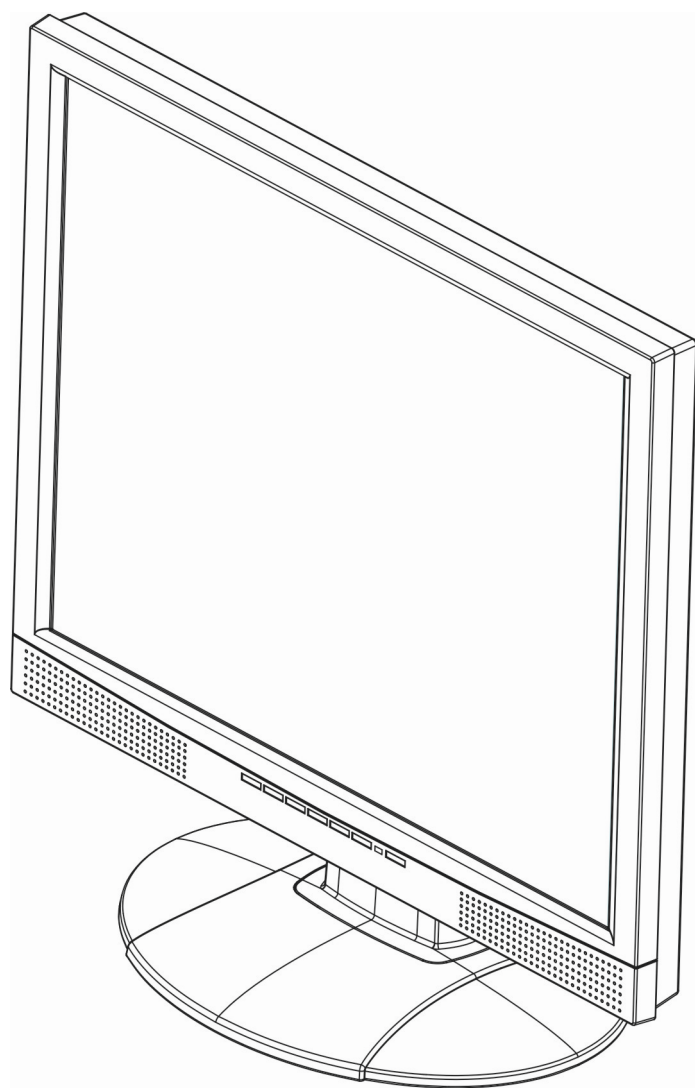


# 17/19 吋 液晶显示器



用戶手冊



在操作显示器前请全部阅读此说明书，说明书应保留好，便于供将来参考用。

## 目录

注意事项	4
预防措施	4
液晶显示器特殊注意事项	5
使用前说明	6
特征	6
包装清单	6
安装说明	7
电源连接	7
控制和连接	8
调整视角	9
操作说明	10
一般说明	10
前面板控制	11
怎样使用 <b>OSD</b> 调整	12
即插即用	13
技术支持(FAQ)	14
一般常见问题与解答	14
错误信息&可能的解决方案	15
附录：	16
规格	16
接头引脚分配	17

## 注意事项

1. 任何未经权责机构批准的改变或修改，都可能使用户无法操作此显示器。
2. 为了符合辐射限定，必须使用屏蔽的信号线和交流电源线。
3. 制造商不对任何由未经批准的修改所引起的无线电或电视干扰负责，修正这种干扰由用户自行承担。

**ENERGY STAR®** 是在美国注册的商标。作为 **ENERGY STAR®** 的合作伙伴，我们公司已经确定本产品符合 **ENERGY STAR®** 在能源效率方面的要求。

### **警告：**

为防止火灾或爆炸，不要把显示器暴露在雨中或潮湿环境，显示器内存在着危险的高压，不要打开壳子，如需维修应找专业维修人员。

## 预防措施

- 不要让显示器靠近水源，如浴室、洗碗机、厨房、洗衣机、游泳池或在潮湿的地下室。
- 不要把显示器置于不稳的车子、椅子、桌子上，若显示器落下，它会伤害到使用者，并有可能导致设备的损伤。用车子或椅子放置可参考厂商或显示器供货商的建议。若把显示器固定于墙上或架子上，固定的安装需得到厂商承认并严格按照程序安装。
- 在后壳的上部及下部有许多狭长的开孔是通风用的。为保证显示器持续操作而不过热，这些散热孔不能被堵塞或覆盖。故显示器不能置于床、沙发、毛毯或类似的表面上，也不能靠近于辐射体或热源之上。除非通风得到保障，否则不能放在书柜或箱子内。
- 显示器操作的电源电压范围标识于后壳标签上。若您不能确认所供应的电压可洽询经销商或当地的电力公司。
- 本液晶显示器配备有一个三相接地插头，其中一个端头接地。为安全起见，该插头应插入接地的电源插座中。如果三相插头不能插入您的插座，请找电工安装一个正确的插座，或使用适配器将设备安全接地。不要改变接地插头的安全功能。
- 当显示器长期不使用，请切断电源。这样做能防止在雷雨天受到电击以及异常电源电压的损伤。
- 不能让插座过载，否则会引起火灾或电击。
- 不要把异物放入机内，它能引起短路而导致火灾或电击。
- 不能打开后壳，以免遭受高压或其它危险。若有故障，请直接与售后服务人员联系。
- 为保证安全的工作，请确保电源电压为 **100~240V AC**，电流至少为 **5A**。

- 请将显示器的插头插到附近最方便连接的电源插座上。

## 液晶显示器特殊注意事项

液晶显示器可能出现下面的问题是正常现象，并不是表示显示器有问题。

### 注意:

- 由于液晶显示器的特性，初次使用时画面可能会闪烁。请关闭显示器然后重新开启以保证画面不再闪烁。
- 当您使用不同的桌面图样时，画面亮度可能会存在轻微的不均匀。
- 液晶显示器屏幕的有效像素达到或超过 99.99%。但在显示时也会有 0.01%或更少的像素丢失或亮度丢失。
- 由于液晶屏幕的特性，当同一幅图像显示很长的时间后再切换图像时先前的余像可能会继续保留。在这种情况下，通过图像的改变屏幕会慢慢恢复或隔几个钟头关闭一下显示器的电源。

## 使用前说明

### 特征

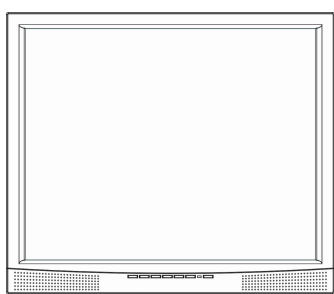
- 17" 或 19" TFT 彩色液晶显示器
- 对 Windows 显示画面清晰亮丽
- 推荐分辨率: **17"或19"显示器 1280X1024@60Hz**
- 能源之星
- 人体工程学设计
- 设计紧凑, 节约空间

### 包装清单

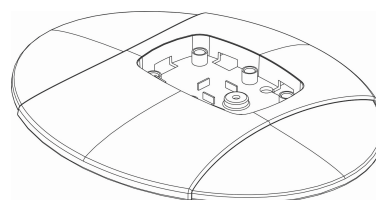
包装箱内含有以下物品:

#### 液晶显示器

(外观仅供参考, 实际屏幕及底座以所选机种为主)

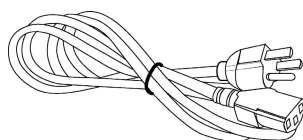


屏幕

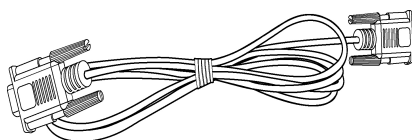


底座

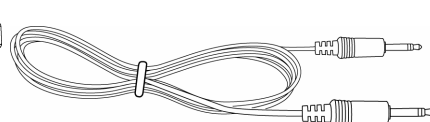
#### 连接线 and 用户说明书



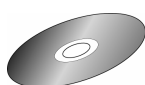
电源线



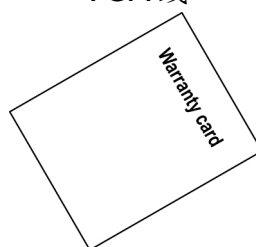
VGA 线



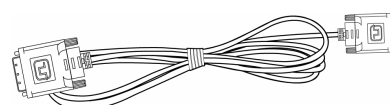
音频线



用户说明书



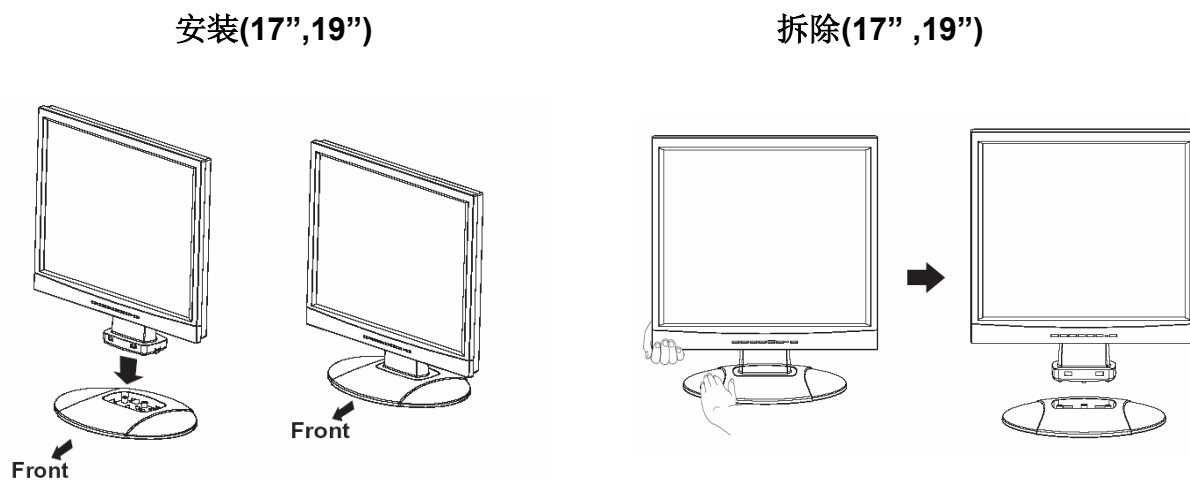
保证卡



DVI 线 (选配)

## 安装说明

### 底座安装:



图一. 安装和拆除底座

## 电源连接

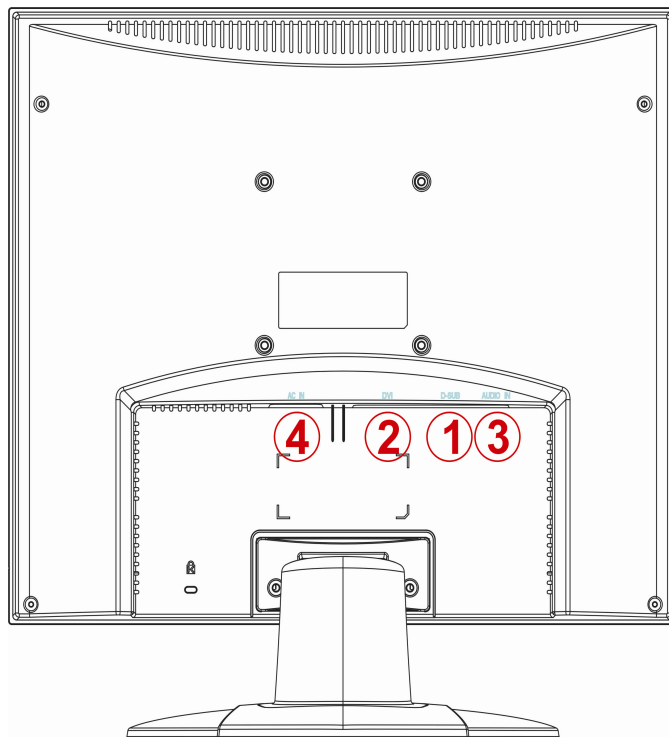
### 电源:

1. 首先确认使用的电源线符合你所使用的地区标准。
2. 该液晶显示器有较宽的电源电压工作范围，可使用于 100/120V 或 220/240V AC 地区（无需用户调节）。
3. 将电源线一端连接至您的液晶显示器的输入插座，根据液晶显示器所配的电源线，另一端连接到墙上的电源插座或电脑上的电源插座。

## 控制和连接

在执行下列步骤之前，关闭计算机电源。

1. 将 15-针 D-Sub 线的一端连接到液晶显示器后部，另一端连接到计算机的 D-Sub 端口。
2. 将 24-针 DVI 线(选配)的一端连接到液晶显示器后部，另一端连接到计算机的 DVI 端口。
3. 连接液晶显示器音频输入和计算机音频输出 (绿色端口) 之间的音频线
4. 将电源线一端连接至您的液晶显示器的输入插座，另一端连接到墙上的电源插座或电脑上的电源插座。
5. 打开液晶显示器和计算机的电源。



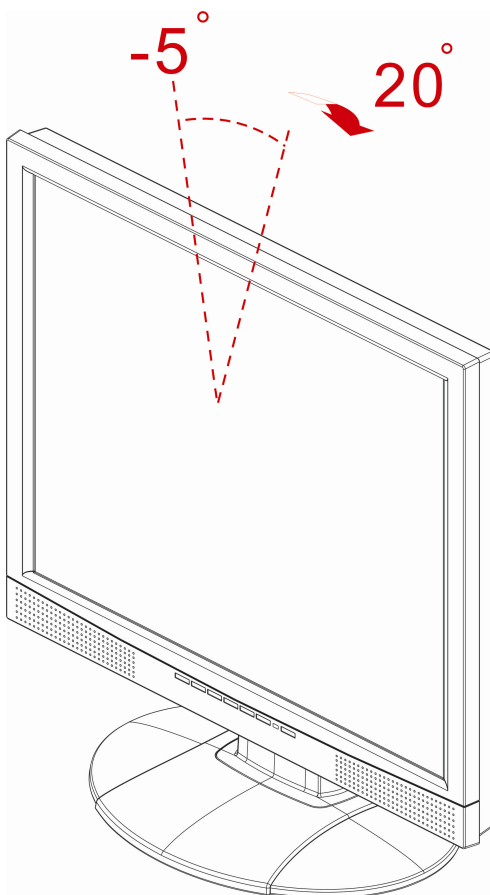
图二. 连接线

1.	VGA 输入孔	2.	DVI 输入孔 (选配)
3.	音频孔	4	交流电源输入孔



## 调整视角

- 理想的视角推荐为正面对着液晶显示器，然后根据您的要求调整液晶显示器的角度。
- 当您调整显示器的角度时，要抓住显示器的底座以防止显示器摇动。
- 您可以从 $-5^{\circ}$  到  $20^{\circ}$ 调整显示器的角度。



图三. 显示器的角度

### 注意:

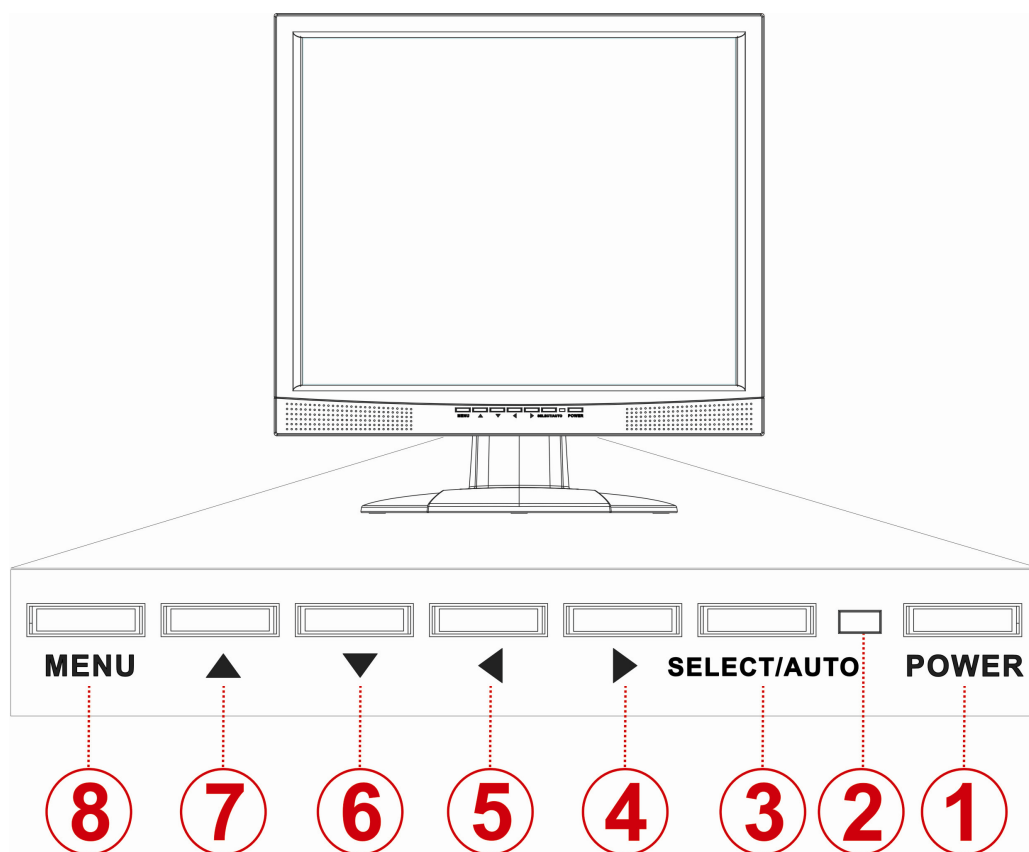
- 当您调整显示器的视角时，不要用手碰液晶屏幕，这样可能会损害或弄碎液晶屏幕。
- 当您调整显示器的角度时要注意您的调整动作,如上图所示。

## 操作说明

### 一般说明

按电源开关即可开关显示器。其它功能按键位于前面板上（图四）。通过调节这些功能键可得到您需要的画面。

- 接好电源线。
- 将信号线接到 PC 机显卡
- 打开显示器把开关打到开机位置，电源指示灯亮。



图四. 外部控制按键

外部控制:

1.	⏻/电源开关	2.	电源指示灯
3.	自动调节键/退出	4.	OSD 功能(减少)
5.	OSD 功能(增加)	6.	选择指针向下
7	选择指针向上	8	目录表/选择

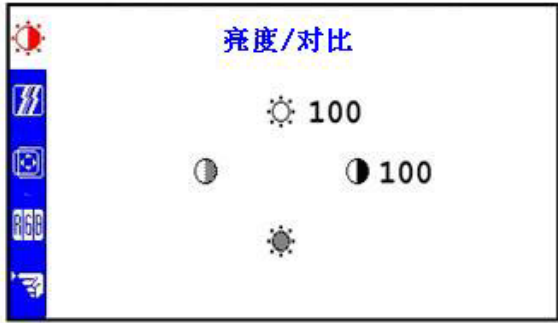
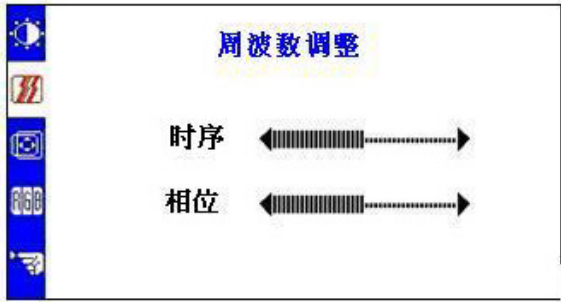

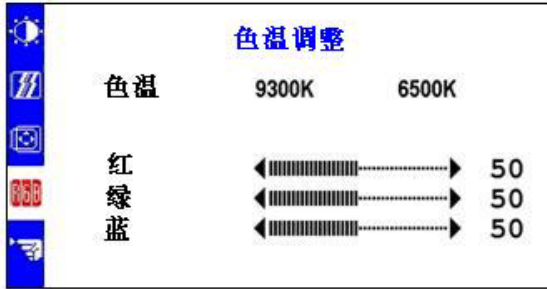

## 前面板控制

1	POWER	电源开关	电源开/关 绿色—接通模式 / 橘色—省电模式
2	SELECT/AUTO	自动调整钮	未进入 OSD: 执行自动调整功能 已进入 OSD: 确认 OSD 选项
3	▶	向右/增加键	未进入 OSD: 直接按◀或▶钮可作为调整“音量”的快速键。 已进入 OSD: 按此钮选择/增加该调整功能
4	◀	向左/减少键	未进入 OSD: 直接按◀或▶钮可作为调整“音量”的快速键。 已进入 OSD: 按此钮选择/减少该调整功能
5	▼	下	将 OSD 选单中的选取游标往下移。 如果 OSD 画面消失的话, 按此按钮可以调整亮度和对比。
6	▲	上	将 OSD 选单中的选取游标往上移。 如果 OSD 画面消失的话, 按此按钮可以调整亮度和对比。
7	MENU	OSD Function	进入/离开 OSD

**注意:**

- 不要把显示器放在靠近热源的地方, 如取暖器、气管或阳光直射的地方。  
也不要放在灰尘过多或机械振动、冲击的地方。
- 保留原来的纸箱包装材料, 如果您还要运输您的显示器, 他们会给您带来便利。
- 为了得到最大的保护, 要用原出厂的包装方式来包装显示器。
- 为保持显示器崭新外观, 要定期的用软布来清洁它, 顽迹可用柔和的清洁剂去除, 不要用强烈的清洁剂, 如稀释剂、苯或腐蚀性的清洁剂, 因为这些东西会损伤外壳, 为安全起见, 清洁前要拔掉电源插头。

## 怎样使用 OSD 调整

OSD 图示	使用说明
	<p><b>亮度:</b> 用来调整屏幕影像的亮度</p> <p><b>对比:</b> 用来调整屏幕影像的对比度</p>
	<p><b>周波数调整:</b> 调整像素的频率。</p> <p><b>相位:</b> 调整图像的焦距（相位）</p>
	<p><b>位置调整:</b> 调整水平或垂直位置。范围从 0~100。</p>
	<p><b>色温调整:</b> 您可以选择系统所提供的三种色调之一： 自行定义红，绿，蓝的值。</p>
	<p><b>其它调整:</b></p> <p><b>语言:</b> 有两种语言可供切换，分别是简体中文, 英文。</p> <p><b>菜单位置:</b> 用来将菜单从中央依顺(反)时钟方向，往四个角落移动。</p> <p><b>输入信号:</b>(此功能僅適用於含有 DVI 功能的</p>

OSD 图示	使用说明
	機型) 模拟信号 数字信号 模拟讯号与数字讯号的切换 信息： “开”只要模式切换时就会出现对话框，显示分辨率与频率，“关”不会出现对话框，显示分辨率与频率。 回复： 会将菜单上所有的设定值重新设定回系统的默认值。

即插即用

即插即用 DDC2B 特征

本显示器配备符合 VESA DDC 标准的 VESA DDC2B，这允许显示器将其型号告诉主机，并且根据 DDC 使用的标准,传输其它水准的显示能力。传输信道有两种，DDC2B。DDC2B 是符合 I<sup>2</sup>C 协议的双向资料信道，主机可以通过 DDC2B 信道去取得 EDID 信息。

如果没有视频输入信号，显示器将呈现出无功能状态，为了使显示器能正确操作，必须要有视频输入信号。

本显示器符合视频电子标准协会（VESA）、美国环保机构（EPA）和瑞典雇员组织联盟（NUTEK）规定的环保节能标准，其功能是通过当无视频输入信号时减少能源消耗的方式来节省电能的。在没有视频输入信号输入显示器时，经过一段时间，将自动切换到“离机”状态，这样就减少了显示器的内部能源消耗。视频输入信号恢复后，所用电能恢复正常且画面会自动重现。这种现象除了画面完全消失外其它方面都很象“屏幕保护”的特征。除非显示器彻底被关闭，否则通过按键盘上某一键或按动鼠标可恢复图像。

## 技术支持(FAQ)

### 一般常见问题与解答

出现的问题	可能的解决方案
电源指示灯不亮	*是否开电源 *是否连接电源线
无法实现即插即用	*是否 PC 与即插即用匹配 *是否显示卡与即插即用匹配 *是否信号线 15 针 D 型接头弯曲 *是否信号线 24-针 DVI 线 D 型接头弯曲
图像暗淡	*调节亮度和对比度
图像跳动或出现波纹画面	*可能周边有引起电子干扰的电器设备
电源指示灯亮（呈绿色），但显示器无图像显示	*计算机电源是否已打开 *计算机显卡是否已插好 *是否显示器的信号线已和计算机正确连接 *检查显示器信号线插头并确信各引脚没有弯曲 *通过按 PC 键盘上的 Caps Lock 键观察指示灯，确认计算机是否在操作。
缺色（红、绿、蓝）	*检查显示器信号线，并确信各引脚没有弯曲
画面不在中间或大小不适	*调整时钟(CLOCK)和聚焦(FOCUS)或按热键(AUTO)
图像有色差(白色看起来不白)	*调整 RGB 颜色或重新选择色温
画面水平或垂直干扰	*选择 Win95/98/2000/ME/XP 关机模式图样，调整 CLOCK 和 FOCUS 或执行热键(AUTO 键)

- 时钟(CLOCK)控制每行所扫描的像素的数量。如果频率不正确，屏幕会出现垂直条纹，并且会出现不正确画面宽度。
- 聚焦(FOCUS)调整点频信号的相位,一个错误的相位调整会使画面出现水平干扰。
- 时钟(CLOCK)和聚焦(FOCUS)的调整可以使用 “dot-pattern” 或者 Win95/98/2000/ME/XP 关机模式图样。

## 错误信息&可能的解决方案

### ■ 信号线没有连接：

1. 检查信号线是否正确连接,如果接头松动,请拧紧连接头上的螺丝。
2. 检查信号线连接头的针脚是否损坏。

### ■ 输入不支持：

您的计算机设置在不适当的显示模式, 请重新设置您的计算机为后面表格所给出的显示模式。

### 工厂预置模式表:

视频模式		分辨率	行频(kHz)	场频(Hz)	适用机型
VESA	VGA	640 × 480	31.469	59.94	17"/19"
		640 × 480	37.500	75.00	17"/19"
		640 × 480	37.861	72.81	17"/19"
	SVGA	800 × 600	35.156	56.25	17"/19"
		800 × 600	37.879	60.32	17"/19"
		800 × 600	48.077	72.19	17"/19"
		800 × 600	46.875	75.00	17"/19"
	XGA	1024 × 768	48.363	60.00	17"/19"
		1024 × 768	56.476	70.07	17"/19"
		1024 × 768	60.023	75.03	17"/19"
	SXGA	1280 × 1024	63.981	60.02	17"/19"
		1280 × 1024	79.976	75.03	17"/19"
IBM	DOS	640 × 350	31.469	70.09	17"/19"
		640 × 400	31.469	70.09	17"/19"
		720 × 400	31.469	70.09	17"/19"
MAC		640 × 480	35.000	66.67	17"/19"
		832 × 624	49.725	74.55	17"/19"
		1152 × 870	67.500	75.00	17"/19"

## 附录：

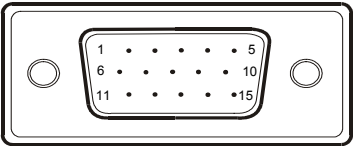
### 规格

LCD 面板	显示设备	TFT 彩色 LCD 显示器
	尺寸	17.0 英寸, 19.0 英寸
	点距	17" _0.264mm(水平) × 0.264mm(垂直) 19" _0.294mm(水平) × 0.294mm(垂直)
	亮度	250cd/m <sup>2</sup>
	对比	450:1
	可视角度	140° (水平) 130° (垂直)
输入	视频	红, 绿, 蓝模拟接口 数位 (仅针对双路输入机型)
	行频	31kHz - 80kHz
	场频	55Hz - 75Hz
显示颜色		16.2M 种颜色
点频		135MHz
最大分辨率		1024X768 @75Hz 1280X1024 @75Hz
即插即用		VESA DDC2B™
音频输出		每个声道额定功率 1.5W
输入接头		D 型 15 针接头 DVI 24 针接头 (选配)
电源		交流 100~ 264V, 47~ 63Hz
环境温度 湿度		使用温度: 5°C to 40°C 存储温度: -20°C to 65°C 操作相对湿度 : 10% to 85%
尺寸		17" _380×400×214 (宽×高×深)mm 19" _426×435×214 (宽×高×深)mm
重量(毛重/净重)		17" _4.8Kg / 3.7Kg 19" _6.6Kg / 4.8Kg
安规认证		CCC, BSMI, C-Tick, TCO99(选择性机种)



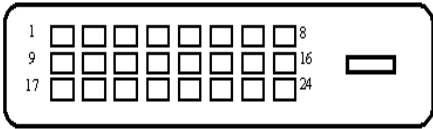
# 接头引脚分配

## 15 针彩色显示器信号线



引脚号	功能描述	引脚号	功能描述
1.	红	9.	+5V
2.	绿	10.	逻辑接地
3.	蓝	11.	监控接地
4.	监控接地	12.	DDC-串行资料
5.	DDC-回程	13.	水平同步信号
6.	红地	14.	垂直同步信号
7.	绿地	15.	DDC-串行时钟
8.	蓝地		

## 24 针彩色显示器信号线 (选配)



引脚号	功能描述	引脚号	功能描述
1.	TMDS 数据 2-	13.	TMDS 数据 3+
2.	TMDS 数据 2+	14.	+5V 电源
3.	TMDS 数据 2/4 屏蔽	15.	接地（对于 +5V）
4.	TMDS 数据 4-	16.	热插拔检测
5.	TMDS 数据 4+	17.	TMDS 数据 0-
6.	DDC 时钟	18.	TMDS 数据 0+
7.	DDC 数据	19.	TMDS 数据 0/5 屏蔽
8.	模拟垂直同步	20.	TMDS 数据 5-
9.	TMDS 数据 1-	21.	TMDS 数据 5+
10.	TMDS 数据 1+	22.	TMDS 时钟屏蔽
11.	TMDS 数据 1/3 屏蔽	23.	TMDS 时钟 +
12.	TMDS 数据 3-	24.	TMDS 时钟 -



## **TCO'99 (FOR OPTIONAL MODEL)**

### **Congratulations!**

You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

### **Why do we have environmentally labelled computers?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. With the growing manufacture and usage of electronic equipment throughout the world, there is a recognized concern for the materials and substances used by electronic products with regards to their eventual recycling and disposal. By proper selection of these materials and substances, the impact on the environment can be minimized.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Electronic equipment in offices is often left running continuously, resulting in unnecessary consumption of large amounts of energy and additional power generation. From the standpoint of carbon dioxide emissions alone, it is vital to save energy.

### **What does labelling involve?**

The product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers and/or displays. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: ecology, ergonomics, emission of electrical and magnetical fields, energy consumption and electrical safety.

Ecological criteria impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, and other substances. The product must be prepared for recycling and the manufacturing site(s) shall be certified according to ISO14001 or EMAS registered.

Energy requirements include a demand that the system unit and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the system unit shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electrical and magnetical fields as well as work load and visual ergonomics.

Below you will find a brief summary of the ecological requirements met by this product. The complete ecological criteria document can be found at TCO Development's website <http://www.tcodevelopment.com> or may be ordered from:

**TCO Development**

SE-114 94 STOCKHOLM, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

E-mail: [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained at <http://www.tcodevelopment.com>

## **Ecological requirements**

### *Flame retardants*

Flame retardants may be present in printed wiring board laminates, cables, and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% by weight of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Many flame retardants contain bromine or chlorine, and these flame retardants are chemically related to PCBs (polychlorinated biphenyls). Both the flame retardants containing bromine or chlorine and the PCBs are suspected of giving rise to health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes when not disposed of in accordance with strict standards for disposal.

TCO'99 requires that plastic components weighing more than 25 grams shall not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed wiring board laminates due to the lack of commercially available alternatives.

### *Cadmium\*\**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. TCO'99 requires that batteries, the colour-generating layers of display screens, and the electrical or electronics components shall not contain any cadmium.

### *Mercury\*\**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. TCO'99 requires that batteries shall not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as there today is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a mercury free alternative is available.

### *Lead\*\**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. TCO'99 permits the use of lead due to the lack of commercially available alternatives, but in future requirements TCO Development aims at restricting the use of lead.

---

\* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate in living organisms.

\*\*Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are bio-accumulative.