

什麼是地暖?

PRODESO® HEAT GRIP SYSTEM

義大利地暖系統

全新進化 靈活性，創新，能源效率為目標



- 該系統由三個主要材料組成：
- 1.地暖墊
- 2.發熱電纜線
- 3.WIFI面板組

什麼是地暖墊？

- 藍色的稱為地暖墊：
- 他具有抗震、抗裂、防水等功能，且厚度僅為**0.85公分**，並採用熱銲接非織造布，背面有織物，保證了附著力到基板上。新一代的地暖墊結構可完美固定加熱電纜線，並具有覆貼的能力，在不拆除原地板的情況下，也能施工地暖墊



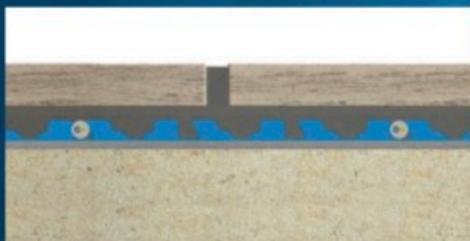


PRODESO[®] HEAT GRIP SYSTEM

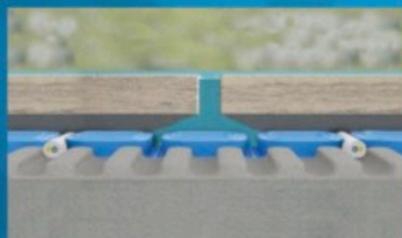
地暖系統

優點

- 厚度僅為 8.5 mm
- 更高的硬度
- 抗裂性
- 防水性
- 防潮管理
- 載重分配
- 新型恆溫功率電纜
- 遙控感溫器



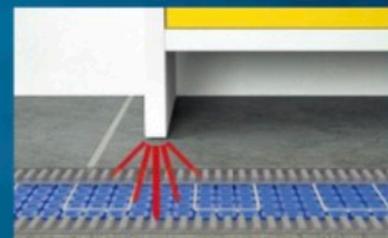
抗裂性



防水性



防潮管理



載重分配

發熱電纜線？



義大利電纜為最新一代新科技，是由許多電阻組成，每個電阻並聯一個60cm。如果電纜損壞，僅斷開的電阻會停止正常工作，但不是整個電纜會失去功能。

這也是我們與他牌地暖公司線材的差異處。

如：一個房間使用80米發熱線材

使用義大利線材遇到電纜損壞只有60公分失去功能，其餘79米40公分仍然還是能繼續工作。

使用他牌地暖公司線材，一處損壞，那就是全部80米都失去功能，且沒有維修的可能，只能全部打掉重做。

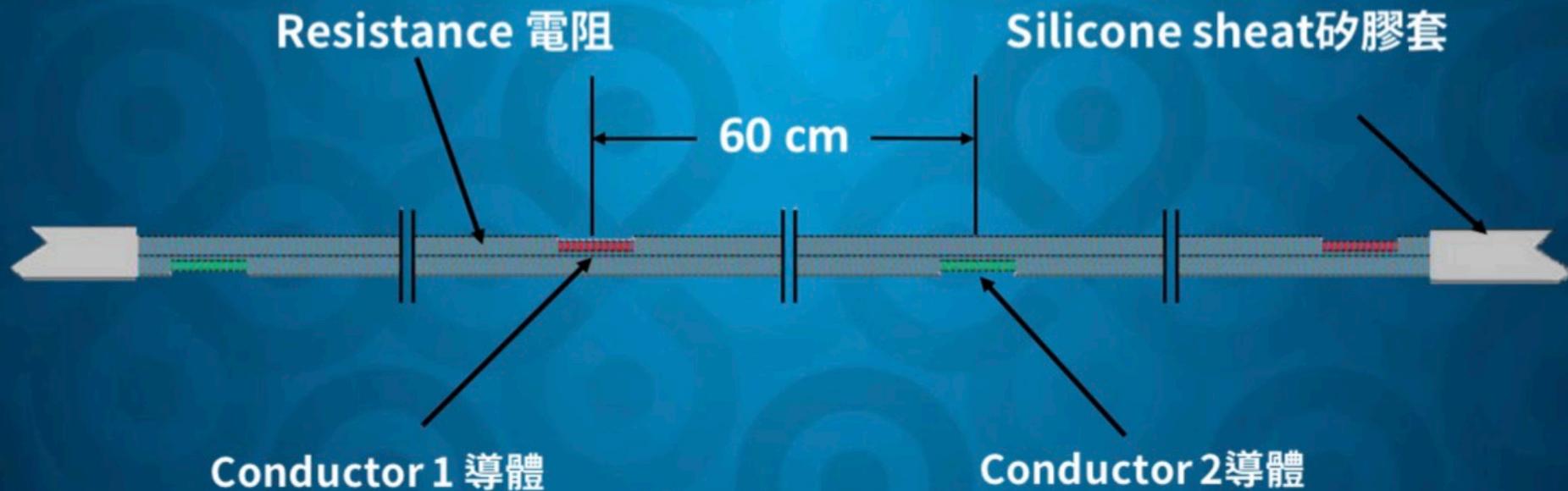
這將拆除所有的磁磚或木地板，再重新配過線材。這些又要花錢也耗時間

PRODESO HEAT GRIP CABLE 熱電纜

They are "constant power cables" made up of length resistors 60 cm connected in parallel with each other. If the cable is damaged, only the resistor involved stops

它們是由定長電阻器組成的“恆定功率電纜”

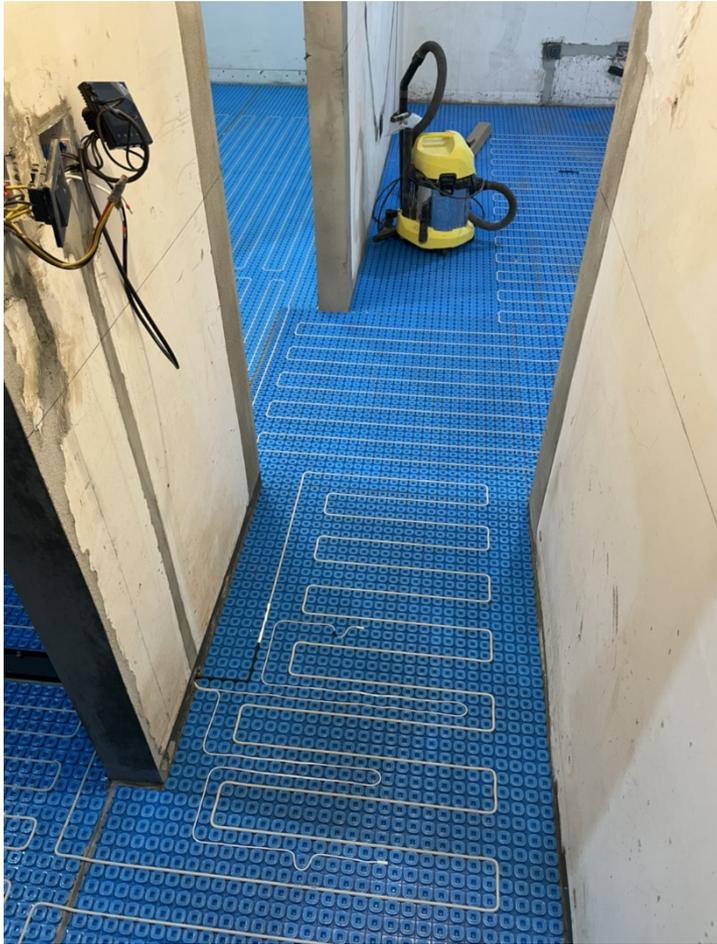
每60CM彼此平行連接。如果電纜損壞，則只有所涉及的電阻會停止



地暖完成照



地暖完成照



面板組?



WIFI面板組

- Wifi版恆溫面板組可與Android系統或Apple設備連接，日後室內有固定wifi時，會在協助下載(APP)作為遠程控制，也能一次設定一周的排程，看每天什麼時段要開啟或關閉，這也能先設定好，達到全自動的功能。當然也能手動控制開關，只要打開APP，就能隨時控制並查看現在各區域的溫度等等

编辑

我的温控器



heya

c8:f7:42:54:a5:e4

PV --°C



SV --°C



主臥室

c8:f7:42:54:8e:15

PV 30.5 °C



SV 28.0 °C



客廁所

c8:f7:42:54:95:b8

PV 31.0 °C



SV 33.0 °C



更衣室

c8:f7:42:54:95:37

PV 30.5 °C



SV 28.0 °C



主衛浴

c8:f7:42:54:a3:49

PV 30.5 °C



SV 28.0 °C



玄關

c8:f7:42:54:a7:e9

PV 28.5 °C



SV 30.0 °C



餐廳

c8:f7:42:54:a4:f7

PV 28.5 °C



SV 26.0 °C



打坐區

c8:f7:42:54:a2:99

PV 28.5 °C



SV 26.0 °C



Chester 書房

a0:43:b0:d2:fb:52

PV 29.5 °C



SV 25.0 °C



查找

配置

地暖APP

看得到目前各區域溫度情況

左上灰色表示目前設備沒連線

PV為目前區域溫度

SV為我地暖設定的目標溫度



PRODESO HEAT GRIP SYSTEM 地暖系統

LAYING'S SECTION-鋪設結構圖

磁磚，大板

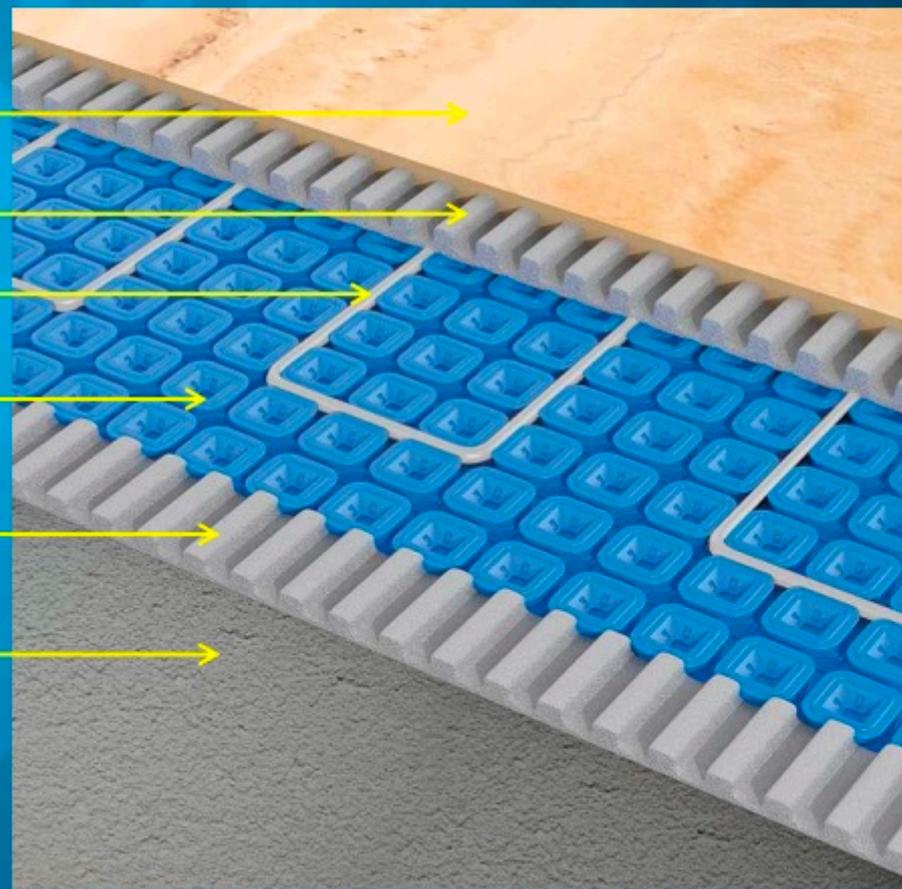
黏著劑C2TES1

PRODESO® HEAT GRIP CABLE 熱電纜

PRODESO® HEAT GRIP MEMBRANE 地暖墊

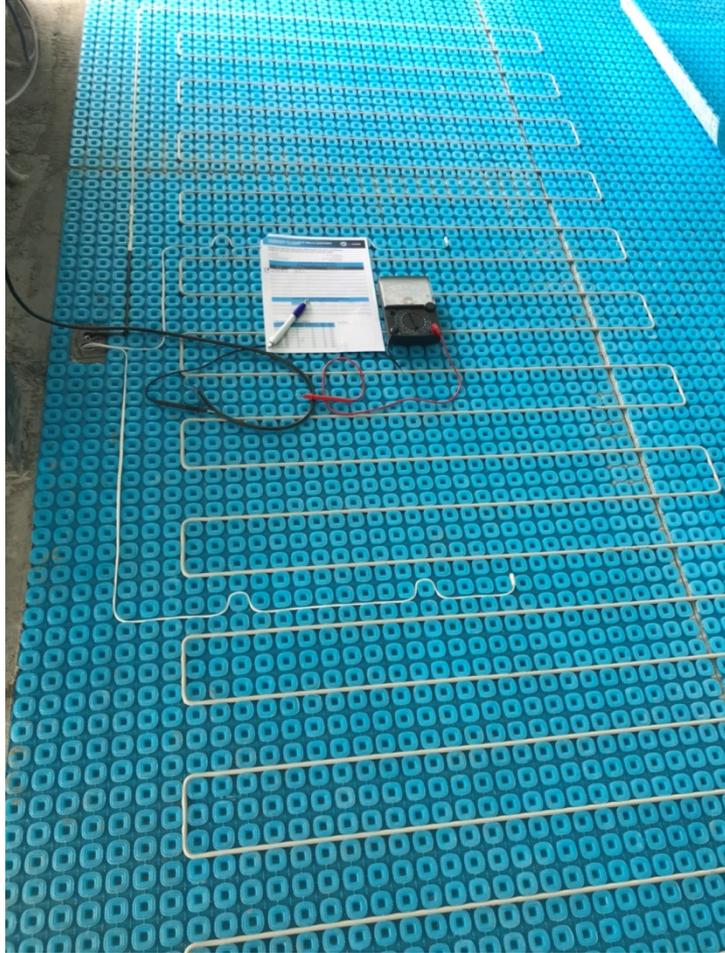
黏著劑C2TES1

水泥基底



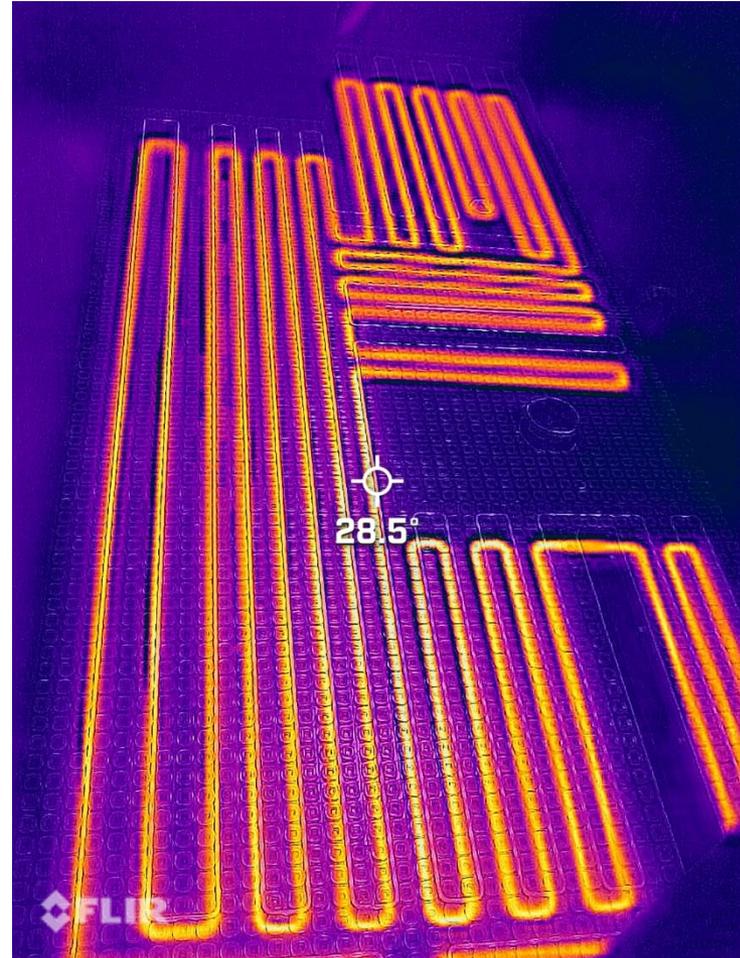
結構說明

- 如上圖：
- 打底層完後，使用義大利品牌LITOKOL黏著劑(C2TES1等級)地暖專用，開始施作地暖墊，全部施做完後，開始鋪設發熱電纜線及兩條感溫線從地上至面板位置，中間會用高阻計去測量電阻並記錄下來，全部完工後安裝面板，送電測試

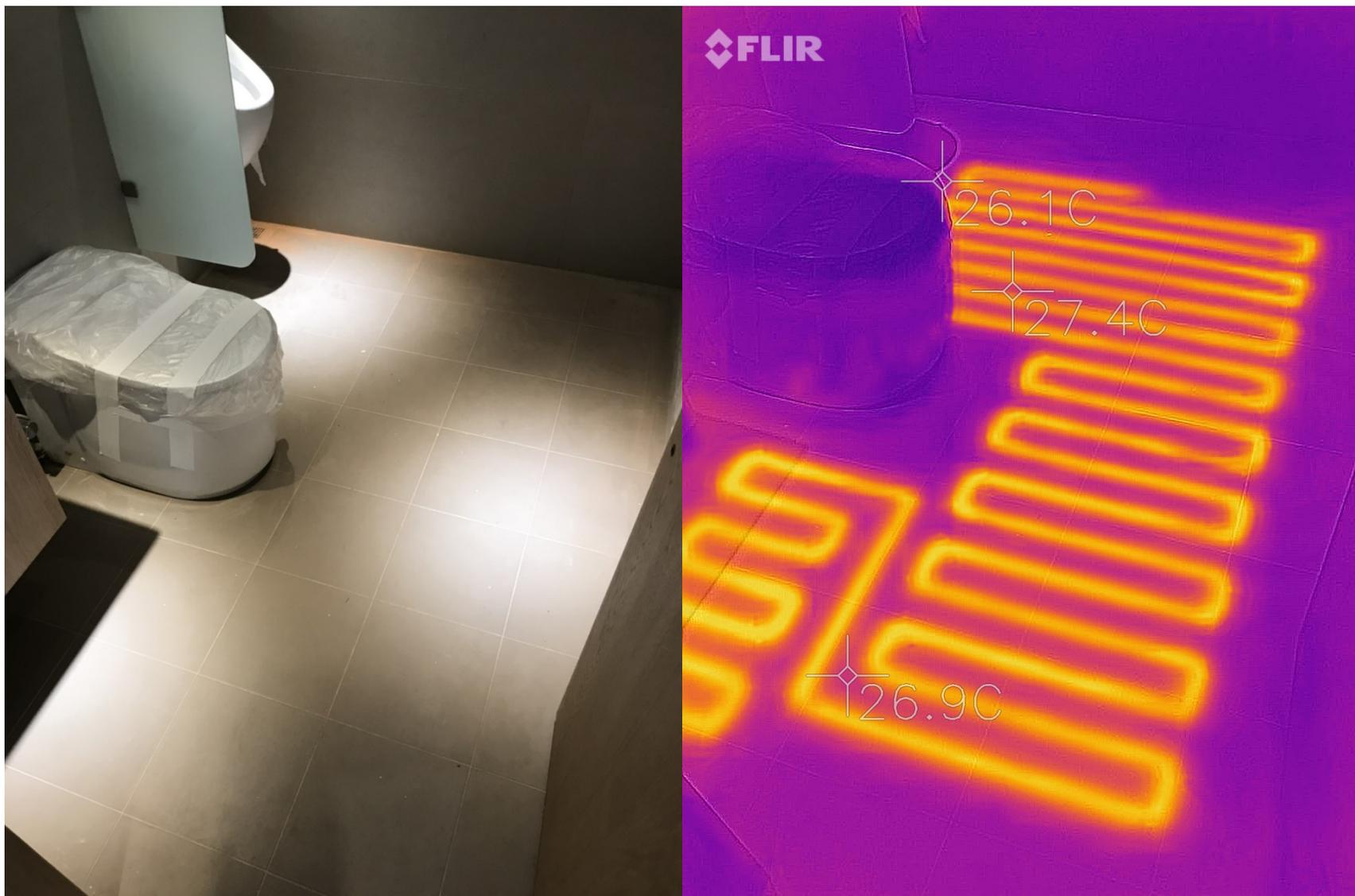


送電前，測量電阻值並記錄下來

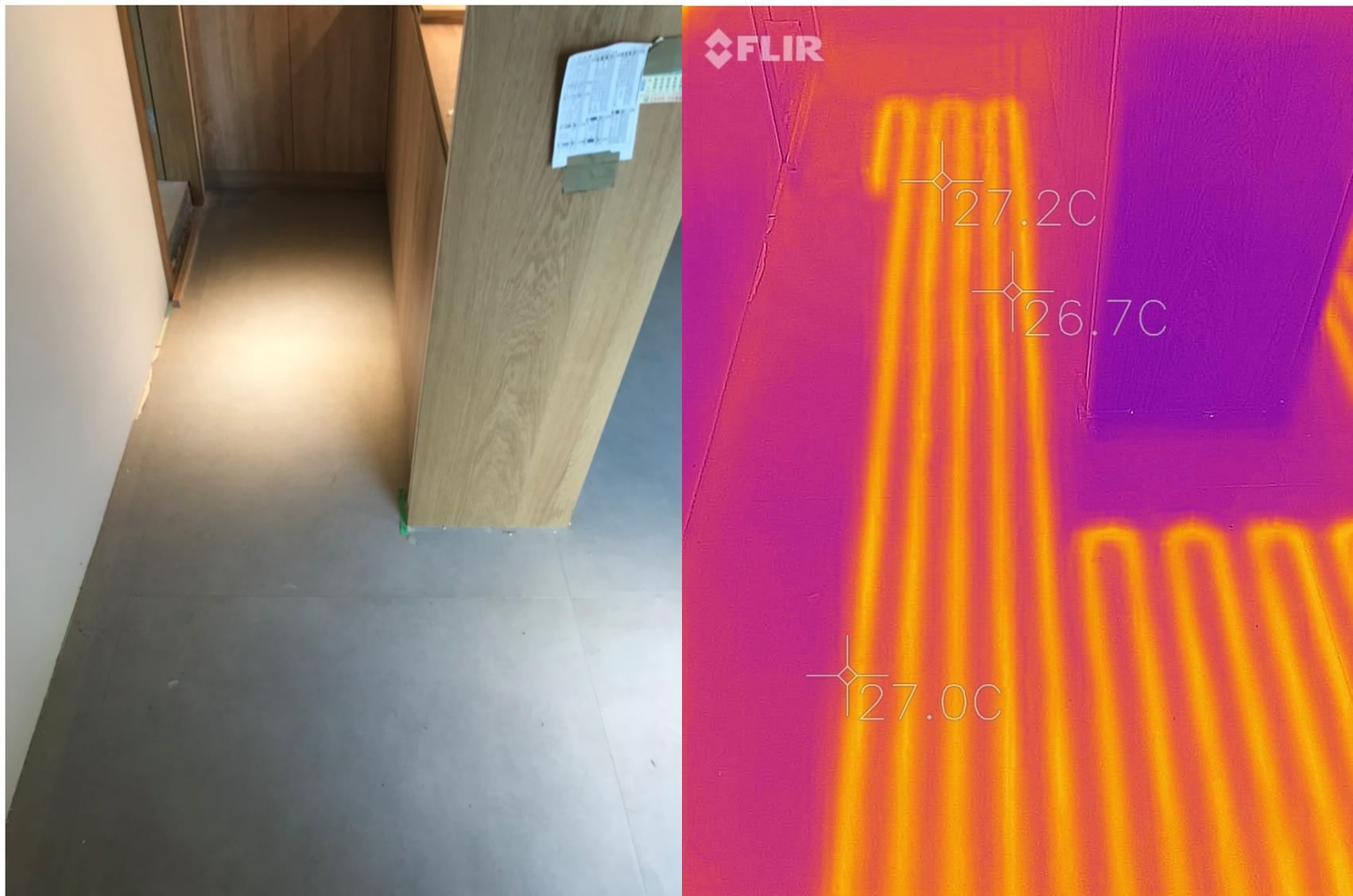
使用熱顯示儀，檢查有無問題



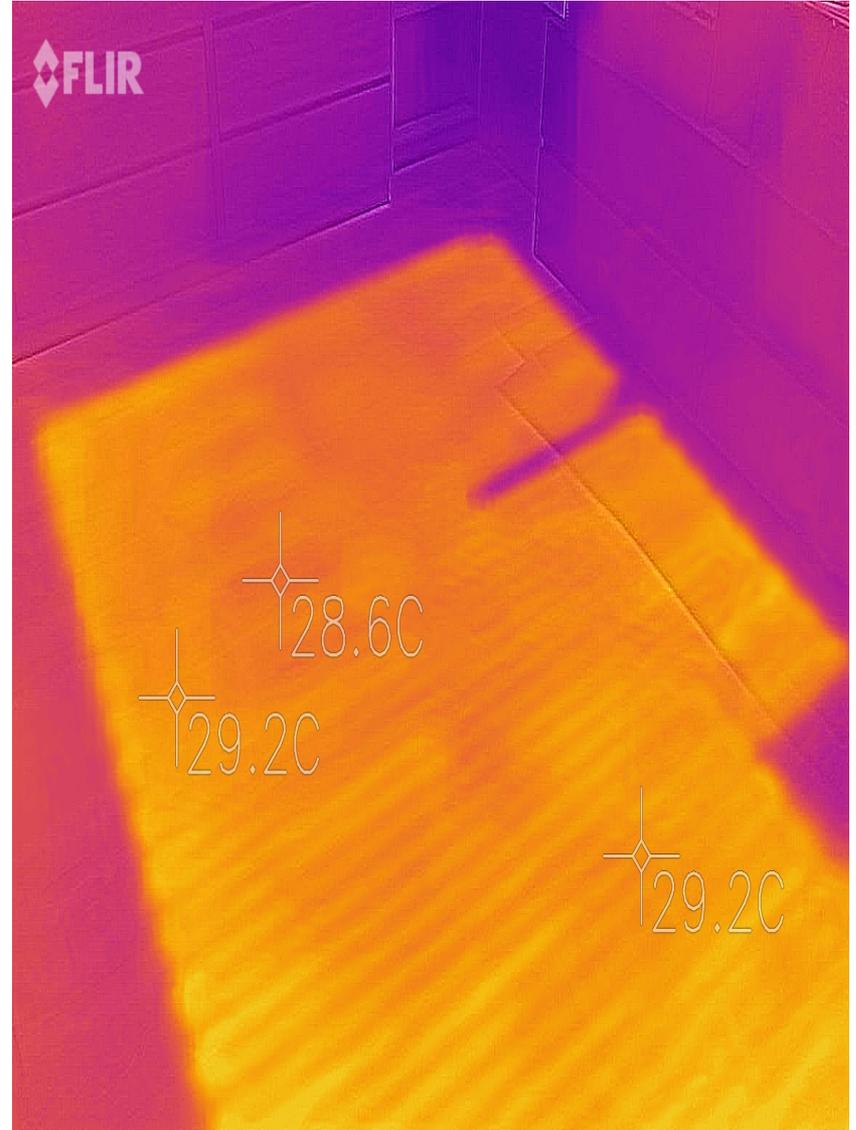
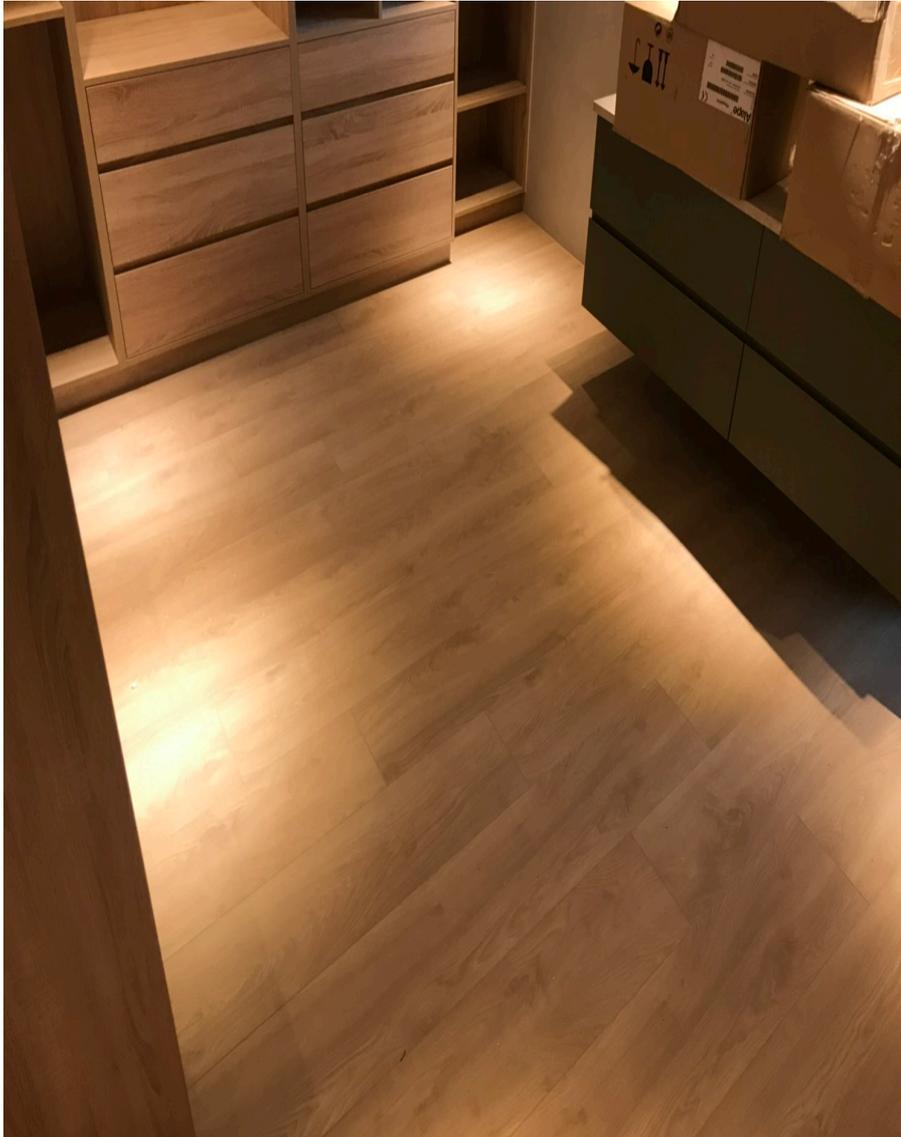
完工照片



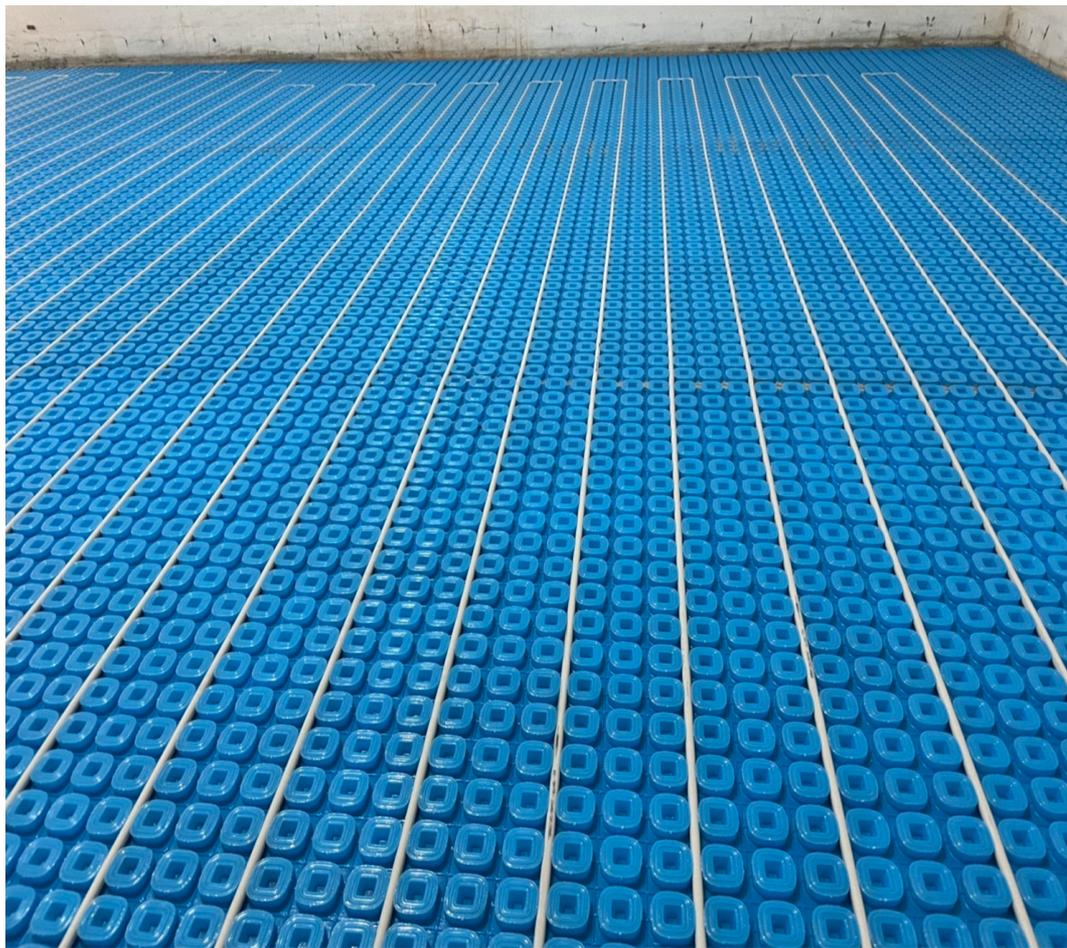
完工照片



木地板下也可以使用地暖

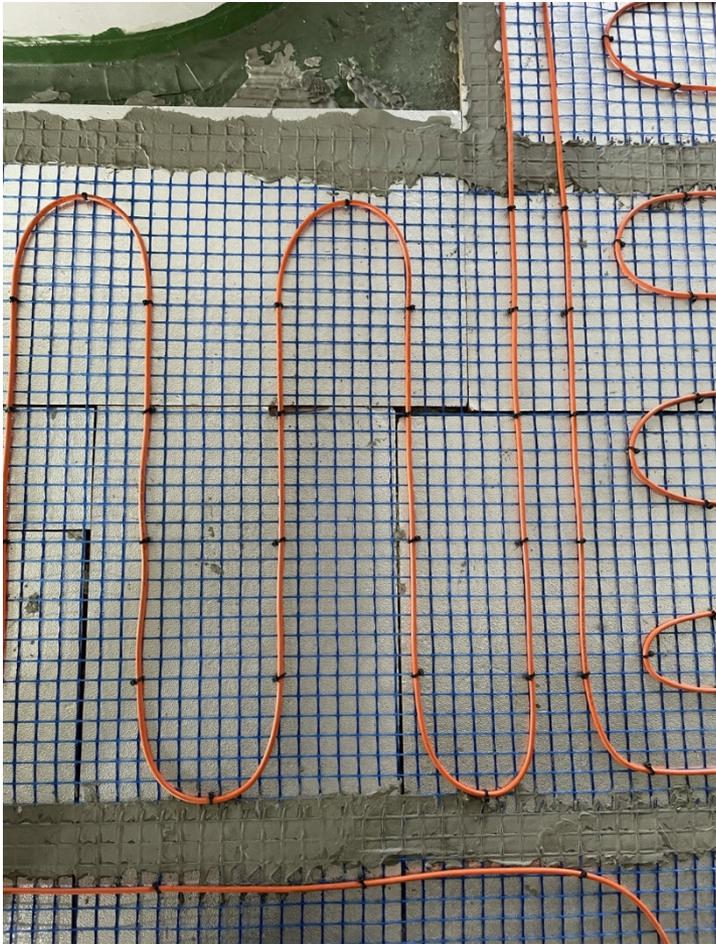


義大利品牌與他牌差異性



線與線
間隔一樣
加熱平均

其他品牌地暖



- 1.線與線間隔不一樣
- 2.鐵絲網鋪設後，用束帶固定
- 3.完工後在上面行走可能傷到線材
- 4.還是必須再打底一次，才能貼磚
- 5.地暖與完成面距離遠，加熱慢
- 6.線材一處損傷，全部都失效

地暖線受傷後打掉從配



常常有人問

- 問：台灣又沒國外冷，是不是夏天就用不到地暖了？
- 答：
- 由於台灣屬於悶熱又潮濕的環境，再加上環境、地理位置等因素，導致大部分人的家裡難免會有潮濕的問題！尤其是地下室、隔間偏多的小套房、河堤邊的住宅以及山區的房子，根本就像是住在熱帶雨林般又熱又濕，如果浴室又沒有對外窗，那毛巾、地板、牆面幾乎都不太會乾，導致浴室磁磚縫隙常常發霉。那如果想解決問題無非就是打開除濕機，或開冷氣或電扇一直吹。這樣也是能解決濕氣問題，但是電器類產品使用量卻更大了

使用地暖的好處

- 問：洗完澡後的浴室
- 答：
- 開啟地暖，**15**分鐘內濕濕的地板就能完全乾燥，也不用擔心家裡有長輩的在浴室滑倒、不用擔心毛巾牆面不會乾的問題、也不用忍受會有發霉長黴菌的浴室、溼氣的問題可以解決。也不用使用大量電器設備的時間。也不用幫除濕機倒水。而且地暖相對省電，相較於浴室暖風機做比較，地暖的耗電量才暖風機的十分之一。也比吹冷氣還便宜。地暖一次施工使用終身，而且保固十年。地暖也沒有耗材更換，靜音無聲。

面材如需使用木地板?

- 大致上使用材料與面材貼磁磚相同
- 不同的是，必須在地熱墊下有一個**1.2公分**的保溫斷熱層的材料
- 保溫斷熱層完成後鋪設地熱墊
- 地熱墊完成後，鋪設發熱電纜線及感溫線材兩組
- 線材都鋪設完成後做送電測試
- 線材都完成後，在地熱墊上方還會有**1~2公分**的水泥砂漿保護層
- 之後才能施作木地板
- 選擇木地板時，記得跟廠商說，我下面會有做地暖設備即可

關於價格？

- 價格取決於我使用了多少材料
- 材料分為以下四種：

1.地熱墊

- 原則上施做地熱的這個空間一定滿鋪
- 如：房間5坪，5坪一定鋪滿地熱墊，地熱墊0.85公分，滿鋪的情況下才不會有高低差的問題

2.發熱電纜線

- 線材鋪設，會扣除掉落地型家俱或固定型的家俱
- 如：沙發、衣櫃、床、床頭櫃等等等，差不多等於腳踩不到的地方都不鋪設線材，以節省不必要的線材使用。
- 規劃時請提供家俱配置圖，以方便計算

3.WIFI面板組

- 原則上一個區域使用一個面板，方便日後使用APP遠端控制每個區域。
- 幫每個區域分開，也可在APP上查看每區溫度
- 如果一個區域線材使用過多超過16安培時，會將這區域做兩個面板

4.斷熱保溫層

- 這是使用木地板時，才會使用的材料，本材料**1.2公分**，一個區域也是滿鋪，才不會有高低差問題
- 本材料本身具有防水、抗震、抗裂、保溫、斷熱的功能



防水隔板其他運用





原地板不拆除復貼施做地暖



1. 清潔後擦義大利接著劑



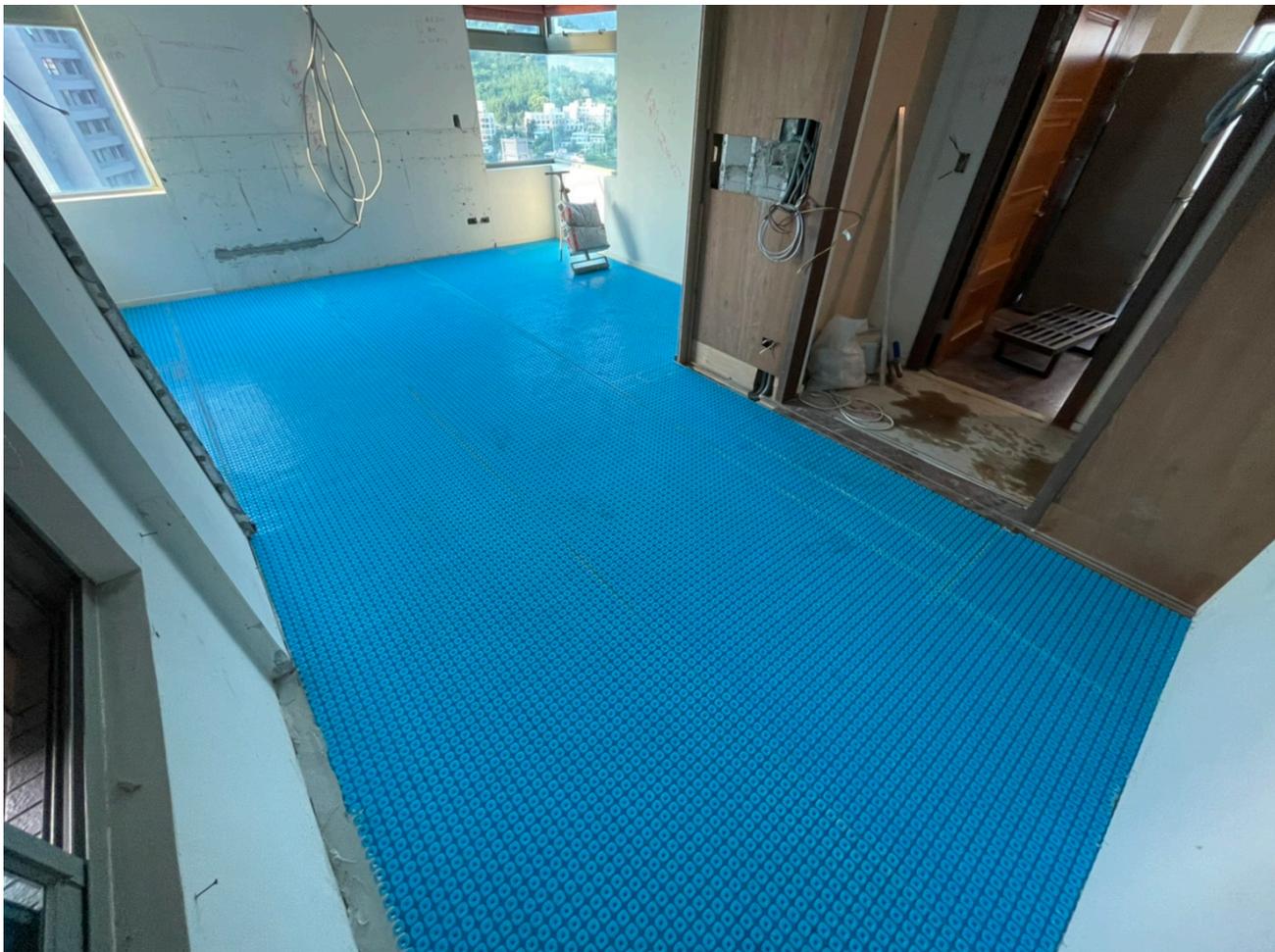
2. 滿室接著劑完成



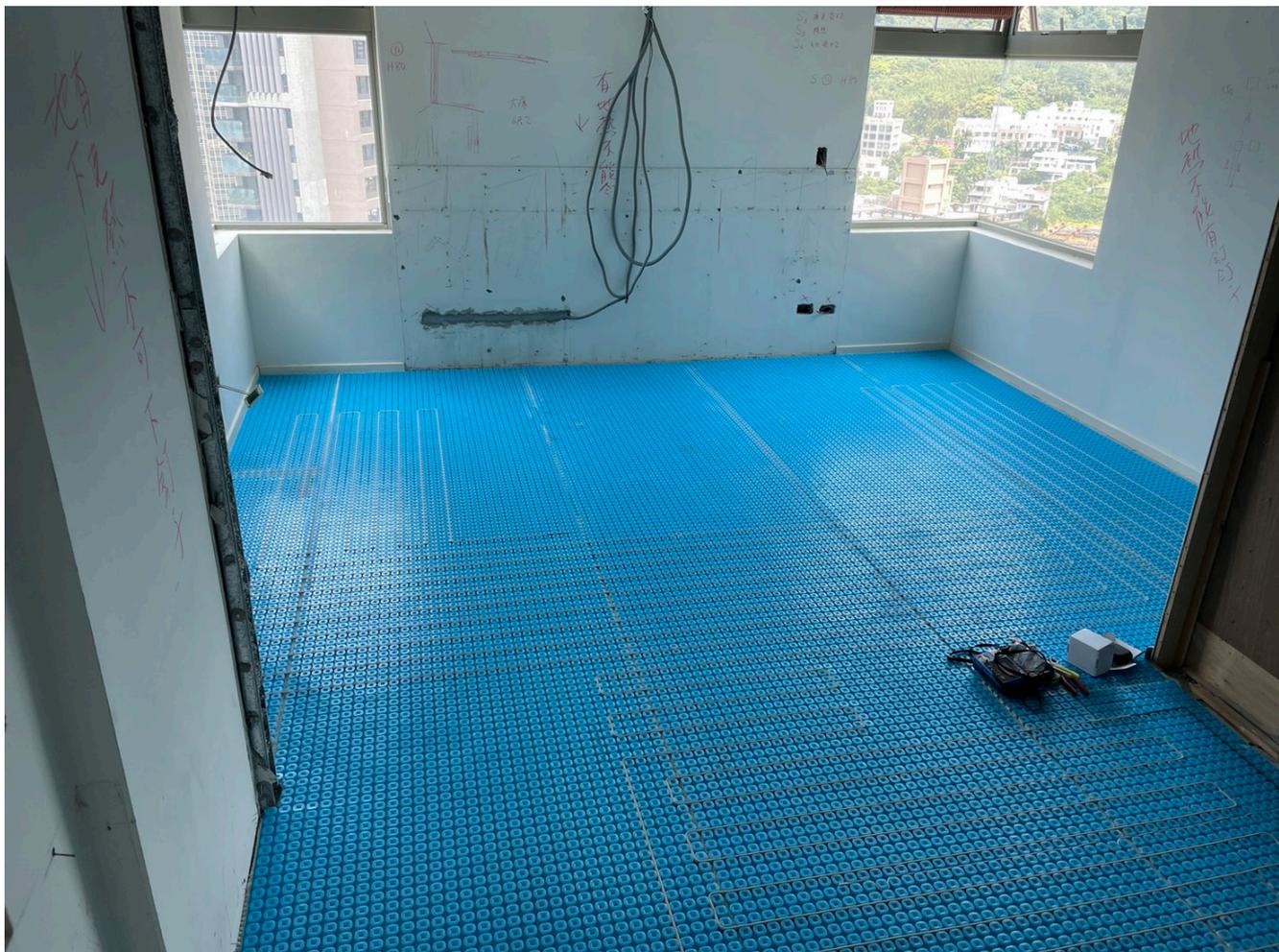
使用K50黏著劑施工



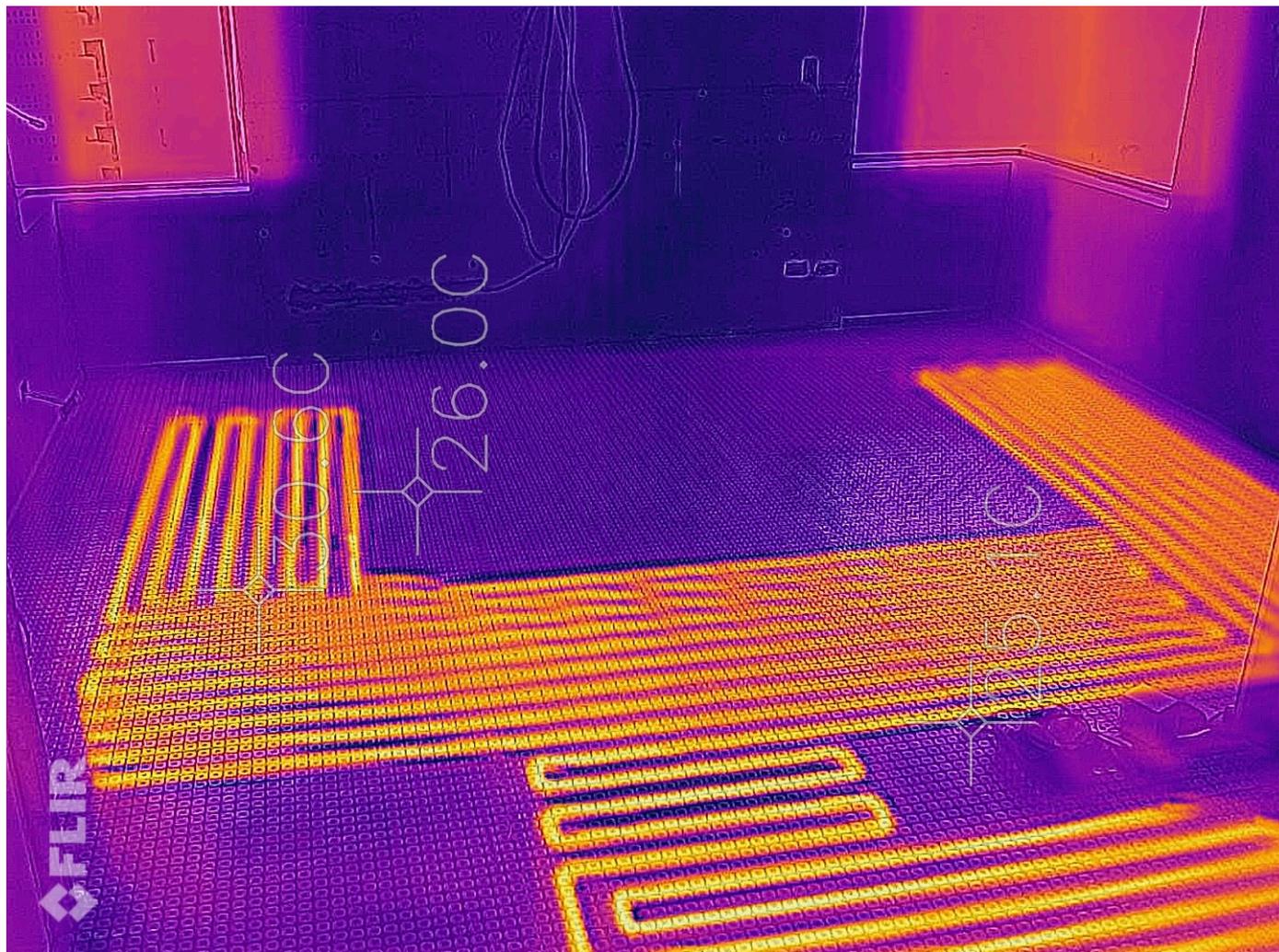
全室地暖墊鋪設完成



線材鋪設與測試



使用熱像儀觀測



貼20X120木紋磚



完工照



關於報價

- 如過有出
- **1.平面圖**：請於圖面上標註一個區域的長跟寬(單位公分即可)
- **2.家俱配置圖**：請於圖面上標註家俱的長跟寬(方便計算線材使用量)
- 如果沒有設計師配合出圖，也可與我聯繫，去現場測量及說明也可

關於報價

- 以上報價均不包含水電配置，配管，配電源，及拉線，以及打底層配置
- 可約時間至現場跟水電人員討論配管及面板預留孔高度等等問題
- 預埋盒會提供，因為預埋盒為特殊材料，之後安裝面板時才會符合