

# 建立信任優勢

決勝富數據和 AI 時代



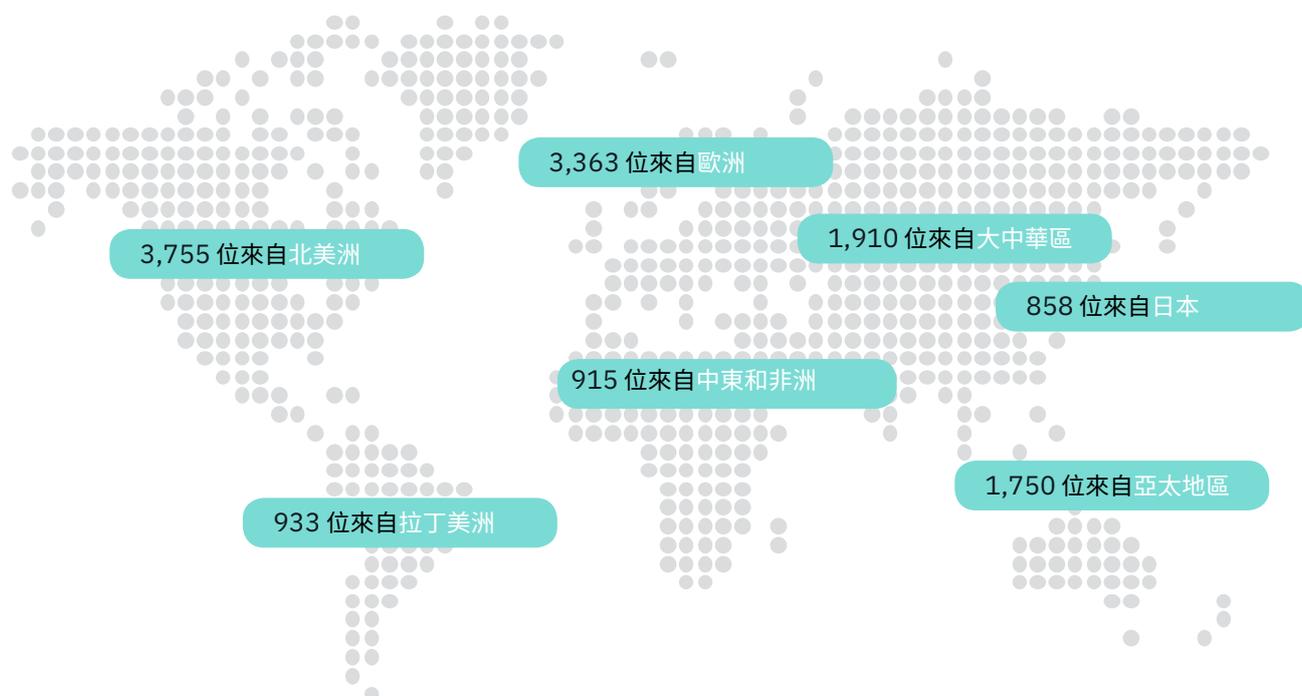
本報告是 IBM 的第四次全球企業高階主管研究報告，也是 IBM 商業價值研究院 (IBV) 持續發展的企業高階主管系列研究的第 20 期。從 2003 年至今，我們從超過五萬次的訪談中收集了大量的資料和深入解析。我們攜手知名學者、未來學家和富有遠見的科技工作者編寫了這份報告。在本報告中，我們會根據第 44 頁的研究方法中所述的分析方法，展現企業高階主管的深入解析、體驗和意見方面的關鍵研究成果。

# 建立信任優勢

## 決勝富數據和 AI 時代

全球企業高階主管研究報告  
(第 20 期)

我們最新一期的研究採納來自 98 個國家或地區中的 20 個行業，涵蓋六個企業高階主管職務的 13,484 位受訪者。



# 目錄

執行摘要		3
簡介		4
第 1 章	客戶：如何在信任經濟中贏得信任	8
	行動指南	19
第 2 章	企業：如何實現人與技術協同合作	20
	行動指南	31
第 3 章	生態系統：如何在平台時代共享資料	32
	行動指南	41
結論：信任回報		42
致謝		43
相關 IBV 研究		43
研究方法		44
備註和參考資料		45

# 執行摘要

全球超過 13,000 位高階主管參與了第 20 期的企業高階主管研究報告。我們廣泛詢問了主管的意見：計劃如何發揮資料的價值，並將其轉變為差異化優勢？目前獲得哪些進展？為確定領導者，我們對每一家企業進行分類，分別歸入資料旅程的四個不同階段。最高級的「火炬手」企業屬於精英群體，佔受訪企業總數的 9%。「火炬手」企業的營收成長和獲利能力均領先於同行。他們在創新和管理變動方面也比其他企業更出色。

我們的研究發現，資料驅動的領導地位取決於企業在客戶、企業內部員工以及生態系統合作夥伴之間建立的信任度。

## 客戶：信任經濟

客戶信任已成為領導企業發展、重塑企業產品乃至其商業模式的決定性因素。80% 的「火炬手」企業告訴我們，他們已經開始利用資料增加客戶信任。此外，「火炬手」企業將其遵守客戶資料隱私的能力視為核心競爭優勢。這場競賽的關鍵在於，既要精準定位企業客戶的隱私底線，也要能夠拿捏客戶認為對其資料的公平交易為何。獲勝者的獎勵是實現高度信任的商業模式，讓其從競爭對手中脫穎而出。

所有企業都將面臨同樣的未來困境：不斷變化的客戶觀點和新法規，都可能嚴重限制企業對於寶貴的個人資料的存取和使用。對於消費者資料與業務合作夥伴資料也是如此。領導的企業認知到，目前的當務之急是需要探索新的資料收集、資料保護、資料共享和接洽客戶的方法。透明度、互惠性和真實性這三大原則不僅可引領企業處理資料，也是企業與接洽客戶與業務合作夥伴的原則。

## 企業：人與技術協同合作

「火炬手」企業獲得其他企業無法比擬的巨大成就，他們反覆灌輸「資料信仰者」文化。80% 的「火炬手」企業表示，公司高階主管高度依賴資料來提高決策的品質和速度。與此同時，不僅僅是依靠資料科學家，他們會集中全部精力為全體員工賦能，從資料發掘深入解析。領導企業會在解脫資料的限制，讓資料能夠廣泛傳播，又不需犧牲保護資料許可權和保護的責任。

在資料需求若渴的文化下，「火炬手」企業將人工智慧 (AI) 提升到議程的首要位置。70% 的受訪者預計將在未來幾年大舉投資發展 AI，可能包括機器學習。他們目前正在積極部署 AI 技術，以期做出更明智的決策，為工作流程挹注智慧，以及宣導人性化的客戶體驗。他們要將 AI 從線上移至前線，交到需要與客戶和業務買方展開互動的員工手中。「火炬手」企業瞭解，隨著 AI 滲透到企業的各方面，極需將員工對於資料和演算法的信任度提升到全新高度。而這又會將健全的企業級治理問題轉變為董事會級問題。

## 生態系統：平台時代

對於大多數企業而言，在整個合作夥伴網路中共享資料是實現互信的一個重要方面，也仍是核心挑戰。但這也意味著企業將面臨一條嶄新的未來之路。對於平台商業模式參與者而言，快速持續學習是攸關「生存還是毀滅」的課題，也是資料共享的一個重要方面。信任問題可能讓新平台商業模式異軍突起，也可能就此一蹶不振，正所謂「成也蕭何，敗也蕭何」。

透過在生態系統內的企業之間共享資料，領導者正以指數型的速度創造全新價值。然而，究竟要共享哪些資料才能實現雙贏，同時保留哪些資料作為專有優勢，這將成為企業不得不面對的最艱難抉擇之一。「火炬手」企業走在其他企業前頭：60% 的「火炬手」企業會主動在合作夥伴網路中共享資料。同樣，60% 的「火炬手」企業會積極制定戰略，創造資料的經濟效益。確立商業化路線圖後，企業就能夠更有效地判斷應共享的資料以及應保留的資料。

「火炬手」企業與其他企業的差別在於能夠綜合運用信任和資料，在數位化轉型過程中遙遙領先。我們根據比較資料分析以及與「火炬手」企業的深入訪談，在每一章分別提出建議，指導其他企業如何推進自身的轉型旅程。

## 簡介

在本研究中，我們與全球超過 13,000 位高階主管進行了訪談，共同探討資料和從資料獲得的價值，以及如何才能在充滿資料的世界中保持領先地位。

我們認知到，資料與信任密不可分。具體而言，由於包括 B2B 買家在內的客戶信任受到持續而廣泛的侵蝕，扭曲了企業可以（以及應該）對資料負有的責任，這改變了原有的價值「方程式」。資料本身一度是企業無與倫比的資產，而今必須與信任要素結合。

資料至關重要，但信任決定資料的價值。

過去客戶近乎盲目地信賴品牌與機構，而現在，這種信任逐漸消失殆盡。同樣地，企業間資料共享也因缺乏相互信任而受到限制。甚至可能危及到企業期望透過新商業平台獲得的豐厚收益。但 AI 技術依賴於更深層次的信任，包括 AI 模型本身以及由此形成的種種關係，這使得狀況變得愈加複雜。

我們的觀察是什麼呢？信任已超過其臨界點。如果企業能夠合理利用資料、保護資料以及與客戶和合作夥伴共享資料，就可以實現非凡的收益。不過，要實現這一點，首先需要重建信任，就是贏得客戶信任、贏得企業內部對自己資料的信任，並且贏得企業所在生態系統的信任。

企業能否贏得信任優勢，至少取決於兩大因素：一是建立資料信任的成效如何？二是透過資料產生信任的效果如何？一旦建立信任優勢，新的創新和營收機會就會接踵而至。

在本研究中，我們從以下三個方面探索了信任與資料之間的相互影響：

### **客戶：如何在信任經濟中贏得信任**

客戶信任一度與品牌連結，現在則取決於資料，資料成為新的信任載體。企業如何以透明方式共享產品資料、如何對自身收集的資料負責，以及如何利用資料造福客戶，將決定其市場地位。若企業缺乏客戶信任，就等於和寶貴的個人資料切斷了聯繫，將發現自己在競爭中越來越落後。

### **企業：如何實現人與技術協同合作**

資料與進階分析以及 AI (包括機器學習) 的結合，不僅有助於推動明智的企業決策，還能最佳化並自動執行流程，但有一個不可或缺的前提：企業高度信任自身資料。為此，企業紛紛學習如何控制資料品質、減少演算法偏差以及提供有實證的答案。

但首先，企業必須從頭開始創造信仰者文化。不僅需要為員工提供簡單易用的工具，使任何人都能從資料進行探索，還必須將 AI 從線上移至前線，讓每一個客戶體驗都人性化。

### **生態系統：如何在平台時代共享資料**

受訪主管意識到在整個企業中共享資料有助於加速產生巨大價值。資料能在多方之間自由傳播的商業平台，必將獲得豐厚的回報。但矛盾的是，專有資料也可能會是企業的核心優勢。

企業需要學習何時、如何廣泛共享資料，以及何時讓資料保持私有。隨著資料經濟的發展，這很可能成為企業領導者所面臨的最複雜且戰略性挑戰。

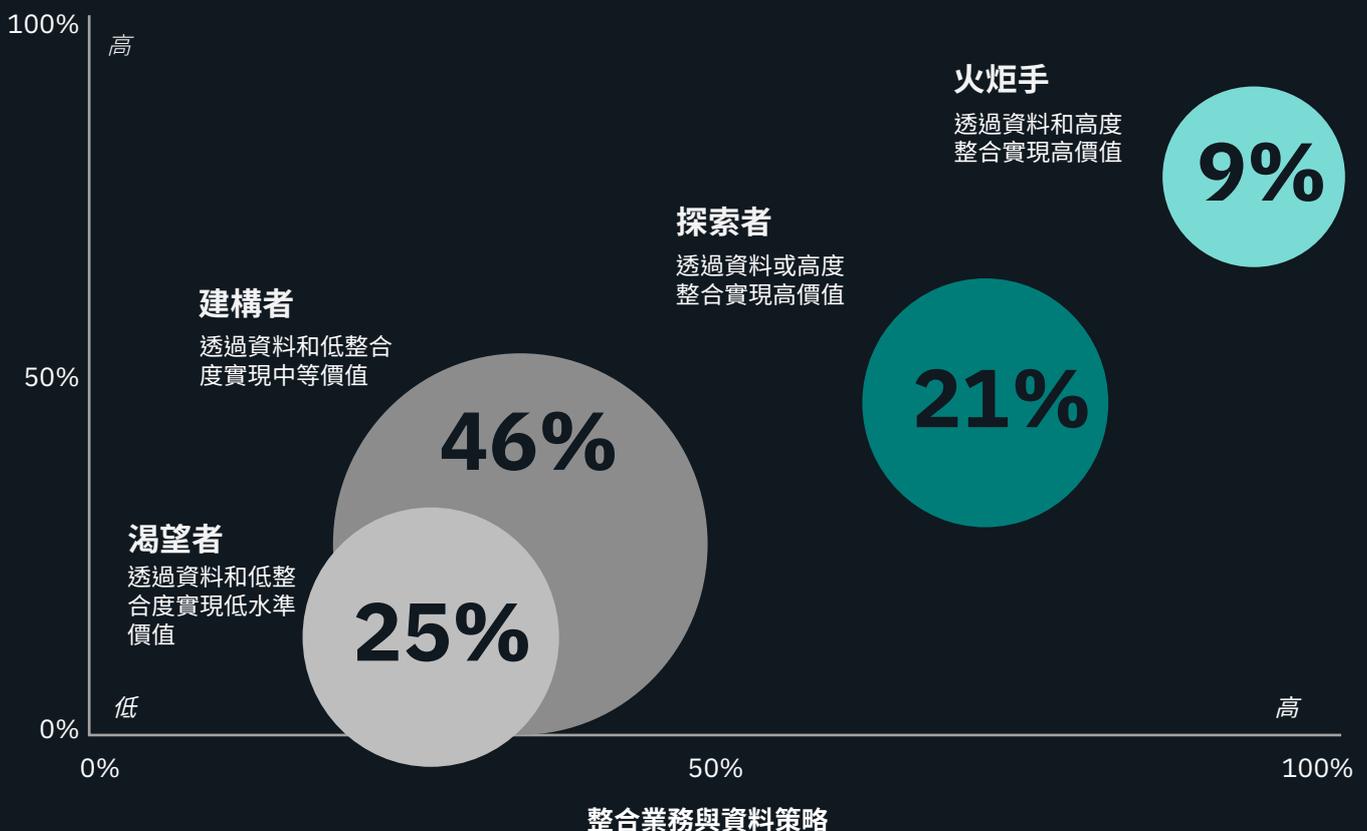
我們如何得出這個結論呢？我們對每家企業進行分類，分別歸入資料旅程的四個不同階段。從最高級往下分別是：火炬手、探索者、建構者和渴望者 (見圖 1)。

圖 1

## 資料優勢

「火炬手」企業將資料整合至策略、營運和文化之中，開創實現價值的新途徑

### 運用資料創造價值



## 資料領導力的四個階段

我們對每一位參與者進行了分類，分別歸納為四個階段。橫軸測量的是定性準備情況：資料與業務策略的整合程度；最高管理層是否將資料視為策略資產；以及是否建立了企業級資料文化。縱軸測量定量能力，包括：透過資料創造價值；存取、提取和關聯資料；利用資料發掘洞察（有關研究方法詳細資訊，請參閱第 44 頁）。

「火炬手」企業代表一個獨特團體，僅占受訪企業的 9%。此類企業將資料策略與業務策略融合，以信任為基準。他們在資料豐富的文化氛圍中營運，無論是收入增長還是盈利能力均優於同行。

「探索者」企業正嘗試將業務策略與資料策略整合，探索發掘資料價值的新途徑。他們雖未能始終如一地實現最高價值，但將信任經濟視為實現互惠互利的一種途徑。

「建構者」企業在使業務策略和資料策略保持一致以及發展資料文化方面取得了一定的進展。他們藉由資料實現目標，但尚未獲得預期回報。他們了解到，亟需將信任列入最高管理層的主要議事日程，並加倍努力以實現目標。

「渴望者」企業開始整合企業範圍的業務策略與資料策略，但還未形成資料導向的文化。他們只是在利用資料發掘價值及鞏固信任基礎方面略有小成。

「火炬手」企業遙遙領先於其他企業，他們已充份證明自己可以透過資料創造非凡價值、利用信任樹立自身優勢，而且在很多方面始終優於其他企業（見圖 2）。「火炬手」企業已將資料戰略與業務戰略融為一體。此外，他們將客戶信任置於核心位置。

無論從哪個角度評價，「火炬手」企業均取得了傲人的成績：70% 的「火炬手」企業的經濟效益優於同行。更有

甚者，80% 的「火炬手」企業成為引領行業的創新先鋒，並且在成功管理變革方面聲譽卓著。

我們的研究分析聚焦於「火炬手」企業與「渴望者」企業之間的差別，確定如何在數位落差層出不窮的世界中贏得勝利，這是一個信任能決定企業會落在勝利或失敗面的世界。

圖 2

## 新的數字鴻溝

「火炬手」企業取得了非凡的成就，遠超過尚處於資料發展初期的「渴望者」企業

收入增長優於業界同行



盈利能力優於業界同行



創新領導力優於業界同行



成功管理變革的能力優於業界同行



\*達到或超越標準的受訪者百分比。

火炬手  
渴望者

## 第1章

# 客戶

## 如何在信任經濟中贏得信任

一些善於預測未來顛覆潮流的企業發現：客戶對品牌和機構的信任正在迅速消逝。

現在，客戶不太願意將隱私資訊交給企業，而且他們認為每一家企業都可能洩露所掌握的個人資料。換言之，他們要求加強隱私性，同時希望企業提供更大的透明度。善於管控這些潛在風險的企業得到了信任紅利，從而增強了業務優勢。

對於各行各業的領導企業而言，無論是設計如何存取資料、轉變業務模式、創新產品還是吸引客戶，信任都是核心要素。

在我們的研究中，被歸類為「火炬手」的領導企業具有以下特徵：

- 積極建立可持續的深度客戶信任；
- 在收集並利用值得信賴的資料來轉變客戶體驗方面，表現優於同行企業；
- 充份利用所贏得的客戶信任以及對自身資料的信任，推動業務模式轉型。

## 第一步：簡約而不簡單

我們即將進入嶄新的時代，這是一個會產生資料困境的時代。企業已做好準備要利用資料實現新的目標，但同時會發現，這樣做往往會提升所需的信任門檻。試想一下，您要求客戶交出汽車（甚至房子）的電子鑰匙，以便

於快遞員投遞包裹。或者，考慮您要求乳製品生產商信任「智慧」容器，以根據環境狀況和到達口岸的時間自主調整溫度的情況。此類創新是資料和演算法大規模共同作用的成果。

創新以驚人的速度湧現，我們的世界因資料和演算法而重塑，企業能夠自動執行工作流程、實現個人化互動、發掘新的可能性，以及學習並運用新知識。但是，只有在能夠贏得客戶信任時，才能實現新價值。企業要求客戶相信 Bot 和演算法有助於進行高價值的決策（如核發貸款或對高價商品的個人化定價），這種現象愈益常見。但許多企業的演算法尚未贏得信任。

對於資料隱私和演算法濫用的質疑不斷侵蝕一些企業的信任，但並非所有企業均受此影響。信任與資料和 AI 已經密不可分。80% 的「火炬手」企業將掌握這種關係視為突出優勢。他們依靠資料大幅增加客戶信任度。相較之下，僅有 40% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點（見圖 3）。

圖 3

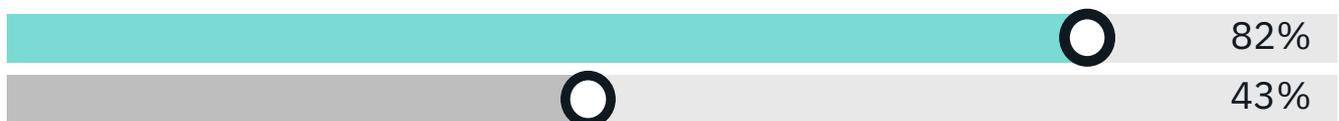
### 信任悖論

「火炬手」企業克服資料恐慌，增進客戶信任

火炬手  
渴望者

利用資料大幅增進客戶信任

高出 91%



「客戶希望獲得個人化體驗，這離不開資料的支援——將資料擺在客戶面前，證明銀行瞭解他們。儘管如此，由於信任受到動搖，客戶究竟會共用多少資訊仍是一個未知數。」

某澳洲銀行業執行長

為滿足現代信任要求，領導的企業會遵循以下三項基本原則：透明度、互惠性和當擇制。每個原則均為客戶提供保障，絕不僅僅是出色的行銷手段。這些原則是支撐現代企業的發展基石，經過不斷的重塑和改造，持續傳播信任。

#### **透明度：需要證明**

受訪企業一致認同，透明度是首要要求。客戶要求與產品和服務相關的資料保持透明；且對於個人資料，還要求保證公平使用和安全。客戶採購決策與產品詳細資訊密切相關：這包括產品製造方式和製造環境方面的資料、使用者和影響者的評論、第三方認證等。

品牌必須證明資質有效性。一些企業開始採用區塊鏈網路詳細記錄品牌承諾，例如交付速度、環保採購和製造等。採購時，消費者往往將品牌信任度作為最重要的決策因素之一。根據 2019 年的 Edelman Trust Barometer 報告，81% 的消費者表示「必須能夠信任品牌會做正確的事」。該報告還指出，客戶對品牌信任度持續下降，而對企業的社會責任期望卻在不斷攀升。<sup>1</sup>

信任侵蝕不僅限於消費者。B2B 企業的信任度也在日益降低，但對於透明度的重視程度卻不斷提升。在近期的一項研究中，36% 的 B2B 買家不認為他們在整個銷售過程能夠從供應商獲得「全貌」。<sup>2</sup> B2B 對透明度的要求擴展到流程。供應鏈合作夥伴依靠共享資料來消除盲點和瓶頸，提高及時補貨等方面的能力。

透明度包括企業及其產品與承諾相符的證明。通常，證明都採用客戶評論或買家推薦等形式。某加拿大零售業行銷長指出，「未來，客戶觀點將成為促進行業需求的重要推動因素。」客戶的支援，以及清晰詳細的商品安全和品質資訊，有助於建立長期信任。

受訪高階主管提到了工作流程透明度、對自動化的信任及合作夥伴之間的相互信任。「資料有助於捍衛供應鏈的誠信。」某英國零售業首席人力資源總監指出，「徹底透明化可以帶來切實可行的深入解析。」

### 互惠性：主動爭取

互惠性是第二項要求。高階主管深知，要存取資料，必須提供一些有意義的東西作為回報。「我們努力融入消費者的世界。」瑞士 Philip Morris International 公司營運長 Jacek Olczak 表示，「除非給予一定的價值回報，否則他們不會共享資料。每次互動都必須為他們帶來愉悅的體驗。」

澳洲 George & Matilda Eyecare 財務長 Geoff Greenberg 表示：「問題在於如何利用資料深化您與客戶之間的個人互動，既減輕干擾又更具相關性。」

那麼，面臨的挑戰是什麼呢？企業往往難以把握客戶心中公平交易的確切含義。美國廣告研究基金會近期展開的一項研究發現，「告訴人們共享資料可以獲得更為個人化的體驗，並不能增強他們共享資料的意願。」<sup>3</sup> 另一項研究發現，75% 的消費者認為共享資料對企業產生的收益高於自己。<sup>4</sup>

此外，客戶對於犧牲隱私而透過技術獲得回報比較遲疑。一項 IBV 研究發現，僅有 30% 的受訪者堅決表示相較於獲得的回報，冒些風險是值得的。<sup>5</sup>

「每個人都面臨這樣的問題：『在隱私和信任之路上要走多遠才夠？』企業亟需建立道德觀點，展現自身的資料使用模式，確保符合品牌承諾。」

Rima Qureshi

美國 Verizon 策略長

### 問責制：爭做典範

第三項原則是問責制。問責制是品牌誠信的代名詞。這涵蓋一系列問題，包括客戶交付承諾、資料安全保證以及對資料隱私的遵守。

目前全球資料洩露事件的平均損失高達 390 萬美元，甚至在事件發生數年後仍會感受到長尾效應。現實情況十分清楚：全世界都在朝著數位化方向持續發展，越來越依賴可交換的資料，這些資料必須可透過多個平台存取，並且可部署到持續擴展的裝置生態系統中。

要在發展業務或開拓新市場的同時成功維持信任，主管極需建立適當的治理措施和企業政策，積極應對網路風險，維持消費者信任，捍衛品牌聲譽。簡單說，必須將安全融入各方面。

但是，安全問題已成為一場拉鋸戰，既需要營造無摩擦的客戶體驗，又需要確保交易的真實性，因此必須在兩者之間實現某種平衡。過度謹慎會妨礙合法活動的展開，影響獲利和客戶參與度。但粗心大意的代價也非常高昂，不僅僅是在財務層面。讓客戶相信組織會保護他們的資料，越來越成為一種奢望。組織必須妥善應對這些問題。

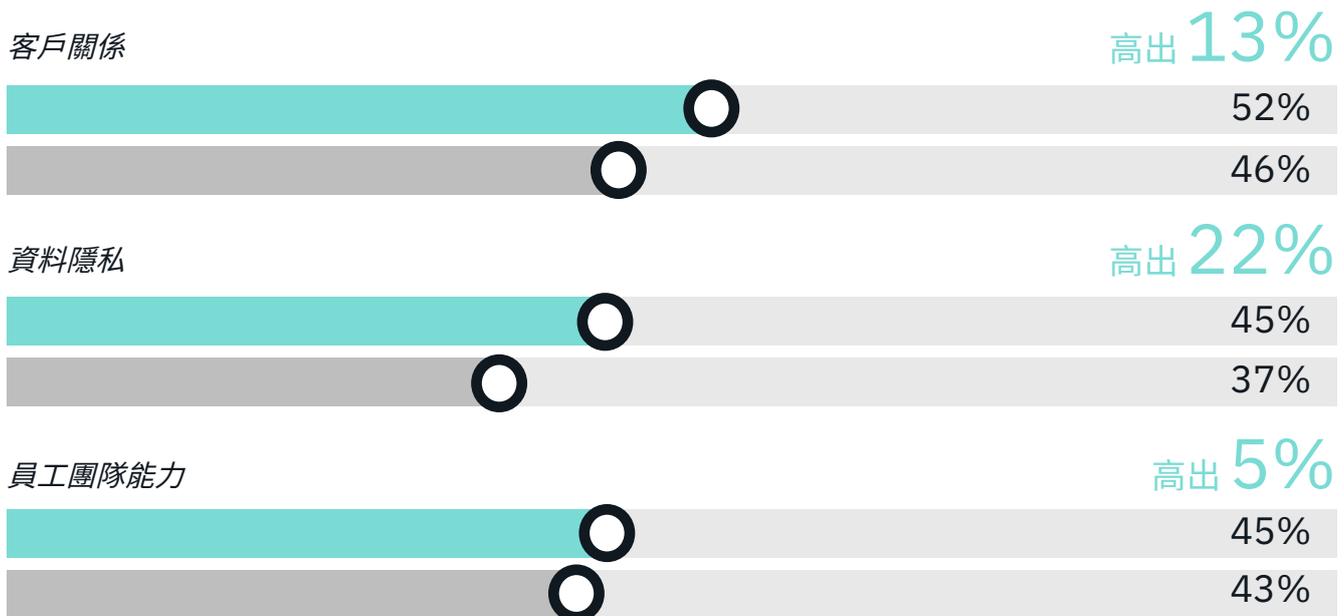
「火炬手」企業將資料隱私列為最優先的競爭優勢之一，只有透過建立牢固的客戶關係才能脫穎而出。毋庸置疑，兩者相互交織。將隱私視為競爭優勢的「渴望者」企業則少得多（見圖 4）。

圖 4

### 「隱私性」

資料隱私、客戶和員工團隊並稱三大競爭優勢

火炬手  
渴望者



資料洩露事件若沒有每週也會每月登上頭條。企業擔心品牌因此倍受打擊，更擔憂此類事件會成為未來存取資料的障礙。同樣令人恐慌的是消費者的態度，他們懷疑，如果共享資料，或者只是上網，都會令他們失去寶貴的隱私權。高階主管為此深感擔憂，正如紐西蘭 OSS Group 執行長 Ian Soffe 所說，「消費者對於資料隱私被侵犯的抵制情緒日漸高漲。」

資料被侵犯的代價高昂，絕對不容忽視。一項針對 Fortune 500 大企業的研究指出，只有 20% 的企業就資料透明度以及讓客戶選擇是否放棄資料掌控權制定了相關政策。若企業未能實現透明度或提供掌控權，一旦發生資料洩露，股價跌幅會超過 1.5 倍。<sup>7</sup>

透過結合 AI、適當的人才以及有效的治理措施，就能夠加速轉變網路安全模式，反守為攻。為了實現這種轉變，組織應考慮三項重要原則：

- 商業平台的安全性對於增加信任和確保企業的長久發展非常重要，但企業必須在安全與無摩擦的客戶和員工體驗之間實現平衡。
- 企業必須兼顧人機要素以及關鍵工作流程和資料來源的安全。
- 商業平台生態系統需要採用開放的網路方法，保障各方的安全，快速促進協作及深入解析。

「隨著資料導向型新企業的不斷湧現，維持客戶信任成了一大主要挑戰。我們需要讓客戶確信，我們透過值得信任的方式處理他們的資料。」

Marcus Claesson

德國戴姆勒商用車公司資訊長

「企業無法掌握法規發展趨勢。那麼問題來了：究竟應不應該投資收集那些未來可能禁止使用的資料？不過，袖手旁觀絕不是什麼高明策略。因此，我們需要思考一下，如果沒有 Cookie，世界將會怎樣？然後再制定 B 計畫。」

Anna Sakowicz  
波蘭 Publicis Groupe  
資料分析長

## 第二步：掌控自身命運

如果企業依賴大量資料展開業務，現在可能會陷入突如其來的資料缺乏局面。一些主管指出，新法規層出不窮，客戶觀點持續變化，對於業務與客戶資料存取和使用的限制已經開始初見端倪。

數位痕跡逐漸消失，因為必須獲得客戶的同意才能保存 Cookie。企業已掌握的個人資料必須隨需清除。法規限制業務合作夥伴之間共享資料。在某些情況下，企業集團發現，即使是子企業也不能共享資料。

「火炬手」企業並未因此畏縮不前。他們珍視信任，也重視資料。70% 的「火炬手」企業表示，企業保險櫃已然存滿。他們建立了精準可行的「360 度客戶資料」寶庫。相較之下，僅有 20% 的「渴望者」企業能夠存取自己信任而且可操作的客戶資料，這也是兩個群體差距最大的調查問題之一（見圖 5）。

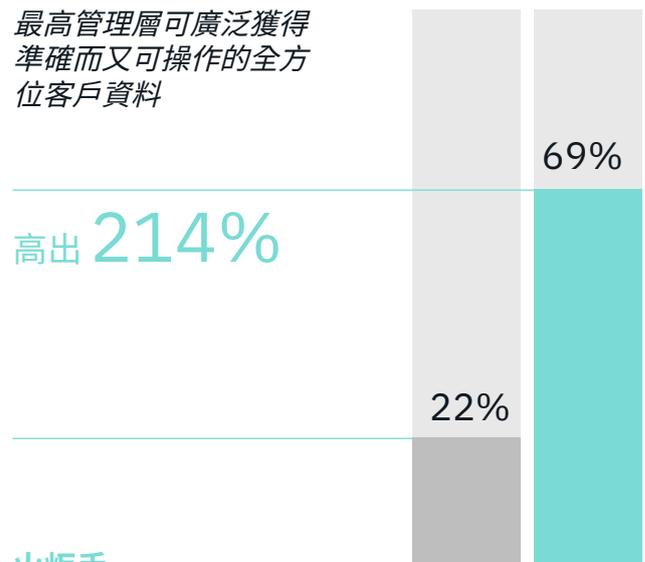
圖 5

### 貧瘠環境中的豐富資料資源

「火炬手」企業建構新的資料來源

最高管理層可廣泛獲得  
準確而又可操作的全方  
位客戶資料

高出 214%



火炬手  
渴望者

「火炬手」企業也逃脫不了資料短缺的未來趨勢。但是，如果企業贏得了客戶信任，那麼他們保留自己所擁有資料的可能性便會大大提升，使得客戶不會要求他們清除資料；此外，他們在未來還可能收集更多資料。

在一直依賴於第三方資料的行業中，企業對資料來源可信度所持的態度越來越謹慎。或許新法規可能會限制使用相關管道。

瑞士消費者商品巨頭 Nestlé 表示，自己已經減少使用第三方資料，加倍投入直接收集使用者資料。「我們必須推動與消費者達成高度信任的協議，才能在 GDPR 時代順利取得第一方資料」，Nestlé 前數位和社交媒體事業部全球負責人 Pete Blackshaw 表示。<sup>8</sup>

Nestlé 和法國零售商 Carrefour 已採用基於區塊鏈的 IBM Food Trust™ 平台，嘗試這種新的收集資料方法。消費者可以透過二維條碼追蹤商品從工廠到倉庫再到商店的整個過程。Carrefour 針對自己所銷售的許多產品運用區塊鏈，促進銷售額的穩健提升。<sup>9</sup>

在一些難以建立信任的領域，區塊鏈可以實現端對端的透明度。例如，區塊鏈原產地證明有助於防範仿冒的半導體產品淹沒市場，還可以防止受污染的食品造成疾病暴發。幾乎所有行業都面臨複雜的物流、供應鏈或財務交易，需要立即採取行動，而且反詐騙和安全工作都是重中之重；在這些方面，區塊鏈正在積極打造堅不可摧的信任鏈。

## Discovery:「火炬手」企業的故事

Discovery Holdings 認為信任和資料構成了企業 DNA 的兩條鏈。這家南非金融服務公司成立於 1992 年，當時提出了全新的理念：提供能夠讓人類更健康的健康保險。加入該公司「活力計畫」的客戶同意讓 Discovery 進行全面追蹤，涵蓋從體能活動到營養攝取的各個方面。作為回報，該公司會對積極改變生活方式的人們加以獎勵。賺取的積分越多，獲得的補貼越高，支付的保費就越低。

Discovery 可以探索會員的個人資料，以深入瞭解其行為，推動他們做出更健康的選擇。另外，該公司還與其他企業攜手推出獎勵辦法。依據 Apple 與美國保險公司 John Hancock (隸屬 Manulife 旗下) 達成的一項相關協定，「活力計畫」會員有權以低折扣購買 Apple Watch。只需支付適量的前期費用，如果每月達到足夠的鍛煉次數，就不再需要支付剩餘費用。「這樣，Apple 售出了更多的手錶，我們獲得了更多的資料 (透過手錶中的健康和健身應用程式)」，Discovery 資訊長 Derek Wilcocks 解釋道。

這是該公司業務模式的需求端。而在供應端，Discovery 聯合澳洲金融科技公司 Quantium 成立了一家合資企業，利用機器學習從隱藏資料中挖掘臨床洞察，說明醫療服務提供方做出更明智的決策。

Discovery 商業模式的基礎在於以絕對誠信的態度對待客戶。「我們收集高度敏感的資料。例如在南非，有大約有 65,000 位會員接受 HIV 抗反轉錄病毒治療。人們絕不希望洩露這些資料，」Derek Wilcocks 指出。「因此，我們建立了堅實的道德基礎，用於指導如何收集和使用這些資料。我們竭盡全力保護客戶機密。信任是我們拓展業務的核心。」

新資料共享模型（如 Food Trust 平台）需要整個價值鏈通力合作。客戶成為工作重心。「火炬手」企業已準備就緒。70% 的「火炬手」企業不再是單純理解客戶需求，而是推動工作流程轉型，在每一個客戶接觸點實現價值（見圖 6）。

「火炬手」企業的行銷長正在發揮將客戶資料與智慧工作流程對接所產生的巨大優勢。70% 的「火炬手」企業行銷長表示，在探索替代商業模式的過程中，新客戶資料發揮著不可估量的價值；相較之下，僅有 40% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點。

### 第三步：滿懷信心推動轉型

由於將「信任資料」作為展開工作的指導方針，70% 的「火炬手」企業對於嘗試新業務模式以及進軍新市場的能力充滿信心。僅有 30% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點（見圖 7）。

新業務模式能否成功，越來越取決於能夠存取規模日漸龐大、範圍日趨廣泛的資料。放眼未來，新技術實現的創新既會幫助滿足信任標準，也會提高客戶信任的門檻。

圖 6

#### 如不使用，即為失去

「火炬手」企業如何產生巨大影響

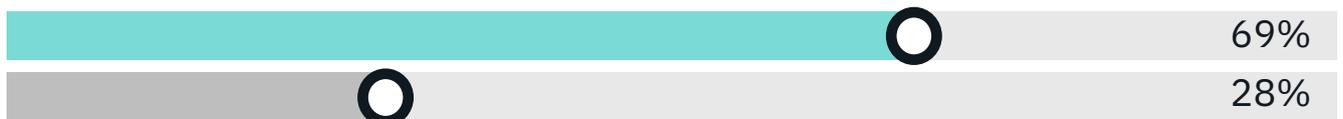
火炬手  
渴望者

使用資料，大規模發現未滿足的客戶需求



高出 154%

建構流程，在每個客戶接觸點實現價值



高出 146%

圖 7

## 創造未來

「火炬手」企業利用值得信賴的資料實現策略優勢

火炬手  
渴望者

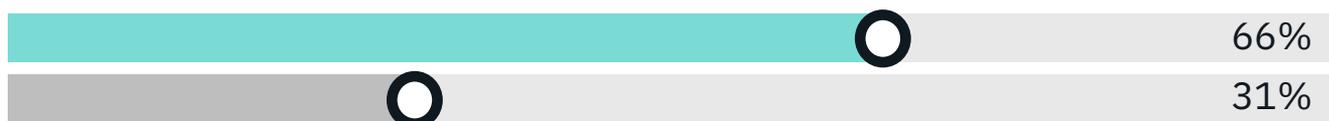
廣泛運用資料開發新的業務模式

高出 112%



廣泛利用資料進軍新市場

高出 113%



例如，基於車輛中遠端資訊服務系統的個人化保費，便引發了對於隱私問題的新顧慮。相較之下，用於追蹤咖啡原產地的區塊鏈業務模式，可以實現從農場到工廠再到街角商店的全程追蹤，提供環境持續性的證明，因此能夠將信任融入整體架構。

商業模式需要更大的信任，這一點無可避免。如果企業已經贏得客戶信任，則可以採用新的模式提高信任門檻，在市場中樹立與眾不同的地位。透過建立信任優勢，企業就有能力抓住對於低信任度品牌而言風險過高的商機。

一個恰當的例子：到 2024 年，基於使用情況計費的全球汽車保險市場商機有望增加至 1070 億美元。<sup>10</sup> 82% 的保險領域受訪「火炬手」企業表示，儘管已知存在資

料和隱私問題，他們仍很可能採用與資料連結的保險產品。相較之下，僅有 37% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點。對於個人化保險產品，例如基於使用量計費的汽車保險，保險公司通常會與客戶共享從收集的資料中獲得的深入解析，幫助客戶規避風險。

與保險業一樣，各行各業都可以推動創新，幫助客戶實現目標、做出更有效的決策，過更幸福、更健康的生活。能源公司可以幫助客戶省電。手機製造商可以幫助使用者監控和限制螢幕使用時間。銀行可以提出價格低廉的帳戶方案。南非金融服務公司 Discovery Holdings 與保險公司（如美國 John Hancock）合作，幫助其客戶養成健康習慣，改變生活方式。（請參閱側邊欄中的「Discovery：「火炬手」企業的故事」。）

## 洞察：自主掌控身分資料

目前，客戶要求對於個人資訊的使用必須透明；未來，他們的期望可能進一步提升。許多企業認為，終有一天客戶會要求完全掌控和擁有個人資料。為了應對這種不可避免的嚴峻局面，另一些企業未雨綢繆，開始採用自主身份模式。

用戶可以透過自主身份證明個人身份並提出個人主張。主張可能非常簡單，比如客戶的家庭住址或製造商獲得的可信第三方認證。自主身份將隱私資料的控制權交到客戶個人和交易夥伴的手中。

客戶可以根據不同情況為各方面預先設定資料使用權限，包括授予運用資料執行分析的許可權。供應鏈或行業聯盟中的合作夥伴同樣可以使用這種模式，鼓勵負責任地共用資料，航空公司或其他透過行業聯盟交叉共用資料的企業也可以利用這種模式。

若不做出改變，「個人資料的使用將面臨挑戰，」GroupM Australia & New Zealand 的執行長 Mark Lollback 指出，「消費者只知道企業在使用他們的個人資料，卻並不總能確切瞭解使用方式、位置和用途。消費者在共用內容和追蹤使用方面表現得越來越謹慎。倘若企業不能展現用戶可以獲得的價值回報，人們會說：『我想要回自己的隱私。』」

追蹤技術可以使透明度移轉到離線狀態，從而走入現實世界。它們將很快成為熱門話題。例如，零售商安裝攝影機，精準定位客戶留意的商品以及客戶目光停留的時間。為保護客戶隱私，很多臉部辨識技術不會儲存圖片，而是產生有關客戶的推測，如客戶感興趣的商品、客戶年齡和性別等。<sup>13</sup>

另外，企業還可以運用這些技術檢測和追蹤情緒。客戶是否會認為這樣做太過侵犯隱私？或許會，但大多數人沒有機會發表看法。<sup>14</sup>

信任可能會瞬間崩塌，要重建卻難如登天。傳統企業具有歷史優勢，長久以來一直專注於建立信任。

多家企業合力打造一種新型經濟模式，即「循環經濟」，世界經濟論壇也對此模式進行了展示。<sup>11</sup> 在異質資料和新技術的幫助下，循環經濟積極探索新的發展路線，透過再生資源保護生態環境。例如，全球最大的啤酒製造商 AB InBev 集團表示將全面採用可回收或再生材質製作產品包裝。<sup>12</sup> 為此，AB InBev 與供應商及客戶密切合作，共同實現此目標，在此過程中，自身品牌也贏得了寶貴的信任。

信任優勢同樣使金融行業受益匪淺。在所有行業中，客戶對銀行的信任度最高。<sup>15</sup> 人們一度認為金融科技企業有望實現去媒介化，顛覆銀行業務，但銀行長久以來累積的信任卻使自己順利渡過難關。展望未來，銀行希望借助自己所贏得的寶貴信任，在其他行業的商業平台上的新角色中運用。

「如果可以綜合運用銀行贏得的信任以及銀行獲得的相關深入解析，某愛爾蘭金融業總經理表示，「將形成十分有趣的組合。銀行可以利用信任和深入解析提供加值服務，進一步增加客戶關係，基於該信任更上一層樓。」

## 行動指南

### 如何在信任經濟中贏得信任

#### 1. 證明透明度

按照客戶認為公平的方式使用資料，贏得或重獲信任。

- 確保為客戶提供產品資訊。
- 制定機制，用於展示評論、同行推薦以及其他可信賴的資訊來源。
- 設計工作流程，與業務合作夥伴自由共享寶貴的許可資料。

#### 2. 實現互惠互利

為客戶提供資料的行為給予有價值的回報。

- 面向整個價值鏈的使用者和客戶徵求意見，瞭解他們心目中公平資料交換的含義，以及他們希望獲得的回報。
- 探索使用自主身分模式，將資料控制權移交給客戶及業務合作夥伴。
- 開發個人化服務和體驗，幫助業務合作夥伴和使用者的蓬勃發展。

#### 3. 爭做問責制典範

強化資料隱私政策和計劃。

- 確定客戶心中的隱私底線。妥善做好準備，滿足並超越相關期望。
- 就如何使用和保護個人資料，向客戶做出明確保證。
- 提供證明：透過持續行動支持這些保證。

#### 4. 重新審視資料

重新對資料進行定位，將其視為具有戰略價值的企業資產，而不是從戰術和營運層面看待資源。

- 確定資料如何奠定競爭優勢、開拓新的市場商機或重塑客戶體驗。
- 推動業務模式轉型，幫助確保信任。利用長久以來累積的信任，展現與眾不同的競爭態勢。
- 將資料資產（資料、資料來源、平台以及分析技能和工具）與各個業務目標和戰略計劃對接起來。

#### 5. 客戶導向的未來策略

精心設計包括資料在內的場景，幫助增強每個接觸點的個人化和參與度水準。

- 在協作式「車庫」環境中，整合客戶、合作夥伴、員工乃至公司高層的力量，推進供應鏈和使用者的體驗創新。
- 描繪客戶體驗旅程，確定信任和信任破壞的關鍵時刻。
- 所有使用案例均以信任作為設計點。

---

此建議是透過大範圍的比較性資料分析以及深度高階主管訪談總結而出。

## 第 2 章

# 企業

## 如何實現人與技術共同合作

人類與 AI 之間的交互作用也稱為「擴增智慧」，它重新界定了企業對於資料所發揮作用的期望。一度專注於實現個人化體驗的企業，現在開始學習如何更進一步：實現人性化體驗。一度降級為線上客戶服務的 Bot，現今成為員工值得信賴的顧問。

借助透過資料驅動的演算法所發掘的深入解析，我們可以確定：哪些結論值得接受？

對於許多企業而言，這些關鍵的核心問題無疑是路障，成為在人與技術之間建立高效協同合作的一大障礙，妨礙運用確實可行的智慧來改善決策和工作流程。隨著系統自動化程度越來越高，甚至實現自主運作，對於加深對資料和 AI 模型的信任的需求達到了前所未有的高度。如果缺乏值得信賴的資料和 AI，企業將無法擴展能力以因應任務關鍵型使用案例。

但對於「火炬手」企業而言，這些新局面並無法阻礙其把握商機的脚步。「火炬手」企業能夠做到：

- 信任資料，這不僅有助於企業做出重大決策，還可以為員工提供合適的工具，幫助他們有效展開工作
- 加速部署 AI 以及其他呈指數型發展的技術，對於獲得投資回報充滿信心
- 制定健全的治理措施，進一步深化企業及客戶對資料和 AI 模型的信任度。

人類與 AI 之間的交互作用也稱為「擴增智慧」，它重新界定了企業對於資料所發揮作用的期望。這些企業積極建立信仰者文化，既要表明對於新興技術的巨大熱忱，又要展現應對資料可靠性、治理、偏差和倫理等一系列艱巨問題的決心。

## 第一步：建立資料信仰者文化

數十年來，經濟學家、社會學家和管理學大師對此持續爭論不休：主要依靠直覺做出決策，還是基於資料做出決策。醫學界是首批應邀採用實證決策的行業之一：弱化對診斷「藝術」的依賴性，更加強調醫學研究「科學」，相信資料所呈現的事實。但目前，並非所有醫生都能做到這一點。

許多人覺得，資料的含義仍然過於開放，難以解讀，因此也很難據此做出重大決策。「火炬手」企業卻並不擔心：80% 的「火炬手」企業表示，企業及其公司高層堅信資料有助於提高決策的品質和速度。他們具備的資料思維為：傾向於使用資料作為重大決策的基礎。

相較之下，僅有 1/3 的「渴望者」企業認為自己的公司高層具備真正的資料思維。結果如何呢？「火炬手」企業獲得其他企業難以企及的巨大優勢（見圖 8）。

圖 8

### 聊天機器人就是我們

「火炬手」企業的最高管理層高度信任資料並據此制定決策

火炬手  
渴望者

我們的企業積極收集決策所需的各類資料

高出 108%



我們的最高管理層團隊具備提高決策品質所需的資料思維

高出 129%



## 洞察：資料孤島的代價

出乎意料的是，許多企業尚未達到基本要求：在整個企業範圍全面共用資料。僅有 16% 的「渴望者」企業打破了資料孤島；相比之下，「火炬手」企業的這一比例高達 64%。

在其他職能業務領域自由共用資料



### 火炬手 渴望者

如果企業連內部資料共用都無法實現，勢必難以滿足客戶的透明度和信任度期望。是什麼讓他們裹足不前？

「渴望者」企業陷入文化困境，難以充分發揮資料的價值。「渴望者」企業可能會掉進「知識就是力量」的思維陷阱——或者，更確切地說，「我的知識就是我的力量」。他們承認，最高管理層的相互配合不是很理想，也未共同制定企業策略。

令人擔憂的是，「渴望者」企業的行銷長尚未將支援整個企業存取客戶資料作為優先任務。我們請受訪者選擇與資料相關的優先任務並進行排名，結果讓其他職能部門輕鬆存取行銷和客戶資料排在倒數第二位。更糟糕的是，確保在整個企業中清晰傳達客戶資料政策並確保遵守政策排在最後一位。

是什麼妨礙某些企業採用資料思維？很多受訪高階主管將其歸因於自負。這些高階主管認為，數十年經驗所累積的智慧所蘊含的價值，要高於從巨量資料收集的深入解析。紐西蘭 Warehouse Group 的數位長 Michelle Anderson 表示：「如果資料模型的輸出呈現出令人意想不到的結果」，問題會變得尤為尖銳。

大部分高階主管認同這是企業文化的表現。而且，在依靠資料做出決策方面，即便是千禧世代受訪者，也沒有比先代表現出更大的信任。信任資料做出決策似乎與年齡甚至公司高層職務無關，儘管資訊長在決策期間對資料的仰賴程度略高於其他主管。

「火炬手」企業對經驗的依賴度最低。他們對所依賴的資料品質充滿信心，這些資料經過無數次驗證，而且一直非常成功。他們是真正的資料信仰者。

相較之下，「渴望者」企業缺乏值得信賴的客戶資料。更確切地說，僅有 16% 的「渴望者」企業在業務部門之間完全共享資料。資料孤島仍是主流。無怪乎他們不太相信能夠依靠資料做出決策。（請參閱側邊欄中的「資料孤島的代價」。）

如何說服不願信任資料的主管？某土耳其電信業資訊長認為，讓資深領導轉變思維模式的最佳途徑是給予啟發。「找到高價值的使用案例，其中的預測性資料模型有助於做出未來業務決策」，該資訊長建議。

換句話說，就是要幫助領導者發現自己的能力缺陷。聚焦過去從未實現過的目標或嘗試過的做法，有助於持反對意見的主管進行思考，進而轉變觀念。

### 秉持著「資料造福所有人」的思維

資料信仰者文化絕不僅止於吸引企業領導者。「火炬手」企業將其奉為基本主張。事實上，73% 的「火炬手」企業支持員工團隊充份參與資料豐富的環境；相較之下，僅有 29% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點（見圖 9）。

澳洲液化天然氣企業 Woodside Energy 敢為人先，將「資料造福所有人」作為使命。該公司建立「公民科學平台」，任何人（甚至包括完全不懂程式碼的使用者）都能使用該平台勘探石油和天然氣。員工可以使用拖放式演算法以及其他視覺化選項，一邊查看資料一邊發現新模式。

「我們希望所有人都能利用資料，因為每個人對事物都有獨特的看法」，Woodside 首席數位長 Shelley Kalms 說道。「我們的目標是建立「學習」思維，而不是依靠「無所不知」思維。我們希望透過融合資料、資訊和深入解析，發揮組織的集體智慧，改進營運和員工工作。」

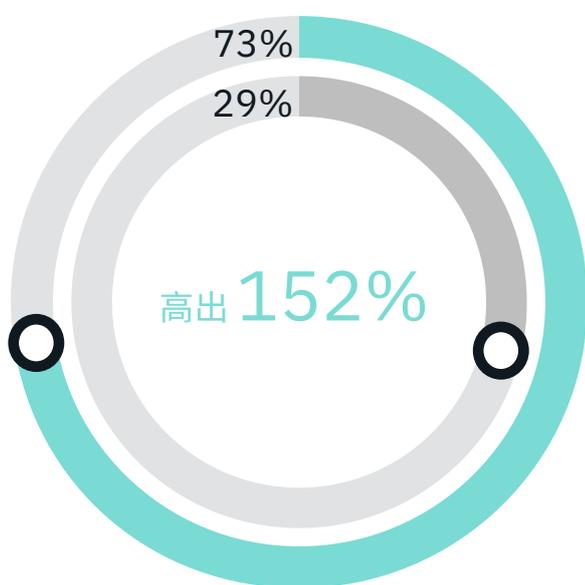
「我們需要推動根據資料做出更多決策。主管需要放手，讓下屬有機會做出決策。這將演變成為一場文化衝擊。」

Massimo Andolina  
 瑞士 Philip Morris  
 International  
 營運高級副總裁

圖 9

### 資訊豐富

「火炬手」企業賦能員工深入研究資料



我們的最高管理層積極培養員工的分析能力，並為他們提供所需的工具

火炬手  
 渴望者

## 「最重要的挑戰在於，企業能否適應基於資料的決策引發的顛覆潮流。」

Suraj Chettri  
空中巴士印度和南亞區  
人資長

還有一些「火炬手」企業廣泛運用即時資料和視覺化工具，展示動態資料，瞭解企業的工廠或零售店面的實際經營狀況。隨著資料取得頻率的提高，即時工具甚至可以描繪企業外部的情況。「我們在客戶場所安裝了感應器，幫助瞭解我們的產品在客戶營運環境中的表現」，某美國化工行業營運長表示。「我們的員工可以輕鬆瞭解這些資料，從而改善客戶服務。」

「火炬手」企業意識到，有些事情看起來顯而易見，但其實其他多數企業都還未採取行動。員工不只是需要新技術來自在地處理資料，他們還需要新工具。「如果限制只有資料科學家群體才能執行資料分析，恐怕企業不會有多大成就」，某美國電子行業行銷長表示。「充份發揮資料價值的唯一途徑，就是為所有人提供適當的工具，讓他們參與資料處理。」

某丁拉美洲電信企業努力灌輸新型文化。這家企業的首席行銷長指出，「但凡可以由資料驅動的決策，現已全部採用分析方法。」當企業需要決定在哪裡部署手機基地台、進行價值不菲的投資或設立商店時，「人們不會獨自做出決策。決策必須要依靠巨量資料的支援。資深領導者的團隊中都會有資料專家，因為如果沒有資料報告的支持，他們就無法做出任何決策」，他指出。

這家企業利用 AI 執行意見分析和預測性分析，以便能夠與客戶展開更智慧的互動，力爭成為客戶值得信任的顧問。隨著企業將越來越多的資料移轉到平台之中，這位行銷長表示，「我們不再是電信公司，而成了體驗公司。」

## 第二步：充份利用呈指數型發展的機會（和信任）

當今企業對自身營運、客戶和生態系統的瞭解達到了空前的高度。工廠、鑽井平台、建築工地和車間中的可穿戴裝置、連接網際網路裝置和 Bot 源源不斷地產生新的資料流程。這就好比拼圖，每一個資料片段與其他片段相互銜接，展現更廣闊的樣貌。隨著技術突破的不斷湧現，人們對背景資訊的要求越來越引人注目，也越來越具有挑戰性。

例如，展覽室可以在客戶與希望購買的產品互動時捕捉他們的手勢、面部表情和聲音語調資料。生管人員可以在重新配置生產線時透過投影顯示數位手冊和虛擬顯示。區塊鏈可以追蹤資料來源。AI 可以理解背景資料中錯綜複雜的模式並從中學習。

虛擬實境和增強實境等呈指數型發展的技術可以大規模揭示背景資訊。每個人和每件事都變得「更容易理解」，不再是抽象的理論，也不僅限於某一時刻。這些技術就好像在人們面前架設了顯微鏡和望遠鏡，我們每一個人都能成為公民科學家。我們可以近距離觀察，也可以極目遠眺，激發新的思維模式，當然也有助於開創新的工作和創新模式。

在相互連接的感應器產生的真正的巨量資料流程的幫助下，這些新技術催生了大量引人注目的工具，「數位孿生 (Digital Twin)」便是其中之一：它是智慧工作流程、創新原型和突破性流程的精準資料副本。數位孿生使得工程師、工廠經理等人員有機會模擬大量涉及物理資產的場景。

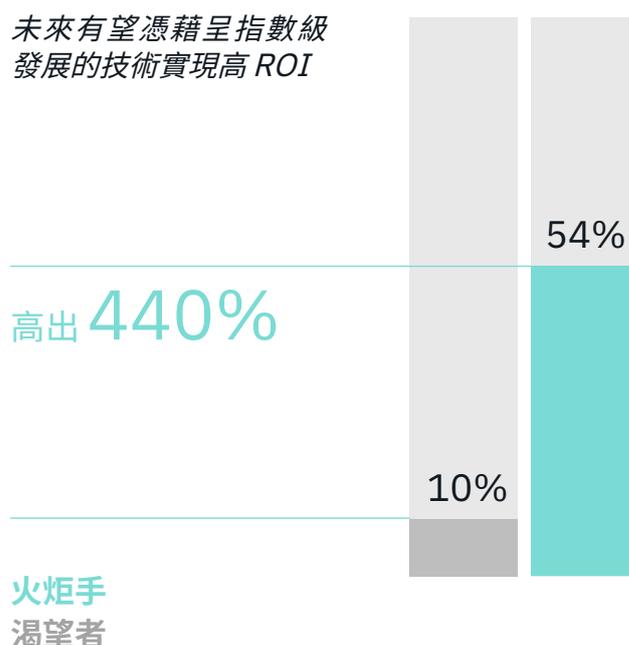
數位孿生旨在揭示目前正在發生或未來可能發生的狀況。連接到物理物體的感應器發出的資料可用於遠端排除生產瓶頸，最佳化施工現場的人員與機械配備，或者監控鑽井平台工人的人身安全。

「火炬手」企業證明，他們可以依賴現有技術（如雲端、物聯網和行動技術）獲得可觀的回報，同時對利用呈指數型發展的技術實現同等目標充滿信心（見圖 10）。

圖 10

### 獨領風騷

「火炬手」企業在運用新一代呈指數級發展的技術方面獨領風騷



我們展開了相關性分析，發現在普遍利用呈指數型發展的技術方面，「火炬手」企業表現最為突出。他們並非單純專注於某一項特定技術。而是綜合利用多項技術創造價值。AI 在其中發揮核心作用。「火炬手」企業與其他企業的不同之處在於，側重於利用 AI，以理解環境資訊中的資料，並點亮新的前進道路（見圖 11）。

正因如此，我們可以重獲信任。AI 支持的企業將決策轉變為反覆運算式的創新和智慧工作流程。目前，他們營造的客戶體驗不僅要實現個人化，還要實現人性化，必須透過前所未有的服務建立信任。

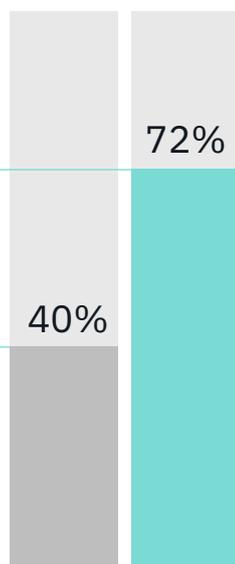
圖 11

## 做出明智選擇

「火炬手」企業力爭擴大優勢

計畫大力投資發展 AI 或  
機器學習

高出 80%



火炬手  
渴望者

Bot 以自助服務應用程式的形式出現，在網路上無所不在。但是，Bot 注定不會止步於此。它們可以幫助人們隨時隨地更有效地解讀客戶需求，無論是商店現場的銷售人員、客服中心的客服代表還是採購專員，所有一線人員都能即時做出更具有共鳴的決策。

Bot 的目標絕非取代人類，而是增強人類智慧，促進互動。在 Club Med，基於 AI 的系統可以就來電的背景資訊（例如，客戶正在查看的網頁）向客服中心員工發出提醒，還能提供詳細的客戶行為歷史記錄。（請參閱側邊欄中的「Club Med：「火炬手」企業的故事」。）

「火炬手」企業已做好準備。在未來幾年裡，62% 的「火炬手」企業預計會大規模採用 AI 促進客戶或員工互動；相較之下，僅有 8% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點。

運用環境資訊後，資料的價值會隨之提高。同樣，人性化體驗也必須因地制宜做出調整：必須符合客戶當時的特定喜好。AI 可以揭示如何使互動時刻更人性化，同時在此過程中增加信任。語調分析器可以讀取電子郵件、推文和客服中心通話記錄，確定某人的情緒是沮喪還是激動。企業可以借助社交資料、心理語言學資料以及其他非結構化資料建立角色，站在客戶的立場上思考問題，從而確定客戶體驗旅程的步驟。

## 第三步：正視困難

AI 的進步有力地推動工作流程、營運和客戶服務朝著自主的方向發展。隨著時間的推移，汽車不再是唯一支援自動駕駛的產品。銀行已經開始實施「自動駕駛型」投資組合。自主式裝運貨櫃在出現意外延誤時，可以自行採取措施，防止貨物腐壞變質。不過首先，企業需要掌握數十種演算法（如果不是數百或數千種的話）背後的資料。

「適合訓練」的資料需要有可靠的品質保證。資料必須乾淨可靠。「火炬手」企業會積極努力讓資料品質完美（見圖 12）。

「火炬手」企業還非常擔心「資料漂移」現象：隨著時間的推移，資料變得越來越不準確。60% 的「火炬手」企業關注於整合目前的即時資料。僅有 30% 的「渴望者」企業表達同樣的觀點。

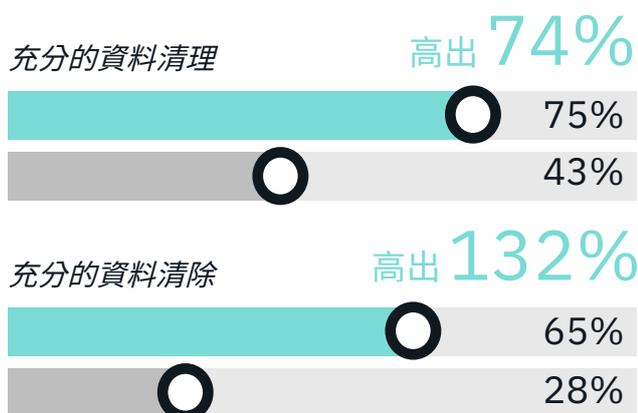
企業意識到，將所有資料簡單地倒入資料湖中並指望大家都去湖中「釣魚」，已經不足以幫助實現業務目標。而是必須整理資料，滿足特定業務需求，促進智慧工作流程。例如，行銷人員所需的資料與研發人員完全不同。

因此，資料整理必須依賴於中繼資料。中繼資料是關於資訊的資訊，可揭示環境資訊。包括資料集之間的關係及其來源和歷史。如果沒有強大的中繼資料，就難以整合資料，無法針對特定目的擷取資料，更談不上部署分析和人工智慧模型。資料治理是設定參數、約定標籤以及決定需要哪些中繼資料的必要措施。接下來，透過訓練機器學習技術，對資料進行分析和分類，自動產生中繼資料。

圖 12

## 清理資料

「火炬手」企業積極提高資料品質



火炬手  
渴望者

## Club Med:「火炬手」企業的故事

「前往某個 Club Med 豪華度假村度假是一個重大的消費決定，」Club Med 行銷、數位暨技術長 Anne Browaeyts 表示。人們大概需要三個月才能做出決定 - 只有買房或買車決定所用的時間比這個長。「大多數訂購活動都可以在線上完成，但 80% 的遊客至少會致電呼叫中心一次。因此，對於我們而言，獲得全方位的客戶資訊至關重要，」她解釋道。

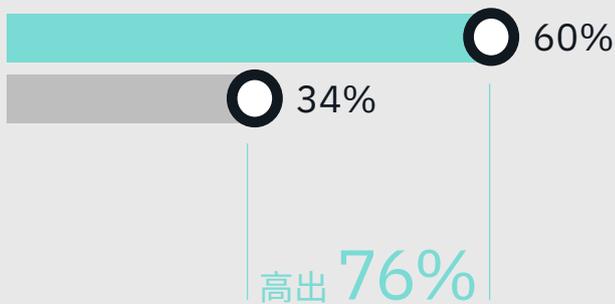
Club Med 確保能夠全面瞭解客戶。當客戶致電呼叫中心時，員工按一下「按下通話」按鈕後，就能立即看到與客戶有關的各類詳細資訊，包括預訂歷史記錄和活動歷史記錄，甚至還會顯示他們瀏覽過網站的哪些頁面。目前該公司推出了一個系統，運用機器學習對客戶進行全面分析，從客戶電子郵件到消費者調查研究所反映的滿意度，無一遺漏。這樣，到明年，如果客戶再次來電，客服就能進行個人化互動。

另外，Club Med 還開發了一種分析工具，幫助業務和行銷經理理解所收集的資料。他們不用再依靠專家團隊解答所有疑問，只需在手機中下載應用程式即可深入研究資料。「我們相信，最好的方法是讓資料靠近實際使用它們的用戶。我們希望為企業的每個層面提供資料，幫助他們做出日常決策，」Anne Browaeyts 總結道。

## 洞察：遺漏環節

儘管「火炬手」企業遙遙領先於「渴望者」企業，但仍有許多「火炬手」企業疲於應對非結構化資料的存取和使用問題。這些企業在努力打造智慧工作流程和人性化體驗的同時，相關的技術和架構也需要加速與時俱進，比如利用物聯網設備的流通資料，以及透過社交媒體交換資料。

我們可以利用結構化資料和非結構化資料



火炬手  
渴望者

乾淨可靠、最新、精心整理且環境定義資料的可產生深刻影響：確保使用者對資料及其支援的 AI 模型有信心。

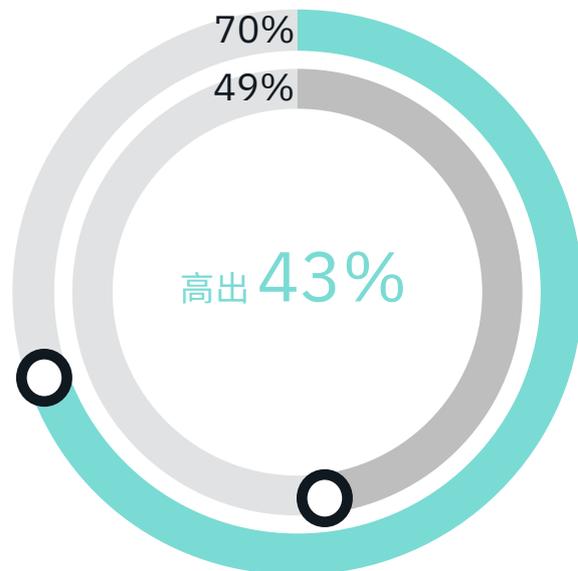
當然，為實現這一點，資料必須可供存取，但很多時候並非如此。（請參閱側邊欄中的「缺失環節。」）混合雲解決方案使得公共雲、私有雲和內部部署 IT 可無縫地進行交互操作，使得企業得以敏捷地展開行動。該敏捷性是透過混合雲實現，是因為企業可以在多個不同的平台上執行應用程式和存取資料，運用一組通用的安全、合規與治理策略要求。「火炬手」企業在實現混合雲方面也走在「渴望者」企業前面（見圖 13）。

企業可以借助混合雲，對原有系統進行現代化改造，實現規模化，透過應用程式設計介面 (API) 和軟體即服務擴展到整個企業。這樣，資料將實現無縫的可用性，工作流程也將變得更加智慧。

圖 13

## 積極向上

「火炬手」企業希望透過混合雲更上一層樓



火炬手  
渴望者

計畫未來幾年大規模投資  
發展混合雲

### 原則、偏差和道德

人工智慧及其產生公正客觀建議的能力，將對極需恢復信任的行業有巨大的幫助。此外，信任所提出建議的客戶越多，共享的資料就越多，從而形成良性循環。這種信任良性循環強調治理的重要意義。這包括評估資料品質（透過資料處理歷程證明）。另外，治理還可以揭示認知偏差，即使是非特意，也會融入 AI 模型和資料。「火炬手」企業具備建立值得信賴的 AI 和機器學習資料的堅實基礎：69% 的「火炬手」企業面向整個企業實施強有力的治理策略。僅有 22% 的「渴望者」企業在資料收集、使用和共享方面運用規則（見圖 14）。

良好的 AI 治理策略涵蓋透明度和問責制，這些原則同樣適用於建立客戶信任。但最重要的是保障公平性，這包括用於規範資料使用的道德標準；另外，還需要審慎消除偏差。公平性已進入董事會層級的議程。

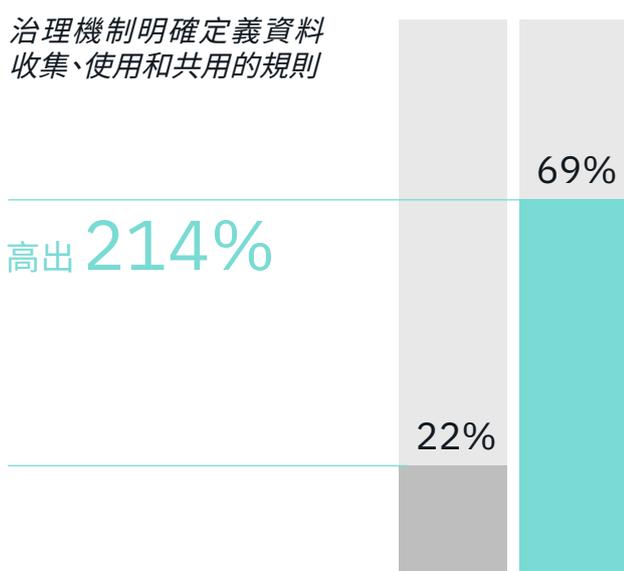
「資料和 AI 治理模式（如何驗證和使用）現已列入董事會的議事日程。如何合乎道德地使用資料也同樣列入了議程。」

某荷蘭銀行業營運長

圖 14

### 採取信任的規則

「火炬手」企業遵循行之有效的治理原則



火炬手  
渴望者

「要大規模使用 AI，必須實現透明化，提供可解釋的結果，並杜絕偏見。否則，AI 必然存在缺陷。目前我們正嘗試針對在企業中運用 AI，建立道德準則及核心原則。」

Kazushi Ambe  
索尼公司執行副總裁兼人力資源和總務部主管

在 AI 模型中，人為偏差以兩種形式表現。第一種形式：偏差通常融入於資料本身。例如，在回答有關採購影印機的查詢時，客戶可能會表示重視價格，但他們並未意識到真正的決定性因素是保固。

第二種形式：偏差可能由訓練 AI 模型的人員帶入。例如，這些模型的建立者可能認為決定信譽好壞的最佳資料是過往歷史資料，但實際上另外一些因素可能更具有決定性意義。此外，AI 模型也可能反映了歷史偏差，而這種偏差決定了可用的資料。例如，資料中某些群體（比如接受藥物試驗的女性）的代表性比較低。<sup>16</sup>

目前為止，我們定義並分類了 180 多種會影響到人類決策或資料收集的人類偏差。<sup>17</sup> 發現並消除可能存在偏差的每一項資料是非常複雜的任務，最好能夠自動執行這個程序。許多企業正在學習如何訓練模型，使其能夠發現並自動消除偏差。

無論資料集多麼「完美」，資料模型或學習系統多麼「智慧」，均難免出現錯誤。為緩解此類問題，資料模型必須完全透明地展現出錯的可能性。錯誤嚴重程度取決於使用環境資訊。例如，臉部識別系統會產生誤報。如果使用該系統尋找失蹤兒童，那麼誤報可能被視為可接受的結果。但是，如果搜尋目標是犯罪嫌疑人，則此誤報風險是無法接受的。

如果 AI 始終處於黑箱之中，人們可能不會輕易相信它所產生的結果。要讓使用者信任 AI 和機器學習產生的結果，提供的答案必須有實證。

資料要有標準，道德要有準繩。領導企業正在針對資料用途和最終目的確立道德準則。繼 2018 年 GDPR 生效近一年後，歐盟推出《值得信任的人工智慧之道德準則》。從廣義上，他們建議企業將遵守人類自主性、預防傷害、公平性和問責製作為重要原則。同時建議公民全面掌控自己的個人資料。<sup>18</sup>

## 行動指南

### 如何實現人與技術協同合作

#### 1. 從高階主管入手宣導信任資料

將基於資料的決策列入公司高層的最優先議程。

- 將資料理念融入管理系統。
- 確保資料值得信任，能夠支援公司高層決策。
- 利用資料和預測性分析確定未來場景、戰略方向和下一步最佳行動，並進行建模。

#### 2. 為員工賦能，培養公民科學家

徹底解放資料。

- 為全體員工提供所需的工具，幫助他們深入研究資料，讓資料分析不再是資料科學家的專利。
- 投資於分析、資料和視覺化工具以及技能培養，為整個員工團隊賦能。
- 確保探索資料的團隊涵蓋整個企業各個職能領域，包括各種不同的技能和多元化思維。

#### 3. 挑戰資料和技術極限

拓展視野，發掘資料潛力。

- 運用最先進的技術（特別是 AI），根據環境資訊理解資料，自動執行工作流程，並將客戶體驗人性化。
- 將 AI 從從線上移至前線，交到需要與業務合作夥伴及客戶互動的每一位員工的手中。
- 運用數位孿生，即時進行物理資產和工作流程模擬，包括遠端故障排除和物流最佳化。

#### 4. 建立企業級資料治理

實現分析、AI 模型和資料流程透明化，建立企業級資料治理。

- 根據企業級資料戰略分配職責。
- 實施嚴格的規則，規範資料的取得、儲存和使用；確保資料處於最新狀態、乾淨可靠而且得到精心管理。
- 借助自動化技術，消除資料和 AI 模型偏差。

#### 5. 發揮混合雲的巨大威力

在拓展資料來源範圍和種類的同時，提供資料激增的規模。

- 運用混合雲、IoT、5G 和邊緣計算等技術能力，支援資料取得、儲存和共享。
- 部署涵蓋資料、AI 和沉浸式安全防護的企業平台，打破企業孤島，促進協作。
- 精心設計智慧工作流程，即時從資料中取得價值，建立「即服務」能力。

---

根據大範圍比較資料分析及向全球領先「火炬手」企業最高主管展開的大量深度訪談提出建議。確定「火炬手」企業在推動業務發展方面與處於其他階段的企業之間的主要差異。

## 第3章

# 生態系統

## 如何在平台時代共用資料

很久以前，「開放」的優勢幫助企業實現從軟體到業務模式的跳躍。隨著價值鏈逐漸演變為生態系統，而後又進化為平台業務模式，資料池在組織外部像漣漪一樣不斷向外擴散，最終延伸至各行各業。

留在企業內部的資料更有可能是逐漸過時，而不是增加價值。資料在業務職能部門之間自由流動，流通於企業和生態系統之間，數量不斷成長。

然而，一旦失控，將會怎樣？

大多數企業都認同：仰賴共享商業平台展開營運的合作夥伴生態系統，往往能夠從資料中創造新的價值。隨著企業紛紛湧向這些基於平台的模式，必須大膽地「賭一把」。

一方面，專有資料一直是傳統企業的重要優勢。另一方面，跨商業平台共享資料是樹立未來優勢、實現網路效應及獲得高額回報的最可靠途徑之一。

「火炬手」企業能夠做到：

- 利用資料制定新的業務戰略，拓展合作夥伴網路
- 信任合作夥伴，不斷發展系統，跨生態系統共享資料，讓資料的價值呈指數型增加
- 採用資料戰略，明確規定如何制定最有效的計劃，利用資料創造經濟效益，指導企業提升價值。

## 第一步：學習如何共享

傳聞 Winston Churchill 曾經自嘲說：「永遠不要讓一個好的危機白白浪費了。」客戶信任度極速下降可能是企業將危機轉為商機的大好機會。一些企業並未因此消沉，反而將此作為重塑未來的動力來源。

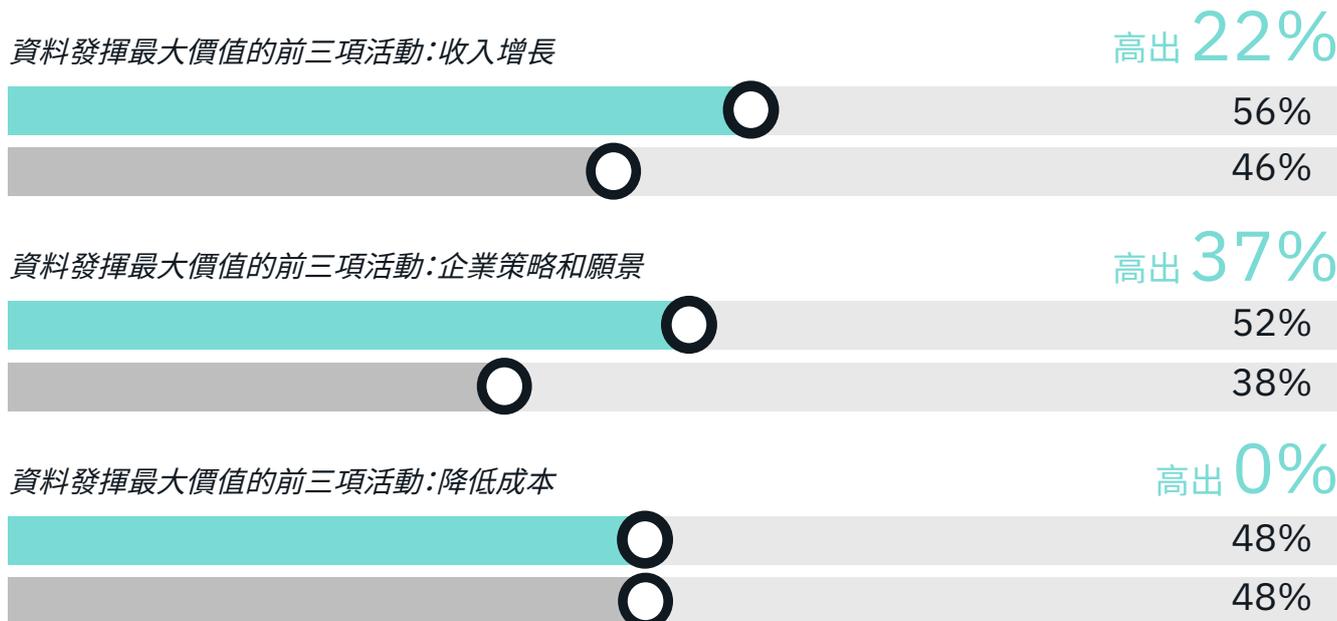
與「渴望者」企業不同，「火炬手」企業將企業戰略和願景視為發掘資料價值的三大活動之一（見圖 15）。對於許多企業而言，新商業平台是企業戰略的又一次進化。某中國金融市場行業執行長強調：「若要在資料之戰中取勝，企業必須向合作夥伴敞開懷抱，積極展開協作。」某英國電子行業行銷長表示贊同並補充道：「未來幾年，戰略合作關係將席捲各行各業。」

圖 15

### 增加收入還是降低成本

「火炬手」企業更善於利用資料增加收入及制定策略，而「渴望者」企業仍將降低成本視為首要任務

火炬手  
渴望者



事實上，大多數企業，包括 85% 的「火炬手」企業，都希望在未來數年繼續拓展自己的合作夥伴網路。甚至有 60% 的「渴望者」企業同樣希望在未來拓展網路（見圖 16）。

然而，目前僅有 25% 的「渴望者」企業與合作夥伴共享資料。之所以出現這種局面，部分原因在於「渴望者」企業缺乏大多數企業希望合作夥伴提供的戰略資產，即值得信任、內容豐富的資料。不過，還有一些更廣泛的原因。雖然目前與合作夥伴共享資料的「火炬手」企業的比例 (56%) 是「渴望者」的兩倍，但與計劃採用新業務模式的比例相較，此數字仍然相對較低（見圖 17）。

是什麼讓他們止步不前？用某美國電信行業資訊長的話說，企業剛剛開始學習如何「在保持戰略優勢的同時，透過透明化實現蓬勃發展」。資料透明與專有優勢相互矛盾，促使企業走上兩種截然不同的道路。

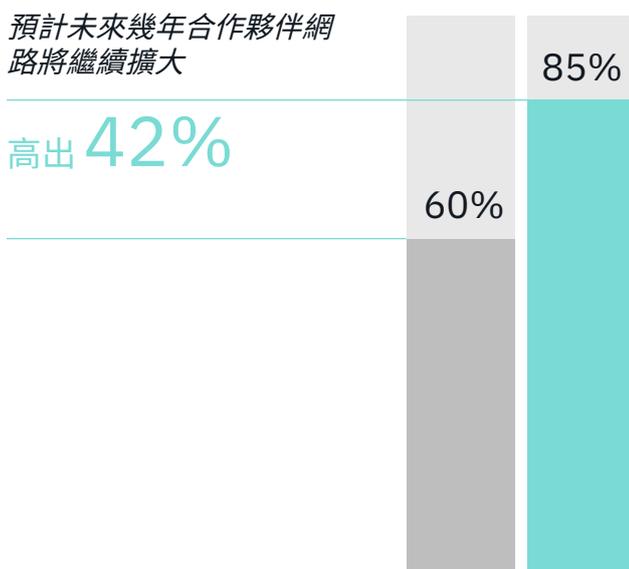
每個企業都需要進行評估，確定哪些資料集由真正的非競爭性資料組成，應當共享以創造新的價值，而哪些資料集則應保持專有。最困難的問題在於，企業必須確定在哪些環節資料雖然可以帶來最新價值，但這種價值轉瞬即逝，然後評估共享此類資料能否在未來實現更大的優勢。

營運平台的領導企業必須適應快速變化、持續學習和反覆運算執行。他們還必須不斷探索從資料發掘新價值的途徑。

圖 16

### 希望.....

大多數受訪者認為未來合作夥伴網路將進一步擴大

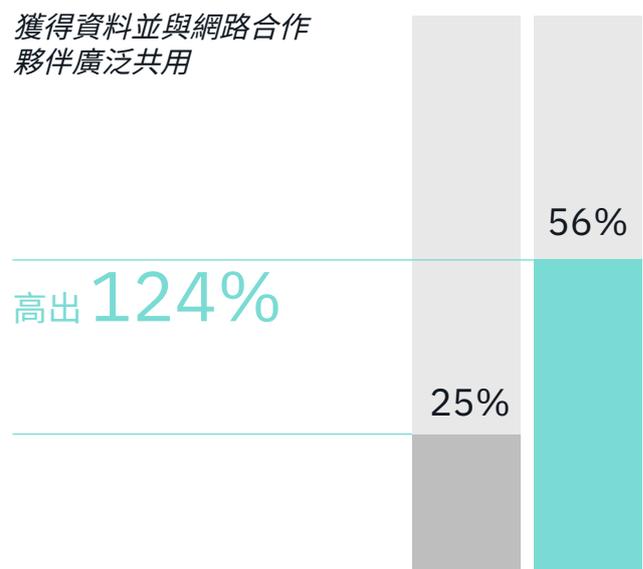


火炬手  
渴望者

圖 17

### .....與行動

「火炬手」企業計畫開放這些生態系統



火炬手  
渴望者

## 第二步：制定平台戰略

有一點可以肯定：隨著數位商業平台的興起，極需一種新的資料共享方法。這些數位平台首先要擺脫傳統業務規則，重新對電子商務進行定位，將其作為生態系統。這些平台將成為多個生產者和消費者之間進行可信資料交換的載體。企業透過統籌各方的業務聯繫並設計平台，以利用網路效應來創造營收。

各行各業的平台參與者紛紛在較為傳統的供應端經濟基礎上新增需求端經濟，積極開創平台，吸引其他企業加入，改寫決定價值創造的既有規則。目前，無論是哪個地區，平台均在市場中佔據主導地位。某些地區仍保持勝者決定一切的市場局面。

商業平台擁有眾所周知的規模經濟優勢，可以幫助企業獲得巨大回報。然而，從資料以及客戶參與的角度而言，經濟規模往往決定戰略。規模經濟是企業戰略從專業化走向多元化的必經之路。

平台上的企業積極發揮規模經濟效應，不僅延伸到鄰近市場領域，還銜接廣泛的互補產品和服務類別，使客戶體驗更加全面。例如，將房地產代理機構、房屋檢測機構、保險公司和抵押貸款機構連接在一起的平台，將客戶置於核心地位，打造更為無縫的體驗。

各行各業的企業紛紛採用平台模式，攜手生態系統合作夥伴，尋求新的異質資料。電信營運商提供串流視訊服務，包括提供線上電影庫。一些企業發展成為金融服務供應商。電子製造商聯合醫療服務提供方和保險公司，共同擴展醫療健康平台。相互連接的汽車則攜手連鎖旅館和旅遊公司，提供接待服務。

平台所有者統籌協調廣泛而多元的平台互動，所創造的新價值通常是單一行業無法企及的。（請參閱側邊欄中的「認知型企業」。）

## 洞察：認知型企業

隨著 AI、自動化、IoT、區塊鏈和 5G 的日益普及，這些力量的交匯融合勢必會重塑標準業務架構。過去十年風行「由外而內」的數位化轉型，而今則更趨向於利用呈指數級發展的技術，「由內而外」地發揮資料的潛力。

我們將這種新一代商業模式稱為認知型企業。<sup>19</sup> 它由四個基本方面組成：1) 平台策略；2) 企業體驗；3) 智慧工作流程；以及 4) 人與技術協同合作。

- **平台策略。**我們發現，許多企業大力建立商業平台，旨在鞏固競爭優勢，建立差異化特色。這些平台必須由外而內地進行大規模的數位連結，並從內到外地充分利用認知技術。選擇平台模式是企業的一大「賭注」。
- **企業體驗。**我們發現，企業希望向客戶、員工、企業和生態系統設計和提供一致的體驗，助力平台和流程脫穎而出。可信的資料是此類體驗的核心。
- **智慧工作流程。**在商業平台上營運的認知型企業通常會集中力量成為某個主要領域的佼佼者，無論是客戶體驗或供應鏈方面。為實現這一目標，需要套用呈指數級發展的技術，重新思考可輕鬆擴展的策略性工作流程，以便人類和機器都能夠持續展開學習。
- **人與技術協同合作。**儘管關注的焦點在於新技術和人工智慧的影響，但人始終是認知型企業最重要的方面。為密集完成這項工作，需要一套更強大的持續回饋機制和方法，彙集更廣闊的企業力量，共同營造極具魅力的體驗。

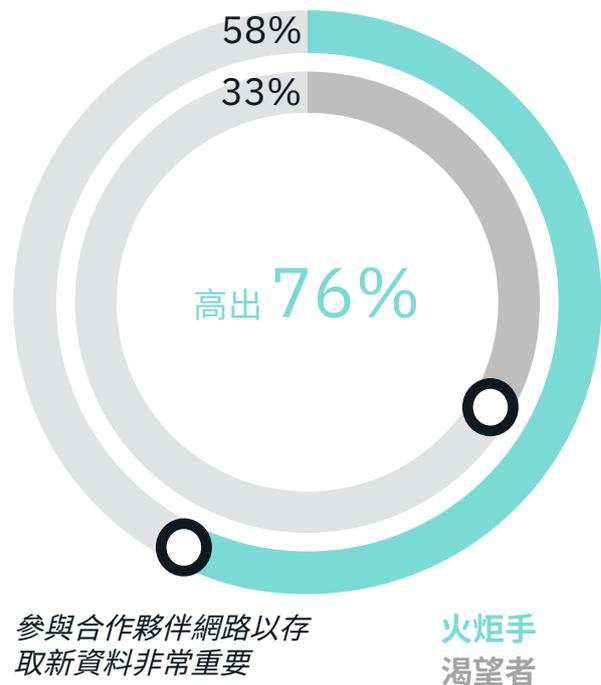
「透過建立公私合作平台 PPP，我們為包括新創企業和外資企業在內的市場新入者提供支援，幫助他們利用開放且廉價的資料在城市競爭中佔據領先地位。」

Takahiro Matsushita  
日本東京都政府策略政策與資訊  
通信技術促進辦公室司長

圖 18

### 夥伴關係

「火炬手」企業的行銷長向合作夥伴尋求新資料



對於在合作網路中共享資料的迫切需求，行銷長的認識尤為深刻（見圖 18）。傳統上，他們一直渴望深入瞭解價值鏈中誰在採購何物、何時採購以及為何採購。現在，他們還可以更進一步。商業平台上豐富的異質資料呈現多種不同模式，為客戶打造更為細微的個人化體驗，幫助他們更有效地瞭解自身需求。

在上一期企業高階主管調查報告「傳統企業逆襲」中，受訪的傳統企業表示有意擁有新的平台。他們渴望統籌式平台，從資料中發掘新的價值。當時的討論重點圍繞如何輕鬆進入平台模式，以及如何擴大規模。<sup>20</sup> 兩年後，問題的關鍵不再是如何擴展新平台，而是如何充份發揮自身優勢。

最近對超過 250 個商業平台展開的一項研究揭示了四種最常見的錯誤。一是無法與使用者及合作夥伴建立信任。展開此次研究的哈佛、牛津和麻省理工學院的教授們建議：「...以信任為本。呼籲客戶或供應商勇於在信任方面實現跳躍，在沒有歷史參考、沒有過往與市場另一端的聯繫情況下探索新的領域，這通常對平台業務提出了很高的要求。」<sup>21</sup>

他們建議，為增加信任，必須保證平台成員的績效表現完全透明。這包括建立信任機制，如使用者評論。平台營運方負責驗證意見反應，鑑別虛假意見反應，並計算出簡單易懂的分數。<sup>22</sup>

在商業平台上，學習可以增加信任，也是判斷資料在平台中的流動情況的依據。例如，中國線上零售商阿里巴巴透過向新客戶展示平台中的小商家，為這些店鋪挹注了新的活力。與此同時，它還自由地共享資料，幫助這些店家與客戶建立更緊密的聯繫，從而提高業績。2019 年，《哈佛商業評論》文章作者指出，阿里巴巴打通了其零售平台與支付平台之間的聯繫，建立了買賣雙方均認可的服務，「增加了雙方的相互信任。」<sup>23</sup>

全球品牌紛紛進駐阿里巴巴的天貓創新中心，開發和設計符合中國消費者品味的新產品。各大主要消費者商品品牌爭相利用阿里巴巴龐大生態系統中的購物資料，開發適合中國市場的新產品和定制產品，從漱口水到嬰兒用品，從糖果到啤酒，無一不足。並非所有動作均在線上完成。全球品牌可根據阿里巴巴提供的資料，精心安排促銷活動，確定目標群體。甚至還可以利用阿里巴巴的智慧自動販賣機，為消費者提供新品試用機會，並即時獲得回饋意見。<sup>24</sup>

幾乎各行各業的受訪者均指出，平台正快速成為顛覆性的力量。「廉價航空公司曾一度對航空業造成巨大衝擊。現在，航空公司透過轉型，成為完整零售平台」，某美國企業的營運長表示。「數位化將被視為平台，而不是管道」，某美國銀行業資訊長指出。

「我們計畫為生態系統客戶提供完整的資料存取權限，支援他們彼此開展業務，相互瞭解技術和能力。」

某法國金融市場行業的執行長

## TradeLens：「火炬手」企業的故事

TradeLens 成為跨行業協作推動的變革潮流的先驅。這個以區塊鏈技術為基礎的開放式運輸平台旨在說明全球供應鏈生態系統實現現代化。目前，該平台包括 100 多家組織，運輸量達全球海運集裝箱貨運總量的半數以上。<sup>25</sup>

該平台由馬士基與 IBM 聯合開發，為建立數位供應鏈奠定了基礎。該平台支援多家交易夥伴共同合作 — 發佈及訂閱事件資料 — 建立單一共用的交易檢視，而不會披露細節，也不會損害隱私或機密。

商品運輸和交易的許多環節成本高昂，人工和書面系統是造成這種局面的部分原因。TradeLens 消除了這些通常不可靠的點對點資訊交換模式，支援參與國際貿易的多方發展數位合作。<sup>26</sup>

托運方、海運承運人、貨運代理人、港口和碼頭營運商、內陸運輸商、海關當局及其他利益相關方均可即時存取運輸資料和運輸單證（包括物聯網和感測器資料），從而更高效地進行互動合作。平台成員不僅可以獲得資料的全面檢視，還能在貨物全球流通過程中展開合作，幫助建立安全透明、不可篡改的交易記錄。<sup>27</sup>

希望引領下一波變革浪潮的企業深刻瞭解自身需求。「我們是新一代物流的推動力量」，某墨西哥醫療保健行業資訊長說道。「為此，必須打造更為開放的生態系統，將戰略重點放在支援廣闊的利益相關方群體上面。關鍵在於實現透明的資料共享。」

迄今為止，大部分資料共享都發生在現有的價值鏈中。許多政府積極鼓勵展開更廣泛的資料共享，以便促進 GDP 成長，快速推動創新，並使廣大公眾受益。正因如此，有一些地區已率先強制要求共享資料，另一些地區也在考慮之中。

例如，在歐盟地區，一經獲得客戶同意，銀行即必須與其他銀行共享交易資料。這推動了「開放式銀行」運動。<sup>28</sup>許多傳統企業並未因此怨聲載道；相反地，他們發現這是一種有效的強制機制。現在，他們開始憧憬全新的未來格局。一些企業著手打造開放式 API 平台，讓資料發揮經濟效益。一度被視為競爭對手的新創企業現已成為合作夥伴。（請參閱側邊欄中的「TradeLens：「火炬手」企業的故事」。）

「我們的首要任務之一是將新產品和新服務引入生態系統，推動營收成長」，某香港銀行業資訊長表示。「為此，我們必須加快步伐，整合不同行業的 API 供應商。」

「在行業「平台化」過程中」，一位資訊長表示，「立法是最大的不確定因素。」法規不確定性會造成阻尼效應。「目前還未出推出開放式 API 法規，也沒有任何跡象表示將立法允許共享衍生資料，以及讓資料實現經濟效益。我們需要建立市場，法規也需要與時俱進」，某阿聯酋銀行業資訊長表示。

許多銀行已取得統籌平台活動所需的信任，成為值得信賴的使用者資料保管者。在最近的一項研究中，70% 的客戶表示願意與銀行或其他金融服務機構共享個人資訊和資料，這個比例在所有參與評估的行業中最高。<sup>29</sup>

同樣，70% 的受訪銀行主管指出，平台業務模式對整個銀行業帶來了顛覆性影響。此外，據一些最具遠見的銀行受訪者預計，未來三年透過平台計劃獲得的營收平均將佔總營收的 58%。而在那些缺乏遠見的銀行受訪者

的預期中，此平均比例要少一半以上。<sup>30</sup> 銀行是同步實現信任與資料經濟效益這兩大優勢的先行企業。

we.trade 與 14 家銀行合作，建立了跨境貿易金融區塊鏈網路。傳統上，銀行一直作為仲介機構提供交易融資，促進貿易。但是，we.trade 的前營運長 Roberto Mancone 表示：「幾十年來，銀行經營的傳統貿易金融模式一直裹足不前。」銀行無法擴展自身平台供所有客戶使用；與此同時，企業也不想承擔交易對手風險。<sup>31</sup>

通常，企業發現與其他國家/地區的企業展開貿易的一大障礙在於難以保證履行合約。we.trade 的內建智慧合約功能消除了這種形式的交易對手風險。智慧合約可保證，若交易一方符合區塊鏈中事先約定並記錄的必備要求，則自動執行付款流程。智慧合約有助於確保各方均可收到即時觸發信號，證明一方守約，並在需要履行交易義務時通知另一方，如發起付款。<sup>32</sup>

### 第三步：量化資料紅利

資料可能是企業最有價值的資產，但游離在資產負債表之外；而且難以從成本和直接收益的角度進行量化。資料的重要本質使得挑戰進一步加劇：共享之後，資料的價值可能呈指數型增加。

然而，資料共享的經濟價值難以衡量。此外，企業也擔心誤將寶貴資料拱手讓人。企業準備承受的風險等級完全取決於執行信心。

透過量化企業資料價值，確定共享後資料的加值趨勢，並將資料共享與增加信任的目標聯繫起來，企業就可以推動整個企業乃至合作夥伴生態系統的協作。

「企業亟需克服的最大挑戰是實現基於資料做出決策。企業不應對資料感到恐慌，而是應當將資料視為對抗和推動數位化顛覆的有力武器。」

Fausto Sosa

墨西哥 Cemex 的 IT 副總裁

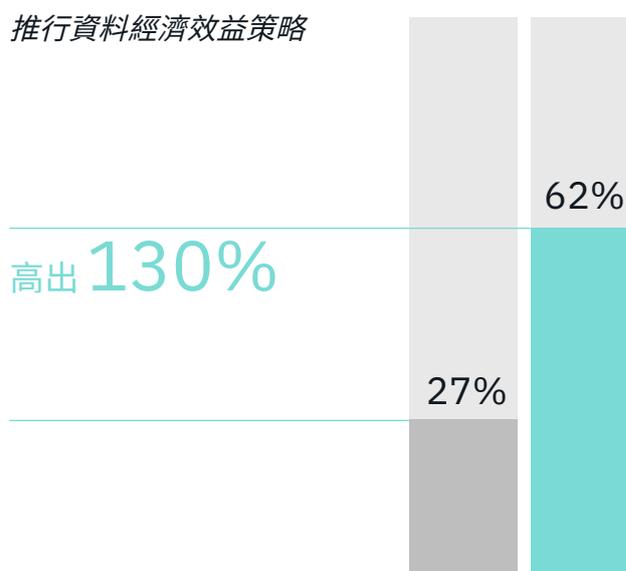
「你必須做出選擇：你最重視什麼？……全力以赴取得成功……但絕不能將成功凌駕於信任之上。」

Marc Benioff  
Salesforce 創辦人，  
董事長暨聯合執行長<sup>33</sup>

圖 19

## 淨收益

「火炬手」企業積極將新的經濟效益模式整合到資料策略之中



## 火炬手 渴望者

60%的「火炬手」企業制定了資料經濟效益戰略，邁出了堅實的第一步，此比例是「渴望者」企業的兩倍（見圖19）。

他們將資料經濟效益戰略運用於新業務模式。一些行業走在前面：70%的銀行業「火炬手」企業制定了資料經濟效益戰略，70%的銀行業「火炬手」企業運用該戰略打造新的業務模式。60%的汽車行業「火炬手」企業這樣做，而在消費者商品行業「火炬手」企業中，這個比例僅有40%。這反映了上述行業向商業平台轉型的整體進展情況。

至少，衡量資料共享的經濟價值並制定企業級的資料經濟效益戰略，有助於企業決定合作夥伴。這樣，企業就可以集中精力在增加生態系統中主要合作夥伴之間的相互信任。

企業會逐漸意識到資料就是效益。信任是擴大量資料存取範圍以及充份發揮資料價值的關鍵。

## 行動指南

### 如何在平台時代共用資料

#### 1. 利用資料更新業務策略

堅持不懈，致力於深入瞭解客戶、市場和競爭對手。

- 利用資料確定新策略，包括用於拓展合作網路的策略。
- 運用數位技術，由外而內銜接企業，透過認知功能由內而外提供支援，建立平台策略。
- 使用互動式工具，及時發現新事件和新趨勢，不斷自我重塑。

#### 2. 制定資料共用藍圖

決定準備共用哪些資料，以及必須將哪些資料保留為私有。

- 打造開放式企業架構，包括與合作夥伴一起使用開放式 API。
- 規劃藍圖，確定可以共用哪些專有資料、可以從中發掘的價值，以及如何實現這些價值。
- 設計工作流程以提高透明度，與合作夥伴及客戶安全自由地共用資料。

#### 3. 建立安全的資料交換模式

建立適用於整個企業以及商業平台的資料安全、透明和問責機制。

- 確保每一位最高主管都對在生態系統範圍共用企業資料負責。
- 打造強大的商業平台，根據原則在內部和外部共用資料。
- 實踐智慧合約，推動與網路合作夥伴安全共用專用資料。

#### 4. 建立並維持值得信任的合作關係

了解每一方的角色，以及透過深度合作可以實現的回饋。

- 明確量化團隊合作及投資於商業平台的價值。
- 同意利用彼此的網路存取強大的新資料來源。
- 確定整體不足，然後由自己及合作夥伴投資，彌補短處，加強競爭優勢。

#### 5. 制定資料經濟效益策略

將資料視為企業最寶貴的資產之一，制定經濟效益策略。

- 細緻量化資料價值，具體到生態系統的每一位參與者。
- 塑造並擴展進軍市場的模式，充分利用資料的內在價值。
- 致力於成為資料保管者 - 成為值得信賴的企業，既可以保護合作夥伴和客戶的資料，又能幫助他們從中獲利。

---

根據大範圍比較資料分析及向全球領先「火炬手」企業最高層主管展開的大量深度訪談提出建議。確定「火炬手」企業在推動業務發展方面與處於其他階段的企業之間的主要差異。

## 結論

# 信任回饋

「火炬手」企業開闢了發掘資料價值的新途徑。他們展現了如何利用資料與客戶及業務合作夥伴重建信任，創造新的經濟價值 — 信任回饋。

「火炬手」企業在創新、績效和把握變革方面領先於同行，在以下三個領域具有顯著優勢：

**贏得客戶信任。**「火炬手」企業致力於成為值得信賴的個人資料保管者，從而增進客戶關係；公開有關產品和工作流程的資料，展現透明性；利用長期以來積累的信任優勢，打造差異化業務模式。

**信任資料。**「火炬手」企業在整個企業範圍灌輸對於資料和 AI 模型的信心。這種信心有助於激發真正的資料信仰者和資料決策者文化。而這又能夠提升為價值鏈中的客戶與合作夥伴營造的體驗。

**生態系統互信。**「火炬手」企業迎難而上，積極塑造未來 - 學習如何在商業平台上共用資料，而不犧牲競爭優勢。他們已從累積資料，轉向確定如何最有效地利用資料實現經濟效益，包括如何建構生態系統以創造呈指數級發展的新價值。

「火炬手」企業了解到，長久以來，信任一直是資料價值方程式中缺少的那個變數。他們明白信任可成為永續的優勢。

## 致謝

若非數以千計貢獻者的真知灼見和協調配合，絕無可能完成本年度全球企業高階主管研究報告。在此特別感謝：

### 董事會、執行長和高階主管參與者

超過 13,000 位最高階主管參與一小時乃至更長時間的訪談。

### 外部專家

Shivvy Jervis

未來主義者、創新策略家和廣播評論員

Rita Gunther McGrath 教授

哥倫比亞商學院

高階主管培訓教授和

暢銷策略書籍作者

Amy Webb 教授

紐約大學史登商學院

量化未來學家，

Future Today Institute 創辦人兼執行長

Robert Wolcott 教授

凱洛格商學院

The World Innovation Network (TWIN Global) 聯合

創辦人暨主席

### 全球各地的 IBM 員工

超過 4,500 位 IBM 員工接洽客戶以展開訪談，總結訪談結果，在我們的工作基礎之上進一步提出深入洞察。

## 相關 IBV 調查研究

### 認知型企業

發揮人工智慧優勢，全面再造企業

### 傳統企業逆襲

第19期全球高階主管調查報告

### 繪製平台回報

第19期全球高階主管調查報告之執行長觀點

### 彌合技能缺口之企業指南

培養和留住高技能人才之策略

### 開始的終結

發揮 GDPR 的變革威力

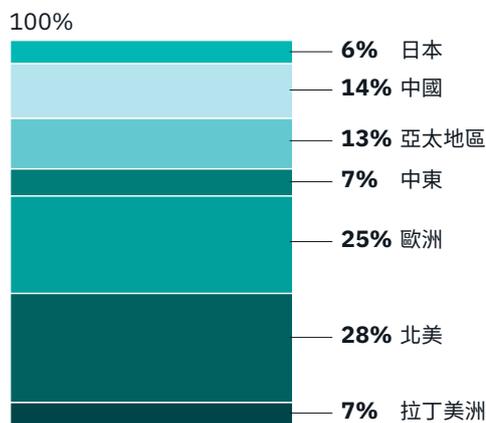
## 研究方法

IBM 商業價值研究院聯合牛津經濟研究院對 13,484 位最高階主管展開了調查研究，廣泛包含 98 個國家或地區和 20 個行業。我們透過 3,819 次面對面訪談和 9,665 次電話訪問，收集定量和定性調查研究結果。在這些訪談中，我們展開深入調查研究，揭示企業如何利用資料和呈指數級發展的技術發掘價值，推動業務創新、提高客戶參與度和信任度以及優化業務生態系統。

在調查研究過程中，我們平均採訪了六類最高階主管：執行長、財務長、人資長、資訊長、行銷長和營運長。我們指定在國家 / 地區和行業層面收集資料，獲得一組具有代表性的全球受訪者。

我們應用多種統計方法和實踐，對調查研究結果進行分析，建立回歸模型和相關模型。我們利用探索性因素分析，制定相應主題。另外，我們還運用 IBM Watson AI 技術，處理數以千計的定性訪談回答，展開意見分析並將調查研究結果分為多個敘事主題。然後，透過 IBM Watson Project Debater 揭示如何從多個角度審視普遍的主題。

### 受訪者 (按地區劃分)



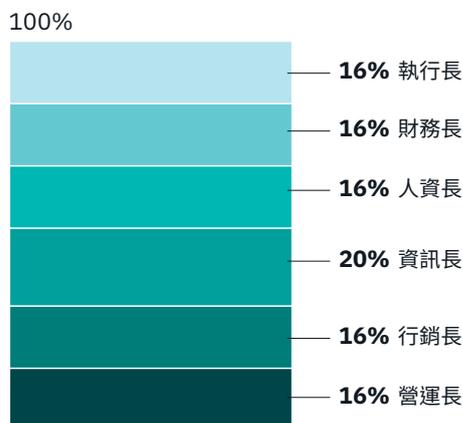
我們對每一位參與者進行了分類，分別歸納為四個階段。橫軸由針對以下三個問題的回答綜合而成：企業資料策略與業務策略的整合程度；最高管理層將資料價值視為策略資產的程度；企業對資料的策略價值的認識和理解程度。

縱軸由另外三個問題的回答構成：在策略性地利用資料以創造價值方面，企業實現預期的程度；企業對資料進行存取、提取或關聯的程度；利用資料發掘洞察的程度。

在本期調查研究中，我們要求受訪者從 100 多個方面進行自我評估，包括與業界同行進行財務績效比較。我們透過比較可公開獲得的兩項客觀財務指標 (收入增長和盈利能力)，對調查研究結果進行交叉驗證。我們的分析證實了自我評估與實際績效之間的高度關聯，從而降低了因系統性「月暈效應」導致偏差的概率。

在分析的某些部分，研究人員發現單純報告絕對比較結果會掩蓋真正意義上的績效差異。因此，為探索此類情況下特定績效差異的量級，我們報告相對(而非絕對)差異。

### 受訪者 (按職務劃分)



## 備註和參考資料

- 1 Craft, Ethan Jakob. “5 Key Takeaways From The 2019 Edelman Brand Trust Survey.” AdAge. June 18, 2019. <https://adage.com/article/digital/5-key-takeaways-2019-edelman-brand-trust-survey/2178646>
- 2 Ellett, John. “B2B Buyers Don’t Trust Vendors— And That Is A Huge Opportunity for Marketers.” Forbes. October 10, 2018. <https://www.forbes.com/sites/johnellett/2018/10/10/b2b-buyers-dont-trust-vendors-and-that-is-a-huge-opportunity-for-marketers/#1616ea146a01>
- 3 “2nd Annual ARF Privacy Study.” Advertising Research Foundation. August 2019. [https://cdn.thearf.org/ARF\\_Knowledgebase/ARF%20WhitePapers/2019-Privacy-Study.pdf](https://cdn.thearf.org/ARF_Knowledgebase/ARF%20WhitePapers/2019-Privacy-Study.pdf)
- 4 Sterling, Greg. “Survey: 58% will share personal data under the right circumstances.” Marketing Land. June 20, 2018. <https://marketingland.com/survey-58-will-share-personal-data-under-the-right-circumstances-242750>
- 5 Unpublished IBM Institute for Business Value Consumer Survey. 2018.
- 6 “2019 Cost of a Data Breach Report.” IBM and Ponemon Institute. July 2019. <https://www.ibm.com/security/data-breach>
- 7 Martine, Kelly D., Abhishek Borah, and Robert W. Palmatier. “Research: A Strong Privacy Policy Can Save Your Company Millions.” Harvard Business Review. February 15, 2018. <https://hbr.org/2018/02/research-a-strong-privacy-policy-can-save-your-company-millions>
- 8 Johnson, Lauren. “Why Nestlé is Doubling Down on First-Party Data and Trust to Prepare for GDPR.” Adweek. March 13, 2018. <https://www.adweek.com/digital/why-nestle-is-doubling-down-on-first-party-data-and-trust-to-prepare-for-gdpr>
- 9 Alibasa, Benedict. “Retail Giant Carrefour Saw Sales Boost From Blockchain Tracking.” CoinDesk. June 4, 2019. <https://www.coindesk.com/retail-giant-carrefour-saw-sales-boost-from-blockchain-tracking>
- 10 “Usage-based Insurance Market to hit \$107bn by 2024.” Global Market Insights. December 3, 2018. <https://www.globenewswire.com/news-release/2018/12/03/1660531/0/en/Usage-based-Insurance-Market-to-hit-107bn-by-2024-Global-Market-Insights-Inc.html>
- 11 “Platform for Accelerating the Circular Economy.” World Economic Forum. October 16, 2019. <https://www.weforum.org/projects/circular-economy>
- 12 “AB InBev joins the Foundation’s growing Circular Economy 100 network.” Ellen MacArthur Foundation. June 6, 2018. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/ab-inbev-joins-the-foundatons-growing-circular-economy-100-network>
- 13 “Cameras that guess age and sex headed to stores.” The Associated Press: Finance & Commerce. April 23, 2019. <https://finance-commerce.com/2019/04/cameras-that-guess-age-and-sex-headed-to-stores>
- 14 Ibid.
- 15 Unpublished IBM Institute for Business Value Consumer Survey. 2018.
- 16 Cave, Dr. Stephen. “The ethical and political questions raised by AI.” Ada Lovelace Institute. January 28, 2019. <https://www.adalovelaceinstitute.org/the-ethical-and-political-questions-raised-by-ai>
- 17 Desjardins, Jeff. “Every Single Cognitive Bias in One Infographic.” *Visual Capitalist*. September 25, 2017. <https://www.visualcapitalist.com/every-single-cognitive-bias>
- 18 “Ethics Guidelines for Trustworthy AI.” European Commission. April 8, 2019. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

- 19 Bellisimmo, Jay, Dr. Alessandro Curioni, Glenn Finch, Mark Foster, et al. "The Cognitive Enterprise: Reinventing your company with AI." IBM Institute for Business Value. February 2019. <https://ibm.co/cognitive-enterprise>
- 20 "Incumbents Strike Back: Insights from the Global C-suite Study." IBM Institute for Business Value. February 2018. <https://ibm.co/incumbents-strike-back>
- 21 Yoffie, David B., Annabelle Gawer, and Michael A. Cusumano. "A Study of More Than 250 Platforms Reveals Why Most Fail." *Harvard Business Review*. May 29, 2019. <https://hbr.org/2019/05/a-study-of-more-than-250-platforms-reveals-why-most-fail>
- 22 Cusumano, Michael A., Annabelle Gawer, and David B. Yoffie. *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. July 2019.
- 23 Zhu, Feng, and Marco Iansiti. "Why Some Platforms Thrive and Others Don't." *Harvard Business Review*. January-February 2019. <https://hbr.org/2019/01/why-some-platforms-thrive-and-others-dont>
- 24 Hsu, Jenny W. "Alibaba's 'Innovation Center' Gives Brands Edge in China." *Alizila*. November 26, 2018. <https://www.alizila.com/alibaba-innovation-center-gives-brands-an-edge-in-china>
- 25 "TradeLens adds major ocean carriers Hapag-Lloyd and Ocean Network Express." TradeLens blog. July 2, 2019. <https://blog.tradelens.com/news/press-releases/tradelens-continues-expansion-with-addition-of-major-ocean-carriers-hapag-lloyd-and-ocean-network-express>
- 26 Ibid.
- 27 Ibid.
- 28 "Open banking and its APIs debut in Europe and the U.K." PR Newswire. April 6, 2018. <https://www.prnewswire.com/news-releases/open-banking-and-its-apis-debut-in-europe-and-the-uk-300625650.html>
- 29 Diamond, Sarah, Nick Drury, Anthony Lipp, et al. "Banking on the Platform Economy." IBM Institute for Business Value. September 2019. [ibm.co/platform-banking](https://ibm.co/platform-banking)
- 30 Ibid.
- 31 "we.trade: Helping companies trade seamlessly with IBM Blockchain." IBM. <https://www.ibm.com/case-studies/wetrade-blockchain-fintech-trade-finance>
- 32 Ibid.
- 33 Gold, Hadas. "Trust is the new buzzword in Davos. Here's why." *CNN Business*. January 25, 2019. <https://edition.cnn.com/2019/01/25/business/trust-companies-davos/index.html>

© Copyright IBM Corporation 2019

IBM Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

美國出品  
2019年11月

IBM、IBM 標誌及 [ibm.com](http://ibm.com) 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法轄區的註冊商標。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。以下 Web 網站上的「Copyright and trademark information」部分中包含了 IBM 商標的最新清單：[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

本文件內容為發佈首日時的最新資訊，且 IBM 得隨時進行變更內容。IBM 並不一定在擁有營運據點的每個國家/地區，提供所有的產品與服務。

此檔所提供的資訊係依「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，包括不提供任何可商用性及特定目的之適用性的保證，也不提供不違反規定的保證或條款。IBM 產品依相關合約條款之規定提供保證。

此出版品僅作為一般性參考資料。並不可代替其他研究或專業評論。IBM 概不負責任何因此出版品所造成的組織或個人損失。

此報告中引用之資料係從協力廠商來源所衍生，IBM 不負責審查、驗證或審計此資料。此資料所推論之結果係為基於現況，IBM 不作任何聲明或保證（不論為明示或暗示）。

台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
郵遞區號 11073

70028970TWZH-01

## 攜手合適的合作夥伴， 駕馭多變的世界

在 IBM，我們積極與客戶合作，運用業務洞察和先進的研究方法與技術，幫助他們在瞬息萬變的商業環境中保持獨特的競爭優勢。

## IBM 商業價值研究院

IBM 商業價值研究院 (IBV) 隸屬於 IBM 服務部，致力於為全球高級商業主管就公共和私營領域的關鍵問題提供基於事實的策略洞察。

## 瞭解更多資訊

若要取得 IBM 研究報告的完整目錄，或者訂閱我們的每月新聞稿，請造訪：[ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv)。

從應用程式商店下載免費「IBM IBV」應用程式，即可在手機和平板電腦上存取 IBM 商業價值研究院執行報告。

造訪 IBM 商業價值研究院台灣網站，免費下載研究報告：  
<https://www.ibm.com/tw-zh/services>

