



【探索元宇宙】

企業如何制定 元宇宙生態投資 策略？

■ ■ ■
The better the question. The better the answer.
The better the world works.

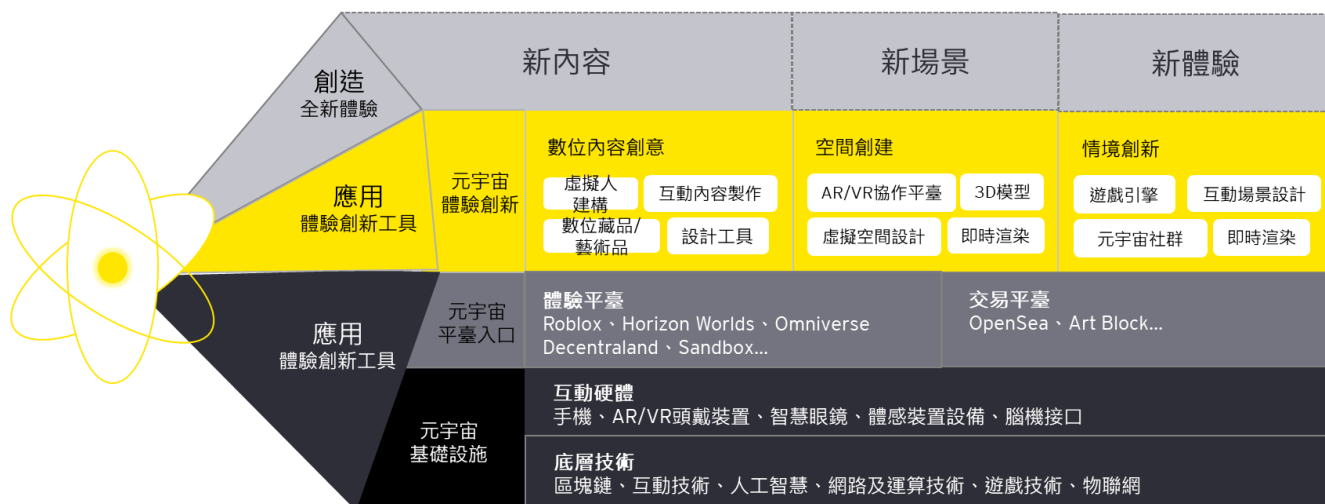
EY 安永
Building a better
working world

2022 年起「元宇宙」是資本市場和商業世界中熱門的概念。自去年以來，許多國際網路企業開始布局元宇宙，在商業世界中元宇宙應用也已經初現雛形，富有遠見的奢侈品、消費品企業、高端製造企業已經開始加入元宇宙的商業應用。

圍繞元宇宙與商業世界，本文將探討下面幾個核心的問題：元宇宙投融資生態是什麼？元宇宙會給商業世界帶來哪些價值？作為企業的創新者，應該如何布局元宇宙？

1. 元宇宙產業投資生態

元宇宙產業投資生態主要由基礎設施、平臺入口及創新工具三大類組成：



► 基礎設施生態

元宇宙基礎設施由「底層技術」生態和「互動硬體」生態組成，其中「底層技術」生態由深耕區塊鏈、互動技術、人工智慧、物聯網、網路及運算技術和遊戲技術領域的科技巨頭組成，也有針對元宇宙產業技術特點的新創公司，例如為元宇宙場景提供客製專屬虛擬人聲的AI公司，或即時互動圖形渲染雲端運算服務平臺等。「互動硬體」生態主要由AR/VR頭戴裝置、AR/VR眼鏡、體感裝置設備、遊戲主機等公司組成，該生態中大部分企業已經得到了科技巨頭的投資或者收購。

► 平臺入口生態

元宇宙平臺入口主要是由遊戲公司、科技巨頭和獨角獸企業建立的「體驗平臺」和「交易平臺」組成。

其中「體驗平臺」是元宇宙生態的核心，通常是具有開放性、永續性、沉浸式體驗和獨立的經濟系統。主要的體驗平臺包括遊戲平臺Roblox，或是科技巨頭推出的平臺Horizon Worlds、Omniverse，又或者是去中心化的平臺Decentraland、Sandbox等。「交易平臺」生態通常是NFT的交易市場，如綜合性的交易市場OpenSea，或者是針對區隔領域的交易市場，比如藝術品NFT市場Art Block等。

► 創新工具生態

元宇宙創新工具生態由許多獨角獸企業或者新創公司組成，主要提供「數位內容創意」、「空間創建」、「情境創新」解決方案或者 SaaS 工具。

其中「數位內容創意」生態包括設計工具、虛擬人建構、互動內容製作、數位藏品等領域生態企業。「空間創建」生態包括 AR/VR 協作平臺、3D 模型、即時渲染、虛擬空間設計等領域的生態企業。「情境創新」生態包括遊戲引擎、互動場景設計、元宇宙社群等領域的生態企業。

2. 元宇宙對商業世界的價值分析

► 降低成本、提升效率：高效率溝通，高效率的設計生產

元宇宙可為企業提升溝通效率、降低溝通成本，主要功能為：

- 更強的用戶參與感：

XR 延展實境、AR 擴增實境的協同溝通平臺，能夠隨時隨地實現沉浸式遠端連接，人的眼神、面部表情、動作、所在的物理空間透過 3D 捕捉系統即時傳遞，相較於傳統 2D 影音通話，溝通的參與感與互動性都大幅增強。

- 更沉浸式的溝通共創：

VR 虛擬實境的協同溝通平臺，能夠實現高效率的遠端共創，相較於傳統 2D 影音通話中的共享畫面功能，能夠更有效地賦予團隊進行腦力激盪、專案管理和概念共創。

- 更直觀的內容共享：

相較於傳統的 2D 內容共享（如 PPT、數據圖表等），團隊可以透過全息投影、IoT 等技術，共享 3D 模型、資料視覺化、情境資料（contextual data）等內容。

更強的用戶參與感、更沉浸式的溝通共創和更直觀的內容共享，這三類功能可應用在決策制定、教學培訓、醫學診斷、設計等場景，為企業提高溝通效率、降低溝通成本。

元宇宙亦可為生產型企業提高設計生產的效率、降低研發成本，具體影響可展現在生產與物流規劃和預測性維護兩方面。

(1). 生產與物流規劃：

在汽車產業中，個性化製造已是大勢所趨，為越來越多的汽車製造商帶來生產與物流規劃的挑戰，企業規模越大，越需要高效率、精準的生產與物流規劃來因應個性化製造的消費趨勢。元宇宙的虛擬工廠平臺整合一系列規劃數據和應用，並實現即時協作和無限制的兼容性，能夠 1：1 即時模擬線下工廠，大幅提高規劃流程的精準度和速度，進而提高效率。除了生產規劃外，元宇宙的虛擬工廠平臺還可以用於物流規劃，對全球生產網路中每個工廠的生命週期進行視覺化。

(2). 預測性維護：

元宇宙的虛擬工廠亦能夠降低工業製造領域的預測性維護成本。虛擬工廠擁有現實工廠產生的所有最真實數據，然後用這些數據去進行設備的預測性維護，或者在設備投放之前進行擬真測試，讓成本降低、提高效率。同樣以汽車製造為例，每輛汽車身上都有成千個零組件，它們隨著汽車公里數的增加慢慢老化，透過即時模擬汽車上的每個零組件，虛擬工廠會根據歷史數據提前做出預警，進而降低在現實世界中的故障率和安全事故發生的可能性。再如汽車的碰撞測試，原先汽車製造商得生產出幾百輛樣車，然後進行危險的碰撞測試，成本很高，現在在虛擬工廠裡就可以測試，測試的同時可以模擬不同的環境，比如下雨天或下雪天，汽車相互碰撞後，車內結構會發生什麼樣的變形。因為汽車可以在虛擬工廠裡反復模擬測試，所以測試成本會大幅下降。

► 新收入來源：產品服務創新，觸及年輕消費族群

元宇宙已經為商業世界帶來新的收入來源，在未來，元宇宙對企業的成長驅動力仍然有很大的想像空間。目前看來，元宇宙為企業帶來產品服務創新的機會，且幫助企業更有效觸及以 Z 世代為代表的年輕消費族群，從而帶來新的業績成長空間。

• 產品服務創新：

在元宇宙裡設計與發布虛擬數位產品已成為諸多零售與奢侈品品牌的新收入來源，雖然仍處於早期嘗試階段，各品牌的虛擬數位產品在各大元宇宙平臺一經推出，均受到熱烈的市場反響。

與此同時，很多品牌的虛擬數位產品是實體產品的複刻版，虛擬數位產品使消費者能夠更廣泛地分享產品的外觀，能夠將產品本身樹立成一個有符號意義的 IP，在增加新收入來源的同時，降低品牌針對實體產品的營銷成本，這種「虛實結合」創新型產品的商業價值無疑是令人矚目的。

- **觸及年輕消費族群：**

Z 世代已經成為全球主要消費族群之一，贏得他們的認可與喜愛成為諸多傳統企業與消費品牌在用戶成長和品牌營銷端的重要目標。Z 世代花大量時間暢遊虛擬世界，把自己的虛擬分身看作自身形象的延伸。

根據 The Verge 資料，超過 50%的美國青少年都是遊戲平臺 Roblox 上的玩家，且五分之一的玩家每天都會更換自己的虛擬分身，購買虛擬商品和服裝、數位藏品，為的就是彰顯個性。

大量活躍的 Z 世代用戶和虛擬分身、虛擬藏品的需求，無疑是企業與品牌觸及與占領 Z 世代消費者心裡的機會，透過推出創新的虛擬數位產品和沉浸式體驗，將有效賦予企業品牌形象年輕化。

- ▶ **客戶體驗：沉浸式體驗，互動場景創新**

- **沉浸式體驗：**

元宇宙為企業和品牌提供全新的設計與提供沉浸式體驗，為消費者營運和用戶觸及創造新的機會。在元宇宙中，用戶就是體驗的一部分，而不僅停留在觀看某個展覽、某個體驗。很多大型企業也已經在各類元宇宙平臺上開發線上虛擬展覽、品牌空間等沉浸式體驗。

- **互動場景創新：**

我們可以把元宇宙看作一個虛擬社群平臺，在人與人交流過程中，品牌的價值就得以展現。在元宇宙中的沉浸式體驗也為企業和品牌帶來互動場景創新的全新機會，以往在實體世界中構思與營運行銷活動的品牌專家，如今可以在元宇宙中施展拳腳，創造虛擬世界中的消費者互動場景，解鎖沉浸式體驗的全新玩法。

例如，我們現在看到在商業世界中的互動場景創新，有遊戲型虛擬樂園、虛擬人直播或在元宇宙平臺中開設品牌體驗店等，未來這類的互動場景創新依然有更大的想像空間。

- ▶ **模式創新：全新商業模式，釋放成長潛力**

從長遠來看，未來元宇宙將為商業世界帶來顛覆性商業模式創新的機會，一家企業在實體世界中的商業模式和產品服務也許會和在元宇宙中的商業模式完全不同。元宇宙不僅為商業世界帶來提供產品與服務的全新場景，與此同時，元宇宙也是一個全新的經濟體，在元宇宙中

的價值體系與交易，將和實體世界中的經濟活動相輔相成。例如，某奢侈品品牌在最近新推出一款手機遊戲，並在遊戲中跨界引入數位藝術家的數位藝術藏品，在新的場景提供新的服務與產品無疑會為商業世界元宇宙創新帶來巨大的價值空間。

3. 企業該如何布局元宇宙

對於企業與品牌而言，成功的元宇宙創新應根據清晰的願景策略、高效率執行與迭代。安永建議企業可以透過以下四個路徑布局元宇宙，嘗試元宇宙創新：

- ▶ **企業願景策略驅動：**建立企業數位化商業策略，並充分借力元宇宙基礎設施和元宇宙平臺的功能
- ▶ **創新方向布局迭代：**從體驗創新和商業模式創新的方向，快速啟動試驗型元宇宙創新專案，高效率驗證市場反饋、迭代專案方案
- ▶ **開放生態合作思維：**精準地連接元宇宙商業應用生態，應用數位內容創意、空間創建、場景創新等體驗創新工具，創造全新體驗
- ▶ **積極參與新創投資：**聚焦能夠賦予企業數位化商業策略的元宇宙新創企業，進行投資與扶持，實現元宇宙與企業策略共融發展

除了本文聚焦的元宇宙生態投資之外，安永後續系列文章還將針對各產業領域與大家探討分享，敬請關注。

聯繫安永

黃建澤
審計服務部營運長
安永聯合會計師事務所
+886 2 2757 8888 ext. 88886
James.C.huang@tw.ey.com

王瑄瑄
審計服務部執業會計師
安永聯合會計師事務所
+886 2 2757 8888 ext. 88851
Cindy.Wang@tw.ey.com

劉惠雯
稅務服務部營運長
安永聯合會計師事務所
+886 2 2757 8888 ext. 88858
Heidi.Liu@tw.ey.com

林宜賢
稅務服務部執業會計師
安永聯合會計師事務所
+886 2 2757 8888 ext. 88870
Yishian.Lin@tw.ey.com

何淑芬
總經理
安永財務管理諮詢服務股份有限公司
+886 2 2757 8888 ext. 88898
Audry.Ho@tw.ey.com

吳培源
執行副總經理
安永財務管理諮詢服務股份有限公司
+886 2 2757 8888 ext. 67508
Aaron.Wu@tw.ey.com

張騰龍
總經理
安永諮詢服務股份有限公司
+886 2 2757 8888 ext. 88863
Tony.Chang@tw.ey.com

黃昶勳
總經理
安永企業管理諮詢服務股份有限公司
+886 2 2757 8888 ext. 88862
Jon.Huang@tw.ey.com

安永 | 建設更美好的商業世界

安永的宗旨是致力建設更美好的商業世界。我們以創造客戶、利害關係人及社會各界的永續性成長為目標，並協助全球各地資本市場和經濟體建立信任和信心。

以數據及科技為核心技術，安永全球的優質團隊涵蓋 150 多個國家的業務，透過審計服務建立客戶的信任，支持企業成長、轉型並達到營運目標。

透過專業領域的服務 - 審計、諮詢、法律、稅務和策略與交易諮詢，安永的專業團隊提出更具啟發性的問題，為當前最迫切的挑戰，提出質疑，並推出嶄新的解決方案。

加入安永 LINE@好友

掃描二維碼，獲取最新資訊。



安永是指 Ernst & Young Global Limited 的全球組織，加盟該全球組織的各成員機構都是獨立的法律實體，各成員機構可單獨簡稱為「安永」。Ernst & Young Global Limited 是註冊於英國的一家保證（責任）有限公司，不對外提供任何服務，不擁有其成員機構的任何股權或控制權，亦不作為任何成員機構的總部。請登錄 ey.com/privacy，了解安永如何收集及使用個人資料，以及個人資料法律保護下個人所擁有權利的描述。安永成員機構不從事當地法律禁止的法律業務。如欲進一步了解安永，請瀏覽 ey.com。

安永台灣是指按中華民國法律登記成立的機構，包括：安永聯合會計師事務所、安永管理顧問股份有限公司、安永諮詢服務股份有限公司、安永企業管理諮詢服務股份有限公司、安永財務管理諮詢服務股份有限公司、安永圓方國際法律事務所及財團法人台北市安永文教基金會。如要進一步了解，請參考安永台灣網站 ey.com/zh_tw。

© 2022 安永台灣。
版權所有。

APAC No. 14006812
ED None

本材料是為提供一般信息的用途編製，並非旨在成為可依賴的會計、稅務、法律或其他專業意見。請向您的顧問獲取具體意見。

ey.com/zh_tw