

## 目錄

TCO99聲明.....	1
美國通信委員會聲明.....	2
加拿大DOC聲明.....	3
序文.....	3
清點包裝內容.....	3
組合LCD示器腳座.....	4
從腳座把LCD顯示器卸下.....	4
視角設定 .....	4
連接到電腦 .....	4
啓動開關 .....	5
調整顯示器的顯示 .....	5
OSD(螢幕顯示)之圖示說明 .....	5
OSD選單 .....	6
亮度與對比 .....	6
軌跡調整 .....	6
畫面位置 .....	6
色彩調整.....	6
語言設定.....	7
OSD選項.....	7
自動調整.....	7
相關訊息.....	7
重置.....	7
規格.....	8
相關技術資訊.....	8
接頭針腳定義 .....	8
標準時脈表.....	9
故障排除.....	10



第1-2頁只代表TCO'99機型。  
關於機型的差別，請後方標籤。

## 恭禧您！

您剛剛購買了TCO'99認可並具有TOC'99標示的產品！您選擇了為專業用途而設計的產品，您購買的行為也為我們居住的環境減輕了許多負擔，更為電子產品未來的環境發展做出了貢獻。

## 我們為什麼要使用具有環保標籤的電腦？

在許多國家，環境標籤已經成為鼓勵產品與環境保護盡一份心力的方法之一了，與電腦及其他電子設備有關的主要問題是，我們在產品本身與裝造的過程中都使用了對環境有害的物質，由於目前大部份電子設備而言，都沒有令人滿意的回數方法，這些有害物質遲早會對大自然造成傷害。

電腦還有其他的特性，例如能源消耗的等級，無論從工作（內在上）或是自然（外在上）環境的觀點來看都非常重要。由於所有傳統的電力產生方式都會環境造成負面的影響（酸性物質以及對氣候造成影響的放射物質、幅射廢料等），因此節省能源是極為重要的。由於辦公室的電子設備經常持續地使用，因此這些設備尤其會消耗大量的能源。

## 標籤扮演什麼角色？

本產品符合TCO'99計劃的需求，其為符合國際性與環保要求的個人電腦，標籤的計劃是由TCO（瑞典專業受僱者聯合會）、Natuskyddsforeningen瑞典自然保護協會，以及NUTEK（瑞典國家工業與科技發展委員會）聯合發展出來的。其需求的範圍包括了以下廣泛的議題：環境、人體工學、可用性、電磁場放射、能源消耗及電子與防火安全等。

在環境的要求上，包括了對於重金屬、溴化物及氯化物燃燒阻滯劑、二氯二氟代甲烷、冷媒與氯化溶劑等物品的使用。產品必須可以回收，製造商也有提出環境計劃的義務，每一家公司在那一個國家制訂作業政策時，都必須遵守其所提出之環境計畫。

對於能源的需求包括了電腦及／或顯示器在一段間不使用之後能夠將電源消耗降低一多種級。而對使用者而言，恢復電腦操作的時間長度也必須是合理的。

具有標籤的產品必須符合嚴格的環境需求，例如對於磁場的降低、對於人體與視覺舒適感的要求，以及容易使用的特性。

在本資料的後面，您將會找到本產品符合的環境需求簡介。完整的環境基準文件也可自以下來源取得：

## TCO發展單位

SE-114 94 Stockholm, Sweden

傳真：+46 8 782 92 07

電子郵件（網際網路）：development@tco.se

您可以透過網際網路取得目前有關TCO'99認可及標示的產品資訊，網址在：

<http://www.tco-info.com/>

## 環境需求

### 溴化物燃燒阻滯劑

印刷電路板、電纜、電、外殼及內殼上都有溴化物燃燒阻滯劑的成分。它們可以延遲火勢的散佈。電腦外殼中有30%的塑膠物品都含有燃燒阻滯劑的成分。這與其他環境毒素有關，即PCB，其可能導致傷害，包括因生物累積性\*過程所造成之食魚鳥類及哺乳類動物的再生性危險。研究者曾在人類血液中發現燃燒阻滯劑，他們擔心可能對胎兒的成長造成影響。求重量大於25公克的塑膠成品不得含有有機的氯化物與溴化物。燃燒阻滯劑可以用於印刷電路板上，因為目前尚無替代品。

### 鎘

在充電池與某些電腦顯示器的色彩產生層有鎘的存在，鎘會造成神經系統的損壞，劑量過高時會造成毒素。TCO'99的需求表示，電池、螢幕的色彩產生層及電子零件中皆不可含有任何的鎘。

### 汞

電池、繼電器與開關中常含有汞的成分，汞會導致神經系統的損壞，劑量過高時會產生毒素。TCO'99的要求規定，電池中不能包含任何汞，其亦要求在任何標籤單元的電子零件中均不可含汞。

### 二氯二氟代甲烷

TCO'99的要求表示，無論二氯二氟代甲烷或HCFC皆不可用於產品的生產組裝過程中。二氯二氟代甲烷有時會用來清洗印刷電路板。二氯二氟代甲烷會分解臭氧，因此會損壞同溫層中的臭氧層，使地球接受之紫外線量增加，最後導致罹患皮膚癌（惡性腫瘤）的機率。

### 鉛\*\*

映像管、顯示螢幕、焊錫與電容器中都含有鉛成分。鉛會損壞神經系統，如果份量過高，將導致鉛中毒。TCO'99的需求允許含有鉛的成分，因為目前為止仍無法找到替代品。

\*生物累積性被定義為在活生物體內累積的物質。

\*\* 鉛、鎘及汞都是生物累積性的重金屬物質。

## 美國通信委員會聲明

依照美國通信委員會標準的15部份，此設備通過測試符合B等級數位裝置的限定。這些條文規定在居民區所使用的設備須具備防止若干有害干擾且提供合理保護的功能。此裝置產生損耗，會輻射無線電波能，如果不按照指示安裝和使用的話，可能會對無線電通信造成有害的干擾。但是，不能確保干擾在某種特定的安裝上進行就不會發生。如果打開和關閉此裝置，它確實對無線電和電視造成有害的干擾，建議用戶使用以下一種或多種方法糾正干擾：

- . 重新調整接收天線的方向或重新部署接收天線。
  - . 增加裝置和接收器的間距。
  - . 接收器與該裝置使用不同的電源插座。
  - . 諮詢經銷商或專業無線電、電視技術員，取得幫助。
- 只能使用隔離電線連接I/O和該置。

提醒您沒有經過負責部門明確核准的變化和修改，不允許您操作該裝置。

## 加拿大DOC聲明（B類電腦設備聲明）

本項B類數位設備符合加拿大有關無線電干擾設備管制規則之所有規定。

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.



## 序文

這本手冊被設計用來協助使用者設定及使用LCD顯示器。本文件裡的訊息已經小心地經過檢查其準確度；然而，並不保證內容的正確性。本文件裡的訊息可能未經通告而改變。本文件包含被版權保管的專有的訊息。所有的權利被保留。未經製造商事先書面的許可，本手冊任何部份不可以用任何形式，以任何機械、電子的或任何其他的方法再生。

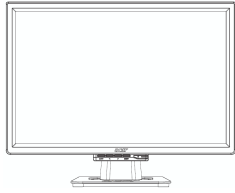
## 重要的安全指示

請仔細閱讀下列各項指示。這本手冊應該被妥善保管以便將來使用。



1. 清潔LCD顯示器螢幕。
  - 關閉LCD顯示器電源，並且拔除AC電源線。
  - 將清潔劑噴灑在碎布上。
  - 利用溼布輕輕地擦拭螢幕。
2. 別把LCD顯示器放置在靠近窗戶的位置。將顯示器暴露於雨水、溼氣或日光，將會對顯示器造成嚴重損害。
3. 別重壓LCD螢幕。超重的壓力可能對LCD顯示器造成永久的損害。
4. 別獨自除去蓋子或嘗試自行維修本產品。任何的修護應該由被經認可的技術人員執行。
5. 請在室溫 5°C ~ 40°C (或 41°F ~ 104°F) 下使用LCD顯示器。超出此範圍使用可能導致LCD顯示器永久的損害。
6. 如果有任何下列各項情況產生，請立刻拔開你的顯示器電源並且求助經認可的技術人員。
  - \* 連接顯示器到個人電腦的訊號被磨損或毀損。
  - \* 液體被潑入LCD顯示器之內或受到雨淋。
  - \* LCD顯示器或外殼損壞。

## 清點包裝內容



液晶顯示器



電源線



DVI 訊號線 (可選)



使用手冊 (CD)

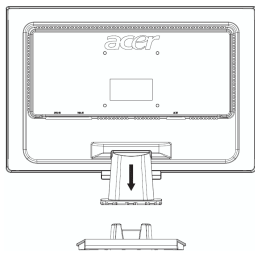


快速安裝指南



VGA 訊號線

## 安裝指引組合LCD顯示器腳座



1. 將顯示器安放在腳座上
2. 延著滑軌將顯示器與腳座結合

## 從腳座把LCD顯示器卸下

### 重要

首先，找一塊平坦清潔的地方來作為卸除腳座的場地，並將一塊清潔的乾布墊在顯示器下方做好保護，然後將顯示器輕輕地與底座分離。

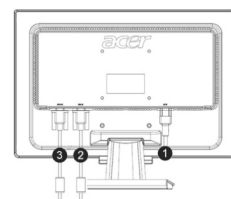
### 視角調整

本顯示器垂直方向可調整範圍是向前5°向後15°。

**小心：**別強迫LCD顯示器超過上面所提到的最大視角設定。如此嘗試，你將會損害顯示器及顯示器腳座。

## 連接到電腦

先關閉電腦和LCD顯示器電源。

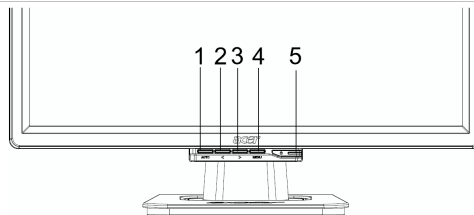


(1)	電源線	將隨機器所附的電源線一端與機器連接，另一端插入有正接地的電源插座。
(2)	VGA 訊號線	將訊號線的一端接到LCD顯示器連接埠上，並將訊號線的另一端則到PC上的VGA連接埠。須確定那二個接頭均是緊密連接的。
(3)	DVI 訊號線 (可選)	將訊號線的一端接到LCD顯示器連接埠上，並將訊號線的另一端則到PC上的DVI連接埠。須確定那二個接頭均是緊密連接的。

**警告：** VGA電纜的15支針腳的D-Sub接頭是梯形的，在要插入電腦VGA插座時請確定方向是正確的，並且針腳無折彎或損壞。

### 啓動電源

首先將顯示器的電源打開，然後啓動電腦。當見到顯示器上的LED燈變成綠色時表示已正常連接並可準備開始使用。此時只需等待大約10秒鐘即可見到畫面，若是未見到綠色燈光或畫面時，請檢查連接狀況。



1	<b>AUTO</b>	自動調整	在OSD啓動時，壓下此鍵以離開選單。 在OSD未啓動時，壓下此鍵會讓顯示器自動將位置、相位與時脈調整至最佳狀態。
2	<	減號	在OSD啓動時，壓下此鍵進行選擇或調整。
3	>	加號	在OSD啓動時，壓下此鍵進行選擇或調整。
4	<b>MENU</b>	OSD 選單	壓下此鍵進入OSD。再壓一次則可離開。
5		電源	電關開／關 指示燈爲綠色：電源開啓 指示燈爲橙色：睡眠狀態

### OSD（螢幕顯示）之圖示說明

請參照上一頁的“按鍵定義”說明來操作OSD選單。

1. 壓下MENU鍵來打開OSD選單。
2. 以 < 或 > 鍵來選定控制項目，再壓一下MENU鍵以進入該選項。
3. 以 < 或 > 鍵來調整控制項目至您所滿意的位置。
4. 當所有的調整都已完成，請選擇EXIT圖標以離開OSD。

## OSD 選單

## 亮度與對比

**高度：**

調整亮度值，從 0 到 100。

**對比：**

調整對比值，從 0 到 100。

## 軌跡調整

**水平寬度：**

消除或減少畫面背景的垂直條紋陰影，調整的同時會改變畫面的水平寬度。

**焦距：**

此功能可調整水平方向的變形而使得畫面更清晰銳利。

## 畫面位置調整

**垂直位置：**

此功能調整顯示的垂直位置。

**水平位置：**

此功能調整顯示的水平位置。

## 色彩調整



色彩調症有三種選擇：

**WARM：**

設定CIE coordinate於6500°K色溫。

**COOL:**

設定CIE coordinate於9300°K色溫。

**User：**

設定使用者自己定義的CIE色溫。

調整紅藍綠三色的比值以定義出自己喜歡的顏色。



## 語言設定



共有八種語言可供選擇：

英文／德文／法文／西班牙文／義大利文／簡體中文／繁體中文／日文。

## OSD選項



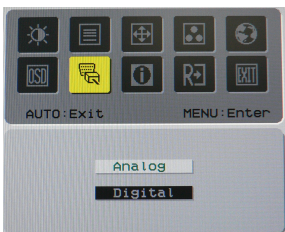
此功能可水平與垂直方向移動OSD選單畫面。  
TIME OUT功能可調整OSD畫面顯示時間（10到120秒）

## 自動調整



此功能將會自動地調整顯示尺寸，以適合全螢幕大小，這個步驟大概要花3秒來完成。

## 信號模式切換



模擬信號和數位信號可相互切換。（可選）

## 相關訊息



提供目前狀態的相關參數。



## 回復設定



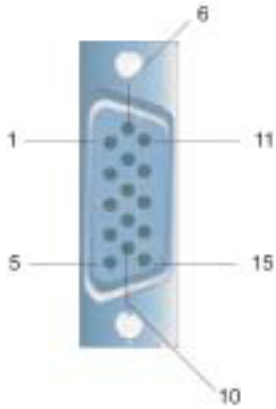
回復功能將所有的參數回復到出廠時的內定數值。

## 格規

項目	規格
顯示類型	20吋主動式矩陣彩色TFT LCD
解析度	1680 x 1050 @75Hz
像素間距	0.258 mm X 0.258 mm
顯示顏色	16.2M
亮度	300nits ( Typical)
對比率	600:1 (Typical)
反應時間	8ms (Typical)
水平視角	140°
垂直視角	130°
按鍵_電源	開/關
控制鍵	AUTO, MENU, <, >
影像輸入	VGA + DVI-D (可選)
同步	TTL (+/-)
即插即用	DDC2B
電磁干擾與安規	UL(USA); CBC(B-Mark)(Poland); PSB(Singapore); TUV(Germany); CB: BSMI (Taiwan); CCC (China); PSE (Japan); FCC(USA); C-tick (Australia); CE(Europe); VCCI (Japan); TCO'99; ISO13406-2; TUV/GS; TUV/Ergo; WHQL(Microsoft)
電源輸入	100~240V AC, 50/60 Hz
電源消耗 (開機時)	< 55W
電源消耗 (睡眠狀態時)	< 1W
尺寸 (寬 X 高 X 深)	476x384x184.6mm(含底座)
重量 (淨重/毛重)	5.5Kg/6.7Kg

## Technical Information

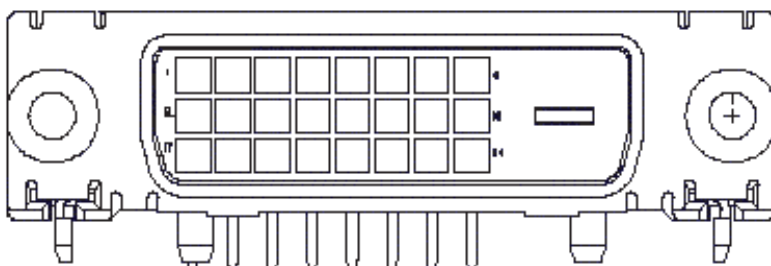
### 接頭針腳定義



訊號		訊號	
PIN	說明	PIN	說明
1	紅色	9	+5V
2	綠色	10	空接.
3	藍色	11	空接.
4	空接	12	SDA
5	數位接地	13	水平同步
6	紅色 Rtn	14	垂直同步.
7	綠色 Rtn	15	SCL
8	藍色 Rtn		

### Digital Video Input Connector : DVI – D (option)

1	TX2-	9	TX1-	17	TX0-
2	TX2+	10	TX1+	18	TX0+
3	Shield (TX2 / TX4)	11	Shield (TX1 / TX3)	19	Shield (TX0 / TX5)
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Serial Clock	14	+5V power	22	Shield (TXC)
7	DDC-Serial Data	15	Ground (+5V)	23	TXC+
8	NC	16	Hot plug detect	24	TXC-



## 標準時脈表

如果被選擇的時脈不包括在下表中，本LCD顯示器將會進入省電模式。

VESA MODES							
Mode	Resolution	Total	Horizontal		Vertical		Nominal Pixel Clock (MHz)
			Nominal Frequency +/-0.5KHz	Sync Polarity	Nominal Frequency +/-1Hz	Sync Polarity	
VGA	640*480@60Hz	800*525	31.469	N	59.941	N	25.175
	640*480@72Hz	832*520	37.861	N	72.809	N	31.500
	640*480@75Hz	840*500	37.500	N	75.000	N	31.500
	640*480@85Hz	832*509	43.269	N	85.008	N	36.000
SVGA	800*600@56Hz	1024*625	35.156	P	56.250	P	36.000
	800*600@60Hz	1056*628	37.879	P	60.317	P	40.000
	800*600@72Hz	1040*666	48.077	P	72.188	P	50.000
	800*600@75Hz	1056*625	46.875	P	75.000	P	49.500
	800*600@85Hz	1048*631	53.674	P	85.061	P	56.250
XGA	1024*768@60Hz	1344*806	48.363	N	60.004	N	65.000
	1024*768@70Hz	1328*806	56.476	N	70.069	N	75.000
	1024*768@75Hz	1312*800	60.023	P	75.029	P	78.750
	1024*768@85Hz	1376*808	68.677	P	84.997	P	94.500
	1152*720@60Hz	1488*748	44.859	N	59.972	P	66.750
	1152*864@75Hz	1600*900	67.500	P	75.000	P	108.000
	1280*960@60Hz	1800*1000	60.000	P	60.000	P	108.000
SXGA	1280*1024@60Hz	1688*1066	63.981	P	60.020	P	108.000
	1280*1024@75Hz	1688*1066	79.976	P	75.025	P	135.000
UXGA	1600*1200@60Hz	2160*1250	75.000	P	60.000	P	162.000
WXGA	1360*768@60Hz	1792*795	47.712	P	60.015	P	85.5
WXGA+	1440*900@60Hz	1600*926	55.469	P	59.901	N	88.75
	1440*900@75Hz	1936*942	70.635	N	74.984	P	136.75
WSXGA+	1680*1050@60Hz	2240*1089	65.290	N	59.954	N	146.250
	1680*1050@75Hz	2272*1099	82.306	N	74.892	N	187.000
IBM MODES							
EGA	640*350@70Hz	800*449	31.469	P	70.087	N	25.175
	720x400@70Hz	900*449	31.469	N	70.087	P	28.322
MAC MODES							
VGA	640*480@66.7Hz	864*525	35.000	P	66.667	P	30.240
SVGA	832*624@75Hz	1152*667	49.725	N	74.550	N	57.283
XGA	1024*768@75Hz	1328*804	60.241	N	74.927	N	80.000
	1152*870@75Hz	1456*915	68.681	N	75.062	N	100.00
OTHER MODES							
XGA	1024*768@72Hz	1360*800	57.669	N	72.086	N	78.434
SXGA	1280*1024@70Hz	1696*1072	74.882	P	69.853	P	127.000

## 故障排除

本LCD顯示器在出廠前已預先調整適用標準的VGA時脈。由於市場上不同的VGA顯示卡的輸出時脈並不相同，使用者在選擇新的顯示模態或新的VGA時，可能會遇到顯示不穩定或不清楚的狀況。

## 注意

本LCD顯示器支援多重VGA模態。參照標準時脈表。

### 問題：螢幕顯示不清楚或不穩定

1. 當您是在MS-Windows環境時，請將個人電腦進入到“關機”狀態。
2. 檢查螢幕看看是否有任何的黑色垂直的斑紋出現。如果有，請利用OSD選單中的水平度寬度功能並且調整（藉著增加或減小）其數值，直到這些現象消失為止。
3. 再利用OSD選單中的焦距功能，移動調整顯示器螢幕以獲得最清楚的顯示。
4. 在Windows的“關機”狀態畫面上按“否”以回到正常的個人電腦操作環境。

### 問題：LCD顯示器上沒有任何顯示

如果LCD顯示器上的沒有顯示，請執行下列的步驟：

1. 確定LCD顯示器上的電源是開啓的，所有的連接是牢靠的，並且系統正執行正確的時脈。關於時脈的訊息，請參照第3章。
2. 關閉LCD顯示器的電源，然後再打開電源，如果仍然沒有畫面，按幾次自動調整(AUTO)按鈕。
3. 如果步驟2沒有效，請將您的PC系統連接到另一部外接CRT顯示器。  
如果您的PC系統與CRT顯示器配合良好，卻無法配合LCD顯示器，則VGA卡的輸出時序可能超出LCD的同步範圍。請改變為標準時脈表(Standard Timing Table)內的替代式，或更換VGA卡，然後重複執行步驟1與2。

### 問題：LCD顯示器上沒有任何顯示

如果您選擇的輸出時脈是超出LCD顯示器的同步顯示範圍時，(水平：31.5 ~ 84 KHz，垂直：56 ~ 86 Hz)，OSD畫面將顯示"Out of Range"（超出範圍）的訊息。請選擇LCD顯示器所支援的模態。此外，如果訊號線並未與LCD顯示器連接或接妥，則顯示器螢幕將會顯示"No Input Signal"（沒有輸入信號）的訊息。

注意：請不要嘗試自己拆開顯示或電腦作維修，若無法依故障排除所示的方法解決問題時，請與本公司維修中心聯絡。