

# 超強度結構合成木板

The Synthetic Wood with Ultra-Strength Structure – Super Deck

天然木材因生長期長，受到環境水土保持與地球溫室效應政策，優質木材樹種都有禁伐管制政策。滿足人類對天然木材使用偏好和加工方便性，一種利用UD連續纖維補強的強熱塑性材料，所做成仿木合成木板材，可以像木材一樣的方式加工，具有可削、釘、鑽、刨鋸等特性。合成板材具有高彈性強度媲美木材甚至優於木材。本項技術是一種 UD 連續纖維補強的合成板材結構，材料完全是熱可塑性，可以回收再使用。隨著需求可以做不同結構設計與材料組成設計，此種合成木板剛性結構佳，具有高跨距應用，可和木材板一般使用60公分或以上跨距結構。目前已經應用小型貨車車斗板，戶外建材步道、戶外平台。

## 技術特色

### 超結構強度合成木板

- 剛性和強度高：可與木材相媲美甚至優於木材，並可根據特殊要求進行調整，遠遠超過典型合成塑膠木材。
- 尺寸穩定性高：耐潮，耐水、不受溫度變化而產生變形。
- 防火：表面具有火焰抵擋特性。
- 容易染色、可上漆。
- 防黴：不會吸引黴菌或蛀木昆蟲。
- 易於安裝：可釘、可鑽、可刨、可鋸。
- 維護方便：擦拭乾淨、耐磨。
- 100%可回收再利用。

## 應用案例

properties	Super Deck	Nature Wood	
		Pin wood	Ply wood
Density (g/cm <sup>2</sup> )	0.75	0.5	0.6
Water absorption (%)	1.8	40	16
Flexural strength (Mpa)	50~80	630	40
Flexural modulus (Mpa)	50,00~80,000	4,000~6,000	3,000~5,000

