



冰冰漆頂級隔熱奈米塗料

獨家 **NINANO** 技術

自涼極致 調和工藝
heatax.com.tw

HeatAX



Our Spirit

“

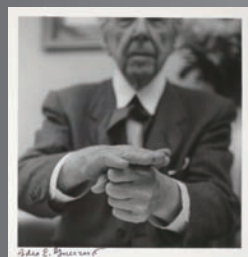
重要的是，我們要和大自然一起運作。

”

—法蘭克·洛伊·萊特

Frank Lloyd Wright

被喻為「最偉大的美國建築師」，為落水山莊及古根漢美術館等經典建築設計者。深信建築的設計應達到人類與環境之間的和諧。





Promise to Believe

始於台灣交大、清大所組成菁英團隊，
專注研發多年累積而成的心血成果。
曾經苦熬過無數個在實驗室守著的夜晚。
塗料技術的革命是研發團隊對自己下的戰帖：
信守對大自然的敬重，
關於渴望突破、升級產業的使命感，
以及製造 Made in Taiwan 塗料精品的榮譽心。

像是要攻下一座新的山頭

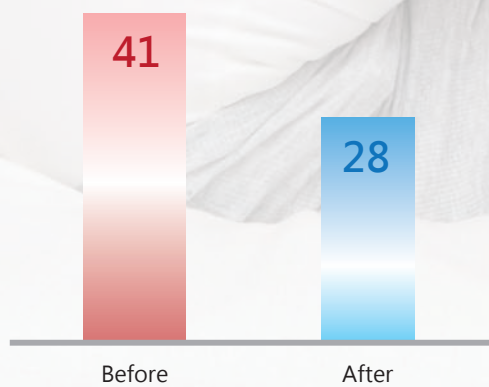
就是研發人員每天在走的路，
成功的最關鍵配方是鎳基超合金 NINANO 與塗料結構的技
術結合，這個能承受各種極端氣候，維持效能穩定持久。

而被美國太空總署 (NASA) 廣泛發揮在航太工業上的成分首
先被 HeatAX® 運用在系統塗料中，
藉其穩定、卓越的可靠性，
讓系統塗料的高度從此攀上了新的境界。

始於感動不忘初衷

現在，只要是豔陽高掛惡劣環境的區域，
都可能見到來自於台灣的塗料精品。
HeatAX® 守護地球 讓世界降溫且環保長效，
在最宜人的環境下找回最初的感動！

Brand Story



室溫最高降低 13°C

自然舒爽宜人

※ 實際效能可能因周遭環境與外在條件不同而有所差異



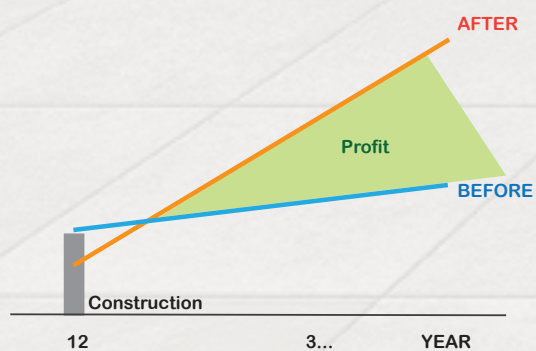
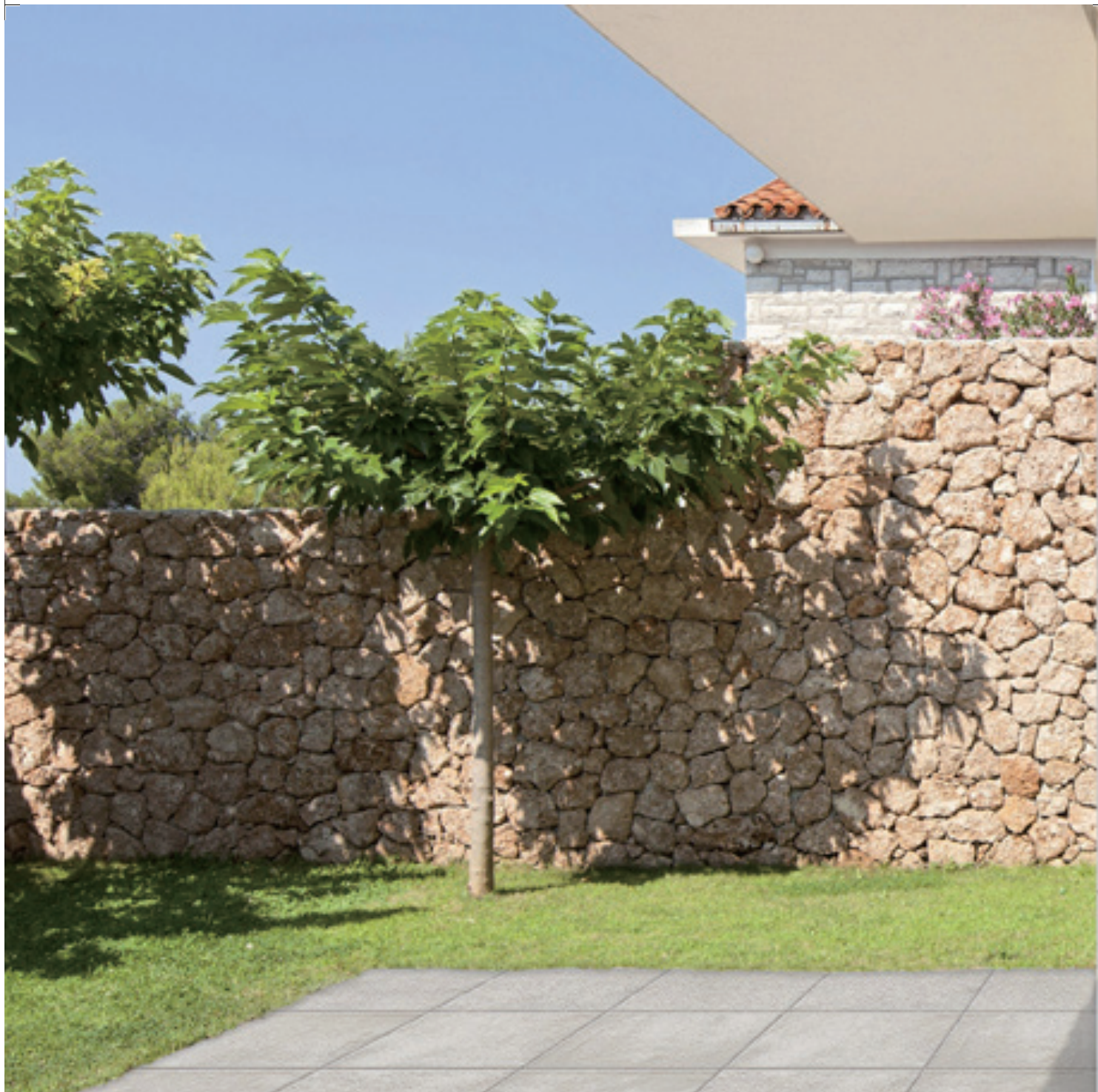
降溫

體感降溫 情感加溫

13 度，這是一個魔幻的溫度差，
足以將人從酷熱中解放出來 怡然自得。

我們懂你

腦袋降溫了，身體才跟得上心裡哼唱的旋律；
感情加溫了，這才是家人一起最好的溫度。



最高省下 61% 空調電費

最少 1 個月 最長 18 個月即回收成本

※ 實際效能可能因周遭環境與外在條件不同而有所差異

節能

節能 竭盡所能

踩踏在石板上，就能體驗天然的沁涼。

穿著薄透舒適的棉質衣物，奔跑，
就能感受微風的沁人肺腑...

節能減碳，就是尊重土地、和自然共生，
它們將回報予你，最純粹的幸福。



無所不塗

各種材質皆可塗覆，附著力遠勝同類商品

※ 實際效能可能因周遭環境與外在條件不同而有所差異

泛用

守護每座家的城堡

讓塗料上色成為 充滿享受地行為藝術

在塗刷行進間 同時療癒你自己。

最可喜的是 它優異的附著性

讓整個家 都能成為你的畫布

無論你的城堡 是由何種材質打造

我們都能守護。

持久 就像跑一場馬拉松

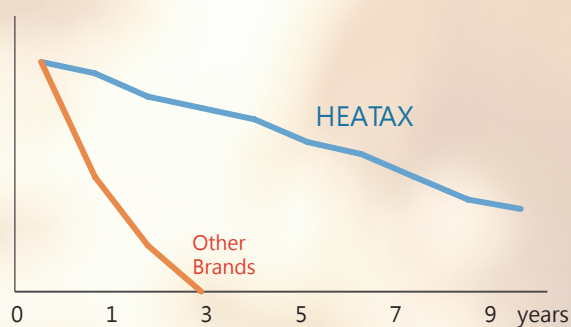
馬拉松的戲劇轉折，存在每個選手的心裡：

一個長達數十公里的比賽，規律的節奏、呼吸

能「穩定」「持久」才是致勝關鍵；

如同我們對塗料的高規格要求：

耐久，才能跑到最後。



獨家 **NINANO** 超耐隔熱技術

不只隔熱，更禁得起嚴苛天候的考驗

※ 實際效能可能因周遭環境與外在條件不同而有所差異

A person is running outdoors during sunset. The person is seen from the back, wearing a white tank top and blue shorts. Their hair is tied in a ponytail and is blowing in the wind. The background is a warm, golden glow from the setting sun, with blurred trees and foliage. The text '長效' is overlaid in the upper right quadrant of the image.

長效

A lush green forest scene with a small waterfall in the background. The foreground is filled with dense foliage and trees, creating a vibrant green environment. The waterfall is located in the lower right corner, cascading over rocks. The overall atmosphere is serene and natural.

關於樹木 你聯想到什麼

光合作用？生態平衡？

或是童年時光 和夥伴一同在蓊鬱林木間
穿梭嬉戲？

你懷念的自然，也是我們致力保護的；
節能減碳 不過就是種生活的日常。

環保

HeatAX® 的客戶，至今已為地球種下 2,600 萬棵樹

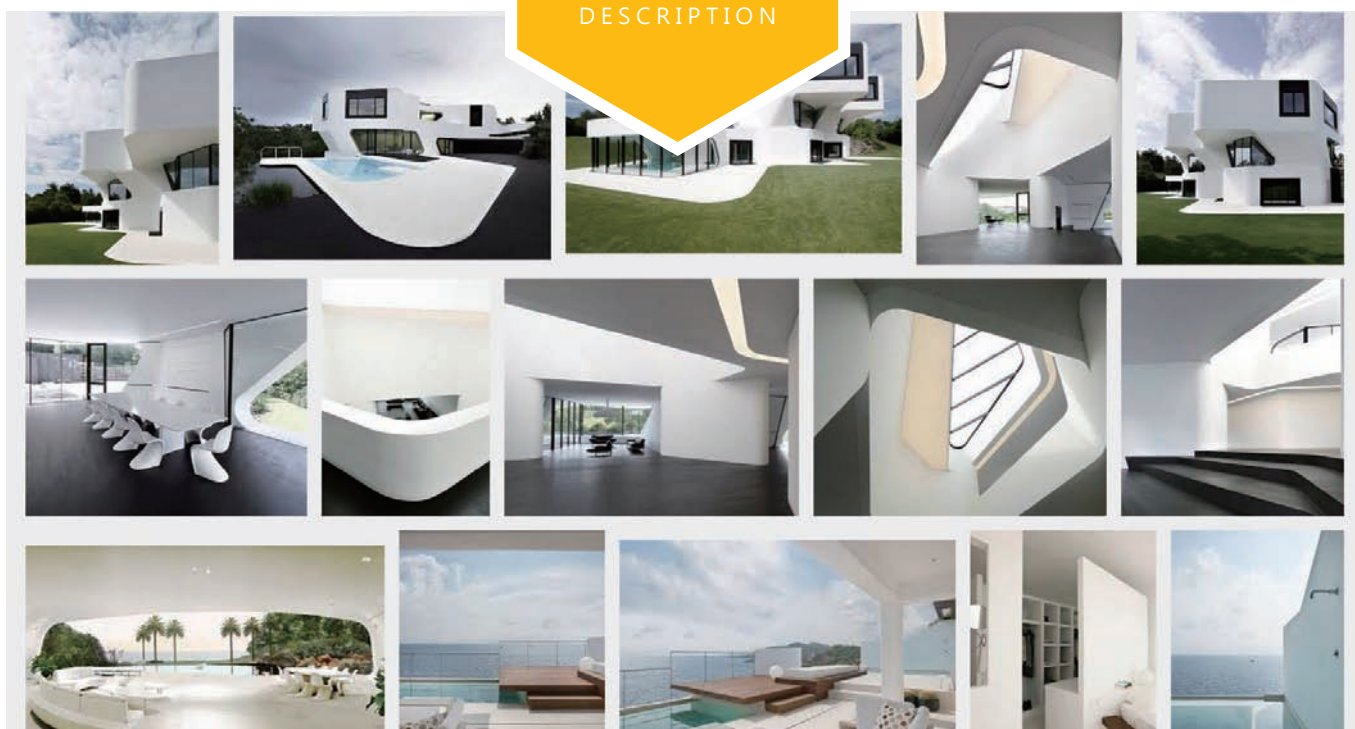
每一桶冰冰漆，相當於 120 顆數目的年碳吸收量



※ 實際效能可能因周遭環境與外在條件不同而有所差異

產品說明

DESCRIPTION



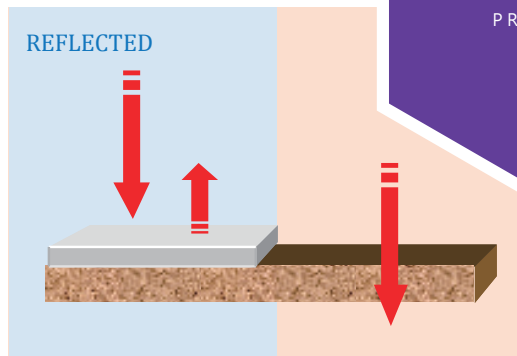
技術為磚 藝術為瓦
構築人與自然的平衡共生



反射作用

太陽日照中包含 3 種型態的能量：5% 紫外光、45% 可見光、及 50% 的近紅外光。這些能量以輻射傳遞形式傳播，帶來龐大熱能。

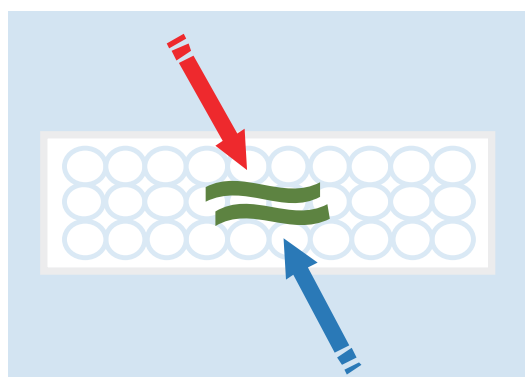
HeatAX® 冰冰漆能反射 90.1% 的日照能量，也就是反射率 SR 90.1，以及反射率係數 SRI 高達 111.46，讓房屋即使在烈日下也不會吸收熱能。



阻斷作用

能量（如熱能或聲波）在物體中具備聲子傳導特性，會透過戶外屋頂、牆壁等介質傳導進入室內。

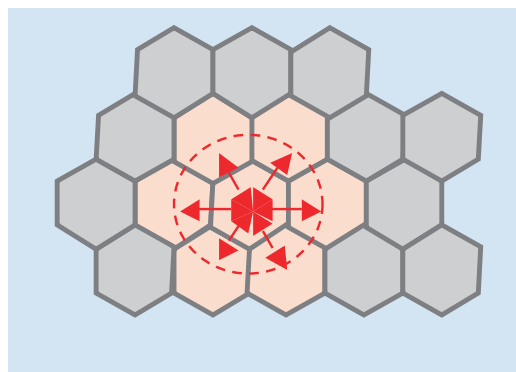
HeatAX® 冰冰漆應用奈米中空陶瓷微粒特性，破壞能量的傳遞路徑，其作用就如同保溫瓶原理。



耐候作用

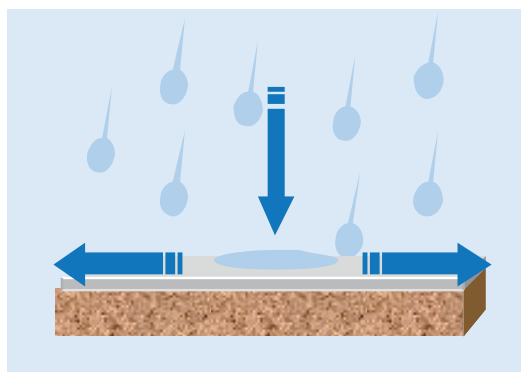
「**NINANO** 超耐隔熱技術」係以高耐特性的鎳基合金 (Inconel 625) 為基礎的複材，因聚和而產生分子間力。其結構呈現六邊形堆疊體，宛如蜜蜂巢穴般堅韌強固。

NINANO 即使在極端惡劣的工作環境下，也能顯現出無比的可靠度。



防水作用

高分子奈米材料具備兩樣防水特性，其一利用高分子基材自身的憎水性，竭力排斥促使環境中水分子向外遷移。其二利用奈米材質中，毛細孔徑遠小於水分子的特性，水氣因而無法鍵入其中。



產品特性

FEATURE

02



高效斷熱 NASA 等級的複材工藝

率先導入「Ninano超耐隔熱」技術，並擁有世界前三熱反射率(SR)0.91及熱反射率係數(SRI)111.46，效能頂尖。(註1)

安全無毒 無害人體，無礙環境

歐盟 RoHS 檢測標準通過，無有害物質、重金屬與甲醛、甲苯，不會對人體及環境造成負擔。(註2)

持久有效 無視風吹日晒雨淋

具抗汙、抗 UV、抗風化能力。Ninano 超耐隔熱技術認證壽命長達 10 年，經得起大自然天候的考驗。(註3)

建築保護 為房屋穿上防護罩

防水防噪、抗蝕抗鏽，在建築表面形成一道阻隔。多了保護，壽命加倍。

節能環保 你家就是綠建築

體驗 Singapore Green Label 的榮耀，最高可節省 61% 空調耗費，及有效降低碳排放量。(註4)

施工簡單 人人都是隔熱專家

不需專業訓練，無論使用毛刷、滾輪、噴槍等都能施工，任何人都可上手。

應用廣泛 樣樣塗，處處行

不論金屬、石材、木材、塑膠等材質皆可塗，也適用於民生、工商、運輸、倉儲...等各領域。

【註1】GB/T9755-2001、JG/T235-2008、隔熱塗料效能標準檢測，評定為優良品。

【註2】RoHS 2002/95/EC 及 IEC 62 321/2nd CDV (111/95/CDV) 歐盟安全塗料標準，不含任何有害及重金屬成份。

【註3】GB/T 9755-2001 及 CNS 10757(1995) 檢測，抗風化、抗硫化、抗侵蝕，耐候度優良品。

【註4】台灣電力公司官方資料，空調每調升一度可省電 6% 及減少碳排放 0.636 公斤。

產品規格

SPECIFICATION

03



HeatAX® 冰冰漆

規格表

顏色	白色 (可調色)
淨重	22.5 公斤 ± 3 % (5 加侖 / 18.96 公升)
總固體含量	63.6% (以重量計) 68% (以體積計)
密度	1.21 公斤 / 公升
乾化時間	攝氏 25°C 時，約 50~60 分鐘成膜；攝氏 32°C 以上，約 30 分鐘成膜
揮發性有機含量	27.5 公克 / 公升
保存期限	2 年，請置於陰涼通風處避免日照
腐蝕性	無
毒性	無毒
抗黴菌與抗真菌	極佳
薄膜厚度	濕薄膜 0.4mm(400um) 乾薄膜 0.25mm(250um)
平均耗量	金屬材質：每公升 2.1 平方米 R C 材質：每公升 1.84 平方米 (此為標準厚度所塗面積)
建議施工溫度	最低 15°C，最佳 25~35 °C，最高 80 °C
建議噴塗厚度	250um ~ 400um
隔音效果	-8.8db
調和劑	建議不添加任何物質 (包含水)
生產地	臺灣

認證榮耀

CERTIFICATION

04



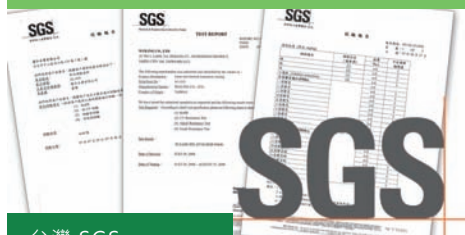
美國 Intertek



新加坡綠標章



大陸 CMA



台灣 SGS



台灣 TAF



台灣 專利證書



台灣 CNS

成功案例

REFERENCE



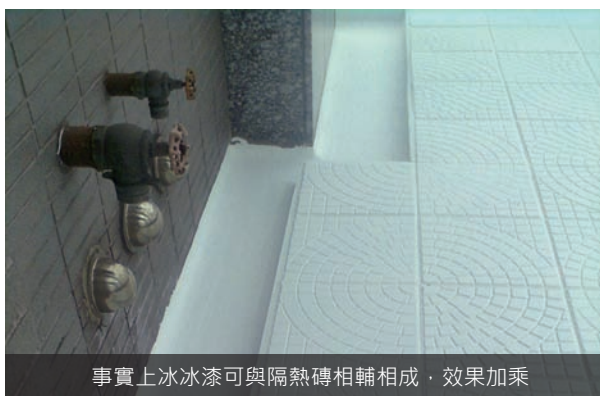
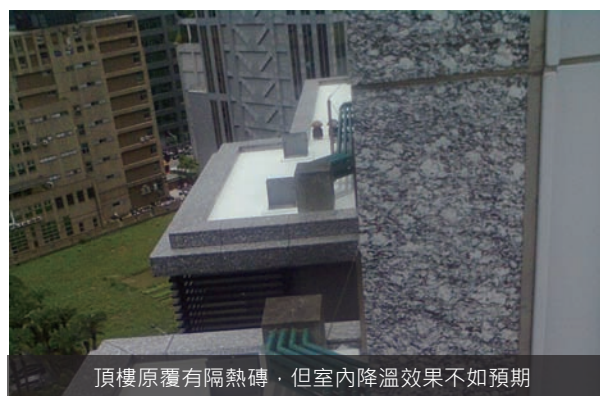
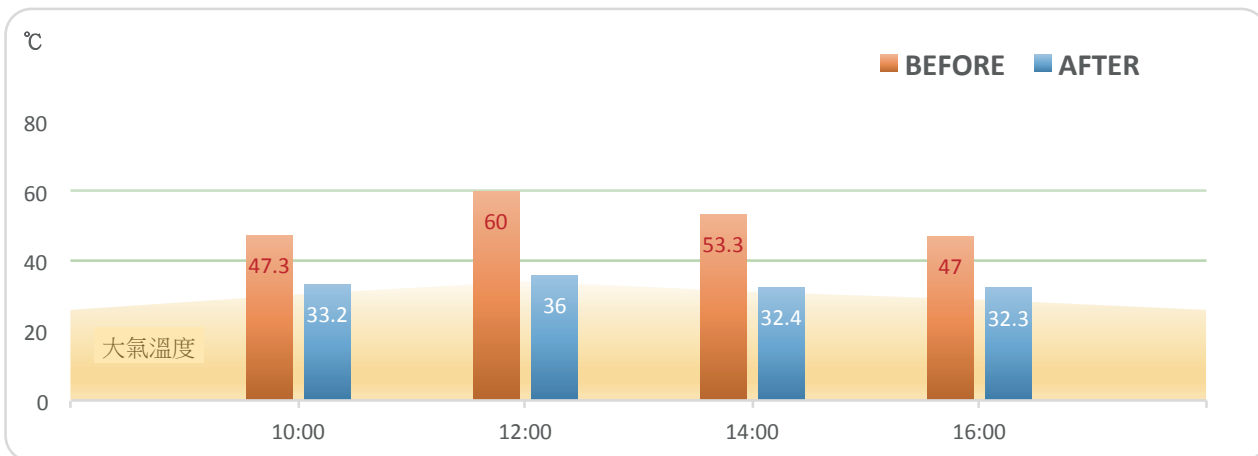
用專注拚搏 用機能降溫
每個艷陽高掛的地方
你都能見到 HeatAX® 身影

① 台北 X 堤頂名人宅

居家房舍

建物屬性	大樓華廈
建物材質	RC 混凝土、隔熱磚
總面積	198m ²
大氣溫度	34°C - 31°C

施工工法	滾輪
建物年齡	約 5 年
總耗量	28.8 加侖
表面溫差	24°C - 14°C

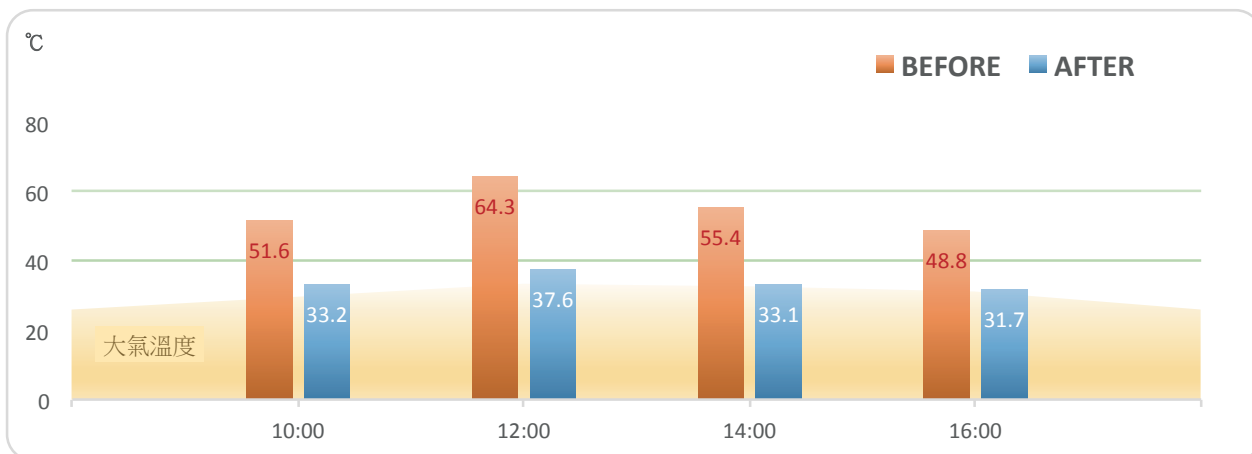


曼谷 X 庭園式出租別墅

居家房舍

建物屬性	獨棟透天
建物材質	RC 混凝土、防水 PU
總面積	221m ²
大氣溫度	33.3°C - 29.9°C

施工工法	滾輪
建物年齡	約 13 年
總耗量	35 加侖
表面溫差	26.7°C - 17°C



本寓所位於泰國曼谷 Nana BTS 捷運站周邊



當地四季日照強烈，原防水 PU 不到 2 年就變質



冰冰漆擁有比 PU 更高的防水及的耐候能力

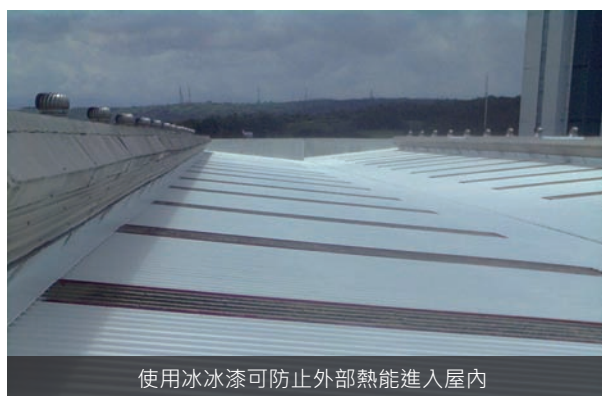
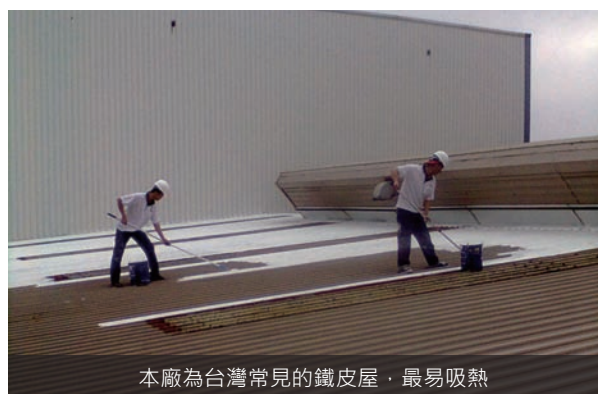
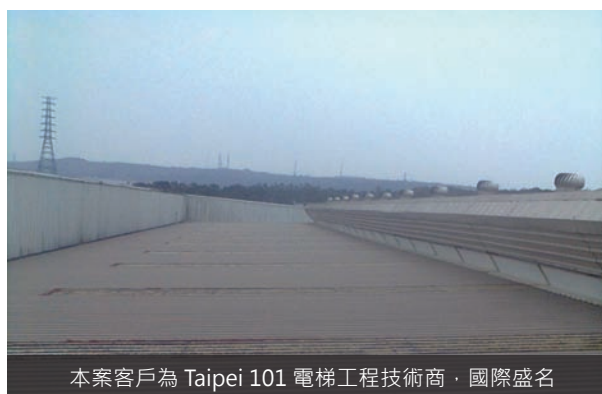
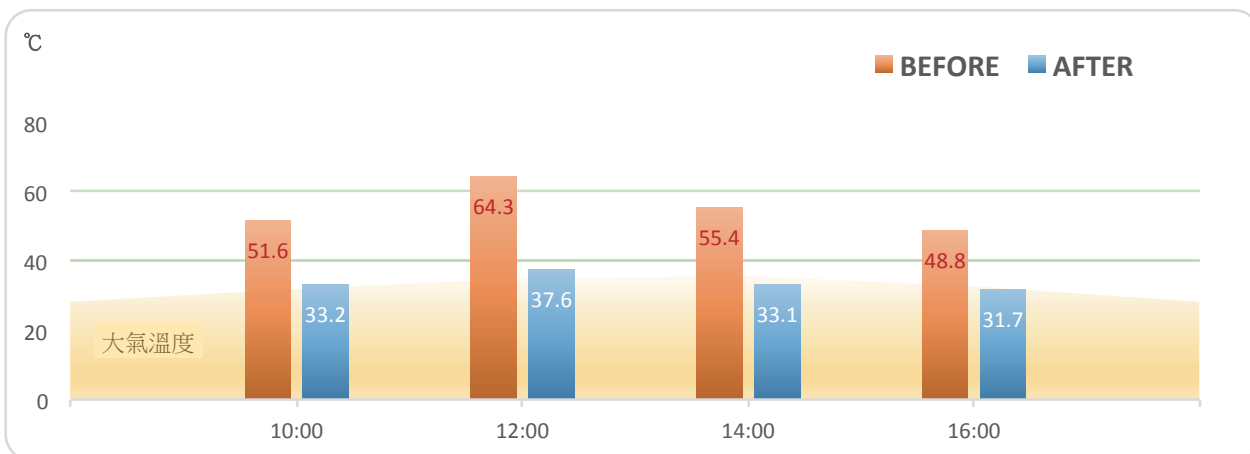


在熱帶國家也更能發揮「氣候越熱，降溫越多」的特性

桃園 X 穿越雲層的榮耀•崇友實業

廠房產線

建物屬性	工廠	施工工法	滾輪、毛刷
建物材質	鍍鋅鐵皮浪板	建物年齡	約9年
總面積	1,000m ²	總耗量	81.5 加侖
大氣溫度	35.5°C - 32°C	表面溫差	40°C - 31.3°C

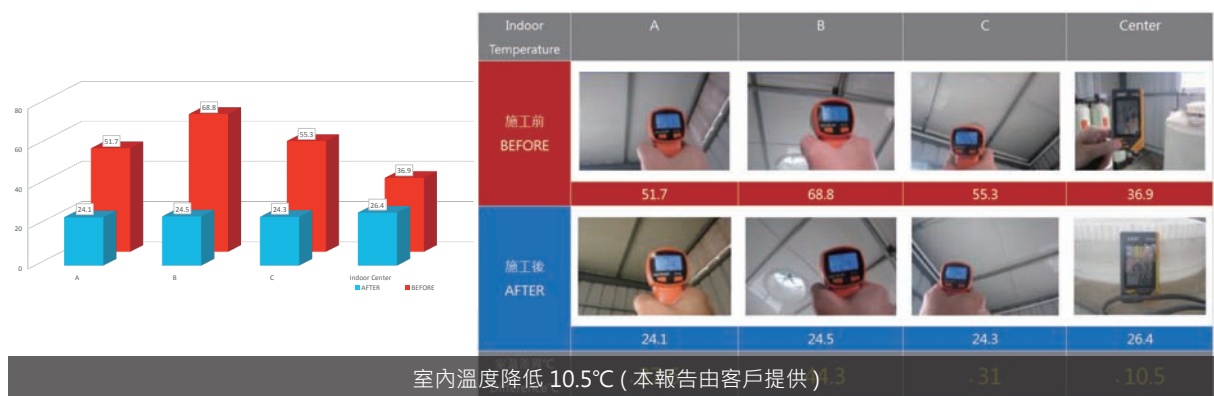
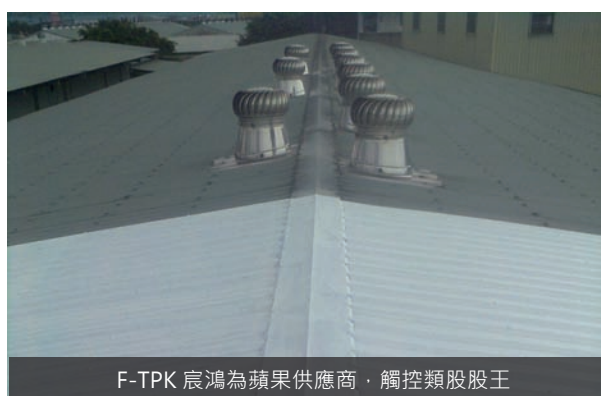
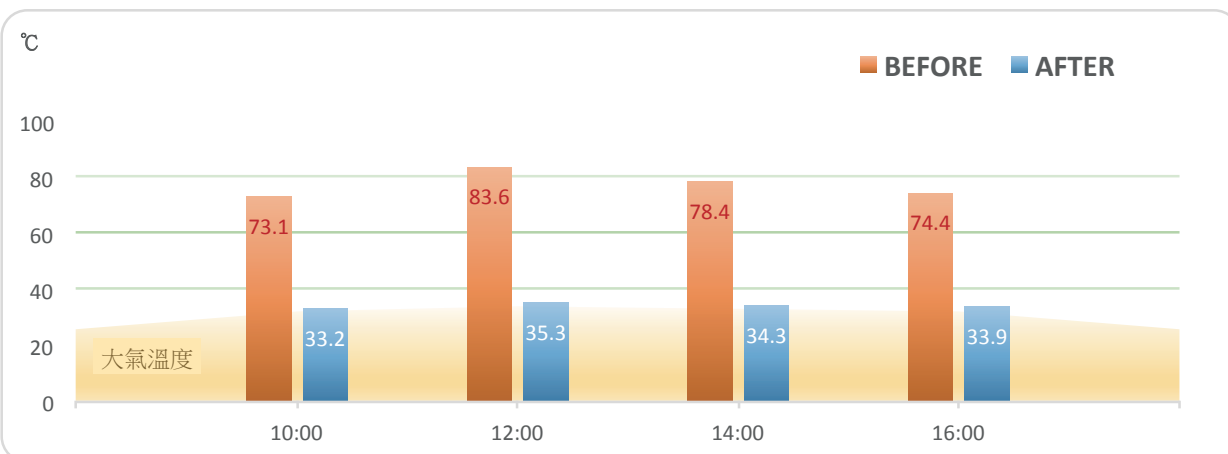


廈門 X 蘋果觸控股王•F-TPK 宸鴻

廠房產線

建物屬性	工廠
建物材質	鍍鋅鐵皮浪板 / 通風球
總面積	180m ²
大氣溫度	34.2°C - 32°C

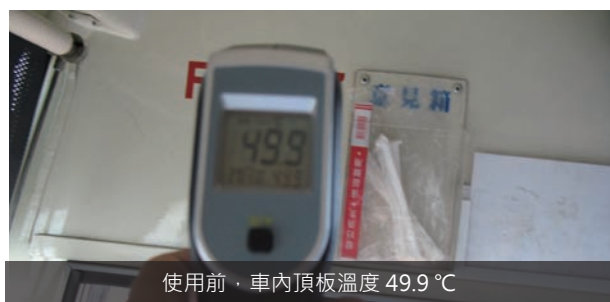
施工工法	滾輪、毛刷
建物年齡	約 8 年
總耗量	18.85 加侖
表面溫差	48.3°C - 40°C
室內溫差	10.5°C



① 台北 X 綠能巴士上路•國光客運

交通運輸

建物屬性	巴士汽車	施工工法	氣壓噴塗
建物材質	烤漆鋼板	建物年齡	不詳
總面積	24m ²	總耗量	10 加侖
大氣溫度	36.3°C	表面溫差	22.2°C
		室內溫差	12.0°C



① 嘉義 X 行動醫療車•嘉義縣衛生局

交通運輸

建物屬性	巴士汽車	施工工法	氣壓噴塗
建物材質	烤漆鋼板	建物年齡	不詳
總面積	28m ²	總耗量	15 加侖
大氣溫度	32.3°C	表面溫差	23.8°C

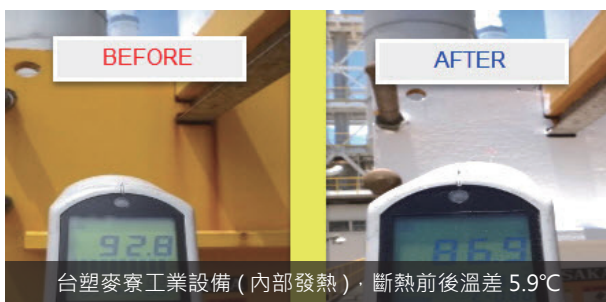


⚠ 雲林 X 節能速效•台塑

節能省電

建物屬性	工業設備
建物材質	鐵
總面積	未公開
大氣溫度	31°C

施工工法	毛刷
建物年齡	未公開
總耗量	未公開
表面溫差	5.9°C



台塑麥寮工業設備（內部發熱），斷熱前後溫差 5.9°C

2012年7月份麥寮廠區塗佈於熱交換器，經試算節能效益如下。

熱交換器面積：長2370mm 寬900mm 面積為2.133m² (板厚度0.05m)
計算熱損耗公式為： $dQ/dt = k \cdot A \cdot (TH - TL) / d$
Q：熱能，t：時間，k：熱傳導係數 (W/m²·°C)，A：截面積，TH-TL：溫差，d：厚度

(1)以北面上午溫度差計算：

$$80.4 \times 0.024 \times 2.133 \times (92.8 - 86.9) / 0.05 = 485.7W$$

$$1KW = 860.4kcal/hr$$

$$860.4 \times 0.4857KW = 418 kcal/hr$$

$$(2) 418 (kcal/hr) / 580 (kcal/kg) / 1000 (kg/噸) \times 8760 (時/年) = 6.3 (噸/年)$$

$$6.3 (噸/年) \times 917 (元/噸/STEM) = 5,777 (元/年) (可節省費用)$$

$$(3) 陶瓷塗料5GL約20000元計算：(每5GL可以塗佈13坪計算，約1坪1538元)$$

$$2.133m^2 \times 0.3025 = 0.65坪 \times 1538元 = 1000元/坪 (陶瓷塗料費用)$$

$$(4) 原本塗佈行線油漆費用約751元/m² \times 2.133m^2 = 1602元 (除油漆費用比陶瓷塗料費用高)$$

$$(5) 節能效益：投資費用 / 年節省費用 = 1000 / 5.777 = 172.7 (個月)$$

節能效益 2 個月回收 (本報告由客戶提供)

⚠ 南投 X 通信不當機•中華電信

節能省電

建物屬性	設備
建物材質	鐵皮貨櫃屋
總面積	55.2m ²
大氣溫度	34.4°C

施工工法	毛刷
建物年齡	不詳
總耗量	8,1 加侖
表面溫差	20.2°C
室內溫差	8.6°C



通信基地台內有發熱設備，需以 2 台冷氣全時降溫



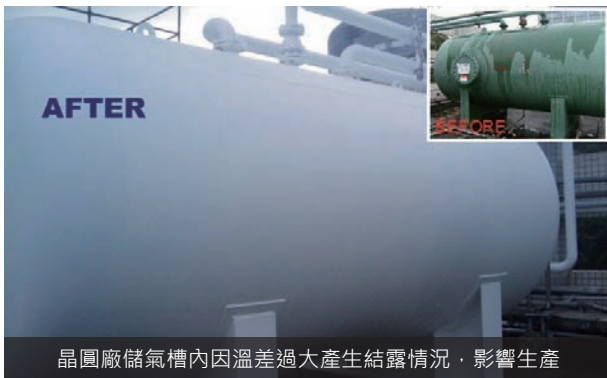
冷房狀態下，室溫由 36°C降為 27.4°C，耗能減少逾 50%

! 新竹 X 防治結露•聯電 (UMC)

溫度控制

建物屬性	儲存槽
建物材質	碳鋼 / 防鏽漆
總面積	未公開
大氣溫度	29.7°C

施工工法	噴塗、毛刷
建物年齡	未公開
總耗量	未公開
表面溫差	12°C
室內溫差	7°C

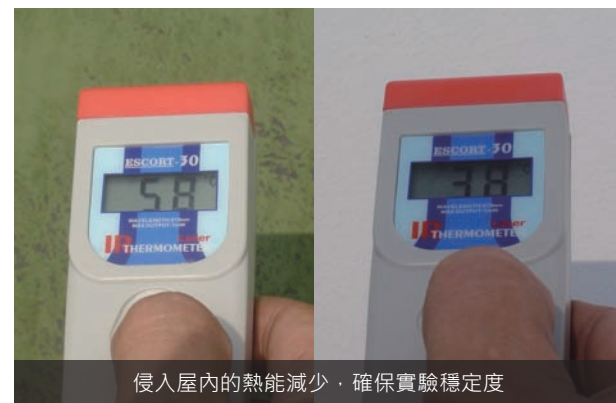


! 嘉義 X 煉製研究所•台灣中油

溫度控制

建物屬性	控制實驗室
建物材質	混凝土 / PU
總面積	165m ²
大氣溫度	36.2°C

施工工法	噴塗、毛刷
建物年齡	約 16 年
總耗量	31.0 加侖
表面溫差	20°C



⚠ 台北 X 抗壁癌大作戰•陽明山社區

壁癌防治

建物屬性
建物材質
總面積

傳統公寓
混凝土 (室內)
66m²

施工工法
建物年齡
總耗量

毛刷
約 35 年
9.6 加侖



本案施工於室內，主要在防治山區濕氣重造成的壁癌問題



經過 6 年後，壁癌無復發，漆面保持完整

⚠ 台北 X 抗鏽防護罩•民生社區

防蝕抗鏽

建物屬性
建物材質
總面積

頂樓加蓋
鍍鋅鐵皮浪板 (鏽蝕)
62m²

施工工法
建物年齡
總耗量

毛刷、重點除鏽補丁
約 38 年
6.2 加侖



鐵皮鏽蝕部分，先進行除鏽與重點補丁處理



冰冰漆具保護作用，可防止鏽蝕惡化，延長建築壽命

慎防偽品

AntiKnock-Off

小心！你買的隔熱塗料是真的？

油電價揚、核能危機、溫室效應，這些你所不想的事都發生了。

也許立即採購一套能幫你省錢、節能、降溫的隔熱塗料，會是最佳方案。

但市場上的真假優劣與商業手法，你該如何看穿？

手法 1 號稱降溫 xx 度、超高反射率、超低熱導係數的漂亮數據，卻拿不出任何認證資料！



反射率與熱傳導係數是隔熱塗料的重要性能指標，但性能數據卻可能被捏造誇大。只有認明專業規範認證的合格商品，才能避免上當。

手法 2 號稱產品添加了隔熱材質（如陶瓷中空球），但實際添加比例卻可能不及 5%！



隔熱塗料屬於功能型複合塗料，產品性能高低與內含隔熱材料的等級與比例息息相關，並非加入少量添加物就可自稱隔熱塗料。一分錢一分貨，遇到廉價商品時請提高警覺。

手法 3 將一般防水膠或彈性水泥，加入白色染劑後偽裝為隔熱塗料！



兩者成分不同，成本差很多，效果差更多。隔熱塗料的白色為隔熱材料原色，並非添加任何染劑而成。而防水膠即使加工染白後看起來很像，但效能與壽命卻無法相比。

手法 4 有些低價隔熱塗料只保證當下降溫，卻不敢保證隔年仍然有效！



隔熱塗料是室外環境用塗料，隔熱效果與塗料壽命同樣重要。選購時應留意，避免省下一時的小錢，隔年卻得花大錢重新施工。

真偽比一比

	HeatAX® 冰冰漆	「偽」隔熱塗料
專業組織認證	最多國際權威認證	無
知名企業採用	最多知名企業指定	無
可靠度壽命測驗	最長可達 10 年	平均 6-12 個月效能快速衰退
隔熱材料添加比例	> 99.8%	< 5%
施工售後保固	保證 3 年降溫 15°C 以上	無
專利配方	NINANO 超耐隔熱技術	無
染劑加工	無染劑（客製配色除外）	防水膠染白而成

公司介紹

ABOUT US



崑崙國際股份有限公司是由來自台灣交大、清大的精英研發團隊所組成。並與新加坡開發商集團合作，於 2014 年起正式將 HeatAX® 與崑崙冰冰漆品牌合併，以嶄新企業形象正式邁向世界品牌市場。

我們始終致力於奈米複材技術發展，並提供專業級應用塗料服務。旗下之隔熱塗料產品線，不僅通過權威組織檢驗確立品質卓越。多年來更備受多國知名企業肯定，成為指名度最高商品。



隔熱技術重大里程碑

- SRI 全球專業隔熱塗料最高指數 111.5 規範 ASTM Designation : E1980-1
- 全球唯一施工前後溫差高達 13 度 c CMA 認證 200940339
- 白色塗料反射率 (SR)0.88 為全球第一名 Intertek USA 認證 100096065MID-001DR1
- 深色 (非白色) 塗料反射率 (SR)0.57 為全球第一名 Intertek USA 認證 100096065MID-001ER1
- 淺色 (非白色) 塗料反射率 (SR)0.87 為全球第一名 Intertek USA 認證 100096065MID-001FR1
- 第一家亞洲區塗料商榮獲新加坡綠建材標章 CH-25418/LZP
- 符合台灣政府最高規範 TAF 認證 100821123-1



崑崙國際股份有限公司

HEATAX INTERNATIONAL CO., LTD.

台灣臺北市南京東路五段225號9樓之2

TEL: 02 - 2641 - 1189 FAX: 02 - 8192 - 6641

<http://heatax.com.tw/>

HEATAX®

冰冰漆頂級隔熱奈米塗料

經銷通路

Channel



Global Distribution Network

如果你想進一步了解 HeatAX® 冰冰漆，歡迎與當地經銷商聯繫。

經銷商資訊

[illegible]

崑崙國際股份有限公司
HEATAX INTERNATIONAL CO. LTD.
台灣臺北市南京東路五段225號9樓之2

T E L :02-2641-1189

<https://heatax.net/>

