



Kelvion



凱絡文(原GEA)

冷鏈市場 Refrigeration Market

Integrated Solution
for the Future.

昌晟企業股份有限公司
BONITA ENTERPRISE CO., LTD.

公司簡介

昌晟企業股份有限公司成立於1981年台灣台北。早期主要業務為代理銷售日本住友傳動設備，至今擴展業務範圍至工程整合及提供技術服務，涉獵於輸送系統工程、軌道車輛清洗工程、銅箔處理設備、精密塗佈設備、活性碳再生系統及能源環境事業領域，業務遍佈台灣、中國及東南亞等海外市場。

服務的行業包括食品、糖廠、紙業、塑膠、電廠、鋼廠、水泥及焚化爐，服務及商品提供範圍從單一設備銷售到整廠全套設備及系統工程等。本公司考慮用戶生產條件而且配合其管理要求與操作情形，提供給用戶整套最適其所需的設備系統。

ABOUT US

Bonita Enterprise Co., Ltd. (BEC) was established in 1981 in Taipei, Taiwan. BEC's core business is in sales, integration, and technical support of transportation equipments. With a beginning as a trading company of Germany and Japanese equipments, BEC continues to bring in advanced technology while expanding into plant engineering and system integration. Today, BEC has a solid reputation in integrating bulk conveying system, material handling conveyor system, train washing machine, and energy/environmental application.

BEC strives to provide the highest quality of products and services as we continue to integrate advanced technology with local design and manufacturing. It is our goal to provide the best integrated solution to meet customer needs and future demand.



經營理念

昌晟堅持品質技術的提昇及落實各項專案的工程管理，於2005年獲得ISO 9001國際品質認證，更進一步確認我們的服務品質及組織運作效能。

本公司之經營理念為「誠信負責、品質至上、追求完美、止於至善」，藉由不斷的創新與發展，積極培養人才以提昇技術能力及服務品質，配合客戶及市場之需求，進而開創海外市場之業務，藉由此雙贏的局面，來達成我們永續經營、不斷成長的發展目標。

Business Philosophy

BEC is persistent in improving quality control and effective project management. We first received ISO9001 certification in 2005, recognizing our service quality and operation efficiency. Our technical and project management team provide the most comprehensive integrated solution and prompt service before and after the sale. With our networks and manufacturing ability, we are able to serve as a one-stop shop to satisfy the customers' needs.

By constantly perfecting the process and innovating our technology while adhering to the fundamental principle of honesty, responsibility and quality, BEC satisfies the demands of both domestic and international customers. We seek to utilize our dedicated and professional service to maximize value for our customers and create a win-win situation for all.



凱絡文(原GEA)

THE NEW BRAND IN HEAT EXCHANGE

Experts in Heat Exchange.

熱交換領域
的新品牌

熱交換領域專家

WHO IS KELVION

GEA Heat Exchangers has changed, but some things stay the same. The name **Kelvion** is new, but we continue as **global experts in heat exchange**. As always, we remain committed to earning your trust. Customers rely on us to understand their needs, boost their performance, and deliver products that always get the job done. We compete for the toughest deals, in the harshest environments. But we're not too big to care. We're Kelvion – ready to take on the challenges of heat exchange.

凱絡文是誰

GEA熱交換器擁有了一個全新的名字—凱絡文。稱呼的改變並不改變凱絡文全球熱交換領域專家的角色，凱絡文依然會著力於了解客戶的需求，始終提供有利於他們作業的產品，並使他們表現出色。即使是在最激烈的環境中去競爭最艱難的交易，凱絡文仍然可以確保面面俱到。凱絡文隨時準備迎接熱交換領域的挑戰。

KELVION

The name Kelvion pays homage to **Lord Kelvin** (1824 - 1907). Lord Kelvin formulated the laws of thermodynamics and absolute units of temperature are stated in kelvin, in his honor.

凱絡文

新名稱凱絡文源自於對熱力學之父凱爾文勳爵(1824-1907)的敬意。凱爾文勳爵是熱力學定律的主要奠基人，絕對溫度溫標也以他的姓氏命名。

HISTORY

The origin of our **Heat exchangers business** goes back to 1920, when GEA was founded. Over the first decades the company strongly expanded its heat exchanger activities, becoming an early innovator and setter of technological standards. In 2014, the former GEA Heat Exchangers Segment has been split from GEA Group. Its subsidiaries are operating as a standalone company now and are writing own history as Kelvion.

凱絡文的歷史

凱絡文的熱交換器業務可追溯到1920年，當時GEA是Otto Happel一手創辦的名為Gesellschaft für Entstaubungs-Anlagen的新公司。在最初幾十年裡，公司迅速擴張其熱交換器業務，成為熱工領域的早期創新者和技術標準的樹立者。1999年，GEA被mg technologies AG (Metallgesellschaft的繼任者)收購，在2005年更名為GEA集團。在2010年，GEA將其所有的熱交換業務都合併到一個事業部("HX")。2014年，GEA熱交換器事業部被Tricon基金公司收購。





冷鏈市場 為世界 各地降溫

凱絡文的冷鏈產品概述

值得信賴的全球解決方案

凱絡文擁有市場上最廣泛的產品系列之一，經驗豐富，值得信賴，可為高效冷卻和熱交換解決方案提供創新解決方案。凱絡文的商用和客製化冷風機、冷凝器、盤管和熱交換器的設計均符合冷鏈設備所要求的最高標準。

商用冷風機

凱絡文商用冷風機系列專為大多數冷鏈應用而設計。除了多規格的標準產品以外，還可以靈活包括各種選購件和配件，以滿足客戶需求。其換熱量和尺寸經過優化，可以直接或透過凱絡文的分銷和批發管道來促進產品庫存和運輸的競爭力。商用產品在產品樣本以及選用軟體中定義，所有產品均附有特定價格表。如果商用產品組合中的產品不符合您的要求，凱絡文有一系列的客製化冷風機，可以根據需要進行獨特配置。



客製化冷風機

如果商用產品無法滿足市場需求，凱絡文的客製化冷風機產品系列可提供客製化設計流程，以您的應用需求為出發點。凱絡文優化了總報價流程並進行生產定制，從而滿足您的要求。在凱絡文的選用軟體中可以提供最廣泛的產品結構組合。凱絡文的銷售團隊可以提供非標準客製化設計的工業型或OEM解決方案。凱絡文的報價和製造過程的一個關鍵特徵在於，凱絡文會儘早核實設計以避免風險。凱絡文會按照交貨時間，為您的應用設計出最佳冷風機。



冷凝器和乾式冷卻器

凱絡文冷凝器和乾式冷卻器基於模組化設計。凱絡文可提供各種尺寸、轉速和不同品牌的風扇，以及不同規格熱交換管和翅片的結合，使產品能夠精確定制以滿足應用需求。廣泛的風機選擇可確保實現風量和換熱量、運行噪音水平和功耗之間的最佳平衡，以滿足市場價格水平。根據內部或外部腐蝕特性，熱交換管和翅片可以採用各種材料。從標準商業庫存產品到客製化的非標產品，這些產品可以分佈在多種應用中。



芯組

凱絡文熱交換器盤管由銅管和鋁或銅翅片製成。特製翅片型材由凱絡文的研發部門開發，可提升傳熱性能，維持適中的壓力降。翅片翻邊可實現客製化的翅片間距，同時也實現了翅片翻邊和管道之間的接觸。機械膨脹保證了翅片和管道之間的完美接合，實現最大傳熱性能。透過鈎焊U型彎相互連接多個管道，形成盤管迴路，所有迴路通過鈎焊匯總到載冷劑的集管。採用內部開發的選擇軟體進行熱力學設計，該軟體基於凱絡文實驗室的測量結果，符合DIN EN1216標準。嚴格的檢測有助於盤管的品質管制。凱絡文的產品組合種類繁多，具有多種選擇，這意味著凱絡文可以進行盤管配置以滿足特定的要求和應用，從而帶來成本優化的節能產品。交貨時間短和優質的服務可確保客戶滿意度。



管殼式熱交換器

客製化設計的管殼式熱交換器在資料中心冷卻器或熱泵中作為蒸發器或冷凝器使用。水或冷媒蒸發，從冷凍水中吸收熱量，形成冷卻源。凱絡文可以根據尺寸和連接要求進行定制，並根據介質限制使用各種材料，以減少腐蝕。可依要求提供冷媒、冷卻劑選項NH3、CO2、R448A、R449A、R410A和其他標準冷媒。可根據要求提供各種全球壓力容器認證。



墊片板式熱交換器

凱絡文墊片板式熱交換器展現了激情、科學研究以及專業技術所能達到的極致。它們具有高效且低運行成本，以較低的投資成本實現更多的應用可能性。持續不斷推動板式系列產品的開發，旨在滿足您對熱動力學和流體動力學性能的需求，同時確保您能夠實現經濟效益最大化。凱絡文為您提供了廣泛的板波紋形狀、連接尺寸、板的寬度和長度等，致力於滿足您的需求。此外，凱絡文採用便於維護的組件和密封技術，確保將維修和維護成本保持在較低水準。



鈎焊板式熱交換器

凱絡文的鈎焊板式熱交換器為豐富多樣的應用場合提供量身訂製的解決方案。由於採用自動化生產流程，借助鈎焊板換系列的緊湊型設計，凱絡文便能夠在最短的時間內組裝客製化的熱交換器。凱絡文依照應用場合選擇銅和鍍鈎或不鏽鋼Vaclinox板式熱交換器。在多種多樣的尺寸和多元化的配件中，凱絡文尋找最經濟實惠的解決方案，並通過定制化的連接對其進行精確調整，使之滿足您的要求。



全焊接板式熱交換器

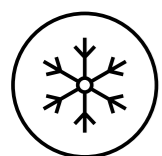
凱絡文的全焊接板式熱交換器以及蒸發器和冷凝器在溫度和壓力要求越來越高的應用中展現出了優異的性能。它們非常堅固可靠，幾乎不需要維護。設計方面的優勢格外重要，不僅需要高性能，還需要良好的可靠性和可清潔性。每個型號系列都有自己的特定優點和應用領域。





冷鏈市場 - 現狀和數據

為世界各地帶來降溫



無論食物運輸的距離多遠，冷鏈技術讓您全年都可以享用到新鮮食物。在降低全球醫療保健、商業、工業、住宅和休閒產業的降溫需求方面，它也發揮著重要作用。

飲食習慣的改變催生了新的需求

發展中經濟體快速的城市化進程和購買力的增加催生了對更多即食包裝食品的需求，這些食品需要低溫儲存才能保持其新鮮度和營養成分。為了滿足需求，多家商店正在投資一系列的冷藏櫃、展示櫃和冷卻器。預計到2020年，亞太地區，特別是中國和印度，將主宰商用冷凍市場。同時，已開發經濟體的設備更新也推動了該產業的上漲。

保持天然冷卻

美國食品藥物管理局 (FDA) 和歐盟建議，到2017年，非常可能造成全球暖化的合成冷媒應該被更環保的解決方案所取代。人們逐步認識到氫氟碳化物和氫氯化碳對臭氧層的負面影響，進而更願意使用天然冷媒，如氨和二氧化碳。

提高能源效率

提高商用和工業製冷設備能源的效率對於希望降低營運成本的終端用戶至關重要。在利潤空間狹小的食品加工產業，這一點是重中之重。

市場領先的冷卻能力

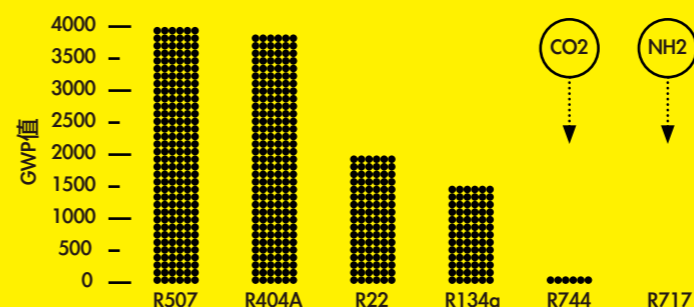
冷風機是冷凍系統的關鍵零件，對運作成本和產品品質都有重要影響。凱絡文是冷卻器設計的專家，擁有75年的創新經驗，與廣大客戶密切合作。凱絡文已經開發了市場領先的解決方案，適用的應用範圍非常廣泛，從食品儲存和加工，到複雜汽車試驗艙的冷卻器。

冷鏈市場沒有降溫跡象

不斷變化的生活方式和環保節能技術的進步加劇了對冷鏈的需求

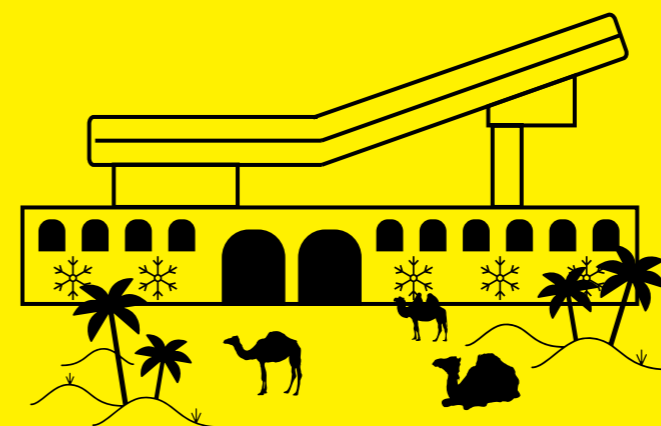
綠色冷卻

世界各地的監管機構已經認識到，合成冷媒 (HFC和HCFC) 對全球暖化的影響。這些冷媒正逐漸淘汰，使用者開始青睞 GWP 值較低的天然冷媒，如氨和CO2。除了能夠減少冷凍系統對環境的影響以外，它們還更節能。



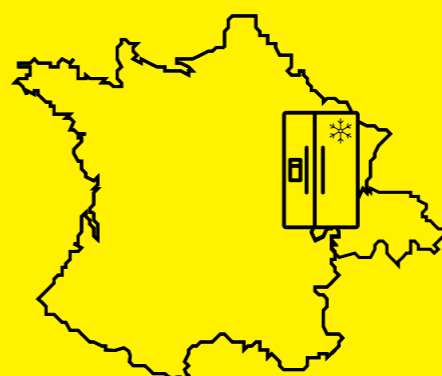
沙漠雪域

冷鏈技術讓在中東建立滑雪場成為可能。杜拜滑雪場是世界上最大的室內滑雪公園，擁有3000平方公尺的雪場，可用於滑雪、滑板滑雪和平底雪橇滑雪。甚至還能看到企鵝在其中滑行。



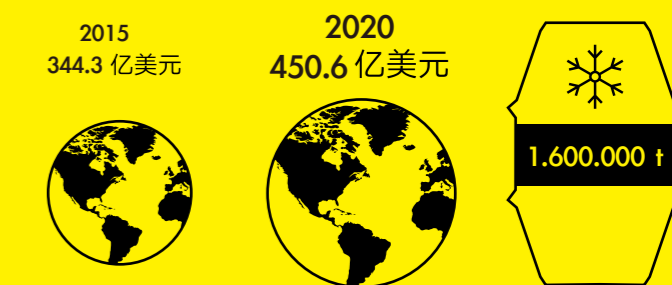
超強製冷

法國和瑞士之間綿延27公里的製冷通道，它是世界上最大的冰箱。它是歐洲核子研究委員會 (CERN) 大型強子對撞器粒子加速器計畫的一部分。



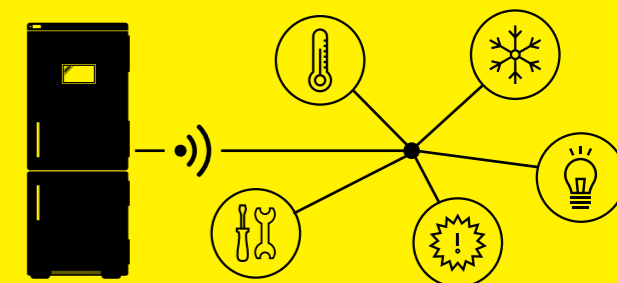
市場不斷成長

從2015年到2020年，全球商用冷鏈產業總值將從344.3億美元增加到450.6億美元 - 年複合成長率為5.53%。到2018年，對製冷劑的需求預計將增加5.2%，達到160萬噸。除了更關注節能技術和環保冷媒，發展中國家的經濟成長和不斷變化的生活方式、全球氣溫上升以及已開發經濟體中所銷售的替代產品也是關鍵性因素。



智能方式製冷

日新月異的技術發展使冰箱變得更加智慧。現在，溫度控制、自動除霜和抗短路循環只需一台控制器，而不再需要三個獨立的系統。2016年製冷展上業者推出了一款支援Wi-Fi的新型雲端冰箱。針對商用領域，它可以自動調節溫度，並對能耗進行測量和控制。



製冷需求背後的主要驅動力





農業溫室

農產品種植 的應對方案

在全球食品供應鏈中，冷凍發揮著重要的作用，能夠為易腐品提供更長時間的保鮮並鎖住其中營養成分。農業溫室讓全年種植某些水果、蔬菜和花卉成為可能，而冷凍倉庫則延長了其保質期限。

冷風機對於吸收溫室中的熱量和控制相對濕度、溫度和CO₂水平而言，至關重要。在貯藏室中，它們可確保將乾耗水平保持在最低，從而保持重量和品質。

凱絡文擅長冷卻器設計，擁有75年的創新經驗，與廣大客戶密切合作。作為市場領導者，凱絡文的冷卻器以較長的空氣射程範圍和較高的空氣體積流量聞名於世。無論是標準型還是客製化型，凱絡文冷風機都能保證以高效節能的方式可靠運作。

農業溫室

戶外種植的植物會受到極端溫度和害蟲的威脅。農業溫室充當了對抗這些威脅的強大屏障，使水果、蔬菜和花朵得以茁壯生長。雖然溫室的設計是為了將熱量保持在內部，但夏季溫度可能太高，不利於植物的最佳生長。利用有效的冷卻技術，全年都能維持適當的環境條件。

蔬果儲存

儲存和儲藏 可能存在巨大的挑戰

在最小的乾耗水平、嚴謹的空氣循環和適中的冷卻程度的前提下，儲存和儲藏水果和蔬菜以及花卉可能會帶來巨大挑戰。

蔬果儲存

收穫水果和蔬菜後，挑戰就在於保持其營養價值和新鮮度。根據產品的不同，必須儲存在特定的溫度和濕度下。根和葉類蔬菜應儲存在±0°C，濕度85-95%的條件下，而蘋果的儲存條件則為+1°C至+4°C，濕度92-95%。最小化乾耗程度是將重量和品質損失控制在最低水準的重要因素。例如，乾耗水準達到5%以上時，萵苣就無法再出售。除冷卻之外，還需要進行空氣組分控制來防止真菌腐爛和腐敗。

凱絡文冷風機的風扇配備速度控制器，可根據您的要求進行精確調整，並針對所需的空氣循環進行設定。例如，種子類果實每小時需要14-25次空氣交換。對於大多數種類的蔬菜，必須經常更換兩次。

花卉

保存鮮切花的茂盛花朵和堅實莖幹是非常複雜的。它要求空氣溫度精確到+2°C至+4°C（蘭花、紅掌和非洲菊為+5°C和+8°C），濕度為85-95%。即使是最輕微的濕度下降也會導致花朵枯萎。溫和、均勻、輕微氣流的冷卻對於保持持久新鮮的條件非常重要。凱絡文工業冷風機以其較長的空氣射程範圍和較高的空氣體積流量聞名於世。正確設定後，可為鮮切花提供溫和的冷卻。



展示櫃和吧台

可靠、經濟且 節能高效的冷卻能力

由於城市化的迅速增長，導致全球食品店、酒吧和餐廳的數量與日俱增。這又催生了對冷藏展示櫃和吧台的需求。除了展示各種飲料和新鮮包裝的食品之外，它們也發揮著保持存儲物品冷卻並保證其品質的重要作用。

食物和飲料的保存溫度必須有嚴格的規定。對於飲料櫃檯，通常為+6° C，而對於食品，通常在+2° C和-20° C之間。較高的環境溫度以及不斷開關的櫥櫃對製冷系統提出了挑戰，冷卻系統依靠有效的熱傳遞和空氣流動來維持正確的溫度。

凱絡文的冷風機和冷凝器系列可提供經濟高效的可靠冷卻能力，無論條件多麼苛刻。無論您的具體應用的冷卻需求是什麼，凱絡文都可以據此進行設備定制。凱絡文冷風機和冷凝器能效較高，並針對CO2 系統設計進行了最佳化。



超市

無與倫比的冷鏈 保障產品組合

冷鏈構成了超市業務的基礎，使零售商能夠全年儲存各式各樣的易腐貨物。從水果和蔬菜、肉類和乳製品，到預先包裝的食物和冷凍食品，必須持續保持冷鏈溫度。

銷售和重新進貨的速度意味著儲存時間可能會短至一到三天。為此選擇最好的冷藏櫃和冷凍櫃不僅取決於貨物本身，重要的是，還取決於可用的冷藏空間。設計和製造適合的設備能夠達到最佳儲存，還能減少室內空間損失。在蒸發器的冷卻能力方面，儲存尺寸是確保恆定的室內溫度的重要因素。

凱絡文在製冷技術和工業製冷系統方面有著豐富的專業知識，這意味著凱絡文可以提供無與倫比的冷風機、冷凝器和熱交換器組合，以滿足客戶的特定需求。凱絡文也在使用天然冷媒來減少冷氣設備的碳排放方面處於領先地位，為環境保護做出了積極貢獻。



一般食品加工

可靠的冷凍和製冷合作夥伴

由於當今工作節奏的加快、新的生活方式習慣以及發展中經濟體的可支配收入的增加，對加工和即食包裝食品的需求呈上升趨勢。

為了滿足對加工食品日益增長的需求，製造商亟需可靠、精確的技術，其中包括最佳的冷卻解決方案。無論是新鮮的肉類和蔬菜，還是現成的披薩、糕點和炸薯條，凱絡文始終是您滿足所有冷卻和冷凍需求的可靠合作夥伴。凱絡文的冷風機、冷凝器和盤管系列均為業界標準組件，經過客製化設計，可滿足從緊湊型到超級IQF速凍機、箱式速凍機、螺旋速凍機、多網帶速凍隧道以及特殊的直列速動設備和冷卻設備的任何需求。凱絡文也為客戶設計OEM產品，以便用於模組化設定。這可以優化產品並降低工程設計成本。

凱絡文很自豪能夠成為綠色科技的領導者。凱絡文正在努力開發自身的設備，使其能夠使用環保冷媒，包括CO₂和氨(NH₃)以及單丙二醇等載冷劑。

起司和烘焙產品的冷卻和冷凍要求較為特殊，被歸類為複雜型。凱絡文擁有應對此類挑戰的解決方案。

起司

在將牛奶變成乳酪的最初步驟中，衛生條件非常重要。清潔劑中發現的腐蝕性物質會使這種環境變得異常複雜。儘管必須將空氣流動保持在最低限度，但老化和儲存區域的溫度水平必須均勻，以便所有奶酪均勻成熟。由於在老化和儲存過程中發生的化學反應，乳酪會釋放出對冷風機產生腐蝕作用的物質。凱絡文的冷風機系列均由優質不鏽鋼製成，翅片帶有環氧樹脂塗層，可確保提供最大程度地防腐保護。由於採用鉸鏈風扇面板以及鉸鏈水盤，凱絡文的冷風機更易于清潔。

烘焙食品

近年來，生產過程發生了重大變化，以便隨時(晝夜)為客戶提供新鮮的烘焙食品。因此，產品可以現場烘烤，在中央位置制作，速凍，然後配送。挑戰在於要快速冷卻烘焙品，而不是直接將其吹涼。糕點核心必須冷卻至-7°C，而部分烘焙食品的溫度應在三小時內從+65°C降至+10°C。較高的冷卻能力和空氣流量對於確保這些要求至關重要。凱絡文的速凍冷風機具有高效的熱交換管/翅片和分液器設計，可確保在短時間內實現除霜。



肉類加工

從農場到商場， 值得信賴的解決方案

從農場向消費者提供肉類和肉類產品涉及各種加工、製備和儲存系統。在整個供應鏈中，良好的冷卻效果至關重要。

為保持肉類完美的衛生品質並防止重量損失，動物胴體必須迅速冷卻。為了達到這個目的，需要在連續冷卻過程中降低屠宰後的核心溫度。對於豬肉和牛肉的半分體，必須在一定的時間內達到內部溫度。冷卻物表面的空氣流速需保持在每秒2-3m。動物源食品衛生條例2004/853 EC中規定了禽類的核心溫度。

除了儲藏室、深度冷凍室和普通冷藏室外，肉類加工廠還設有切割和製備成品的工作間。要為勞動力保持合適的環境，需要恆定的溫度、舒適的空氣流動和盡可能小的噪音。

只有將最佳冷媒分配、有效空氣流量和高效冷卻表面與充足的翅片間距相結合，才能確保較長的蒸發器運行時間。

凱絡文擁有各種各樣的高性能單體冷卻器，能夠保持肉類鮮嫩並鎖住質量和營養成分，值得信賴。凱絡文先進且經濟高效的技術建立在數十年的經驗基礎之上，可確保保持正確的溫度並防止重量損失。此外，凱絡文的解決方案也針對天然環保製冷劑進行了最佳化。



休閒和測試設施

凱絡文冷風機 為室內滑雪提供保證

休閒

由於自己的國家缺少積雪覆蓋的天然坡道，歐洲企業家中的滑雪愛好者開發出了人造滑雪場。如今，室內滑雪設施遍布世界各地，其中包括室外溫度可達50°C的杜拜。雪由特製雪炮製成，為防止融化，環境必須保持在-1°C和2°C之間。

凱絡文被選為合作夥伴，共同開發針對這種特定應用的冷風機。凱絡文最先進的技術經過精密設計，可滿足室內滑雪場的特殊需求，包括空氣射程、結霜和噪音。這就是為何全球人造滑雪場的滑雪愛好者都將受益於凱絡文的冷風機的原因。

測試設施

研究和現代工業生產依賴測試。汽車製造商定期測試車輛承受極端溫度（從-60°C到+100°C），以及風速和濕度的能力。在食品產業，測試工程師研究與若干種冷凍方法有關的食品行為，冷凍溫度低至-70°C甚至更低。

分析人體在各種條件下在不同運動賽事的表現，為運動員爭取奧運會等重大賽事金牌提供了寶貴的數據支持。

空氣冷卻技術對於提供最佳的環境，從而支援精確和可靠的測試至關重要。凱絡文的冷風機讓客戶在眨眼之間改變環境。這些設備經過多個迴路以及其它創新的專門設計，即使在複雜多變的使用環境下也無需複雜地調整。這節省了大量的測試時間。



航運業

為船舶應用帶來卓越的 冷卻性能

航運業是全球經濟鏈中的重要一環，透過供應貨物來滿足世界不斷增長的需求。無論是設計、交貨時程、材料，或是訂單處理，準確性都至關重要。從冷藏船和拖網漁船，到貨船和郵輪，無論何種船舶都依靠冷卻設備來保持發動機高效運轉，減少排放，回收廢熱並供應淡水。

凱絡文對造船業的貢獻更加突顯了凱絡文是可靠的團隊成員。除了提供標準解決方案外，凱絡文還專注於設備客製化。這在空間有限的情況下至關重要，特別是在用於冷凍和冷卻以及運輸冷凍產品和新鮮產品的漁船和船舶上。

您可以放心地將凱絡文卓越而有效的冷卻技術用於船舶，這些技術專為抵禦海上湍流最惡劣的環境而精心打造。

凱絡文案例故事 | 配送中心

ASROPA FOOD GMBH

配送中心

應對最嚴苛要求的解決方案

配送倉庫是各種食品和飲料供應網絡的基礎。無論是包裝好的還是未密封的，在冷藏庫中還是在冷凍櫃中，貨物必須處於理想狀態以保持其新鮮度和營養質量。

市場需求需要較高的存貨週轉率，這意味著裝載區域內的車輛活動量較大。因此，輪胎和人行道上的碎屑以及紙箱上的灰塵被吸入冷風機，其中有一部分再次被吹出。因此，裝載區域和冷卻室易於清潔至關重要。由於配送中心規模龐大，冷風機需要具有較長的空氣射程範圍，以及高冷卻能力和長期運轉能力。

凱絡文冷風機系列可滿足配送中心嚴苛的冷卻功能需求。除了具有較大的空氣流量範圍和較高的體積空氣流量外，凱絡文的冷風機還可確保對新儲存的貨物進行快速溫度控制，並將除霜間隔保持在最低水平。可調速風扇在需要減少空氣流動時（例如在存貨階段），可確保足夠的空氣流動。

成長代表著挑戰。

近年來，Truong 家族的AsRopa Food GmbH 迅速發展壯大。該公司始建於20世紀80年代，在漢堡開設了一家小型亞洲食品店，現已發展成為最大的亞洲食品進口商之一。

凱絡文的客戶及其工作

凱絡文為歐洲各地的客戶從越南、柬埔寨、寮國和泰國進口亞洲烹飪原料。每天有兩個貨櫃抵達：麵條，米，魚，肉，蔬菜，香料，越來越多的冷凍食材。

解決方案及其特徵

- ▶ 具有乙二醇除霜功能的跨臨界CO₂並聯機組系統，以及一個3,000公升的熱能儲存系統，利用熱量排放來向辦公室和社交區域供暖。
- ▶ 與傳統的低溫冷凍系統相比，安裝的環保CO₂系統每年可節省20,000歐元！這減少了投資規模。
- ▶ 中溫冷卻的分類室：兩側吹風的凱絡文吸頂式冷風機能夠形成均勻的空氣分佈，確保冷鏈可靠地保持在最佳流動狀態，並降低空氣速度。
- ▶ 在水果和蔬菜的新鮮食材室中進行中溫冷卻：兩台凱絡文高性能方形冷卻器可確保室溫恆定。低溫冷凍室配有五台高性能單體冷式卻器。
- ▶ EC (電子整流) 風扇可以大幅節省能源並延長使用壽命
- ▶ 按需除霜，由進出風溫度感測器控制，使室溫在-23°C保持恆定。
- ▶ 引領潮流的技術意味著系統效率極高。

用四個字來總結 凱絡文的產品和服務

可靠、放心



開發並提供產品和解決方案是凱絡文業務的一個方面，全面的售後支援和綜合服務則是另一方面。對凱絡文來說，最重要的事情始終是滿足您的要求。這一原則使凱絡文成為可以信賴的服務專家。遍及全球的業務網絡使凱絡文能夠隨時為客戶提供最高水準的服務。在世界各地，凱絡文每天都全力以赴，為客戶提供最優質的服務。凱絡文所做的服務工作讓凱絡文持續獲得並累積新的知識和經驗，實現重要的改進，持續不斷地優化服務項目。這些服務包括精確的安裝工作、內部或現場的故障排除、主動維護工作中包含的巨視檢查和性能審核、維修和清潔、管道更換、備件供應以及在凱絡文自己的服務車間內對產品組件進行的化學清洗。

凱絡文的服務始終秉持的價值：品質與安全

凱絡文提供最優質的服務，積極採納客戶的建議，精確嚴謹地開展工作。

創新

創新的服務解決方案使凱絡文能夠滿足客戶的需求。

效率

凱絡文的零件和服務支援確保更高的獲利能力：優化內部工作流程，並在客戶工廠最大限度地提高凱絡文系統的可用性。

專業知識

客戶受益於凱絡文在數十年的服務工作中所獲得的知識和經驗。

信賴

凱絡文服務人員以可靠、負責和坦誠的態度工作，以此贏得客戶的信任。

多階段模型 - 服務如您所需

凱絡文的售後服務組合基於服務級別，在個人化的客製化服務協議中，就服務範圍達成一致。

各種服務水準的清晰說明保證了可靠的成本透明度。客戶可以根據需要來組合各種服務，產生量身定制的服務協議。您可以將包括備件供應、員工培訓、幫助台或常駐現場服務等自己的個人服務納入其中，以滿足需求。



總公司 臺北市 11493 內湖區內湖路一段388號7樓 (內湖科技園區)
Headquarter 7F., No.388, Sec. 1, Neihu Rd., Neihu Dist., Taipei City 11493, Taiwan
TEL | +886-2-8797-8099 FAX | +886-2-8797-8182 MAIL | service@bonitaco.com.tw

工廠 基隆市 20446 安樂區武訓街82-1號 (大武崙工業區)
Factory No.82-1, Wuxun St., Anle Dist., Keelung City 20446, Taiwan
TEL | +886-2-2432-7262 FAX | +886-2-2432-7261

新竹縣30352湖口鄉鳳工八街72號 (新竹鳳山工業區)
No. 72, Fenggong 8th St., Hukou Township, Hsinchu County 30352, Taiwan
TEL | +886-3-696-0500 FAX | +886-3-696-0002

辦事處 臺中市 40755 西屯區臺灣大道四段767號8樓之3
Branch 8F.-3, No.767, Sec. 4, Taiwan Blvd., Xitun Dist., Taichung City 40755, Taiwan
TEL | +886-4-2358-2926 FAX | +886-4-2358-2800

高雄市 80661 前鎮區復興四路12號10樓之7 (高雄軟體園區)
10F.-7, No.12, Fuxing 4th Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 80661, Taiwan
TEL | +886-7-537-0262 FAX | +886-7-537-0260

分公司 茲晟機械貿易(上海)有限公司
Branch 上海市 201101 閔行區中春路7089號A座3樓312室
Room 312, 3F., Block A, No. 7089, Zhongchun Rd., Minhang Dist., Shanghai City 201101
TEL | +86-21-5433-1979 FAX | +86-21-5433-0639

昌晟企業股份有限公司
BONITA ENTERPRISE CO., LTD.



www.bonitaco.com.tw