SP-M200W SP-M220W SP-M250W

LCD 投影仪

用户说明

产品的颜色和外观可能与本手册中的图示有所不同。产品规格可能会因改善性能而有所变化，恕不另行通知。

SAMSUNG

目录

主要安全注意事项

使用前注意事项 1-1
维护与保养 1-2
安全注意事项 1-3

安装和连接

包装清单 2-1
安装投影仪 2-2
调平可调脚架 2-3
缩放和调焦 2-4
屏幕大小和投影距离 2-5
投影灯更换 2-6
背面 2-7
支持的显示模式 2-8
连接电源 2-9
连接并设置 PC 2-10
使用 HDMI/DVI 缆线连接 PC 2-11
连接外部显示器 2-12
连接兼容 HDMI 的设备 2-13
使用 D-Sub 缆线连接 AV 设备 2-14
连接带分量输出的 AV 设备 2-15
用视频缆线进行连接 2-16
连接外部扬声器 2-17
Kensington 锁孔 2-18

用法

产品功能 3-1
正面和顶部 3-2
遥控器 3-3
LED 指示灯 3-4
使用屏幕调整菜单 （OSD：屏幕菜单） 3-5

解决方案

常见故障检查 4-1

更多信息

规格 5-1
RS232C 命令表 5-2
ROHS 5-3
联系全球三星公司 5-4

1 主要安全注意事项

1-1 使用前注意事项

本手册所用图标

图标	名称	含义
	注意	表明功能可能无效或设置可能已被取消的情况。
	备注	表明实现某一功能的建议或提示。

使用本手册

- 使用本产品前请仔细阅读安全注意事项。
- 如因产品性能的改善，本手册中的内容有所变更，恕不另行通知。
- 如出现问题，请参考 “故障排除” 部分。

版权须知

版权所有 © 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. 保留所有权利。

Samsung Electronics, Co., Ltd. 保留本手册的版权。

未经 Samsung Electronics, Co., Ltd. 的书面许可，不得以任何形式对本手册的部分或完整内容进行复制、散布或使用。

CCC合格声明

此产品根据GB4943-2001, GB9254-1998,
GB17625.1-2003, 标准获得CCC认证。

1-2 维护与保养

清洁产品表面和镜头

请用柔软干燥的布进行清洁投影仪。

- 请勿使用苯或稀释剂等易燃物质清洁本产品。
- 请勿使用指甲或尖锐物体刮擦镜头。
  否则可能会刮伤或损坏产品。
- 请勿使用湿布或将水直接喷到产品表面上来清洁本产品。
  如果产品进水，可能会引起火灾、触电或产品故障。
- 如果投影仪表面沾碰到水，则可能会出现白点。

产品的外观和颜色可能因型号而异。

清洁投影仪内部

要清洁投影仪内部，请联系经授权的三星服务中心。

- 如果投影仪内部积有灰尘或其他异物，请联系服务中心。

安全注意事项图标

图标	名称	含义
	警告	不遵守本符号提示的注意事项说明可能会导致严重伤害甚至死亡。
	注意	不遵守本符号提示的注意事项说明可能会导致人身伤害或财产损失。

符号含义

	请勿操作。		必须遵守。
	请勿拆卸。		必须从墙壁插座拔下电源插头。
	请勿触碰。		必须接地以避免触电。

电源相关内容

以下图片仅供参考，产品可能因型号和销售国或地区不同而有所差异。
产品的外观和颜色可能因型号而异。

警告

请插紧电源插头。

- 否则可能导致起火。

请勿使用破损的电源线或电源插头或松动的电源插座。

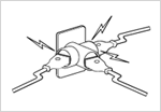
- 否则可能导致触电或起火。

请勿用湿手插拔电源插头。

- 否则可能导致触电。

确保将电源线连接到接地的墙壁插座 （仅适用 1 级绝缘设备）。

- 否则可能导致触电或人身伤害。



请勿将多台电子设备的电源插头连接到一个墙壁插座上。

- 否则，可能会因为墙壁插座过热引起火灾。

切勿过度弯折或缠绕电源线并避免在电源线上放置重物。

- 否则，可能会因为电源线破损，导致触电或引起火灾。

移动本产品时，请关闭电源，并拔下电源线和所有连接到本产品的缆线。

- 否则，可能会因为电源线破损，导致触电或引起火灾。

注意

在从墙壁插座上拔下电源插头时，请确保抓住电源插头将插头拔下，切勿抓住电源线拔插头。

- 否则，可能会导致触电或引起火灾。

在清洁本产品之前，请先拔下电源插头。

- 否则有触电或引起火灾的危险。

将电源插头连接到便于触及的墙壁插座上。

- 在产品出现问题时，必须拔下电源插头，彻底切断电源。仅使用产品上的电源按钮不能彻底切断电源。

请勿通过插拔电源插座的方式来打开或关闭本产品。（请勿将电源插头用作电源开关。）

将电源线远离热源。

安装相关内容

警告

请勿将产品安装在阳光直射环境下或炉火、加热器等热源附近。

- 否则可能会缩短产品使用寿命或引起火灾。

在将本产品安装到柜子中或架子上时，请注意本产品的前部是否全部被柜子或架子支撑着。

- 否则，产品可能会坠落，造成产品损坏或人身伤害。
- 请确保使用适合本产品尺寸的柜子或架子。

将电源线远离加热器。

- 否则电源线的包层可能会熔化，从而导致触电或火灾。

请勿将本产品安装在有灰尘、湿汽（蒸气浴室）、油、烟或有水（雨水）的地方，也不要将它安装在车辆上。

- 否则可能会导致触电或引起火灾。

请勿将产品安装在书柜或壁橱内等通风不良的地方。

- 否则可能会因为产品内部过热而引起火灾。

在将本产品安装到柜子中或架子上时，请确保本产品的前部没有突出柜子或架子。

- 否则，可能会造成产品坠落，导致产品故障或人身伤害。

如果打雷或闪电，请拔下电源线。

- 否则，可能会导致触电或引起火灾。

请勿在多尘环境中安装本产品。

注意

请注意本产品的通风孔是否被桌布或窗帘阻塞。

- 否则可能会因为产品内部过热而引起火灾。

请轻拿轻放本产品。

- 否则可能会导致产品故障或造成人身伤害。

搬动本产品时小心不要使产品坠落。

- 否则可能会导致产品故障或造成人身伤害。

请将本产品安装在儿童触及不到的地方。

- 如果儿童触碰本产品，可能会导致产品坠落，造成人身伤害。

使用相关内容

请勿将筷子、硬币或发夹等金属物体或易燃物体插入本产品的通风孔，端口等中。

- 如有异物或水进入本产品，请立即关闭电源，拔下电源线，并与服务中心联系。
- 否则，可能会导致产品故障、触电或火灾。

请勿拆卸或尝试修理或改装本产品。

- 当产品需要修理时，请联系服务中心。

请勿在本产品周围使用或放置易燃喷剂或物品。

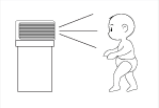
- 否则可能导致爆炸或起火。

请勿将花瓶、花盆、饮品、化妆品或药物等液体容器或金属物体放置在本产品上。

- 如有异物或水进入本产品，请立即关闭电源，拔下电源线，并与服务中心联系。
- 否则，可能会导致产品故障、触电或火灾。

请勿让儿童将玩具、饼干等物品放置在本产品上。

- 如果儿童试图伸手够这些物品，本产品可能会坠落并伤害到儿童。



请勿直视灯泡发出的光线，或将投影光线射向他人的眼睛。

- 否则会造成危险，特别是对小孩。

将电池从遥控器中取出后，小心不要让儿童将电池吞下。电池要远离儿童。

- 如果吞下，请马上就医。

注意

如果产品发出异常声响、散发焦味或冒烟，请立即拔下电源插头，并与服务中心联系。

- 否则，可能会导致触电或引起火灾。

电源插头的插脚或插孔上积有灰尘、进水或有异物时，请予以清洁。

- 否则有触电或引起火灾的危险。

清洁本产品时，请先断开电源线的连接，再用柔软的干布进行清洁。

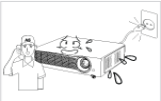
- 请勿使用蜡、苯、酒精、稀释剂、驱蚊剂、芳香剂、润滑剂或清洁剂等化学品来清洁本产品。
  这可能导致产品外部受损或印刷标记被擦除。

如果长时间不使用本产品 （例外，离家外出），请从墙壁插座上拔出电源线。

- 否则可能会使产品积尘，从而导致过热或短路引起火灾或触电。

如果将本产品安装在使用条件变化很大的地方，可能会由于环境问题产生严重的质量问题。对此，您得先就相关事宜咨询本公司的呼叫中心，然后才可安装本产品。

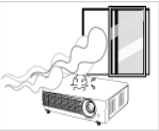
- 在多尘、含有化学物质、高温或低温、极其潮湿的地方，例如设备需要长期不间断运行的机场或火车站等。



如有异物或水进入本产品，请立即关闭产品电源，将电源线从墙壁插座拔下，并与服务中心联系。

请勿在出现故障 （如没有声音或画面）时使用本产品。

- 请立即关闭产品电源，将电源线从墙壁插座上拔下，并联系服务中心。



发生煤气泄漏时，请勿触摸本产品或电源插头，而要立即打开门窗通风。

- 如果出现火花，可能导致爆炸或起火。
- 如果打雷或闪电，切勿触碰电源线或天线缆线。

请勿触摸本产品的镜头。

- 这可能会损坏镜头。

请勿使用刀或锤等工具触碰本产品的外部。

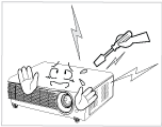
当本产品跌落或外壳损坏时，请关闭电源并拔下电源线。请与服务中心联系。

- 否则可能会引起火灾或导致触电。

请将遥控器放置在桌面上。

- 如果您不小心踩到遥控器，您可能会摔倒并受伤，或有可能损坏产品。

请勿在产品运行时或电源关闭后立即触碰产品的通风孔或投影灯罩以免被烫伤。

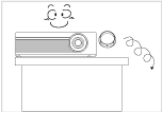


请勿打开本产品的任何护盖。

- 本产品内部有高压电流，这样做会产生危险。

投影仪开启时，请小心操作，避免碰触有热气流排出的通风孔。

请勿将遇热易损坏的物体放置在投影仪附近。



小心保管产品的光学镜头护盖，以免丢失。

- 否则，光学镜头可能会遭到损坏。

要清洁前部投影镜头上的灰尘或污点，请使用喷剂或蘸有中性清洁剂和水的湿布进行擦拭。

投影仪内部每年至少需要清洁一次，请联系服务中心执行此项工作。

在清洁本产品的过程中，请勿将水直接喷到产品表面上或使用湿布。请勿使用清洁剂、工业用或汽车上光剂、研磨剂、蜡、苯和酒精等化学品来清洁本产品的任何塑料部件（如投影仪外壳），否则可能会造成损坏。

请勿使用指定类别外的任何电池。

即使关闭了投影仪，通风孔在一段时间内仍会很烫。请勿让手或身体碰触通风孔。

请小心操作，避免碰触投影仪的灯泡。灯泡会很烫。

（儿童以及肌肤敏感人士更应注意这一点。）

镜头护盖可保护镜头，且应在投影仪关闭时使用。

- 要在投影仪打开时隐藏画面，请使用 BLANK 功能。

2 安装和连接

2-1 包装清单

- 拆开产品包装，检查以下物件是否齐全。
- 保存包装盒，以备日后需要搬移产品时使用。

投影仪

包装物件			
快速安装指南	保修卡/注册卡 （某些地区可能未提供）	用户手册	电源线
遥控器/1 个电池（某些地区可能不适用）	清洁布	D-Sub 缆线	镜头护盖
4 颗螺钉（用于悬挂支架）	投影仪包		

本产品未提供悬挂支架，需另行购买。使用随附的螺钉将投影仪固定到悬挂支架上。

2-2 安装投影仪

安装投影仪，使投影仪射出的光柱与投影屏幕成直角。

- 调整投影仪的位置，使镜头指向屏幕的中心位置。如果屏幕未垂直安装，屏幕上的画面可能不会呈长方形。
- 请勿在光线明亮的地方安装投影屏幕。如果周围环境太亮，则投射到屏幕上的画面将会被冲淡而显示不清楚。
- 在明亮的环境中使用投影仪时，请用窗帘挡住光线。
- 您可以相对于屏幕将投影仪安装到以下位置：前部落地/前部悬挂/后部落地/后部悬挂。要查看安装位置设置，请参阅以下内容。

在屏幕后方安装投影仪时调整画面

在半透明的屏幕后方安装。

将投影仪安装到半透明屏幕后方时，可以使用菜单调整画面以使其正常显示，这取决于放置投影仪的位置：后部落地 （或低处）还是后部悬挂。

1. 对于后部落地，请按：
   菜单 > 设置 > 安装 > 桌面背投
2. 对于后部悬挂，请按：
   菜单 > 设置 > 安装 > 吊装背投

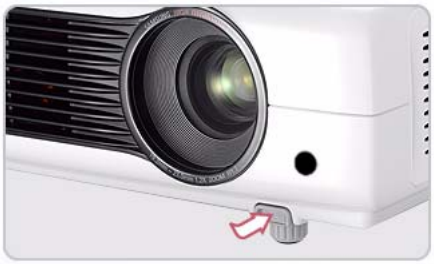
在屏幕前方安装投影仪时调整画面

在屏幕前方安装投影仪

将投影仪安装到屏幕前方时，可以使用菜单调整画面以使其正常显示，这取决于放置投影仪的位置：前部落地 （或低处）还是前部悬挂。

1. 对于前部落地，请按：
   菜单 > 设置 > 安装 > 桌面正投
2. 对于前部悬挂，请按：
   菜单 > 设置 > 安装 > 吊装正投

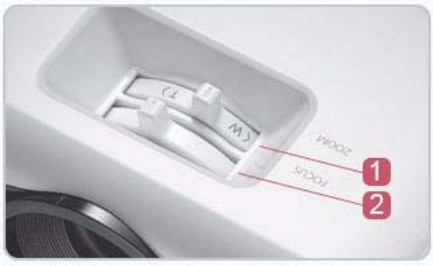
2-3 调平可调脚架



如图所示，按 PUSH 按钮，调节脚架并放平投影仪。

本投影仪可以从参考点调节到最大 30 mm （约 12 度）的高度。
将 <自动梯形校正> 设置为 <开启>，系统将自动调整 <垂直梯形失真校正>。
如果在自动调整后仍需微调，请使用 <垂直梯形失真校正>。

2-4 缩放和调焦

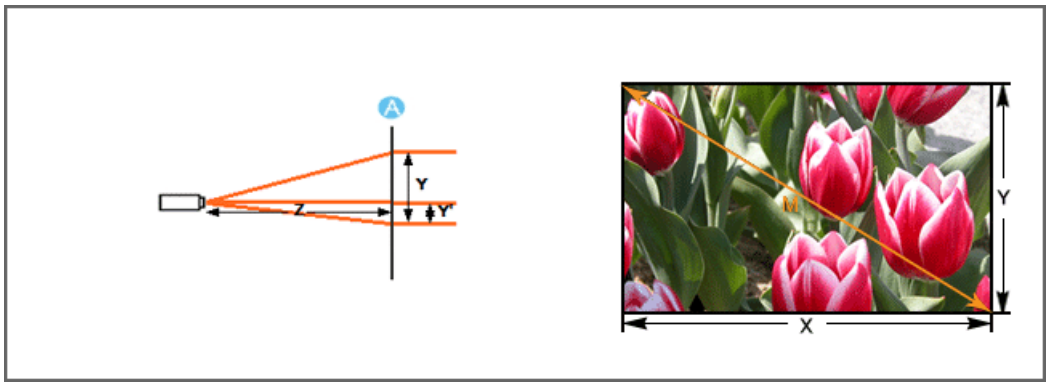


1 缩放旋钮：您可以转动缩放旋钮，以便在缩放范围内调整图像大小。

2 聚焦环：转动聚焦环调整屏幕画面的焦距。

屏幕尺寸决定投影仪和屏幕之间的设置距离。
如果未按照 2-5 部分的屏幕尺寸和投影距离表格中规定的投影距离安装投影仪，将无法正确调整焦距。

2-5 屏幕大小和投影距离



A. 屏幕/ Z. 投射距离 / Y’ . 镜头中心至图像底部的距离

将投影仪安装在平坦的表面上，并用可调脚架调平投影仪，以获取最佳的画面质量。如果画面不清晰，请通过缩放旋钮或聚焦环进行调节，或前后移动投影仪。

屏幕大小			投射距离		偏移
M （对角线）	X （水平）	Y （垂直）	Z （远摄）	Z （广角）	Y'
英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米
30 / 76.2	25 / 64.6	16 / 40.4	45.3 / 115.0	37.7 / 95.8	1.1 / 2.9
40 / 101.6	34 / 86.2	21 / 53.8	60.4 / 153.4	50.3 / 127.8	1.5 / 3.8
50 / 127.0	42 / 107.7	26 / 67.3	75.5 / 191.7	62.9 / 159.7	1.9 / 4.8
60 / 152.4	51 / 129.2	32 / 80.8	90.6 / 230.0	75.5 / 191.7	2.3 / 5.8
70 / 177.8	59 / 150.8	37 / 94.2	105.7 / 268.4	88.1 / 223.6	2.6 / 6.7
80 / 203.2	68 / 172.3	42 / 107.7	120.8 / 306.7	100.6 / 255.6	3.0 / 7.7
90 / 228.6	76 / 193.9	48 / 121.2	135.8 / 345.1	113.2 / 287.5	3.4 / 8.7
100 / 254.0	85 / 215.4	53 / 134.6	150.9 / 383.4	125.8 / 319.5	3.8 / 9.6
110 / 279.4	93 / 236.9	58 / 148.1	166.0 / 421.7	138.4 / 351.4	4.2 / 10.6
120 / 304.8	102 / 258.5	64 / 161.5	181.1 / 460.1	150.9 / 383.4	4.5 / 11.5
130 / 330.2	110 / 280.0	69 / 175.0	196.2 / 498.4	163.5 / 415.3	4.9 / 12.5
140 / 355.6	119 / 301.5	74 / 188.5	211.3 / 536.8	176.1 / 447.3	5.3 / 13.5
150 / 381.0	127 / 323.1	79 / 201.9	226.4 / 575.1	188.7 / 479.2	5.7 / 14.4
160 / 406.4	136 / 344.6	85 / 215.4	241.5 / 613.4	201.3 / 511.2	6.1 / 15.4
170 / 431.8	144 / 366.2	90 / 228.9	256.6 / 651.8	213.8 / 543.1	6.4 / 16.3
180 / 457.2	153 / 387.7	95 / 242.3	271.7 / 690.1	226.4 / 575.1	6.8 / 17.3
190 / 482.6	161 / 409.2	101 / 255.8	286.8 / 728.5	239.0 / 607.0	7.2 / 18.3
200 / 508.0	170 / 430.8	106 / 269.2	301.9 / 766.8	251.6 / 639.0	7.6 / 19.2
210 / 533.4	178 / 452.3	111 / 282.7	317.0 / 805.1	264.2 / 670.9	7.9 / 20.2
220 / 558.8	187 / 473.9	117 / 296.2	332.1 / 843.5	276.7 / 702.9	8.3 / 21.2
230 / 584.2	195 / 495.4	122 / 309.6	347.2 / 881.8	289.3 / 734.8	8.7 / 22.1
240 / 609.6	204 / 516.9	127 / 323.1	362.3 / 920.2	301.9 / 766.8	9.1 / 23.1
250 / 635.0	212 / 538.5	132 / 336.5	377.4 / 958.5	314.5 / 798.7	9.5 / 24.0

屏幕大小			投射距离		偏移
M （对角线）	X （水平）	Y （垂直）	Z （远摄）	Z （广角）	Y'
英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米	英寸 / 厘米
260 / 660.4	220 / 560.0	138 / 350.0	392.5 / 996.8	327.0 / 830.7	9.8 / 25.0
270 / 685.8	229 / 581.6	143 / 363.5	407.5 / 1035.2	339.6 / 862.6	10.2 / 26.0
280 / 711.2	237 / 603.1	148 / 376.9	422.6 / 1073.5	352.2 / 894.6	10.6 / 26.9
290 / 736.6	246 / 624.6	154 / 390.4	437.7 / 1111.9	364.8 / 926.5	11.0 / 27.9
300 / 762.0	254 / 646.2	159 / 403.9	452.8 / 1150.2	377.4 / 958.5	11.4 / 28.8
310 / 787.4	263 / 667.7	164 / 417.3	467.9 / 1188.5	389.9 / 990.4	11.7 / 29.8
320 / 812.8	271 / 689.3	170 / 430.8	483.0 / 1226.9	402.5 / 1022.4	12.1 / 30.8
330 / 838.2	280 / 710.8	175 / 444.2	498.1 / 1265.2	415.1 / 1054.3	12.5 / 31.7
340 / 863.6	288 / 732.3	180 / 457.7	513.2 / 1303.5	427.7 / 1086.3	12.9 / 32.7
350 / 889.0	297 / 753.9	185 / 471.2	528.3 / 1341.9	440.3 / 1118.2	13.2 / 33.7
360 / 914.4	305 / 775.4	191 / 484.6	543.4 / 1380.2	452.8 / 1150.2	13.6 / 34.6
370 / 939.8	314 / 796.9	196 / 498.1	558.5 / 1418.6	465.4 / 1182.1	14.0 / 35.6
380 / 965.2	322 / 818.5	201 / 511.6	573.6 / 1456.9	478.0 / 1214.1	14.4 / 36.5
390 / 990.6	330 / 840.1	206 / 525.1	588.7 / 1495.2	490.6 / 1246.1	14.8 / 37.4
400 / 1016.0	338 / 861.7	211 / 538.6	603.8 / 1533.5	503.2 / 1278.1	15.2 / 38.3

本投影仪的投影画面在 80 ~ 120 英寸的屏幕上显示的效果最佳。

投影灯更换注意事项

- 投影灯是一种消耗品。为获得最佳工作性能，请按使用时间更换投影灯。您可以在 “信息显示”（INFO 按钮）中查看投影灯使用时间。
- 仅使用以下指定的型号更换投影灯。
  - 投影灯型号名称： DPL3311U (SP-M200W, SP-M220W), DPL3321U (SP-M250W)
  - 如需投影灯购买方面的咨询，请参阅 5-3 部分的 “联系全球三星公司” .
- 在更换投影灯之前，请检查是否已经拔下电源线。
- 由于投影灯是高温高压产品，因此从拔下电源线时起到更换投影灯之前，至少要等一小时。
- 请勿将旧投影灯放在易燃物附近或儿童能够触及之处。否则会有火灾、灼伤或受伤的危险。
- 使用合适的真空吸尘设备清除投影灯周围或内部的灰尘或异物。
- 操纵投影灯时，除把手以外，切勿触摸其任何部分。如果投影灯操作方式不当，将会缩短其使用寿命，并影响画面质量。
- 更换投影灯时，请将投影仪放在平坦的表面。
- 投影仪经过专门设计，在更换灯泡后，如果灯罩未完全组装好，投影仪将不会开始工作。如果投影仪无法正常工作，请检查 LED 指示灯的运行状态。

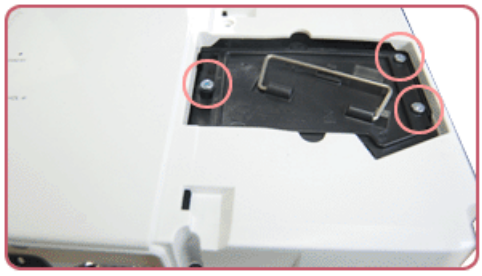
投影灯内含汞。请按照国家、省市或当地的法律法规进行弃置。

投影灯更换程序

由于投影灯是高温高压产品，因此从拔下电源线时起到更换投影灯之前，至少要等一小时。
投影灯位于投影仪顶部。

1. 如下图所示卸下螺钉，然后打开灯罩。

2. 打开灯罩后，卸下投影仪顶部的三 (3) 颗螺钉，如下图所示。



3. 如下图所示，握住投影灯的把手，然后将其拉出，以便拆下投影灯。

按照与拆卸时相反的步骤安装新投影灯。

更换和清洁过滤器

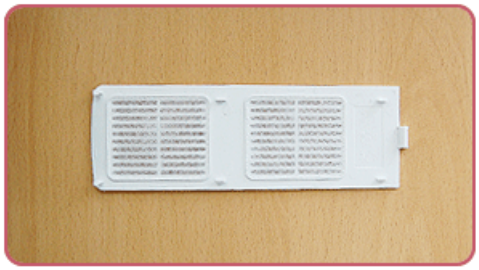
更换投影仪过滤器的注意事项:

- 过滤器位于投影仪侧面。
- 关闭投影仪电源，在投影仪充分散热冷却后拔下电源线。
  否则，投影仪部件可能会因为内部高温而受损。
- 更换过滤器时，可能会带起灰尘。
- 如需咨询过滤器更换品购买方面的事宜，请参阅第 5 章的 “联系全球三星公司”。

要更换或清洁过滤器，请执行以下步骤：

1. 关闭投影仪电源，在投影仪充分散热冷却后拔下电源线。
2. 打开过滤器护盖。

3. 更换或清洁过滤器。



- 清洁过滤器时，请使用专门针对计算机和小型电子产品设计的小型真空吸尘器进行清洁，或用流动清水冲洗。
- 使用流动清水冲洗过滤器之后，请务必使过滤器完全干燥。湿气可能会导致过滤器腐蚀。
- 如果无法清除过滤器上的尘积物或过滤器发生磨损，则必须进行更换。
- 清洁或更换好过滤器后，运行 <复位> 菜单中的 <设置> → <重设过滤器时间>。

通风孔

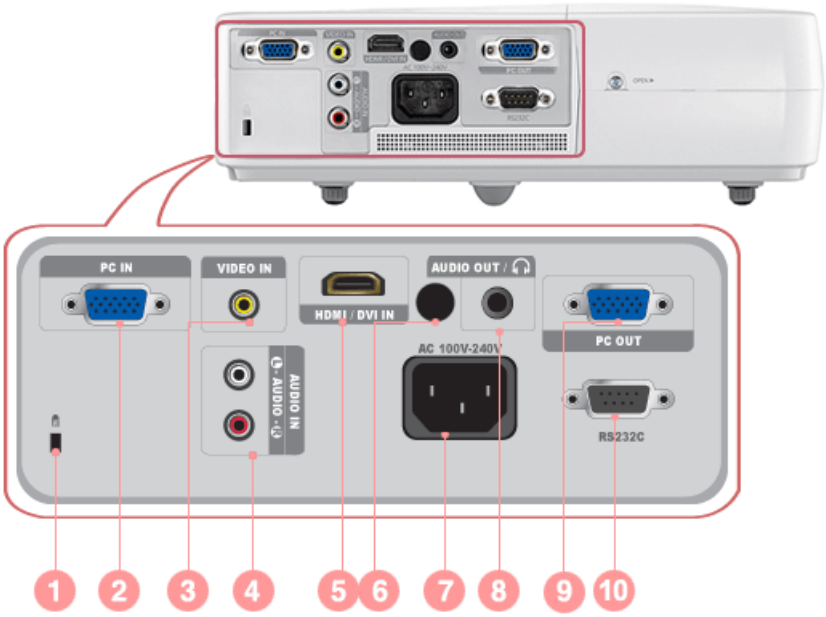
通气孔的位置，请参见下图：

- 不要堵塞通气孔。堵塞通气孔可能会导致投影仪过热并发生故障。

1 通气孔出口

2 通气孔入口

2-7 背面



1. Kensington 锁孔	6. 遥控器信号接收器
2. PC IN 端口	7. 电源输入端口
3. VIDEO IN 端口	8. AUDIO OUT/ 端口
4. AUDIO IN (L-AUDIO-R) 端口	9. PC OUT 端口
5. HDMI/DVI IN 端口	10. RS232C 端口

PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI)

格式	分辨率		行频 (KHZ)	场频 （HZ）	像素频率 (MHZ)
IBM	640 x 350	70Hz	31.469	70.086	25.175
IBM	640 x 480	60Hz	31.469	59.940	25.175
IBM	720 x 400	70Hz	31.469	70.087	28.322
VESA	640 x 480	60Hz	31.469	59.940	25.175
MAC	640 x 480	67Hz	35.000	66.667	30.240
VESA	640 x 480	70Hz	35.000	70.000	28.560
VESA	640 x 480	72Hz	37.861	72.809	31.500
VESA	640 x 480	75Hz	37.500	75.000	31.500
VESA	720 x 576	60Hz	35.910	59.950	32.750
VESA	800 x 600	56Hz	35.156	56.250	36.000
VESA	800 x 600	60Hz	37.879	60.317	40.000
VESA	800 x 600	70Hz	43.750	70.000	45.500
VESA	800 x 600	72Hz	48.077	72.188	50.000
VESA	800 x 600	75Hz	46.875	75.000	49.500
MAC	832 x 624	75Hz	49.726	74.551	57.284
VESA	1024 x 768	60Hz	48.363	60.004	65.000
VESA	1024 x 768	70Hz	56.476	70.069	75.000
VESA	1024 x 768	72Hz	57.672	72.000	78.434
VESA	1024 x 768	75Hz	60.023	75.029	78.750
VESA	1152 x 864	60Hz	53.783	59.959	81.750
VESA	1152 x 864	70Hz	63.000	70.000	96.768
VESA	1152 x 864	72Hz	64.872	72.000	99.643
VESA	1152 x 864	75Hz	67.500	75.000	108.000
VESA	1280 x 720	60Hz	44.772	59.855	74.500
VESA	1280 x 720	70Hz	52.500	70.000	89.040
VESA	1280 x 720	72Hz	54.072	72.000	91.706
VESA	1280 x 720	75Hz	56.456	74.777	95.750
VESA	1280 x 768	60Hz	47.776	59.870	79.500
VESA	1280 x 768	75Hz	60.289	74.893	102.250
VESA	1280 x 800	60Hz	49.702	59.810	83.500
VESA	1280 x 800	75Hz	62.795	74.934	106.500
VESA	1280 x 960	60Hz	60.000	60.000	108.000
VESA	1280 x 960	70Hz	69.930	70.000	120.839
VESA	1280 x 960	72Hz	72.072	72.000	124.540
VESA	1280 x 960	75Hz	75.231	74.857	130.000

格式	分辨率		行频 (KHZ)	场频 （HZ）	像素频率 (MHZ)
VESA	1280 x 1024	60Hz	63.981	60.020	108.000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74.620	70.000	128.943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76.824	72.000	132.752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79.976	75.025	135.000
VESA	1400 x 1050	60Hz	65.317	59.978	121.750
VESA	1440 x 900	60Hz	55.935	59.887	106.500
VESA	1440 x 900	75Hz	70.635	74.984	136.750
VESA	1600 x 1200	60Hz	75.000	60.000	162.000

投影仪内的 Scaler 芯片会将所有高于或低于 1280x800 的分辨率全部转换为 1280x800。如果 PC 输出信号的分辨率与投影仪的实际分辨率 (1280x800) 相同，则屏幕画面质量会达到最佳。

AV 预设时钟 (D-Sub)

格式	分辨率		扫描
BT.601 SMPTE 267M	480i	59.94Hz	隔行
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59.94Hz	逐行
BT.601	576i	50Hz	隔行
BT.1358	576p	50Hz	逐行
SMPTE 296M	720p	59.94Hz/60Hz	逐行
	720p	50Hz	逐行
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59.94Hz/60Hz	隔行
	1080i	50Hz	隔行

AV 预设时钟 (HDMI)

格式		分辨率	扫描	行频 (KHZ)	场频 （HZ）	像素频率 (MHZ)
EIA-861	格式1	640 x 480	逐行	59.940	31.469	25.175
EIA-861	格式1	640 x 480	逐行	60.000	31.500	25.200
EIA-861	格式2,3	720 x 480	逐行	59.940	31.469	27.000
EIA-861	格式2,3	720 x 480	逐行	60.000	31.500	27.027
EIA-861	格式4	1280 x 720	逐行	59.939	44.955	74.175
EIA-861	格式4	1280 x 720	逐行	60.000	45.000	74.250
EIA-861	格式5	1920 x 1080	隔行	59.939	33.716	74.175
EIA-861	格式5	1920 x 1080	隔行	60.000	33.750	74.250
EIA-861	格式17,18	720 x 576	逐行	50.000	31.250	27.000
EIA-861	格式19	1280 x 720	逐行	50.000	37.500	74.250
EIA-861	格式20	1920 x 1080	隔行	50.000	28.125	74.250

AV 预设时钟 （视频）

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

您的投影仪可通过其视频输入支持上述标准视频格式。无需进行调整。

2-9 连接电源

1. 将电源线插入投影仪背面的电源端口。

2-10-1. 设置 PC 环境

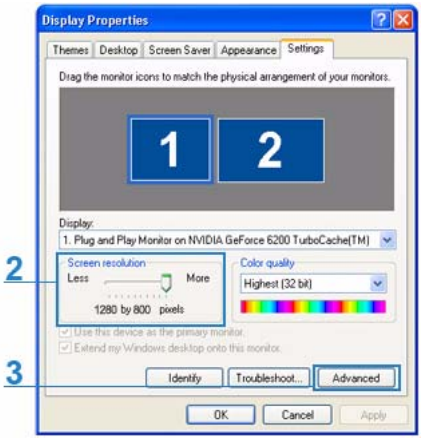
在将 PC 连接到投影仪之前，请检查以下项目。

1. 在 Windows 桌面上单击鼠标右键，然后单击 [属性]。将显示 <显示属性> 对话框。

2. 单击 [设置] 选项卡，然后设置 <屏幕分辨率>。投影仪的最佳分辨率为 1280 x 800。有关投影仪所支持的其他分辨率，请参阅 2-8 部分的 “PC 预设时钟显示模式” 表。

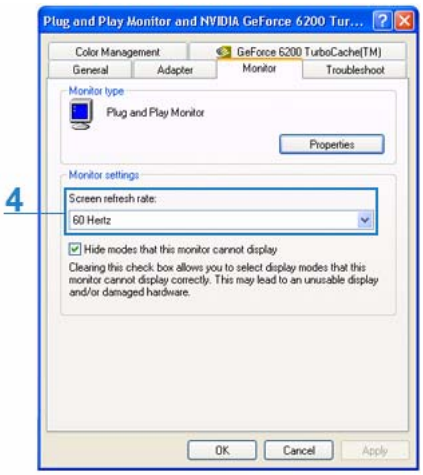
   您不必更改 <颜色质量> 设置。

3. 按 [高级] 按钮。将显示另一个属性窗口。



4. 单击 [监视器] 选项卡并设置 <屏幕刷新频率>。有关与您所选分辨率相匹配的刷新频率信息，请参阅 2-8 部分 “PC 预设时钟显示模式” 表中的刷新频率 （60 Hz、 70 Hz 等），位于您所选择的分辨率旁边。

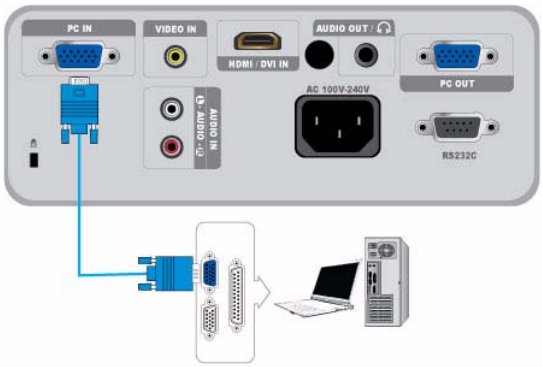
设置刷新频率可设置垂直频率和水平频率。



5. 单击 [确定] 按钮关闭窗口，然后单击 <显示属性> 窗口中的 [确定] 按钮关闭该窗口。
6. 关闭 PC 并连接到投影仪。

- 根据计算机或 Windows 版本的差异，设置过程可能会有所不同。
  （例如，图 1 中显示的是 [属性] 而非 [属性 (R)]）
- 本投影仪用作 PC 监视器时，可支持 32 位颜色质量 （每像素）。
- 根据显示器厂商或 Windows 版本的差异，投影画面可能与您监视器上的画面有所不同。
- 在将投影仪连接到 PC 时，请确保 PC 设置符合本投影仪所支持的显示设置。如果不支持，可能会出现信号问题。

2-10-2. 连接 PC



确保 PC 和投影仪已关闭。

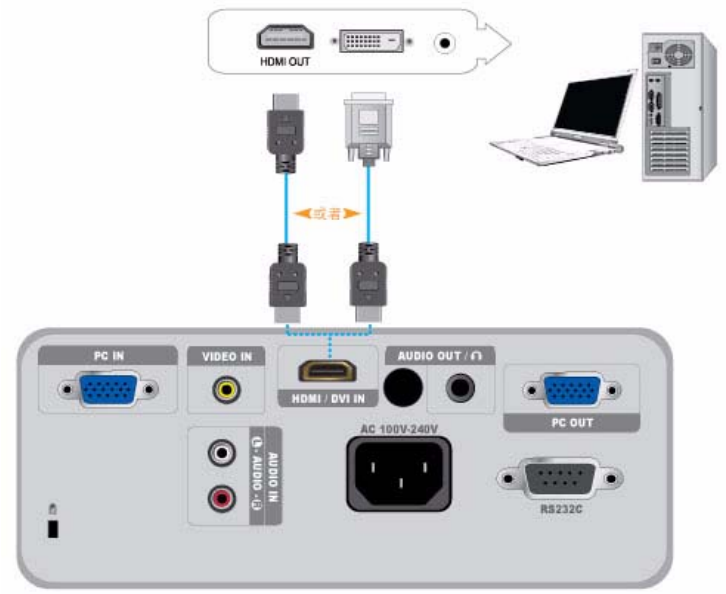
1. 用 PC 视频缆线连接投影仪背面的 [PC IN] 端口与 PC 上的 PC 视频输出 D-sub 端口。
2. 插入投影仪和 PC 的电源线。

本产品支持即插即用功能。如果使用 Windows XP 操作系统，则无需在 PC 上设置驱动程序。

使用投影仪

1. 打开投影仪，并按 [SOURCE] 按钮选择 <PC>。
   如果 <PC> 模式不可用，请确保 PC 视频缆线已正确连接。
2. 打开 PC，必要时设置 PC 环境(屏幕分辨率等）。
3. 调整屏幕。

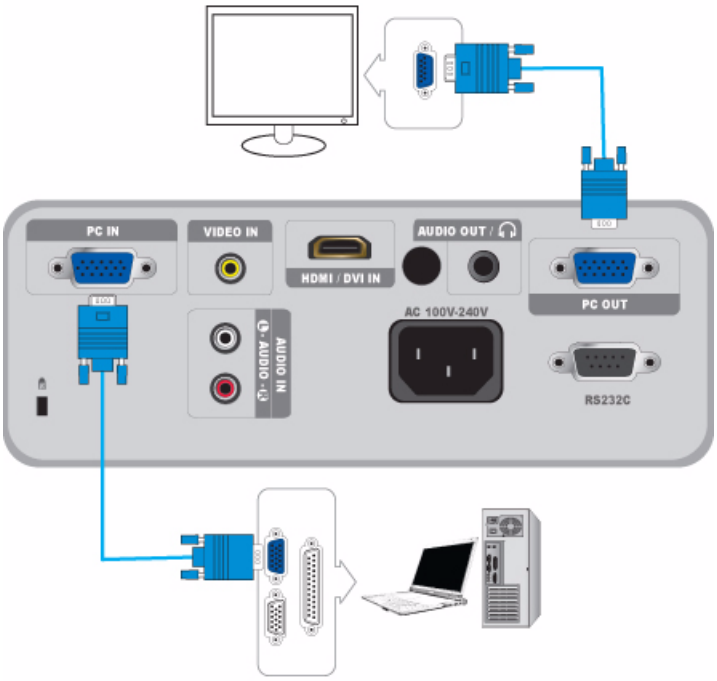
2-11 使用 HDMI/DVI 缆线连接 PC



确保 PC 和投影仪已关闭。

1. 使用 HDMI/HDMI 或 HDMI/DVI 缆线 （未提供）连接投影仪的 [HDMI/DVI IN] 端口与 PC 的 HDMI 或 DVI 端口。
- 要连接到 PC 的 HDMI 端口，请使用 HDMI/HDMI 缆线 （未提供）。
- 有关所支持的分辨率和刷新频率的信息，请参阅 2-8 部分 “支持的显示模式”中的 “PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI)”。

2-12 连接外部显示器

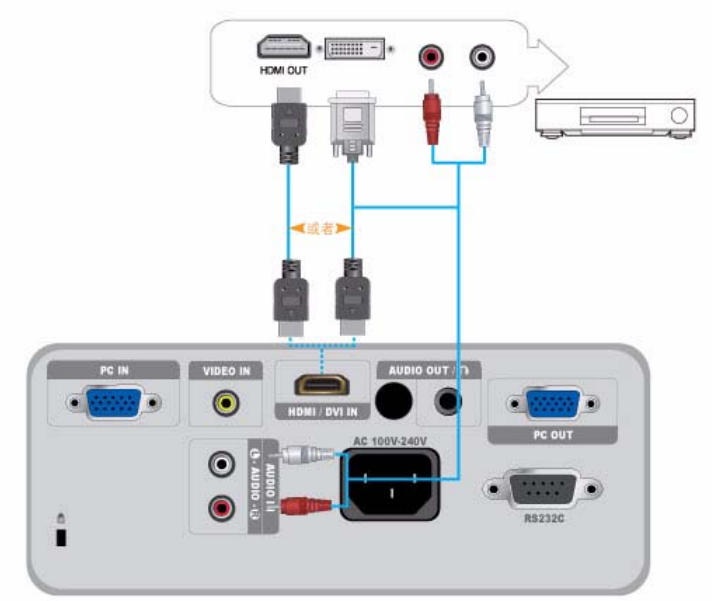


您可以同时在投影仪和单独的显示器上查看图像。

确保 PC 和投影仪已关闭。

1. 使用 D-Sub 缆线连接投影仪背面的 [PC IN] 端子与 PC 上的 D-Sub （PC、 VGA）端子。
2. 使用 D-Sub 缆线连接投影仪的 [PC OUT] 端口与显示器的 D-Sub 端口。
   - 在使用 [PC OUT] 功能连接显示器时，请确保将您的 PC 连接到 [PC IN] 端口。
   - 连接到 [PC OUT] 端口的显示器上的视频将正常显示，即使您的投影仪显示的是空白画面。
   - [PC OUT] 功能无法在待机模式下运行。

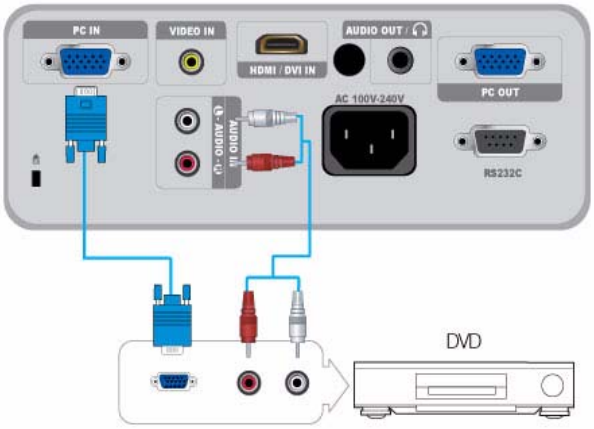
2-13 连接兼容 HDMI 的设备



确保 AV 设备和投影仪已关闭。

1. 使用 HDMI/DVI 或 HDMI/HDMI 缆线，连接投影仪背面 [HDMI/DVI IN] 端口与数字输出设备的 HDMI 或 HDMI/DVI 输出端口。
   - 如要连接到数字输出设备上的 HDMI 输出端口，请使用 HDMI/HDMI 缆线。
   - 有关所支持的输入信号格式、分辨率和频率的信息，请参阅 2-8 部分 “支持的显示模式”中的 “AV 预设时钟 (HDMI)”。
2. 如果使用 HDMI/DVI 缆线连接，请使用音频线 （未提供）将投影仪的 [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] 端口连接到数字输出设备的音频输出端口。
   - 如果使用 HDMI/HDMI 缆线连接，则无需使用音频线。

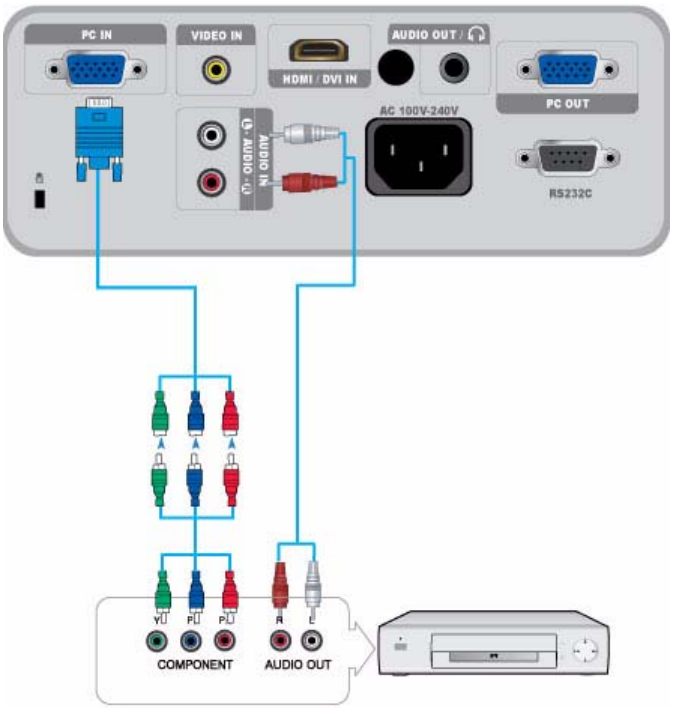
2-14 使用 D-Sub 缆线连接 AV 设备



确保 AV 设备和投影仪已关闭。

1. 使用 D-Sub 缆线连接投影仪背面的 [PC IN] 端口与 AV设备 D-Sub 端口。
   - 有关所支持的输入信号格式、分辨率和频率的信息，请参阅 2-8 部分 “支持的显示模式”中的 “AV 预设时钟 (D-Sub)”。
2. 使用音频线 （未提供）连接投影仪背面的 [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] 端口与 AV 设备的音频输出端口。

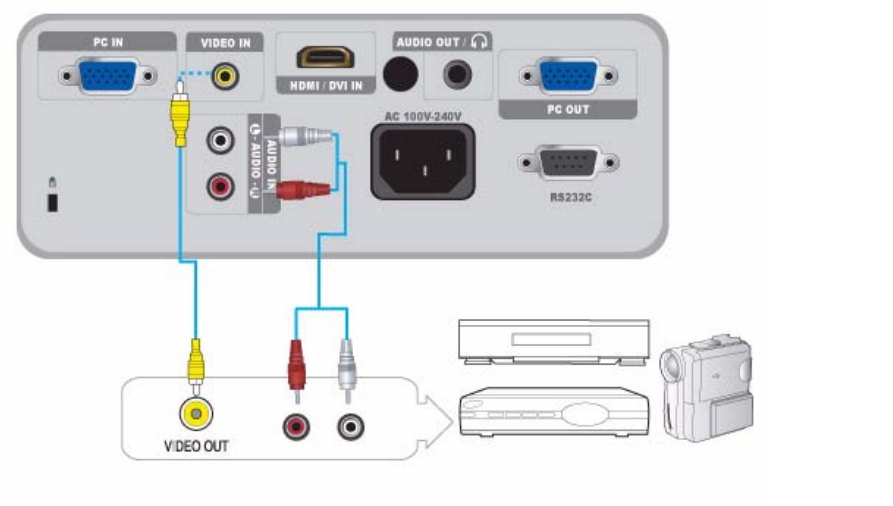
2-15 连接带分量输出的 AV 设备



确保 AV 设备和投影仪已关闭。

1. 使用 D-Sub 转分量输入缆线（未提供）连接投影仪背面的 [PC IN] 端口和 AV 设备的分量输入端口。此缆线的一个末端上有一个 D-Sub 连接器，另一个末端上有三个 RCA 插孔。
   - 有关所支持的输入信号格式、分辨率和频率的信息，请参阅 2-8 部分 “支持的显示模式”中的 “AV 预设时钟 (D-Sub)”。
2. 使用音频线 （未提供）连接投影仪背面的 [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] 端口与 AV 设备的音频输出端口。

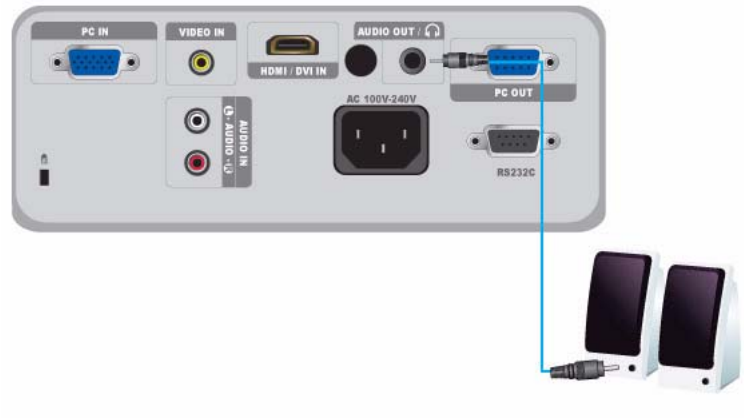
2-16 用视频缆线进行连接



确保 AV 设备和投影仪已关闭。

1. 用视频缆线 （未提供）将 AV 设备连接到 [VIDEO IN] 端口。
   - 有关所支持的输入信号格式的信息，请参阅 2-8 部分 “支持的显示模式”中的 “AV 预设时钟 (VIDEO)”。
2. 使用音频线 （未提供）连接投影仪背面的 [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] 端口与 AV 设备的音频输出端口。

2-17 连接外部扬声器

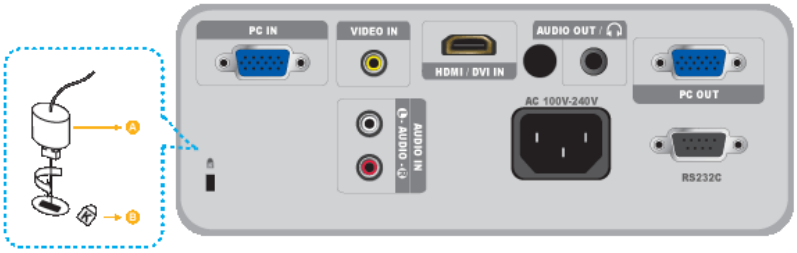


您可以通过外部扬声器听声音，而无需使用投影仪的内置扬声器。

1. 准备适用于外部扬声器的音频线 （未提供）。
2. 使用音频线将投影仪的 [AUDIO OUT/🎧] 端口连接到外部扬声器。
   - 在使用外部扬声器时，内置扬声器不会工作，但是您可以使用投影仪的音量按钮或遥控器，调整外部扬声器的音量。
   - [AUDIO OUT/🎧] 端口可输出所有音频信号。

2-18 Kensington 锁孔

您可以使用 Kensington 锁孔锁定您的投影仪，以便在公共场所使用时确保安全性。由于型号和生产厂商不同，锁定设备的形状和使用方式不尽相同。有关详细信息，请参阅锁定设备随附的 《用户手册》。



锁定产品

1. 按照 Kensington 防盗锁用户手册中的说明，将 Kensington 防盗锁缆线缠绕在桌子或重物的固定部分。
2. 将锁定设备的锁定部件插入投影仪上的 Kensington 锁孔中。
3. 将 Kensington 防盗锁钥匙插入锁定装置中，然后按锁定方向旋转。

您可以在电子商店或网上商店购买锁定装置。

3 用法

3-1 产品功能

1. 采用新型 LCD 技术的光学引擎

- 1280 x 800 分辨率。
- 3P-LCD 显示屏。
- SP-M200W :提供 2000 流明的明亮画面。
- SP-M220W :提供 2200 流明的明亮画面。
- SP-M250W :提供 2500 流明的明亮画面。

2. 风扇噪音最低

- 通过优化内部空气流和风扇安装结构，最大限度地降低了风扇噪音。

3. 多个输入端口

- 提高了与外围设备的连接能力，例如 D-Sub 15P、视频和 HDMI （支持 DVI PC 信号）等。

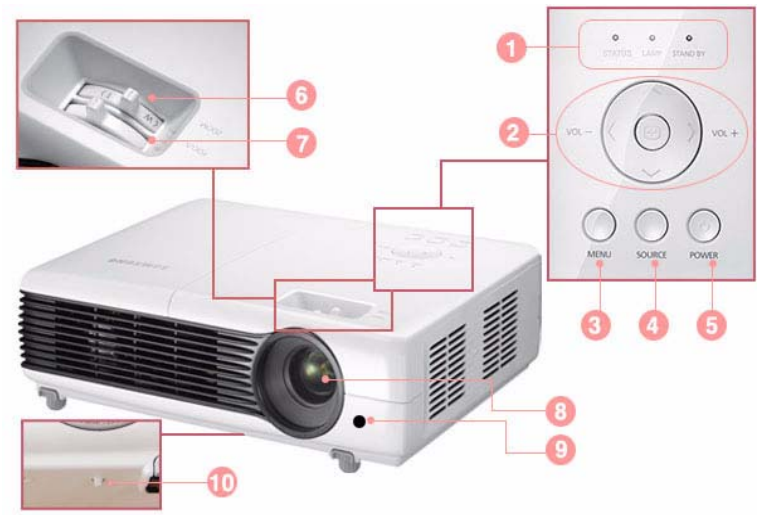
4. 音频输出

- 配有 7W （单声道）内置扬声器。

5. 自定义调整

- 可对每个输入端口进行调节。
- 配有用于安装和调节投影仪的内置测试图案。
- 设计轻便紧凑，便于携带。

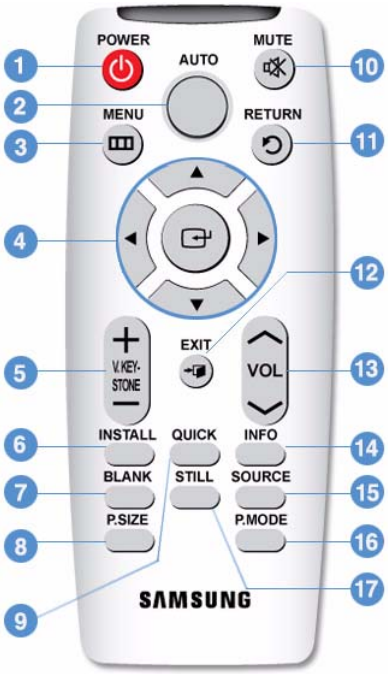
3-2 正面和顶部



名称	描述
1.指示灯	- STAND BY （蓝色 LED） - LAMP （蓝色 LED） - STATUS （绿色/红色/黄色 LED） 请参阅 LED 指示灯。
2. 移动 ∧∨<>/选择 ⏎/音量 < > VOL – VOL + 按钮	∧∨<> / ⏎: 用于移动或选择菜单中的某个项。 < > VOL – VOL +: 用于调节音量。
3. MENU 按钮	用于显示菜单画面。
4. SOURCE 按钮	用于选择外部设备信号。
5. ⏻ POWER 按钮	用于打开或关闭投影仪。
6. 缩放旋钮	用于放大或缩小图像尺寸。
7. 聚焦环	用于调焦。
8. 镜头	-
9. 遥控器信号接收器	-
10. 用于连接镜头盖系绳的孔	-

3-3 遥控器

在附近有另一个遥控设备的地方使用投影仪时，由于遥控编码 （频率）干扰，可能会导致投影仪无法正常运行。



1. **POWER (⏻)** 按钮
   使用此按钮打开或关闭本产品。
2. **AUTO** 按钮
   自动调节图像。（仅在 <PC> 模式下可用）
3. **MENU (▥)** 按钮
   用于显示菜单画面。
4. 方向键 **(▼▲◀▶)/ (⏎)** 按钮
   用于移动到各菜单项目或选择其中某一项目。
5. **V. KEYSTONE** 按钮 **(+−)**
   当画面呈梯形显示时，使用此按钮。
6. **INSTALL** 按钮
   用于调整图像，使其适应投影仪的安装位置 （悬挂在屏幕前方的天花板上、悬挂在屏幕后方的天花板上等）
7. **BLANK** 按钮
   用于暂时关闭屏幕和声音。当按下任何按钮 （[POWER] 按钮除外）时，将会返回视频和音频。
8. **P.SIZE** 按钮
   用于调整图像画面的尺寸。
9. **QUICK** 按钮
   用于快速返回上次使用的菜单。
10. **MUTE (🔇)** 按钮
    按下此按钮暂时静音。静音开启时，再次按 MUTE 或 VOL 按钮 (⌃⌄)，以重新听到声音。
11. **RETURN (↺)** 按钮
    返回到上一级菜单。
12. **EXIT (⏏)** 按钮
    用于退出菜单画面。
13. **VOL (⌃⌄)** 按钮
    用于控制音量。
14. **INFO** 按钮
    用于检查信号源、图像设置、 PC 画面调整以及投影灯使用寿命。
15. **SOURCE** 按钮
    用于检查或选择外部设备的连接状态。
16. **P.MODE** 按钮
    用于选择图像模式。
17. **STILL** 按钮
    用于查看静止图像。

请将遥控器放置在桌面上。
如果不小心踩到遥控器，您可能会摔倒并受伤，或有可能损坏遥控器。

遥控器与本产品之间的最大工作距离约为 10 米。

LED 指示灯

●: 指示灯开启 ◐: 指示灯闪烁 ○: 指示灯关闭

STATUS	LAMP	STAND BY	状态
○	○	●	按下遥控器或投影仪上的 [POWER] 按钮，将在 30 秒内出现画面。
○	●	●	设备正常运行。
○	◐	●	在按下投影仪或遥控器上的 [POWER] 按钮后，投影仪准备运行。
○	◐	○	按 [POWER] 按钮关闭了投影仪，此时冷却系统启动，对投影仪内部进行冷却。（操作大约持续 3 秒）
●	○	●	投影仪内部的冷却风扇无法正常运行。请参阅下方 “排除指示灯故障” 中的措施 1。
◐	○	●	保护灯泡部件的灯罩无法正常关闭。要排除指示灯故障，请参阅下面的措施 2。
◐	○	●	投影仪已改为冷却模式，因为内部温度超过了运行温度限制。 请参阅下方 “排除指示灯故障” 中的措施 4。
●	○	●	投影仪已自动关闭，因为内部温度超过了运行温度限制。请参阅下方 “排除指示灯故障” 中的措施 5。
◐	◐	◐	灯泡在运行时出现故障。请参阅以下措施 6。

排除指示灯故障

分类	状态	措施
措施 1	冷却风扇系统无法正常运行。	如果在断开并重新连接电源线后，再次打开投影仪时此故障现象仍然存在，请联系产品供应商或我们的服务中心。
措施 2	保护灯泡部件的灯罩无法正常关闭，或传感器系统运行状态异常。	检查投影仪侧面的螺钉是否已紧固。如果螺钉已拧紧，并且指示灯仍旧亮起，请联系产品经销商或服务中心。
措施 3	镜头护盖未完全打开。	完全打开镜头护盖。
措施 4	投影仪已改为冷却模式，因为投影仪的内部温度超过了运行温度限制。	如果投影仪的内部温度超过运行温度限制，则投影仪在自动关闭前会切换到冷却模式。 在冷却模式下，风扇转速提高且投影灯被切换至 <ECO> 模式。 请检查投影仪的通风孔是否被阻塞。 请检查空气过滤器,若有阻塞物请将其清理。 请确认投影仪周围环境的温度是否高于投影仪的标准温度范围。 请充分冷却投影仪，然后重新开启。
措施 5	投影仪的内部温度已高出限制范围，投影仪已自动关闭。	请检查投影仪的通风孔是否被阻塞。 请检查空气过滤器,若有阻塞物请将其清理。 请确认投影仪周围环境的温度是否高于投影仪的标准温度范围。 请充分冷却投影仪，然后重新开启。 如果连续出现相同的问题，请联系产品经销商或服务中心。
措施 6	在投影仪电源异常关闭时，或在关闭投影仪后又立即重新启动时，投影灯出现故障。	关闭投影仪电源后，等待一定的时间让投影仪充分冷却，然后再打开电源进行操作。如果故障仍然存在，请联系三星服务中心。

本投影仪使用冷却风扇系统来防止其温度过热。冷却风扇在运行时可能会产生噪音，这是产品运行时的正常现象，不会影响产品性能。

3-5 使用屏幕调整菜单 （OSD：屏幕菜单）

屏幕调整菜单 （OSD：屏幕菜单）结构

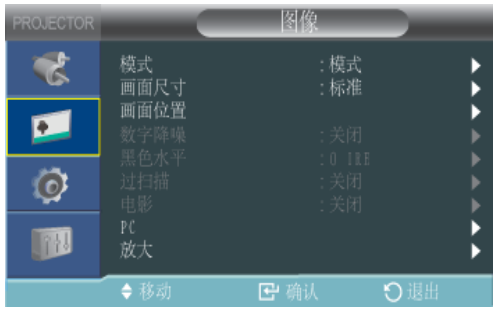
要访问 Menu （菜单），请按产品或遥控器上的 Menu （菜单）按钮。要使光标在菜单内移动，请按箭头按钮。最右侧带有箭头的菜单选项有子菜单。按右箭头按钮可访问子菜单。有关在菜单中导航和选择菜单项的说明位于每个菜单屏幕的底部。

菜单	子菜单				
输入	节目源	名称编辑			
图像	模式	画面尺寸	画面位置	数字降噪	黑色水平
	过扫描	电影	PC	放大	
设置	安装	灯模式	自动梯形校正	垂直梯形失真校正	背景
	测试图案	图像类型	字幕	复位	
选项	语言	菜单选项	伴音	过滤器检查时间	自动开机
	睡眠定时器	开关机旋律	安全	面板锁定	信息

3-5-1. 输入

菜单	描述
节目源	您可以选择连接到投影仪进行播放的设备。 • <PC>-<AV>-<HDMI>
名称编辑	您可以编辑连接到投影仪的设备的名称。 • <录像机>-<DVD>-<有线机顶盒>-<卫星电视接收器>-<PVR机顶盒>-<AV 接收器>-<游戏机>-<摄像机>-<PC>-<DVI 设备>-<电视>-<网络电视>-<蓝光>-<高清DVD>-<DMA>

3-5-2. 图像



菜单	描述
模式	选择与环境和投影图像类型相适应的屏幕模式，或选择您根据个人要求而创建的自定义模式。 <模式> • <动态>：选择在明亮环境中清晰度增强的画面。 • <标准>：选择在正常环境中显示效果最佳的画面。 • <演示> :此模式适合于演示。 • <文本> :此模式适合于显示文字。 • <电影>：此模式适合于观看电影。 • <游戏机> :此画面模式经过优化，适合玩游戏。 在<游戏机>模式下，静态画面中的文字显示可能会失真。 • <用户>：此模式是您使用 <模式>→<保存> 功能创建的自定义模式。 - 只有当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时， <演示> 和 <文本> 模式才会启用。 每种模式都可以对 <对比度>、 <亮度>、 <清晰度>、 <色度> 等进行单独控制。 例如，进入某种模式更改 <对比度> 时，只会改变该模式的对比度。 <对比度>：用于调整投影图像与背景之间的对比度。 <亮度>：用于调整整个画面的亮度。 <清晰度>：用于调整图像轮廓的清晰度。 当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时，将无法调整 <清晰度>。 <色度>：用于调整色彩的深浅。 当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时，将无法调整 <色度>。 <色调>：用于通过增强图像中绿色调或红色调的量来获得更加自然的图像色彩。 当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号或 [AV] 模式下的 PAL 和 SECAM 信号时，将无法调节 <色调>。 <色温> :可以更改色调。 • 出厂默认设置：<冷2>, <冷1>, <暖1>, <暖2> • 您可以根据个人喜好选择以下对象的色温。 <红增益>, <绿增益>, <蓝增益> :调整白电平的色温。 <红截止>, <绿截止>, <蓝截止> :调整黑电平的色温。 • <色温>-<红增益>-<绿增益>-<蓝增益>-<红截止>-<绿截止>-<蓝截止> <伽玛>：更改每个图像色调的亮度特性。 • 该值越大 (+)，亮暗部分的对比度越高。 该值越小 (-)，暗色部分越暗。 • 可调范围：-3 至 +3 <保存>：您可以使用 <模式>→<用户> 屏幕菜单，根据个人喜好保存所调整的屏幕状态。 <复位>：将模式设置恢复为出厂默认值。
画面尺寸	通过此功能，您可以选择画面大小。 当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时，不支持 <放大1>/<放大2>。 • <展宽>-<16 : 9>-<放大1>-<放大2>-<4 : 3>
画面位置	如果画面位置未对正，您可通过此功能进行调整。 要进行调整，请选择要移动屏幕的方向，然后不断按指向该方向的箭头按钮。

菜单	描述
数字降噪	如果图像中出现虚线或画面出现抖动，启用数字降噪功能可改善画面质量。 当输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时， <数字降噪> 将不起作用。
黑色水平	如果黑电平不适用于输入信号，则图像的暗色部分可能会显示不清晰或者太暗。通过此功能，您可以选择黑电平来改善暗色部分的可见度。 只能在 [AV] 和 AV 预设时钟 (D-Sub) 模式下为 480i 和 576i RGB 信号设置 <黑色水平>。 对于 [AV] 和 AV 预设时钟 (D-Sub) 的 480i 和 576i 信号。 • <0 IRE>：设置黑电平为 <0 IRE>。 • <7.5 IRE>：设置黑电平为 <7.5 IRE>。 对于 <HDMI> 模式的 RGB 信号 • <正常>：在常规环境中使用。 • <低> :图像的暗色部分过亮时使用。
过扫描	在图像边缘出现不必要的信息或画面时，您可以使用此功能剪切图像的边缘。 [AV] 模式不支持过扫描。 当输入信号为 AV 预设时钟 (D-Sub) 或 AV 预设时钟 (HDMI) 信号时，才支持过扫描。 如果关闭 <过扫描>，可能会显示图像边缘的多余部分。 在这种情况下，请打开 <过扫描>。
电影	使用此功能可设置最佳的电影播放模式。 • <关闭> - <自动> 只有 [AV] 和 AV 预设时钟 (D-Sub) 的 480i 和 576i 信号支持 <电影>。
PC	对于 PC 信号，这四种 PC 功能可消除或减少造成画面质量不稳定 （如画面抖动）的噪点。如果使用微调无法消除噪点，请将频率调至最高，然后再次进行微调。 这些功能仅对 D-Sub 端口的 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 启用。 请参阅 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI)。 • <自动调整>：用于自动调整 PC 画面的频率和相位。 • <粗调>：用于在 PC 画面上显示垂直线时调整频率。 • <微调>：用于微调 PC 画面。 • <复位>：您可以使用此功能将 PC 菜单设置恢复为出厂设置值。
放大	您可以将画面放大到所需尺寸。 • <x1> - <x2> - <x4> - <x8> 输入信号为 PC 预设时钟 (D-Sub/HDMI) 信号时，此功能才会启用。

3-5-3. 设置

菜单	描述
安装	要使画面适应安装位置 （例如，悬挂在半透明屏幕后方的天花板上等），您可以纵向/横向反转投影画面。 • <桌面正投>：正常图像 • <吊装正投>：水平/垂直反转画面 • <桌面背投>：水平反转画面 • <吊装背投>：垂直反转画面
灯模式	使用此功能，您可以通过调整投影灯产生的光线来设置画面亮度。 • <Eco> :此模式曾专门针对小于 100 英寸的屏幕优化过。 为了延长投影灯的使用寿命并降低噪音和功耗，此模式降低了投影灯的亮度和功耗。 • <明亮>：此模式能够在环境光线较亮的情况下，将投影灯的亮度调到最大值。投影灯的亮度增加，其使用寿命就会缩短，噪音和功耗也会增加。
自动梯形校正	如果视频画面扭曲或倾斜，您可将 <自动梯形校正> 功能设置为 <开启>，使 <垂直梯形失真校正> 功能自动启动。 • <关闭>-<开启>
垂直梯形失真校正	如果视频画面扭曲或倾斜，您可以使用垂直梯形校正功能进行补偿。 进行<梯形失真校正>，投影仪的音频输出会暂时停止。 梯形校正无法补偿屏幕显示 (OSD) 菜单中的扭曲。
背景	您可以选择当与投影仪相连的外部设备没有输入信号时所显示的画面。 • <徽标>-<蓝色>-<黑色>
测试图案	投影仪内置有一张默认的测试图像。您可以将此图像用作参考图像，以优化投影仪的安装和图像显示。 • <网格信号> :您可以检查画面是否失真。 • <屏幕大小> :您可以参考和显示图像格式尺寸，如 2.39：1 或 1.78 : 1.

<table>
<tr><th>菜单</th><th>描述</th></tr>
<tr><td>图像类型</td><td>
如果投影仪在 <PC> 或 <HDMI> 模式下未自动识别输入信号类型而导致画质异常，您可以通过 <图像类型 > 功能手动设置输入信号。

在 <PC> 模式中，仅会对 AV 预设时钟 (D-Sub) 输入信号启用此菜单。对于分离 H/V 同步模式，仅会为 1280 x 720p 59.94Hz/60Hz 信号启用此菜单。
<自动>-<RGB(PC)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)>
在 <HDMI> 模式中， <图像类型> 仅会为 640x480p 59.94Hz/60 Hz 以及 1280x720p 59.94Hz/60 Hz 信号启用。
<自动>-<PC>-<AV>

<table>
<tr><th colspan="2">使用</th><th>色度，清晰度，色调</th><th>PC 菜单</th><th>缩放</th></tr>
<tr><td>RGB(PC)</td><td>将 PC 的 RGB 输出端口连接到 D-Sub 端口时</td><td>禁用</td><td>启用</td><td>启用</td></tr>
<tr><td>RGB(AV)</td><td>将 AV 设备（STB、DVD 等）的 RGB 输出端口连接到 D-Sub 端口时</td><td>启用</td><td>禁用</td><td>禁用</td></tr>
<tr><td>YPbPr(AV)</td><td>将 AV 设备（STB、DVD 等）的 YPbPr 输出端口连接到 D-Sub 端口时</td><td>启用</td><td>禁用</td><td>禁用</td></tr>
<tr><td>PC</td><td>将 PC 连接到 HDMI 端口时</td><td>禁用</td><td>禁用</td><td>启用</td></tr>
<tr><td>AV</td><td>将 AV 设备（STB、DVD 等）连接到 HDMI 端口时</td><td>启用</td><td>禁用</td><td>禁用</td></tr>
<tr><td>自动</td><td>自动设置</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>字幕</td><td>
当外部模拟信号 （来自 Video 输入）中包含字幕信息时，系统将支持 <字幕> 功能。

<字幕> :<关闭>-<开启>
<模式> :<字幕> -<文本>
<频道> :<1>-<2>
<字段> : <1>-<2>

<字幕> 功能在 <PC> （包括分量输入）或 <HDMI> 模式下将无法运行。
根据外部信号的不同，您可能需要更改频道或 <字段> 设置。
每个 <频道> 和 <字段> 中包含的信息各不相同。<字段><2> 中包含的信息是对 <字段><1> 中信息的补充。
（例如，如果 <频道><1> 提供英文字幕， <频道><2> 将提供西班牙文字幕。）

</td></tr>
<tr><td>复位</td><td>
您可以使用此功能将各种设置恢复为出厂设置值。

<出厂默认设置> :将设置更改为出厂默认设置。
<重设过滤器时间> :重设过滤器时间。

</td></tr>
</table>

3-5-4. 选项

菜单	描述
语言	通过此功能，您可以选择菜单画面使用的语言。

菜单选项	• <位置>：您可以将菜单位置向上/向下/向左/向右移动。
	• <透明度>：您可以设置菜单的透明度。
	  • <高>-<中>-<低>-<不透明>
	• <显示时间>：您可以设置菜单的显示时间。
	  • <5 秒>-<10 秒>-<30 秒>-<60 秒>-<90 秒>-<120 秒>-<保留>

伴音	投影仪内置有一个 7W 单声道扬声器。使用以下设置调整声音。 • <100Hz>-<300Hz>-<1kHz>-<3kHz>-<10kHz>
过滤器检查时间	设置过滤器的检查期。（单位：小时） • <关闭> - <100> - <200> - <400 > - <800> 如果过滤器的使用时间长于过滤器检查期，则每次打开投影仪时，将显示过滤器检查消息 1 分钟。 过滤器检查消息："<检查过滤器，如有必要，清除或替换过滤器。 >"
自动开机	启用 自动开机 后，如果为投影仪供电，则不用按电源按钮就会自动打开投影仪。 • <关闭>-<开启>
睡眠定时器	启用睡眠定时器后，如果在指定时间内没有信号输入，投影仪将自动关闭。 （只有在指定时间内没有按下遥控器上或投影仪顶部的任何按钮时才会自动关闭） • <关闭> - <10 分> - <20 分> - <30 分>
开关机旋律	设置后，投影仪在打开或关闭时会播放音乐旋律。 • <关闭>-<低>-<中>-<高>

安全	为了防盗，您可以设置启动投影仪时需要用户输入的密码。设置密码后，必须输入密码投影仪才能工作。
	• <启动保护>
	  • <关闭> :输入您当前的密码，将保护功能设置为关闭。
	  • <开启> :输入您的新密码，将保护功能设置为打开。
	• <更改密码> :更改您当前的密码。
	使用显示的数字键输入或更改密码。

面板锁定	您可以禁用投影仪机身上的按钮，这样就只能用遥控器操作投影仪。 • <关闭>-<开启>
信息	您可以检查外部信号源、图像设置和 PC 图像调整。

4 解决方案

4-1 常见故障检查

在要求售后服务前请进行以下检查。如该问题仍然存在，请联系离您最近的三星电子服务中心。

	故障现象	解决方案
安装和连接	已断电。	请检查电源缆线的连接。
	我想在天花板上安装投影仪。	天花板安装支架单独销售。请联系当地的产品分销商。
	未选择外部信号源。	确保视频缆线的两端已适当连接到正确的插孔中。除非已正确连接，否则设备将不可用。
菜单和遥控器	遥控器不起作用。	请确保选择了正确的外部信号源。 检查遥控器的电池。如果电池有问题，请使用推荐型号的新电池进行更换。 请务必在约 10 米的距离内将遥控器对准设备背面的传感器。移开遥控器和本产品之间的障碍物。 使用三路 (3-way) 灯泡或其他照明设施对投影仪的遥控传感器直接照射可能会影响遥控器的灵敏度并造成遥控器故障。 请检查遥控器是否安装了电池。 请检查投影仪顶部的指示灯是否打开。
	我无法选择菜单。	检查菜单是否显示为灰色。灰显菜单项不可用。
屏幕和外部来源	看不到画面图像。	确保投影仪的电源线在正确位置。 确保选择了正确的输入来源。 检查连接器是否已正确连接到投影机背面的端口上。 检查遥控器电池。 确保 <色度> 和 <亮度> 设置不是规定的最低值。
	颜色效果差。	调节 <色调> 和 <对比度>。
	图像不清晰。	请调整焦距。 检查投影仪与画面的距离是否适当。
	异常噪音。	如果异常声响一直存在，请与服务中心联系。
	工作 LED 亮起。	请参阅 “LED 指示灯” 部分。
	屏幕上出现线条。	使用 PC 时，画面上可能会出现噪点。请调节画面的频率 （刷新率）。
	从外部设备中看不到画面。	检查外部设备的运行情况，并检查投影仪菜单 <模式> 设置画面中的调整菜单项目 （例如 <亮度> 和 <对比度> ）是否更改正确。
	仅显示蓝屏。	请确保正确连接外部设备。请再次检查连接缆线。
	画面颜色显示为黑白或颜色异常，或者画面太暗或太亮。	如上所述，检查菜单中的 <亮度>、<对比度> 或 <色度> 等调整项目。 若要将各设置恢复为出厂默认值，则请运行菜单中的 <出厂默认设置>。

5 更多信息

5-1 规格

型号		SP-M200W	SP-M220W	SP-M250W
面板	画面尺寸	0.59 英寸 3P LCD		
	分辨率	WXGA (1280 x 800)		
高宽比		16:10		
电源	功耗	240 W	240 W	260 W
	电压	100~240V AC, 50/60Hz		
灯	功耗	180 W	180 W	200 W
	使用寿命	3,000小时 （省电：5,000 小时)		
尺寸		27.9 x 22.9 x 7.9 厘米		
重量		2.74千克		
主要功能	亮度	2,000 ANSI	2,200 ANSI	2,500 ANSI
	对比度	2000:1 (仅在动态画面模式下)		
	投影范围	1 m ~ 14 m		
	梯形失真校正	垂直 (±20˚)		
	缩放调节	手动		
	调焦	手动		
	画面尺寸 （对角线）	对角线 30 英寸 ~ 400 英寸		
	镜头	F=1.7 ~ 1.87, f=19.2mm ~ 23 mm		
	缩放比	1:1.2		
输入信号	D-Sub 15p	模拟 RGB, 模拟 YPbPr		
	HDMI	数字 RGB，数字 YPbPr		
	RCA x 1	复合视频		
输出信号	D-Sub 15p	模拟 RGB		
扬声器		7 W （单声道）		
用户环境	温度和湿度	工作环境：温度 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), 湿度 20 % ~ 80 % (无凝结)		
		存放环境：温度 -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), 湿度 10 % ~ 90 % (无凝结)		
噪音		Eco : 31dB, 明亮 :35dB		

此种 B 类设备适合家庭和办公应用。本设备已经经过 EMI 注册，适合在住宅区使用。本产品可在各个区域使用。 A 类产品适合办公室使用。 A 类产品用于商业用途，而 B 类产品的电磁辐射小于 A 类产品。

在 LCD 投影仪中所使用的 LCD 显示屏分辨率达数十万精细像素。与其他视频显示设备一样， LCD 显示屏可能包含不起作用的坏像素。在装运产品时，确定坏像素的条件和 LCD 显示屏允许的坏像素数量，均按照 LCD 显示屏厂商和我公司规定的相关标准进行了严格控制。虽然屏幕可能会存在一些坏点，但是这不会影响产品的整体屏幕质量和使用寿命。

通信格式 （符合 RS232C 标准）

- 波特率：9,600 bps
- 奇偶校验位：无
- 数据位：8；停止位：1
- 流量控制：无

串行通信协议

1. 命令包结构 [7 个字节]

0x08	0x22	cmd1	cmd2	cmd3	值	CS

- 命令包共含 7 个字节。
- 0x08 和 0x22 两个字节表明该数据包用于串行通信。
- 紧接着的 4 个字节代表可由用户定义的预定义命令。
- 最后一个字节是校验和，用来检验当前数据包的有效性。

- 包头 [2 个字节]：固定为 0x08 和 0x22 的预定义值。
- Cmd1 [1 个字节]：命令列表中定义的首个代码值 （十六进制）
- Cmd2 [1 个字节]：命令列表中定义的第二个代码值 （十六进制）
- Cmd3 [1 个字节]：命令列表中定义的第三个代码值 （十六进制）
- 值 [1 个字节]：命令的输入参数 （默认为0) （十进制）
- CS [1 个字节]：校验和 （除 CS 值之外的所有值之和的二补数）

2. 响应包结构 [3 个字节]

1. 成功

0x03	0x0C	0xF1

2. 失败

0x03	0x0C	0xFF

- 如果所收到的由外部设备发送的数据包为有效值，则会发送 “成功” 数据包。否则，发送 “失败” 数据包。
- 以下情况下，将发送 “失败” 数据包：
  - 所收到的数据包长度大于或小于 7 个字节。
  - 2 个字节的包头值不是 0x08 和 0x22。
  - 校验和不正确。
- 外部设备的失败检测
  - 如果外部设备在 100 毫秒内未接收到 “成功” 数据包，则会将其视作为 “失败” 数据包。

命令表

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
电源	电源	电源	显示屏 OSD / 电源打开	0x00	0x00	0x00	0
			确定				1
			取消				2
			直接关机				3
	音量	直接音量		0x01	0x00	0x00	(0~100)
		连续	向上			0x01	0
			向下			0x02	0
	静音		开启	0x02	0x00	0x00	0
			关闭				1
	Blank		开启	0x03	0x00	0x00	0
			关闭				1
	静止		开启	0x04	0x00	0x00	0
			关闭				1
	启动保护		(0~9)	0x05	0x00	0x00	(0~9)
输入	节目源	AV	AV	0x0A	0x00	0x01	0
		PC	PC			0x03	0
		HDMI	HDMI			0x04	0

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
图像	模式	动态		0x0B	0X00	0x00	0
		标准					1
		演示					2
		文本					3
		电影					4
		游戏机					5
		用户					6
	对比度	0~100			0X02	0x00	(0~100)
	亮度	0~100			0X03	0x00	(0~100)
	清晰度	0~100			0X04	0x00	(0~100)
	色度	0~100			0X05	0x00	(0~100)
	色调 (绿/红)	绿50/红50			0x06	0x00	(0~100)
	色温	冷2			0x0A	0x00	1
		冷1					2
		暖1					3
		暖2					4
	白平衡	红截止			0x0B	0x00	(0~100)
		绿截止				0x01	(0~100)
		蓝截止				0x02	(0~100)
		红增益				0x03	(0~100)
		绿增益				0x04	(0~100)
		蓝增益				0x05	(0~100)

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
图像	伽玛	-3~3		0x0B	0x0C	0x00	(0~6)
	保存	显示屏 OSD			0x0D	0x00	0
		确定					1
		取消					2
		直接保存					3
	复位				0x0E	0x00	0
	画面尺寸	标准(4:3)			0x0F	0x00	0
		放大 1					1
		放大 2					2
		16:9					3
		展宽					4
	数字降噪	关闭			0x10	0x00	0
		开启					1
	黑色水平	0 IRE/标准			0x11	0x00	0
		7.5 IRE/低					1
	过扫描	关闭			0x12	0x00	0
		开启					1
	电影	关闭			0x13	0x00	0
		自动					1
	PC	自动调整			0x14	0x00	0
		粗调	向上		0x15	0x00	0
			向下				1
		微调	向上		0x16	0x00	0
			向下				1
		复位	显示屏 OSD		0x17	0x00	0
			确定				1
			取消				2
			直接复位				3
	放大	x1			0x18	0x00	0
		x2					1
		x4					2
		x8					3
		向左			0x19	0x00	0
		向右					1
		向上					2
		向下					3

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
图像	水平位置	连续	向左	0x0B	0x1A	0x00	0
			向右				1
	垂直位置	连续	向下		0x1B	0x00	0
			向上				1
设置	安装	桌面正投		0x0C	0x00	0x00	0
		吊装正投					1
		桌面背投					2
		吊装背投					3
	灯模式	ECO			0x01	0x00	0
		明亮					2
	梯形失真校正	垂直梯形失真校正	-50~50		0x02	0x00	(0~100)
		自动梯形校正	关闭			0x02	0
			开启				1
	背景	徽标			0x03	0x00	0
		蓝色					1
		黑色					2
	测试图案	网格信号			0x04	0x00	0
		屏幕大小					1
		关闭图案					2
	图像类型	自动			0x05	0x00	0
		RGB(PC)					1
		RGB(AV)					2
		YPbPr(AV)					3
		PC					4
		AV					5
	复位	出厂默认设置	显示屏 OSD		0x06	0x00	0
			确定				1
			取消				2
			直接出厂默认设置复位				3
		重设过滤器时间	显示屏 OSD			0x01	0
			确定				1
			取消				2
			直接重设过滤器时间				3

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
设置	字幕	字幕	关闭	0x0C	0x07	0x00	0
			开启				1
		模式	字幕			0x01	0
			文本				1
		频道	1			0x02	0
			2				1
		字段	1			0x03	0
			2				1
选项	语言	English		0x0D	0x00	0x00	0
		Deutsch					1
		Nederlands					2
		Español					3
		Français					4
		Italiano					5
		Svenska					6
		Português					7
		Русский					8
		中国语					9
		한국어					10
		Türkçe					11
		ไทย					12
	菜单选项	画面位置	向左		0x01	0x00	0
			向右				1
			向上				2
			向下				3
		透明度	高		0x02	0x00	0
			中				1
			低				2
			不透明				3
		显示时间	5 秒		0x03	0x00	0
			10 秒				1
			30 秒				2
			60 秒				3
			90 秒				4
			120 秒				5
			保留				6

控制项				CMD1	CMD2	CMD3	值
选项	伴音	100Hz	向上	0x0D	0x04	0x01	0
			向下				1
		300Hz	向上			0x02	0
			向下				1
		1KHz	向上			0x03	0
			向下				1
		3KHz	向上			0x04	0
			向下				1
		10KHz	向上			0x05	0
			向下				1
	过滤器检查时间	关闭			0x05	0x00	0
		100					1
		200					2
		400					3
		800					4
	自动开机	关闭			0x06	0x00	0
		开启					1
	睡眠定时器	关闭			0x07	0x00	0
		10 分					1
		20 分					2
		30 分					3
	信息				0x08	0x00	0
	面板锁定	关闭			0x0A	0x00	0
		开启					1
	开关机旋律	关闭			0x0B	0x00	0
		低					1
		中					2
		高					3

投影仪(Lamp)使用

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40℃
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
光学模块	×	O	O	O	O	O
印刷电路组件	×	O	O	O	O	O
塑料和聚合物部件	O	O	O	O	O	O
金属部件	×	O	O	O	O	O
电缆组件	×	O	O	O	O	O

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代
正不懈地努力着。

我们承诺：

- 接收消费者寄回或送回的报废产品。
  具体地址请拨打：400-810-5858进行咨询。
  注：消费者承担邮寄，快递等相关费用。

本产品已经取得中国环境标志认证。：

- 环境标志表示本产品与同类产品相比，具有低毒少害，节约资源等环境优势，对保护人体健康及生态环境更有益。
  您可以登陆www.sepa.gov.cn查询中国环境标志相关信息。

5-4 联系全球三星公司

如果您对三星的产品有任何疑问或意见，请与三星的客户服务中心联系。

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
REP.DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com
EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH	800-SAMSUNG(800-726786)	http://www.samsung.com
	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com
FINLAND	030 - 6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com

EUROPE		
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864,€ 0,14/Min)	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815-56 480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com
PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com
CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	
AZERBAIJAN	088-55-55-555	
BELARUS	810-800-500-55-500	
GEORGIA	8-800-555-555	
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/

ASIA PACIFIC		
INDIA	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MIDDLE EAST & AFRICA		
BAHRAIN	8000-4726	
JORDAN	800-22273	
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com