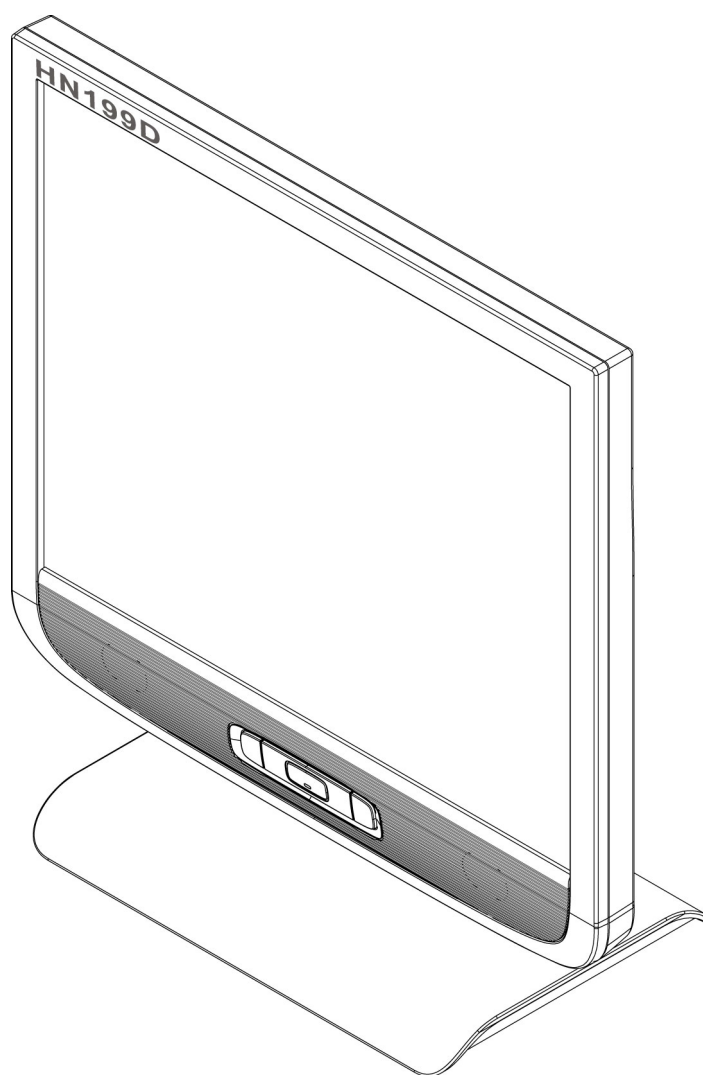


# 19 吋 HN 系列 液晶显示器



**Hanns·G**

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。

### FCC B 类射频干扰声明

经测试，本设备符合 FCC 规则第 15 部分对“B 类”数字设备的限制规定。这些限制旨在提供合理的保护措施，以防该设备在住宅区安装时产生有害干扰。本设备产生、使用并辐射射频能量，如果未遵照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信产生干扰。但也不能保证在特定的安装中不会产生干扰的问题。如果本设备确实对无线电或电视接收造成干扰（可以通过开关设备来确定），建议用户采取以下一种或多种措施排除干扰：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与接收器的间距。
- 将设备电源连接到不同于接收器所连接到的电路的电源插座上。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视机技术人员以获取帮助。

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作应符合以下两个条件：(1) 本设备不会造成有害干扰，并且(2) 本设备一定能够承受接收到的所有干扰，包括可能会造成意外操作的干扰。

### 加拿大

本 B 类数字设备符合 Canadian Interference-Causing Equipment Regulations（加拿大设备引起干扰法规）的所有要求。



本设备符合电磁兼容性方面的 EMC 法令 89/336/EEC 的规定以及低压法令方面的 73/23/EEC 和 93/68/EEC 规定。

电源插座应靠近设备并可以够到。



恭喜！

您购买的这款显示器带有 TCO'03 Displays 标签。这表示本显示器的设计、制造和测试符合世界上一些最严格的质量和环境影响要求。它代表了专为满足用户需要而设计的高性能产品，同时产品对自然环境的影响又是最小化的。

TCO'03 Display 要求的一些特点：

### 人体工学

- 良好的视觉人体工学和图像质量，可以改善用户的工作环境，减轻视觉疲劳。重要参数为明亮度、对比度、分辨率、反射、颜色渲染和图像稳定性。

### 能源

- 在一定时间之后进入节能模式 – 对用户和环境均有好处
- 电力安全

### 辐射

- 电磁场
- 噪音辐射

### 生态

- 产品必须能够回收，制造商必须拥有认证的环保管理系统，如 EMAS 或 ISO 14 001
- 限制使用
  - 氟化和溴化阻燃剂和聚合物
  - 镉、汞和铅等重金属。

此标签中包括的要求由 TCO Development 联合世界各地的一些科学家、专家、用户以及制造商一起制订。自 20 世纪 80 年代末以来，TCO 一直在影响 IT 设备朝着用户友好的方向进行开发。我们的标签系统于 1992 年从显示器开始，现在已经为世界各地用户和 IT 制造商所接受。

有关更多信息，请访问  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

## 回收信息

我们，**HannStar Display Corp.** 极为重视环境保护战略，深信：通过在工业技术设备寿命结束时进行适当的处理和回收可以更好地保护我们的地球

这些设备包含有可回收材料，可以将这些材料重新分解处理后用到新的产品中。与之相对，另外一些材料被分类为有害有毒物质。我们强烈鼓励您通过提供的信息联系有关部门以回收本产品。

美国： <http://newyork.earth911.org/>

亚洲： [http://recycle.epa.gov.tw/public/public4\\_2.htm](http://recycle.epa.gov.tw/public/public4_2.htm)

欧洲：

爱尔兰

公司： **McGrath Environmental Consultants Ltd.**

联系人： **Ms. McGrath Clodagh**

地址： 20 Lower John Street, Cork, Ireland.

电话： 021 4554833      传真： 021 4505805

挪威：

公司： **Bergfald & Co as** 联系人： **Mr. Solevåg Øystein**

地址： Solavågsvegen 90, EIDSNES, NORWAY， 邮政代码: N-6037

电话： +47 40 23 47 05 传真： +47 70 19 40 17

网站： [http://www.bergfald.no/bergfald\\_english.html](http://www.bergfald.no/bergfald_english.html)

英国：

公司： **ARENA Network** 联系人： **Dr. Tillotson Allen**

地址： Bank Buildings Treforest Estate, Pontypridd, Rhondda Cynon Taff, Kindom 邮政代码: CF37 5UR

电话： 01443 844001      传真： 01443 844002

网站： <http://www.arenanetwork.org>

## 目录

注意事项	6
预防措施	6
液晶显示器特殊注意事项	7
使用前说明	8
特征	8
包装清单	8
安装说明	9
电源连接	10
控制和连接	11
调整视角	12
操作说明	13
一般说明	13
前面板控制	14
怎样使用 <b>OSD</b> 调整	15
即插即用	16
技术支持( <b>FAQ</b> )	17
一般常见问题与解答	17
错误信息&可能的解决方案	18
附录：	19
规格	19
接头引脚分配	20

## 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。
- 如果屏幕突然异常闪烁或背光出现故障，请与经销商或服务中心联系进行修理。不要尝试自行修理显示器。

## 使用前说明

### 特征

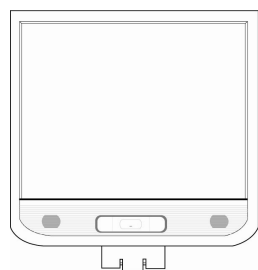
- 48.2 cm(19") TFT 彩色液晶显示器
- 对 Windows 显示画面清晰亮丽
- 推荐分辨率: **1280 X 1024@60Hz**
- 能源之星
- 人体工程学设计
- 设计紧凑, 节约空间

### 包装清单

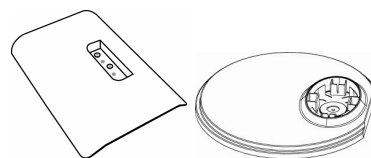
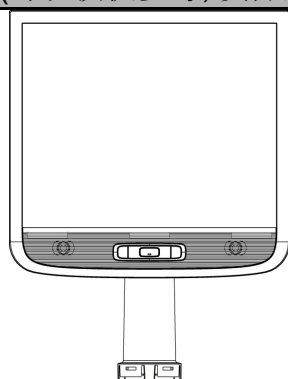
包装箱内含有以下物品:

#### 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)

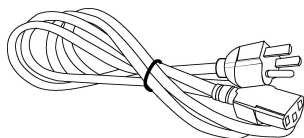


屏幕

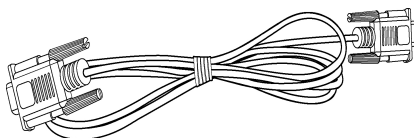


底座

#### 连接线和用户说明书



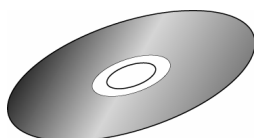
电源线



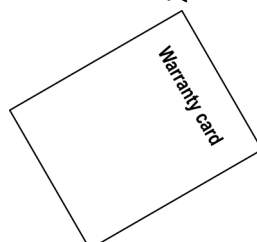
VGA 线



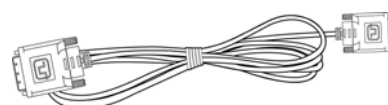
音频线



用户说明书



保证卡

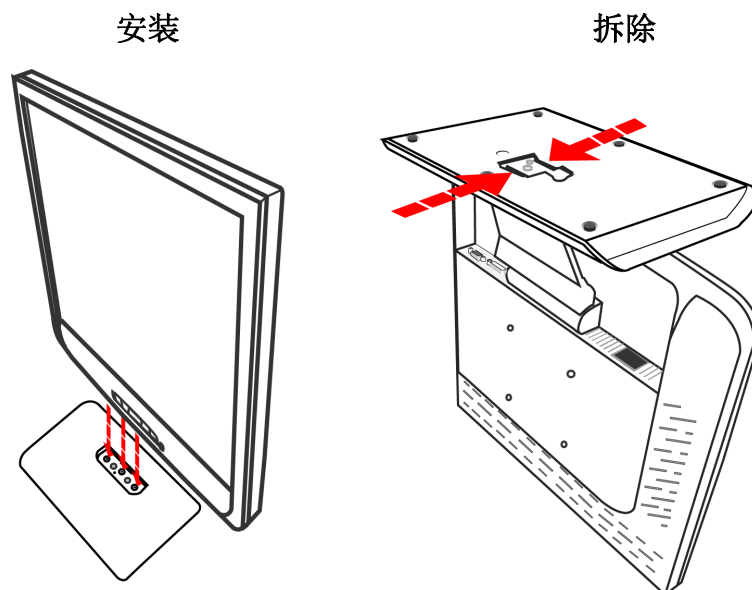


DVI 线 (选配)



## 安装说明

### 底座安装:



图一. 安装和拆除底座

### 安装:

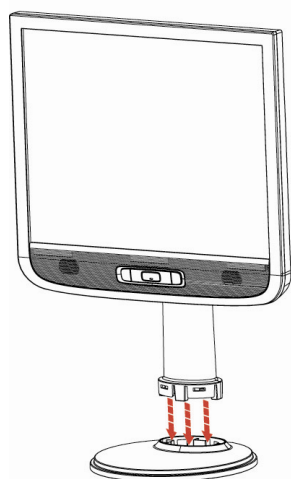
1. 将显示器对准底座上的槽口。
2. 请注意，底座的长端应指向前方。
3. 将显示器压入底座。安装妥当时，会听到一声清脆的咔哒声。
4. 检查底座的底部，确保卡抓完全卡入底座中，以使显示器牢固安装到底座上。

### 拆卸:

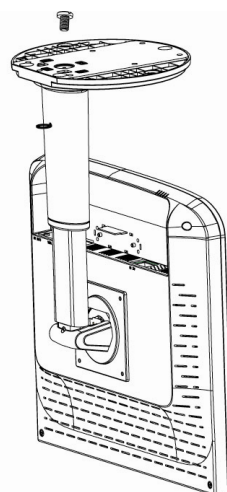
1. 将显示器翻过来。
2. 按用于固定显示器的 2 个卡抓。
3. 轻轻地按住 2 个卡抓，同时从显示器上取下底座，使两者分离。

### 伸降底座安装(选项)

#### 安装

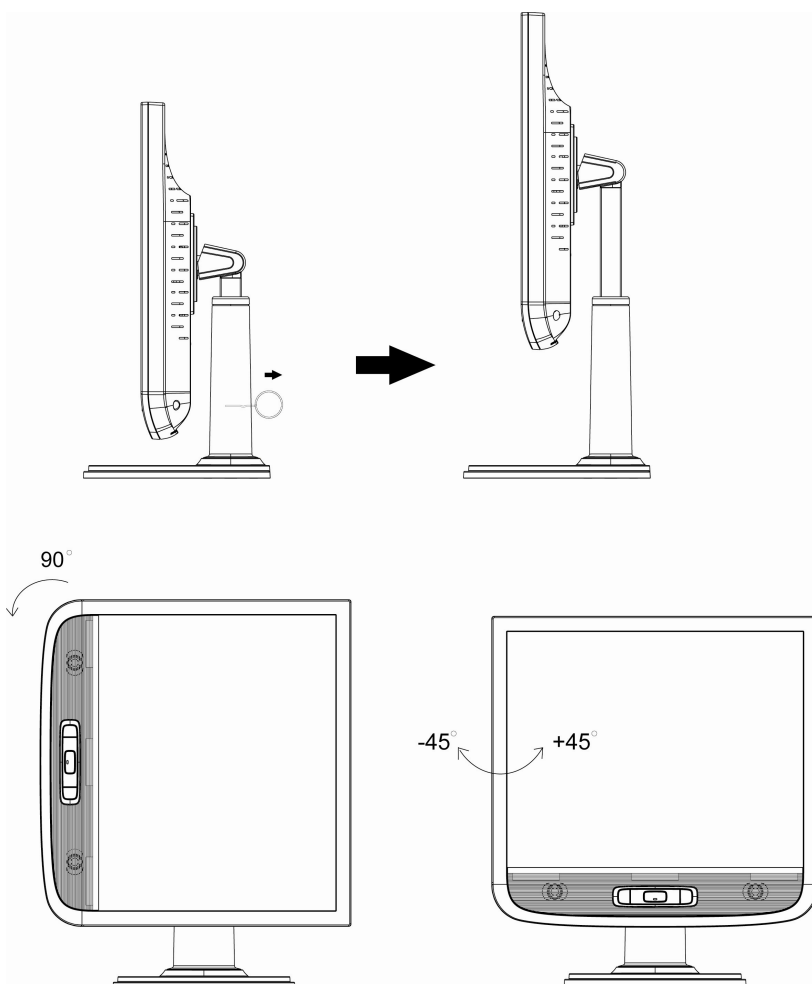


#### 拆除



调整前,需将底座装于显示器支架上.

您的监视器拥有可多方向调整的支架，上下可调整 90 公厘的高度、前后可调整20度的角度以及90度的侧向调整。要进行调整，请用您的双手紧握住监视器机壳的左右两边，然后移动到想要的位置。



## 电源连接

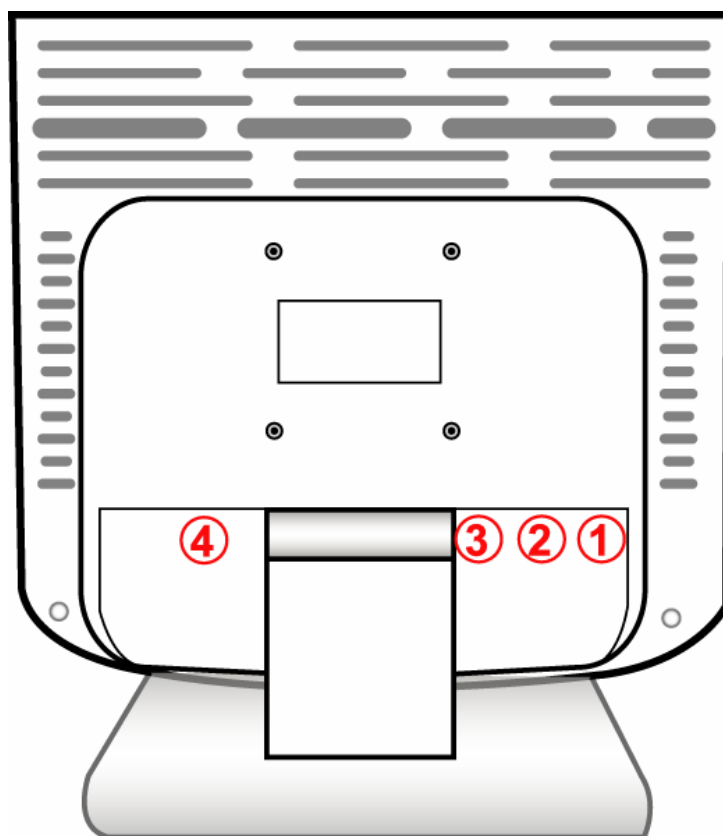
电源:

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。

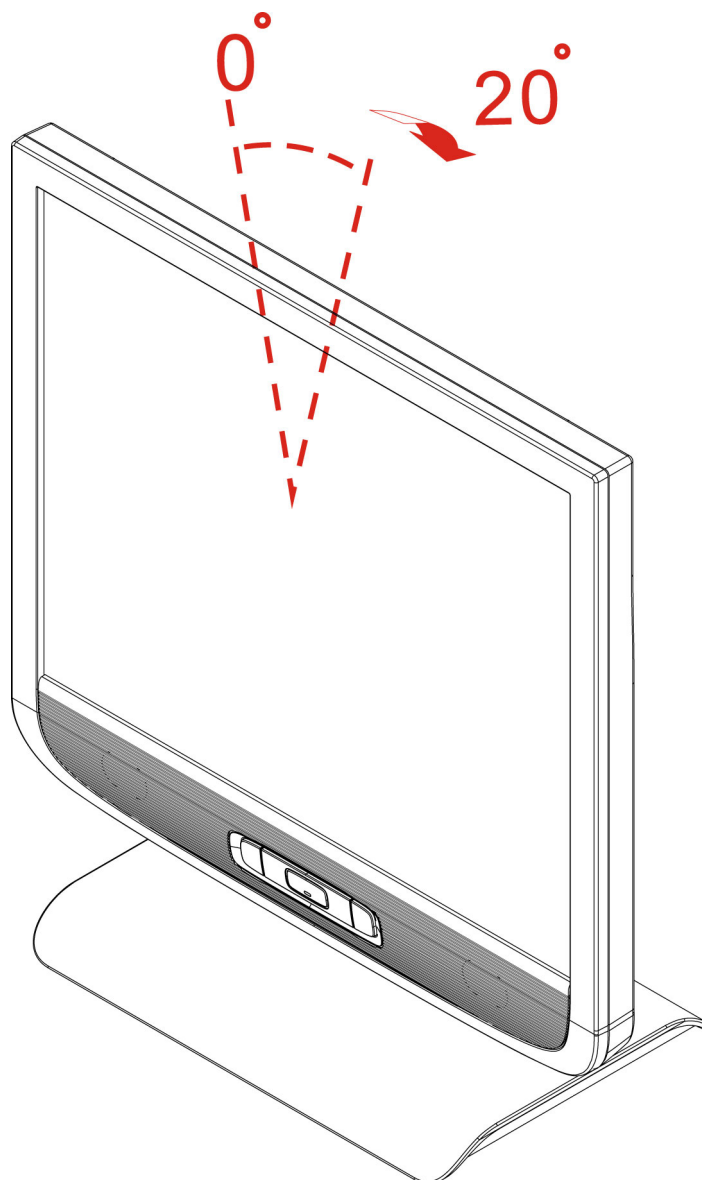


图二. 连接线

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  $0^{\circ}$  到  $20^{\circ}$  调整显示器的角度。



图三. 显示器的角度

### 注意:

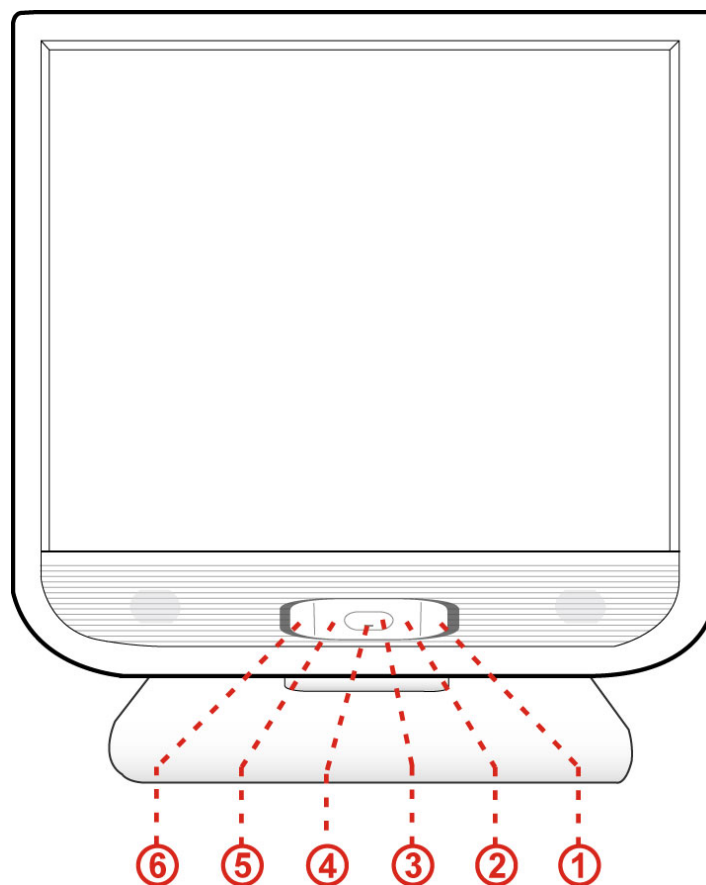
- 当您调整显示器的视角时，不要用手碰液晶屏幕，这样可能会损害或弄碎液晶屏幕。
- 倾斜显示器时，切勿将手指或手放在转轴附近，否则可能会导致挤伤。

# 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.	菜单/ 选择	2.	>/ 音量调节
3.	电源指示灯	4.	⏻/电源开关
5.	</ 音量调节	6.	自动调节键/退出





## 前面板控制


- **电源开关:**  
按此键开/关显示器的电源，并显示机器所处的状态。
- **电源指示灯**  
绿色—开机  
橙色—离机状态
- **菜单/选择：**
  1. 启动 OSD 目录或功能调整确认，
  2. 或者当 OSD 处于音量视窗状态时，此按钮可退出此 OSD 目录。
- **< > /音量调节键:**
  1. 当 OSD 目录处于关闭状态时作为音量调节键。
  2. 当 OSD 目录处于启动状态时作为功能调节键。
- **自动调节键:**  
当 OSD 菜单处于关闭状态，按此按钮超过 2 秒钟将进入自动调整功能。自动调整功能将自动设置水平位置，垂直位置，时钟和聚焦。

## 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/对比度:</b></p> <p><b>亮度:</b> 使用按钮 &lt; 或 &gt; (图 4 中的②和⑤)调节亮度。</p> <p><b>对比度:</b> 使用按钮 &lt; 或 &gt; (图 4 中的②和⑤)调节显示屏的对比度。</p>
	<p><b>图像控制:</b></p> <p><b>自动调整:</b> 使用 <b>MENU</b> 按钮(图 4 中的①)，自动选择图像参数(图像位置、相位等)的最佳设置。</p> <p><b>水平位置调整:</b> 控制图像的水平位置。</p> <p><b>垂直位置调整:</b> 控制图像的垂直位置。</p> <p><b>时序:</b> 设置内部时钟。值越大，显示的图像越宽；值越小，显示的图像越窄。</p> <p><b>相位:</b> 调节内部时钟的时间间隔，优化屏幕图像。</p>
	<p><b>色温:</b></p> <p>按 OSD 的 &lt; 或 &gt; 按钮(图 4 中的②和⑤)，通过此菜单可以选择预设的色温(<b>9300K</b>，<b>6500K</b>)。更改色温可在屏幕上即时生效。如果您想设置特殊色彩值，选择 <b>用户调整</b> 选项。然后按 <b>MENU</b> 按钮(图 4 中的①)选择红色、绿色和蓝色，并使用 OSD 的 &lt; 或 &gt; 按钮(图 4 中的②和⑤)设置所需的值。返回上一级 OSD 菜单或退出 OSD 菜单时，当前设置将自动保存。</p>
	<p><b>OSD 控制:</b></p> <p><b>OSD 水平位置调整:</b> 控制 OSD 菜单的水平位置。</p> <p><b>OSD 垂直位置调整:</b> 控制 OSD 菜单的垂直位置。</p> <p><b>OSD 菜单时间:</b> 确定未执行任何操作后，自动关闭前 OSD 菜单的等待时间(以秒为单位)。</p>

OSD 图示	使用说明
	<p><b>其他:</b>  <b>语言:</b> 英文、法文、德文、意大利文、西班牙文、日文、葡萄牙文、荷兰文、韩文、简体中文、繁体中文。</p> <p><b>输入信号:</b> 控制输入信号的选择。可对显示器进行如下连接：通过 15 引脚的迷你 D-Sub 接口连接模拟图形卡，经由 24-pin DVI-D 接口的数字绘图卡。</p> <p><b>音量:</b> 调节显示器的扩音器输出音量。</p> <p><b>输入信息:</b> 有一个备选的 OSD 窗口(开/关)用于显示最近调节过的显示屏分辨率设置。</p>

## 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/NT/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/NT/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)
VESA	VGA	640 × 480	31.469	59.94
		640 × 480	37.500	75.00
		640 × 480	37.861	72.81
	SVGA	800 × 600	35.156	56.25
		800 × 600	37.879	60.32
		800 × 600	48.077	72.19
		800 × 600	46.875	75.00
	XGA	1024 × 768	48.363	60.00
		1024 × 768	56.476	70.07
		1024 × 768	60.023	75.03
	SXGA	1024 × 768	63.981	60.02
		1024 × 768	79.976	75.03
IBM	DOS	640 × 350	31.469	70.09
		640 × 400	31.469	70.09
		720 × 400	31.469	70.09
MAC		640 × 480	35.000	66.67
		832 × 624	49.725	74.55
		1152 × 870	68.681	75.06

## 附录：

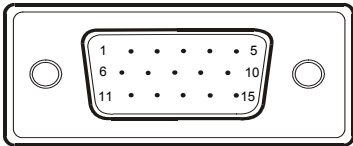
## 规格

LCD 面板	显示设备	TFT 彩色 LCD 显示器
	尺寸	48.2 厘米(19.0 英寸)
	点距	0.294 毫米(水平) × 0.294 毫米(垂直)
	亮度	270cd/m <sup>2</sup>
	对比	700:1
	可视角度	150° (水平) 135° (垂直)
	响应时间	8 ms
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		1280 × 1024 @ 75Hz
即插即用		VESA DDC2B™
功耗	开机	≤42W
	离机	≤3W
音频输出		每个声道额定功率 1W
输入接头		D 型 15 针接头 DVI 24 针接头 (选配)
最大图像尺寸		水平 : 376.32mm 垂直 : 301.06mm
电源		交流 100~ 264V, 47~ 63Hz
环境温度		使用温度: 5°C to 40°C
湿度		存储温度: -20°C to 60°C
		操作相对湿度 : 10% to 85%
尺寸		417×447×198 (宽×高×深)mm 417×545×219 (宽×高×深)mm (含伸降底座)
重量(毛重/净重)		7.2Kg / 5.7Kg 7.6Kg / 6.1Kg (含伸降底座)
安规认证		CCC, UL, TUV, BSMI, CE, CB,FCC,CUL,TCO03

\*\*\*上述规范取决于实际的屏幕规范，并可能会随时变更，而不另行通知。

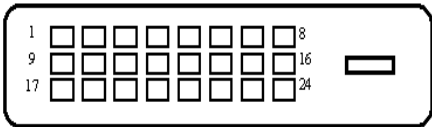
接头引脚分配

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 -