

Air-Conditioned World



2 Trillion kWh / 1135 Mt CO₂

Annual Electricity Consumption / Emission for Cooling in Buildings [1]



US\$ 800 Billion

Global Serviceable Market

[1] Birol, F. (2018). The future of cooling: opportunities for energy-efficient air conditioning. International Energy Agency.

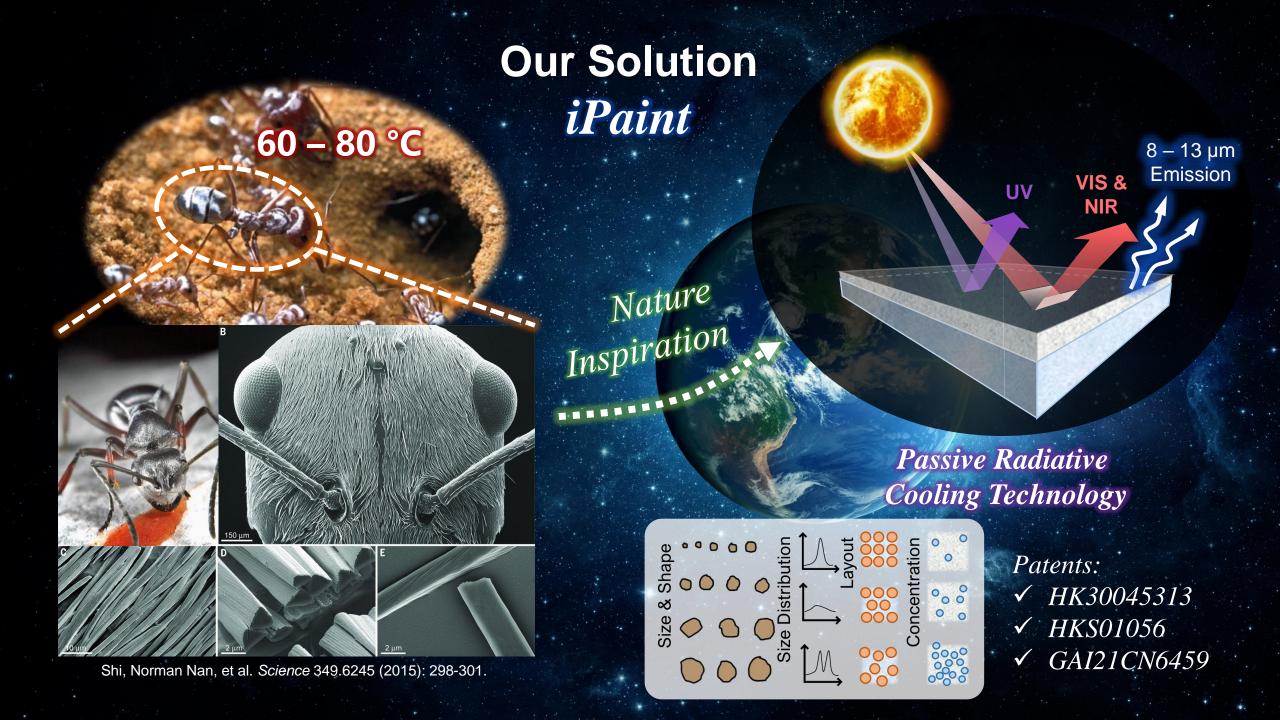


11 Billion kWh / 6490 Kt CO₂

Annual Electricity Consumption / Emission for Cooling in Buildings [2-3]



[2] Hong Kong Energy End-use Data 2021
[3] Statistical highlights of environmental affairs (ISSH20/19-20, 2 March 2020), Research Office, Information Services,
Division Legislative Council Secretariat







Saving 90 kWh / (m²-year)



Reducing 50 kg CO₂/(m²-year)



1.7 Years

Expected Payback Period of *iPaint*



> 5 Years

Estimated Life Span of *iPaint*



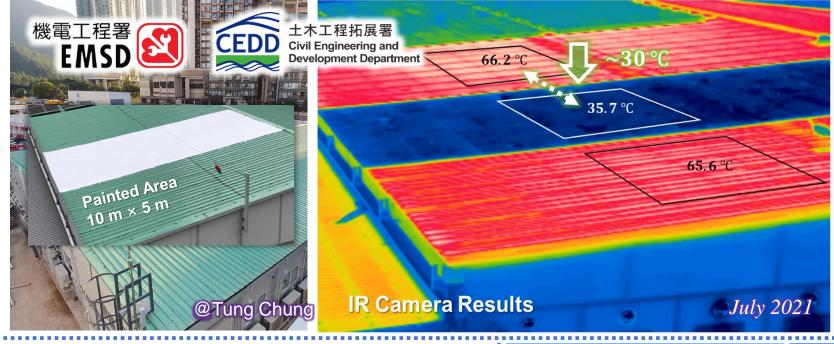
34.9°C

No Paint 22.9°C

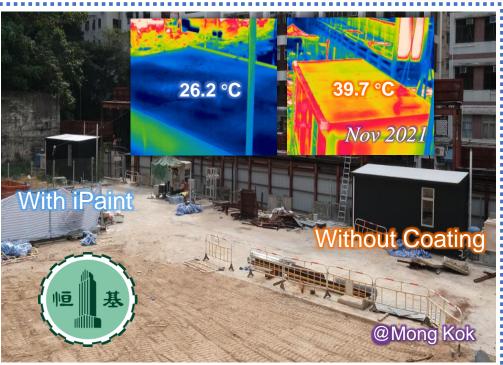
Normal Paint 15.0°C

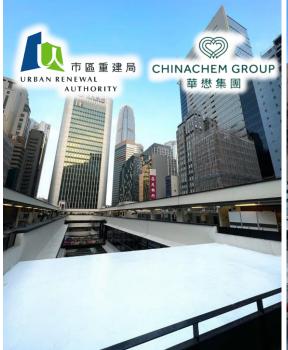
Passive Radiative Cooling Paint

Thanks to our unique\and patented material composition, Grâce à notre composition unique et brevetée des matériaux,













Where there is Sunlight, there is 使 icool 創冷視波





































Cooling Textiles

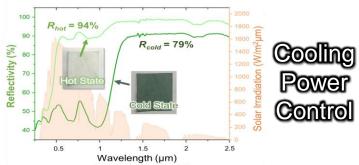


f 新 科 技 署
Innovation and
Technology Commission







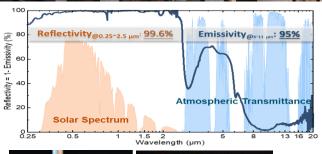


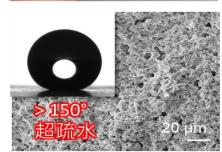




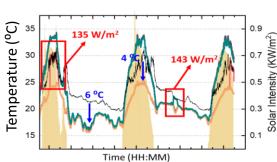




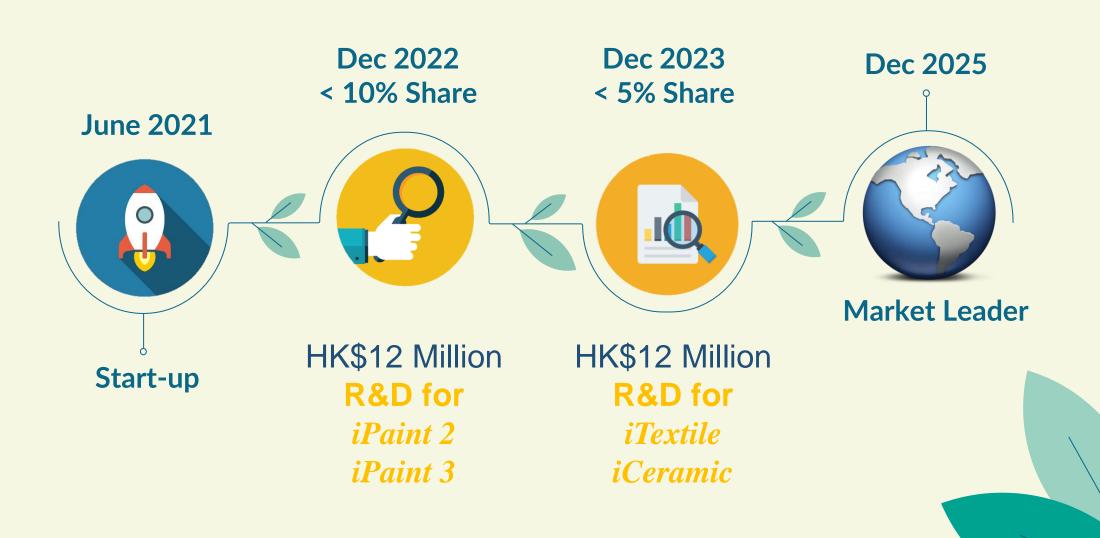








Extending our Leads











BAR DEFENDENCE LINES ED















國際發明展







城大博士研製冷塗層助建築降溫 日內瓦發明展奪評審團 嘉許金獎

AM730 | Mar 25 2021 - 08:36 香港商報紙

www.hkcd.com 財經大報 商界平台











可直接塗在屋頂或外蒙上,能降低表面溫度,從而節省空興 耗能,而技術亦可應用於製造自行降溫的紡績品等。

,機械及生物醫學工程學博士學業生王字帆 · 利用 物聯網及動作識別技術 · 研發的青少年體育教育



総理研究表 SECHETARY FOR THE LINUTED WAS NO

BEST INNOVATION AWARD 香港城市大學 及 香港大學 City University of Hong Kong & The University of Hong Kong

##RIGHT BECRETATY FOR THE CAMBIONMENT

To the Goal of Carbon Neutrality



中大城大嶄新科技 應用於生活各層面

途料最高可助降進10°C





South China Morning Post

South China Morning Post

HK\$500 million tech scheme gives young Hong Kong entrepreneurs a



無緣新聞 > 港連



創業 攜手設科創投資平台



▲ 其中兩間從事製冷塗層及健身收費平台的初創, ₹ 香港城市大學頒發十萬元種子基金,有望將產品推出

月參加全球總決賽







彩色/變色 塗 2021.09.08

「創客中國」大賽香港代表誕生

財經大報 GID 商界平台

港分站賽由創冷科技以新型節能環保製冷量 景智能圖鏡獲亞軍; 草港龍生物科技以針號 細胞和生物製品的新一代微針遞送平台奪季 軍。三間公司將代表香港,出戰下月中旬在 内地城市舉行的「創客中國」國際中小企業

國家工業和信息化部中小企業發展促進 心副主任周健說:「今天我們以『創客中

第物減碳降溫。除取得香港專利,更於今 年日內瓦國際發明展獲得評審團嘉許金

獎。今次請來創冷科技共同創辦人朱毅 豪, 講解製冷塗料的應用場景。

嘉寶:(朱)朱毅豪 創冷科技共同創辦人 際:你們研發的製冷油漆與市面普通白色油漆有何

分別?有什麼競爭優勢?

朱: 谢隊從一種撒哈拉沙漠銀鑄的毛髮結構取得 爾感、研發出一款製冷涂料、能夠反射可見 光·甚至紫外線、紅外線等整個太陽光譜 (Solar Spectrum)。反射率達95%·比起坊間白色油 漆介乎70%至80%左右的反射率·製冷效果

只要塗於建築物的屋顶或外攤,毋須耗電下 即可達致製冷效果。例如在新界村屋油上塗 料,以房屋面積700方呎計算,每月科節省約 100至200元電費+目前團隊與內地的化工廠 治談合作·關望未來一至兩年內實現量產·把 成本降低至市面其他白色油漆水平

東:香港塗料市場的規模及特色?公司的市場定位 用:我們的油漆具有製冷效果,主要目標是製 港澳大灣區移近1000億元人民幣,市場規模

明展就取得評審團嘉許金獎、同時亦邀請客戶

知識、對於商業與市場等方面一竅不通。城大 300」計劃,安排導師在商業和市場等提供支

比賽·提高商業觸費及擴充人脈。舉例·圖防 早前在2021「創客中國」國際中小企業創新創

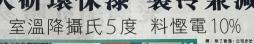
廣州企業會面。 順道一提的是·公司亦是科技園 [IDEATION

:公司屬於製造業,產品形式上是傳統的建築物 料・計劃在發展初期・尋找工廠代工生産・市 南沙擁有化工產業鏈·比起電子產業集中的深

纠及東莞·更適合我們落戶 此外,南沙位於珠三角中心,都近僕山,中山 等城市·且與香港往來方便·船程約一個多小 時·據悉·在南沙租用1000方呎辦公室·月程 約2000至3000元人民幣左右、而在

獲得創新及科技基金資助。研究將塗料製成 繼維・日後有望製作帶有製冷效果的衣服、口 此外,我們亦研究把塗料製成瓷磚、現於實驗

註:以上嘉賓訪問均屬個人意見,與本報立場無關



雙·相信油漆會比禮紙更耐用。團隊經過弱查 後估計, 否准的製冷市場規模達100億元, 專 數大。至於如何游說客戶使用·首先要增強客

去年12月·公司與特區政府部門·如機電工 程署 (FMSD) · 土木工程拓展署 (CFDD) 等 合作,在東涌創新中心試驗製冷物料功效,在 屋顶約500方呎的範圍塗上油漆。使用物料前 後・屋頂温度差距可達攝氏30度・室内温度則 相差建議氏5至6度·料節省約8%至10%冷

右何挑脱?攀校或政府的幫助足赖嗎? 冷市場 有見香港等南海地區經常受監風吹 朱: 創辦人團隊均是城大能源及環境學院的博士 生及博士後、創業初期我們只懂科學、工程等 绘予大量創業支援·如年初推出的 FHK Tech

同時,我們亦獲計劃頒發10萬元種子基金,現 正準備申請100萬元的天使基金。 域大除了提供共享工作空間、亦該勤我們參加

業大賽獲得亞軍、大會安排與從事製冷空調的

計劃」(前桐 STEP計劃)成員·獲10萬元 創業資金: 在為期一年的計劃結束後,我 們將申請科技園「創業培育計劃」(HKS INCHRATION),由於計劃為顯3年,高會提供 **始公室**, 對於資金不存裕的初創企業來說, 大

同等面積的辦公室·所需租金可能翻印 製冷瓷磚最快兩年應市 產品目前處於測試階段·預計何時推出市場

第一代純白油漆已非常成熟,我們希望邀請 更多客戶試用。目前接觸的客戶以地產商為 主·未來亦有意把塗料推廣至B2C(企業對消 费者)市場。例如元朗、西頁等村屋。 我們計劃為油漆加入新功能。例如適用於玻璃 窗以至太陽影板的透明油漆: 在冬天轉為深 色以吸收太陽光的可變色顏料。團隊最近亦

實製作小量样本, 测过荷里不俗: 赵最钟愿年 後推出市場。早前亦有北京投資公司向我們表 **经投资意向**,我們冀加快落戶內地,盡早實現



首頁 助時 評論 今日文匯 视频 騰集 專題

賽,更加緊密地對接內地市場和資源,投身喝港演 大灣區建設。幫助香港建設國際創新科技中心,助

力國家實現『科技自主自立』。」



