

Dell™ 1210S 投影机

用户手册

注、注意和警告



注：“注”表示重要信息，可以帮助您更好地使用投影机。



注意：“注意”表示潜在的硬件损坏或数据丢失，并且告诉您如何避免这些问题。



警告：“警告”表示潜在的人身伤害、死亡或财产损失。

本文档所含信息如有更改，恕不通知。

© 2009 Dell Inc. 保留所有权利。

未经 Dell Inc. 的书面许可，严禁任何人以任何方式复制这些资料。

本文所用商标：*Dell* 和 *DELL* 标志是 Dell Inc. 的商标；*DLP* 和 *DLP* 标志是 TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED 的商标；*Microsoft* 和 *Windows* 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家（地区）的商标或注册商标。

本文档中可能用到的其它商标和品牌名称是指拥有该商标或名称的实体或其产品。除其自身的商标和品牌名称之外，Dell Inc. 对其它商标和品牌名称不拥有任何权益。

型号 1210S

2009 年 8 月 Rev. A00

目录

1 Dell 投影机	6
关于投影机	7
2 连接投影机	9
连接到计算机	10
使用 VGA 线连接计算机	10
使用 VGA 线的显示器环通连接	11
连接 DVD 播放机	12
使用 S 视频线连接 DVD 播放机	12
使用复合视频线连接 DVD 播放机	13
使用分量视频线连接 DVD 播放机	14
3 使用投影机	15
打开投影机电源	15
关闭投影机电源	15
调整投影图像	16
升高投影机	16
降低投影机高度	16
调整投影机焦距	17

调整投影图像尺寸	18
使用控制面板	20
使用遥控器	22
安装遥控器电池	25
遥控器的工作范围	26
使用屏显菜单	27
主菜单	27
自动调整	27
输入选择	28
画面（在 PC 模式下）	29
画面（在视频模式下）	29
显示（在 PC 模式下）	30
显示（在视频模式下）	32
灯泡	33
设置	33
信息	35
其它	35
4 投影机故障排除	41
指导信号	44
更换灯泡	45

5	规格	47
6	与 Dell 联系	51
7	附录：术语表	52

Dell 投影机

投影机随机附带以下所示的所有物品。请确保所有物品齐备，如有丢失，请与 Dell™ 联系。

包装内容

电源线



1.8m VGA 线（VGA 到 VGA）



遥控器



用户手册和文档光盘



AAA 电池（两节）

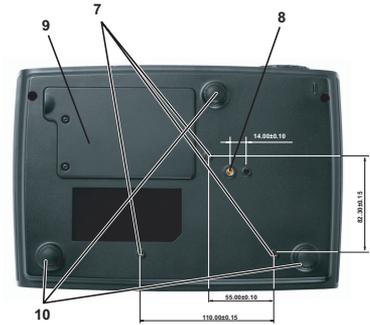


关于投影机

顶部概览



底部概览



1	控制面板
2	变焦调整片
3	调焦环
4	镜头
5	高度调整用升降支架按钮
6	红外线接收器
7	镜头盖
8	天线
9	吊顶装配孔：螺丝孔 M3 x 6.5mm 深度。推荐扭矩 <8kgf-cm
10	三脚架装配孔：嵌入螺母 1/4"*20 UNC
11	灯泡盖
12	仰角校正齿轮
13	升降支架底脚

警告：安全注意事项

- 1 不要在产生大量热量的设备附近使用投影机。
- 2 不要在多尘环境中使用投影机。灰尘可能导致系统故障，投影机将自动关机。
- 3 确保投影机安装在通风良好的位置。
- 4 不要阻塞投影机上的通风槽和通风口。
- 5 确保投影机在 5°C 到 35°C 的环境温度条件下工作。

- 6 投影机开机后或者在投影机刚刚关机后，通风口的温度可能非常高，因此请勿触摸通风口。
- 7 投影机工作时切勿直视镜头，否则可能损害眼睛。
- 8 投影机工作时切勿在投影机附近或前面放置任何物品或者盖住镜头，否则热量可能导致物品软化或烧坏。



注：

- 请勿尝试自行吊装投影机。应由专业技术人士来安装。
- 推荐的投影机吊装装配架（P/N: C3505）。有关的详细信息，请访问 Dell 支持网站 support.dell.com。
- 有关的详细信息，请参阅投影机随附的安全信息。

连接投影机



1	VGA-B 输入 (D-sub) 连接器	6	VGA-A 输出 (显示器环通)
2	VGA-A 输入 (D-sub) 连接器	7	音频输出连接器
3	S 视频连接器	8	安全锁槽
4	复合视频连接器	9	音频输入连接器
5	USB 远程连接器	10	电源线连接器

警告： 在执行此部分中的任何过程之前，请阅读第 7 页上介绍的安全注意事项。

连接到计算机

使用 **VGA** 线连接计算机



1	电源线
2	VGA 到 VGA 线
3	USB-A 到 USB-B 线

 注：投影机不提供 USB 线。

 注：为了使用遥控器上的向上翻页和向下翻页功能，必须连接 USB 线。

使用 VGA 线的显示器环通连接



1	电源线
2	VGA 到 VGA 线



注：投影机只随附一条 VGA 线。您可从 Dell 网站 dell.com 购买更多 VGA 线。

连接 DVD 播放机

使用 S 视频线连接 DVD 播放机



1	电源线
2	S 视频线



注：投影机不提供 S 视频线。您可以从 Dell 网站 dell.com 购买 S 视频延长线（50 英尺 /100 英尺）。

使用复合视频线连接 DVD 播放机

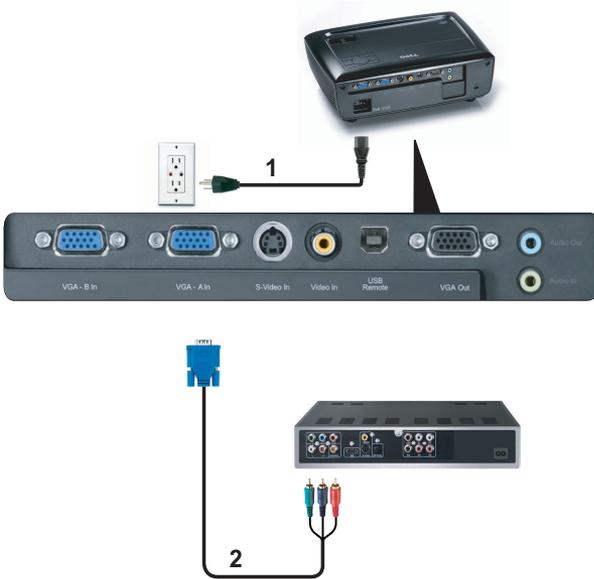


1	电源线
2	复合视频线



注：投影机不提供复合视频线。您可以从 Dell 网站 dell.com 购买复合视频延长线（50 英尺 /100 英尺）。

使用分量视频线连接 DVD 播放机



1	电源线
2	VGA 到分量视频线



注：投影机不提供 VGA 到分量视频线。您可以从 Dell 网站 dell.com 购买 VGA 到分量视频延长线（50 英尺 /100 英尺）。

使用投影机

打开投影机电源

 **注：**先打开投影机电源，然后打开输入源电源（计算机、DVD 播放机等）。按下**电源**按钮前其指示灯一直闪烁蓝光。

- 1 取下镜头盖。
- 2 连接电源线和相应的信号线。有关连接投影机的信息，请参阅第 9 页的“连接投影机”。
- 3 按下**电源**按钮（有关**电源**按钮的位置，请参阅第 20 页的“使用控制面板”）。
- 4 打开输入源（计算机、DVD 播放机等）的电源。
- 5 使用相应的线缆将输入源连接到投影机。有关将输入源连接到投影机的说明，请参阅第 9 页的“连接投影机”。
- 6 在默认情况下，投影机的输入源设成 VGA-A。必要时，变更投影机的输入源。
- 7 如果投影机连接有多个输入源，请按下遥控器或者控制面板上的**输入源**按钮选择需要的输入源。参见第 20 页的“使用控制面板”和第 22 页的“使用遥控器”找到**输入源**按钮。

关闭投影机电源

 **注意：**按照以下步骤正确关闭投影机之后，将其插头拔下。

- 1 按下**电源**按钮。

 **注：**屏幕上显示“**按电源按钮关闭投影机**”信息。此信息在 5 秒后消失，或者您可以按**菜单**按钮清除它。

- 2 再次按下**电源**按钮。散热风扇继续运行 120 秒。
- 3 如要使投影机快速关机，可以在投影机风扇仍在转动时按住电源按钮 1 秒。

 **注：**在再次打开投影机电源之前，请等待 60 秒，以便内部温度稳定。

- 4 从电源插座和投影机上断开电源线。

调整投影图像

升高投影机

- 1 将投影机升高至所需的显示角度，然后使用前部仰角校正齿轮微调显示角度。
- 2 使用两个仰角校正齿轮对显示角度进行微调。

降低投影机高度

- 1 降低投影机，然后使用前部仰角校正齿轮微调显示角度。



1	前部仰角校正齿轮 (倾斜角度: -4 到 4 度)
2	仰角校正齿轮

调整投影机焦距

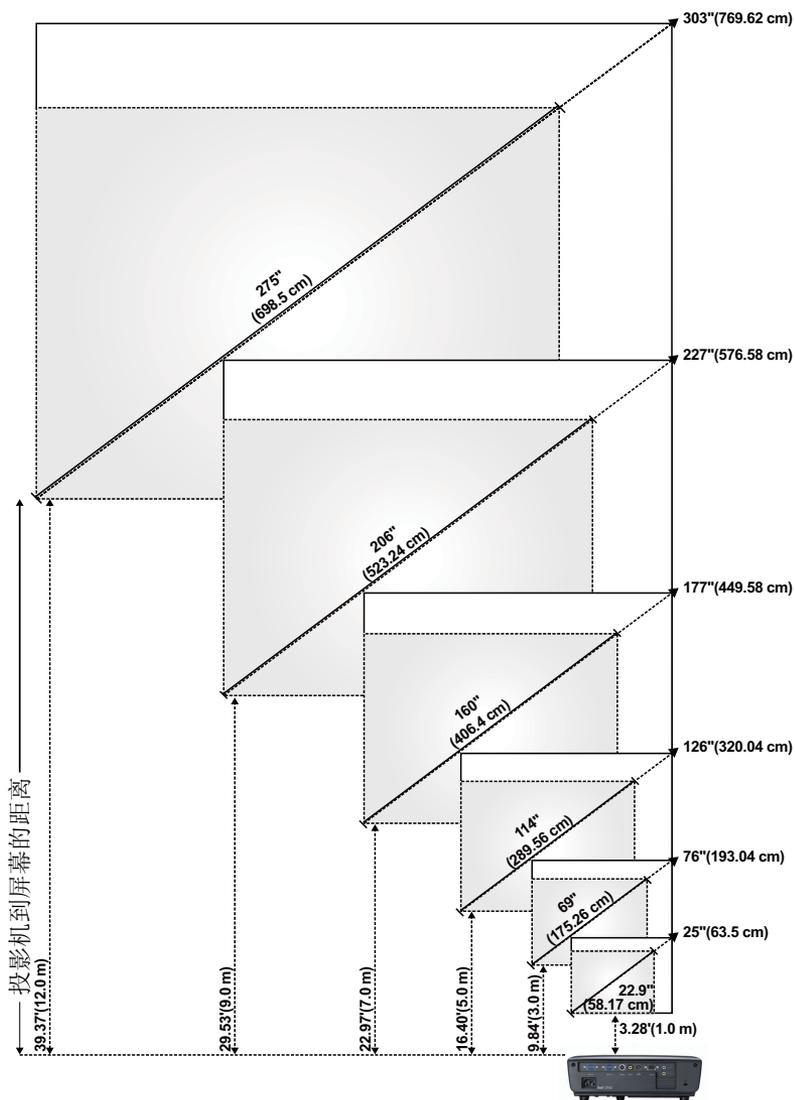
⚠ 警告： 为避免损坏投影机，在移动投影机或将其放入手提箱之前，请确保其变焦镜头和升降支架完全收回。

- 1 旋转变焦调整片放大和缩小图像。
- 2 旋转调焦环直到图像清晰为止。投影机的聚焦范围是 3.28 英尺到 39.37 英尺（1 米到 12 米）。



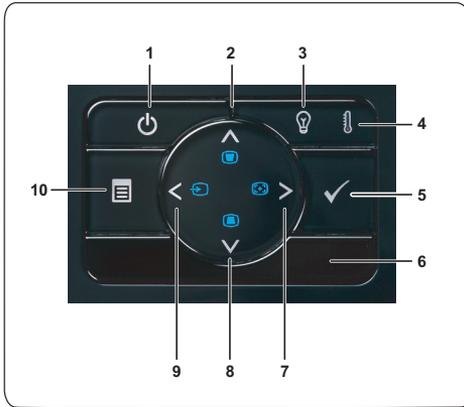
1	变焦调整片
2	调焦环

调整投影图像尺寸



屏幕 (对角线)	最大	25" (63.5 cm)	76" (193.04 cm)	126" (320.04 cm)	177" (449.58 cm)	227" (576.58 cm)	303" (769.62 cm)
	最小	22.9" (58.17 cm)	69" (175.26 cm)	114" (289.56 cm)	160" (406.4 cm)	206" (523.24 cm)	275" (698.5 cm)
屏幕大小	最大 (WxH)	20.08" X 14.96"	60.63" X 45.28"	100.79" X 75.59"	141.34" X 105.91"	181.89" X 136.22"	242.13" X 181.89"
		(51 cm X 38 cm)	(154 cm X 115 cm)	(256 cm X 192 cm)	(359 cm X 269 cm)	(462 cm X 346 cm)	(615 cm X 462 cm)
	最小 (WxH)	18.5" X 13.78"	55.12" X 41.34"	91.73" X 68.5"	128.35" X 96.06"	164.96" X 123.62"	219.69" X 164.96"
		(47 cm X 35 cm)	(140 cm X 105 cm)	(233 cm X 174 cm)	(326 cm X 244 cm)	(419 cm X 314 cm)	(558 cm X 419 cm)
Hd	最大	17.32" (44 cm)	52.36" (133 cm)	87.01" (221 cm)	122.05" (310 cm)	156.69" (398 cm)	209.06" (531 cm)
	最小	15.75" (40 cm)	47.24" (120 cm)	79.13" (201 cm)	110.63" (281 cm)	142.13" (361 cm)	189.37" (481 cm)
距离		3.28' (1.0 m)	9.84' (3.0 m)	16.40' (5.0 m)	22.97' (7.0 m)	29.53' (9.0 m)	39.37' (12 m)
* 本图仅供用户参考。							

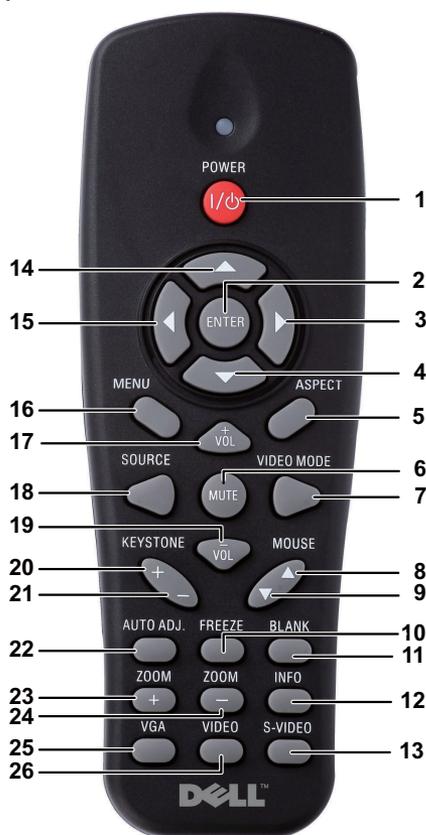
使用控制面板



1	电源	打开或关闭投影机电源。有关的详细信息，请参阅第 15 页的“打开投影机电源”和第 15 页的“关闭投影机电源”。
2	向上  / 梯形校正调整	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。 按下可调整由于俯仰投影机 (+40/-35 度) 而引起的图像失真。
3	灯泡警告指示灯	当灯泡橙色指示灯点亮或闪烁时，表明发生了下面一个问题： <ul style="list-style-type: none">• 灯泡接近其有效使用寿命• 灯泡模块安装不正确• 灯泡驱动器出现故障• 色轮出现故障 有关的详细信息，请参阅第 41 页的“投影机故障排除”和第 44 页的“指导信号”。
4	温度警告指示灯	当温度橙色指示灯点亮或闪烁时，表明发生了下面一个问题： <ul style="list-style-type: none">• 投影机内部温度太高• 色轮出现故障 有关的详细信息，请参阅第 41 页的“投影机故障排除”和第 44 页的“指导信号”。

5	确定 	按下可确认选择的项目。
6	红外线接收器	将遥控器指向红外线接收器，并按下一个按钮。
7	向右  / 自动调整	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。 按下可使投影机与输入视频源保持同步。  注：屏显菜单 (OSD) 显示时，自动调整不起作用。
8	向下  / 梯形校正调整	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。 按下可调整由于俯仰投影机 (+40/-35 度) 而引起的图像失真。
9	向左  / 输入源	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。 当投影机连接有多个输入源时，按下该按钮可在模拟 RGB、复合视频、分量视频 (YPbPr, 经由 VGA) 和 S 视频输入源之间切换。
10	菜单 	按下可激活 OSD。使用方向键和 菜单 按钮可以来回浏览 OSD。

使用遥控器



1	电源 	打开或关闭投影机电源。有关的详细信息，请参阅第 15 页的“打开投影机电源”和第 15 页的“关闭投影机电源”。
2	确定 	按下可确认选择。
3	向右 	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。
4	向下 	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。
5	纵横比	按下可更改所显示图像的宽高比。
6	静音 	按下可使投影机扬声器静音或者取消静音。

7	视频模式	<p>此投影机具有专门针对数据显示（演示幻灯片）或视频显示（影片、游戏等）进行优化的预设配置。</p> <p>按视频模式按钮切换展示模式、明亮模式、影片模式、sRGB 或自定模式。</p> <p>按一次视频模式按钮将显示当前的显示模式。再次按下视频模式按钮将在各种模式之间切换。</p>
8	鼠标向上 	<p>按下可转到上一页。</p> <p> 注：为使用向上翻页功能，必须连接 USB 线。</p>
9	鼠标向下 	<p>按下可转到下一页。</p> <p> 注：为使用向下翻页功能，必须连接 USB 线。</p>
10	冻结	按下可暂停屏幕图像。
11	空白屏幕	按下可隐藏 / 显示图像。
12	信息	按下可提供投影机固有分辨率信息。
13	S 视频	按下可选择 S 视频源。
14	向上 	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。
15	向左 	按下可切换屏幕显示 (OSD) 菜单项目。
16	菜单 	按下可激活 OSD。
17	增大音量 	按下可增大音量。
18	输入源	按下可切换模拟 RGB、复合视频、分量视频 (YPbPr, 经由 VGA) 和 S 视频输入源。
19	减小音量 	按下可减小音量。
20	梯形校正调整 	按下可调整由于俯仰投影机 (+40/-35 度) 而引起的图像失真。
21	梯形校正调整 	按下可调整由于俯仰投影机 (+40/-35 度) 而引起的图像失真。
22	自动调整	按下可使投影机与输入视频源保持同步。当显示 OSD 时，自动调整不起作用。
23	变焦 +	按下可放大图像。
24	变焦 -	按下可缩小图像。

25	VGA	按下可选择 VGA 输入源。
26	视频	按下可选择复合视频源。

安装遥控器电池

 注：不使用时，取出遥控器电池。

1 按卡销以打开电池仓盖。



2 检查电池上标注的极性 (+/-)。



3 按照电池仓中的标记装入电池以确保极性正确。

 注：避免混用不同类型的电池或混用新旧电池。



4 重新装上电池仓盖。



遥控器的工作范围



 注：实际工作范围可能与图示略有不同。电池电量不足时，也不利于遥控器正确操控投影机。

使用屏显菜单

- 投影机具有多语言屏显 (OSD) 菜单，存不存在输入源时都可显示。
- 如要切换主菜单中的选项卡，请按投影机控制面板或遥控器上的  或  按钮。
- 如要选择子菜单，请按投影机控制面板或遥控器上的  按钮。
- 如要选择一项，请按投影机控制面板或遥控器上的  或 。颜色变成深蓝色。选中一个项目后，其颜色将变成深蓝色。
- 使用控制面板或遥控器上的  或  调整设置。
- 如要返回主菜单，请进入“向后”选项卡，按下控制面板或遥控器上的  按钮。
- 如要退出 OSD，请转到“退出”选项卡，按下  按钮，或者直接按控制面板或遥控器上的 **菜单** 按钮。

主菜单



自动调整

自动调整功能在 PC 模式下自动调整投影机的**频率**和**相位**。

输入选择

利用“输入选择”菜单，您可以选择投影机的输入源。



讯号自动搜寻—选择关（默认设置）可锁定当前的输入信号。当**讯号自动搜寻**模式设成**关**时，可以按**输入源**按钮手动选择输入信号。选择**开**可自动检测可用的输入信号。如果当投影机处于工作状态时按**输入源**按钮，它将自动查找下一个可用的输入信号。

VGA-A—按 可检测 VGA-A 信号。

VGA-B—按 可检测 VGA-B 信号。

S 视频—按 可检测 S 视频信号。

复合视频—按 可检测复合视频信号。

进阶选项—按 激活输入选择进阶选项菜单。

输入选择进阶选项

您可以利用“输入选择进阶选项”菜单启用或禁用输入源。



VGA-A—使用 和 启用或禁用 VGA-A 输入。

VGA-B—使用 和 启用或禁用 VGA-B 输入。

S 视频—使用 和 启用或禁用 S 视频输入。

复合视频—使用 和 启用或禁用复合视频输入。

 **注：** 您不能禁用当前输入源。任何时候，都必须至少启用 2 个输入源。

画面（在 PC 模式下）

利用**画面**菜单，您可以调整投影机的显示设置。“画面”菜单提供下列选项：



视频模式—优化显示图像：**展示**、**明亮**、**影片**、**sRGB**（提供更精确的颜色表示）和**自定**（设定您的首选设置）。

 **注：**如果您调整**亮度**、**对比度**、**饱和度**、**鲜明度**、**色调**和**进阶选项**等设置，则投影机自动切换到**自定**。

亮度—使用  和  调整图像的亮度。

对比度—使用  和  调整显示对比度。

进阶选项—按  激活**画面进阶选项**菜单。参阅第 30 页的“画面进阶选项”。

画面（在视频模式下）

利用**画面**菜单，您可以调整投影机的显示设置。“画面”菜单提供下列选项：



视频模式—优化显示图像：**展示**、**明亮**、**影片**、**sRGB**（提供更精确的颜色表示）和**自定**（设定您的首选设置）。

 **注：**如果您调整**亮度**、**对比度**、**饱和度**、**鲜明度**、**色调**和**高级**等设置，则投影机自动切换到**自定**。

亮度—使用  和  调整图像的亮度。

对比度—使用  和  调整显示对比度。

饱和度—将视频输入源从黑白调整为完全饱和的颜色。按下  可减少图像中的色彩量，按下  可增加图像中的色彩量。

鲜明度—按下  可减弱鲜明度，按下  可增强鲜明度。

色调 —按下 \leftarrow 可增加图像中绿色的量，按下 \rightarrow 可增加图像中红色的量（仅适用于 NTSC）。

进阶选项 —按 \square 激活画面进阶选项菜单。参阅下面的“画面进阶选项”。

 注：仅当输入源是复合视频或 S 视频时，可以使用饱和度、鲜明度和色调。

画面进阶选项

利用“画面进阶选项”菜单，您可以调整投影机的显示设置。“画面高级”菜单提供下列选项：



白光饱和度 —使用 \leftarrow 和 \rightarrow 调整显示白光饱和度。

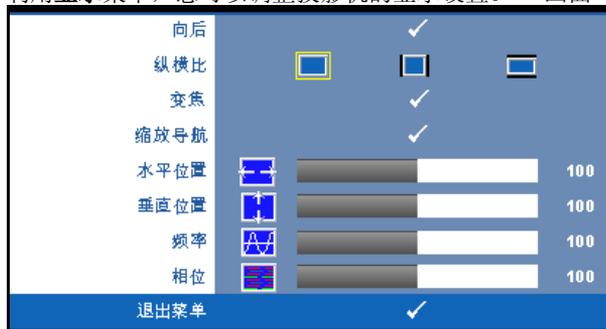
色温 —调整色温。色温高时，屏幕看起来偏冷色；色温低时，屏幕看起来偏暖色。当在颜色调整菜单中调整值时，会激活自定义模式。这些值保存在自定义模式中。

自定义颜色调整 —手动调整红色、绿色和蓝色。

颜色空间 —选择颜色空间，选项包括：RGB、YCbCr 和 YPbPr。

显示（在 PC 模式下）

利用显示菜单，您可以调整投影机的显示设置。“画面”菜单提供下列选项：



纵横比 —让您选择宽高比以调整图像的显示。

-  原始 — 选择“原始”时可根据输入源保持所投影图像的宽高比。
-  4:3 — 输入源进行调整以适合屏幕并投影 4:3 图像。
-  宽屏 — 输入源进行调整以适合屏幕的宽度，从而投影宽屏图像。



变焦 — 按  激活**变焦**菜单。

选择缩放区域，然后按  查看缩放的图像。



按  或  调整图像倍数，然后按  进行查看。



缩放导航 — 按  激活**缩放导航**菜单。

使用     在投影屏幕上移动。

水平位置 — 按  向左移动图像，按  向右移动图像。

垂直位置 — 按  向下移动图像，按  向上移动图像。

频率 — 更改显示数据时钟频率以匹配计算机显卡的频率。如果出现垂直抖动波纹，使用**频率**控制可将竖直条最小化。此调整为粗调。

相位 — 使显示信号的相位与显卡保持同步。如果图像不稳定或者抖动，可使用**相位**进行校正。此调整为微调。

显示（在视频模式下）

利用**显示**菜单，您可以调整投影机的显示设置。“画面”菜单提供下列选项：



纵横比 — 让您选择宽高比以调整图像的显示。

-  原始 — 选择“原始”时可根据输入源保持所投影图像的宽高比。
-  4:3 — 输入源进行调整以适合屏幕并投影 4:3 图像。
-  宽屏 — 输入源进行调整以适合屏幕的宽度，从而投影宽屏图像。



变焦 — 按  激活**变焦**菜单。

选择缩放区域，然后按  查看缩放的图像。按  或  调整图像倍数，然后按  进行查看。



按  或  调整图像倍数，然后按  进行查看。



缩放导航 — 按  激活**缩放导航**菜单。

使用     在投影屏幕上移动。

灯泡

利用**灯泡**菜单，您可以调整投影机的显示设置。“灯泡”菜单提供下列选项：



灯泡模式 — 选择正常模式和 ECO 模式。

在正常模式下以全功率运行。在 ECO 模式下以低功率级别运行，可以延长灯泡的使用寿命，投影机的运行将更安静，屏幕的亮度也更低。

灯泡小时 — 显示自上一次灯泡计时器复位后灯泡工作的小时数。

灯泡时数清零 — 选择**是**可将灯泡计时器清零。

设置

在“设置”菜单中，您可以调整语言、投影机模式、梯形校正、高海拔、以及待机 VGA 输出等设置。



语言 — 设置 OSD 的语言。按  激活语言菜单。



投影机模式 — 让您根据投影机的安装方式选择投影机模式。

-  正投 - 桌面 — 这是默认选项。
-  正投 - 吊顶 — 投影机将图像上下翻转，用于吊装式投影。
-  背投 - 桌面 — 投影机将图像反转，以便从半透明屏幕后投影图像。
-  背投 - 吊顶 — 投影机将图像反转并上下翻转。此时可以在半透明屏幕后面进行吊装式投影。

垂直梯形校正 — 手动调整由于俯仰投影机而引起的图像垂直失真。

高海拔 — 选择“开”时开启高海拔模式。风扇全速持续运行，以确保在高海拔条件下投影机正确散热。

待机 VGA 输出 — 选择在投影机待机状态下“开”或“关”VGA 输出功能。默认值是关。

信息

“信息”菜单显示当前投影机设置。



其它

在“其它”菜单中，您可以更改菜单、音频、电源和安全等设置。此外，还可以执行测试图案和恢复出厂值。



菜单设定 — 选择并按  以激活菜单设置。菜单设置包括下列选项：



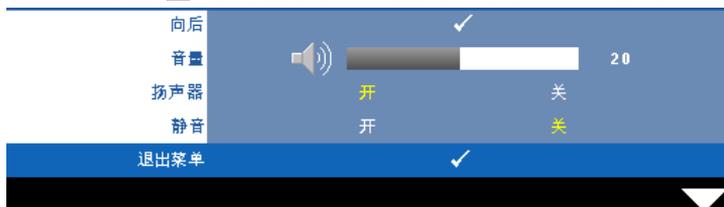
菜单位置 — 改变 OSD 菜单在屏幕上的位置。

菜单透明度 — 选择 OSD 背景的透明程度。

菜单超时 — 调整 OSD 超时的时间。在默认情况下，空闲 20 秒后 OSD 消失。

菜单锁定 — 选择**开**可启用菜单锁定来隐藏 OSD 菜单。选择**关**可禁用菜单锁定。如果您想要禁用菜单锁定功能，并使 OSD 菜单不显示，请按住控制面板或遥控器上的**菜单**按钮 15 秒钟，然后禁用此功能。

音频设置 — 选择并按  以更改音频设置。音频设置菜单包括下列选项



音量 — 按下  可减小音量，按下  可增大音量。

扬声器 — 选择**开**可启用扬声器。选择**关**可禁用扬声器。

静音 — 使音频输入和音频输出静音。

电源设定 — 选择并按  以激活电源设置。电源设置菜单包括下列选项：



节能 — 选择**关**可禁用节能模式。在默认情况下，投影机设在空闲 120 分钟后进入节能模式。在切换到节能模式之前，屏幕上显示 60 秒倒计时警告信息。在倒计时期间，可以按任意按钮停止节能模式。

此外，也可以设置不同的进入节能模式的延迟时间。延迟时间是指希望投影机在没有信号输入的状态下等待的时间。节能可设成 30、60、90 或 120 分钟。

如果在延迟时间内未检测到输入信号，投影机将关闭灯泡并进入节能模式。如果在延迟时间内检测到输入信号，则投影机自动开机。如果在节能模式下两小时内检测不到输入信号，投影机将从节能模式切换到关机模式。如要开启投影机，请按电源按钮。

快速关闭 — 选择**是**时，只需按一下**电源**按钮即可关闭投影机。此功能加快风扇速度，使投影机快速关机。在快速关机期间声音略微偏大。

 **注：**在再次打开投影机电源之前，请等待 60 秒，以便内部温度稳定。如果您试图立即打开电源，投影机将需要更长时间才能开机。散热风扇将全速运行约 30 秒，以使内部温度稳定。

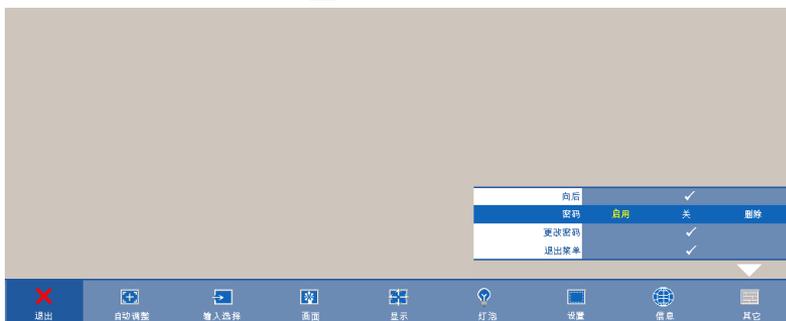
安全设定 — 选择并按  以激活安全设置。在安全设置菜单中，您可以启用和设置密码保护。



密码 — 启用密码保护后，当电源插头已接入电源插座，第一次打开投影机电源时，将出现要求输入密码的密码保护屏幕。默认情况下禁用此功能。您可以选择**启用**以启用此功能。如果以前设置了密码，先键入密码，然后选择功能。下次打开投影机电源时，将激活此密码保护功能。如果启用此功能，则在打开投影机后，系统会要求您输入投影机的密码：

- 1 第一次密码输入要求：

- a 转至**其它**菜单，按 \square ，然后选择**密码**以**启用**密码设置。



- b 启用密码功能会弹出字符屏幕，在该屏幕中键入一个 4 位数字，然后按 \square 。



- c 为确认密码，请再次输入密码。
- d 如果密码验证成功，您便可继续使用投影机的功能及其实用程序。
- 2 如果输入的密码不正确，还会有 2 次输入机会。如果三次输入均不正确，投影机将自动关闭。
-  **注：**如果您忘记了密码，请联系 DELL™ 或有资格的服务人员。
- 3 如要禁用密码保护，可以选择**关**以禁用此功能。
- 4 如要删除密码，可以选择**删除**。

更改密码 — 输入原来的密码，然后输入新密码并再次确认新密码。

请输入旧密码。

密码(4 字符代码): X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	输入	退出	

> < ✓ ^ 选择

PPID CN-0K98J8-S0081-46B-0208 确认

请输入新密码。

密码(4 字符代码): X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	输入	退出	

> < ✓ ^ 选择

PPID CN-0K98J8-S0081-46B-0208 确认

请再次输入新密码。

密码(4 字符代码): X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	输入	退出	

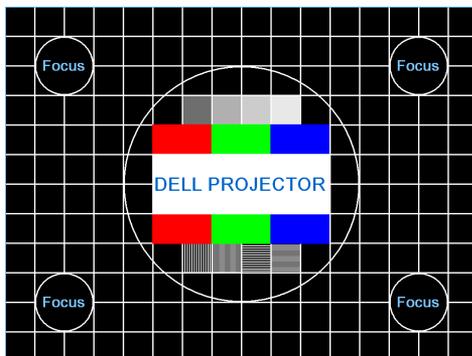
> < ✓ ^ 选择

PPID CN-0K98J8-S0081-46B-0208 确认

测试图案 — 测试图案用于测试聚焦和分辨率。

您可以通过选择关、1 或 2 来启用或禁用**测试图案**。此外，同时按住控制面板上的  和  按钮 2 秒也可以激活**测试图案 1**。此外，同时按住控制面板上的  和  按钮 2 秒也可以激活测试图案 2。

测试图案 1:



测试图案 2:



恢复出厂值 — 选择并按  以将所有设置恢复至其出厂默认值，显示下面的警告信息。



恢复项目包括计算机输入源和视频源设置。

投影机故障排除

如果投影机出现故障，请参阅以下故障排除提示。如果问题仍然存在，请与 Dell™ 联系（参见第 51 页的“与 Dell™ 联系”）。

问题

屏幕无图像



解决办法

- 确认已经取下了镜头盖，并且投影机已开机。
- 确保 OSD 菜单中的“输入选择”设置正确。
- 确保外部图形端口已启用。如果您使用的是 Dell™ 便携式计算机，请按 **Fn** **F8** (Fn+F8)。对于其它计算机，请参阅有关文档。计算机的输出信号与行业标准不符。若出现这种情况，请升级计算机的视频驱动程序。如果是 Dell 计算机，请访问 support.dell.com。
- 确保所有线缆都已稳固地连接。参阅第 9 页的“连接投影机”。
- 确保连接器的插针没有弯曲或折断。
- 确保灯泡已稳固地安装（参阅第 45 页的“更换灯泡”）。
- 使用**其他**菜单中的**测试图案**。请确保测试图案的颜色正确无误。

缺少输入源。无法切换到特定的输入源。

转到高级启用 / 禁用输入源，确保特定的输入源设成启用。

问题 (续)	解决办法 (续)
图像残缺、滚动或显示不正确	<ol style="list-style-type: none"> 1 按下遥控器或控制面板上的自动调整按钮。 2 如果使用的是 Dell™ 便携式计算机，请将计算机的分辨率设置成 XGA (1024 x 768): <ol style="list-style-type: none"> a 右键点击 Microsoft® Windows® 桌面上的未用部分，然后单击属性，选择设置选项卡。 b 确定外部显示器端口的设置是 1024 x 768 像素。 c 按   (Fn+F8)。 <p>如果在更改分辨率的过程中遇到困难，或者显示器画面静止，请重新启动所有设备和投影机。</p> <p>如果使用的不是 Dell™ 便携式计算机，请参阅计算机的文档。计算机的输出信号与行业标准不符。若出现这种情况，请升级计算机的视频驱动程序。如果是 Dell 计算机，请访问 support.dell.com。</p>
屏幕不显示演示	如果您使用的是便携式计算机，请按   (Fn+F8)。
图像不稳定或抖动	在 OSD 显示 子菜单中调整相位（仅在 PC 模式下）。
图像上有竖直的抖动条	在 OSD 显示 子菜单中调整频率（仅在 PC 模式下）。
图像颜色不正确	<ul style="list-style-type: none"> • 如果显示器从图形卡接收到的信号输出不正确，请在 OSD 显示选项卡中将信号类型设成 RGB。 • 使用其他菜单中的测试图案。请确保测试图案的颜色正确无误。
图像焦点没对准	<ol style="list-style-type: none"> 1 调整投影机镜头上的调焦环。 2 确认投影屏幕与投影机之间的距离介于要求的距离之间（3.28 英尺 [1 米] 到 39.37 英尺 [12 米]）。

问题 (续)	解决办法 (续)
显示 16:9 DVD 时超出屏幕范围	投影机自动检测输入信号格式。在“原始”设置情况下，将根据输入信号格式保持被投影图像的纵横比。 若图像仍被拉伸，可以在 OSD 的 设置 菜单中调整纵横比。
图像反转	从 OSD 选择 设置 ，调整投影机模式。
灯泡烧坏或发出爆裂声	灯泡到达使用寿命时可能会烧坏或发出很大的爆裂声。如果出现这种情况，则只有更换了灯泡后投影机才能恢复工作。如要更换灯泡，请参阅第 45 页的“更换灯泡”。
灯泡 指示灯显示稳定橙色光	如果 灯泡 指示灯显示稳定橙色光，请更换灯泡。
灯泡 指示灯显示闪烁的橙色光	如果 灯泡 指示灯闪烁橙色，则可能是灯泡模块连接不良。请检查灯泡模块，确保其安装正确。 如果 灯泡 指示灯和 电源 指示灯显示闪烁的橙色光，则表示灯泡驱动器出现故障，投影机将自动关闭。 如果 灯泡 指示灯和 温度 指示灯显示闪烁的橙色光，而 电源 指示灯显示稳定的蓝光，则表示色轮出现故障，投影机将自动关闭。 如要取消保护模式，可以按住电源按钮 10 秒。
温度 指示灯显示稳定橙色光	投影机过热。此时投影显示将自动关闭。待投影机冷却后再打开显示器电源。如果问题仍然存在，请与 Dell™ 联系。
温度 指示灯显示闪烁橙色光	投影机散热风扇停止运转，投影机将自行关闭。按住 电源 按钮 10 秒清除投影机模式。等待约 5 分钟，然后重新打开电源。如果问题仍然存在，请与 Dell™ 联系。
屏幕上不显示 OSD	尝试按住面板上的菜单按钮 15 秒钟，以使 OSD 解锁。查看第 36 页的 菜单锁定 。
遥控器不好用或者工作范围相当有限	电池电量低。检查遥控器发出的激光束是否太暗。若是，请更换 2 节新 AAA 电池。

指导信号

投影机状态	描述	控制按钮	指示灯	
		电源	温度 (橙色)	灯泡 (橙色)
待机模式	投影机处于待机模式。已做好开机准备。	蓝色 闪烁	不亮	不亮
预热模式	投影机开机后需要一些时间进行预热。	蓝色	不亮	不亮
灯泡点亮	投影机处于正常模式，已做好显示图像的准备。 注： 不能使用 OSD 菜单。	蓝色	不亮	不亮
冷却模式	投影机正在冷却以便关机。	蓝色	不亮	不亮
节能模式	激活了节能模式。如果在 2 个小时内检测不到输入信号，投影机将自动进入待机模式。	橙色 闪烁	不亮	不亮
在节能模式之前冷却	在进入节能模式之前，投影机需要 60 秒时间进行冷却。	橙色	不亮	不亮
投影机过热	通风口可能被阻塞了，或者环境温度可能超过了 35°C。投影机将自动关机。确保通风口没有被阻塞并且环境温度在工作范围内。如果问题仍然存在，请与 Dell 联系。	不亮	橙色	不亮
灯泡驱动器过热	灯泡驱动器过热。通风口可能被阻塞了。投影机将自动关机。待投影机冷却后再打开显示器电源。如果问题仍然存在，请与 Dell 联系。	橙色	橙色	不亮
风扇故障	其中一个风扇发生了故障。投影机将自动关机。如果问题仍然存在，请与 Dell 联系。	不亮	橙色 闪烁	不亮
灯泡驱动器故障	灯泡驱动器发生了故障。投影机将自动关机。3 分钟后拔掉电源线，然后再打开显示器。如果此问题仍然存在，请与 Dell 联系。	橙色 闪烁	不亮	橙色 闪烁
色轮故障	色轮无法启动。投影机发生了故障，因此投影机自动关机。3 分钟后拔掉电源线，然后再打开投影机电源。如果此问题仍然存在，请与 Dell 联系。	蓝色	橙色 闪烁	橙色 闪烁
故障 - 直流电源 (+12V)	电源断电了。投影机将自动关机。3 分钟后拔掉电源线，然后再打开投影机电源。如果此问题仍然存在，请与 Dell 联系。	橙色 闪烁	橙色	橙色

更换灯泡

⚠ 警告：在执行此部分中的任何过程之前，请阅读第 7 页上介绍的“安全注意事项”。

屏幕上出现“**灯泡在满负荷工作下寿命已接近结束。建议更换！**www.dell.com/lamps”时，应更换灯泡。如果更换灯泡后问题仍然存在，请与 Dell™ 联系。有关的详细信息，请参阅第 51 页的与 Dell™ 联系。

⚠ 警告：

- 使用原装灯泡以确保投影机以最佳状态安全地运行。
- 灯泡在使用过程中会变得极为炽热。灯泡使用后至少需要冷却 30 分钟，此前请不要试图更换投影机灯泡。
- 任何时候都不要触摸灯泡或灯泡玻璃。投影机灯泡是易碎品，触摸时可能碎裂。破碎的玻璃片非常锋利，可能导致伤害。
- 若灯泡碎裂，请从投影机中将碎片全部取走，并根据州、当地或联邦法律的规定处理或回收这些碎片。有关的详细信息，请访问 www.dell.com/hg。

- 1 关闭投影机并拔下电源线。
- 2 让投影机冷却至少 30 分钟。
- 3 松开用于固定灯泡盖板的两颗螺丝，然后取下此盖板。
- 4 松开用于固定灯泡的两颗螺丝。
- 5 握住金属把手，将灯泡拉出。

✍ 注：Dell™ 可能会要求将保修期内更换下来的灯泡返还给 Dell™。否则，请联系当地的废品处理机构，查询最近的废品处理站地址。

- 6 更换新的灯泡。
- 7 拧紧用于固定灯泡的两颗螺丝。
- 8 重新装上灯泡盖板，拧紧两颗螺丝。
- 9 在 OSD 的**灯泡**选项卡中选择**灯泡重置**，然后选择“是”以使灯泡使用时间清零（参阅第 33 页的“灯泡”菜单）。更换了新灯泡模块后，投影机自动检测和重置灯泡小时。





警告：灯泡处理（仅适用于美国）

ⓘ 本产品使用的灯泡中含有汞，必须依照当地、州或联邦法律的规定进行回收或处理。有关详情，请访问 WWW.DELL.COM/HG 或者与电子工业联盟联系，其网址是 WWW.EIAE.ORG。具体的灯泡废弃相关信息，请访问 WWW.LAMPRECYCLE.ORG。

规格

光阀	0.55" SVGA S450 DMD, DarkChip3™
亮度	2500 ANSI 流明 (最大)
对比度	典型 2200:1 (全开 / 全关)
一致性	典型 90% (日本标准 - JBMA)
像素数	800 x 600 (SVGA)
显示颜色	10.7 亿种颜色
色轮速度	2X
投影镜头	F 光圈: F/2.41~2.55 焦距长度, f=21.8~24 mm 1.1 倍手动变焦镜头 投射比 =1.95~2.15 广角和长焦
投影屏幕尺寸	22.9-30.3 英寸 (对角线)
投影距离	3.28~39.37 英尺 (1m ~ 12m)
视频兼容性	复合视频 /S 视频: NTSC (M, 3.58, 4.43)、PAL (B, D, G, H, I, M, N, 4.43)、SECAM (B, D, G, K, K1, L, 4.25/4.4) 分量视频 (经由 VGA): 1080i/p、720p、576i/p、480i/p
电源	通用 AC90-264 50/60 Hz, 带 PFC 输入
功耗	正常模式: 234W ± 10% @ 110Vac ECO 模式: 209W ± 10% @ 110Vac 节能模式: <14W (风扇速度最低) 待机模式: <1W
音频	1 个扬声器 x 2W RMS
噪声级别	正常模式时为 37dB(A); ECO 模式时为 35dB(A)
重量	5.3 磅 (2.4 kg)

尺寸 (W x H x D)

11.26 x 3.54 x 7.56 英寸 (286 x 90 x 192 mm)



环境

运行温度: 5°C - 35°C (41°F - 95°F)

湿度: 最大 80%

存储温度: 0°C 到 60°C (32°F 到 140°F)

湿度: 最大 90%

运输温度: -20°C 到 60°C

(-4°F 到 140°F)

湿度: 最大 90%

输入 / 输出连接器

电源: 一个 AC 电源插口 (3- 针 - C14 插座)

VGA 输入: 两个 15- 针 D-sub 连接器 (蓝色),
VGA-A & VGA-B, 用于模拟 RGB/ 分量视频输入
信号。

VGA 输出: 一个 15- 针 D-sub 连接器 (黑色),
用于 VGA-A 环通。

S 视频输入: 一个标准 4- 针 min-DIN S-Video 连
接器, 用于 Y/C 信号。

复合视频输入: 一个黄色 RCA 插孔, 用于 CVBS
信号。

模拟音频输入: 一个 3.5mm 立体声 mini 耳机插
孔 (绿色)。

固定音频输出: 一个 3.5mm 立体声 mini 耳机插
孔 (蓝色)。

USB 端口: 一个 USB 接口, 提供远程支持。

灯泡

Philips 185W 用户可更换的灯泡 (在 ECO 模式
下最多 4000 小时)



注：任何投影机的灯泡使用寿命额定值都只是亮度降低的测量值，并非
是灯泡出现故障而停止光输出的时间。灯泡使用寿命的定义为：对于超
过灯泡抽样群体 50% 的灯泡，使指定灯泡的亮度降低额定流明值 50% 而
花费的时间。无论在任何情况下，不保证能达到灯泡使用寿命额定值。
投影机灯泡的实际工作寿命因工作条件和使用方式的不同而存在差异。
在不良条件（包括多尘环境、高温环境、每天使用多个小时和突然断
电）下使用投影机可能导致灯泡工作寿命缩短或者灯泡发生故障。

兼容模式（模拟 / 数字）

分辨率	刷新率 (Hz)	水平同步频率 (KHz)	像素时钟 (MHz)
640 x 350	70.087	31.469	25.175
640 x 480	59.940	31.469	25.175
640 x 480 p60	59.940	31.469	25.175
720 x 480 p60	59.940	31.469	27.000
720 x 576 p50	50.000	31.250	27.000
720 x 400	70.087	31.469	28.322
640 x 480	75.000	37.500	31.500
848 x 480	60.000	31.020	33.750
640 x 480	85.008	43.269	36.000
800 x 600	60.317	37.879	40.000
800 x 600	75.000	46.875	49.500
800 x 600	85.061	53.674	56.250
1024 x 768	60.004	48.363	65.000
1280 x 720 p50	50.000	37.500	74.250
1280 x 720 p60	60.000	45.000	74.250
1920 x 1080 i50	50.000	28.125	74.250
1920 x 1080 i60	60.000	33.750	74.250
1280 x 720	59.855	44.772	74.500
1024 x 768	75.029	60.023	78.750
1280 x 800	59.810	49.702	83.500
1366 x 768	59.790	47.712	85.500
1360 x 768	60.015	47.712	85.500
1024 x 768	84.997	68.677	94.500
1440 x 900	59.887	55.935	106.500
1152 x 864	75.000	67.500	108.000
1280 x 960	60.000	60.000	108.000
1280 x 1024	60.020	63.981	108.000
1152 x 864	85.000	77.095	119.651
1400 x 1050	59.978	65.317	121.750
1280 X 800	84.880	71.554	122.500
1280 x 1024	75.025	79.976	135.000
1440 X 900	74.984	70.635	136.750
1680 x 1050	59.954	65.290	146.250
1280 x 960	85.002	85.938	148.500
1920 x 1080	60.000	67.500	148.500
1400 X 1050	74.867	82.278	156.000
1280 x 1024	85.024	91.146	157.000
1440 X 900	84.842	80.430	157.000
1600 x 1200	60.000	75.000	162.000

与 Dell 联系

在美国的客户，请拨打电话 800-WWW-DELL (800-999-3355)。



注：若您没有可用的 Internet 连接，可以在购物发票、装箱单、帐单或 Dell 产品宣传页上找到联系信息。

Dell™ 提供多种在线和电话支持和服务。具体情况依国家（地区）和产品不同而异，一些服务在您所在区域可能不提供。联系 Dell 销售、技术支持或客户服务：

- 1 访问 support.dell.com。
- 2 在页面底部的**选择国家/地区**下拉菜单中选择您所在的国家或地区。
- 3 单击页面左侧的**联系我们**。
- 4 根据您的需要，选择相应的服务或支持链接。
- 5 选择便于与 Dell 联系的方法。

附录：术语表

ANSI 流明 — 一种亮度测量标准。计算时，将一平方米图像分成九个相同的矩形，测量每个矩形中心的勒克司（或亮度）读数，然后对这九个点求平均值。

纵横比 — 最常见的纵横比是 4:3。早期的电视机和计算机视频格式都采用 4:3 的纵横比，即图像宽度是图像高度的 4/3 倍。

亮度 — 显示器、投影显示器或投影设备发射的光的量。投影机的亮度用 ANSI 流明表示。

色温 — 白光的色彩外观。色温低表示暖光（偏黄/红），色温高表示冷光（偏蓝）。色温的标准单位是开尔文 (K)。

分量视频 — 高质量视频传输格式，由亮度信号和两个分离的色度信号组成，对于模拟分量定义为 Y'Pb'Pr'，对于数字分量则定义为 Y'Cb'Cr'。DVD 播放机可以提供分量视频。

复合视频 — 一种视频信号，它将 luma（亮度）、chroma（色彩）、burst（彩色基准）和 sync（水平和垂直同步信号）组成一个信号波形并在单对导线上传输。有三种格式，分别是 NTSC、PAL 和 SECAM。

压缩分辨率 — 如果输入图像的分辨率高于投影机本身的分辨率，投影图像将进行调整以适合投影机本身的分辨率。在数字设备中进行压缩意味着一些图像内容会丢失。

对比度 — 图像中亮值与暗值的范围，或其最大值与最小值之间的比率。投影业使用两种方法测量对比度：

- 1 **全开/全关** — 测量全白（全开）图像的光输出和全黑（全关）图像的光输出之间的比率。
- 2 **ANSI** — 测量由 16 个黑白交替的矩形组成的图案。白色矩形的光输出平均值与黑色矩形的光输出平均值的比值即为 ANSI 对比度。

对于同样的投影机，全开/全关对比度的数值总是大于 ANSI 对比度的数值。

dB — 分贝 — 通常用来表示两个声音信号或者电信号之间的相对功率或者强度差异的单位，等于这两个信号水平之比的常用对数的 10 倍。

对角线屏幕 — 测量屏幕或投影图像大小的方法。测量从一个角至其对角的长度。一个 9 英尺高、12 英尺宽的屏幕的对角线长度为 15 英尺。本文档假定对角线尺寸是针对上述传统的 4:3 计算机图像而言的。

DLP® — Digital Light Processing™ — 德州仪器公司采用可操纵的小反射镜开发的反射式显示技术。透过颜色滤镜的光被传送到 DLP 反射镜，这些反射镜将 RGB 颜色排列成图像投射到屏幕上，也称为 DMD。

DMD — Digital Micro — Mirror Device（数字微镜装置）— 每个 DMD 都由数千个安装在隐藏式轴上的倾斜的微细铝合金反射镜组成。

焦距 — 透镜表面至其焦点的距离。

频率 — 电信号每秒周期重复率。单位为赫兹 (Hz)。

Hz（赫兹） — 频率的单位。

梯形失真修正 — 用来修正因投射或屏幕角度不当引起的图像失真（通常呈上宽下

窄的梯形)的装置。

最大距离— 在完全黑暗的房间中,投影机与屏幕之间能够达到的最大距离,超出该距离,投影机便无法将图像投射到屏幕上或者投射的图像不可用(不够亮)。

最大图像大小— 投影机在黑暗房间中能够投射的最大图像。这通常会受光学构件的焦距范围的限制。

最小距离— 投影机能够将图像聚焦到屏幕上的最近距离。

NTSC— 美国国家电视系统委员会。北美的视频和广播标准,视频格式为 525 线,每秒 30 帧。

PAL— 逐行倒相。欧洲的视频和广播标准,视频格式为 625 线,每秒 25 帧。

图像反转— 水平翻转图像的功能。在普通的正投环境中使用时,文字、图片等朝后。图像反转用于背投。

RGB— 红、绿、蓝—通常用来描述需要单独的信号来表示这三种颜色中的每一种颜色的监视器。

S 视频— 一种视频传输标准,使用 4 针 mini-DIN 连接器在称为亮度(Y)和色度(C)的两根信号线上传送视频信息。S 视频也称为 Y/C。

SECAM— 用于视频和广播的法国及国际广播标准,与 PAL 相似,但采用不同的色彩信息发送方法。

SSID— 服务集标识符— 一个名称,用于标识用户要连接到的特定无线 LAN。

SVGA— 超级视频图形阵列— 800 x 600 像素。

SXGA— 超级扩展图形阵列,— 1280 x 1024 像素。

UXGA— 极速扩展图形阵列— 1600 x 1200 像素。

VGA— 视频图形阵列— 640 x 480 像素。

XGA— 扩展视频图形阵列— 1024 x 768 像素。

变焦镜头— 焦距可变的镜头,允许操作者拉近、拉远视野以放大、缩小图像。

变焦比— 镜头从一定距离能投射的最小图像与最大图像的比值。例如,1.4:1 的变焦比意味着未经缩放的 10 英尺图像完全放大后将变成 14 英尺。

索引

A

安全设定 37

C

菜单超时 36

菜单设定 35

菜单透明度 36

菜单位置 36

测试图案 39

D

Dell

联系 51

打开 / 关闭投影机电源

打开投影机电源 15

关闭投影机电源 15

电话号码 51

电源设定 36

调整投影机焦距 17

变焦调整片 17

调焦环 17

调整投影图像 16

调整投影机高度 16

降低投影机

升降支架按钮 16

升降支架底脚 16

G

更换灯泡 45

故障排除 41

与 Dell 联系 41

规格

尺寸 48

电源 47

对比度 47

功耗 47

光阀 47

环境 48

亮度 47

色轮速度 47

视频兼容性 47

输入 / 输出连接器 48

投影镜头 47

投影距离 47

投影屏幕尺寸 47

显示颜色 47

像素数 47

一致性 47

音频 47

噪声级别 47

重量 47

H

恢复, 出厂值 40

J

节能 36

静音 36

K

控制面板 20

快速关闭 36

L

连接端口

电源线连接器 9

复合视频连接器 9

S 视频连接器 9

VGA-A 输出（显示器环通）9

VGA-A 输入 (D-sub) 连接器 9

VGA-B 输入 (D-sub) 连接器 9

USB 远程连接器 9

音频输出连接器 9

连接投影机

电源线 10, 11, 12, 13, 14

复合视频线 13

连接到计算机 10

S 视频线 12

使用分量视频线连接 14

使用复合视频线连接 13

使用 S 视频线连接 12

VGA 到 VGA 线 10, 11

VGA 到 YPbPr 线 14

USB 到 USB 线 10

M

密码 37

P

屏幕设定 36

屏显菜单 27

灯泡 33

画面（在 PC 模式下）29

画面（在视频模式下）29

其他 35

设置 33

输入选择 28

显示（在 PC 模式下）30

显示（在视频模式下）32

主菜单 27

自动调整 29

X

限制字幕 39

Y

扬声器 36

遥控器 22

红外线接收器 21

音量 36

音频设置 36

与 Dell 联系 6, 43, 45

Z

支持

与 Dell 联系 51

主机 7

变焦调整片 7

调焦环 7

红外线接收器 7
镜头 7
控制面板 7
升降支架按钮 7