

# AOC GAMING



## 使用手冊

### CQ27G4Z2

AOC GAMING MONITOR

安全.....	1
國家慣例.....	1
電源.....	2
安裝.....	3
清潔.....	4
其他.....	5
設定.....	6
包裝內容物.....	6
組裝支架與底座.....	7
調整觀看角度.....	8
連接顯示器.....	9
壁掛安裝.....	10
Adaptive-Sync 功能.....	11
HDR.....	12
調整.....	13
快速鍵.....	13
OSD 設定.....	14
遊戲設定.....	15
畫面.....	17
設定.....	20
音訊.....	21
OSD 設定.....	22
資訊.....	23
LED 指示燈.....	24
疑難排解.....	25
規格.....	26
一般規格.....	26
AOC 顯示器面板像素缺陷政策.....	28
預設顯示模式.....	30
接腳定義.....	31
隨插即用.....	32

# 安全

## 國家慣例

以下小節說明本文件中所採用的國家慣例。

### 註記、注意與警告

在本指南中，文字區塊可能伴隨圖示，並以粗體或斜體印刷。這些區塊分別為註記、注意與警告，其用途如下：



**註記：**“註記”標示重要資訊，協助您更有效地使用電腦系統。



**注意：**“注意”標示可能導致硬體損壞或資料遺失的情況，並說明如何避免該問題。



**警告：**“警告”標示可能導致人身傷害的情況，並說明如何避免該問題。

部分警告可能以其他格式呈現，且未必伴隨圖示。在此情況下，警告的特定呈現方式須遵循監管機構之規定。

## 電源



顯示器僅能使用標籤上所標明之電源類型進行操作。若您不確定家中供電的電源類型，請諮詢經銷商或當地電力公司。



本顯示器配備三腳接地插頭，即具備第三支（接地）插腳之插頭。

基於安全考量，此插頭僅能插入接地電源插座。若您的插座無法容納三線插頭，請洽請合格電工安裝正確規格之插座，或使用轉接器以確保設備安全接地。切勿破壞接地插頭之安全防護功能。



遇雷雨天氣或長時間不使用時，請拔除設備電源插頭。此舉可保護顯示器免受電源突波造成之損害。



請勿使電源排插及延長線過載。過載可能引發火災或觸電危險。



為確保運作順暢，請僅將顯示器與具備適當配置插座之 UL 認證電腦搭配使用，該插座須標明 100-240V AC、最小 5A。



牆壁插座應安裝於設備附近，並確保易於存取。

# 安裝

**!** 請勿將顯示器放置於不穩定的推車、支架、三腳架、托架或桌面上。若顯示器掉落，可能會造成人員受傷及本產品嚴重損壞。請僅使用製造商建議或隨本產品銷售的推車、支架、三腳架、托架或桌子。安裝產品時，請遵循製造商的指示，並使用製造商建議的安裝配件。移動產品與推車的組合時應小心謹慎。

**!** 切勿將任何物體插入顯示器機殼上的插槽。這可能會損壞電路零件，導致火災或觸電。切勿將液體潑灑在顯示器上。

**!** 請勿將產品正面朝下放置於地板上。

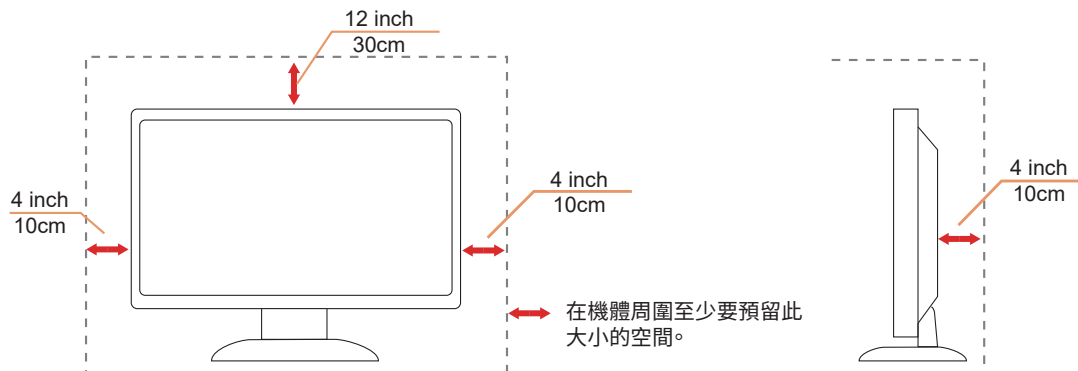
**!** 若將顯示器安裝於牆壁或層架上，請使用經製造商覈准的安裝套件，並遵循套件說明。

**!** 請如下圖所示，在顯示器周圍保留一些空間。否則，空氣流通可能不足，導致過熱而引發火災或損壞顯示器。

**!** 為避免潛在損壞（例如面板從邊框剝離），請確保顯示器向下傾斜角度不超過 -5 度。若超過最大向下傾斜角度 -5 度的限制，顯示器的損壞將不在保固範圍內。

當顯示器安裝於牆壁或支架上時，請參閱下方建議的顯示器周圍通風區域：

## 搭配支架安裝



## 清潔

⚠ 請定期以沾水的軟布清潔機殼。

⚠ 清潔時請使用柔軟的棉布或超細纖維布。布料應微濕且近乎乾燥，切勿讓液體進入機殼內部。



⚠ 清潔產品前，請務必斷開電源線連接。

## 其他



若產品發出異味、異聲或冒煙，請立即拔除電源插頭並聯繫服務中心。



請確保通風孔未被桌子或窗簾阻擋。



操作期間，請勿讓 LCD 顯示器處於劇烈震動或高衝擊環境中。



操作或運輸期間，請勿敲擊或摔落顯示器。



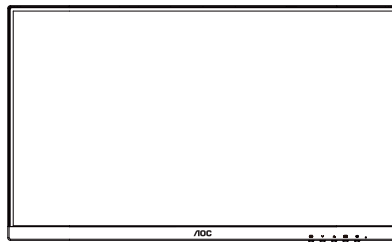
電源線必須通過安全認證。在德國，應使用 H03VV-F、3G、0.75 mm<sup>2</sup> 或更高規格。  
在其他國家 / 地區，應根據當地情況使用合適的類型。



耳機和頭戴式耳機產生的過大聲壓可能導致聽力受損。將等化器調整至最大值會增加耳機和頭戴式耳機的輸出電壓，進而提高聲壓級。

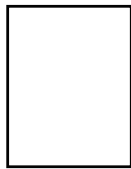
# 設定

## 包裝內容物



Monitor

\*



Quick Start Guide

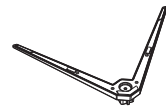
\*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

\*



HDMI Cable

\*



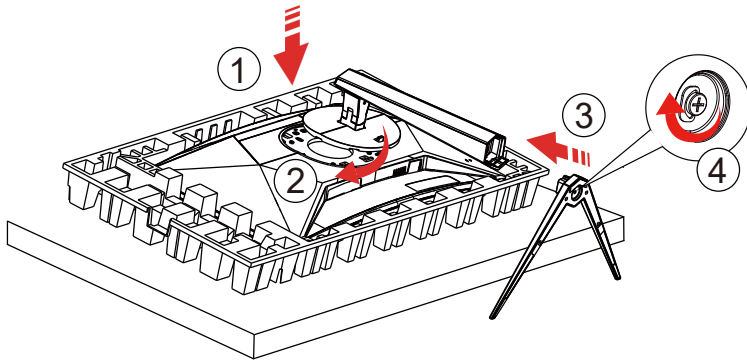
DisplayPort Cable

\* 並非所有國家和地區都會提供所有訊號線。請向當地經銷商或 AOC 分公司確認。

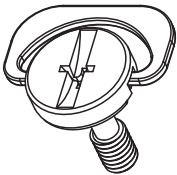
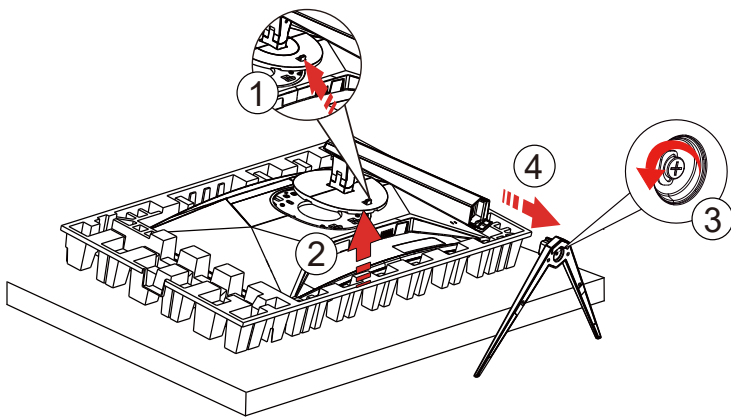
## 組裝支架與底座

請按照以下步驟組裝或拆卸底座。


組裝：



拆卸：



底座螺絲規格：  
M6 x 23mm (有效螺紋 5.5mm)

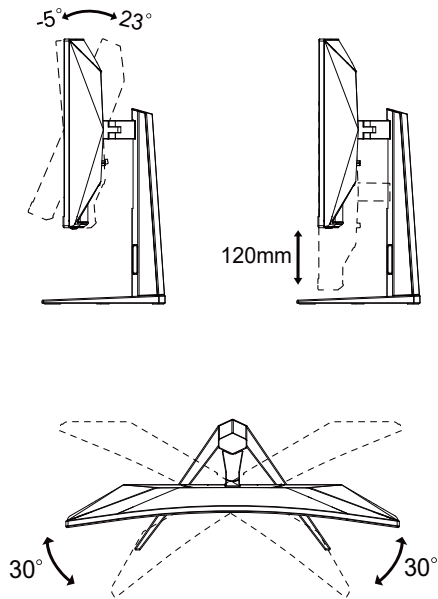
 註記：顯示器設計可能與圖示有所不同。

## 調整觀看角度

為獲得最佳觀看體驗，建議使用者確認能在螢幕上完整看到自己的臉部，再依據個人偏好調整顯示器角度。

請握住支架，以免在調整顯示器角度時導致顯示器傾倒。

您可依下列方式調整顯示器：



### 註記：

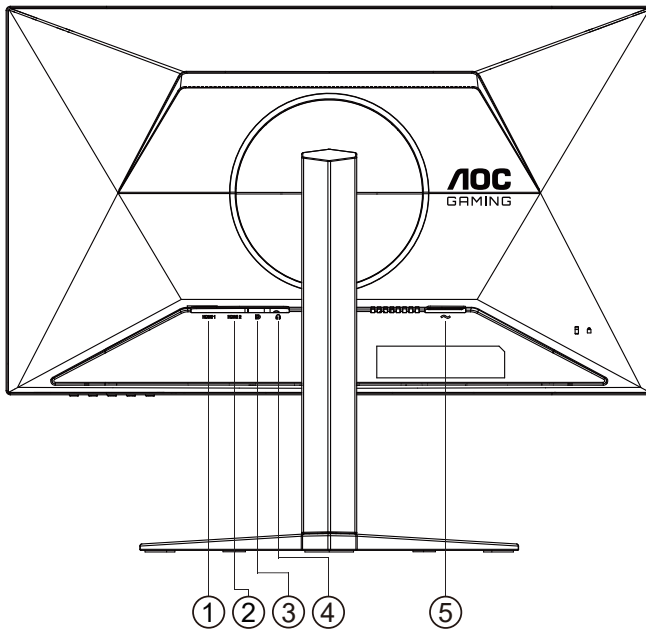
調整角度時請勿觸碰 LCD 螢幕，以免造成損壞。

### 警告

- 為避免潛在的螢幕損壞（例如面板剝離），請確保顯示器向下傾斜角度不超過 -5 度。
- 調整顯示器角度時請勿按壓螢幕，僅可抓握邊框。

# 連接顯示器

顯示器與電腦背面的纜線連接：



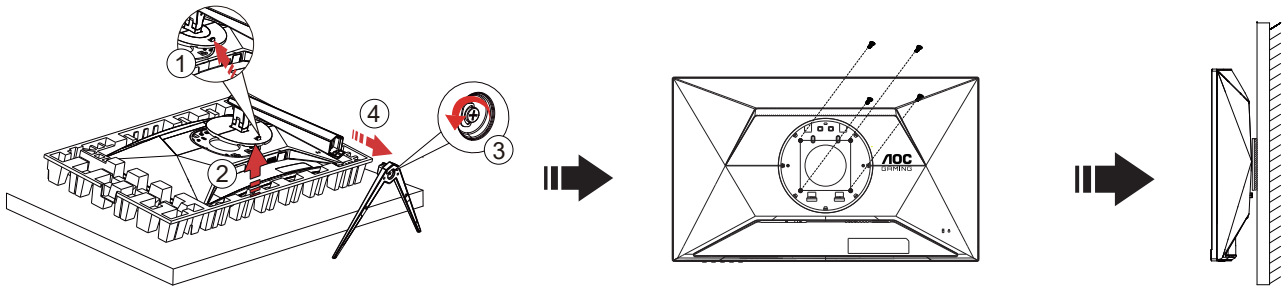
1. HDMI1
2. HDMI2
3. DisplayPort
4. 耳機
5. 電源

## 連接至 PC

1. 將電源線牢固地連接至顯示器背面。
  2. 請關閉電腦並拔除其電源線。
  3. 將顯示訊號線連接至電腦背面的視訊連接埠。
  4. 將電腦與顯示器的電源線插入鄰近的電源插座。
  5. 開啟電腦與顯示器電源。
- 若顯示器呈現影像，即表示安裝完成。若未顯示影像，請參閱“故障排除”章節。  
為保護設備，進行連接作業前，務必關閉個人電腦與 LCD 顯示器的電源。

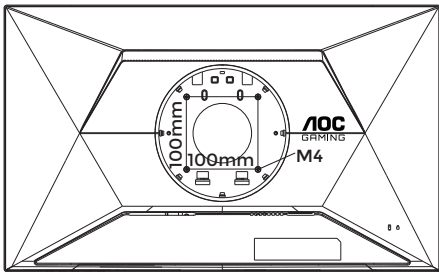
# 壁掛安裝

準備安裝選購之壁掛支架。

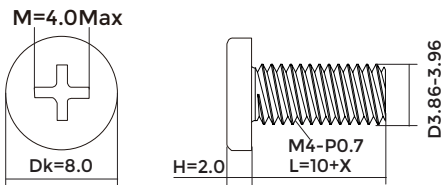


本顯示器可安裝於另行購買的壁掛支架上。執行此程序前，請先斷開電源。請遵循下列步驟：

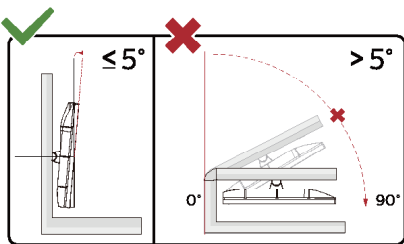
1. 拆卸底座。
2. 請依照製造商提供的說明書組裝壁掛支架。
3. 將壁掛支架放置於顯示器背面，並將支架上的孔位與顯示器背面的孔位對齊。
4. 將 4 顆螺絲插入孔位並鎖緊。
5. 重新連接纜線。關於將支架固定於牆壁的詳細說明，請參閱隨附於選購壁掛支架的使用者手冊。



壁掛架螺絲規格：M4\*(10+X)mm (X= 壁掛支架厚度)



**註記：**並非所有型號皆具備 VESA 安裝螺絲孔，請洽詢經銷商或 AOC 官方單位。進行壁掛安裝時，請務必聯繫製造商。



\* 顯示器外觀設計可能與圖示有所差異。

## 警告：

1. 為避免潛在的螢幕損壞（例如面板剝離），請確保顯示器向下傾斜角度不超過 -5 度。
2. 調整顯示器角度時請勿按壓螢幕，僅可抓握邊框。

# Adaptive-Sync 功能

1. Adaptive-Sync 功能適用於 DisplayPort/HDMI
2. 相容顯示卡：建議清單如下，亦可造訪 [www.AMD.com](http://www.AMD.com) 查詢

## 顯示卡

- 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

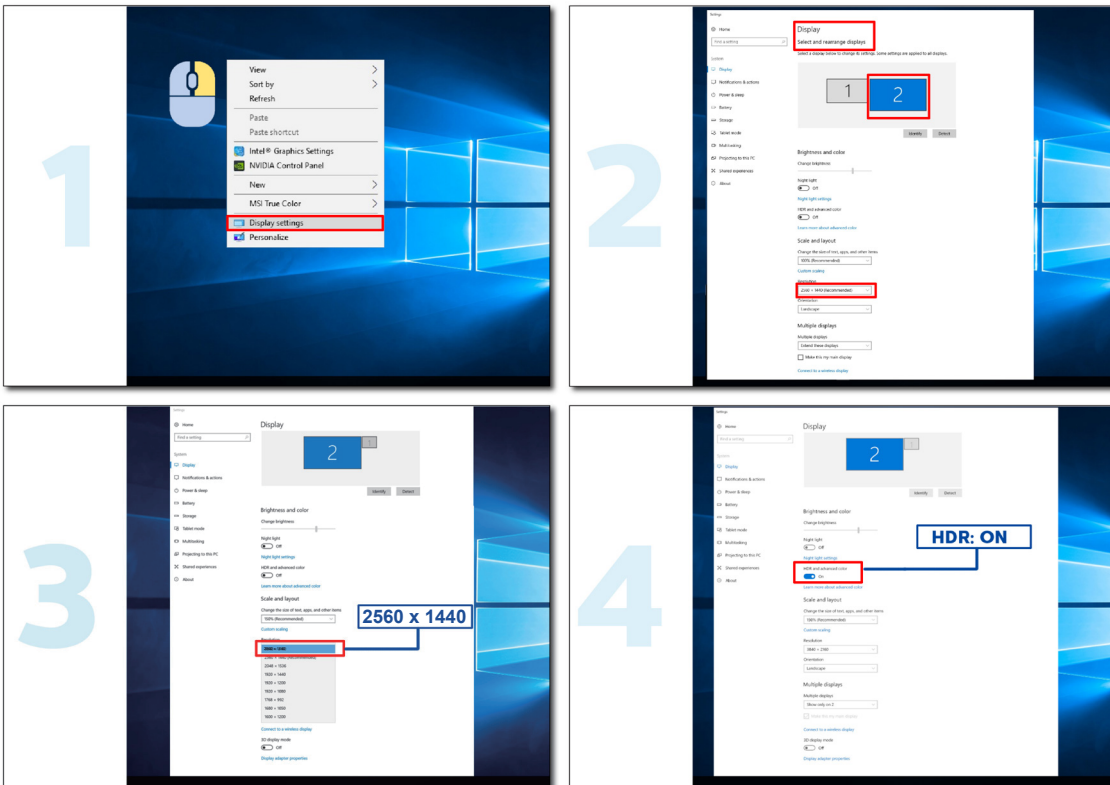
# HDR

本產品支援 HDR10 格式的輸入訊號。

若播放裝置與內容均支援 HDR，顯示器可能會自動啟用 HDR 功能。請洽詢裝置製造商與內容供應商，以確認您的裝置與內容之相容性。若無需使用自動啟用功能，請將 HDR 功能設定為“關閉”。

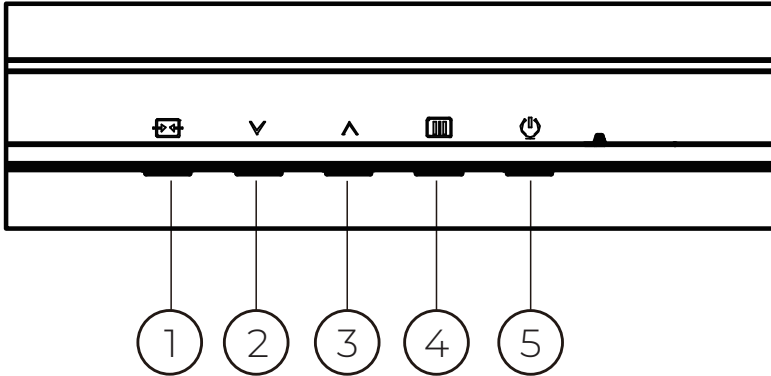
## 註記：

1. 在 Windows 10 版本低於 V1703 時，DisplayPort/HDMI 介面無需進行特殊設定。
2. 在 Windows 10 V1703 版本中，僅可使用 HDMI 介面，DisplayPort 介面無法正常運作。
3. 3840x2160@50Hz/60Hz 解析度僅建議用於藍光播放器、Xbox 及 PlayStation。
4. 顯示設定：
  - a. 顯示解析度已設定為 2560x1440，且 HDR 預設為開啟。
  - b. 進入應用程式後，將解析度變更為 2560x1440（若支援）可獲得最佳 HDR 效果。



# 調整

## 快速鍵



1	訊源 / 退出
2	使用者按鍵 ( 雙解析度 )/ 減少
3	旋鈕點 / 增加
4	選單 / 確認
5	電源

### 訊源 / 退出

當 OSD 關閉時，按下訊源 / 退出按鈕將執行訊源快速鍵功能。

當 OSD 選單處於啟用狀態時，此按鈕作為退出鍵（用於退出 OSD 選單）。

### 使用者按鍵 ( 雙解析度 )/ 減少

使用者設定“√”鍵快捷選單：雙解析度 / 遊戲模式 / 幀數計數器。

預設為雙解析度。

當無 OSD 顯示時，按下“√”鍵以開啟雙解析度功能，然後按下“√”或“^”鍵以選擇雙解析度模式：

超頻關閉
HD 280Hz/QHD 144Hz (HDMI)
HD 400Hz/QHD 240Hz (DisplayPort)
超頻開啟
HD 280Hz/QHD 144Hz (HDMI)
HD 400Hz/QHD 260Hz (DisplayPort)

### 旋鈕點 / 增加

若未顯示 OSD，請按下 Dial Point 按鈕以顯示或隱藏 Dial Point。

### 選單 / 確認

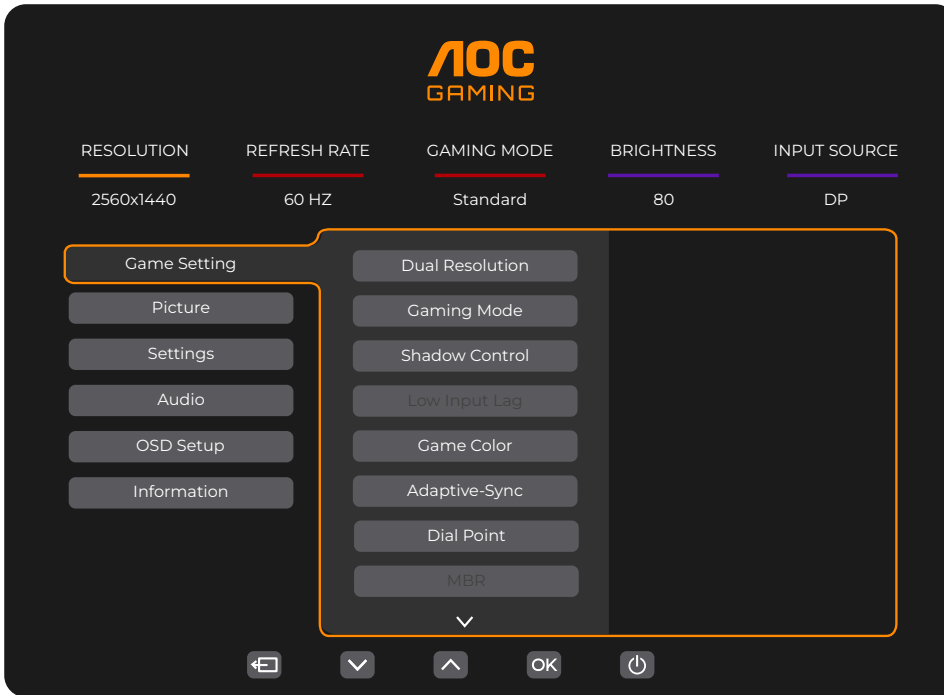
按下以顯示 OSD 或確認選項。
















### 電源

按下電源按鈕以開啟顯示器。

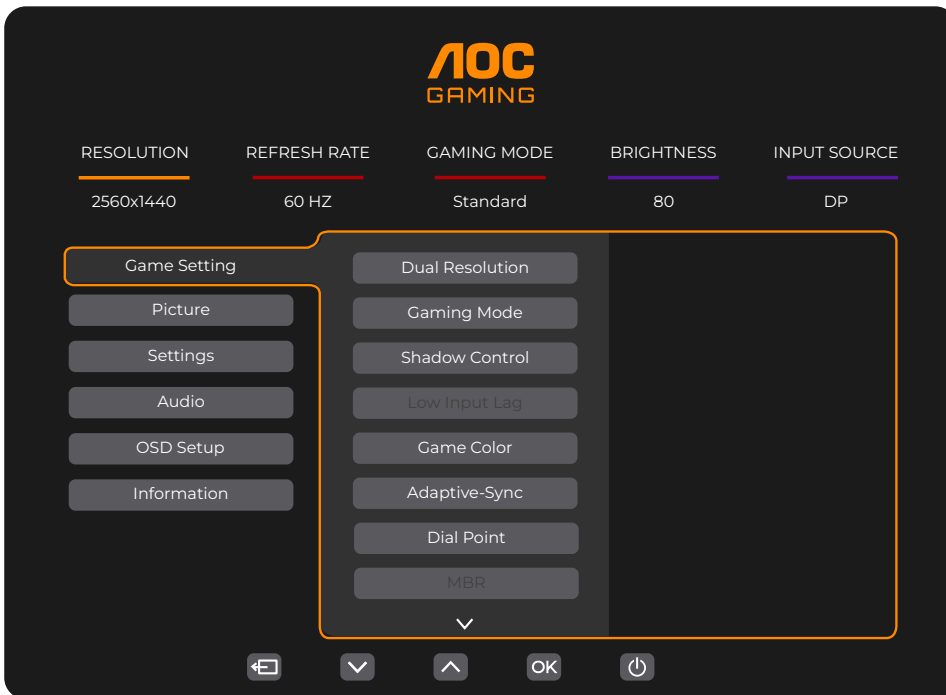
# OSD 設定

控制鍵的基本簡易操作說明。



- 1). 按下  MENU 按鈕以啟動 OSD 視窗。
- 2). 按下  或  以瀏覽功能項目。當所需功能被反白標示時，按下  MENU 按鈕 / OK 以啟動該功能；接著按下  或  以瀏覽子選單功能。當所需的子選單功能被反白標示時，按下  MENU 按鈕 / OK 以啟動該功能。
- 3). 按下  或  以調整所選功能的設定值。按下  /  以退出。若要調整其他功能，請重複步驟 2-3。
- 4). OSD 鎖定功能：若要鎖定 OSD，請在顯示器關閉時按住  MENU 按鈕，然後按下  電源按鈕以開啟顯示器。若要解鎖 OSD，請在顯示器關閉時按住  MENU 按鈕，然後按下  電源按鈕以開啟顯示器。

## 遊戲設定



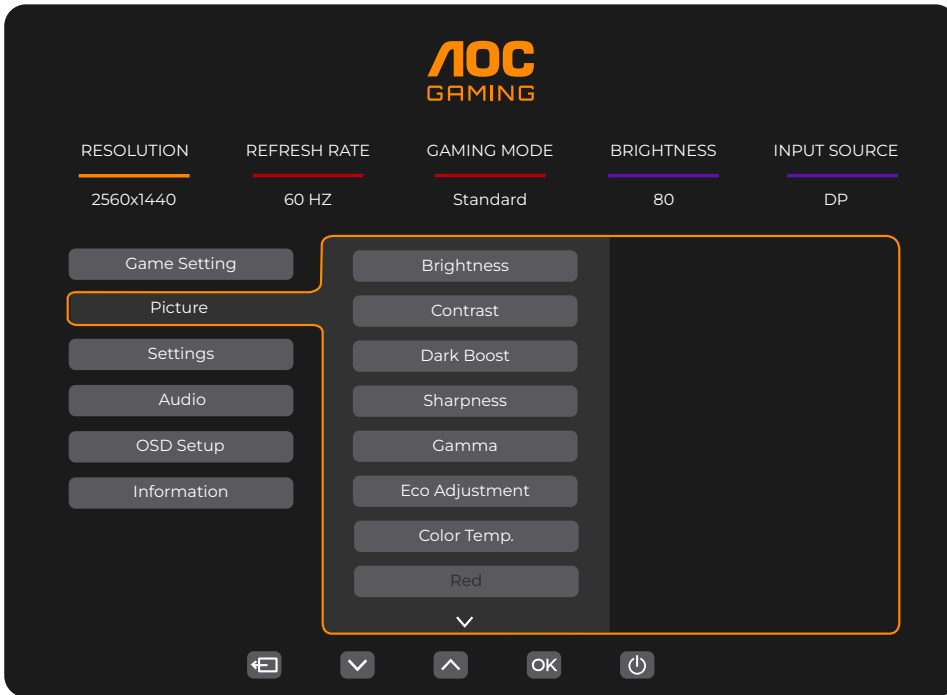
雙解析度	OverClock = 開啟 HDMI：HD 280Hz / QHD 144Hz DP：HD 400Hz / QHD 260Hz OverClock = 關閉 HDMI：HD 280Hz / QHD 144Hz DP：HD 400Hz / QHD 240Hz	已選取雙解析度模式。
遊戲模式	標準	提升適合網頁與行動裝置遊戲的可讀性。
	FPS	專為遊玩 FPS（第一人稱射擊）遊戲設計。強化深色主題下的黑階表現。
	RTS	專為遊玩 RTS（即時戰略）遊戲設計。提升影像品質。
	賽車	專為遊玩賽車遊戲設計，提供最快速的反應時間與高色彩飽和度。
	玩家 1	使用者偏好設定已儲存為“玩家 1”。
	玩家 2	使用者偏好設定已儲存為“玩家 2”。
陰影控制	0 ~ 20	“陰影控制”預設值為 0，使用者可將數值從 0 調整至 20，以提升畫面清晰度。 若畫面過暗而難以辨識細節，請將數值從 0 調整至 20，以獲得清晰畫面。
低輸入延遲	關閉 / 開啟	關閉幀緩衝區以降低輸入延遲。 註記： 當啟用 Adaptive-Sync 時，“低輸入延遲”功能將預設啟用，且無法手動調整。
遊戲色彩	0 ~ 20	遊戲色彩提供 0-20 級的飽和度調整選項，以獲得更佳的畫面效果。
Adaptive-Sync	關閉 / 開啟	停用或啟用 Adaptive-Sync。 Adaptive-Sync 運作提示：啟用 Adaptive-Sync 功能時，部分遊戲場景可能會出現閃爍現象。
準星	關閉 / 開啟 / 動態	“準星”功能會在螢幕中央顯示瞄準標記，協助玩家在第一人稱射擊 (FPS) 遊戲中進行精準瞄準。
MBR	0 ~ 20	MBR（動態模糊減少）提供 0-20 級的調整選項，用以降低動態模糊。 註記：僅在 Adaptive-Sync 關閉且更新頻率 ≥ 80Hz 時，方可調整 MBR 功能。

MBR Sync	關閉 / 開啟	停用或啟用 MBR Sync (動態模糊消除)。 註記：僅在 Adaptive-Sync 開啟、輸入訊號為可變頻率且場頻 ≥ 75Hz 時，方可調整 MBR Sync 功能。
Overdrive	一般	調整反應時間。
	快	註記：
	較快	1. 若使用者將 OverDrive 調整為“最快”，顯示的影像可能會模糊。使用者可根據個人偏好調整 OverDrive 等級或將其關閉。
	最快	2. 當 Adaptive-Sync 關閉且更新頻率 ≥ 80Hz 時，“極致”功能為選用項目。
	極致	3. 開啟“極致”功能時，螢幕亮度會降低。
幀數計數器	關閉 / 右上 / 右下 / 左上 / 左下	在選定的角落顯示垂直更新頻率。
超頻	關閉 / 開啟	停用或啟用超頻。

**註記：**

- 1). 當“畫面”下的“HDR 模式”啟用時，無法調整“陰影控制”與“遊戲色彩”項目。
- 2). 當“畫面”下的“HDR”設定為“DisplayHDR”時，無法調整“遊戲模式”、“陰影控制”、“遊戲色彩”、“MBR”、“MBR Sync”以及“Overdrive”下的“極致”。
- 3). 當“畫面”下的“HDR”設定為“HDR 圖片”、“HDR 電影”或“HDR 遊戲”時，“Overdrive”下的“遊戲模式”、“遊戲色彩”、“MBR”、“MBR Sync”及“極致”選項將無法調整。
- 4). 當“畫面”下的“色彩空間”設定為“sRGB”或“DCI-P3”時，“Overdrive”下的“陰影控制”、“遊戲色彩”、“MBR”、“MBR Sync”及“極致”選項將無法調整。

## 畫面



亮度	0-100	背光調整。
對比度	0-100	數位暫存器對比度。
暗部增強	關閉 / 等級 1 / 等級 2 / 等級 3	增強暗部或亮部的螢幕細節，以調整亮部亮度並確保不會過度飽和。
銳利度	0-100	調整銳利度。
伽瑪值	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	調整伽瑪值。
節能調整	標準	標準模式。
	文字	文字模式。
	網際網路	網際網路模式。
	遊戲	遊戲模式。
	電影	電影模式。
	運動	運動模式。
	閱讀	閱讀模式。
色溫	暖色	恢復暖色溫。
	標準	恢復標準色溫。
	冷色	恢復冷色溫。
	使用者	還原色溫。
紅色	0-100	來自數位暫存器的紅色增益。
綠色	0-100	來自數位暫存器的綠色增益。
藍色	0-100	來自數位暫存器的藍色增益。

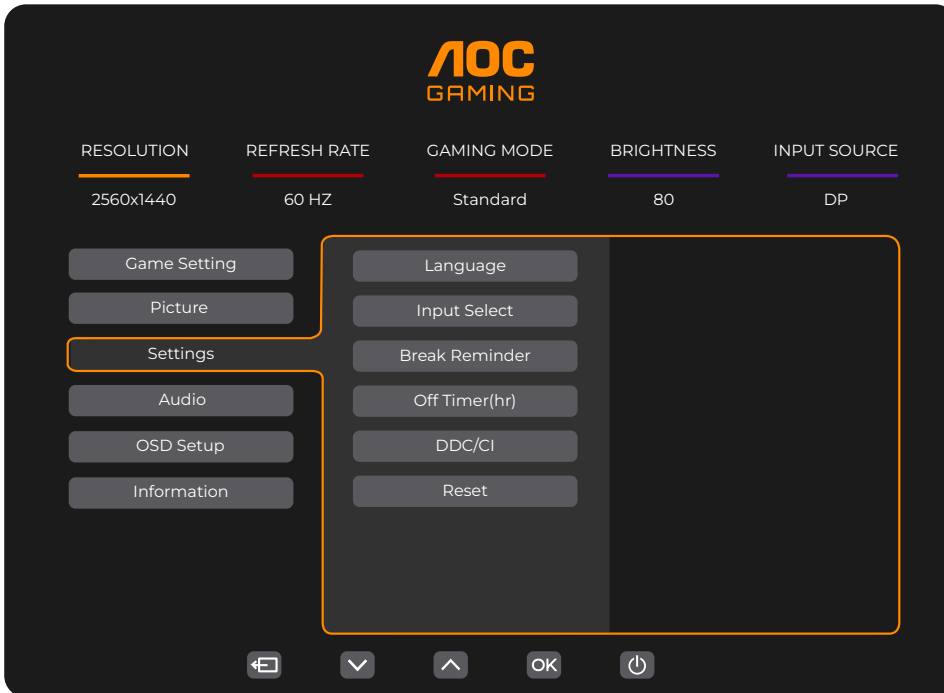
R 飽和度	0-100	調整 R 飽和度。
G 飽和度	0-100	調整 G 飽和度。
藍色飽和度	0-100	調整藍色飽和度。
青色飽和度	0-100	調整青色飽和度。
洋紅色飽和度	0-100	調整洋紅色飽和度。
黃色飽和度	0-100	調整黃色飽和度。
紅色色調	0-100	調整紅色色調。
綠色色調	0-100	調整綠色色調。
藍色色調	0-100	調整藍色色調。
青色色調	0-100	調整青色色調。
洋紅色色調	0-100	調整洋紅色色調。
Y.Hue	0-100	調整 Y.Hue。
HDR	關閉	請根據您的使用需求設定 HDR 設定檔。 註記： 當偵測到 HDR 時，會顯示 HDR 選項以供調整。
	DisplayHDR	
	HDR 圖片	
	HDR 電影	
HDR 遊戲	HDR 遊戲	
	關閉	針對畫面的色彩與對比度進行最佳化，以模擬 HDR 效果。 註記： 當未偵測到 HDR 時，會顯示“HDR 模式”選項以供調整。
	HDR 圖片	
	HDR 電影	
HDR 遊戲		
DCR	關閉	停用動態對比度。
	開啟	啟用動態對比度。
色彩空間	面板原生	標準色彩空間面板。
	sRGB	sRGB 色彩空間。
	DCI-P3	DCI-P3 色彩空間。
DLBL	關閉	即時且動態地調整每個螢幕區域的藍光強度。
	多媒體	
	網際網路	
	辦公模式	
閱讀		
Clear Vision Pro	關閉 / 等級 1 / 等級 2 / 等級 3 / 等級 4	智慧調整清晰度與平滑度。

畫面比例	全螢幕 / 寬高比 / 1:1 / 17" (4:3) / 19" (4:3) / 19" (5:4) / 19" W(16:10) / 21.5" W(16:9) / 22" W(16:10) / 23" W(16:9) / 23.6" W(16:9) / 24" W(16:9)	選擇顯示的畫面比例。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

**註記：**

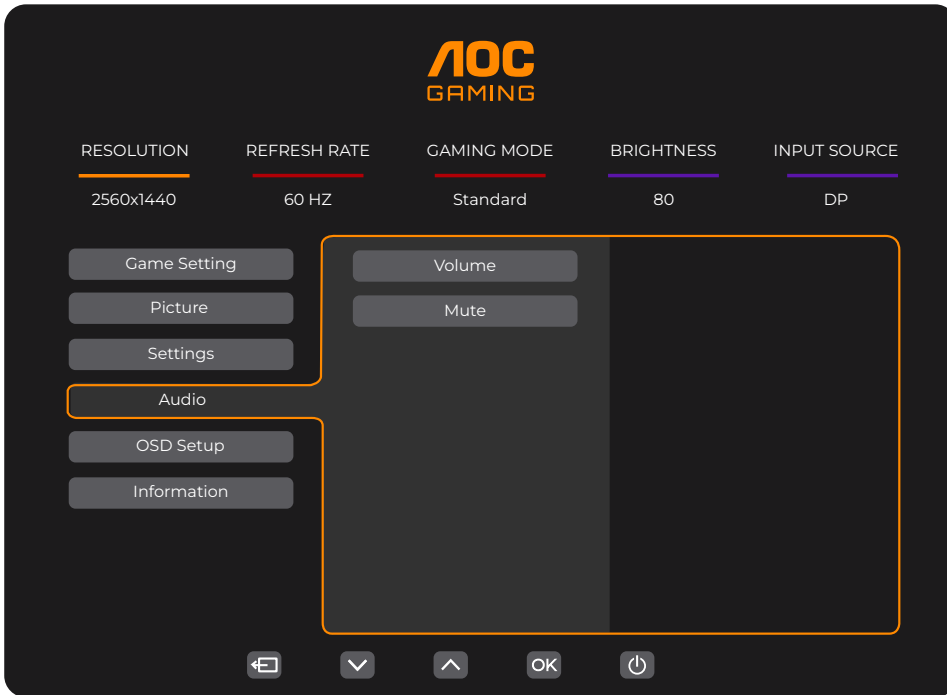
- 1). 當啟用“HDR 模式”時，無法調整“對比度”、“暗部增強”、“伽瑪”、“節能調整”、“色溫”、“六軸色彩飽和度 / 色相”、“色彩空間”及“DLBL”。
- 2). 當“HDR”設定為“DisplayHDR”時，除了“HDR”、“清晰度”、“Clear Vision Pro”之外，“畫面”下的所有項目均無法調整。  
 當“HDR”設定為“HDR 圖片”、“HDR 電影”或“HDR 遊戲”時，無法調整“伽瑪”、“節能調整”、“色溫”、“六軸色彩飽和度 / 色相”、“DCR”、“色彩空間”及“DLBL”。
- 3). 當“色彩空間”設定為“sRGB”或“DCI-P3”時，“對比度”、“暗部增強”、“伽瑪”、“節能調整”、“色溫”、“六軸色彩飽和度 / 色相”、“HDR 模式”及“DLBL”項目將無法調整。
- 4). 當“節能調整”設定為“閱讀”時，“對比度”、“暗部增強”、“色溫”、“六軸色彩飽和度 / 色相”、“DCR”、“色彩空間”及“DLBL”項目將無法調整。
- 5). 當“遊戲設定”下的“遊戲模式”設定為非“標準”模式時，以下項目  
 “節能調整”、“六軸色彩飽和度 / 色相”、“HDR 模式”及“色彩空間”將無法調整。
- 6). 若輸入訊號解析度為原生解析度或啟用 Adaptive-Sync，則“影像比例”選項無效。

## 設定



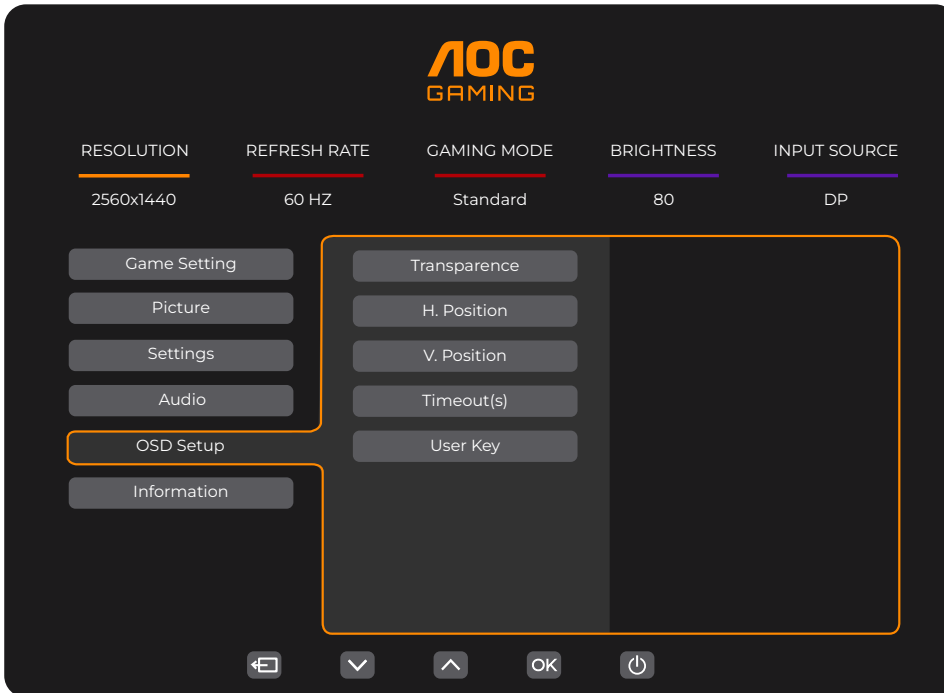
語言		選擇螢幕選單 (OSD) 語言。
輸入源選擇	自動 / HDMI1 / HDMI2 / DP	選擇輸入訊號來源。
休息提醒	關閉 / 開啟	當使用者連續使用超過 1 小時時，顯示休息提醒。
定時關機 (小時)	0-24 小時	設定自動關機時間。
DDC/CI	關閉 / 開啟	開啟或關閉 DDC/CI 支援功能。
重設	關閉 / 開啟	將選單恢復為出廠預設值。

## 音訊



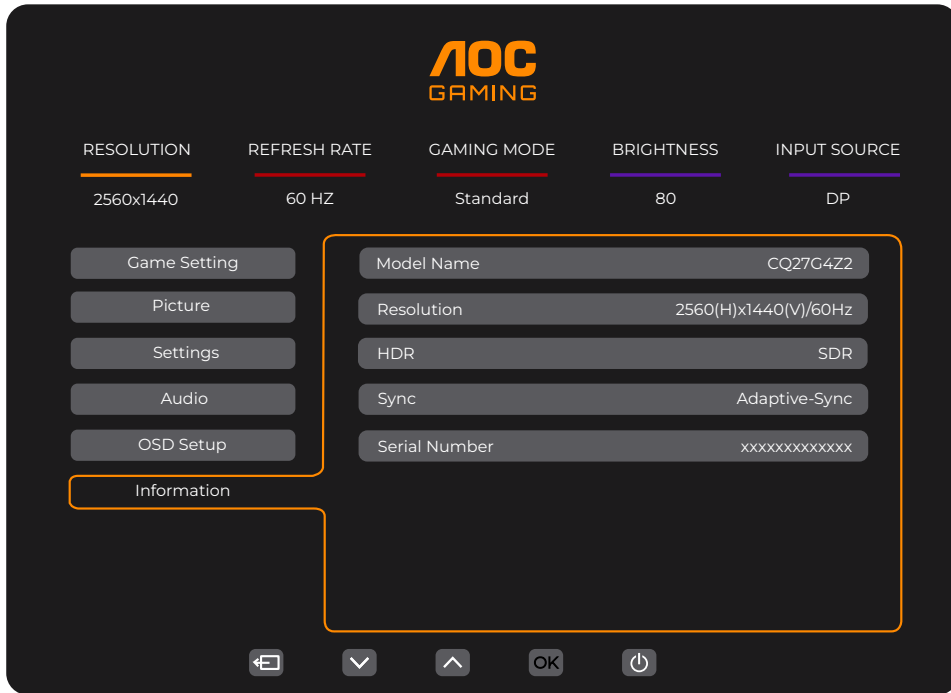
音量	0-100	音量調整。
靜音	關閉 / 開啟	將音量靜音。

## 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。
逾時 (秒)	5-120	調整 OSD 逾時時間。
使用者按鍵	雙解析度 / 遊戲模式 / 影格計數器	使用者設定“√”按鍵快捷選單。

# 資訊



## LED 指示燈

狀態	LED 顏色
全功率模式	白色
主動關閉模式	橙色

# 疑難排解

問題與疑問	可能的解決方案
電源 LED 未亮起	請確認電源按鈕已開啟，且電源線已正確連接至接地電源插座及顯示器。
螢幕上無影像	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源線是否已正確連接？ 檢查電源線連接及電源供應。</li> <li>● 視訊纜線是否已正確連接？ (使用 HDMI 纜線連接) 檢查 HDMI 纜線連接。 (使用 DisplayPort 纜線連接) 檢查 DisplayPort 纜線連接。 * 並非所有型號均提供 HDMI/DisplayPort 輸入功能。</li> <li>● 若電源已開啟，請重新啟動電腦以檢視初始畫面 (即登入畫面)。 若出現初始畫面 (即登入畫面)，請以適用模式 (Windows 7/8/10 的安全模式) 啟動電腦，隨後變更顯示卡頻率。 (請參閱“設定最佳解析度”章節) 若未出現初始畫面 (即登入畫面)，請聯絡服務中心或您的經銷商。</li> <li>● 螢幕上是否顯示“不支援的輸入訊號”？ 當顯示卡輸出的訊號超出顯示器所能正常處理的最大解析度與頻率時，將出現此訊息。 請調整至顯示器所能正常處理的最大解析度與頻率範圍內。</li> <li>● 請確認已安裝 AOC 顯示器驅動程式。</li> </ul>
畫面模糊且出現鬼影問題	請調整對比度與亮度設定。 請按下快捷鍵 (AUTO) 執行自動調整。 請確認未使用延長線或切換盒。建議將顯示器直接連接至主機背面顯示卡的輸出連接埠。
畫面跳動、閃爍或出現波紋	請將可能造成電氣干擾的電子裝置盡可能遠離顯示器。 請在目前使用的解析度下，設定為顯示器支援的最高更新頻率。
顯示器停留在主動關閉模式	電腦電源開關應置於“開啟”位置。 電腦顯示卡應穩固安裝於插槽中。 請確認顯示器的視訊傳輸線已正確連接至電腦。 檢查顯示器的視訊傳輸線，並確認無針腳彎曲。 請按下鍵盤上的 Caps Lock 鍵並觀察 Caps Lock 指示燈，以確認電腦是否正常運作。 按下 Caps Lock 鍵後，指示燈應隨之亮起或熄滅。
缺少其中一種原色 (紅、綠或藍)	檢查顯示器的視訊線，並確認沒有任何針腳受損。 請確認顯示器的視訊傳輸線已正確連接至電腦。
螢幕畫面未置中或尺寸設定不當	調整水平位置與垂直位置，或按下快速鍵 (AUTO)。
畫面出現色彩異常 (白色呈現非純白狀態)	調整 RGB 色彩或選擇所需的色溫。
螢幕上出現水平或垂直干擾條紋	請使用 Windows 7/8/10/11 的關機模式來調整 CLOCK 與 FOCUS。 請按下快捷鍵 (AUTO) 執行自動調整。
法規與服務	請參閱 <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> 網站上的法規與服務資訊 (以便查詢您所在國家購買的型號，並於支援頁面中獲取相關法規與服務資訊。)

# 規格

## 一般規格

面板	型號名稱	CQ27G4Z2		
	驅動系統	TFT 彩色液晶顯示器		
	可視影像尺寸	68.5 公分對角線		
	像素間距	0.2331mm( 水平 )x 0.2331mm( 垂直 )		
	顯示色彩	10.7 億色 <sup>[1]</sup>		
其他	水平掃描範圍	HD:30k~230kHz (HDMI) 30k~310kHz (DisplayPort) QHD:30k~230kHz (HDMI) 30k~400kHz (DisplayPort)		
	水平掃描尺寸 (最大)	596.736mm		
	垂直掃描範圍	HD:48~280Hz (HDMI) 48~400Hz (DisplayPort) QHD:48~144Hz (HDMI) 48~260Hz (DisplayPort)		
	垂直掃描尺寸 (最大)	335.664 公釐		
	最佳預設解析度	HD : 1280x720@60Hz QHD : 2560x1440@60Hz		
	最大解析度	HD : 1280x720@280Hz (HDMI) 1280x720@400Hz (DisplayPort) QHD : 2560x1440@144Hz (HDMI) 2560x1440@260Hz <sup>[2]</sup> (DisplayPort)		
	隨插即用	VESA DDC2B/CI		
	連接器類型	HDMI x2 / DisplayPort / 耳機		
	電源來源	100-240V ~ 50/60Hz 1.5A		
	耗電量	典型值 (預設亮度與對比度)	25 瓦	
		最大值 (亮度 = 100, 對比度 = 100)	≤ 51W	
		待機模式	≤ 0.5W	
	散熱	正常運作	85.32 BTU/ 小時 (典型值)	
		睡眠 (待機模式)	<1.71 BTU/ 小時	
關閉模式		<1.71 BTU/ 小時		
關閉模式 (交流電開關)		0 BTU/ 小時		
環境	溫度	運作時	0° C~40° C	
		非運作時	-25° C~55° C	
	濕度	運作時	10%~85% (無凝結)	
		非運作時	5%~93% (無凝結)	
	海拔高度	運作時	0 公尺 ~5000 公尺 (0 英尺 ~16404 英尺)	
		非運作時	0 公尺 ~12192 公尺 (0 英尺 ~40000 英尺)	

註記：

[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 (由於部分顯示卡的輸出限制，可能會有所差異)

("V":支援, "∕":不支援):

訊號版本 色彩格式 狀態 色彩位元	HDMI2.1 TMDS		DisplayPort1.4	
	YCbCr420	YCbCr444	YCbCr420	YCbCr444
	YCbCr422	RGB	YCbCr422	RGB

2560x1440 OC 260Hz 10 位元	\	\	V	\
2560x1440 OC 260Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 240Hz 10 位元	\	\	V	\
2560x1440 240Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 200Hz 10 位元	\	\	V	V
2560x1440 200Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 180Hz 10 位元	\	\	V	V
2560x1440 180Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 165Hz 10 位元	\	\	V	V
2560x1440 165Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 144Hz 10 位元	V	\	V	V
2560x1440 144Hz 8 位元	V	V	V	V
2560x1440 120Hz 10 位元	V	\	V	V
2560x1440 120Hz 8 位元	V	V	V	V
2560x1440 100Hz 10 位元	V	V	V	V
2560x1440 100Hz 8 位元	V	V	V	V
2560x1440 75Hz 10 位元	\	\	V	V
2560x1440 75Hz 8 位元	\	\	V	V
2560x1440 60Hz 10 位元	V	V	V	V
2560x1440 60Hz 8 位元	V	V	V	V
1280x720 OC 440Hz 10 位元	\	\	V	V
1280x720 OC 440Hz 8 位元	\	\	V	V
1280x720 400Hz 10 位元	\	\	V	V
1280x720 400Hz 8 位元	\	\	V	V
1280x720 320Hz 10 位元	\	\	V	V
1280x720 320Hz 8 位元	\	\	V	V
1280x720 280Hz 10 位元	V	V	\	\
1280x720 280Hz 8 位元	V	V	\	\
1280x720 240Hz 10 位元	V	V	V	V
1280x720 240Hz 8 位元	V	V	V	V
1280x720 144Hz 10 位元	V	V	V	V
1280x720 144Hz 8 位元	V	V	V	V
1280x720 60Hz 10 位元	V	V	V	V
1280x720 60Hz 8 位元	V	V	V	V

[2] 當解析度為 2560x1440@260Hz 時，可進行超頻。若超頻期間發生任何顯示錯誤，請將更新頻率調整至 240Hz。

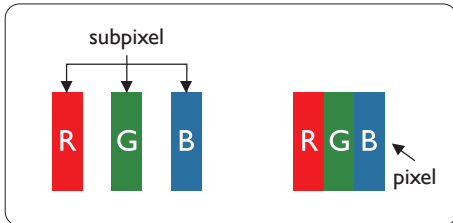


# AOC 顯示器面板像素缺陷政策

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，並實施嚴格的品質控制。然而，顯示器所使用的顯示器面板有時難免會出現像素或子像素缺陷。

沒有任何製造商能夠保證所有面板均無像素缺陷，但 AOC 保證，任何缺陷數量超出可接受範圍的顯示器，將依據保固條款進行維修或更換。本通知說明不同類型的像素缺陷，並定義每種類型可接受的缺陷等級。為了符合保固維修或更換的資格，顯示器面板上的像素缺陷數量必須超過這些可接受等級。例如，顯示器上出現缺陷的子像素比例不得超過 0.0004%。

此外，對於比其他缺陷更為顯眼的特定類型或組合之像素缺陷，AOC 設定了更高的品質標準。此政策全球適用。



## 像素與子像素

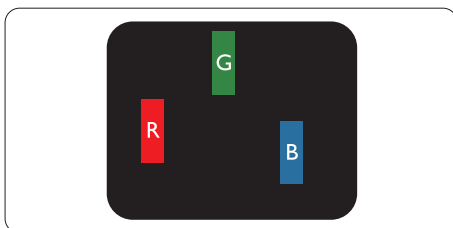
像素（或稱畫面元素）由紅、綠、藍三原色的三個子像素組成。許多像素共同構成影像。當一個像素的所有子像素都點亮時，這三個有色子像素組合起來呈現為單一白色像素。當所有子像素都熄滅時，這三個有色子像素組合起來呈現為單一黑色像素。其他點亮與熄滅子像素的組合則呈現為其他顏色的單一像素。

## 像素缺陷類型

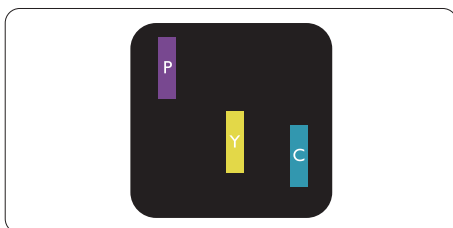
像素與子像素缺陷會以不同形式呈現在螢幕上。像素缺陷分為兩大類，每一類中又包含數種子像素缺陷。

### 亮點缺陷

亮點缺陷是指始終處於點亮或“開啟”狀態的像素或子像素。換言之，當顯示器顯示深色畫面時，亮點即為螢幕上明顯可見的子像素。亮點缺陷的類型如下：



單一紅色、綠色或藍色子像素點亮。



兩個相鄰子像素點亮：

- 紅 + 藍 = 紫色
- 紅 + 綠 = 黃色
- 綠 + 藍 = 青色（淺藍色）



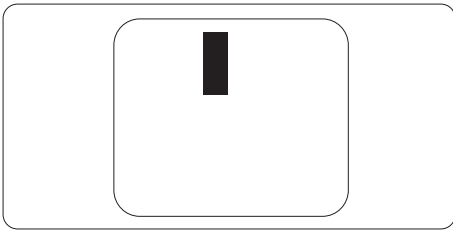
三個相鄰子像素點亮（構成一個白色像素）。

註記

紅色或藍色亮點的亮度必須比鄰近像素高出 50% 以上，而綠色亮點的亮度則需比鄰近像素高出 30%。

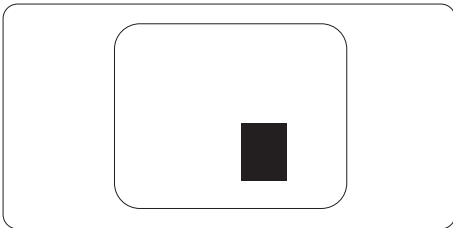
### 黑點缺陷

黑點缺陷是指始終處於暗態或“關閉”狀態的像素或子像素。換言之，當顯示器顯示淺色畫面時，黑點即為螢幕上明顯可見的子像素。黑點缺陷的類型如下：



### 像素缺陷之鄰近性

由於相同類型且彼此鄰近的像素與子像素缺陷可能更為顯著，AOC 亦針對像素缺陷之鄰近性制定了容許標準。



### 像素缺陷容許標準

若欲於保固期間內因像素缺陷申請維修或更換，AOC 顯示器之顯示器面板所含的像素或子像素缺陷數量，必須超過網路手冊所列之容許標準。

亮點缺陷	可接受標準
1 個發光子像素	2
2 個相鄰發光子像素	1
3 個相鄰發光子像素（即 1 個白點像素）	0
兩個亮點缺陷間之距離 *	≥ 15mm
各類亮點缺陷總數	2
暗點缺陷	可接受標準
1 個不發光子像素	5 個以下
2 個相鄰不發光子像素	2 個以下
3 個相鄰不發光子像素	≤ 0
兩個黑點缺陷 * 之間的距離	≥ 15mm
所有類型之黑點缺陷總數	5 個以下
總像素缺陷數	可接受標準
所有類型之亮點或黑點缺陷總數	5 個以下

註記

\*：1 或 2 個相鄰子像素缺陷視為 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	640 × 480@60Hz	31.469	59.94
	640 × 480@67Hz	35	66.667
	640 × 480@72Hz	37.861	72.809
	640 × 480@75Hz	37.5	75
	640 × 480@100Hz	51.08	99.769
	640 × 480@120Hz	61.91	119.51
DOS 模式	720 × 400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800 × 600@56Hz	35.156	56.25
	800 × 600@60Hz	37.879	60.317
	800 × 600@72Hz	48.077	72.188
	800 × 600@75Hz	46.875	75
	800 × 600@100Hz	63.68	99.662
	800 × 600@120Hz	77.43	119.854
	832 × 624@75Hz	49.725	74.551
HD	1280 × 720@60Hz	45.59	59.987
	1280 × 720@144Hz	109.438	143.997
	1280 × 720@240Hz	182.403	240.004
	1280 × 720@280Hz	212.799	279.998
	1280 × 720@320Hz	243.188	319.984
	1280 × 720@400Hz	303.993	399.991
XGA	1024 × 768@60Hz	48.363	60.004
	1024 × 768@70Hz	56.476	70.069
	1024 × 768@75Hz	60.023	75.029
	1024 × 768@100Hz	81.577	99.972
	1024 × 768@120Hz	97.551	119.989
	1280 × 1024@60Hz	63.981	60.02
	1280 × 1024@75Hz	79.976	75.025
QHD	2560 × 1440@60Hz	88.86	60
	2560 × 1440@100Hz	151	100
	2560 × 1440@120Hz	182.996	119.998
	2560 × 1440@144Hz	214.563	144.002
	2560 × 1440@165Hz	247.667	165.001
	2560 × 1440@180Hz	268.739	179.999
	2560 × 1440@200Hz	300.199	199.999
	2560 × 1440@240Hz	360.243	240.002
	2560 × 1440@260Hz	384.792	259.995

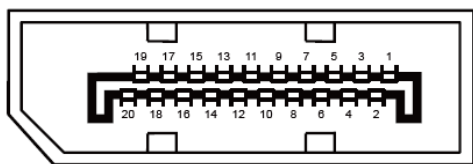
註記：依據 VESA 標準，不同作業系統與顯示卡在計算更新頻率（場頻）時可能存在一定誤差 (+/-1Hz)。為提升相容性，本產品之名義更新頻率已經四捨五入處理。請以實際產品規格為準。

## 接腳定義



19 針彩色顯示訊號線

接腳編號	訊號名稱	接腳編號	訊號名稱	接腳編號	訊號名稱
1.	TMDS 資料 2+	9.	TMDS 資料 0-	17.	DDC/CEC 接地
2.	TMDS 資料 2 屏蔽層	10.	TMDS 時脈 +	18.	+5V 電源
3.	TMDS 資料 2-	11.	TMDS 時脈屏蔽層	19.	熱插拔偵測
4.	TMDS 資料 1+	12.	TMDS 時脈 -		
5.	TMDS 資料 1 屏蔽層	13.	CEC		
6.	TMDS 數據 1-	14.	保留 (裝置上未連接)		
7.	TMDS 數據 0+	15.	SCL		
8.	TMDS 數據 0 屏蔽層	16.	SDA		



20 針彩色顯示信號線

接腳編號	訊號名稱	接腳編號	訊號名稱
1	ML_Lane 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 (p)
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	DP_PWR 迴路
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

# 隨插即用

## 隨插即用 DDC2B 功能

本顯示器依據 VESA DDC 標準配備 VESA DDC2B 功能。此功能可讓顯示器向主機系統識別自身身分，並依所使用的 DDC 層級，傳遞關於顯示能力的額外資訊。

DDC2B 是基於 I2C 協定的雙向資料通道。主機可透過 DDC2B 通道請求 EDID 資訊。



