

輕鐵雷達監控 防風季塌樹

使用至今發出600次預警
未來擬擴至東鐵



■港鐵運用先進科技加強樹木風險管理。

針對風季雨季樹木倒塌影響露天段鐵路服務問題，港鐵應用其研發的「樹木監測系統」，利用已安裝光學雷達的輕鐵列車收集沿線樹木數據，當發現樹木高度、外形，及與列車行駛距離出現異常時便會及早修剪，系統使用以來已發出600次預警。港鐵並會探討把系統的使用範圍擴展至同樣屬露天路軌的東鐵。另外，港鐵營運主管陳志雄透露，港鐵已完成所有港鐵站的防水浸演練，並檢查車站排水系統和附近渠道，已在32個受較高水浸風險的部分出入口安裝水浸感應器。

港鐵公司車務工程服務及創科總管陳慶強昨日介紹樹木管理機制指出，輕鐵沿線約有4,400棵樹木，港鐵每兩年會舉行一次大型樹木普查並記錄在電子資料庫，管理團隊亦會恒常巡視和監察，修剪可能影響鐵路運作的樹木。鑒於以往每年有數宗塌樹影響輕鐵服務，故港鐵2023年研發「樹木監測系統」，以創新科技應用於輕鐵沿線樹木風險管理。

AI分析樹木生長情況

該監測系統安裝在兩列輕鐵列車上，載客行駛期間透過車頂安裝的光學雷達自動收集沿線的樹木高度、外形以及與輕鐵行駛範圍距離等數據，同時結合車頭攝錄鏡頭記錄的實景影像，生成3D數碼地圖，再透過人工智能（AI）分析樹木進入輕鐵行駛範圍的風險，當AI分析發現樹木生長進入預設的紅色或橙色預警範圍，代表

可能影響行車安全的區域，便會立即發出警示，提醒維修團隊檢查確認，並優先修剪較高風險的樹木。他指該系統去年在日內瓦國際發明展獲得銀獎，技術成效獲國際認可。

香港鐵路運輸專業人員協會主席張年生指出，東鐵亦會在颱風期間面對塌樹及雜物跌入路軌等情況，他認為輕鐵的樹木監察系統可應用在東鐵上，而於颱風過後，更需要檢測整個東鐵網絡。



■團隊定時修剪較高風險的樹木。
港鐵提供

IKEA 易潔鑊性價比高 另一品牌含可致癌添加劑

易潔鑊是現代家居煮食常用器具，消委會測試市面24款樣本，發現兩款的手柄未能通過歐洲防火測試，5款塗層不夠耐用，一款驗出微量可能致癌物添加劑。性價比方面，IKEA售價130元的樣本與索價1,750元的德國品牌同獲5星，顯示質量未必與售價掛鉤。消委會建議，用易潔鑊煮食時不要太大火，煮食後亦應盡快浸洗，減少塗層腐蝕的機會，若發現塗層出現微小氣泡或剝落便要更換。

消委會署任總幹事何應富表示，過去3年收到55宗易潔鑊投訴，超過一半（36宗）與質素有關。而今次測試中，消委會利用儀器在易潔鑊表面打磨500次，模擬長期使用狀況；之後在沒有加入食油的情況下用易潔鑊煎班戟，重複進行5次後，發現Vita Craft、EZ COOK PROFESSIONAL、意大利品牌IDEALE CHEF等3款樣本未能以鑊鏟把班戟完整取出。另外，Rossetti在取出班戟時，部分塗層出現剝

落的情況，並黏附於班戟上。

Ballarini傳熱需等16分鐘

傳熱速度方面，6款樣本在兩分鐘內升溫至190度，意美廚的網紋易潔單柄煎鍋升溫最快；意大利品牌Ballarini則需接近16分鐘才可升至190度，兩者在鑊面平面位置加熱至標準溫度所需時間相差逾9倍，煮食時耗能較多。消委會又針對常見於易潔鑊塗層的兩類可能致癌添加劑進行測試，包括全氟辛烷磺酸（PFOS）和全氟辛酸（PFOA），結果EZ COOK PROFESSIONAL的樣本被驗出含有0.026%的PFOS，但未有超出歐盟標準。

塗層耐用表現方面，測試將易潔鑊加入番茄及番茄醬汁於室溫環境靜置7天，發現5款採用PTFE塗層的易潔鑊，包括Fissler、和樂亭、ecHome、Rossetti及Home Coordy出現微細氣泡，反映其塗層或已被腐蝕，未能符合歐洲標準要求。



■意大利品牌Ballarini需加熱近16分鐘才達190度。



■有樣本煎班戟時剝落易潔塗層。

消委會

部分易潔鑊功能比拚

產品名稱	價格	加熱至190℃時間	整體表現
IKEA HEMLAGAD 平底鑊	130元	3分33秒	通過防竊底及傳熱測試
Ballarini Vennezia Granitium	1,399元	15分56秒	傳熱速度慢，其他測試過關
Rossetti TORINO 易潔炒鍋	598元	2分28秒	耐用測試中塗層出現細微氣泡；有竊底情況
Vita Craft MOCOMICHI HAYAMI 鑽石易潔煎鍋	800元	1分50秒	有竊底情況
Home Coordy 深型易潔煎鍋	219元	3分8秒	塗層出現細微氣泡
EZ COOK PROFESSIONAL 三層鋼易潔蜂巢煎鍋 IH	269元	1分41秒	有竊底情況，塗層驗出0.026%PFOS

資料來源：消委會

「開研」水熱分離技術 舊衣變環保紗線

香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）與H&M基金會合作推出的研發及交流平台「開研」，昨日宣布與ISS香港及Redress展開跨行業合作項目，採用由HKRITA研發的「Green Machine 2.0」的水熱分離技術，將廢舊衣物轉化為高品質環保紗線。該項目並會利用人工智能（AI）服裝分類回收系統，可針對大量廢舊衣物進行自動分類。負責人形容，該項目展現創新技術成功應用於市場，帶來實際成果，有效推動行業以至其他領域的可持續發展。

在與ISS香港的合作中，「開研」應用水熱分離技術處理及回收ISS於去年捐贈的1,200多件廢舊棉聚酯混紡Polo恤。當棉分解為纖維素粉末時，聚酯纖維就會從混紡織物中分離，其後再經機械回收技術進一步加工成高品質紗線；另外，從去年12月起，HKRITA亦每月在Redress接收750公斤廢舊衣物進行環保紗線轉化。

時尚產業更接近實現「閉環」目標

ISS人才及企業文化董事蘇心賢表示，期待未來能進一步探索如何以再生材料製

作制服或其他創新產品，為可持續發展作出更多貢獻。

Redress循環時尚計劃總監Aurianne RICQUIER表示，他們現時收集的舊衣物，單月最高可達20噸，而人工智能分類技術可大大提升衣物分類效率，減少對人力和時間的依賴，更有助延長衣物的使用壽命，他續指「Green Machine 2.0」的成果讓時尚產業更接近實現「閉環」目標，減少浪費。

HKRITA行政總裁許丕績強調，未來會致力促成更多合作，目標是在全球推廣更



■機械臂將舊衣服逐一分類。

多環保技術解決方案，讓更多地區受益於循環再造技術，實現資源的最大化利用，共同推動行業綠色轉型。