


OptiPlex 5090 Micro

設定和規格



註、警示與警告

 **註:** 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

 **警示:** 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。

 **警告:** 「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

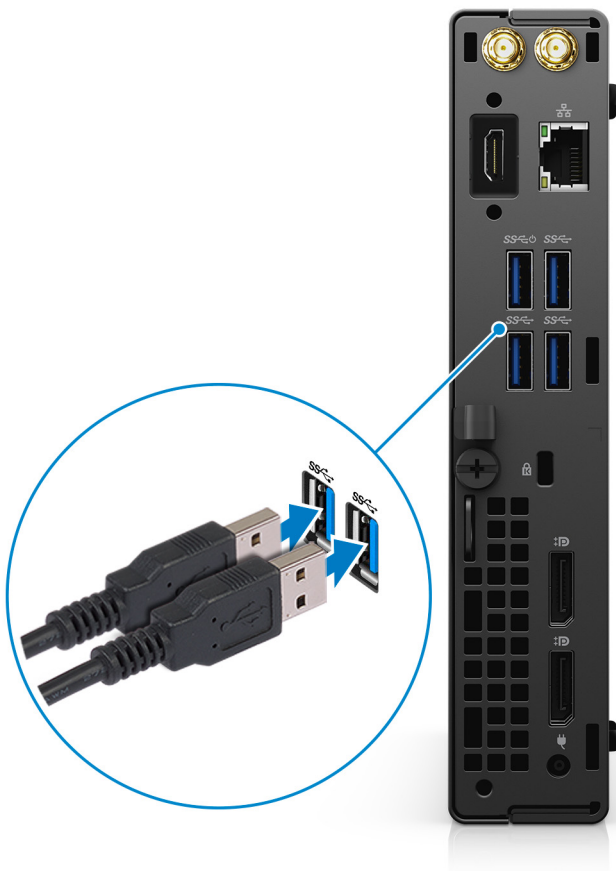
章 1: 設定您的 OptiPlex 5090 Micro	4
章 2: OptiPlex 5090 Micro 的視圖	9
正面.....	9
背面.....	10
主機板配置.....	11
章 3: OptiPlex 5090 Micro 電腦規格	12
尺寸和重量.....	12
處理器.....	12
Chipset (晶片組).....	13
作業系統.....	13
記憶體.....	13
記憶體組態對照表.....	14
Intel Optane 記憶體.....	14
外接式連接埠.....	15
內部插槽.....	15
通訊.....	16
音效和喇叭.....	16
存放時.....	17
HDD 預載托架表.....	18
電源變壓器.....	18
GPU — 內建.....	18
多顯示器支援對照表.....	18
環境.....	19
Energy Star、EPEAT 與可信賴平台模組 (TPM).....	19
作業與存放環境.....	19
章 4: 獲得幫助和聯絡 Dell 公司	21

設定您的 OptiPlex 5090 Micro

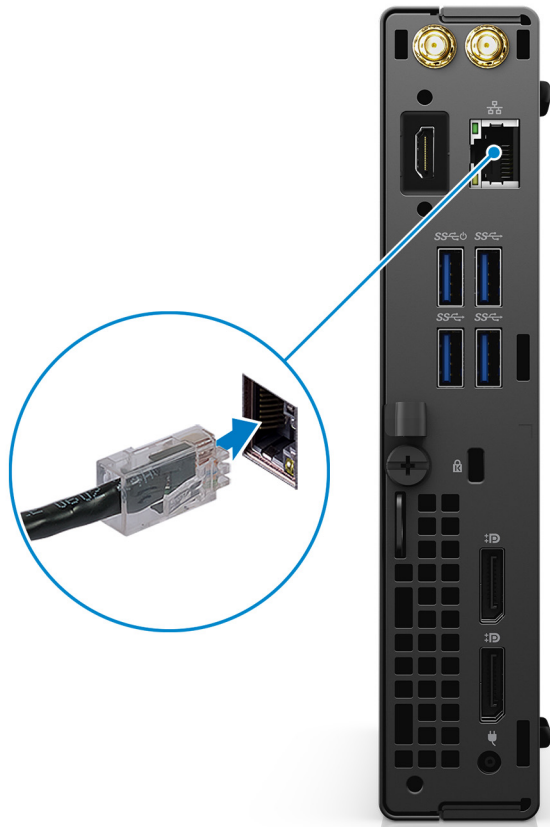
根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

步驟

1. 連接鍵盤與滑鼠。



2. 使用網路線連線至您的網路，或連線至無線網路。



3. 連接顯示器。
4. 連接電源線。。



5. 按下電源按鈕。



6. 完成 Windows 設定。

依畫面上的說明完成設定。進行設定時，Dell Technologies 建議您：



- 連線到網路以進行 Windows 更新。
 - ① **註:** 如果您要連線至安全的無線網路，請依提示輸入密碼以存取無線網路。
- 如果已連接至網際網路，請登入或建立 Microsoft 帳戶。如果未連接至網際網路，請建立離線帳戶。
- 在**支援與保護**畫面中，輸入您的詳細連絡資料。

7. 從 Windows [開始] 功能表找到並使用 Dell 應用程式 — 建議使用

表 1. 找到 Dell 應用程式 (續)

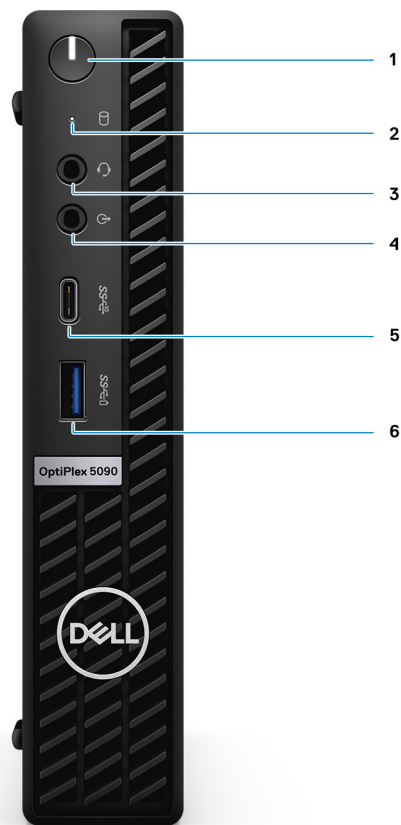
Dell 應用程式	詳細資料
	Dell 產品註冊 向 Dell 註冊您的電腦。
	Dell 說明與支援 存取電腦的說明和支援。
	SupportAssist SupportAssist 這項智慧型技術可最佳化設定、偵測問題、移除病毒，確保電腦以最佳狀態運作，並在您必須進行系統更新時

表 1. 找到 Dell 應用程式

Dell 應用程式	詳細資料
	<p>發出通知。SupportAssist 可主動檢查系統硬體和軟體的健全狀況。偵測到問題時，會將必要的系統狀態資訊傳送至 Dell 以開始進行故障診斷。SupportAssist 已預先安裝在執行 Windows 作業系統的大部分 Dell 裝置上。如需詳細資訊，請參閱《SupportAssist for Business PCs User's Guide》(商務電腦專用的 SupportAssist 使用者指南)，網址為：www.dell.com/serviceabilitytools。</p>
	<p>Dell Update</p> <p>當有重大修正程式和重要的裝置驅動程式可用時，使用這些程式來更新電腦。</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>下載軟體應用程式，包括已購買但未預先安裝在您電腦上的軟體。</p>

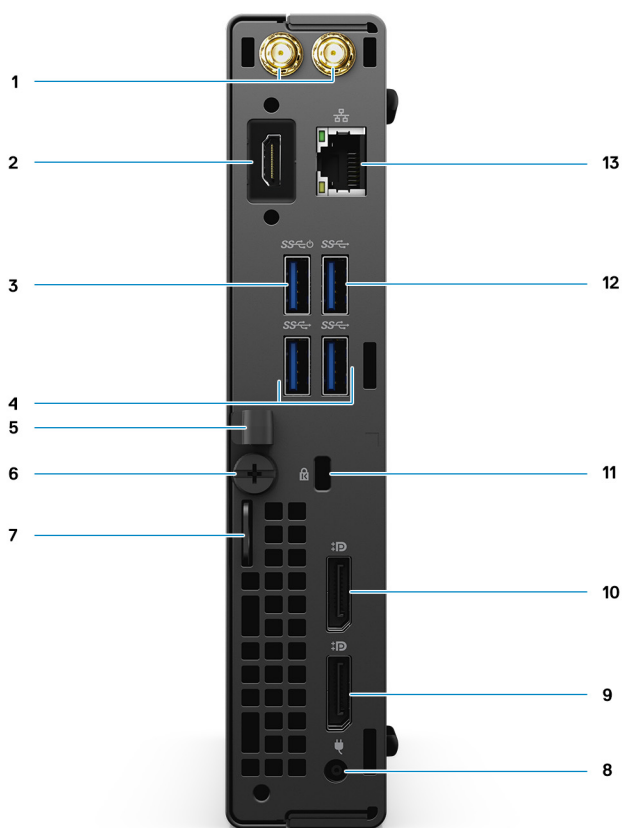
OptiPlex 5090 Micro 的視圖

正面



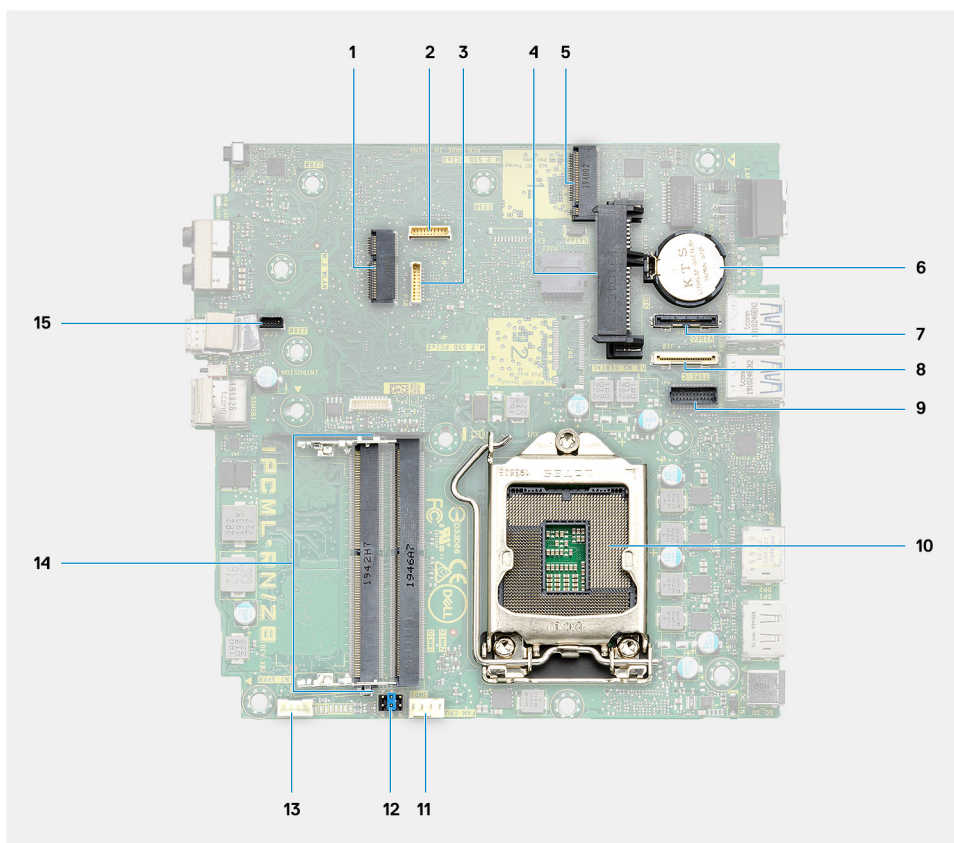
1. 電源按鈕 (含診斷 LED)
2. 硬碟活動指示燈
3. 通用音效插孔連接埠
4. 轉換訊號線輸入/訊號線輸出音訊連接埠
5. USB 3.2 Gen 2x1 Type-C 連接埠
6. USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠 (具備 PowerShare 功能)

背面



1. 外接式天線連接器
2. 序列/影像連接埠搭配序列埠/ PS/2 連接埠/ VGA 連接埠/DisplayPort 1.4 連接埠/HDMI 2.0 連接埠/USB 3.2 Gen 2 Type-C® 連接埠 (含 DP Alt-Mode) (選配)
3. USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠 (支援 Smart Power On)
4. 兩個 USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠
5. DC-in 纜線固定器
6. 指旋螺絲
7. 掛鎖環
8. 電源接頭連接埠
9. DisplayPort 1.4
10. DisplayPort 1.4
11. 楔形防盜鎖孔
12. USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠
13. RJ-45 連接埠 10/100/1000 Mbps

主機板配置



1. M.2 WLAN 連接器
2. SATA FFC 連接器
3. TBF
4. 2.5 吋硬碟連接器
5. M.2 SSD PCIe 連接器
6. 幣式電池
7. 選配的影像連接器 (VGA 連接埠/DisplayPort 1.4 連接埠/HDMI 2.0b 連接埠/USB 3.2 Gen 2 Type C 連接埠, 含 Alt Mode)
8. 選配連接器 (USB 3.2 Gen 2 Type-C 連接埠)
9. 選配的鍵盤和滑鼠序列埠連接器
10. 處理器插槽
11. CPU 風扇連接器
12. RTC 跳線
13. 內建喇叭連接器
14. 記憶體插槽
15. 入侵偵測開關

OptiPlex 5090 Micro 電腦規格

尺寸和重量

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 的高度、寬度、深度及重量。

表 2. 尺寸和重量

說明	值
高度：	
正面高度	182.88 mm (7.20 in)
背面高度	367.00 mm (14.45 in)
寬度	177.80 mm (7.00 in)
厚度	35.56 mm (1.40 in)
重量	1.17 公斤 (2.58 磅)
	 註：電腦的重量視訂購的組態與製造方式不同而定。

處理器


 註：處理器編號並非效能衡量指標。處理器供應情形可能隨時有變動，且可能會因國家/地區不同而有所差異。

表 3. 處理器

處理器	瓦特數	核心數	執行緒數	速度	快取記憶體	內建顯示卡
第 10 代 Intel Core i3-10105T	35W	4	8	3.0 GHz 至 3.9 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
第 10 代 Intel Core i3-10305T	35W	4	8	3.0 GHz 至 4.0 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
第 10 代 Intel Pentium G6405T	35W	2	4	3.50 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 630
第 10 代 Intel Pentium G6505T	35W	2	4	3.60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
第 11 代 Intel Core i5-11400T	35W	6	12	1.3 GHz 至 3.7 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
第 11 代 Intel Core i5-11500T	35W	6	12	1.5 GHz 至 3.9 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
第 11 代 Intel Core i5-11600T	35W	6	12	1.7 GHz 至 4.1 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
第 11 代 Intel Core i7-11700T	35W	8	16	1.4 GHz 至 4.6 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750

Chipset (晶片組)

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 支援的晶片組詳細資料。

表 4. Chipset (晶片組)

說明	選項一	選項二
處理器	第 10 代 Intel Core i3 和 Intel Pentium	第 11 代 Intel Core i5/i7
Chipset (晶片組)	Intel Q570	Intel Q570
DRAM 匯流排寬度	64 位元 (適用於單通道)	64 位元 (適用於單通道)
快閃 EPROM	32MB	32MB
PCIe 匯流排	最高 Gen 3.0	最高 Gen 3.0

作業系統

OptiPlex 5090 Micro 支援下列作業系統：

- Windows 10 家用版 (64 位元)
- Windows 10 IoT 企業版 2019 LTSC (僅限 OEM)
- Windows 10 專業版 (64 位元)
- Windows 10 專業教育版 (64 位元)
- Kylin Linux 桌上型電腦版 10.1 (僅限中國)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (64 位元)
- NeoKylin (僅限中國)

記憶體

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 的記憶體規格。

表 5. 記憶體規格 (續)

說明	值
記憶體插槽	兩個 DIMM 插槽
記憶體類型	DDR4
記憶體速度	2666/3200 MHz
最大記憶體組態	64 GB
最小記憶體組態	4 GB
每個插槽的記憶體大小	4 GB、8 GB、16 GB、32 GB
支援的記憶體組態	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB (1 條 4 GB)，DDR4，2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器)• 8 GB (1 條 8 GB)，DDR4，2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器)

表 5. 記憶體規格

說明	值
	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB (2 條 4 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器) 16 GB (1 條 16 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器) 16 GB (2 條 8 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器) 32 GB (1 條 32 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器) 32 GB (2 條 16 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器) 64 GB (2 條 32 GB), DDR4, 2666 MHz (適用於第 10 代 Intel Pentium 處理器及 Intel Core i3/i5 處理器)、3200 MHz (適用於第 11 代 Intel Core i5/i7 處理器)

記憶體組態對照表

表 6. 記憶體組態對照表

組態	插槽	
	DIMM1	DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	
8 GB DDR4	4 GB	4 GB
8 GB DDR4	8 GB	
16 GB DDR4	8 GB	8 GB
16 GB DDR4	16 GB	
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
32 GB DDR4	32 GB	
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

Intel Optane 記憶體

Intel Optane 記憶體的功能僅用作儲存裝置加速器，無法取代安裝在電腦上的記憶體 (RAM)，也不會增加 RAM 的容量。

i 註: 符合下列需求的電腦皆支援 Intel Optane 記憶體：

- 第 7 代或更新一代 Intel Core i3/i5/i7 處理器
- Windows 10 64 位元或更高版本 (年度更新版)
- 最新版 Intel 快速儲存技術驅動程式

表 7. Intel Optane 記憶體

說明	值
類型	記憶體
介面	Gen 3 PCIe x4 NVMe

表 7. Intel Optane 記憶體

說明	值
連接器	M.2 2280
支援的組態	16 GB
容量	最高 16 GB

外接式連接埠


表 8. 外接式連接埠

說明	值
網路連接埠/插槽	背面 <ul style="list-style-type: none"> 一個 RJ-45 乙太網路連接埠
USB 連接埠	正面 <ul style="list-style-type: none"> 一個 USB 3.2 Gen 2x1 Type-C 連接埠 一個 USB 3.2 Gen 1 連接埠 (具備 PowerShare 功能) 背面 <ul style="list-style-type: none"> 一個 USB 3.2 Gen 1 連接埠 一個 USB 3.2 Gen 1 連接埠 (支援 Smart Power On) 兩個 USB 3.2 Gen 1 連接埠
音訊連接埠	正面 <ul style="list-style-type: none"> 一個通用音效插孔 一個轉換訊號線輸出/訊號線輸入音訊連接埠
影像連接埠	背面 <ul style="list-style-type: none"> 一個序列/影像連接埠搭配序列埠/序列埠+PS/2 連接埠/VGA 連接埠/DisplayPort 1.4 連接埠/HDMI 2.0 連接埠/USB 3.2 Gen 2 Type-C 連接埠 (含 Alt-Mode) (選配) 兩個 DisplayPort 1.4 連接埠
媒體讀卡機	N/A
電源變壓器連接埠	背面 <ul style="list-style-type: none"> DC-in 電源輸入：4.5 mm 圓柱型
安全纜線孔	背面 <ul style="list-style-type: none"> 一個楔形防盜鎖孔 一個掛鎖環

內部插槽

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 的內部插槽。

表 9. 內部插槽

說明	值
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一個 Wi-Fi 和藍牙卡專用 M.2 2230 插槽 一個 SSD/Intel Optane 專用 M.2 2230/2280 插槽 <p> 註: 如需深入瞭解不同類型 M.2 卡的功能, 請參閱知識庫文章 000144170, 網址為 www.dell.com/support。</p>

通訊

乙太網路

表 10. 乙太網路規格

說明	值
型號	Intel i219-LM
傳輸速率	10/100/1000 Mbps

無線模組

表 11. 無線模組規格

說明	值		
型號	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel AX201
傳輸速率	最高 867 Mbps	最高 433 Mbps	最高 2.40 Gbps
支援頻帶	2.4 GHz/5 GHz	2.40 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
無線標準	802.11ac	802.11ac	Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
加密	<ul style="list-style-type: none">64 位元和 128 位元 WEP128 位元 AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64 位元和 128 位元 WEP128 位元 AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64 位元和 128 位元 WEP128 位元 AES-CCMPTKIP
Bluetooth (藍牙)	5.0	5.0	5.2

音效和喇叭

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 的音效規格。

表 12. 音效規格

說明	值
類型	4 聲道高傳真音效
控制器	Realtek ALC3246
立體聲轉換	24 位元 DAC (數位轉類比) 和 ADC (類比轉數位)
內部介面	Intel HDA (高傳真音效)
外接式介面	<ul style="list-style-type: none">一個通用音效插孔 (正面)一個訊號線輸出音訊連接埠 (含轉換訊號線輸入) (背面)
喇叭	一個 (可選)
內置揚聲器放大器	內建於 ALC3246 (Class-D 2 W)
外部音量控制	鍵盤快速鍵控制項

表 12. 音效規格

說明	值
喇叭輸出平均值	2 W
喇叭輸出峰值	2.5 W
超低音喇叭輸出	不支援
麥克風	不支援

存放時

本節列出 OptiPlex 5090 Micro 的儲存裝置選項。

您的電腦支援下列其中一種組態：

表 13. 儲存裝置一覽表

存放時	第 1 個 2.5 吋硬碟	一個 M.2 插槽	第 2 個 M.2 2280 插槽	第 1 個可開機裝置
2.5 吋硬碟機	Y	N	N	2.5 吋硬碟機
兩個 2.5 吋硬碟	Y	N	N	第 1 個 2.5 吋硬碟
M.2 固態硬碟	N	Y	N	M.2 固態硬碟
兩個 M.2 固態硬碟	N	Y	Y	第 1 個 M.2 固態硬碟
M.2 固態硬碟	2.5 吋硬碟/固態硬碟	N	Y	M.2 固態硬碟
M.2 Intel Optane	2.5 吋硬碟機	Y	Y	2.5 吋硬碟機

表 14. 儲存裝置規格

儲存類型	介面類型	容量
2.5 吋 5400 RPM 硬碟	SATA 3.0	最大 2 TB
2.5 吋 7200 RPM 硬碟	SATA 3.0	最高 1 TB
2.5 吋 7200 RPM FIPS 自我加密 Opal 2.0 硬碟	SATA 3.0	最高 500 GB
M.2 2230 固態硬碟	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Class 35	最大 512 GB
M.2 2280 固態硬碟	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Class 35	最大 2 TB
M.2 2280 固態硬碟	PCIe Gen 4 x4 NVMe, Class 40	最大 2 TB
M.2 2280 Opal 自我加密固態硬碟	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Class 40	最大 512 TB
M.2 2280 Opal 自我加密固態硬碟	PCIe NVMe Gen 3 x4, Class 40	最高 1 TB

HDD 預載托架表

電源變壓器

表 15. 電源變壓器規格

說明	選項一	選項二
類型	90 W (35 W CPU)	130 W (35 W CPU)
直徑 (連接器)	4.5 mm x 2.9 mm	4.5 mm x 2.9 mm
輸入電壓	100 VAC—240 VAC	100 VAC—240 VAC
輸入頻率	50 Hz—60 Hz	50 Hz—60 Hz
輸入電流 (最大值)	1.50 A	2.50 A
輸出電流 (連續)	4.62 A	6.70 A
額定輸出電壓	19.50VDC	19.50VDC
溫度範圍：		
運作時	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
存放時	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

GPU — 內建

下表列出 OptiPlex 5090 Micro 支援的內建圖形處理器 (GPU) 規格。

表 16. GPU — 內建

控制器	外接式顯示器支援	記憶體大小	處理器
Intel UHD Graphics 630	兩個 DisplayPort 1.4 連接埠	共用系統記憶體	第 10 代 Intel Core i3 和 Intel Pentium
Intel UHD Graphics 730/750	兩個 DisplayPort 1.4 連接埠	共用系統記憶體	第 11 代 Intel Core i5/i7

多顯示器支援對照表

表 17. 多顯示器支援對照表

顯示卡	Radeon RX 640
記憶體	4 GB GDDR5
顯示卡的影像連接埠	<ul style="list-style-type: none">● 2 個 Mini DisplayPort● 1 個 DisplayPort
同時輸出的顯示器上限 (直接連接)	3
同時輸出的顯示器上限 (DP 多重串流)	1
顯示器數量	3
支援的解析度	<ul style="list-style-type: none">● 3 台 FHD (1920x1080)
總功率	50 W

環境

表 18. 環境規格

功能	OptiPlex 5090 Micro
可回收包裝	是
無 BFR/PVC 機箱	否
多件包裝	是 (僅限美國) (選配)
節能電源供應器	Standard (標準)
符合 ENV0424 規範	是

i 註: 木質纖維包裝至少含有 35% 再生材料 (以木質纖維總重量計算)。不含木質纖維的包裝可聲稱為不適用。

Energy Star、EPEAT 與可信賴平台模組 (TPM)

表 19. Energy Star、EPEAT 和 TPM

功能	規格
Energy Star 8.0	可用的相容組態
EPEAT	可提供符合黃金級和銀級的組態
可信賴平台模組 (TPM) 2.0 ¹ 、 ²	內建於主機板上
韌體 TPM (獨立 TPM 已停用)	可選

i 註:

¹TPM 2.0 已通過 FIPS 140-2 認證。

² 部分國家/地區不提供 TPM。


作業與存放環境

此表列出 OptiPlex 5090 Micro 的作業和存放規格。

空氣中懸浮污染物等級：G1 (ISA-s71.04-1985 定義)

表 20. 電腦環境

說明	運作時	存放時
溫度範圍	10 °C 至 35°C (50 °F 至 95°F)	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相對濕度 (最大)	20% 至 80% (無冷凝, 最高露點溫度 = 26°C)	5% 至 95% (無冷凝, 最高露點溫度 = 33°C)
震動 (最大)*	0.26 Grms 隨機 (5 Hz 至 350 Hz)	1.37 Grms 隨機 (5 Hz 至 350 Hz)
撞擊 (最大)	在以 50.8 cm/秒 (20 in/秒) 的速率轉變時, 可承受底面半正弦波脈衝的撞擊	在以 133 cm/秒 (52.5 in/秒) 的速率轉變時, 可承受 105G 半正弦波脈衝的撞擊
海拔高度範圍	3048 m (10,000 ft)	10,668 m (35,000 ft)

 **警告:** 作業和存放溫度範圍可能依元件而有所不同，因此在以上範圍之外運作或存放裝置可能會影響特定元件的效能。

* 震動是使用模擬使用者環境的隨機震動頻譜測量的。

† 當硬碟在使用中，使用 2 ms 半正弦波脈衝測量。

獲得幫助和聯絡 Dell 公司

自助資源


您可以透過下列自助資源取得 Dell 產品和服務的資訊和協助。


表 21. 自助資源

自助資源	資源位置
有關 Dell 產品和服務的資訊	www.dell.com
My Dell	
秘訣	
連絡支援	在 Windows 搜尋中，輸入 Contact Support，然後按下 Enter 鍵。
作業系統的線上說明	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
取得熱門解決方案、診斷程式、驅動程式及下載項目，並透過影片、手冊及文件深入瞭解您的電腦。	您的 Dell 電腦可透過唯一的產品服務編號或快速服務代碼加以識別。若要查看 Dell 電腦的相關支援資源，請在 www.dell.com/support 輸入產品服務編號或快速服務代碼。 如需如何尋找電腦之產品服務編號的詳細資訊，請參閱 找出電腦的產品服務編號 。
Dell 知識庫的文章為您解答各種不同的電腦疑問。	<ol style="list-style-type: none"> 請前往 www.dell.com/support。 在「支援」頁面頂端的功能表列中，選取支援>知識庫。 在「知識庫」頁面的搜尋欄位中，輸入關鍵字、主題或型號，然後按一下或輕觸搜尋圖示，以查看相關文章。

與 Dell 公司聯絡

若因銷售、技術支援或客戶服務問題要聯絡 Dell 公司，請參閱 www.dell.com/contactdell。

 **註:** 提供的服務因國家/地區和產品而異，您的所在國家/地區可能不會提供某些服務。

 **註:** 如果您沒有作用中的網際網路連線，您可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到連絡資訊。