD.



印尼

PT. ITLS INDONESIA



澳洲

RLA POLYMERS PTY. LTD.

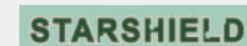
關係企業



Southeast Asia
五金建材
建築工程



Northeast Asia
建築矽膠
運輸工具填縫膠



Southeast Asia
五金產品
填縫/接著/潤滑劑

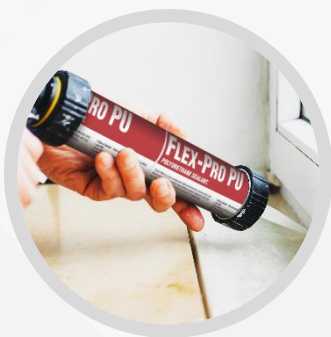


Singapore
五金產品
填縫/接著/潤滑劑



Australia
經濟型五金產品
水管膠及耗材

建材化學產品系統簡介



填縫



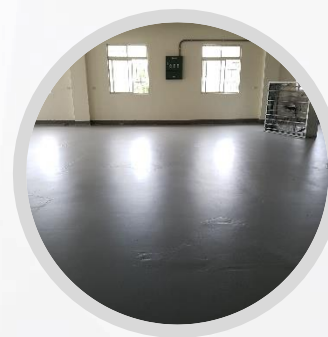
防水



預拌砂漿



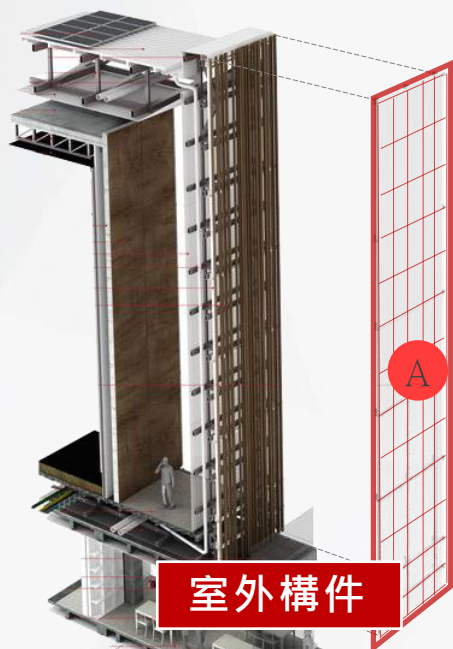
接著&修護



地坪



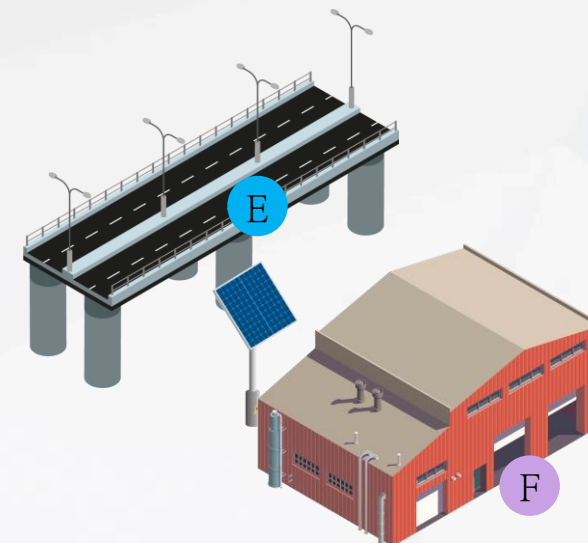
塗料



室外構件



住宅單元



特殊工程



A 帷幕牆



B 窗框/雨遮



C 管路/隔間



D 廚房/衛浴



E 道路/橋梁



F 廠房倉儲



B 窗框 | 接口, 拴孔密封



C 管道 | 發泡填塞



D 廚衛 | 磁磚接著填縫



住宅單元



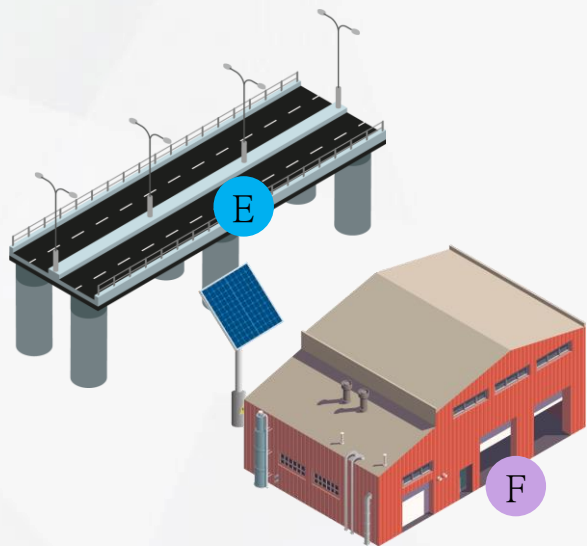
金屬自流平



PU FOAM



可水洗環氧填縫膠



特殊工程



E 混凝土構件填縫



F 冷凍庫板子母縫密封



F 防火構件填縫



聚氨酯多用途接著填縫劑



冷倉膠



防火壓克力填縫劑



A 大底防潮



B 電梯機坑、汗水池



C 地下室外牆/頂板

油毛氈

改質瀝青防水毯

合成橡膠/塑膠系薄片

純矽酸質系

加高分子樹脂矽酸質系

水泥砂漿防水劑

天然礦物粉末

壓克力/EVA乳膠

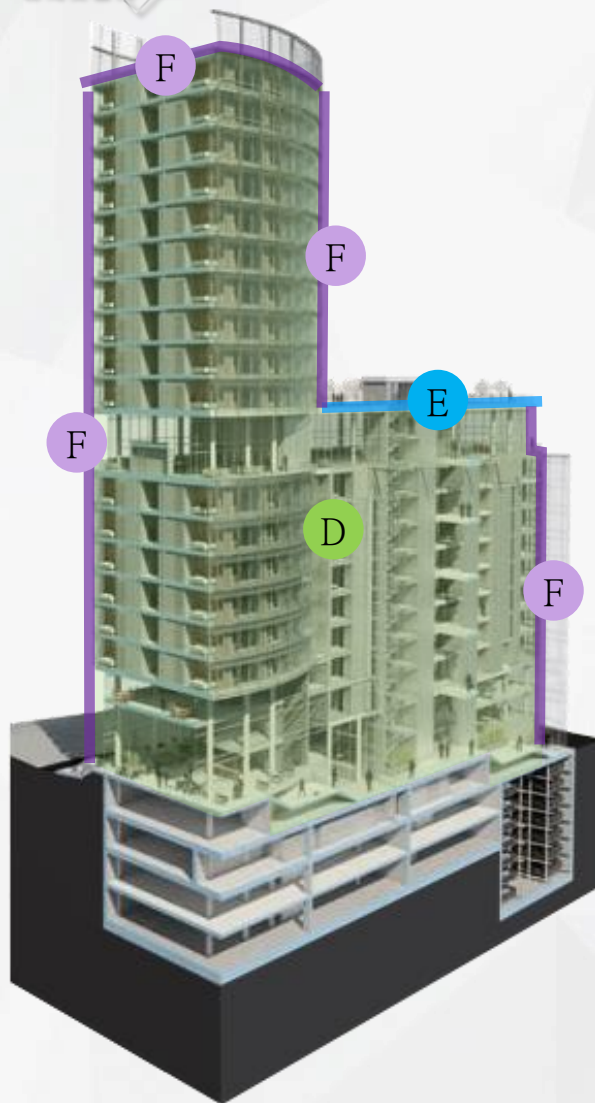
合成橡膠乳膠系

抗穿刺防水膜

預鋪式防水毯

焦油聚胺脂防水膜

墊襯條、止水帶



D 浴廁、廚房



E 屋頂、屋突



F 外牆、陽露臺、景觀綠化

耐鹼性介面底劑

冷塗式聚脲防水

高性能水性塗膜

壓克力乳膠

氯丁橡膠

橡膠瀝青

超速硬化防水材

熱噴/冷塗聚脲

熱工法瀝青防水毯

耐候聚胺脂塗膜

抗穿刺防水膜

耐候型防水膜

礦纖樹脂

耐候型填縫材



免釘膠



水性環氧膠/填縫接著



環氧/超細微樹脂裂縫灌注



油性/水性免釘膠



水性環氧接著劑



裂縫灌注環氧樹脂



新舊混凝土接著劑



新舊混凝土接著/修復



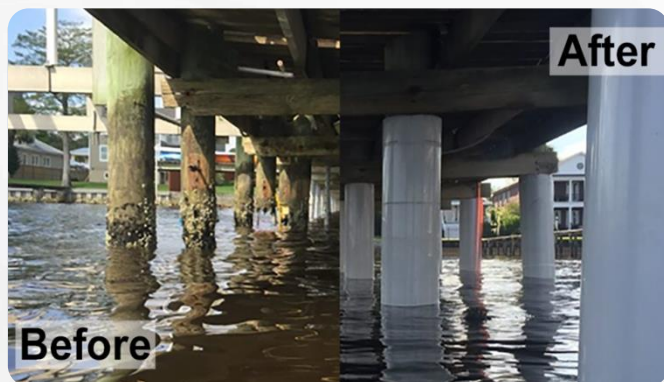
裂縫瀝青冷膠灌注修補



阻根變性PU填補材



無收縮環氧樹脂砂漿



水下無收縮環氧灌注修復



混凝土裂縫架橋防護



混凝土裂縫架橋防護劑



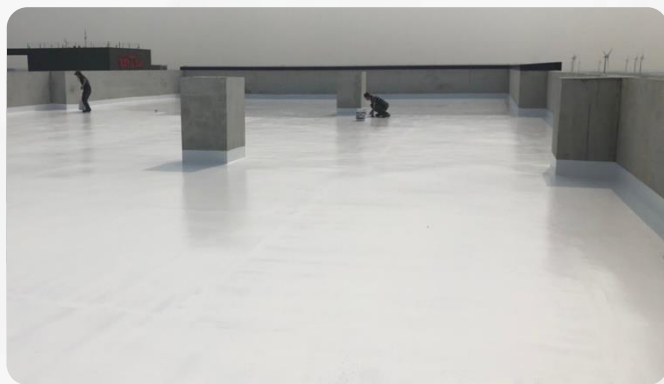
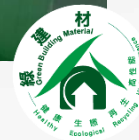
室內外混凝土防塵密封



後製型鏡面地坪



無塵室/流展環氧地坪



速硬化耐磨耗地坪



食品廠工業地坪



耐磨抗汙水性環氧地坪



全效多彩止滑漆



速食店得來速止滑地坪



桌球場止滑地坪



車道斜坡地磚止滑地坪



耐候氟碳塗料



鋼構件防蝕塗裝



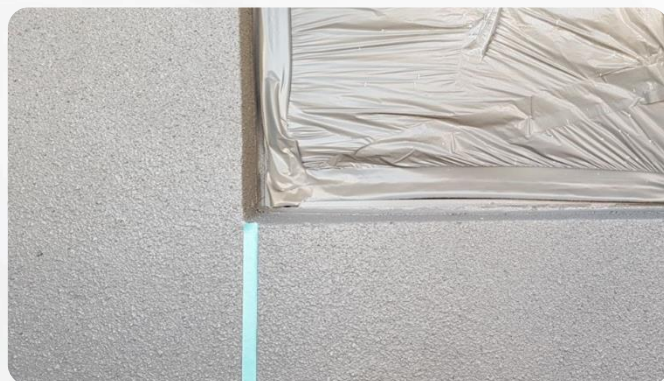
混凝土/浪板隔熱耐候塗裝



全效耐候面塗



仿崗石面紋理塗料



混凝土外牆紋理塗裝



室內除臭去甲醛裝飾性塗裝



漆喰塗料

預拌砂漿的優勢與展望

什麼是預拌砂漿？

預拌砂漿指的是於專業工廠預先拌合的粉狀或顆粒狀混合物，為一種新型的環保建築材料。其成份為經乾燥篩選處理的不同粒徑細骨材、無機膠結料、各式添加助劑，按不同產品需求以最佳比例混合而成。由專用槽車運輸或以袋裝形式至工地，依需求加水拌合使用。

為何使用預拌砂漿？

- 於工廠採電腦計量調配拌合，粒徑均勻、比例精準
- 依指示比例加水拌合即可使用，**方便、施工性能佳、品質穩定、效率高且節能環保**
- 應用範圍廣，可依據不同特殊工程需求，調配各式產品
例如：整平打底/粉光細胚/防水/黏著/填縫/介面處理/隔熱/修補/地坪嵌縫/抵石泥/灌漿料等等
- 綠色環保材料，部分產品可再利用粉煤灰等回收料，減少廢棄物對環境污染
- 建築保溫隔熱功能，可減少民生電量的耗損
- 提高施工質量，大量節省後期維修費用
- 加快施工速度，縮短工期

改善傳統泥作缺點

- 牆面龜裂、黏著力不足而剝落、耐久性較差、破壞建築美觀及結構
(原料品質不均、砂子來源不明、水泥品質不穩定、人員拌合比例不穩定)
- 預拌砂漿大致可解決以上問題

傳統拌料模式→

重工 吊料



需要 篩砂



拌合 費時



散料上下搬運

粉塵問題

人工篩砂

水泥+砂人工拌合



使用預拌砂漿→

精準 吊料



不需 篩砂



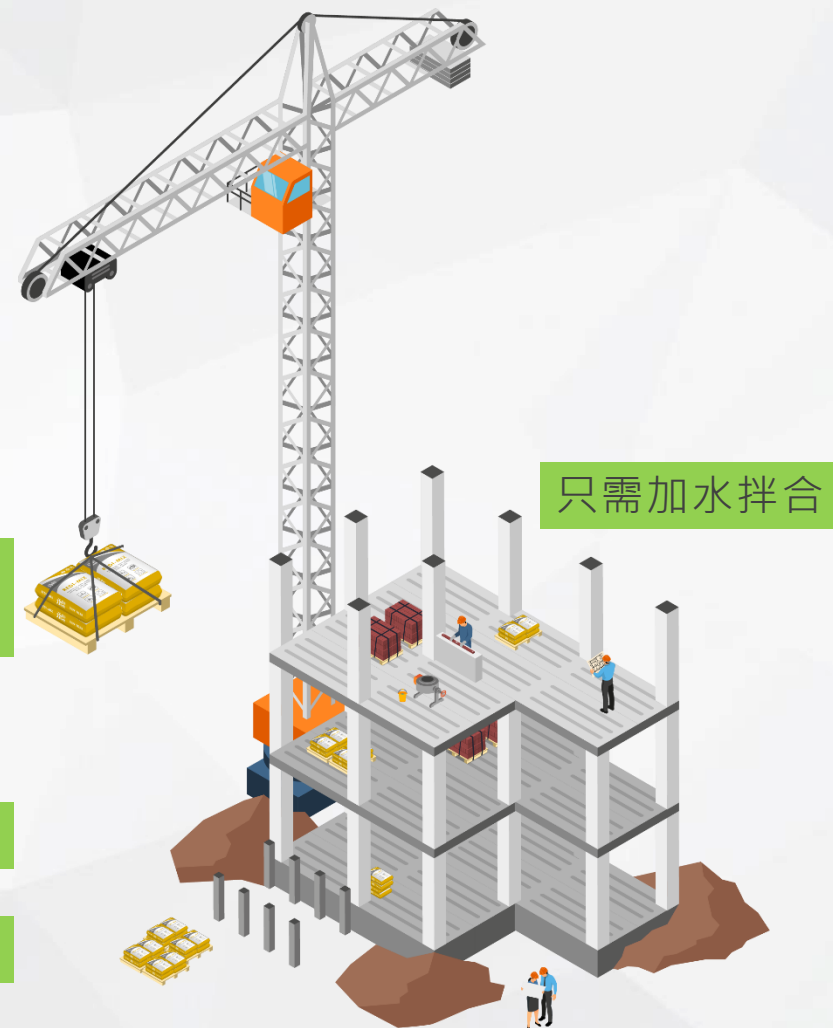
拌合 省時



袋裝便於精準
計算使用量

環境易維護

不需篩砂

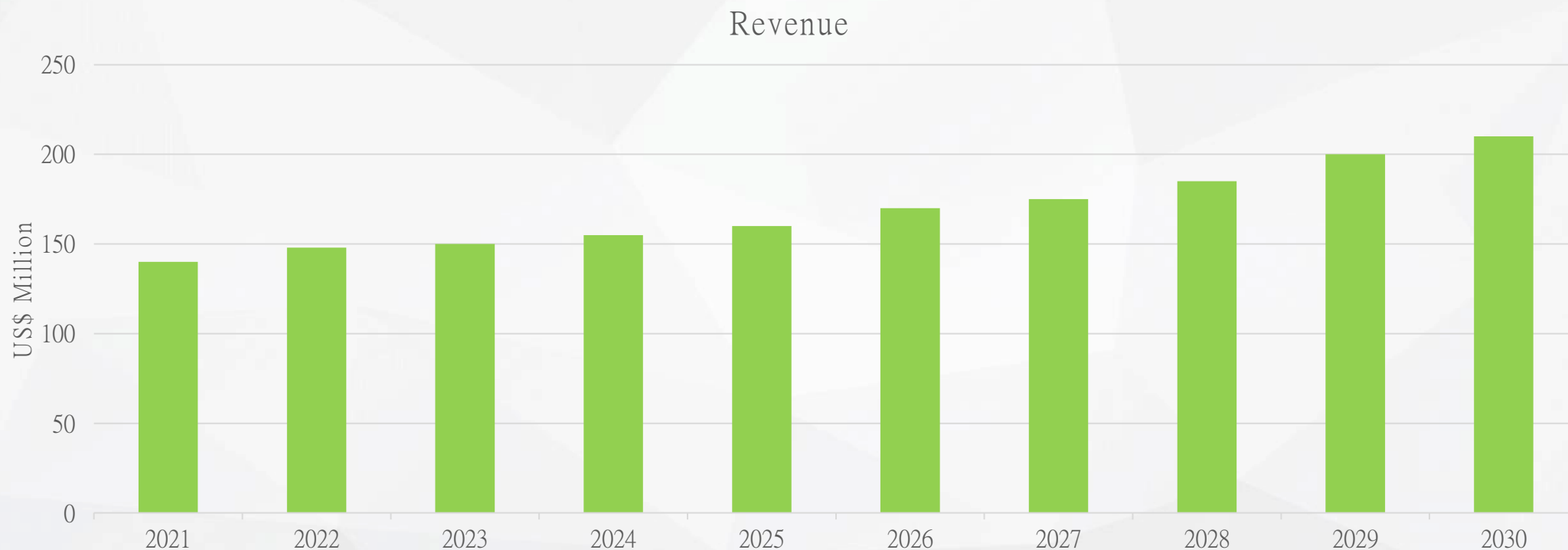


只需加水拌合

現場拌合砂漿與水泥乾拌砂之CO₂排放量的比較

| 分項 | 現場拌合砂漿 | 水泥乾拌砂 |
|----------|----------------------|------------------------|
| 材料部份 | 237.13 kgw | 130.33 kgw |
| 水泥包裝紙袋 | 0.75 kgw | 0 |
| 烘砂 | 0 | 21.95 kgw |
| 生產拌合 | 0 | 4.56 kgw |
| 水泥乾砂包裝紙袋 | 0 | 3.52 kgw |
| 總計 | 237.88 kgw (100%) | 160.00 kgw (67.26%) |

Global Ready-mix Mortar Market Projection



Source: Infinium Global Research (IGR) Analysis

CNS 15517 普通預拌乾混水泥砂漿料

| 水泥砂漿料種類 | 乾混砌築 | 乾混抹灰 | | 乾混地坪 | 乾混普通防水 |
|---|----------|--------|----------|----------|-----------|
| 標識符號 | DM | DP | | DS | DW |
| 抗壓強度(MPa) | 15、20、25 | 5 | 10、15、20 | 15、20、25 | 10、15、20 |
| 凝結時間(h) | 3~8 | 3~8 | | 3~8 | 3~8 |
| 保水性(%) | ≥ 88 | ≥ 88 | | ≥ 88 | ≥ 88 |
| 14天抗拉接著強度(MPa) | - | ≥ 0.15 | ≥ 0.20 | - | ≥ 0.20 |
| 抗滲等級 | - | - | | - | P6、P8、P10 |
| 新拌砂漿水溶性氯離子含量 (Cl ⁻)(kg/m ³) | 0.3 | 0.3 | | 0.3 | 0.3 |

| | 參考規範 CNS 12611 | CA109 磁磚接著劑 | CA110 高性能接著劑 | CA110+樹脂 高抗拉曲折泥 |
|------|---|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 抗拉強度 | > 6 kgf/cm ² (> 58.8 N/cm ²) | > 6 kgf/cm ² | > 10 kgf/cm ² | > 20 kgf/cm ² |

| | 參考規範 歐盟 EN12004 | CA109 | CA110 | CA110+樹脂 |
|----------------------|---|-------|-------|----------|
| 拉伸膠黏強度 決定 C1 & C2 | C1普通型：強度要求5.1kgf/cm ² (0.5Mpa) C2增強型：強度要求10.2kgf/cm ² (1.0Mpa) | C1 | C2 | C2 |
| 具抗滑移性能 決定 T | 以200g, B1a石質方塊磚10x10cm測試， <0.5mm下滑距離(20min) | T | T | T |
| 具加長開放時間 決定 E | 將原本20min的晾置(開放)時間延長至30min， 拉伸膠黏原強度仍能滿足0.5Mpa | E | E | E |
| 橫向變形量 決定 S1 & S2 | 曲折性，耐應變 S1 > 2.5mm斷裂 S2 > 5.0mm斷裂 | S1 | S2 | S2 |

AFTEK CS-010 水泥面厚層整平材優勢

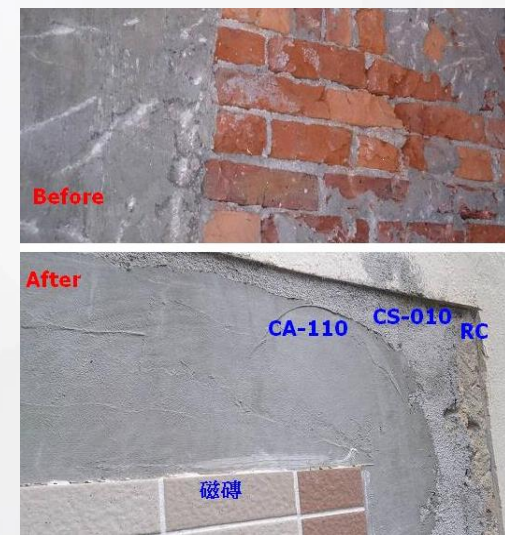
- 可以機械噴漿施作，節省工期
- 特製合成橡膠介面打底，取代傳統土膏打底，節省費用
- 可以單次厚塗超過5cm
- 內外牆面修補、倒掛面整平



合成橡膠介面打底



CS010抹平/噴塗完成



施工前後對照



磁磚接著/填縫劑



牆面/地坪磁磚接著填縫



室內混凝土地板補平



自平水泥



無收縮砂漿



基座灌注/混凝土坑洞修補



牆面節能隔熱強化



隔熱透氣砂漿

後製清水模修復

產品實績



修復前 → 修復中



修復完成



外牆修補拉皮

產品實績



Before



After

完工日期：2016年4月



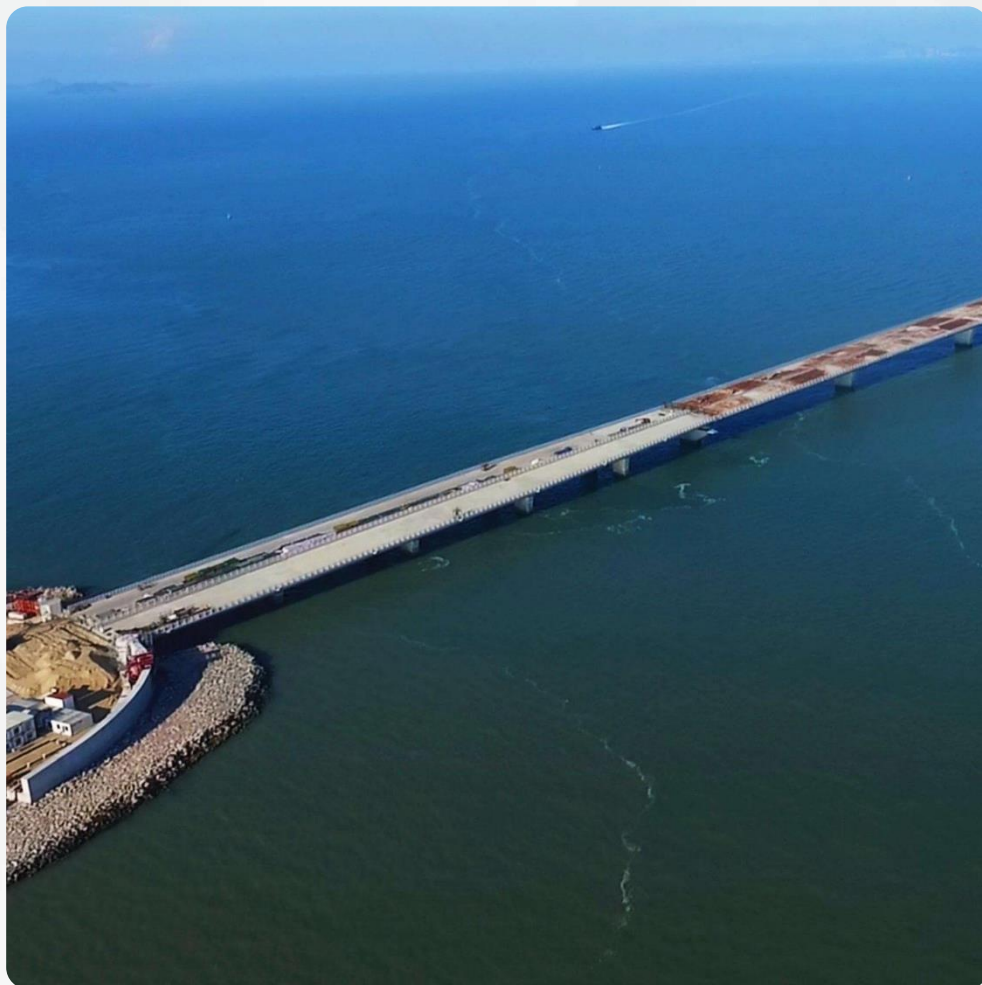
2023年4月拍攝
經過七年無任何剝落



重點實績 - 港珠澳跨海大橋、人工島

2018竣工通車

產品實績



工地施工中紀錄



預拌砂漿於施工現場

使用產品：

CA-004 磁磚填縫劑

CA-110 高性能磁磚接著劑

CA-107 SBR介面底劑

CS-010 水泥厚塗整平材 (乾拌水泥砂)

重點實績 - 香港高銀金融國際中心

產品實績

2016竣工



工地施工中紀錄



工地施工中紀錄

使用產品：

CA-004 磁磚填縫劑

CA-110 高性能磁磚接著劑

CA-107 SBR介面底劑

CS-010 水泥厚塗整平材 (乾拌水泥砂)

重點實績 - 廣深港香港高鐵總站、台塑河靜鋼鐵廠

產品實績



使用產品：

CA-004 磁磚填縫劑
CA-110 高性能磁磚接著劑
CA-107 SBR介面底劑
CS-010 水泥厚塗整平材 (乾拌水泥砂)



使用產品：

CA-107 無收縮水泥

指標案例

• 台灣

- 林口A7合宜住宅
- 高雄總圖書館
- 南寶樹脂化學工廠總部大樓

• 香港

- 廣深港高鐵（HSR）香港總站
- 高銀（Goldin）國際總部
- 港珠澳跨海大橋、人工島

• 越南

- 胡志明LEED認證南寶樹脂大登廠
- 台塑河靜鋼鐵廠

• 馬來西亞

- PUCHONG購物中心
- TENGKU AMPUAN RAHIMAH醫院

• 澳門

- 路易十三酒店（Louis XIII Hotel）

• 澳洲 / 澳門

- 美獅美高梅旅館（MGM Hotel）



林口A7合宜住宅



高雄總圖書館



南寶樹脂總部大樓



廣深港高鐵香港總站



高銀國際金融中心



港珠澳大橋/人工島



台塑河靜鋼鐵廠



胡志明LEED南寶大登廠



澳門MGM Hotel

- 預拌砂漿未來十年市場穩定成長
- 台灣市場成長動能高

為什麼選擇與艾富克合作？

- 完整的建材化學系統，整體規劃設計
- 國內外工廠、研發團隊，依照需求迅速調整特製產品
- 持續關注國際創新材料系統
- 施行經銷制度，確保合作夥伴利益，一同成長精進
- 深耕台灣市場逾一甲子，佈局海外營銷據點



THANK YOU



艾富克/建材化學

LINE: @aftek.tw

