



數位投影機 使用手冊

家庭娛樂系列 | TK860i

V1.00

保固和版權資訊

有限保固

BenQ 擔保本產品在正常使用與存放狀態下不會有材料與製造上的瑕疵。

如要提出保固請求，您必須提供購買日期的證明。如果本產品在保固期內發現有瑕疵，本公司唯一的義務，也是您唯一可獲得的補償是，更換有瑕疵的任何零件（包含人工）。要取得保固服務，請在發現任何瑕疵時，立即與您原購買本產品的經銷商聯繫。

重要聲明：當顧客未依照 BenQ 載明的指示操作產品時，上述保固隨即失效。特別注意操作時，環境溼度必須在 10% ~ 90% 之間、溫度必須在 0°C 和 35°C、海拔高度必須低於 4920 英尺，此外避免在充滿灰塵的環境中，使用本投影機。本保固賦予您特定的法律權利，而視國家而異，您也可能擁有其他權利。

如需其他資訊，請造訪 www.BenQ.com。

版權

版權所有 2022，明基電通股份有限公司 (BenQ)。所有權利受到保護。未獲明基電通書面同意之前，不得將本出版品的任何部份以電子、機械、電磁、光學、化學、人工或其他任何方式重製、傳送、改寫、儲存於檢索系統，或翻譯成任何語言或電腦語言。

免責聲明

對於本文之任何明示或暗示內容，明基電通不做任何聲明或保證，亦明確拒絕提供任何保證、可交易性、或針對任何特定目的之適用性。此外，明基電通保留隨時修改或變更手冊內容之權利，且無須通知任何人士。

*DLP、Digital Micromirror Device 及 DMD 均為德州儀器公司的商標。其他商標則為其個別公司或組織版權所有。

專利

請前往 <http://patmarking.benq.com/> 瞭解有關 BenQ 投影機專利涵蓋範圍的詳細資訊。



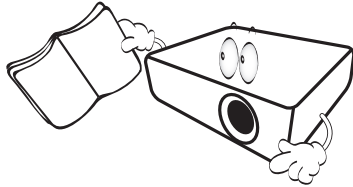
目錄

保固和版權資訊	2
重要安全說明	4
介紹	7
包裝內容	7
投影機外視圖	8
控制項與功能	9
安裝投影機	11
選擇位置	11
取得喜好的投影影像尺寸	12
移動投影鏡頭	13
安裝投影機	13
調整影像	15
連接	16
操作	17
安裝 QS02 Android TV 接收器	17
啟動投影機	17
QS02 Android TV 設定	20
使用功能表	22
升級韌體	23
切換輸入訊號	24
從媒體閱讀器做簡報	25
關閉投影機	26
直接關機	26
操作功能表	27
基本功能表	27
進階功能表	29
維護	38
保養投影機	38
燈泡資訊	38
疑難排解	45
規格	46
投影機規格	46
尺寸	47
時序表	48

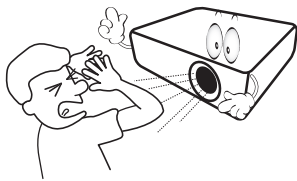
重要安全說明

本投影機經設計測試通過，符合資訊科技設備的最新安全標準。然而，為確保您安全地使用本產品，請務必遵循本手冊所述與產品標示的說明。

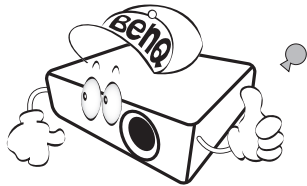
1. 操作投影機之前，請先閱讀本使用手冊。
請妥善保存本手冊，以備將來做參考用。



2. 操作時請勿直視投影機鏡頭。強烈的光束可能會損害您的視力。

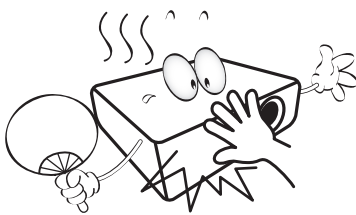


3. 請將維修工作交給合格的服務人員執行。

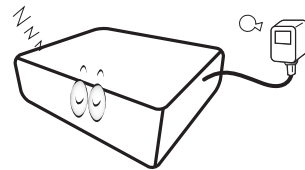


4. 投影機的燈泡亮起時，請務必開啟鏡頭快門（若有），或取下鏡頭蓋（若有）。

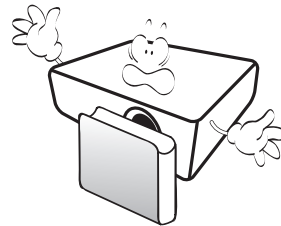
5. 運作期間燈泡會變得很燙。所以在卸下燈泡組件，進行更換之前，請先讓投影機冷卻約 45 分鐘。



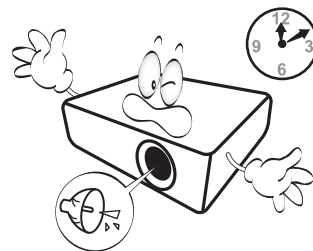
6. 有些國家的線路電壓不穩定。本投影機所設計安全操作的電壓區間為 100 至 240 伏特交流電，但如果發生斷電或功率驟然起伏達 ± 10 伏特則無法正常運作。如果在電源電壓可能會波動，或中斷的區域使用本投影機，建議您將投影機經由穩壓器、突波保護器或不斷電系統 (UPS) 連接電源。



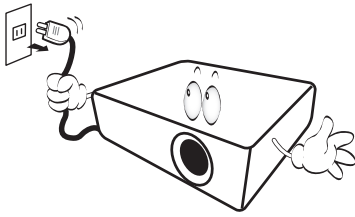
7. 投影機運作時，請勿讓任何物品擋住投影鏡頭，因為這樣可能會使得該物品遇熱變形甚至造成火災。若要暫時關閉燈泡，請使用空白功能。



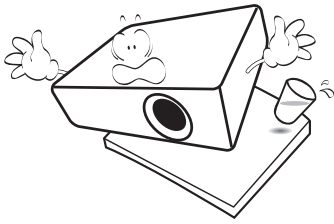
8. 請勿使用超過使用期限的燈泡。儘管鮮少發生，但使用超過使用期限的燈泡可能會導致爆炸。



9. 投影機插頭如果尚未拔下，請勿更換燈泡組件或任何電子元件。

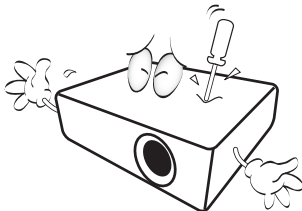


10. 請勿將投影機放置在不平穩的手推車、架子或桌子上。否則投影機可能會掉落，造成嚴重損害。



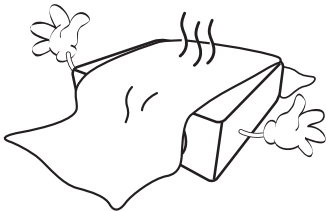
11. 請勿嘗試拆卸此投影機。若不慎碰到帶電的零件，內部的高壓電流可能會造成人員死亡。使用者唯一可自行維修的部分，是配備卸除式護蓋的燈泡。

請勿在任何狀況下打開或卸除任何其他護蓋。請將維修工作交給合格的服務人員執行。



12. 請勿阻塞通風口。

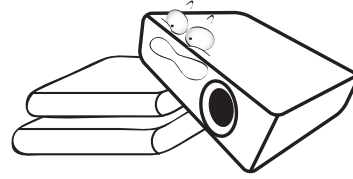
- 請勿將投影機放置於毯子、寢具或其他柔軟物品的表面上。
- 請勿用布或其他物品覆蓋投影機。
- 請勿將易燃物放在投影機附近。



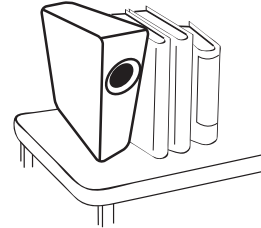
如果通風口嚴重阻塞而使投影機內部過熱，可能會引起火災。

13. 操作時請將投影機置於平坦的表面。

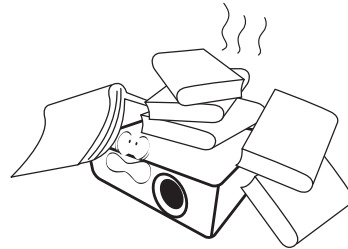
- 如果左右傾斜超過 10 度、前後超過 15 度，請勿使用投影機。使用投影機時，如果將投影機擺放在不平的位置上，可能會導致燈泡故障或損壞。



14. 請勿將投影機直立擺放。以免投影機摔落，導致人員受傷或投影機損壞。

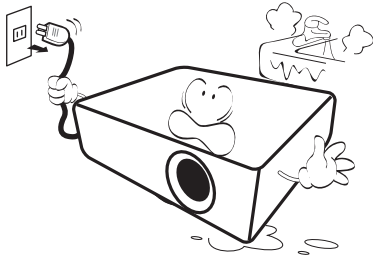


15. 請勿踩在投影機上，或在上面放置任何物品。以免導致投影機損壞，還可能造成意外及人員受傷。

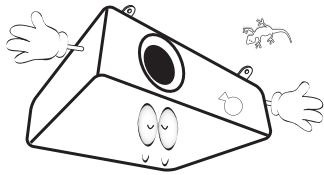


16. 投影機運作時，您也許會在通風口附近感覺到些微的熱風與氣味。此乃正常現象，並不是產品有瑕疵。

17. 請勿將液體放在投影機附近或放在投影機上。液體如果濺到投影機內，可能導致投影機故障。投影機如果不慎弄濕，請中斷連接電源插座的電源，並致電 BenQ，安排投影機維修事宜。



18. 投影機可安裝於天花板／牆壁上，顯示反轉影像。



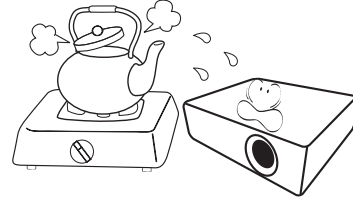
19. 本設備必須接地。



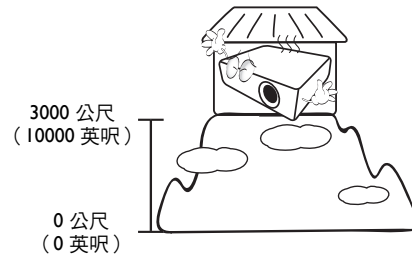
- Hg - 燈泡內含水銀。請依各地棄置法規加以管理。請參閱 www.lamprecycle.org。
- 為了避免損壞 DLP 晶片，切勿將高功率雷射光束對準投影鏡頭。

20. 請勿將本投影機放置在下列任何環境中。

- 不通風或密閉場所。離牆面至少要有 50 公分的距離，且投影機周圍空氣要流通。
- 溫度過高之處，例如：車窗緊閉的車內。
- 潮濕、多塵或煙霧瀰漫的場所可能會污染光學元件，縮短投影機的使用壽命，並使投影的影像變黑。



- 靠近火災警報器的場所
- 周圍溫度超過 40°C / 104°F 的地點。
- 海拔超過 3000 公尺（10000 英尺）的位置。

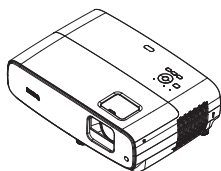


介紹

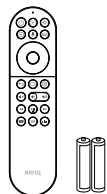
包裝內容

請小心拆開產品紙箱，並且詳細檢查下列所有產品配件是否齊全。若遺失任何產品配件，請儘速與購買產品的店家聯繫。

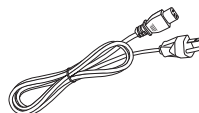
標準配件



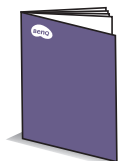
投影機



附帶電池的 Android TV
遙控器



電源線



快速入門手冊



保固卡*



附帶電池的 QS02 Android TV
接收器套件



- 隨附的配件適用於購買所在地區，且可能會與手冊上的圖片有所不同。
- * 保固卡僅於某些特定地區提供。詳情請洽詢您的經銷商。

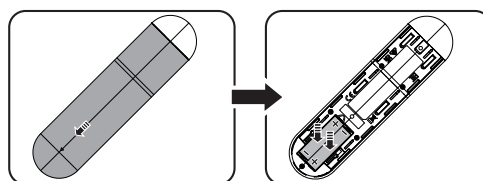
選購配件

1. 備用燈泡套件

2. 3D 眼鏡

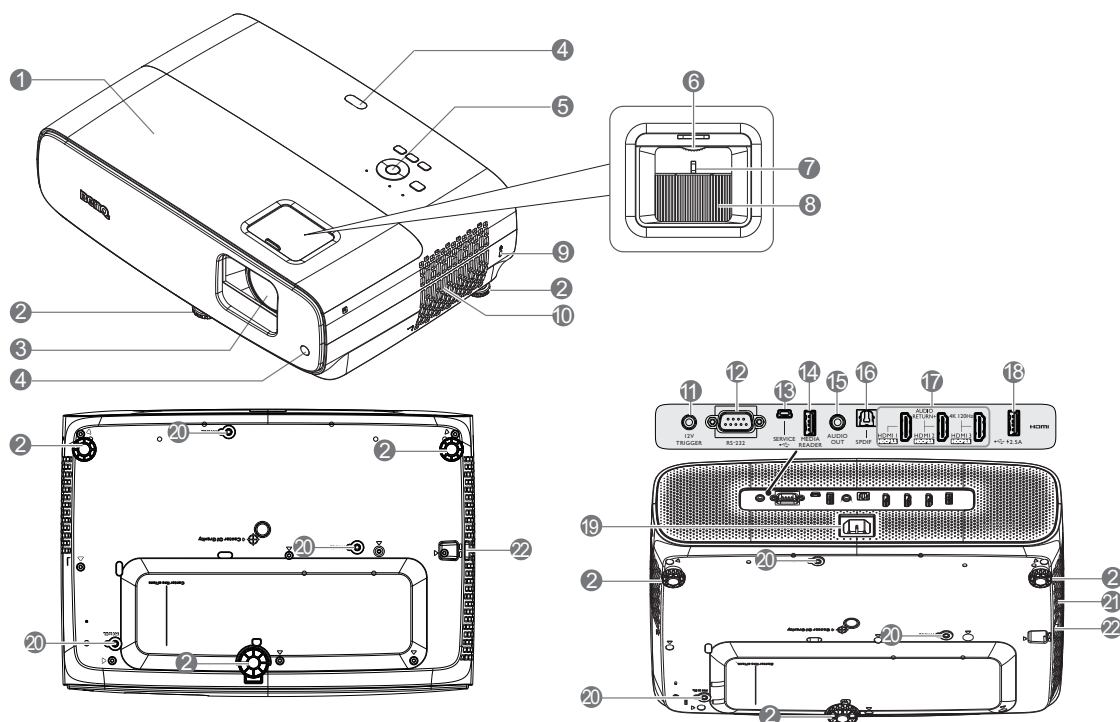
更換遙控器電池

1. 如圖示按下並開啟電池蓋。
2. 取出舊電池（如適用）並安裝兩顆 AAA 電池。
如圖示確定正負極兩端位置正確。
3. 更換電池蓋直到卡至定位。



- 避免將遙控器和電池置於過度高溫或潮濕環境，如廚房、浴室、三溫暖、日光室或密閉車中。
- 請務必使用電池製造廠商建議的相同或同型的電池進行更換。
- 依製造商指示和當地環保主管機關規範棄置使用過的電池。
- 切勿將電池丟入火中，可能會有爆炸的危險。
- 電池已耗盡或長時間未使用遙控器時，請取出電池，以免電池液滲漏，損害遙控器。

投影機外視圖



1. 燈泡蓋
2. 調整腳座
3. 投影鏡頭
4. 紅外線遙控感應器
5. 外部控制面板
(請參閱第 9 頁的「控制項與功能」。)
6. 鏡頭移動輪
7. 變焦環
8. 對焦圈
9. Kensington 防盜鎖槽
10. 通風口 (進氣)
11. 12V DC 輸出端子
觸發外部裝置如電動螢幕或燈光控制等

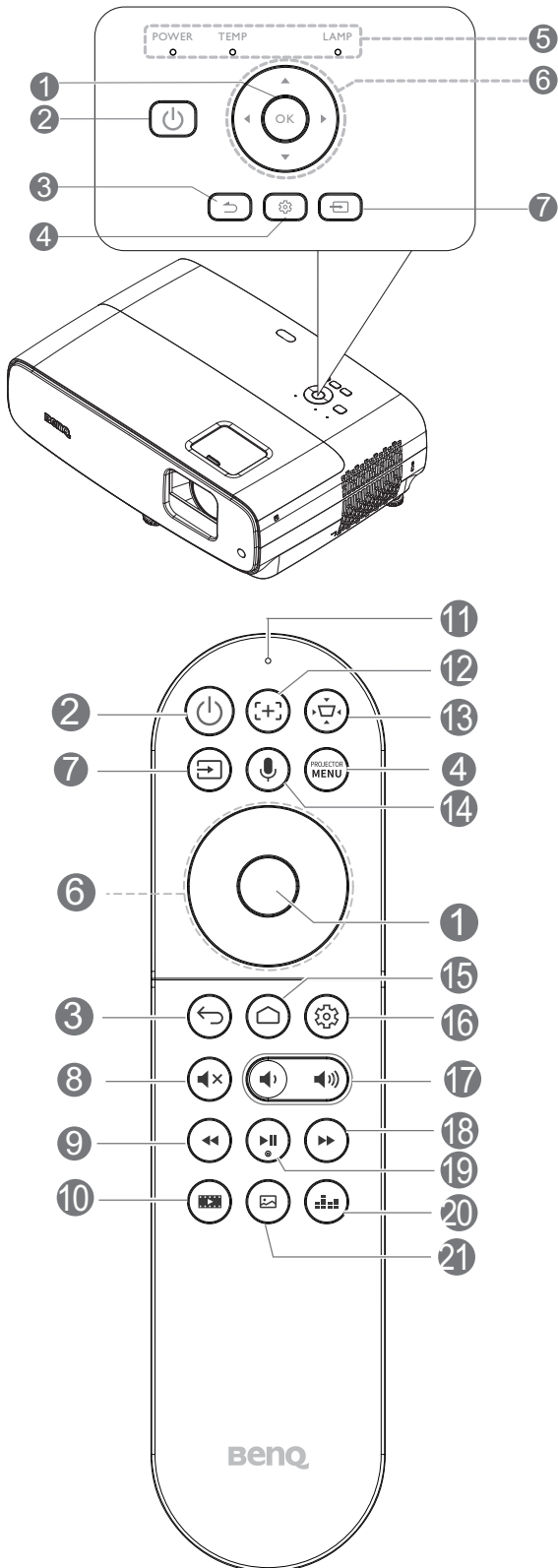
12. RS-232 控制埠
13. 迷你 B 型 USB 連接埠 (適用於韌體升級)
14. USB A 型連接埠 (1.5A 媒體閱讀器／磁碟、韌體下載)
15. 音訊輸出插孔
16. SPDIF 輸出埠
17. HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 輸入埠 (HDCP 2.2)
18. USB A 型連接埠 (2.5A 電源)
19. AC 電源插孔
20. 壁掛架孔
21. 通風口 (排氣)
22. 安全栓

控制項與功能

投影機及 Android TV 遙控器



所有在本文件中說明之按下按鍵皆可在遙控器或投影機上使用。



1. OK

確認ATV或投影機OSD功能表的選取項目。

輸入來源為 ATV 時，在媒體播放期間按下**確定**可播放或暫停播放視訊或音訊檔案。

2. POWER

開啟投影機或切換成待機模式。

ON/OFF

開啟投影機或切換成待機模式。

3. 返回

輸入來源為 ATV 時，按下**返回**可返回上一個 ATV 選項、關閉 ATV 暖機或提醒快顯功能表，以及離開 ATV 來源下的目前 Android 應用程式套件應用程式。

當投影機 OSD 功能表開啟時，按下**返回**可返回上一個投影機 OSD 功能表、關閉投影機暖機或提醒快顯功能表、離開並儲存投影機功能表設定。

4. MENU

開啟 OSD 功能表。

5. POWER指示燈／TEMP指示燈／LAMP指示燈

(請參閱第 44 頁的「指示燈」。)

6. 箭頭鍵 (▲、▼、◀、▶)

向上／向下／向左／向右瀏覽以選擇所需的 ATV 或投影機 OSD 功能表項目。

7. 來源

顯示訊號源選項列。

8. 靜音

開啟與關閉投影機音訊。

9. **倒轉**

倒轉視訊或音訊播放。

10. **電影製作人**

切換圖片模式為電影製作人模式。僅限在相容投影機上使用。

11. **麥克風**

接收語音命令。

12. **對焦**

按下可開啟自動對焦頁面。僅限在相容投影機上使用。

13. **2D 梯形修正鍵**

顯示 2D 梯形修正功能表。

14. **語音搜尋／語音助理**

按住**語音搜尋／語音助理**按鈕可啟動語音助理。在使用語音助理時按住此鍵並向遙控器頂端的麥克風說話。

15. **Android TV 首頁畫面**

顯示 Android TV 首頁畫面。

16. **Android 設定**

顯示 Android 設定。

17. **音量鍵**

減少或增加投影機音量。

18. **快轉**

快轉目前的視訊或音訊播放

19. **播放／暫停**

播放/暫停視訊或音訊播放

20. **音效模式**

顯示**音效模式**功能表

21. **圖片模式**

顯示**圖片模式**功能表。



當投影機在運作時，請勿讓任何物品擋住投影的鏡頭；因為這樣可能會使得該物品遇熱變形甚至引起火災。

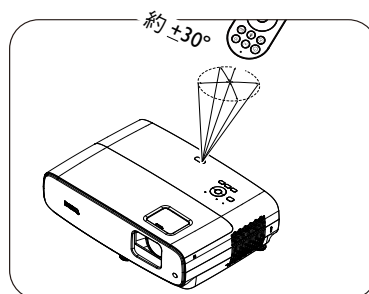
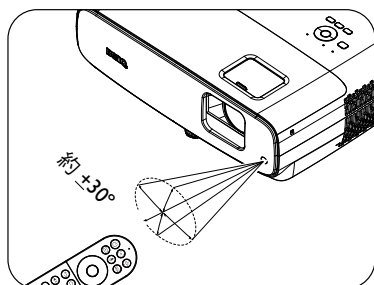
遙控器有效使用範圍

握住遙控器時，遙控器必須在紅外線遙控感應器的 30 度角以內，這樣才能正常感應。感應器與遙控器之間的距離不得超過 8 公尺（約 26 英尺）。

請確認遙控器與紅外線感應器之間，並無障礙物會阻擋紅外線的傳輸。

• 從前方操作投影機

• 從頂端操作投影機



安裝投影機

選擇位置

在選擇您投影機的安裝位置之前，請將下列因素納入考量：

- 您螢幕的尺寸及位置
- 電源插座位置
- 投影機與其他設備之間的位置和距離

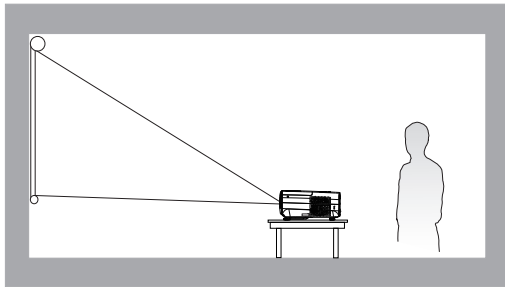
投影影像大小和高度位移量視您放置投影機的距離以及您選擇的變焦設定而定。

第 12 頁的「投影尺寸」中的表格與圖表可協助判斷您投影機的實際距離和高度

您可透過下列方式安裝投影機。

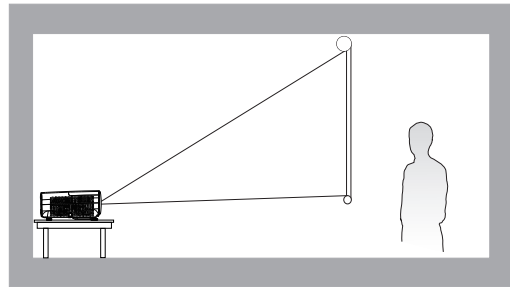
1. 正放前投

如果選擇此位置，投影機將放在螢幕前方的桌上。這是放置投影機最普遍的方式，不僅可快速安裝，亦便於攜帶。



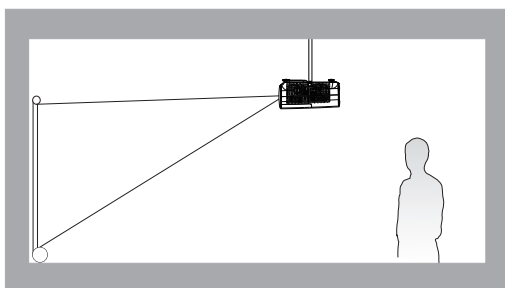
2. 正放後投

如果選擇此位置，投影機將放在螢幕後方的桌上。請注意此時需要專用的後方投影螢幕。



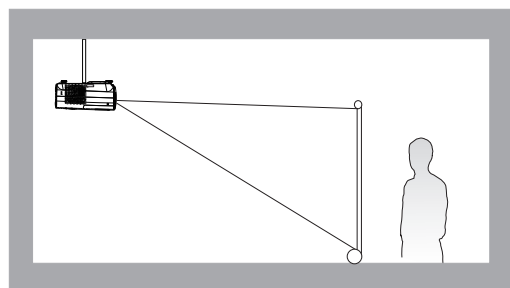
3. 倒吊前投

若選取此位置，投影機將倒吊在螢幕前方。請向您的經銷商購買 BenQ 投影機天花板／壁掛安裝套件，以便將投影機安裝在天花板上。



4. 倒吊後投

若選取此位置，投影機將倒吊在螢幕後方。請注意此安裝位置需要專用的後方投影螢幕，並需要 BenQ 投影機天花板／壁掛安裝套件。



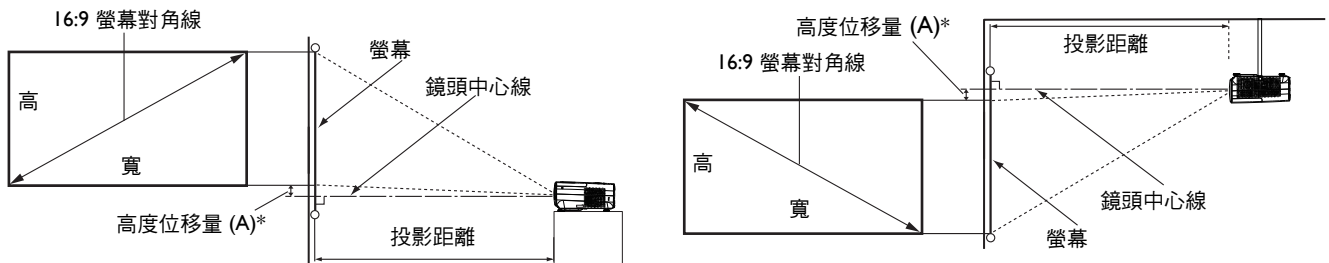
開啟投影機後，請前往**進階功能表 - 安裝功能表 > 投影機位置**，並按下 ◀/▶ 以選擇設定。

取得喜好的投影影像尺寸

投影機鏡頭與螢幕之間的距離、變焦設定（如果有的話）及視訊格式都會影響投影影像的大小。

投影尺寸

- 畫面縱橫比為 16:9 且投影畫面為 16:9



- * 高度位移量數值為從影像底部邊緣（投影機位於左側表格、圖表中的位置時）或影像頂端邊緣（投影機安裝於右側圖表的天花板上時）至鏡頭中心線的垂直距離。
- 由於鏡頭的光學特性，各投影機都配備各自的高度位移量比率。投影距離增加時高度位移量數值通常會更大。

螢幕大小				投影距離（公釐）			* 高度位移量 (A)
對角線		高 （公釐）	寬 （公釐）	最小長度	平均值	最大長度	鏡頭中心至影像邊界的距離 (mm)
吋	公釐			（最大變焦倍率）		（最小變焦倍率）	
30	762	374	664	750	863	976	0 - 37
40	1016	498	886	1001	1151	1302	0 - 50
50	1270	623	1107	1251	1439	1627	0 - 62
60	1524	747	1328	1501	1727	1953	0 - 75
70	1778	872	1550	1751	2015	2278	0 - 87
80	2032	996	1771	2001	2302	2603	0 - 100
90	2286	1121	1992	2251	2590	2929	0 - 112
100	2540	1245	2214	2502	2878	3254	0 - 125
110	2794	1370	2435	2752	3166	3580	0 - 137
120	3048	1494	2657	3002	3454	3905	0 - 150
130	3302	1619	2878	3252	3741	4231	0 - 162
140	3556	1743	3099	3502	4029	4556	0 - 175
150	3810	1868	3321	3752	4317	4881	0 - 187
160	4064	1992	3542	4003	4605	5207	0 - 199
170	4318	2117	3763	4253	4893	5532	0 - 212
180	4572	2241	3985	4503	5180	5858	0 - 224
190	4826	2366	4206	4753	5468	6183	0 - 237
200	5080	2491	4428	5003	5756	6509	0 - 249
210	5334	2615	4649	5253	6044	6834	0 - 262
220	5588	2740	4870	5504	6331	7159	0 - 274
230	5842	2864	5092	5754	6619	7485	0 - 287
240	6096	2989	5313	6004	6907	7810	0 - 299
250	6350	3113	5535	6254	7195	8136	0 - 312
260	6604	3238	5756	6504	7483	8461	0 - 324
270	6858	3362	5977	6754	7770	8787	0 - 337
280	7112	3487	6199	7004	8058	9112	0 - 349

290	7366	3611	6420	7255	8346	9437	0 - 361
300	7620	3736	6641	7505	8634	9763	0 - 374

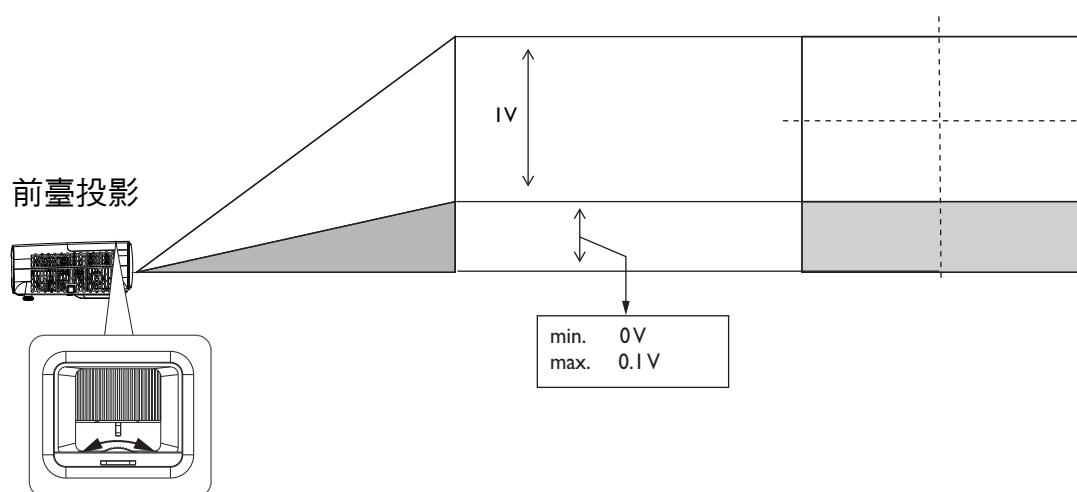
例如，若您使用 120 吋螢幕，建議的投影距離為 3454 公釐。

如果您測量的投影距離是 5000 公釐，其在「**投影距離（公釐）**」欄的最相近的數值為 5180 公釐。查閱此列數值，您可以得知需要一個 180 吋（約 4.6 公尺）的螢幕。投影影像會比鏡頭中心線略高／略低 125 mm 高度位移量。



- 各量測值均為約數並與實際值有出入。
- 如果您要將投影機固定安裝在某個地方，BenQ 建議您要先使用這台投影機作實際測試，確認其投影尺寸和距離，並參考其光學特性之後再做安裝。這將會幫助您找到最佳的安裝位置。
- 為了最佳化您的投影品質，建議依非灰色儲存格中的數值進行投影。
- 灰色儲存格中的數值僅供參考。

移動投影鏡頭



- 當您在聽見代表旋鈕已達界限的卡嗒聲後，請停止轉動調整旋鈕。過度轉動旋鈕可能會造成受損。

安裝投影機

若要安裝投影機，強烈建議您使用合適的 BenQ 投影機安裝套件，並確保投影機安全且穩固地安裝。

如果不是使用 BenQ 投影機的安裝工具組，有可能會因錯誤的規格或使用錯誤長度的螺絲造成不適當的安裝，而產生投影機墜落的危險。

安裝投影機之前

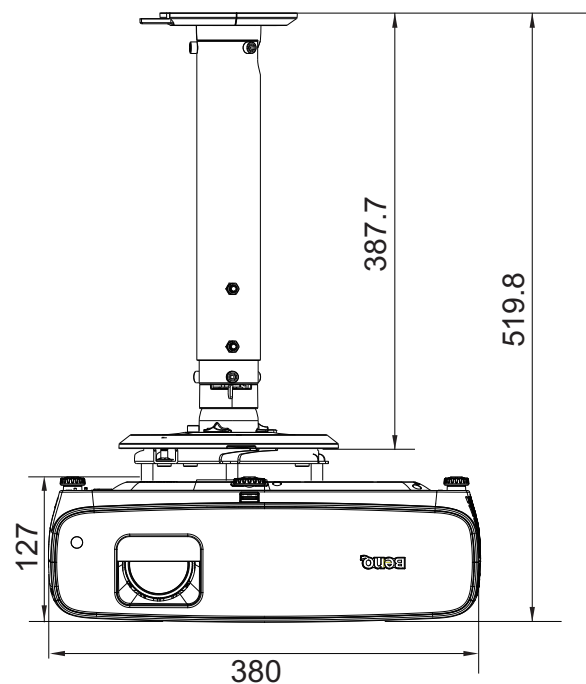
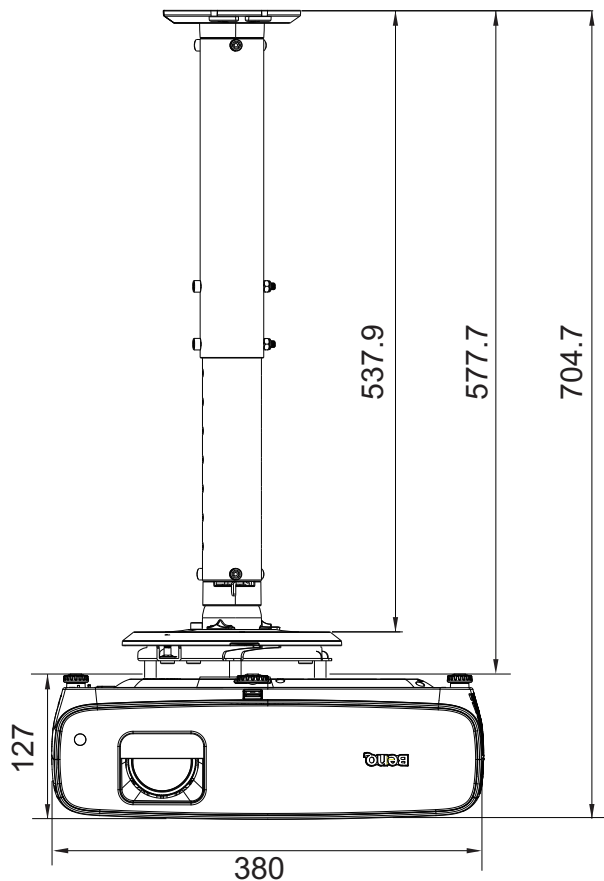
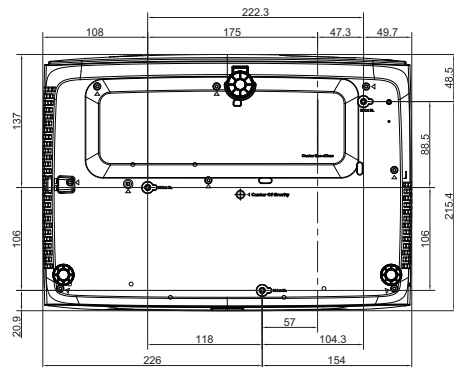
- 請在購買 BenQ 投影機的地方購買 BenQ 投影機的安裝套件。
- BenQ 建議您也可以購買相容於 Kensington 安全線，並將其鎖至投影機上的 Kensington 鎖槽與安裝托架上。此將在與安裝托架的連接鬆動時，提供固定投影機的第二層保護。
- 要求您的經銷商為您安裝投影機。由您自行安裝投影機可能會造成投影機掉落並導致受傷。

- 採取必要措施以防止投影機掉落，如發生地震時。
- 本保固不包含因使用非 BenQ 品牌投影機安裝套件進行投影機安裝而造成之任何產品損傷。
- 請考量投影機安裝天花板／牆壁的周圍溫度。若使用暖氣，天花板／牆壁的溫度可能會高於預期數值。
- 有關扭矩範圍資訊，請詳閱安裝套件的使用手冊。以超過建議範圍數值鎖緊扭矩可能會造成投影機受損並導致後續掉落。
- 請確定電源插座位於適當的使用高度，以便您可輕易的關閉投影機電源。

天花板／壁掛架安裝圖

天花板／壁掛架安裝螺絲：M4

（最大長度為 25 公釐，最小長度為 20 公釐）



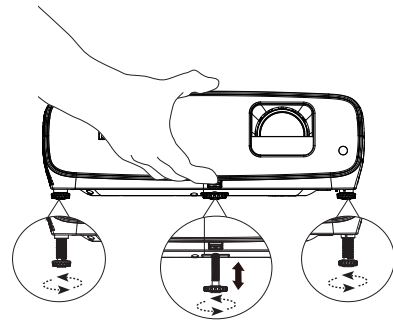
單位：公釐

調整影像

調整投影角度

如果投影機沒有放在平坦的表面，或是螢幕和投影機沒有成垂直角度，則投射的影像會呈現梯形失真。您可鎖上調整腳座的螺絲，以微調水平角度。

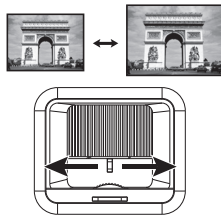
若要收回腳座，請依相反方向鎖上調整腳座。



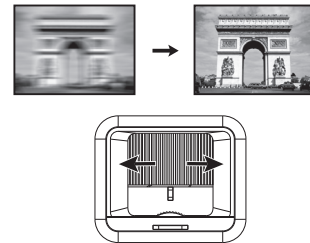
當燈泡亮起時，切勿直視鏡頭。燈泡的強烈光束會對您的眼睛造成傷害。

微調影像尺寸和清晰度

使用縮放圈，將投射的影像調整成您需要的尺寸。



旋轉對焦圈，讓影像更清晰。

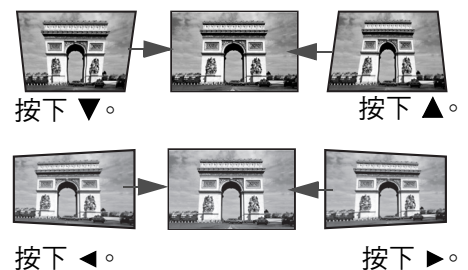


梯形修正失真

所謂梯形失真，就是指投影時影像因投影傾斜而變為梯形的情形。

若要修正失真影像：

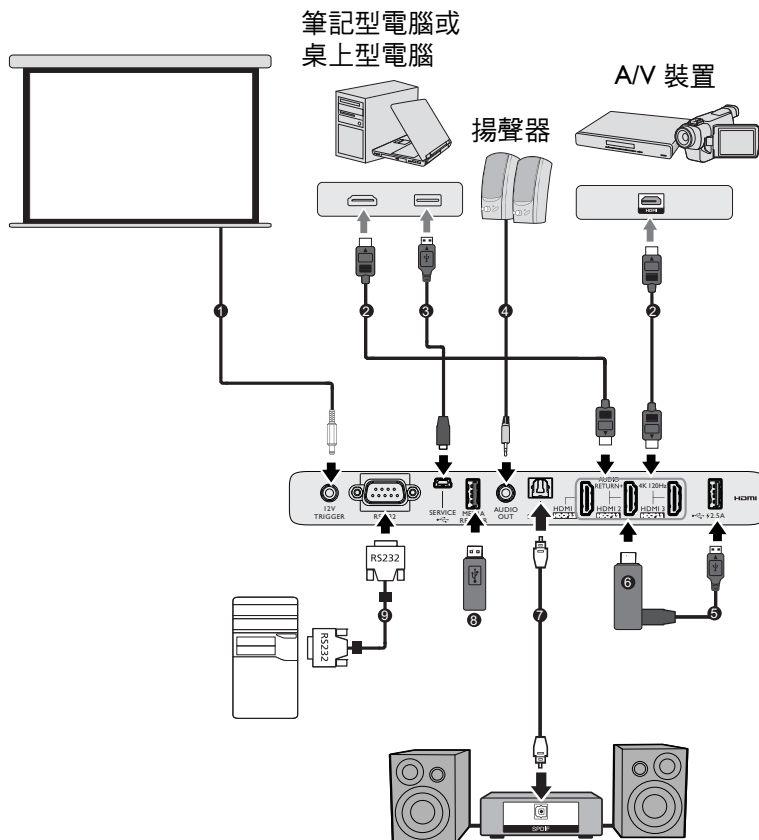
- 透過下列功能表顯示 **2D 梯形修正** 修正量。
 - 在投影機初始設定期間的設定精靈
 - 基本功能表**
 - 進階功能表**的**安裝功能表**
- 在 **2D 梯形修正** 修正頁顯示後：
 - 若要修正影像上方的梯形失真，使用 ▼。
 - 若要修正影像下方的梯形失真，使用 ▲。
 - 若要修正影像右側的梯形失真，使用 ◀。
 - 若要修正影像左側的梯形失真，使用 ▶。
 - 若要自動修正失真影像的垂直側，按下 **OK** 持續 2 秒。
- 完成後，按下 **BACK** 以儲存變更並離開。



連接

將訊號源連接到投影機時，請務必：

1. 關閉所有裝置的電源，再進行連接。
2. 針對各訊號源使用正確的訊號連接線。
3. 確認連接線是否接穩。



❶	12V 觸發器，用於螢幕控制
❷	HDMI 連接線
❸	USB 訊號線（迷你 B 至 A 型）
❹	音訊連接線
❺	USB 訊號線（A 型）
❻	HDMI 輸入裝置
❼	SPDIF 纜線
❽	USB 儲存裝置適用於媒體閱讀器、韌體升級
❾	RS232 連接線

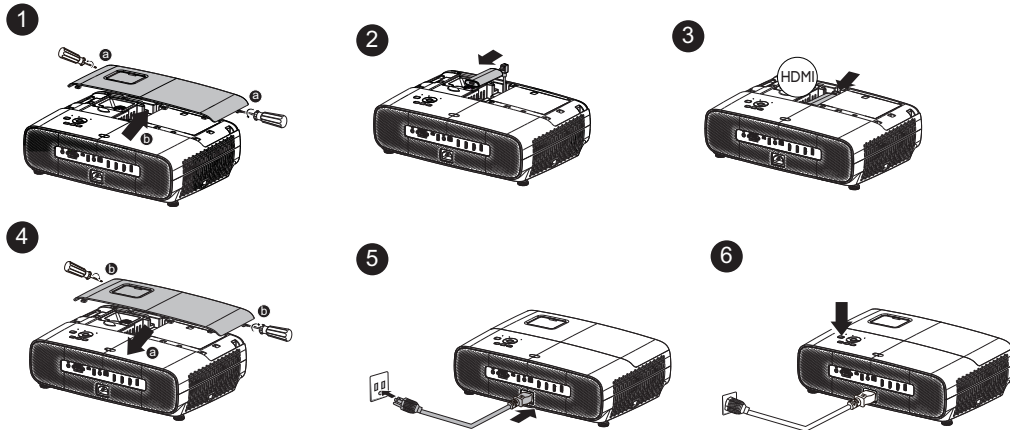


- 在以上連線中，某些連接線不包含在本投影機的包裝內（請參閱第 7 頁的「包裝內容」）。請向電子商店購買連接線。
- 連線圖例僅供參考。投影機後側的連接插孔因每部投影機機型而異。
- 許多筆記型電腦在連接投影機時，並不會開啟其外接視訊連接埠。通常按 FN + 功能鍵等含有顯示器符號的組合鍵可以開啟／關閉外部顯示。同時按住 FN 及標示的功能鍵。請參考您筆記型電腦的使用手冊，以了解組合鍵的使用方式。
- 在投影機電源開啟後，如果已經選取正確的視訊來源，但選擇的視訊影像並未顯示，請檢查視訊來源裝置是否已開啟且運作正常。此外，也請檢查訊號連接線是否已正確接受。
- 在連接 AUDIO OUT 插孔時，內建喇叭將會變為靜音。
- 請檢查您電腦的傳輸速率是否達 9600，以便您利用適合的 RS-232 訊號線連接投影機。

操作

安裝 QS02 Android TV 接收器

依下圖所示安裝 QS02 Android TV 接收器後再開始使用。插入接收器後請確定正確裝回燈泡蓋。請勿在燈泡蓋打開的情況下開啟電源。



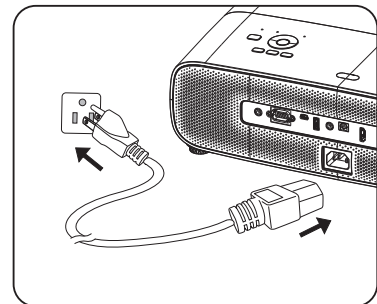
啟動投影機

1. 插入電源線。開啟電源插座的開關（若有的話）。投影機上的電源指示燈在通電後亮橘色。
2. 按下投影機的  或遙控器上的  以啟動投影機。電源指示燈閃爍綠色燈；當投影機啟動完成後，便會恆亮綠色燈。

啟動程序需要花費不到一分鐘的時間。啟動程序的後段，會投射出開機畫面。

旋轉對焦環調整影像的清晰度（如有必要）。

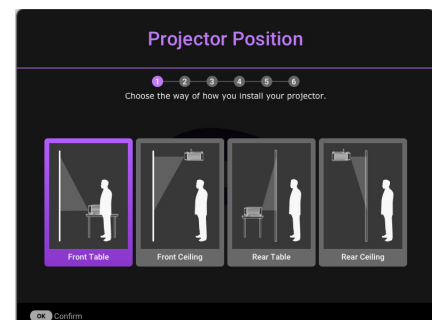
3. 若這是您首次開啟投影機，設定精靈會出現引導您完成投影機設定。若您已完成，請略過此步驟並前往下一步驟。
 - 使用投影機或遙控器上的方向鍵 (, , , ) 來移動功能表項目。
 - 使用 **OK** 確認選擇的功能表項目。



步驟 I：

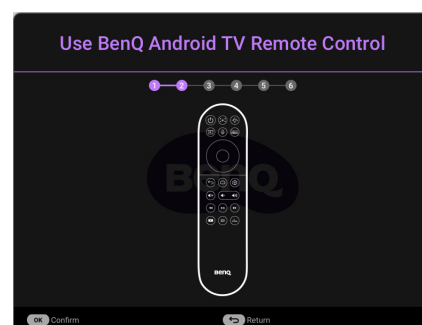
指定**投影機位置**。

如需有關投影機位置的詳細資訊，請參閱 [選擇位置](#)。



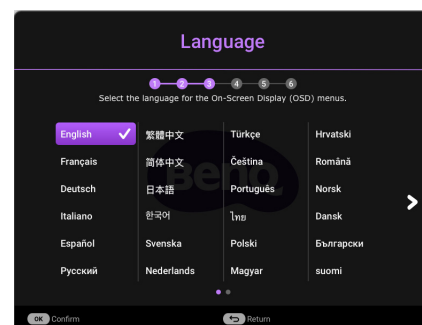
步驟 2：

使用 BenQ Android TV 遙控器



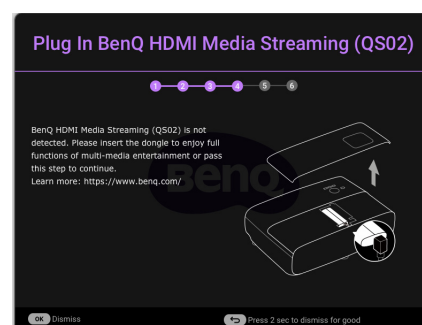
步驟 3：

指定 OSD 語言。



步驟 4：

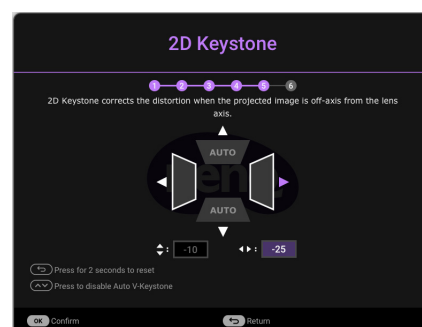
QS02 Android TV 接收器安裝提醒



步驟 5：

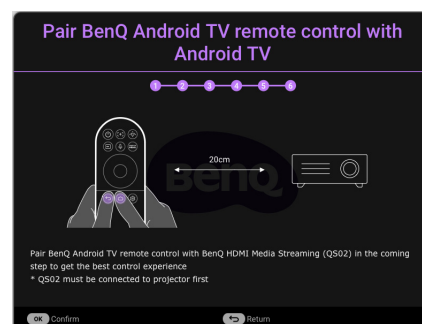
指定**2D** 梯形修正。

如需有關梯形修正的詳細資訊，請參閱[梯形修正失真](#)。



步驟 6：

將 BenQ Android TV 遙控器配對 Android TV



4. 開啟所有連接設備的電源。
5. 投影機會搜尋輸入的訊號並偵測上次使用輸入訊源中是否有可用的訊號，然後切換至可用的輸入訊源，若訊號無法使用，則投影機將顯示來源功能表。

您也可按下 **SOURCE** 選擇所需的輸入訊號。請參閱第 24 頁的「切換輸入訊號」。



- 請使用原廠配件（例如電源線），以避免發生觸電或火災等危險。
- （如有必要）如果投影機因先前使用而未完全冷卻，在供電給燈泡前，風扇會持續運作約 90 秒。



-
- 設定精靈畫面截圖僅供參考，可能與實際設計不同。
 - 如果輸入訊號的頻率／解析度超出投影機的操作範圍，您將會看見背景畫面上顯示「超出範圍」訊息。請將其變更為與投影機解析度相容的輸入訊號，或將輸入訊號調整到較低的設定。請參閱第 48 頁的「時序表」。
 - 3 分鐘內仍偵測不到訊號時，投影機自動進入省電模式。

QS02 Android TV 設定

開始使用之前

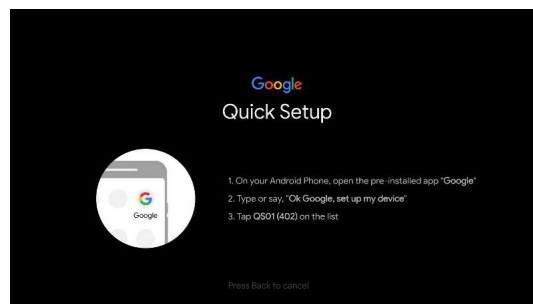
檢查您是否配備：

- Wi-Fi 網路連線
- Google 帳戶

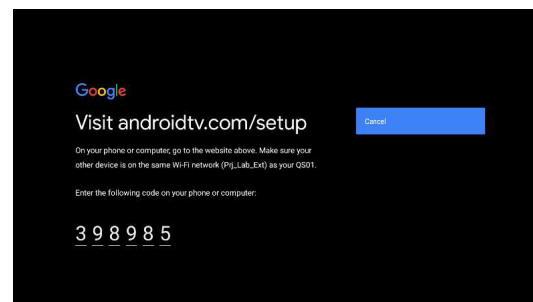
設定裝置

設定裝置共有 3 個選項：

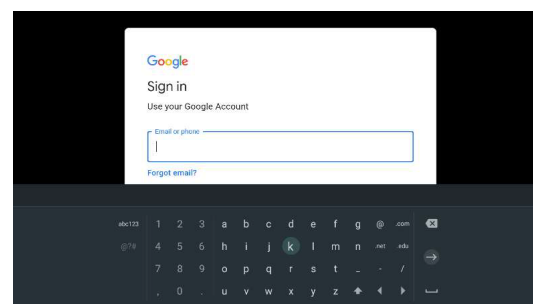
- 使用 Android 手機進行快速設定



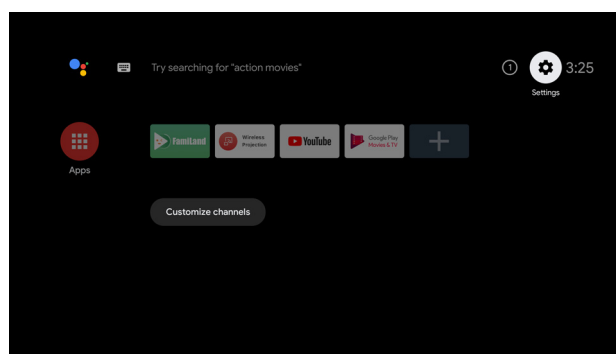
- 使用您的手機或電腦



- 使用您的遙控器



顯示 Android TV 首頁畫面



如需詳細資訊，請造訪 <https://support.google.com/androidtv/>

使用功能表

本投影機配備 OSD 功能表，能夠讓您進行各種調整及設定。

- **基本 OSD 功能表**：提供主要功能表功能。（請參閱第 27 頁的「基本功能表」）
- **進階 OSD 功能表**：提供完整功能表功能。（請參閱第 29 頁的「進階功能表」）

若要存取 OSD 功能表，請按下 **MENU**。

- 使用投影機或遙控器上的方向鍵 (▲/▼/◀/▶) 來移動功能表項目。
- 使用投影機或遙控器上的 **OK** 確認選擇的功能表項目。

當您首次使用投影機時（完成初始設定後），**基本 OSD 功能表**會顯示。

 以下 OSD 畫面截圖僅供參考，可能與實際設計不同。

以下是**基本 OSD 功能表**的介紹。

	❶ 功能表類型
	❷ 子功能表與狀態
	❸ 目前的輸入訊號
	❹ 功能鍵

若您要從**基本 OSD 功能表**切換為**進階 OSD 功能表**，請依以下說明執行：

1. 前往**基本功能表 > 功能表類型**。
2. 按下 **OK** 及 ▲/▼ 以選擇**進階**。下次當您開啟投影機時，您可按下 **MENU** 存取**進階 OSD 功能表**。

以下是**進階** OSD 功能表的介紹。

	❶ 主功能表 ❷ 目前的輸入訊號 ❸ 子功能表與狀態 ❹ 功能鍵
--	--

同樣的，當您要從**進階** OSD 功能表切換為**基本** OSD 功能表時，請依以下說明執行：

1. 前往 **進階**功能表 - **系統** > **功能表設定**，並按下 **OK**。
2. 選擇**功能表類型**和 **OK**。
3. 按下 **▲/▼** 以選擇**基本**。下次當您開啟投影機時，您可按下 **MENU** 存取**基本** OSD 功能表。

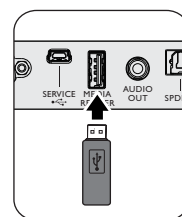
若要存取 OSD 功能表，請按下 **MENU**。

- 使用投影機或遙控器上的方向鍵 (**▲/▼**) 來移動主要功能表項目。
- 使用投影機或遙控器上的方向鍵 (**▲/▼**) 來移動子功能表項目。
- 使用投影機或遙控器上的方向鍵 (**◀/▶**) 來調整設定或按下投影機或遙控器上的 **OK** 進入子功能表。
- 按下「**MENU**」兩次 * 離開並儲存設定。

* 按第一次將帶您回到主功能表，按第二次則關閉 OSD 功能表。

升級韌體

1. 前往 BenQ 網站，進入**產品頁面** > **支援** > **軟體**下載最新韌體檔案。
2. 將下載檔案解壓縮，找出名為「TK860Upgrade.bin」的檔案並將它儲存至 USB 隨身碟。
(建議使用 FAT32 格式的 USB 隨身碟)
3. 將 USB 隨身碟插入 **MEDIA READER** 連接埠。
4. 前往**進階**功能表 - **系統** > **韌體升級**功能表並按下 **OK**。
5. 選擇是升級韌體版本。在升級過程中，請讓電源保持開啟，直到更新完成。



切換輸入訊號

本投影機可以同時連接多個視訊裝置。然而您一次只能選擇以全螢幕顯示其中一個。在啟動時，投影機會自動搜尋可用的訊號。

若您要投影機自動搜尋訊號，請確定**進階功能表 - 系統 > 顯示 > 自動搜尋來源**功能表為**開啟**。

若要選擇來源：

1. 按下 **SOURCE**。會顯示來源選項列。
2. 按下▲/▼/◀/▶，直到選取您所需要的訊號，然後按下「**OK**」。

偵測到訊號後，所選取的訊號源資訊會在螢幕角落上顯示數秒。如果有多台設備同時連接到投影機，可以重複步驟 1-2 以搜尋另一個訊號。



- 投影影像的亮度會根據您切換不同的輸入訊號而改變。
- 為了達到最佳的影像顯示效果，您應該選擇並使用此投影機原生解析度之輸入訊號來源。其他的解析度會被投影機依照「縱橫比」設定進行縮放，某些影像會變形或降低畫質。請參閱第 36 頁的「高海拔模式」。



從媒體閱讀器做簡報

投影機上的 USB 連接埠允許您瀏覽儲存在連接投影機 USB 隨身碟的影像與文件檔案。如此便不需要電腦來源。

支援的檔案格式

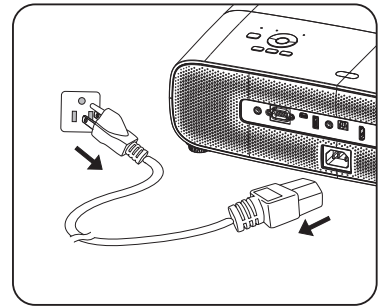
項目	副檔名
音樂	• MP3(.mp3) • MP2(.mp2) • M4A(.m4a) • Lossless(.flac) • WAV(.wav)
Video	• AVI(.avi) • MOV(.mov) • MPEG program stream (.mpg, .mp4) • 3GP(.3gp, 3g2) • ASF(.asf) • WMV(.wmv) • MKV(.mkv) • VOB(.vob) • DAT(.dat) • TS(.ts) • MPEG-4(.m4v) • FLV(.flv)
相片	• JPG/JPEG • BMP • PNG

檢視檔案

1. 將 USB 隨身碟插入投影機的 **MEDIA READER** 連接埠。
2. 按下 **SOURCE** 並選擇**媒體閱讀器**。投影機會顯示內建媒體閱讀器主頁面。
3. 按下 ▲/▼ 以選擇檔案類型，按下 ► 以進入本機磁碟裝置。
4. 選擇您要顯示的資料夾或檔案，然後按下 **OK**。
5. 顯示檔案後，按下 **OK** 以叫出功能列。您可按下 ◀/▶ 選擇功能，並按下 **OK** 制定選擇項目。

關閉投影機

1. 按下投影機上的  或遙控器上的 ，將顯示提示您的確認訊息。如果您不在幾秒鐘的時間內做出回應，訊息就會消失。
2. 按下  或再按一下 。電源指示燈會閃爍橘燈，然後投影機燈泡會熄滅，風扇會持續運作 90 秒以冷卻投影機。
3. 在冷卻過程完成後，電源指示燈會變為穩定的橘燈，且風扇會停止。拔除電源插座的電源線。



- 為保護燈泡，投影機並不會在冷卻過程中回應任何命令。
- 避免在關閉後立即開啟投影機，因為過熱可能會縮減燈泡的壽命。
- 燈泡壽命依使用環境條件及使用方式而有差異。

直接關機

投影機關閉後，即可拔下 AC 電源線。為保護燈泡，請稍後約 10 分鐘，再重新啟動投影機。試圖重新啟動投影機時，風扇會運轉幾分鐘以冷卻投影機。在此情況下，當風扇停止運轉並且電源指示燈亮橘色燈後，請再次按下  或  啟動投影機。

操作功能表

請注意 OSD 功能表會根據選取的訊號型態和使用的投影機機型而有所不同。

功能表項目只有在投影機偵測到一個以上的有效訊號時才能使用。如果沒有任何設備連接到投影機或是偵測不到任何訊號，就只能存取有限的功能表項目。

基本功能表

圖片模式	本投影機有許多預設圖片模式，您可以選擇適合操作環境與輸入訊號畫面的模式。 • 明亮：將投影影像亮度最大化。此模式適用於當需要極高亮度的情況下，例如在明亮的房間中使用投影機時。 • 客廳：呈現很飽和的色彩、微調銳利度及更高的亮度時，此模式適合在只有些許環境光的房間（如客廳）內觀賞電視節目。 • 遊戲：此模式最適合遊玩電玩遊戲。投影機會在遊戲模式中自動最佳化輸入延遲，提供最快速的反應時間。遊戲模式中的影像與聲音是專為電玩遊戲調整而成，讓有環境光的房間能完美體驗電玩遊戲的樂趣。 請注意，部分影像調整功能會影響輸入延遲，因此建議關閉此功能以獲得最佳遊戲體驗。 • 運動：此模式呈現很飽和的色彩與更高亮度，最適合在明亮的房間中觀賞體育賽事。 • 劇院：以準確的色彩與低亮度下最深邃的對比補強，劇院模式適合在有少許環境光的環境下播放電影，彷彿置身於商業劇院。 • 3D：適合播放 3D 影像與 3D 視訊短片。  • 此模式僅可在啟用 3D 功能時使用。 • HDR10：傳遞含更高對比亮度及色彩的 HDR 藍光影片高動態範圍效果。自動偵測中繼資料或 HDR10 內容中的 EOTF 資訊後，即可選擇 HDR10。 • HDR 遊戲：當投影機偵測到 HDR 內容且圖片模式設為遊戲後，將自動設為 HDR 遊戲。 • HLG：透過在訊號上方新增含極高亮度的對數曲線以傳遞混合長 Gamma 效果。此模式僅可在 HLG 啟用時使用。 • 使用者：喚回根據目前可用圖片模式自訂的設定。請參閱第 29 頁的「使用者模式管理」。
音效模式	各種音效模式都能讓使用者選擇及調整符合目前環境的最佳模式。

光源模式	請參閱第 39 頁的「設定光源模式」。
2D 梯形修正	請參閱第 15 頁的「梯形修正失真」。
細節調整	動態視訊對比強化用於自動調整視訊內容亮度。
HDR 亮度	投影機可依輸入來源自動調整您影像的亮度位準。您也可手動選擇亮度位準來顯示最佳的畫質。數值偏高時，影像會更亮；而數值偏低時，影像會更暗。
資訊	• 偵測到的解析度：顯示輸入訊號的原生解析度。 • 來源：顯示目前訊號源。 • 圖片模式：顯示在圖片功能表中的選取模式。 • 光源模式：顯示在光源資訊功能表中的選取模式。 • 3D 格式：顯示目前的 3D 模式。 • 色彩系統：顯示使用過的光源模式。 • 動態範圍：顯示圖片動態範圍，如 SDR、HDR10、HLG 等 • 光源使用時間：顯示燈光來源已經使用的小時數。 • 韌體版本：顯示您投影機的韌體版本。 • 服務代碼：顯示投影機的序號。
功能表類型	切換至 進階 OSD 功能表。請參閱第 29 頁的「進階功能表」。

進階功能表

圖片

圖片模式	請參閱第 27 頁的「圖片模式」。
細節調整	請參閱第 28 頁的「細節調整」。
使用者模式管理	• 載入設定自 如果目前可用的圖片模式不符合您的需求，另外有一種使用者可自訂的模式。您可以利用其中一種圖片模式（除了使用者之外）開始自訂自己的設定。 1. 前往圖片 > 圖片模式。 2. 按下 ◀/▶ 以選擇使用者。 3. 按下 ▼ 反白「使用者模式管理」，然後按下 OK。 4. 按下 ▼ 以選擇載入設定自，然後按下 OK。 5. 按下 ▼ 選取最接近您所需要的一種圖片模式。 6. 按下 ▼ 選取要變更的子功能表項目，然後使用 ◀/▶ 調整數值。 調整項目可定義選取的使用者模式。 • 更名使用者模式 您可變更使用者為易記名稱或方便使用者識別此投影機的名稱。新名稱最多可長達 9 個字元，包括英文字母 (A-Z、a-z)、數字 (0-9) 和空格 ()。 1. 前往圖片 > 圖片模式 > 使用者。 2. 按下 ▼ 反白「使用者模式管理」，然後按下 OK。 3. 按下 ▼ 以選擇更名使用者模式，然後按下 OK。 4. 使用 ▲/▼/◀/▶ 及 OK 來設定所需字元。 5. 完成後，按下 BACK 以儲存變更並離開。
亮度	數值愈大，影像愈明亮。調整此控制項，影像顯示的黑色區域依然為黑色，但細節更為清晰可見。
對比	數值愈大，對比度愈大。當為您選擇的輸入訊號與觀賞環境調整好亮度設定後，再使用此設定來設定峰值白階。
色彩	數值愈小，色彩對比愈低。如果數值太高，影像的色彩就會過於鮮豔，使讓影像變得不真實。
色調	數值愈高，影像愈偏綠。數值愈低，影像愈偏紅。
銳利度	數值愈大，畫面更清晰。
Brilliant Color	本功能利用最新的色彩處理與系統強化技術，在提升亮度的同時，提供更真實、生動的畫面色彩。同時，針對在影片及自然風景中常出現的中間色調，本功能更可提升超過 50% 的亮度，使得投影影像更逼真，呈現真實的色彩。

進階色彩設定	色差補正選擇 Gamma 指輸入來源與畫面亮度之間的關係。在 1.8/2.0/2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/BenQ 中選擇喜好的 Gamma 模式。
	色溫調整 可使用多個預設色溫設定。可用設定會依選擇的訊號類型而異。 • 色溫 在一般、冷色、原生或暖色中選擇色溫。 您也可透過調整下列選項以設定喜好的色溫。 • 紅色增強／綠色增強／藍色增強 調整紅色、綠色與藍色的對比度。 • 紅色差距值／綠色差距值／藍色差距值 調整紅色、綠色及藍色的亮度。 • 重設： 將您為色溫調整功能表所做的所有調整項目還原回原廠預設值。
	進階色溫調整 進階色溫用於依分成 11 點訊號等級 (%) 的不同亮度來微調視訊明亮至昏暗部分的白平衡。使用者可針對不同亮度的選取點色溫，在 0~200 範圍中調整紅色／綠色／藍色的密集度。

進階色彩設定

色彩管理

此功能提供七組顏色（RGBCMY 和白平衡）進行調整。當您選取每一組色彩時，可以根據您的喜好調整其範圍和飽和度。

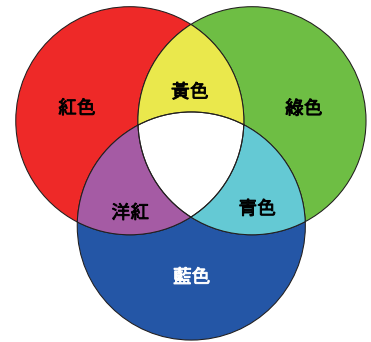
• 主色

在 **R**（紅）、**G**（綠）、**B**（藍）、**C**（青）、**M**（洋紅）或 **Y**（黃）中選擇一種色彩。

- **色度**：增加範圍也就是包含更多兩個鄰近色彩的比例。關於色彩之間的相互關係請參閱圖示。

例如，如果您選擇紅色並將其範圍設成 0，則只會選取投射影像中的純紅色。增加它的範圍會使得紅色更接近黃色和洋紅。

- **飽和度**：調整數值以符合您的喜好。您所做的調整會立即套用到影像上。例如，如果您選擇紅色並將數值設成 0，則只有純紅色的飽和度會受到影響。



飽和度就是某個色彩在視訊畫面中的總量。數值愈小，色彩飽和度愈低；設成「0」會把色彩從整個影像中去除。如果飽和度過高，色彩就會變得過頭而不真實。

- **增益**：調整數值以符合您的喜好。這將會變更您所選取的主色之對比層次。您所做的調整會立即套用到影像上。

• 白平衡

調整白色的色溫。

- **R 增益 / G 增益 / B 增益**：調整紅色、綠色與藍色的對比度。

• 重設

將您為功能色彩管理表所做的所有調整項目還原回原廠預設值。

進階色彩設定	CinemaMaster • 色彩增強 允許您以更大的彈性微調色彩飽和度。模組化複雜色彩演算法以完整重現飽和色彩、精細漸層、中間色調與細微色素。 • 膚色 提供僅用於校正人的膚色的智慧調整色調，而非其他影像中的色彩。防止膚色因投影光束失真，以最美觀的陰影描繪各種膚色。 • Pixel Enhancer 4K 此為超級解析度技術，能徹底強化色彩、對比與紋理的 Full HD 內容。這也是一種改善栩栩如生的逼真影像表面細節的細節強化技術。使用者可調整銳利度與細節強化，實現最佳觀賞效果。 • Motion Enhancer 4K 您可使用此功能藉由比較連續影像畫格並在其中插入中間影像畫格來讓快速移動視訊更流暢。 • 局部對比度增強器 若要將視訊內容分成不同的「區域」，可在不影響亮度區域的情況下調暗畫面的昏暗部分。這可讓對比看起來更適合觀賞電影，特別是在昏暗環境。
	動態光圈 變更投影畫面的黑階以提升對比效果。
	光源模式 請參閱第 39 頁的「設定光源模式」。
	HDR 亮度 投影機可依輸入來源自動調整您影像的亮度位準。您也可手動選擇亮度位準來顯示更佳的畫質。數值偏高時，影像會更亮；而數值偏低時，影像會更暗。
	雜訊降低 減少電子影像雜訊。設定值越高，影像雜訊越少。
	重設目前圖片模式 將您為選取圖片模式所做的所有調整項目還原回原廠預設值。

音訊

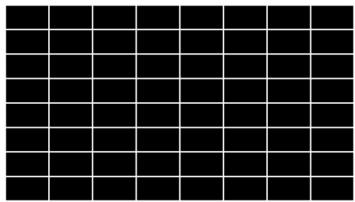
音效模式	各種音效模式都能讓使用者選擇及調整符合目前環境的最佳模式。
使用者音效 EQ	依您的喜好選擇所需頻帶 (100 Hz、300 Hz、1k Hz、4k Hz 及 10k Hz) 調整位準。此處設定可定義使用者模式。
音訊輸出	選擇內部或外部喇叭的音訊輸出。 • treVolo：音訊輸出至內部喇叭。 • S/PDIF：音訊透過 S/PDIF 輸出至外部喇叭及讓內部喇叭靜音。 • 音訊回傳 +：開啟自動返回 (+) 功能並透過 HDMI-2 變更內部喇叭的音訊輸出為 ARC/eARC 長條喇叭。 • 3.5 公釐插孔：音訊透過 3.5 公釐插孔輸出至外部喇叭及讓內部喇叭靜音。
音訊輸出格式	在連接 HDMI-1 / HDMI-3 / Android TV 的來源裝置中選擇音訊格式 (LPCM、RAW、RAW+) / 並透過 S/PDIF 或投影機的 ARC/eARC (HDMI-2) 傳遞至外部裝置。
靜音	暫時關閉聲音。
音量	調整聲音大小。
左／右切換	切換左／右聲道。
開／關機提示音	當投影機進入待機和關機過程時開啟或關閉鈴聲。
重設音訊	將您為音訊功能表所做的所有調整項目還原回原廠預設值。

顯示

縱橫比	依照您的輸入訊號來源，可有數種選項設定影像縱橫比。 • 自動：依照比例調整影像，使其在水平或垂直寬度上符合投影機的原生解析度。 • 4:3：將影像以 4:3 縱橫比顯示在螢幕的中心。 • 16:9：將影像以 16:9 縱橫比顯示在螢幕的中心。
自動搜尋來源	允許投影機自動搜尋訊號。
來源更名	將目前的輸入來源重新命名為所需名稱。 在來源更名頁面上，使用 ▲/▼/◀/▶ 和 OK 來選擇連接來源項目所需字元。 完成後，按下 BACK 以儲存變更並離開。
3D	本投影機有 3D 功能，展現影像深度讓您享受更真實的 3D 電影、視訊與運動比賽。您必需配戴 3D 眼鏡以檢視 3D 影像。 • 3D 模式：預設值為自動，偵測到 3D 內容時，投影機自動選擇適當的 3D 格式。投影機無法辨認 3D 格式時，依您的喜好手動選擇 3D 模式。 • 3D 同步反轉：當 3D 影像失真時，啟用此功能切換左右眼的影像以獲得更舒適的 3D 觀賞體驗。
HDMI 設定	• HDMI 格式 選擇適合的 RGB 色彩範圍以修正色彩精度。 • 自動：自動選擇適合用於傳入 HDMI 訊號的色彩空間與灰階。 • 有限：利用有限範圍的 RGB 16-235。 • 完整：利用完整範圍的 RGB 0-255。 • HDMI 等化器 設定適合的數值以維持遠距資料傳輸的 HDMI 畫質。 • HDMI EDID 將 HDMI EDID 在 HDMI 1.4、HDMI 2.0 或 HDMI 2.1 之間切換以解決與確定的舊播放器的相容性問題。 強化 +：強化 + 模式可以切換至 HDMI 2.1 EDID（相容於 4K 120Hz） 強化：強化模式可以切換至 HDMI 2.0 EDID（支援 4K 60Hz HDR/HDR+） 標準：標準模式可以切換至 HDMI 1.4 EDID。當您遭遇不確定的舊播放器的異常顯示問題時請使用此模式。HDMI 1.4 EDID 最高可支援 1080p 60Hz。 • HDMI 裝置控制 當您啟用此功能並透過 HDMI 纜線連接 HDMI CEC 相容裝置至您的投影機時，開啟 HDMI CEC 相容裝置將自動開啟投影機，而關閉投影機時將自動關閉 HDMI CEC 相容裝置。 • HDMI 開機／關機連結 當您透過 HDMI 纜線連接 HDMI CEC 相容裝置至您的投影機時，您可設定裝置與投影機之間的開機／關機行為。

24P 實際劇院	• 開啟：視不同的輸入時序而定，本投影機將輸出 48Hz、50Hz、60Hz、100Hz、120Hz、240Hz。 • 關閉：本投影機只會輸出 60Hz。
重設顯示器	將顯示功能表上的所有設定還原回原廠預設值。

安裝

投影機位置	投影機可以安裝在天花板上或螢幕後面，也可以使用鏡射功能。 請參閱第 11 頁的「選擇位置」。
2D 梯形修正	詳細資訊請參閱第 15 頁的「梯形修正失真」。
測試畫面	調整影像的大小和焦距，並檢查投影的影像是否有變形。 
高海拔模式	如果您所在環境位於海平面 1500 ~ 3000 公尺，以及大氣溫度介於 0°C 至 30°C 時，建議您選擇使用高海拔模式。 在「高海拔模式」運作時，為了達到降低系統的溫度並提高效能所需的風扇轉速，將會產生較高分貝的運作噪音。 若您在除了上述以外的其他惡劣環境下使用投影機，可能會出現自動關機的現象。此現象乃為了防止投影機內部過熱而做的保護設計。若發生這類情形，請切換到高海拔模式以解決自動關機的問題。然而，這並不表示本投影機可以在任何惡劣或不良的環境下使用。  當您的高度位於 0 至 1500 公尺以及大氣溫度處於 0°C 至 35°C 之間時，請勿使用高海拔模式。如果您在此狀況下使用，投影機會太過冷卻。
12V 觸發	依您安裝環境需求，共有兩個獨立運作的 12V 觸發器。 開啟：若選擇此項目，投影機將在開啟時傳送電子訊號。 關閉：若選擇此項目，投影機將不會在開啟時傳送電子訊號。
傳輸速率	請選擇與您電腦完全相同的傳輸率，這樣才可以使用適當的 RS-232 訊號線連接投影機，更新或下載投影機的韌體。此功能是为合格的服務人員設計的。

系統

語言	設定 OSD 功能表的語言。
背景設定	• 開機畫面 允許您選擇在開機過程中要顯示的開機畫面。
功能表設定	• 功能表類型 選擇功能表類型。 • 功能表顯示時間 設定在最後一次按下按鍵後，OSD 畫面出現的時間長度。 • 主選單位置 設定 OSD 功能表的位置。
光源資訊	顯示使用時間燈光時數或重設光源計時器。 請參閱第 38 頁的「燈泡資訊」。
操作設定	• 提醒訊息 設定提醒訊息開啟或關閉。 • LED 指示燈 您可關閉 LED 警告燈。這是為了避免在昏暗房間中觀看影像時發生任何光線擾亂。 • 開／關機設定 • 直接開機：允許投影機在透過電源線通電之後自動開啟。 • 自動關機：允許投影機經過一段所設定的時間後，且沒有偵測到任何輸入訊號時自動關機，以免浪費燈泡壽命。 • BenQ HDMI 媒體串流 (QS02) 啟用或停用有關 Android TV 接收器 (QS02) 的功能。
韌體升級	透過 USB 讀卡機更新投影機韌體。
原廠預設	將所有設定還原成出廠預設值。  下列設定會保持不變：2D 梯形修正、投影機位置、光源資訊、傳輸速率、高海拔模式。
重設系統	將系統功能表上的所有設定還原回原廠預設值。

資訊

資訊	請參閱第 28 頁的「資訊」。
----	-----------------

維護

保養投影機

清潔鏡頭

發現表面有灰塵或髒污時，立刻清潔鏡頭。請確定關閉投影機電源並待其完全冷卻後再清潔鏡頭。

- 使用罐裝的壓縮空氣清除灰塵。
- 如有塵土或髒污，使用鏡片專用清潔紙或沾有清潔劑的布來輕拭鏡片。
- 請勿使用任何類型的研磨墊、鹼性／酸性清潔劑、去污粉或揮發溶劑，像是酒精、苯、稀釋劑或殺蟲劑。使用上述材質或長時間與橡膠或乙烯基材質接觸，可能會對投影機表面及機殼造成損壞。

清潔投影機外殼

在您清潔外殼前，請依照第 26 頁的「關閉投影機」的說明來關閉投影機並拔掉其電源線。

- 如果要清潔髒污，請使用非棉質的軟布，輕拭外殼。
- 如果要清除嚴重髒污及斑點，請將軟布沾水或中性清潔劑。再擦拭外殼。



絕對不要使用蠟、酒精、苯、溶劑或其他化學清潔劑。上述物質會損傷外殼。

存放投影機

若要長時間存放投影機，請遵照下列程序：

- 確定收存場所的溫度與溼度是在投影機建議的範圍之內。請參閱第 46 頁的「規格」或聯絡您的經銷商來得知其範圍。
- 收回調整腳座。
- 取出遙控器的電池。
- 將投影機放在原本的包裝或同材質的包裝材料裡。

運送投影機

建議將投影機放在原本的包裝或同材質的包裝材料裡。

燈泡資訊

了解燈泡使用小時

使用投影機時，其燈泡使用小時會使用內建的計時器，自動地計算其使用時間（小時）。計算同等燈泡使用小時的方法如下：

1. **光源使用時間** = (x+y+z) 小時，若
正常模式下的使用時間 = x 小時
節能模式下的使用時間 = y 小時
智慧節能模式下的使用時間 = z 小時

2. 平均燈光使用時間 = α 小時

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times X + \frac{A'}{Y} \times Y + \frac{A'}{Z} \times Z, \text{ 若}$$

X = 正常模式的燈泡壽命規格

Y = 節能模式的燈泡壽命規格

Z = 智慧節能模式的燈泡壽命規格

A' 是 X、Y、Z 中最長燈泡壽命規格



如需顯示在 **OSD 功能表** 中各燈泡模式 的使用時間：

- 使用時間為累積並無條件捨去為整數時數。
- 當使用時間少於 1 小時時，會顯示 0 小時。

當您手動計算等同燈泡時數時，由於投影機系統會計算各燈泡模式的使用時間，可能會偏離顯示在 **OSD 功能表** 中「分鐘」的數值，然後無條件捨去為 **OSD** 中顯示的小時整數。

取得燈泡使用小時資訊：

前往**進階功能表 - 系統 > 光源資訊**，並按下 **OK**。會出現**光源資訊**頁面。

您也可以進入「**資訊**」功能表檢視燈泡使用小時資訊。

延長燈光來源壽命

• 設定光源模式

前往**進階功能表 - 圖片 > 進階色彩設定 > 光源模式**，並按下 **OK**。會出現**光源模式**頁面。

在 **ECO** 或**智慧節能**模式中設定投影機以延長燈泡壽命。

燈泡模式	說明
一般	提供完整的燈泡亮度
ECO	降低亮度以延長燈泡使用壽命並減少風扇噪音
智慧節能	視內容亮度而自動調整燈泡功率同時最佳化顯示品質

• 設定自動關機

此功能可以讓投影機經過一段所設定的時間後，且沒有偵測到任何輸入來源時自動關機，以免浪費燈泡壽命。

若要設定**自動關機**，請前往**進階功能表 - 系統 > 操作設定 > 開／關機設定 > 自動關機**，並按下 **◀/▶**。

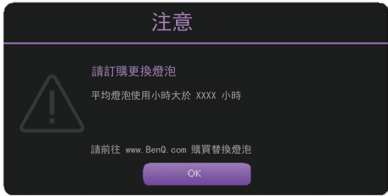
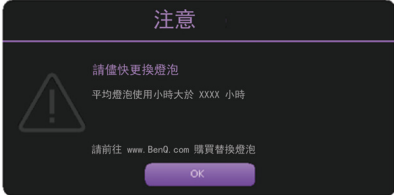
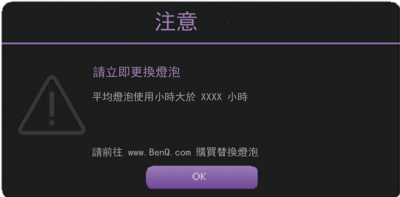
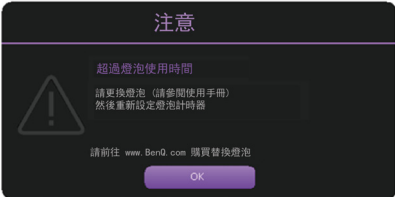
更換燈泡的時機

當**燈泡指示燈**亮起，或出現建議更換燈泡的訊息時，此時請更換新的燈泡，或先前往 <http://www.BenQ.com> 再安裝新燈泡。老舊燈泡可能會導致投影機故障，在部分情況下甚至發生燈泡爆炸的情形。



- 投射影像的亮度將視周圍環境光線條件、所選擇輸入訊號的對比度／亮度設定值之不同而有差異，且與投影距離成比例。
- 投影機燈泡的亮度會隨著使用時間而逐漸衰弱，也會因燈泡製造商的規格而有所不同。此乃正常現象，請放心使用。
- 若燈泡過熱，「**LAMP 指示燈**」與「**TEMP 指示燈**」會亮起。請關閉電源，讓投影機冷卻 45 分鐘。如果重開電源時，**LAMP** (燈泡指示燈) 或 **TEMP** (溫度警示燈) 仍然亮起，請與經銷商連絡。請參閱第 44 頁的「指示燈」。

下列顯示的燈泡警告訊息可提醒您更換燈泡。

	安裝新的燈泡以獲得最佳效能。按下「 OK 」消除訊息。
	強烈建議您在這個時候更換燈泡。燈泡為消耗品。燈泡亮度會隨著使用時間增加而逐漸降低。這是燈泡正常的狀況。發覺亮度明顯降低時，就可以更換燈泡。按下「 OK 」消除訊息。
 	請務必更換燈泡，投影機才能正常運作。按下「 OK 」消除訊息。

 上方訊息中顯示的「XXXX」為根據不同機型而異的數字。

更換燈泡（僅限服務人員更換）

安裝新燈泡之前請洽詢您的經銷商或前往 <http://www.BenQ.com>。老舊燈泡可能會導致投影機故障，在部分情況下甚至發生燈泡爆炸的情形。請向合格的維修技師尋求支援，更換您投影機的燈泡。請拔除 BenQ 投影機電源纜線的插頭，並等待 10 分鐘確保關機進度已完全結束，以免觸電。如需安全注意事項，另請參閱產品使用手冊確保安全更換燈泡。



- 為避免觸電的危險，請務必先關閉投影機電源，並拔下電源線，再更換燈泡。

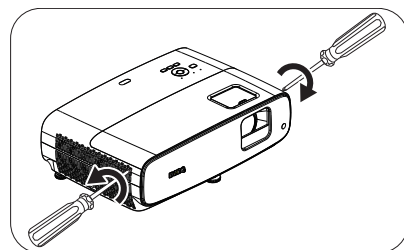


- 本圖例位於燈泡模組頂端，旨在說明燈泡模組為高溫產品，可能會燙傷您的手指。我們建議向合格的維修技師尋求支援以更換燈泡。請讓投影機冷卻至少 45 分鐘，再更換燈泡。

- 為降低手指受傷與內部元件損壞的危險，請小心取下尖銳的燈泡玻璃碎片。

- 為減少手指受傷的危險與／或觸摸鏡頭對影像品質造成的影響，在拆下燈泡時，請勿觸摸空的燈座。
- 燈泡內含水銀。請依照當地的危險廢棄物法規，以正確方式棄置燈泡。
- 為確保投影機最佳效能，要更換燈泡時建議您購買合格投影機燈泡。
- 如果要在投影機吊裝時更換燈泡，請確定燈泡插孔下方沒有人，以免燈泡破裂時可能對他人的眼睛造成傷害。
- 處理破損的燈泡時，請確保通風良好。建議您使用呼吸器、護目鏡或面罩並穿戴防護裝備，如手套。

1. 關閉電源，將插頭自電源插座拔除。如果燈泡很燙，請讓燈泡冷卻 45 分鐘，以免燙傷。
2. 鬆開投影機側面固定燈泡護蓋的螺絲，直到燈泡護蓋鬆脫。

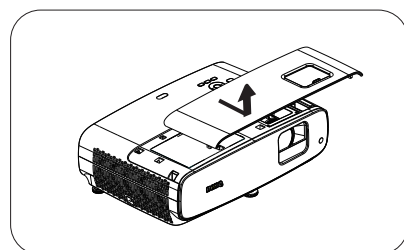


3. 移除投影機的燈泡護蓋。

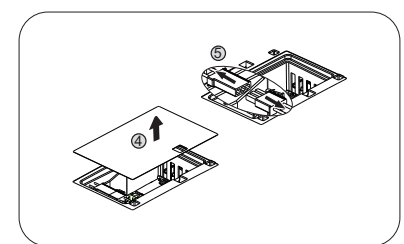


- 請勿在燈泡蓋打開的情況下開啟電源。
- 請勿將手伸入燈泡與投影機間。投影機內部銳利的邊緣可能會割傷手

4. 取下安全絕緣片。

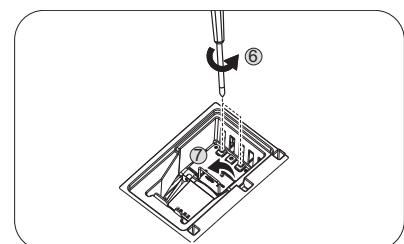


5. 拔除燈泡接頭。



6. 鬆開固定內部燈泡的螺絲。

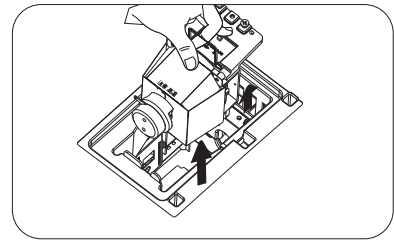
7. 將把手拉直。



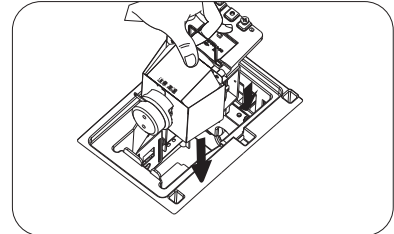
8. 利用把手將燈泡緩緩拉出投影機。



- 太快拉出燈泡，可能會造成燈泡破裂，使碎片掉進投影機內。
- 請勿將燈泡放在可能有水濺上去、兒童可以拿取之處，或易燃物附近。
- 拆下燈泡後，請勿將手伸入投影機內。投影機內部銳利的邊緣可能會割傷手。如果碰觸內部的光學元件，可能導致投影影像的色彩不均勻並失真。



9. 插入燈泡接頭。

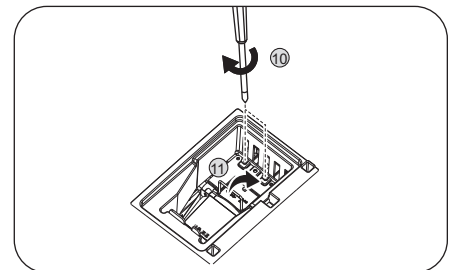


10. 將鎖燈泡的螺絲鎖緊。

11. 確定把手已經放平，而且鎖在適當的位置。

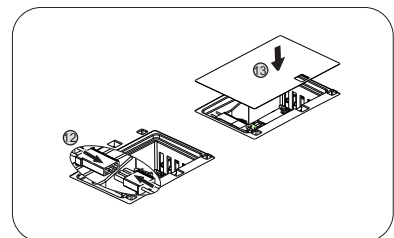


- 如果沒有鎖緊螺絲，燈泡可能會接觸不良，進而導致機器故障。
- 請勿將螺絲鎖得過緊。

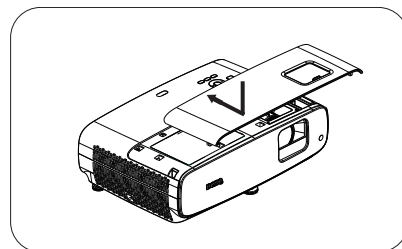


12. 連接燈泡接頭。

13. 將安全絕緣片放回頂端。



14. 將投影機的燈泡護蓋放置好。

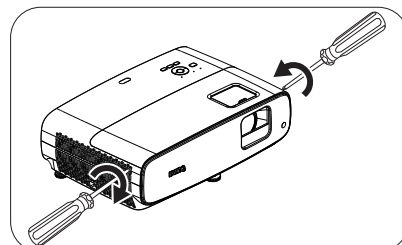


15. 將燈泡蓋的螺絲鎖緊。



- 如果沒有鎖緊螺絲，燈泡可能會接觸不良，進而導致機器故障。
- 請勿將螺絲鎖得過緊。

16. 連接電源並重新啟動投影機。



重新設定燈泡計時器

17. 出現開機畫面後，開啟 OSD 功能表。前往**進階功能表 - 系統 > 光源資訊**，並按下 **OK**。會出現**光源資訊**頁面。反白「**重設光源計時**」，然後按下「**OK**」。會出現警告訊息詢問您是否要重設燈泡計時器。反白「**重設**」，然後按下「**OK**」。燈泡使用時間會重設為「0」。



如果燈泡不是新的或未經更換，請勿重設時間，否則可能會導致機器損壞。

指示燈

光源			狀態與說明
POWER ○	TEMP ○	LAMP ○	
系統事件			
			系統進入待機模式
			系統正在開機
			系統進入正常運作
			系統冷卻中
			下載中
			色輪啟動失敗
			分段重置失敗
			燈泡壽命耗竭
燒入事件			
			燒入開啟
			燒入關閉
燈泡事件			
			正常作業中號燈泡故障
			燈泡不亮
溫度事件			
			1 號風扇故障（實際風扇速度超出預期速度）
			2 號風扇故障（實際風扇速度超出預期速度）
			3 號風扇故障（實際風扇速度超出預期速度）
			4 號風扇故障（實際風扇速度超出預期速度）
			溫度 I 錯誤（超出溫度限制）

	○：關閉	●：橘燈亮起 ●：閃爍橘燈	●：綠燈亮起 ●：閃爍綠燈	●：紅燈亮起 ●：閃爍紅燈
--	------	------------------	------------------	------------------

疑難排解

? 無法開啟投影機電源。

原因	解決方式
電源線沒有接上電源。	將電源線一端插入投影機的交流電源插孔，再將另一端插入電源插座。如果電源插座設有開關，請確認此開關已開啟。
冷卻期間，重新嘗試開啟投影機電源。	等候冷卻程序完成。

? 沒有影像

原因	解決方式
視訊訊號源並未開啟或連接錯誤。	開啟視訊訊號源，並檢查訊號連接線是否正確連接。
投影機並未正確連接到輸入訊號的裝置。	檢查接頭。
並未正確選擇輸入訊號。	利用 SOURCE 鍵選擇正確的輸入訊號。
鏡頭蓋沒有打開。	掀開鏡頭蓋。

? 影像模糊

原因	解決方式
投影鏡頭沒有正確對焦。	使用對焦環調整鏡頭的焦距。
投影機與螢幕沒有正確對齊。	調整投影角度與方向，以及在必要時調整投影機高度。
鏡頭蓋沒有打開。	掀開鏡頭蓋。

? 遙控器無法操作。

原因	解決方式
電池沒電。	更換新電池。
遙控器和投影機之間有障礙物。	移除障礙物。
您與投影機距離太遠了。	遙控器與投影機之間的距離在 8 公尺（26 英呎）內。

規格

投影機規格



所有規格如有變更，恕不另行通知

光學

解析度

3840 x 2160 含 XPR
1920 x 1080 不含 XPR

顯示系統

I-CHIP DMD

鏡頭

F = 1.84 ~ 2, f = 12 ~ 15.6 mm

清晰對焦範圍

1.2m ~ 5.1m @ 廣角，
1.3m ~ 4.9m @ 望遠

光源

240W±3% @ 正常模式

變焦倍率

1.3x ±2%

電氣

電源供應

AC100-240V、3.40 A、50/60 Hz（自動）

耗電量

最大值：350 W；待機：在 100 ~ 240VAC 時最大
0.5W

機械

重量

4.2 Kg ± 200 g (9.3 lbs ± 0.44 lbs)

輸出端子

喇叭

5 瓦 x 2

音訊訊號輸出

PC 音訊插孔 x 1
SPDIF 至光學 x 1

控制

USB

A 型 x 1：媒體閱讀器／磁碟、韌體下載 (1.5A)
A 型 x 1：電源 (2.5A)
迷你 B 型 x 1

12V DC x 1 用於螢幕控制的觸發器

RS-232 序列控制

9 針腳 x 1

紅外線接收器 x 2

輸入端子

視訊訊號輸入

HDMI (HDCP 2.2) x 3
HDMI x 1：QS02 Android TV 接收器

環境需求

操作溫度

0°C–40°C 海平面

操作相對溼度

10%–90%（未凝結）

操作海拔

0 至 1499 公尺，於 0°C 至 35°C
1500 至 3000 公尺，於 0°C 至 35°C
（高海拔模式）

儲存溫度

-20°C–60°C 海平面

儲存濕度

10%–90% RH（未凝結）

儲存高度

30°C@ 0~12,200m 海平面以上

搬運

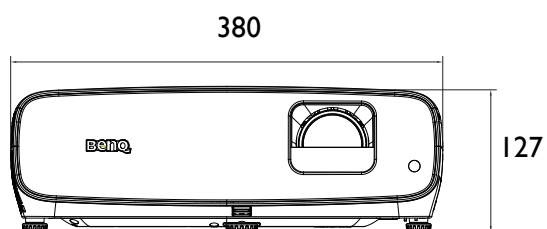
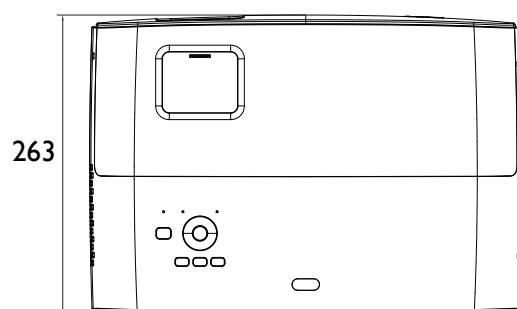
建議使用原本或同材質包裝

維修

請瀏覽以下網站並選擇所在國家，即可找到服務聯絡
窗口。http://www.benq.com/welcome

尺寸

380 公釐（寬）× 127 公釐（高）× 263 公釐（深）



單位：公釐

時序表

支援 HDMI (HDCP) 輸入的時序

• PC 時序



• ▲：支援自動偵測 3D 與手動設定 3D 格式。若來源可輸出 CEA861 720p/1080p 且色域為 RGB 含 3D 資訊框，則 3D 自動偵測功能也可發揮作用。

• V：支援手動設定 3D 格式

解析度	模式	垂直頻率 (Hz)	水平頻率 (kHz)	像素頻率 (MHz)	支援的 3D 格式		
					場序	由上至下	左右併列
640 x 480	VGA_60	59.940	31.469	25.175	V	V	V
	VGA_72	72.809	37.861	31.500			
	VGA_75	75.000	37.500	31.500			
	VGA_85	85.008	43.269	36.000			
720 x 400	720 x 400_70	70.087	31.469	28.3221			
800 x 600	SVGA_60	60.317	37.879	40.000	V	V	V
	SVGA_72	72.188	48.077	50.000			
	SVGA_75	75.000	46.875	49.500			
	SVGA_85	85.061	53.674	56.250			
	SVGA_120 (減少消隱)	119.854	77.425	83.000	V		
1024 x 768	XGA_60	60.004	48.363	65.000	V	V	V
	XGA_70	70.069	56.476	75.000			
	XGA_75	75.029	60.023	78.750			
	XGA_85	84.997	68.667	94.500			
	XGA_120 (減少消隱)	119.989	97.551	115.5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67.5	108			
1024 x 576@60Hz	BenQ 筆記型 電腦計時	60.00	35.820	46.996			
1024 x 600@65Hz	BenQ 筆記型 電腦計時	64.995	41.467	51.419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45.000	74.250	V	▲	▲
1280 x 768	1280 x 768_60	59.870	47.776	79.5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59.810	49.702	83.500	V	V	V
	WXGA_75	74.934	62.795	106.500			
	WXGA_85	84.880	71.554	122.500			
	WXGA_120 (減少消隱)	119.909	101.563	146.25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60.020	63.981	108.000		V	V
	SXGA_75	75.025	79.976	135.000			
	SXGA_85	85.024	91.146	157.500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60.000	60.000	108		V	V
	1280 x 960_85	85.002	85.938	148.500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60.015	47.712	85.500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59.887	55.935	106.500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59.978	65.317	121.750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60.000	75.000	162.000		V	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59.954	65.290	146.250		V	V
640 x 480@67Hz	MAC13	66.667	35.000	30.240			
832 x 624@75Hz	MAC16	74.546	49.722	57.280			
1024 x 768@75Hz	MAC19	75.020	60.241	80.000			
1152 x 870@75Hz	MAC21	75.06	68.68	100.00			
1920 x 1080 @60Hz	1920 x 1080_60 (CEA-861)	60	67.5	148.5	V	▲	▲

1920 x 1200 @60Hz	1920 x 1200_60 (減少消隱)	59.95	74.038	154	V	V	V
1920x1080 @120HZ	1920X1080_120	120.000	135.000	297	V		
1920x1200 @120HZ	1920X1200_120 (減少消隱)	119.909	152.404	317.00	V		
3840 x 2160	3840 x 2160_30 適用於 4K2K 機型	30	67.5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 適用於 4K2K 機型 (僅支援 HDMI 2.0)	60	135	594			

• 視訊時序

定時	解析度	水平頻率 (kHz)	垂直頻率 (Hz)	點時脈頻率 (MHz)	支援的 3D 格式			
					場序	幀封裝	由上至下	左右併列
480i	720 (1440) x 480	15.73	59.94	27	V			
480p	720 x 480	31.47	59.94	27	V			
576i	720 (1440) x 576	15.63	50	27				
576p	720 x 576	31.25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37.5	50	74.25		▲	▲	▲
720/60p	1280 x 720	45.00	60	74.25	V	▲	▲	▲
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74.25		▲	▲	▲
1080/25P	1920 x 1080	28.13	25	74.25				
1080/30P	1920 x 1080	33.75	30	74.25				
1080/50i	1920 x 1080	28.13	50	74.25				▲
1080/60i	1920 x 1080	33.75	60	74.25				▲
1080/50P	1920 x 1080	56.25	50	148.5			▲	▲
1080/60P	1920 x 1080	67.5	60	148.5	V		▲	▲
1080/120p	1920 x 1080	135	120	297	V			
2160/24P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	56.25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	67.5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	112.5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	135	60	594				
2160/120P	3840 x 2160 (僅支援 HDMI 2.0)	270	120	1188				



• ▲：支援自動偵測 3D 與手動設定 3D 格式。

• V：支援手動設定 3D 格式

色彩深度表

顯示格式（更新頻率）	色度次取樣	8 位元	10 位元	12 位元
4K/60p (60 Hz)	4:4:4	V		
	4:2:2	V	V	
	4:2:0	V	V	V
4K/60p (50 Hz)	4:4:4	V		
	4:2:2	V	V	
	4:2:0	V	V	V
4K/30p (30 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V

4K/24p (24 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V
1080P/60P (60 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V
1080P/50P (50 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V
1080P/30P (30 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V
1080P/24P (24 Hz)	4:4:4	V	V	V
	4:2:2	V	V	V
	4:2:0	V	V	V