

# 使用手冊



## U27E4CV MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved  
Version: A00

**AOC**

<b>安全</b>	<b>1</b>
國家法規.....	1
電源.....	2
安裝.....	3
清潔.....	4
其他.....	5
<b>設定</b>	<b>6</b>
包裝內容.....	6
支架與底座安裝 .....	7
調整視角.....	9
連接顯示器 .....	10
壁掛安裝.....	11
Adaptive-Sync 功能 .....	12
<b>調整中</b>	<b>13</b>
快捷鍵.....	13
OSD 設定 .....	14
遊戲設定 .....	15
預設模式 .....	16
HDR .....	17
圖片 .....	18
輸入 .....	20
設定 .....	21
音訊 .....	22
OSD 設定 .....	23
資訊 .....	24
LED 指示燈 .....	25
<b>故障排除</b>	<b>26</b>
<b>產品規格</b>	<b>27</b>
一般規格.....	27
AOC 顯示器面板像素缺陷政策 .....	29
預設顯示模式 .....	31
預防電腦視覺症候羣（CVS）之建議.....	32
腳位配置.....	33
即插即用.....	34

# 安全

## 國家法規

以下子章節說明本文件所採用之國家慣例。

### 注意事項、警告與提示

本指南中，文字區塊可能附有圖示，並以粗體或斜體字印刷。這些區塊分別為注意事項、警告與提示，說明如下：



**注意：**表示重要資訊，協助您更有效地使用電腦系統。



**警告：**表示可能導致硬體損壞或資料遺失，並告知您預防方法。



**提示：**表示可能造成身體傷害的風險，並告知避免方法。部分警示或以其他格式呈現，且未附加圖示。此類警示的呈現方式由監管機構規定。

## 電源



顯示器應僅使用標籤標示之電源類型。若不確定家中電源類型，請洽詢經銷商或當地電力公司。



顯示器配備三腳接地插頭，即具有第三根（接地）針的插頭。此插頭僅能插入接地電源插座，以確保安全功能。若您的插座不支援三線插頭，請由電氣技師安裝正確插座，或使用接地適配器以安全接地該設備。請勿破壞接地插頭的安全設計。



遇雷雨或長時間不使用時，請拔除電源插頭。此舉可防止顯示器因電源突波而受損。



請勿使電源延長線與插座排插過載。過載可能導致火災或觸電。



為確保正常運作，顯示器僅應與具有 UL 認證、標示 100-240V AC、最小 5A 規格的電腦和相應插座搭配使用。



壁插座應安裝於設備附近，且方便取得。



# 安裝

**!** 請勿將顯示器置於不穩定的推車、支架、三腳架、掛架或桌面上。若顯示器跌落，可能造成使用者受傷及產品嚴重損壞。請僅使用製造商推薦或隨本產品附送的推車、支架、三腳架、掛架或桌子。安裝本產品時，請依製造商之指示操作，並使用製造商推薦的安裝配件。產品與推車組合時，請小心移動。

**!** 切勿將任何物品插入顯示器機殼的插槽中。此行為可能損害電路零件，導致火災或電擊。切勿將液體潑灑於顯示器上。

**!** 請勿將產品正面朝下置於地面。

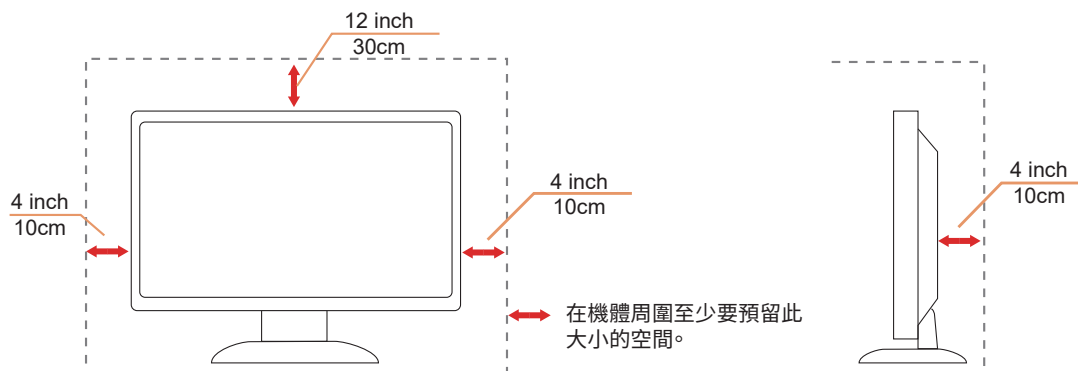
**!** 若欲將顯示器安裝於牆壁或架子，請使用製造商覈准的安裝套件，並遵循套件內之指示。

**!** 請於顯示器四周保留如下所示的空間。否則因空氣流通不足，可能導致過熱，進而引發火災或損壞顯示器。


**!** 為避免損害，例如面板與框架脫離，請確保顯示器下傾角度不超過 -5 度。若超過向下傾斜最大角度 -5 度，顯示器損壞將不在保固範圍內。

當顯示器安裝於牆壁或支架上時，請參閱下方建議的通風空間：

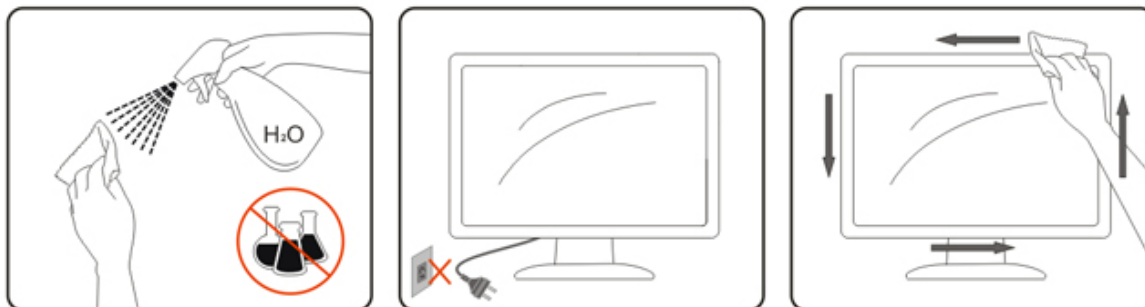
## 使用支架安裝




## 清潔

 請定期使用稍微沾水的柔軟布料清潔機殼。

 清潔時請使用柔軟的棉布或超細纖維布。布料應為微濕且接近乾燥狀態，切勿讓液體滲入機殼內部。



 清潔產品前，請先拔除電源線。

## 其他



若產品散發異味、異常聲響或冒煙，請立即拔除電源插頭並聯絡服務中心。



請確保通風孔未被桌面或窗簾阻擋。



運作期間請避免液晶顯示器遭受劇烈震動或強力衝擊。



運作或運送期間請勿敲擊或摔落顯示器。



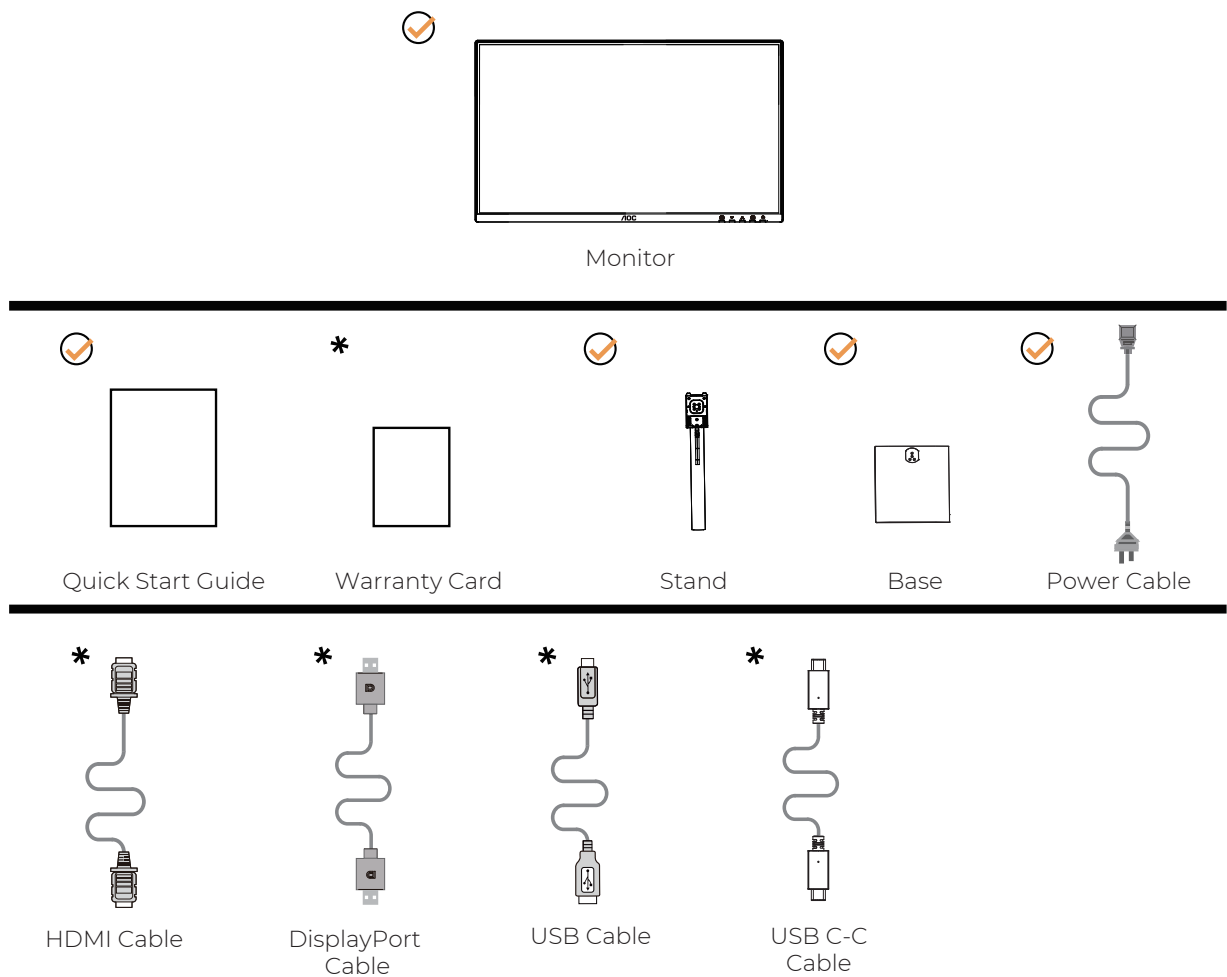
電源線須符合安全認證標準。於德國地區，電源線應為 H03VV-F, 3G, 0.75 mm<sup>2</sup> 或更高規格。其他國家應依據適用類型使用相應設備。



耳機及頭戴式耳機過高的聲壓可能造成聽力損失。均衡器調整至最大時，會使耳機及頭戴式耳機的輸出電壓增高，從而提高聲壓級。

# 設定

## 包裝內容

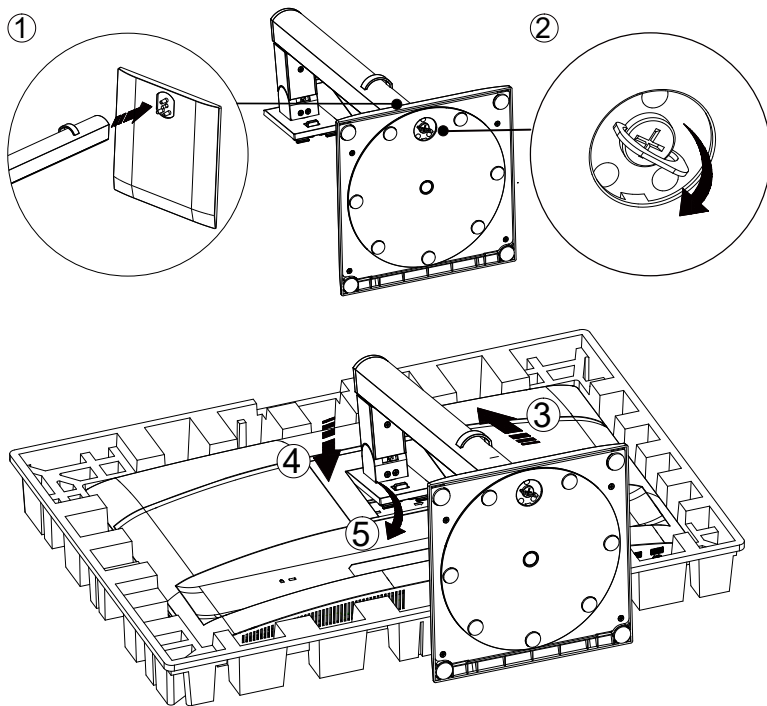


✳ 並非所有國家及地區皆附贈所有信號線。請向當地經銷商或 AOC 分公司查詢確認。

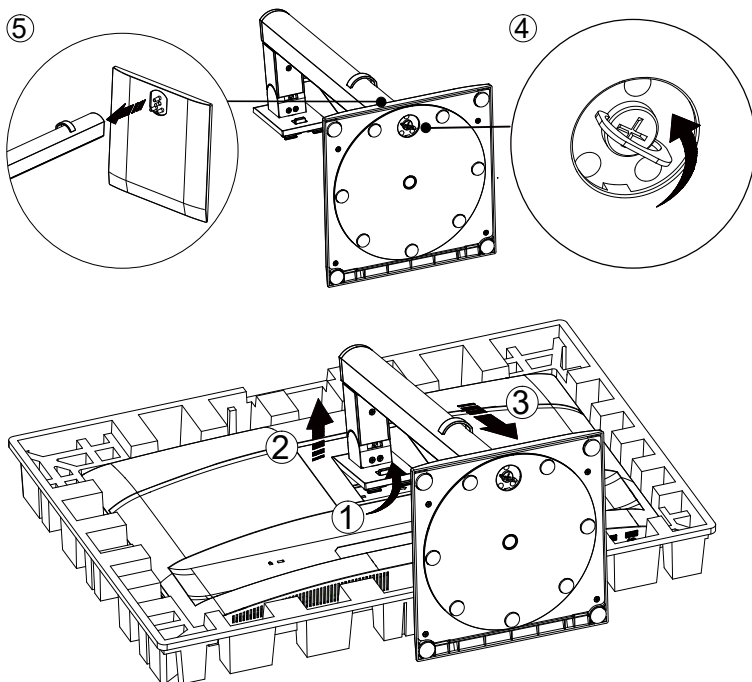
## 支架與底座安裝

請依以下步驟進行底座的安裝或拆卸。

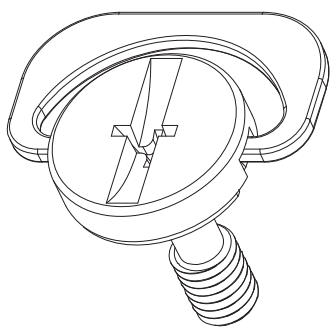
安裝：



拆卸：



底座螺絲規格：M6 × 13 mm（有效螺紋長度 5.5 mm）



注意：顯示器設計可能與所示圖案不同。

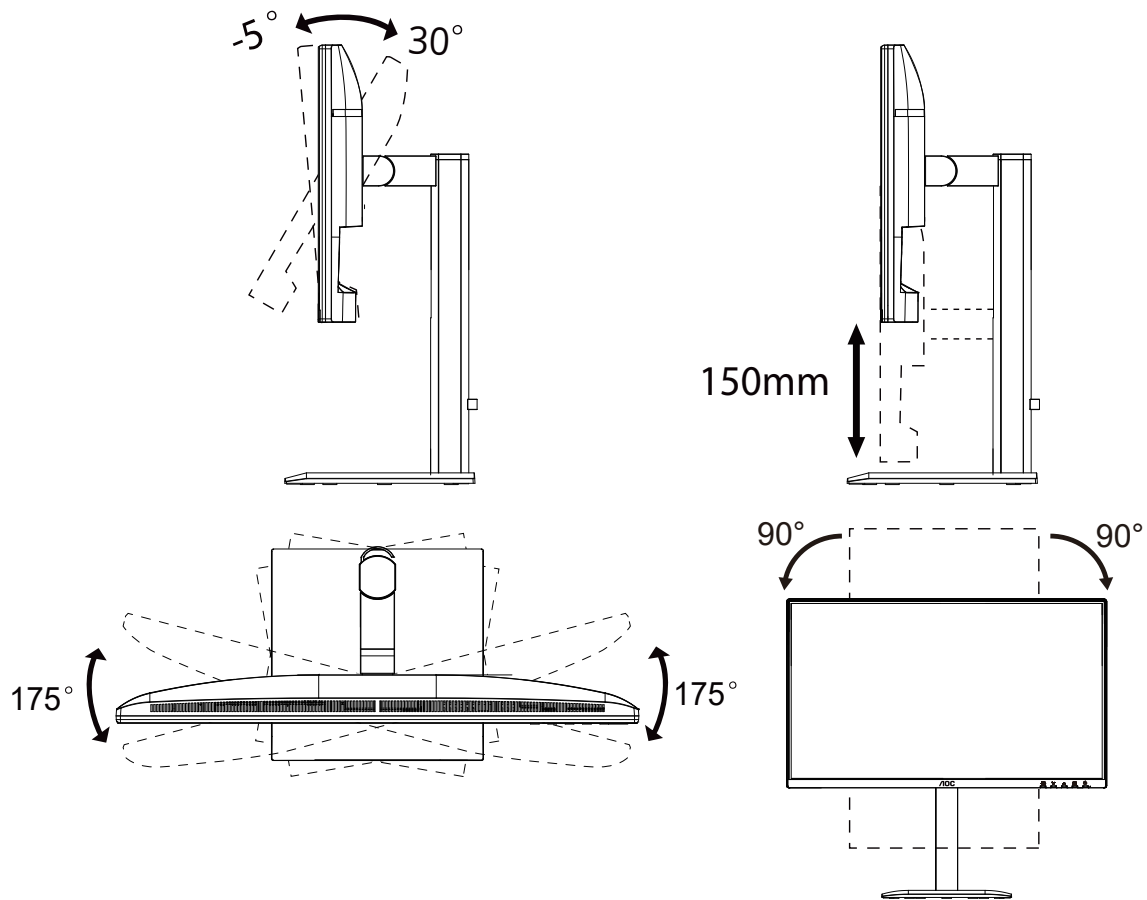


## 調整視角

為獲得最佳觀賞效果，建議使用者確保能完整看到臉部於螢幕上，並依個人喜好調整顯示器角度。

調整顯示器角度時，請持穩支架以防止顯示器傾倒。

您可依下述方式調整顯示器：



**注意：**

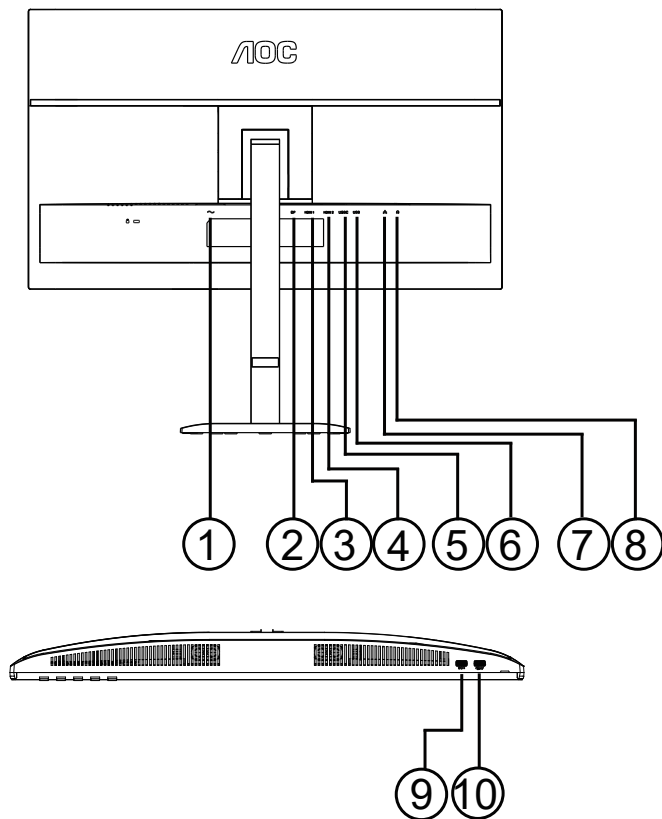
調整角度時，請勿觸摸 LCD 螢幕。觸摸 LCD 螢幕可能導致損壞。

### 警告

- 為避免螢幕潛在損壞，如面板剝離，請確保顯示器向下傾斜不超過  $-5^{\circ}$  度。
- 調整顯示器角度時，請勿按壓螢幕，僅可握取邊框。

# 連接顯示器

顯示器與電腦後方的線材連接：



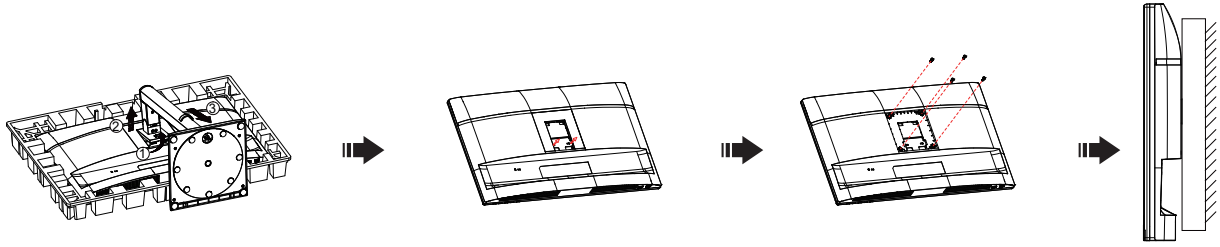
1. 電源
2. DisplayPort
3. HDMI 1
4. HDMI 2
5. USB C
6. USB3.2 Gen1x2
7. RJ45 輸入
8. 耳機孔
9. USB3.2 Gen1x1
10. USB3.2 Gen1 下行埠加充電 x1

## 連接電腦

1. 請將電源線牢固連接至顯示器背面。
  2. 請關閉您的電腦並拔除電源線。
  3. 將顯示訊號線連接至電腦背面的視訊接口。
  4. 將電腦及顯示器的電源線插入鄰近的電源插座。
  5. 開啟您的電腦與顯示器。
- 若顯示器顯示畫面，即表示安裝完成。若未顯示畫面，請參考故障排除指南。
- 為保護設備，連接前請務必關閉電腦及液晶顯示器電源。

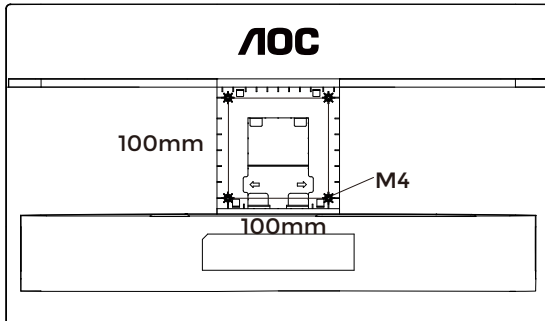
# 壁掛安裝

準備安裝選購之壁掛支架。

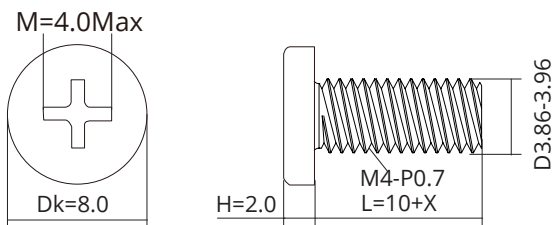


本顯示器可搭配另行購買之壁掛支架進行安裝。執行此操作前請先斷開電源，並依照以下步驟操作：

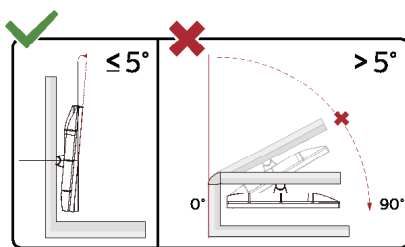
1. 拆卸底座。
2. 依照製造商說明組裝壁掛支架。
3. 將壁掛支架安裝於顯示器背面。對準支架孔位與顯示器背面孔位。
4. 將 4 顆螺絲插入螺孔並旋緊。
5. 重新連接線纜。有關安裝選購壁掛支架於牆面之說明，請參閱隨附使用手冊。



壁掛螺絲規格：M4\*(10+X) 毫米，(X= 壁掛支架厚度)



 注意：並非所有機型均設有 VESA 壁掛螺絲孔，請向經銷商或 AOC 官方部門確認。壁掛安裝時，請務必聯繫製造商。



\* 顯示器外觀設計可能與圖示略有不同。

 警告：

1. 為避免螢幕潛在損壞，如面板剝離，請確保顯示器向下傾斜不超過 -5 度。
2. 調整顯示器角度時，請勿按壓螢幕，僅可握取邊框。

# Adaptive-Sync 功能

1. Adaptive-Sync 功能適用於 DisplayPort/HDMI/USB-C 介面
2. 相容顯示卡：推薦清單如下，亦可至 [www.AMD.com](http://www.AMD.com) 查詢。

## 顯示卡型號

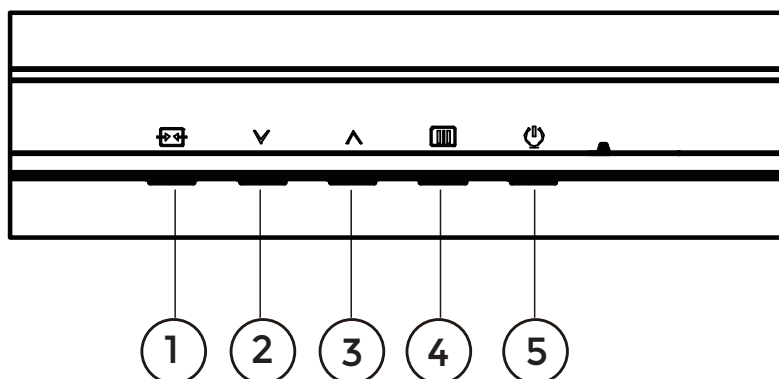
- Radeon™ RX Vega 系列
- Radeon™ RX 500 系列
- Radeon™ RX 400 系列
- Radeon™ R9/R7 300 系列（不含 R9 370/X、R7 370/X、R7 265）
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Radeon™ R9 Nano 系列
- Radeon™ R9 Fury 系列
- Radeon™ R9/R7 200 系列（不含 R9 270/X、R9 280/X）

## 處理器

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

# 調整中

## 快捷鍵



1	來源／退出
2	預設模式 /✓
3	亮度 /^
4	選單 / 確定
5	電源

### 選單 / 確定

按下此鍵以顯示 OSD 或確認選擇。

### 電源

按下電源按鈕以開啟顯示器。

### 預設模式 /✓

當無 OSD 顯示時，請按“✓”鍵以開啟預設模式功能，然後按“✓”或“^”鍵以選擇預設模式。

### 亮度 /^

當無 OSD 顯示時，請按“^”鍵以開啟亮度功能，然後按“✓”或“^”鍵以調整亮度。

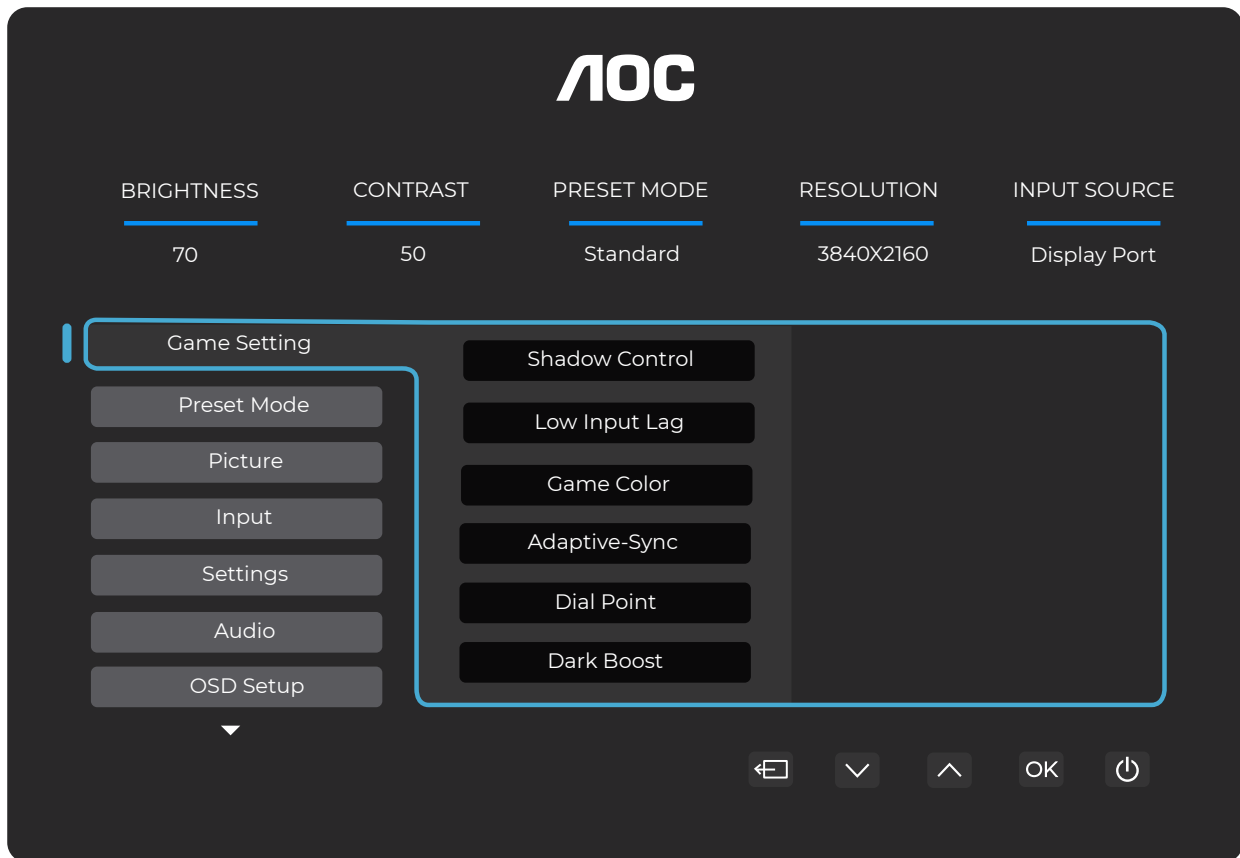
### 來源／退出
















當 OSD 關閉時，按下 Source/Exit 鍵將啟動 Source 快捷鍵功能。

當 OSD 選單開啟時，此按鈕為退出鍵（用以退出 OSD 選單）。

# OSD 設定

控制鍵的基本說明。



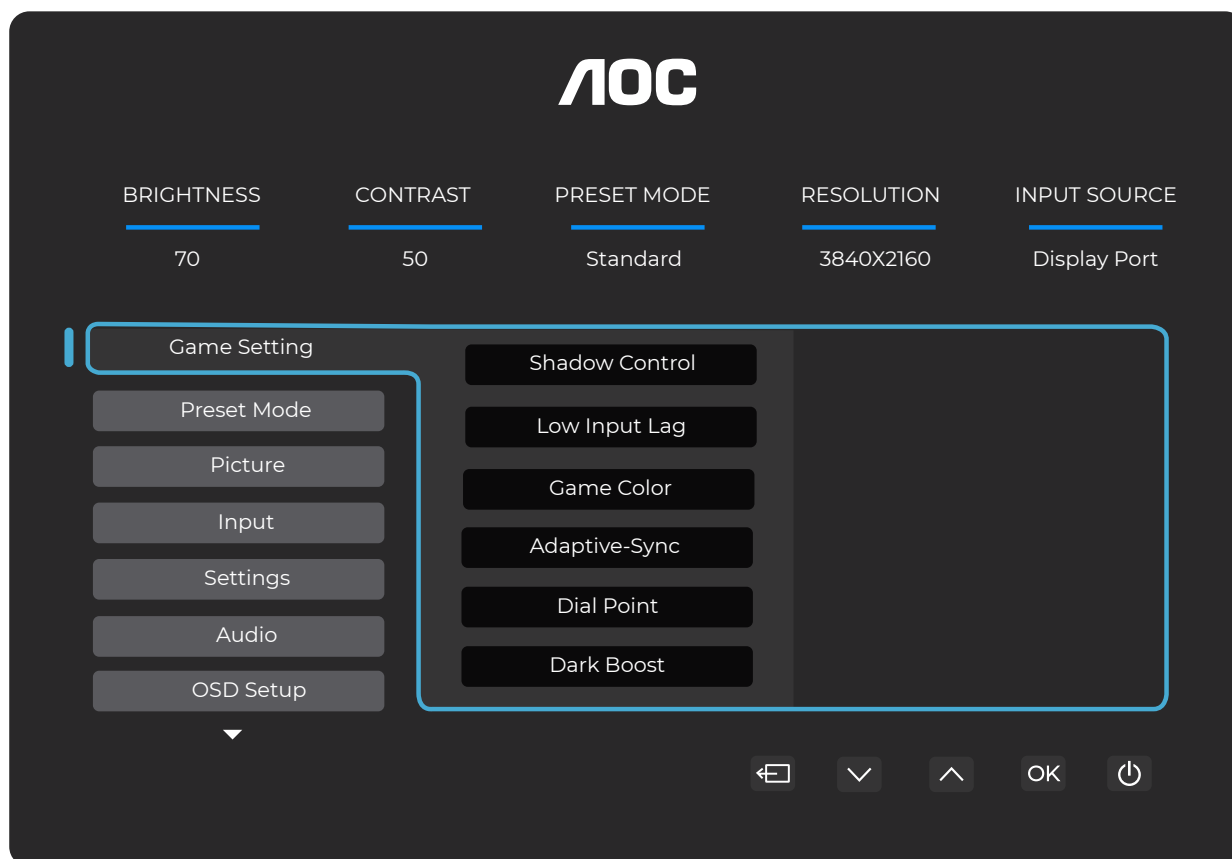
- 1). 按下  MENU 鍵以啟動 OSD 視窗。
- 2). 按下  或  以瀏覽功能。當所需功能被標示時，請按下  MENU 鍵 / OK 鍵以啟用，然後按下  或  以瀏覽子功能表。當所需子功能表項目被標示時，請按下  MENU 鍵 / OK 鍵以啟用。
- 3). 按下  或  以調整所選功能的設定。按下  /  以離開。若要調整其他功能，請重複步驟 2 至 3。
- 4). OSD 鎖定功能：要鎖定 OSD，請在顯示器關閉時長按  MENU 鍵，然後按電源鍵開啟顯示器。要解鎖 OSD，請長按  MENU 鍵。  MENU 鍵，然後按電源鍵開啟顯示器。要解鎖 OSD，請長按  使用電源按鈕開啟顯示器。

## 注意事項：

- 1). 若產品僅有一個訊號輸入，則「輸入選擇」項目無法調整。
- 2). 若輸入訊號解析度為原生解析度或支援 Adaptive-Sync，則「畫面比例」項目無效。



## 遊戲設定



陰影控制	0-20	陰影控制預設為 0，使用者可從 0 調整至 20，以使畫面更清晰。若畫面過暗導致細節不清，可將數值從 0 調整至 20，使畫面更明亮。
低輸入延遲	關閉 / 開啟	關閉影格緩衝以減少輸入延遲。
遊戲色彩	0 ~ 20	遊戲色彩提供 0 至 20 級的飽和度調整，以提升畫質。
Adaptive-Sync	關閉 / 開啟	停用或啟用 Adaptive-Sync。 Adaptive-Sync 運作提醒：啟用 Adaptive-Sync 功能時，部分遊戲場景可能會有閃爍現象。
準星點	關閉 / 開啟 / 動態	「準星點」功能會在螢幕中央顯示瞄準指示器，幫助玩家於第一人稱射擊 (FPS) 遊戲中精確瞄準。
暗部強化	關閉 / 等級 1 / 等級 2 / 等級 3	增強暗部或亮部的畫面細節，以調整亮部亮度並確保不過度飽和。
超頻反應	關閉 / 弱 / 中 / 強	調整反應時間。 注意：若使用者將超頻反應設為「強」，顯示影像可能會模糊。使用者可依個人喜好調整超頻反應等級或關閉此功能。

### 注意：

- 1). 在「預設模式」下啟用「閱讀 / HDR 效果－影像 / HDR 效果－電影 / HDR 效果－遊戲 / 均勻度 / FPS / RTS / 賽車」時，無法調整「暗部強化」、「陰影控制」及「遊戲色彩」項目。
- 2). 當「HDR」非關閉狀態時，無法調整「暗部強化」、「陰影控制」及「遊戲色彩」項目。

預設模式



標準		提升易讀性，適合瀏覽網頁及手機遊戲使用。
網際網路		網際網路模式。
電影		電影模式。
攝影師		攝影師模式。
節能模式		節能模式
閱讀		閱讀模式。
HDR 效果 - 圖像		請根據您的使用需求設定 HDR 效果。
HDR 效果 - 電影		
HDR 效果 - 遊戲		
運動		運動模式。
D- 模式		D- 模式模式。
均勻度		均勻度模式
FPS		用於遊玩 FPS（第一人稱射擊）遊戲。提升暗色主題中的黑階層次。
RTS		用於遊玩 RTS（即時戰略）遊戲。提升影像品質。

賽車		用於遊玩賽車遊戲，提供最快的反應時間及高色彩飽和度。
重置色彩	否 / 是	將色彩重置為預設值。

## HDR



HDR	關閉	當接收 HDR 訊號時，請依使用需求設定 HDR 設定檔。 注意： 偵測到 HDR 訊號時，將顯示 HDR 選項供調整。
	DisplayHDR	
	HDR 影像	
	HDR 電影	
	HDR 遊戲	

圖片



亮度	0-100	背光調整
對比度	0-100	數位調整對比度
色彩空間	面板原生色彩	標準色彩空間面板
	sRGB	sRGB 色彩空間
銳利度	0-100	銳利度調整
伽瑪	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	調整伽瑪
色溫	原生 / 5000K 6500K / 7500K 8200K/9300K/ 11500K / 使用者定義	從 EEPROM 讀取色溫。
紅色	0-100	數位暫存器紅色增益。
綠色	0-100	數位暫存器綠色增益。
藍色	0-100	數位暫存器藍色增益。
DCR	關閉 / 開啟	停用 / 停用動態對比度。
清晰視覺	關閉 / 弱 / 中 / 強	調整清晰視覺
影像比例	全螢幕 / 保持比例 / 1:1	選擇顯示的影像比例。

**注意：**

- 1). 當「預設模式」下啟用「閱讀/HDR 效果—圖片 /HDR 效果—電影 /HDR 效果—遊戲 / 均勻度 /FPS/RTS/ 賽車」時，項目「對比度」、「色域」、「伽瑪」無法調整。
- 2). 當「HDR」設為 DisplayHDR 時，項目「亮度」、「對比度」、「色域」、「伽瑪」、「色溫」、「清晰視覺」、「動態對比」無法調整。
- 3). 當「HDR」設為 HDR 圖片 / 電影 / 遊戲時，項目「色域」、「伽瑪」、「色溫」、「動態對比」無法調整。

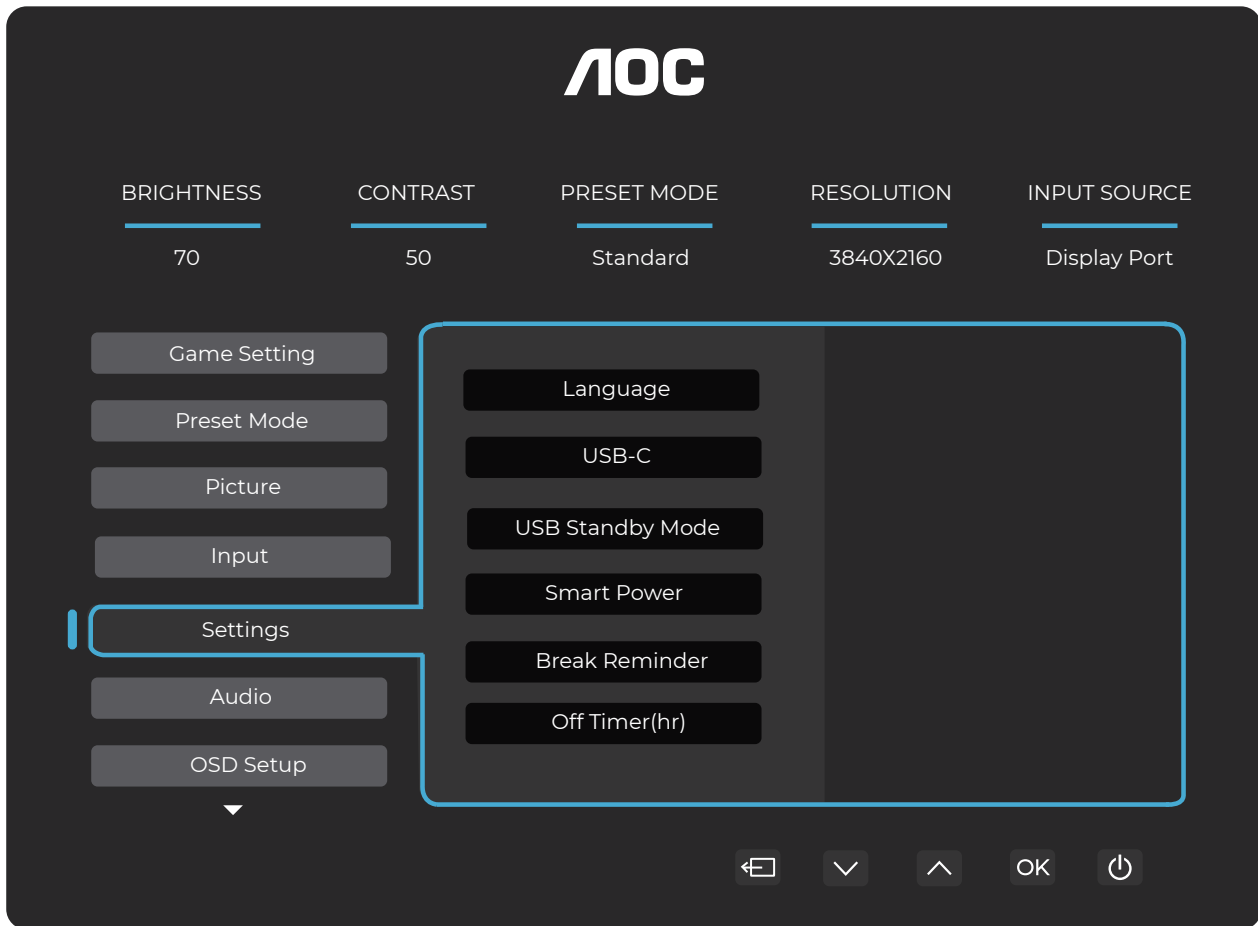
輸入



自動		自動選擇輸入訊號來源。
HDMI1		選擇 HDMI1 輸入訊號來源。
HDMI2		選擇 HDMI2 輸入訊號來源。
DisplayPort		選擇 DisplayPort 輸入訊號來源。
USB C		選擇 USB C 輸入訊號來源。



## 設定



語言		選擇 OSD 語言。
USB-C	高速資料傳輸／ 高解析度	如欲連接 USB-C 裝置，請將 USB 設定調整為高解析度或高速傳輸。
USB 待機模式	關閉 / 開啟	
智慧省電	關閉 / 開啟	
休息提醒	關閉／開啟	若使用者連續工作超過 1 小時，系統將提醒休息。
關機定時（小時）	0-24	選擇直流電關閉時間。
DDC/CI	否／是	啟用／關閉 DDC/CI 支援。
解析度提示	關閉 / 開啟	最佳解析度提示。
重設	否／是	將選單重設為預設值。
	ENERGY STAR® 支援與否	部分機型支援 ENERGY STAR®

音訊



音量	0-100	音量調整。
靜音	關閉 / 開啟	靜音音量。

OSD 設定



透明度	0-100	調整 OSD 的透明度。
水平位置	0-100	調整 OSD 的水平位置。
垂直位置	0-100	調整 OSD 的垂直位置。
OSD 逾時	5-120	調整 OSD 逾時時間。
韌體升級	否／是	透過 USB 升級韌體。



# LED 指示燈

狀態	LED 顏色
全功率模式	白色
活動關閉模式	橙色

# 故障排除

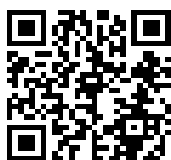
問題與疑問	可能的解決方案
電源指示燈未亮起	請確認電源按鈕已開啟，且電源線已妥善連接至有接地的電源插座及顯示器。
螢幕無影像	<ul style="list-style-type: none"><li>● 電源線是否正確連接？ 請檢查電源線連接及電源供應狀態。</li><li>● 視訊線是否已正確連接？ ( 使用 HDMI 線連接 ) 請檢查 HDMI 線路連接。 ( 使用 DisplayPort 線連接 ) 請檢查 DisplayPort 線路連接。 * 並非所有型號均支援 HDMI/DisplayPort 輸入。</li><li>● 若電源已開啟，請重新啟動電腦以顯示初始畫面（登入畫面）。 若顯示初始畫面（登入畫面），請以相應模式（Windows 7/8/10 的安全模式）啟動電腦，然後調整顯示卡的刷新率。 (請參考設定最佳解析度) 若未顯示初始畫面（登入畫面），請聯絡服務中心或經銷商。</li><li>● 你能看到“輸入訊號不支援”顯示在螢幕上嗎？ 當顯示卡輸出的訊號超過顯示器可正確處理的最大解析度與頻率時，會顯示此訊息。 請調整至顯示器可支援的最大解析度與頻率。</li><li>● 請確保已安裝 AOC 顯示器驅動程式。</li></ul>
畫面模糊且出現殘影問題	請調整對比度和亮度設定。 按下熱鍵（AUTO）以自動調整。 請確認未使用延長線或切換器，建議將顯示器直接插至顯示卡背面的輸出埠。
畫面跳動、閃爍或出現波紋紋路	請將可能產生電磁干擾的電器設備盡量遠離顯示器。 請使用顯示器在所用解析度下所支援之最高更新頻率。
顯示器停留在主動關閉模式 “	電腦電源開關應處於「開啟」位置。 電腦顯示卡應牢牢安裝在其插槽內。 請確保顯示器的視頻線已正確連接至電腦。 請檢查顯示器的視頻線，確保所有針腳均無彎曲。 請透過按下鍵盤上的 CAPS LOCK 鍵，同時觀察 CAPS LOCK 指示燈，確認電腦是否正常運作。按下 CAPS LOCK 鍵後，指示燈應會亮起或熄滅。
缺少主要顏色之一（紅色、綠色或藍色）	請檢查顯示器的視頻線，確保所有針腳均無損壞。 請確保顯示器的視頻線已正確連接至電腦。
畫面未居中或尺寸不正確	調整水平位置（H-Position）與垂直位置（V-Position），或按熱鍵（AUTO）。
畫面出現色彩異常（白色顯示不純白）	請調整 RGB 色彩或選擇所需色溫。
螢幕顯示有水平或垂直幹擾	請在 Windows 7/8/10/11 關機模式下調整 CLOCK 及 FOCUS。 按下熱鍵（AUTO）以自動調整。
法規與服務	請參閱光碟操作手冊中的法規與服務資訊，或至 <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> （於支援頁面找到您所購買型號的國家別資訊及法規與服務資料）。



# 產品規格

## 一般規格

面板	型號名稱	U27E4CV	
	驅動系統	TFT 彩色液晶顯示器	
	可視影像尺寸	對角線長 68.5 公分	
	像素點間距	0.0518 毫米（寬）× 0.1554 毫米（高）	
	顯示色彩	10.7 億色 [1]	
其他	水平掃描頻率範圍	30kHz ~ 140kHz	
	最大水平掃描尺寸	596.736 毫米	
	垂直掃描頻率範圍	23~75Hz	
	垂直掃描尺寸（最大值）	335.664 毫米	
	最佳預設解析度	3840x2160@60Hz	
	最大解析度	3840x2160@60Hz	
	即插即用	VESA DDC2B/CI	
	電源來源	100-240V~ 50/60Hz 2A	
	功率消耗	典型值（預設亮度與對比度）	22W
		最大值（亮度 = 100，對比度 = 100）	≤165W
		待機模式	≤0.5W
	散熱	正常運作	75.09 BTU/hr（典型值）
		睡眠（待機模式）	<1.71 BTU/hr
		關機模式	<1.02 BTU/hr
		關機模式（交流電源開關）	0 BTU/hr
USB C	USB-C	雙面可連接插頭	
	超高速	資料及影像傳輸	
	DisplayPort	內建 DisplayPort 替代模式	
	電源供應	USB PD 版本 3.0	
	最大電源供應	最高 90W[3]（5V/3A、7V/3A、9V/3A、10V/3A、12V/3A、15V/3A、20V/4.5A）	
物理特性	接頭類型	HDMIx2/DisplayPort/USB C/RJ45/USBx4/ 耳機輸出	
	RJ45	乙太網路 LAN（10M/100M/1000M）	
	訊號線類型	可拆卸	
環境條件	溫度	操作溫度	0° C ~ 40° C
		非操作溫度	-25° C ~ 55° C
	濕度	操作溫度	10% ~ 85%（無冷凝）
		非操作溫度	5% ~ 93%（無冷凝）
	海拔高度	操作溫度	0 公尺 ~ 5000 公尺（0 英尺 ~ 16404 英尺）
		非操作溫度	0 公尺 ~ 12192 公尺（0 英尺 ~ 40000 英尺）



注意：

[1] 本產品支援的最大顯示色彩數為 10.7 億色，設定條件如下（因部分顯示卡輸出限制，可能有所差異）。

（「√」：支援，「∟」：不支援）：

色彩位元 訊號版本 色彩格式 狀態	HDMI 2.0		DisplayPort 1.2		USBC@USB3.2		USBC@USB2.0	
	YCbCr 420 YCbCr 422	YCbCr 444 RGB	YCbCr 420 YCbCr 422	YCbCr 444 RGB	YCbCr 420 YCbCr 422	YCbCr 444 RGB	YCbCr 420 YCbCr 422	YCbCr 444 RGB
3840x2160 UHD 60Hz 10 位元	確定	不適用	確定	確定	確定	不適用	確定	確定
3840x2160 UHD 60Hz 8 位元	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定
3840x2160 UHD 30Hz 10 位元	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定
3840x2160 UHD 30Hz 8 位元	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定
低解析度 10 bpc	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定
低解析度 8 bpc	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定	確定

[2]：HDMI 2.0 訊號輸入，為達成 10.7 億色及以上的 UHD 60Hz 解析度，需搭配支援 DSC 的顯示卡。請向您的顯示卡製造商確認 DSC 支援狀況。

[3]：USB-C 端口支援最高輸出功率 90W，詳見下表：

智慧斷電	PD=65W 20V/3.25A	滿載
智慧開機	PD=65W 20V/3.25A	USB > 10W
智慧開機	PD=90W 20V/4.5A	USB ≤ 10W

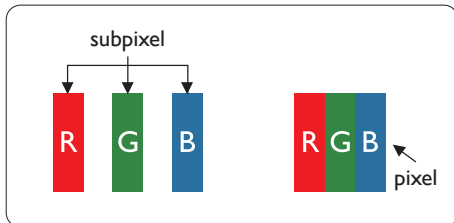
多功能 USB-C 介面，最高輸出功率為 90W。實際輸出功率會依使用環境、使用情境或連接不同筆記型電腦型號而異。具體數據以實際情況為準。

# AOC 顯示器面板像素缺陷政策

AOC 致力於提供最高品質的產品。我們採用業界最先進的製造工藝，並實施嚴格的品質管控。然而，顯示器所使用的面板有時難以避免出現像素或子像素缺陷。

無任何製造商能保證所有面板皆無像素缺陷，但 AOC 保證，對於缺陷數量超出標準的顯示器，將於保固期內提供維修或更換服務。本公告說明不同類型的像素缺陷，並界定各類缺陷的可接受標準。欲符合保固維修或更換資格，顯示器面板上的像素缺陷數量必須超過這些可接受標準。例如，顯示器子像素缺陷率不得超過 0.0004%。

此外，AOC 對於某些較為明顯的像素缺陷類型或組合，訂定了更嚴格的品質標準。本政策適用於全球範圍。



## 像素與子像素

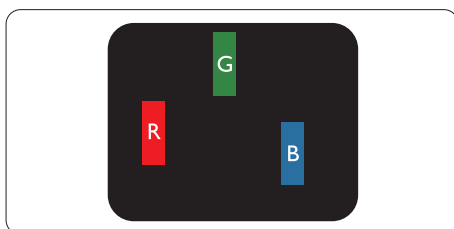
像素 (picture element) 由三個主要顏色的子像素組成，分別為紅、綠、藍。許多像素集合在一起形成影像。當一個像素的三個子像素同時點亮時，三個彩色子像素合成單一白色像素。當所有子像素皆熄滅時，三個彩色子像素合成單一黑色像素。其他點亮與熄滅的子像素組合則呈現其他顏色的單一像素。

## 像素缺陷類型

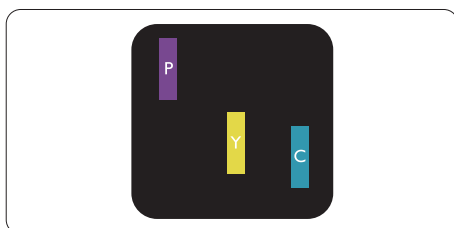
像素及子像素缺陷在螢幕上以不同方式呈現。像素缺陷分為兩大類，每類包含多種子像素缺陷類型。

### 亮點缺陷

亮點缺陷指持續發光或持續『開啟』的像素或子像素。換言之，亮點是在顯示暗色畫面時，仍突顯發光的子像素。以下為亮點缺陷的主要類型。

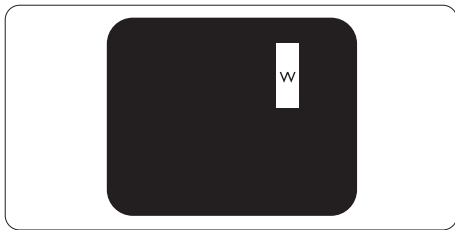


點亮的紅、綠或藍子像素之一。



兩個相鄰點亮的子像素：

- 紅色 + 藍色 = 紫色
- 紅色 + 綠色 = 黃色
- 綠色 + 藍色 = 青色 (淺藍)



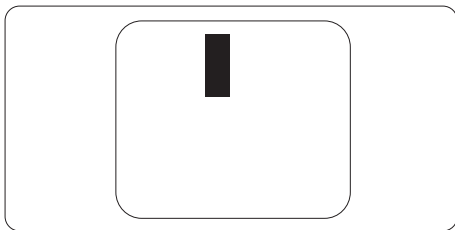
三個相鄰點亮的子像素（一個白色像素）。

注意

紅色或藍色亮點必須比鄰近點亮度高出 50% 以上，而綠色亮點則須比鄰近點亮度高出 30% 以上。

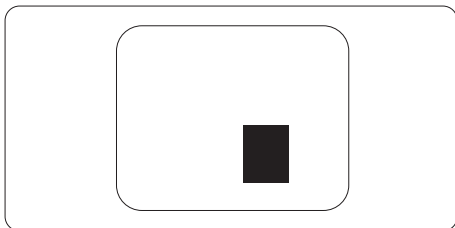
### 黑點缺陷

黑點缺陷表現為總是暗或「關閉」的像素或子像素。換言之，當顯示器顯示亮色圖案時，暗點為螢幕上明顯的子像素。以下為黑點缺陷的類型。



### 像素缺陷的鄰近性

因為相同類型的像素及子像素缺陷彼此鄰近時可能更為顯眼，AOC 亦對像素缺陷的鄰近性制定了容許標準。



### 像素缺陷容許標準

為符合保固期間因像素缺陷而申請維修或更換的資格，AOC 顯示器面板的像素或子像素缺陷必須超過網頁手冊所列的容許標準。

亮點缺陷	可接受等級
點亮的 1 個子像素	2
點亮的 2 個相鄰子像素	1
點亮的 3 個相鄰子像素（含 1 個白色像素）	0
兩個亮點缺陷之間的距離 *	≥ 15 毫米
所有類型亮點缺陷的總數	2
黑點缺陷	可接受等級
1 個暗子像素	5 個或以下
2 個相鄰暗子像素	2 個或以下
三個相鄰暗色子像素	≤1
兩個黑點缺陷之間的距離 *	≥ 15 毫米
所有類型黑點缺陷的總數	5 個或以下
黑點缺陷總數	可接受標準
所有類型亮點或黑點缺陷的總數	五個或更少

注意

\*：1 或 2 個相鄰子像素缺陷 = 1 個像素缺陷。

## 預設顯示模式

標準	解析度 ( ± 1Hz)	水平頻率 (KHz)	垂直頻率 (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@67Hz	35	67
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.5	75
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
WXGA+	1440x900@60Hz	55.935	59.887
	832x624@75Hz	49.725	74.77
	1680x1050@60Hz	64.674	59.883
Full HD	1920x1080@60Hz	67.5	60
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
	1280x720@60Hz	44.772	59.855
	1280x960@60Hz	60	60
QHD	2560x1440@60Hz	88.86	60
UHD	3840x2160@60Hz	133.32	60

注意：依據 VESA 標準，不同作業系統及顯示卡計算刷新率（線頻率）時，可能存在 ± 1Hz 範圍內的誤差。為提升相容性，本產品之標稱刷新率已採用四捨五入方式，請以實物為準。

# 預防電腦視覺症候羣（CVS）之建議

（僅適用於指定型號）

AOC 顯示器採用 TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 設計，旨在預防長時間使用電腦所引起的眼睛疲勞。此先進的四星級評鑑標準結合硬體與設計功能，於您的顯示器中預設啟用，有效減輕視覺疲勞。

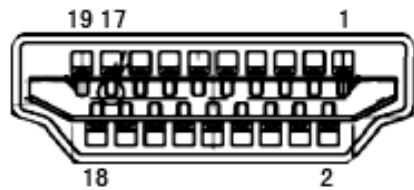
**護眼功能：**

- **防眩光螢幕：**啞光防眩光塗層可減少來自窗戶或頂燈等環境光源的反射，降低視覺干擾並提升螢幕清晰度。
- **無閃爍技術：**採用直流電（DC）背光控制以維持穩定亮度，消除螢幕閃爍，此為眼睛疲勞的常見成因。
- **低藍光模式：**本顯示器可將有害藍光暴露量由低於 50% 降至 35% 以下，有助保護雙眼且不犧牲色彩品質。低藍光功能預設為出廠標準，以符合 TÜV Rheinland 硬體低藍光認證規範。
- **閱讀模式：**閱讀模式提供類似紙張的視覺感受，最適用於長文檔、文章及電子書的閱讀。透過調整對比度、亮度與色溫，本裝置可提供更自然且舒適的閱讀體驗，從而降低長時間閱讀時的眼睛疲勞。

為減輕眼睛疲勞並提升工作效率，請於工作站建置時遵循以下最佳做法：

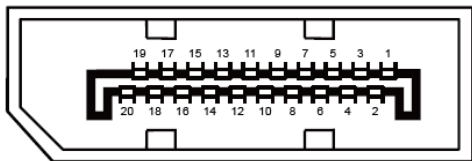
- **優化人體工學：**調整桌椅位置，使雙腳平放地面，眼睛距離螢幕約一臂長，雙手能舒適地放置於鍵盤與滑鼠上。眼睛位置應比顯示器頂端邊緣低五至七公分（兩至三英吋）。如您配戴雙光或漸進多焦點眼鏡，請調整顯示器高度以減少抬頭或低頭動作。
- **保持健康觀看距離：**眼睛與螢幕間應保持 50 至 70 公分（20 至 28 英吋）距離。長時間使用螢幕可能造成眼睛疲勞，並影響視力。為減輕眼睛負擔，每使用螢幕一小時後，應休息眼睛五至十分鐘；定期將視線轉向遠方物體，有助放鬆眼部肌肉。
- **調整顯示設定：**選擇最適合您工作任務的顯示器模式，或手動調整亮度與對比度至舒適的程度。
- **管理照明：**確保您的螢幕未受到天花板燈光或窗戶所產生的反光或眩光影響。將顯示器背後的照明調整至與螢幕亮度相匹配，尤其是在顯示淺色背景時。避免使用熒光燈及高度反光的表面。
- **建立健康的工作習慣：**經常眨眼並保持良好的護眼措施，以預防乾澀及不適。頻繁且較短的休息，比較少且較長的休息更有助於維持全天的視覺舒適。
- **進行眼部及頸部運動：**定期注視遠方物體以減輕眼睛疲勞。閉眼並輕輕以圓周方式轉動眼球。為釋放緊繃，請緩慢地將頭部向前、向後及左右側傾斜，進行頸部伸展運動。

# 腳位配置



19 針彩色顯示訊號線

腳位編號	訊號名稱	腳位編號	訊號名稱	腳位編號	訊號名稱
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	DDC/CEC 接地
2.	TMDS Data 2 屏蔽層	10.	TMDS 時鐘 +	18.	+5V 電源
3.	TMDS 資料 2-	11.	TMDS 時鐘屏蔽	19.	熱插拔偵測
4.	TMDS 資料 1+	12.	TMDS 時鐘 -		
5.	TMDS 資料 1 屏蔽	13.	CEC		
6.	TMDS 資料 1-	14.	保留（裝置未接點）		
7.	TMDS 資料 0+	15.	SCL		
8.	TMDS 資料 0 屏蔽	16.	SDA		



20 針彩色顯示訊號線

腳位編號	訊號名稱	腳位編號	訊號名稱
1	ML_Lane 3 ( 負極 )	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 ( 正極 )
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	熱插拔偵測
9	ML_Lane 1 (p)	19	返回 DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

# 即插即用

## 即插即用 DDC2B 功能

本顯示器配備符合 VESA DDC 標準的 VESA DDC2B 功能。此功能可使顯示器向主機系統通報其身份，並依據所使用的 DDC 級別，傳達顯示能力的額外資訊。

DDC2B 為基於 I2C 協議的雙向數據通道。主機可透過 DDC2B 通道請求 EDID 資訊。

