

化粧品産業數位化輔導指南

目錄

▶ P.02
前言：
全球化粧品產業面臨
數位轉型挑戰

▶ P.03
第一章：
開啟企業的數位轉型
願景

在啟動數位轉型規劃前，業者必須先瞭解什麼是數位轉型，以及數位轉型跟數位化有哪些不同。

▶ P.04
第二章：
化粧品產業數位轉型
戰略藍圖

提供五大數位轉型模式，剖析數位轉型五大構面與指標，產出數位化量表，階段性引導邁向數位轉型。

▶ P.10
第三章：
衡量數位轉型成效的
關鍵績效指標

對應領導力、全通路、數據、營運流程及勞動力五大面向，提出成功指標和關鍵績效指標。

▶ P.16
第四章：
從今天開始轉型：
化粧品產業數位轉型特徵

提供化粧品產業國際與國內數位轉型案例等參考資料。

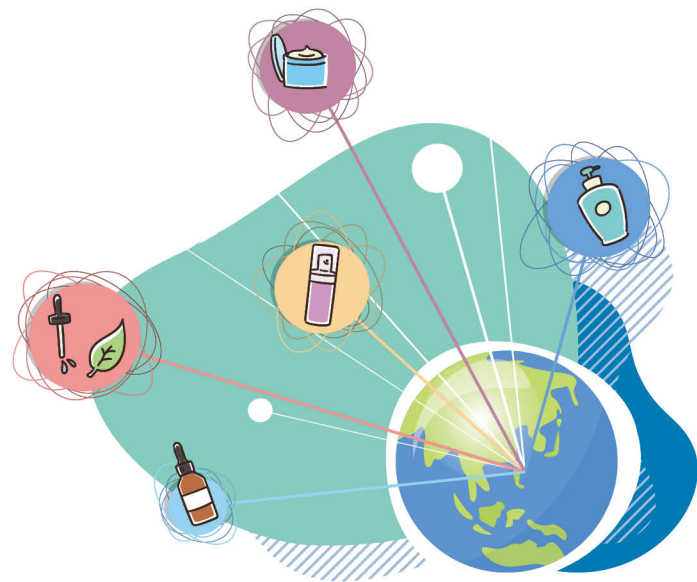
▶ P.18
結語：
展望台灣化粧品產業
的數位轉型

前言

全球化粧品產業面臨 數位轉型挑戰

根據市場研究機構 Research Dive 的調查，全球化粧品市場規模將從 2019 年的 3,755 億美金成長至 2027 年的 4,578 億美金，年複合成長率為 5.1%。儘管許多有利因素驅動全球化粧品市場在未來幾年能持續穩定成長，化粧品業者仍然面臨不少來自企業內外的挑戰與壓力，在生產製造端，受到 COVID-19 疫情影響，化粧品原物料無法及時供應，且許多產業龍頭位於亞洲的代工廠面臨無法按時生產出貨的窘境，因此化粧品業者需評估分析供應鏈重組的課題；在銷售與行銷通路端，由於許多化粧品實體展會活動受疫情影響而取消，這表示製造商必須提升數位化程度，例如：提供數位產品型錄等，綜合上述，化粧品業者不管面臨來自生產製造或是銷售端的營運挑戰，都必須加強在數位化的投入，透過各種 IT 技術與應用來解決上述挑戰與壓力。

而企業在投入數位化之前，必須先釐清目標，靈活運用資源，藉由政府的各種補助，啟動轉型升級；透過此份指南，先開啟數位轉型 (Digital Transformation, DX) 的願景，再藉由五大轉型模式及衡量轉型成效的關鍵指標，參考國際與國內數位轉型案例，逐步建立產業數位轉型戰略藍圖；本指南期許能協助台灣化粧品產業鏈企業掌握這股數位轉型的浪潮，加速推動產業數位轉型，未來業者不只能應用科技的力量，即時滿足消費者求新求變、重視個人化的市場需求，更能建立數位競爭力，在疫後新常態生活下持續立足市場，取得轉型先機。



第一章

開啟企業的數位轉型 願景

在啓動數位轉型規劃前，化粧品業者必須先瞭解什麼是數位轉型，以及數位轉型跟數位化有哪些不同。

數位化（Digitization）指的是從類比到數位、從人工到電子，數位轉型（Digitalization）則強調兩個面向：首先是透過新科技優化業務流程，其次是設法找到全新的營運模式。除了業務流程與營運模式的轉變，更重要的是，企業內每一位 C-level 管理者也必須一起改變，建立數位化的思維和願景，並秉持「小、快、大」三個原則執行數位轉型計畫。「小」與「快」分別指的是起步範圍小、發展速度快，讓專案在短期內做出成績，以便日後繼續爭取更多的預算與股東支持；最後的「大」則指數位轉型的願景必須宏觀與遠大，並且要凝聚各個 C-level 管理者的共識，才能克服轉型過程中遇到的挑戰，堅持地走到最後一刻。

根據國際數據資訊（IDC）研究，越來越多的化粧品業者透過”4+6 技術”來因應數位轉型浪潮，加速創新轉型腳步，包含使用雲端服務（Cloud）、巨量資料分析（Big Data Analytics）、行動化服務（Mobile）與社群商務（Social）等 4 大技術，以及導入 6 個加速器：物聯網（Internet of Thing）、擴增實境 / 虛擬實境（AR/VR）、機器人（Robotic）、3D 列印（3D Printing）、認知系統（Cognitive System）與新世代資安（Cybersecurity）等。



第二章

化粧品產業數位轉型 戰略藍圖

瞭解數位轉型重點後，化粧品業者接下來要思考的是，該如何實踐數位轉型所強調的兩個面向，也就是優化既有業務流程與創造性的營收獲利模式。

綜整全球各國的數位轉型成功案例後，我們歸結出五個具體的實作方式，期望帶領企業從這五大數位轉型模式，包含：**領導力轉型、全通路轉型、數據轉型、營運流程轉型、及勞動力轉型**，進一步剖析五大轉型構面與關鍵績效指標 (Key Performance Indicators, KPI)，產出數位化量表，階段性引導邁向數位轉型。以下逐一介紹這五大轉型模式的核心精神及代表案例：



1 領導力轉型 Leadership Transformation

核心精神

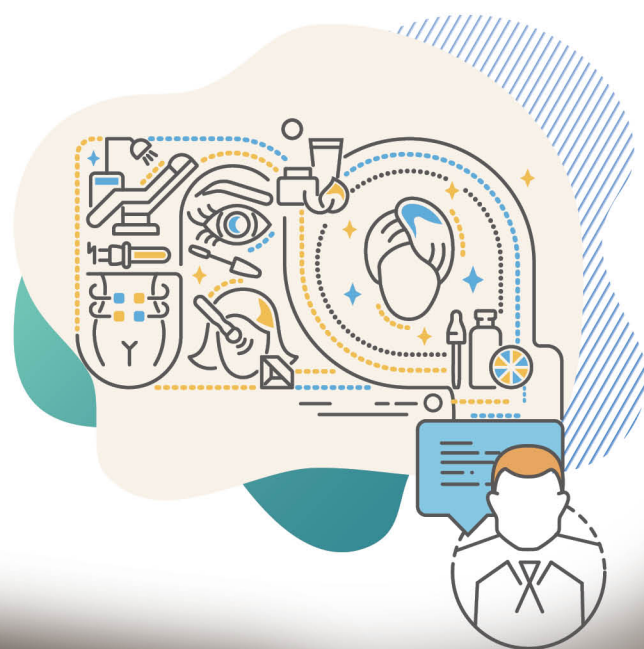
由 CXO 等 C-level 管理者驅動數位轉型。管理者針對產品、服務和體驗提出數位轉型的願景，透過組織與文化再造等方式，引進新技術與創造新的產品服務，進而為合作夥伴、客戶與員工帶來更多價值。

代表案例

2020 年，當台灣眾多美粧品牌因為新冠肺炎疫情導致營收停滯時，國際美粧龍頭 L 公司因為及早佈局電商通路，得以安然渡過危機，甚至還繳出逆勢成長 6% 的成績單，自 2010 年公司開始推動數位轉型，第一步就是設立數位長一職，規劃公司數位發展藍圖與策略，並成立數位團隊，同時安排相關教育訓練，建立員工、尤其是管理階層的數位力與數位思維。

在建立企業數位文化的同時，也應用數位工具去銷售、行銷商品。像是佈局電商平台，積極提高虛擬通路的營收，目前旗下 17 個品牌皆已佈局電商通路，電商營收占比近 3 成；或是與 9 百多位網紅合作，創造網路聲量，進而抓住年輕客群的目光；還有應用 AR 技術提供虛擬化妝服務，消費者不必親自到實體通路試用產品，透過手機或平板電腦就能模擬出使用美粧產品後的感覺。

目前還有部份品牌已經做到數據行銷與虛實整合，亦即將會員在官網上的瀏覽足跡經過去識別化的分析後，再將分析結果傳給門市人員，讓實體通路可以及早掌握顧客需求，提供更好的服務。



2 全通路轉型 Omni-experience Transformation

核心精神

透過異業合作或其他方式建構一個多面向生態系統，以無所不在、無時無刻的精神，為客戶提供體驗產品和服務的機會。

代表案例

台灣知名 MIT 美粧品牌 A 公司以沙龍起家，在決定直接經營消費者市場後，便已多元化為通路策略，舉例來說，在實體通路端除了成立直營店外，更打破開架與專櫃的定位藩籬，讓消費者無論在藥粧店及百貨公司都能購買商品，至於線上通路，則是由電視購物開始，再建置網路商店與手機 App，逐步完善線上通路佈局。

在整合虛擬通路之餘，A 公司更斥資數十億打造四座觀光工廠，且不同於其他觀光工廠多以舊工廠直接轉型而成，其以觀光園區的概念來規劃觀光工廠，每一座工廠都有各自的主題特色，例如：南部工廠的主題為峇里島海岸，中部工廠的主題為七里香玫瑰森林，讓遊客有不同的體驗，並在體驗過程中建立對品牌的認知，及刺激消費意願，突破傳統化粧品保養品經營單一通路的侷限。



3 數據轉型 Information Transformation

核心精神

核心概念是蒐集大量數據，再以數據分析結果做為轉型基礎。企業在進行數據轉型時，可以從顧客、市場、交易、服務、產品、資產、體驗等各個面向蒐集數據，再從數據中萃取價值，使其發揮最大效用，對數據轉型的企業來說，數據就像是有價資產一樣，不只能協助管理者提昇決策的品質和效率、優化營運流程和產品設計，還能將數據變現，從中創造新的營收獲利模式。

代表案例

美國化粧品龍頭 P 公司在 2011 年就開始應用數據分析技術去優化企業營運，綜觀其數據應用模式主要分成三大面向。第一是行銷面，藉由數據分析找出各通路的消費客群和購物習慣，讓行銷業務部門據此規劃適合的產品和促銷方案，將行銷方式由亂槍打鳥走向精準行銷，降低行銷成本、提高成效，同時在每一次行銷活動結束後，公司也會應用數據分析瞭解此次活動的執行成效，做為下一次規劃促銷活動的參考。

第二是優化客戶服務，以旗下最知名的 S 品牌為例，藉由蒐集分析品牌愛用者的會員資料和交易數據，讓櫃姐或美容師在服務客戶時，可以做個人化的產品推薦，或是依據客戶需求提供不同的試用品。

第三為庫存管理。依據歷史數據進行各地市場的需求預測，不只提高需求預測的準確度，也大幅地降低庫存成本，根據該公司統計，需求預測的準確率成長至 8 成左右，全球庫存量減少了約 25%。



4 營運流程轉型 Operating Model Transformation

核心精神

透過新技術將產品服務、資產、人員、交易夥伴、商業流程等緊密結合在一起，以提高業務運作的效率，或是推出斬新的商業模式、創造新的商機。

代表案例

英國化粧品巨擘 U 公司積極推動全球上百座工廠發展智慧化生產，例如：在生產設備上加裝感測器，透過感測器蒐集生產數據，再上傳到雲端平台，經由大數據分析找出最佳生產參數，再遠端進行調整，如此一來，當產品不良率增加時，作業員不必停下手上的工作去檢討到底哪一個環節出了問題，只要追蹤製程是否有按照演算法所提供的參數去做設定，避免生產過程中無謂的浪費。

目前，U 公司最大生產基地、位於中國合肥的工業園區，廠內智慧化程度已達 90%，該工廠在上述應用外，還導入了大量智能化系統，如：結合無人搬運車（AGV）打造智能物料系統，AGV 會根據生產排程，將所需物料適時地運送至對應的生產線，改變過往由人工運送物料的作業模式。另外還有數位管理平台的建置，整合供應鏈流程中各個環境的數據，讓管理者可以根據線上消費者意見回饋、實際生產與設備狀況、物流運輸…等數據，協助管理者制定更精準的決策，及時反應市場狀況。

U 公司透過智慧化與自動化技術改變傳統製造流程，不只提高生產效率和品質，更被世界經濟論壇列為「燈塔工廠」，成為其他意欲發展工業 4.0 業者的學習標竿。

5 勞動力轉型 Work-Source Transformation

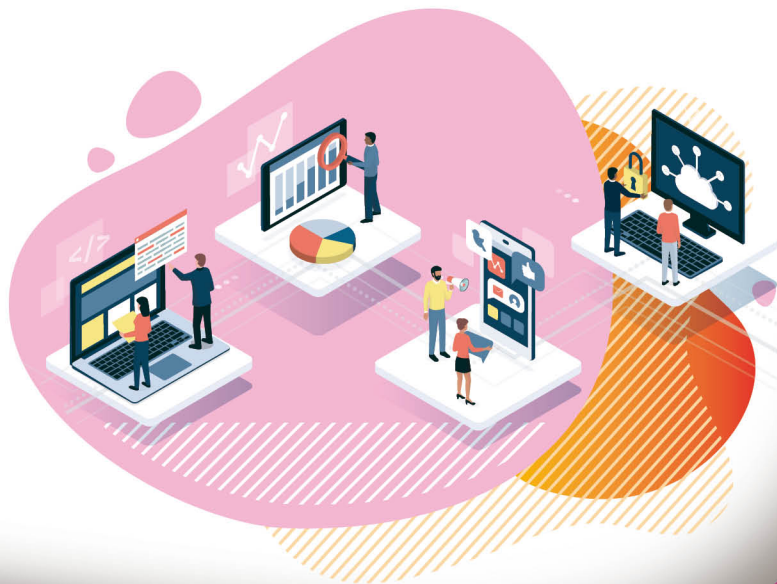
核心精神

未來的人才聘雇不再只透過傳統管道，必須更加倚賴 Social 與 Mobile 等管道，同時，企業必須改變組織架構，以模組化和高度敏捷的方式，更完善地整合內部（包含全職與兼職員工）和外部（包含合約工作者、自由工作者、長期合作夥伴）的勞動力資源，根據業務目標配置適合的人力，透過內外部的協同合作加速實現業務目標。

代表案例

日本知名跨國企業 S 公司原本就開放員工可以申請居家上班，但前提是有育兒或照護需求的員工才能提出申請，不過，這項政策在 2016 年開始放寬，全公司除了美容部員工外，皆可申請居家上班，每週最多可以申請 2 天，每個月居家上班日數不得超過 8 天。

居家上班政策的調整，不只造福了員工，也讓 S 公司看到新的市場機會。公司發現女性員工在家通常不會上粧，但在進行視訊會議時，為了讓鏡頭前的自己看起來有精神，又不得不上粧。因應女性居家上班的獨特需求，便開發出一款數位工具「美顏化粧」，讓使用者不必真的化粧，只要透過「美顏化粧」就可以幫螢幕上的自己上粧，且「美顏化粧」支援 Skype、Google Meet、Teams、ZOOM 等視訊會議軟體，讓女性可以更輕鬆地素顏參加視訊會議。此外，在「美顏化粧」工具中所使用的化粧品，皆可至旗下的化粧專櫃購買，等於為公司多了一個化粧品行銷管道。



第三章

衡量數位轉型成效的 關鍵績效指標

目前，全球已經有高達六成的企業開始進行數位轉型，從他們的推動經驗中可以發現，缺乏合適的績效評估指標，是數位轉型過程中最大的阻礙之一。尤其對化粧品業者來說，數位轉型可說是場有別於過往的重大變革，且非一蹴可及，如果不能有效地衡量轉型績效和投資報酬率，這場數位變革很可能在啓動不久後就止步了，難以持續到最後。

傳統的績效評估指標多著重在增加營收或獲利、降低成本、加快產品上市速度、提高客戶滿意度等面向，這些指標並不完全適用於數位轉型投資。

原因在於，驅動企業成功數位轉型的力量，來自於內部持續創新的能力，換句話說，能夠在日常作業中不斷挖掘並實現創新的企業，越能成功轉型成為數位原生企業（Digital Native Enterprise），但創新能力卻是傳統指標所難以衡量的項目。

為此，我們設計了一份數位轉型績效計分卡（DX Performance Scorecard），對應領導力、全通路、數據、營運流程及勞動力五大面向，提出成功指標和關鍵績效指標（KPI），協助化粧品業者以更合理有效的方式去衡量與數位轉型相關的投資成效，藉由指標來檢討與調整數位轉型規劃、說服其他高層主管配合或是爭取股東支持，逐步實踐數位轉型目標。

數位化量表 – 五大數位轉型構面與指標

以下為針對五大數位轉型模式所設計的評估指標，對應這五大模式的核心精神，提出不同的評估指標，協助化粧品業者去實踐數位轉型的目標與瞭解執行成效。

- 組織
- 策略

- 客戶體驗
- 全通路

- 資料
- 數據平台

- 流程
- 敏捷與自動

- 人才
- 未來辦公

1. 領導力轉型	2. 全通路轉型	3. 數據轉型	4. 營運流程轉型	5. 工作轉型
生態體系與洞見	以持續不斷改變的全通路體驗改變市場	即時數據探索	智慧化的連結與整合產品服務	管理人才以取得競爭優勢
商業流程創新	持續不斷創新並保持一致的交付體驗	開發有價資訊	智慧化連結資產	利用行動與社群平台
顛覆組織結構與文化	熟稔的回覆外部/內部創新需求	所有產品服務的數位價值	系統支撐的營運業務流程具備足夠彈性	透過傳統與開放管道取得人才
敏捷規劃與治理	技術的破壞性使用	透過演算法取得強大的知識	透過認知分析進行數位化管理	優化工作
財務與經濟槓桿	無所不在的行銷	知識架構的彈性變化能力	因應營運流程而生的全新數位團隊	開放、彈性、敏捷的協同合作

1. 領導力轉型

要求領導力需要得到充分發揮和授權，能夠做出正確且有效的決策，以推動公司數位轉型計劃，在此精神下，化粧品業者可從建立生態體系的認知與洞察力、商業模式的創新、顛覆既有的組織結構與文化、提高企業發展規劃與內部治理的敏捷度、及在財務上創造經濟學中的槓桿作用五大面向，評估領導力轉型的成效。

2. 全通路轉型

化粧品業者應該充分利用內外部所有管道，包括員工、合作夥伴、客戶、普羅大眾等，為客戶提供體驗產品與服務的機會，透過無所不在的體驗強化消費者購買意願與忠誠度，甚至促使消費者主動擔任品牌代言人，向週遭親友推薦商品或服務。由此精神衍生出的五個評估指標為：以持續精進全通路體驗的方式改變市場、持續不斷地創新、熟稔地回覆外部 / 內部創新需求、導入具破壞式創新特質的工具或技術、及進行全方位的行銷規劃。

3. 數據轉型

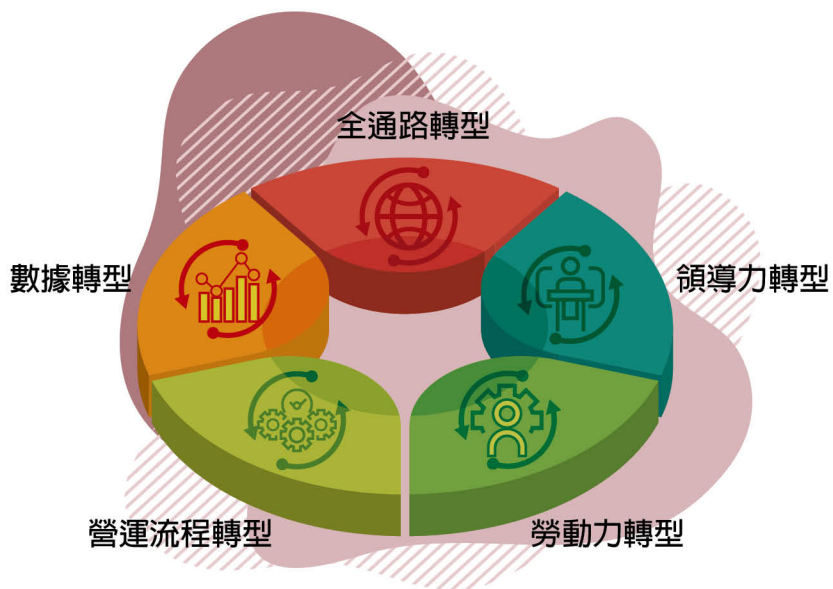
數據應用除了可以優化決策品質、提高營運流率，更可找出創新的產品組合，找到新的市場或客群。化粧品業者可以蒐集產品、客戶和市場相關的數據，從中萃取價值，然後才能找到數據變現的模式。在此精神下，化粧品業者可參考以下五大指標，也就是蒐集與分析即時數據、從數據中找出有價值的資訊、找出所有產品和服務的數位價值、運用 AI 人工智慧演算法累積有用的知識、及建立資訊架構彈性變化的能力，綜合評估數據轉型成效。

4. 營運流程轉型

運用創新思維重新打造作業流程和生態系統，以最低成本、最高效率為目標，進一步為企業創造新的數位轉型收入。由此精神衍生出的五個評估指標分別是：智慧化地串連整合所有產品與服務、智慧化連結既有資產、由系統支撐的營運流程是否具備足夠彈性、透過認知分析進行數位化管理、及因應營運流程而生的全新數位管理團隊。

5. 勞動力轉型

以整合內外部資源，打造數位化的文化、人才和能力，以提高市場競爭力與持續創新的能力。在此精神下，化粧品業者可應用以下五大評估指標：透過人才管理以取得競爭優勢、善用行動與社群平台、透過傳統與開放管道聘雇人才、工作分配最佳化、及開放、彈性、敏捷的協同合作，瞭解是否已建立數位轉型所需的勞動力和工作環境。



數位轉型關鍵績效指標

成功指標

而要評估數位轉型成功與否，可以從五個指標來看：領導力轉型看重的是產品與服務的創新率；全通路轉型的成功指標是客戶推薦率；數據轉型的成功指標是數據資本化；營運流程轉型的成功指標則是流程與服務效率提升多少；而勞動力轉型的成功關鍵是工作與勞動力的供需平衡。

財務、業務及營運 KPI

在五大成功指標外，本指南數位轉型績效計分卡還納入了 15 個關鍵績效指標，以便化粧品業者根據指標數據做下一步規劃，例如：改善數位轉型的策略和運作模式、作為制定決策的參考、甚至能將相關成員的注意力聚焦在最重要的事情上，確保數位轉型計劃的成功。這 15 個關鍵績效指標是以上述五大成功指標為基礎，分別從財務、業務及營運三個面向延伸出來，又分成領先指標與落後指標兩種，定義如下：

(1) 落後指標用於衡量實際達到的績效，通常以結果為導向，其特色為容易衡量但難以改變或發揮影響力。舉例來說，在評估業務績效時，預定的銷售目標就是一個落後指標，而在數位轉型中，透過相關投資所賺取到的新收益，也是一個落後指標，因為它反映的是歷史表現而非未來。

(2) 領先指標用於實現業務目標的短期指標。通常以投入為導向，其特色為不容易衡量，且在目標實現前，經常會彈性調整。舉例來說，每一個銷售通路和每一位業務員的貢獻度，就是業務面的領先指標，客戶獲取率與競爭導向定價原則，則是營運面的領先指標。而在數位轉型中，盈利客戶在未來三年內每年增加 20%，也是領先指標，因為它是實現數位轉型目標的先導驅動力。

	創新率 (① 領導力轉型)	客戶擁戴 (② 全通路轉型)	數據資本化 (③ 數據轉型)	產品/服務效率 (④ 營運模式轉型)	工作與勞動力供需 (⑤ 工作轉型)
財務KPI	在未來2年內，有40%公司預算會分配到跟數位轉型有關的投資	連續3年，每年增加20%可獲利的客戶數	跟數據相關的IT投資於未來一年內超過IT總預算的50%	在未來2年，以ROA(營運資產)衡量的效率的年成長率為25%	50%高階主管薪酬與數位轉型的目標管理(MBO)扣連
業務KPI	在未來2年內，至少有50%數位轉型創新活動啟動以改善業務績效表現	在未來2年內，將客戶淨推薦分數(NPS)提升成50/100	平台相關營收佔比將以每年10%向上提升，連續5年都是如此	透過生態體系的隨用隨付機制，確保業務營運能量每年提升20%，連續3年都如此	連續3年，隨需隨用的知識工作者的工時比例將每年提升10%
營運KPI	公司每年允許的數位轉型失敗率至少有10%，時間長達3年	1年內提升50%非營利產品的客戶互動關係	3年內，透過API將數據取得與共享成本降低50%	連續3年，將自主修復流程比例每年提升10%	連續3年，每年至少有10%的重複性工作會被人工智慧技術取代或增強

落後 KPI 領先 KPI

第四章

從今天開始轉型： 化粧品產業數位轉型 特徵

相較於台灣，國外化粧品產業的數位化與數位轉型進程相對高，我們從第三章定義的數位轉型方式與指標審視歐洲、美國、日本與韓國的化粧品產業實務，發現無論 2020 營收獲利，國際化粧品標竿企業都積極轉型，並專職團隊推動數位轉型，鏈結業務目標，且這些國際標竿案例採取的是同時從 3 個以上方式推動數位轉型；進一步分析這些標竿案例的數位轉型特徵如下，可做為台灣化粧品產業的借鏡：

1. 歐洲化粧品轉型比較偏重材料 / 永續議題

追求永續，不僅材料偏好有機、天然，包裝也傾向使用環保、可回收材質。

2. 美國轉型側重客製化消費者服務

疫情重創讓業者重視 D2C (Direct to Customers) 客製化服務，運用 MarTech (Marketing + Technology) 提供有感服務。

3. 日本轉型側重創造新收入、生態圈合作

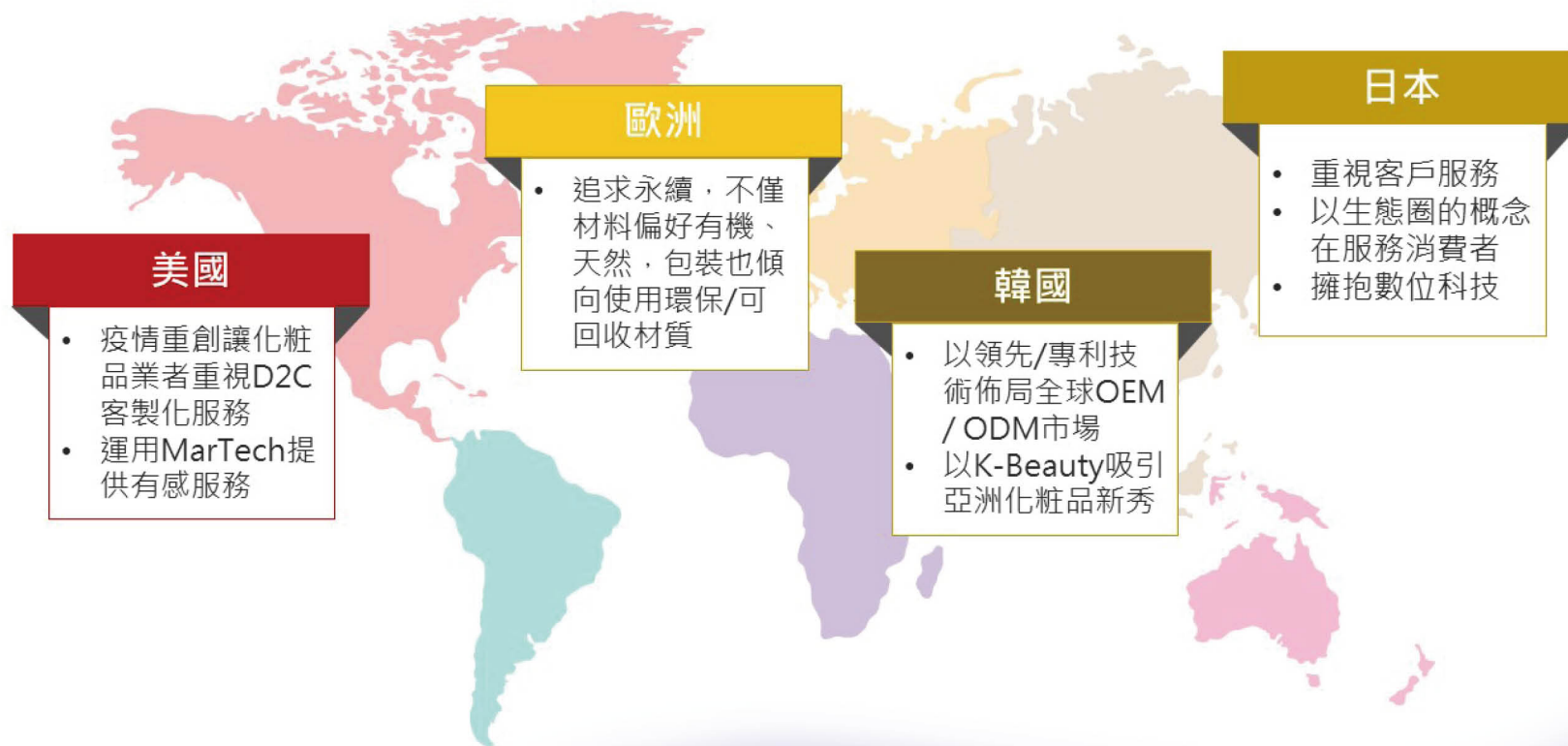
重視客戶服務，以生態圈的概念在服務消費者，擁抱數位科技。

4. 韓國則是技術導向的擴展 OEM/ODM。

以技術領先、專利佈局全球 OEM/ODM 市場，並以 K-Beauty 吸引亞洲化粧品新秀。

無論數位轉型的計畫內容為何，數位力都扮演著至關重要的角色，而數位力的高低通常取決於兩點：一是創新技術與工具的使用，例如：雲端、人工智慧、物聯網等，二是 IT 應用策略。也就是說，當化粧品業者透過新技術、新工具進行創新，推動數位轉型時，必須要有高效、敏捷且安全的資訊環境做為後盾，方能收事半功倍之效。

歐/美/亞化粧品產業的數位轉型特徵



結語

展望台灣化粧品產業的數位轉型

台灣化粧品產業的數位科技應用，從化粧品原物料生產、製造代工到品牌業者，目前數位化比例平均在 7 成至 9 成之間，其中社群、雲端服務等數位科技採用比例均達 7 成以上，然而緊接著巨量資料分析、App 行動化服務或物聯網等技術的應用卻低於 2 成，顯見台灣化粧品業者應繼續嘗試並深化其他數位化科技應用。短期內，以化粧品代工製造業數位轉型方向來說，目標建議以提升業績、擴大市場佔有率為主，實際作法應因應不同地區市場需求推代工服務，如在歐洲市場強調追求永續精神，並在環保、社會責任與企業治理（ESG）上說明實際作法與佈局，若是要服務美國市場客戶，業者則需強調製程彈性及效率，因應市場需求變化快速出貨，以符合國外品牌業者期待。

然而數位轉型要能真正發揮成效，以歐美日韓成功案例來看，需先制定完整的數位轉型策略與藍圖進而朝多面向逐步推動執行，前面章節所述許多成功案例都歷經 3 至 5 年推動數位轉型，才能在 COVID-19 疫情來襲時，快速調整因應將影響降到最低。因此對台灣化粧品業而言，中長期的數位轉型目標勢必需走向創新與轉型，實際作法可以鎖定利基市場推創新服務。台灣業者相較於國外大型化粧品業者，產業規模較小，多半欠缺資金與技術來推動數位轉型，但業者具備長時間的產業經驗，且累積相當產業知識與技術，正是需要靠數位轉型來持續成長與蛻變，期許透過各方資源的協助，業者能釐清目標，靈活運用資源，邁開數位轉型的第一步，逐步培育企業數位轉型能力與建立競爭力。

發行單位 經濟部工業局
出版單位 經濟部工業局
地 址 臺北市大安區信義路三段41號之3
電 話 (02) 2754-1255
網 址 <https://www.moeaidb.gov.tw>

執行單位 工業技術研究院
地 址 新竹縣竹東鎮中興路四段195號
電 話 0800-45-8899
網 址 <https://www.itri.org.tw>
出版年月 2021 年12 月
版（刷）次 初版一刷

本指南同時刊登於化粧保養品產業資訊網網站：<https://www.cosmetic.org.tw/>
本指南保留所有權利，欲利用本指南全部或部分內容者，須徵求經濟部工業局同意。