

面對疫情，肯亞成功建立 數位化供應鏈

YNY Technology 提供卓越的遠端服務，
讓肯亞的食用油供應不虞匱乏



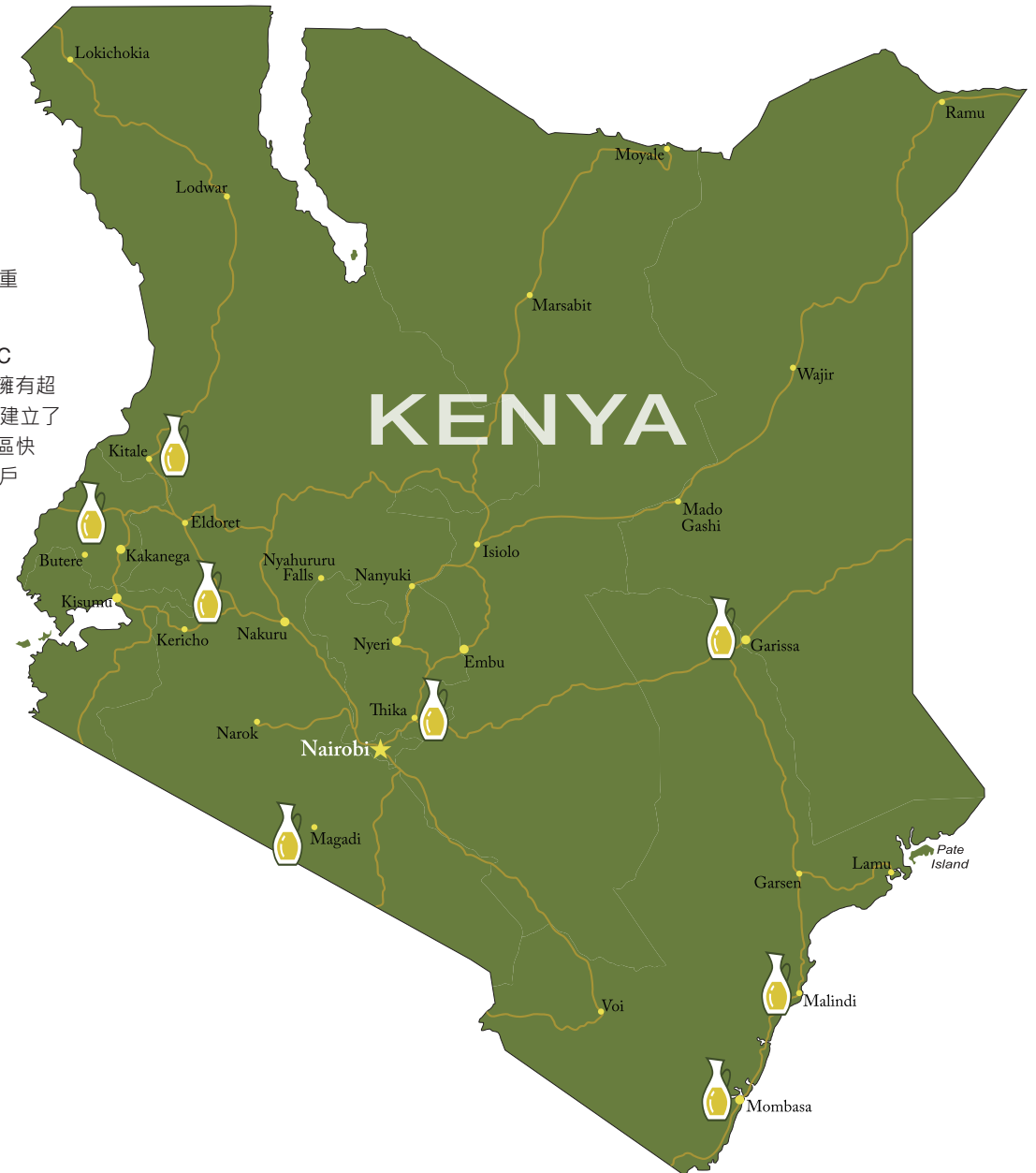
滿足當地重要民生必需品的需求

肯亞是東非最大的經濟體，人口在過去十年間成長了 25%。隨著經濟蓬勃發展、人口大幅增加，肯亞人對日常生活必需品的需求也節節攀升。食用油便是其中一種商品。舉例而言，在 2018 年，肯亞國內消費的所有食用油，只有三分之一是該國自行生產。有鑑於此，肯亞政府大力培育該國的食用油加工業，包括提供免稅等獎勵措施，以鼓勵企業投入食用油生產行列。食用油一直都是肯亞食品加工業的重要支柱。例如，該產業僱用了 7,000 名工人，對肯亞 2018 年整體 GDP 的貢獻為 2.1%。

在政府的協助下，肯亞大多數的食用油煉油廠已建立了全自動化流程。這點非常重要，因為生產過程中需要極度精確地控制溫度和其他因素。精煉食用油需經過幾個步驟，包括脫膠、脫色、過濾、除臭和分餾，以便去除粗製食用油中的雜質。這也就是為什麼工廠業主需要建立一套可靠的控制系統，來管理整個過程，以確保一致的品

質和最高的產量。YNY Technology 資深業務經理 Jeffrey Wong 表示：「比方說，煉油廠必須精確控制油溫，否則油品品質會嚴重下滑。」

YNY Technology Sdn Bdn 隸屬馬來西亞 PC Group，該公司在流程控制解決方案領域，擁有超過 35 年的經驗。YNY 積極倡導工業 4.0 並建立了領導地位，曾被金融時報評為 2020 年亞太區快速成長的公司之一。該公司努力不懈地為客戶提供數位轉型解決方案，包括為肯亞的食品加工業提供專業服務。



YNY Technology Sdn Bdn

成立時間：1999 年

企業總部：馬來西亞·雪蘭莪

產業類別：製造

網站：www.ynytechnology.com.my

在危機中大幅拓展新服務模式

早在 2019 年底，新冠肺炎疫情尚未嚴重影響全球商業運作時，YNY 就已經意識到為海外客戶提供遠端服務的重要性。然而，YNY 面臨的最大挑戰是，找到可滿足客戶主要需求（強大的網路安全性）的解決方案。Jeffrey 表示：「食用油精煉廠客戶極端重視網路安全，因為其生產過程細節包含他們的獨家配方，這是絕對不可外洩的機密；沒有任何廠商甘冒將這些寶貴資訊經由公共網路洩漏出去的風險。」事實上，這就是為什麼食用油精煉廠傾向於使用與 Internet 完全脫鉤的封閉系統，並且從試運行到維護，都只願意使用現場支援服務。

然而，在 2020 年 1 月之後，一場疫情改變了一切。隨著 COVID-19 疫情迅速席捲全球，肯亞原本的食用油進口作業被迫中斷，只能依賴當地煉油廠供應油品。這帶來了一個巨大的問題，因為肯亞的食用油煉油廠高度依賴海外合作夥伴，來進行生產線維護並提供技術支援。在疫情爆發之前，海外技術合作夥伴會飛到肯亞提供現場服務。現在，多數國家/地區均嚴格限制國際旅客入境。在此情況下，遠端存取是建立煉油廠穩定流程並維持不間斷運作的唯一解決方案。這場疫情使得透過 Internet 連接來提供遠端服務蔚為風潮。

YNY 最初在其線上服務平台部署傳統的遠端桌面連接（RDC）解決方案，這是一種常見的遠端試運行方法。由於網路安全是首要考量，YNY 花很多時間與精力，來回答客戶現場 IT 團隊提出的安全問題，

之後才被允許連網。到這個階段，他們仍然面臨一些艱鉅的障礙。首先，工程師需具備豐富的 IT 知識，才能進行連網系統設定，而大多數自動化工程師均欠缺相關知識。其次，建立連接後，使用者便可存取工廠內網的所有本地設備。此時的 IT 挑戰之一是，必須妥善規劃存取權限，避免任何未經授權的人存取機密區域（例如生產資訊），否則後果將不堪設想。最後一個問題是，RDC 授權費用非常高昂。



「我們需要一套新的解決方案，讓我們能夠以可控制的成本，持續為肯亞客戶提供即時支援。」

Jiat Yong

YNY Technology 執行董事

透過可信賴的遠端支援，保障企業未來發展

YNY technology 尋求其長期技術合作夥伴 Moxa 的專業協助，讓這個棘手的問題迎刃而解。在此專案中，Moxa 遠端連接 (MRC) 安全遠端存取解決方案發揮極重要的作用。正如 Jeffrey 所指出的：「我們僅在辦公室中進行少量的概念驗證，就立刻發現 MRC 是能夠讓我們擺脫困境的利器。」

這套可在雲端平台上執行的安全遠端存取解決方案，可輕易安全地橋接工業應用所需的現場設備/機器、工程師和應用伺服器。工程師無需執行複雜的 VPN 和防火牆配置。假如使用 RDC 選項，工程師便需要設計特殊的 IT 安全政策，以消除安全疑慮。相較之下，MRC 更容易操作。此外，RDC 選項通常需要額外的人力，導致維護成本升高。舉例而言，MRC 無需改變防火牆設定，並可加以配置，以阻擋對未知設備的存取，進而保護資料和設備。此外，利用 Moxa 提供的 MRC Quick Link 遠端連接服務，使用者無需自行建構伺服器入口網站。Jeffery 指出：「MRC 消除了令所有 IT 人員頭痛的問題，例如複雜的防火牆設定和重新配置 IP 等。此外，對 OT 工程師而言，MRC 非常直覺且簡單易用。有了 MRC，無論是我們公司總部，還有遠端客戶站點的技術人員，無需具備豐富的 IT 知識，便可完成遠端存取部署。」



「對 OT 工程師而言，MRC 非常直覺且簡單易用。有了 MRC，無論是我們公司總部，還有遠端客戶站點的技術人員，無需具備豐富的 IT 知識，便可完成遠端存取部署。」

Jeffrey Wong
YNY Technology
資深業務經理





保護客戶的獨家配方

MRC 的安全遠端存取解決方案，可在本地和遠端系統之間建立資料加密和安全通道。**Jeffery** 表示：「當我們向肯亞客戶展示 MRC 解決方案時，他們問的第一個問題是『如何確保連接安全性？』MRC 將他們的疑慮一掃而空。」MRC 的端對端加密技術可防止資料外洩，而工廠業主則可隨需進行遠端存取控制，因此在不需要遠端支援時，他們可輕易地斷開與 YNY 的 Internet 連接。



迎接全球即時支援的新時代

YNY 另外還為客戶提供內建 MRC 閘道器的 SCADA 控制系統，讓 YNY 能夠透過 Internet，從遠端安全地對 PLC 進行故障排除和配置。MRC 閘道器具備絕佳的連接靈活性和擴充性，客戶只需在工業現場部署一個閘道器，便可因應各種不同的通訊需求，例如 1 對 1 和 1 對多通訊。如此一來，使用者無需購買多台專用 PC 和軟體授權，使得 YNY 能以更低的成本，迅速回應客戶的需求。過去，每當 YNY 的海外客戶遇到無法解決的問題時，YNY 都需立即派專家前往肯亞。光是搭乘飛機就要花掉至少 2 天的時間，這還不包括申請簽證和其他出差準備的時間，使得整個過程非常耗時。**Jeffery** 表示：「有了 MRC，每當海外客戶回報問題，只要有網路連接，我們 2 小時內便可排除問題。透過 MRC 的安全網路連接，我們可以輕鬆地從客戶端下載相關資訊，然後在我們的家庭辦公室中進行故障排除。」今天，YNY 可以不受地域限制，並以比過去低很多的成本，即時為客戶提供支援。

Moxa 遠端連接 (MRC) 可輕易安全地橋接工業應用所需的現場設備/機器、工程師和應用伺服器。



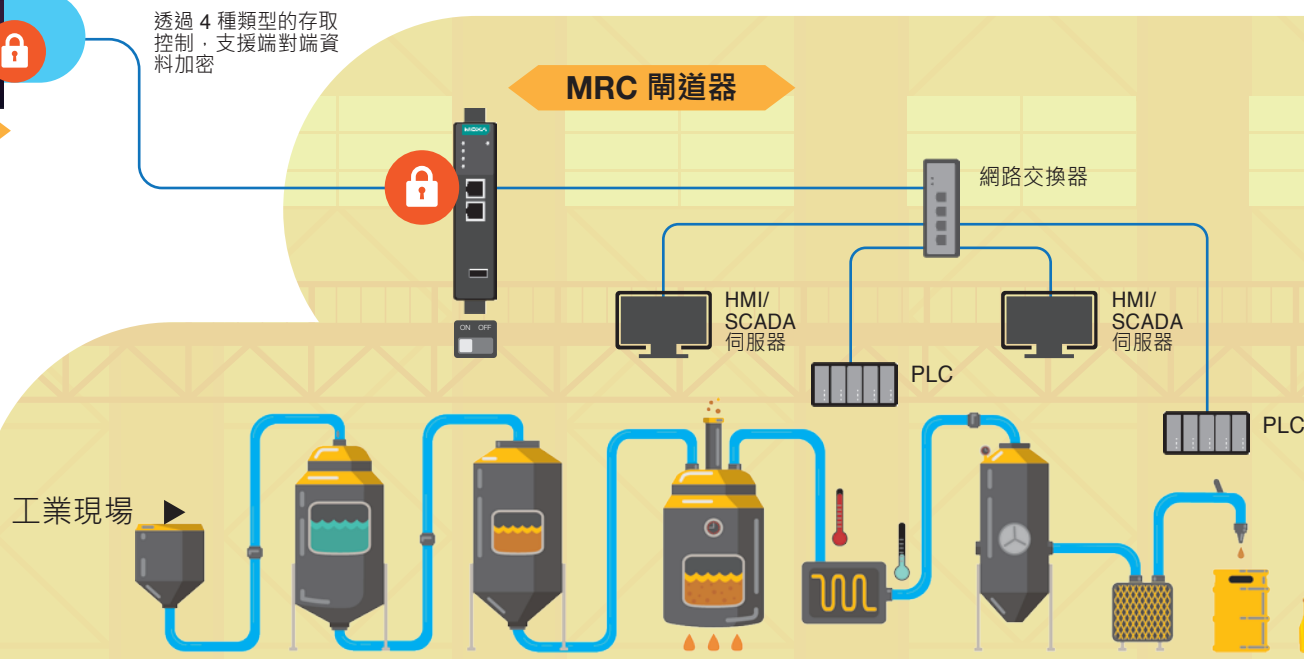
透過 4 種類型的存取控制，支援端對端資料加密

MRC 用戶端

- 從遠端桌面控制 HMI/SCADA 伺服器
- 下載 PLC 程式
- 改變設備配置



服務工程師



踏上實現工業 4.0 的旅程

身為工業 4.0 整合式解決方案供應商，YNY 具備前瞻的思維。YNY 正在研究如何利用 MRC 經驗證的功能，更主動積極地提供預測性維護服務，以提高整體設備效率（OEE），並確保零設備停機時間。透過安全的遠端存取，YNY 可直接診斷客戶機器的問題，並評估整體控制系統的健康狀況，以便預判可能發生的故障情形。此解決方案可協助客戶提前規劃機器維護服務，以提高機器的可用性，並提高生產品質和速度。

Jiat 表示：「很高興我們能與 Moxa 建立緊密的技術合作夥伴關係。在 Moxa 的支援下，我們有信心能持續為客戶提供具最佳效能和穩定性的遠端服務。在消除地理和時區限制後，我們希望進一步擴大我們的全球服務範圍，讓客戶能夠享受產業轉型所帶來的好處。」

即使在今天這樣的艱難時期，YNY Technology 依然能夠幫助肯亞客戶實現卓越的工廠運作，並減輕該國的供需失衡壓力。不僅如此，他們還確保客戶獨家配方安全無虞，因而贏得了客戶的信賴。展望未來，YNY 可隨時隨地為全球客戶提供即時的遠端專業支援。



「很高興我們能與 Moxa 建立緊密的技術合作夥伴關係。在 Moxa 的支援下，我們有信心能持續為客戶提供具最佳效能和穩定性的遠端服務。」

Jiat Yong

YNY Technology 執行董事

