



# 数码投影机 用户手册

MS560 / MX560 / MW560 / MH560

V 1.00

# 保修及版权信息

## 有限保修

在正常使用和存放情况下，BenQ 对本产品的任何材料和工艺缺陷提供保修。

要求保修时必须提供有效三包卡和有效发票。如果在保修期内发现本产品有缺陷，BenQ 唯一的义务和针对您的独家补救办法是更换任何有缺陷的部件（包括劳务费）。当您购买的产品有任何缺陷时应立即通知经销商，以获得保修服务。

重要事项：如果客户未按照 BenQ 的书面用法说明使用本产品，将不适用上述保修。尤其是环境湿度必须介于 10% 和 90% 之间、温度介于 0°C 和 35°C 之间、海拔高度低于 4920 英尺，以及避免在多灰尘的环境下操作本投影机。本保修授予您特定的法律权利，您可能还享有其它权利，具体取决于您所在的国家。

有关其它信息，请访问 [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com)。

## 版权

明基智能科技（上海）有限公司 (BenQ) 版权 © 2020。保留所有权利。未经明基智能科技（上海）有限公司事先书面许可，不得以任何形式或方式，包括电子、机械、磁性、光学、化学、手写或其它方式，对本文的任何部分进行复制、传输、转译、储存于检索系统或翻译成任何文字或电脑语言。

## 免责声明

对于本文之任何明示或默示内容，明基智能科技（上海）有限公司不做任何保证，亦拒绝对任何特殊目的之商用性或适用性目的予以保证。此外，明基智能科技（上海）有限公司保留修订本手册和随时修改本手册内容的权利，无需通知任何人。

\*DLP、Digital Micromirror Device 和 DMD 为 Texas Instruments 之商标。其它则分别为其各自公司或组织的版权。

## 专利

请进入 <http://patmarking.benq.com/> 以了解 BenQ 投影机专利范围的详情。

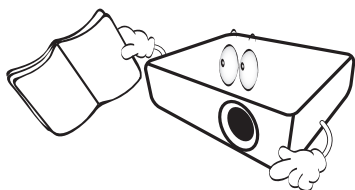
# 目录

<b>保修及版权信息</b> .....	<b>2</b>
<b>重要安全说明</b> .....	<b>4</b>
<b>简介</b> .....	<b>7</b>
物品清单 .....	7
投影机外观视图 .....	8
控制按钮和功能 .....	9
<b>投影机定位</b> .....	<b>12</b>
选择位置 .....	12
获取首选的投影图像大小 .....	13
吊挂投影机 .....	16
调节投影图像 .....	17
<b>连接</b> .....	<b>19</b>
<b>操作</b> .....	<b>21</b>
启动投影机 .....	21
使用菜单 .....	22
投影机安全 .....	23
切换输入信号 .....	24
关闭投影机 .....	25
直接关闭电源 .....	25
<b>菜单操作</b> .....	<b>26</b>
菜单系统 .....	26
<b>基本菜单</b> .....	31
<b>高级菜单</b> .....	33
<b>维护</b> .....	<b>40</b>
维护投影机 .....	40
灯泡信息 .....	40
<b>故障排除</b> .....	<b>46</b>
<b>规格</b> .....	<b>47</b>
投影机规格 .....	47
外形尺寸 .....	48
时序表 .....	49

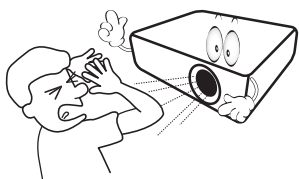
# 重要安全说明

您的投影机经过设计和测试，符合最新信息技术设备的安全标准。然而，为确保安全使用本投影机，按本手册中提及和产品上标记的说明进行操作是至关重要的。

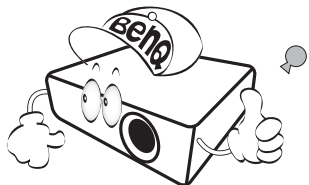
1. 请在使用投影机之前阅读本使用手册。请妥善保存本使用手册以备今后参考。



2. 请勿在使用过程中直视投影机镜头。强光束可能会损害眼睛。

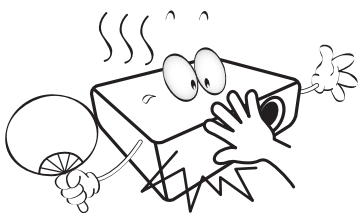


3. 请找专业维修人员进行维修。

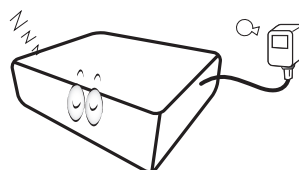


4. 投影机灯泡亮起时，请切记要打开镜头门（如有）或取下镜头盖（如有）。

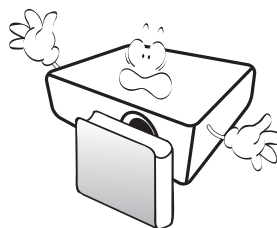
5. 工作期间灯泡的温度极高。更换灯泡前应等待大约 45 分钟，以便让投影机冷却下来。



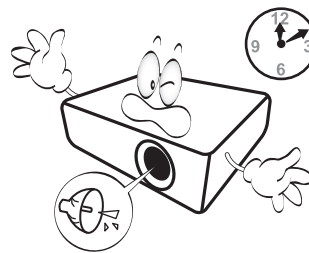
6. 在某些国家，电源电压不稳定。本投影机在 100 到 240 伏的交流电源电压范围内可以正常运行，但在停电或电压波动超过  $\pm 10$  伏时会无法正常运行。在电源电压可能波动或断电的区域，建议您通过电源稳压器、电涌保护器或不间断电源 (UPS) 来连接投影机。



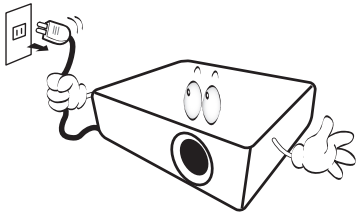
7. 投影机工作时，请勿使用任何物体阻挡投影镜头，否则会造成物体过热、变形甚至起火。若要暂时关闭灯泡，请使用空屏功能。



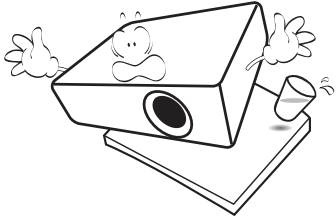
8. 请勿使用超过额定使用寿命的灯泡。在少数情况下，使用超过额定寿命的灯泡可能导致灯泡破裂。



9. 在没有拔掉投影机电源之前，请勿更换灯泡或任何电子元件。

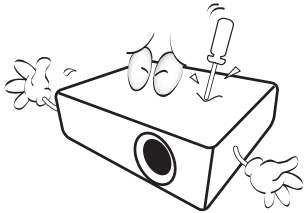


10. 请勿将投影机置于不稳的推车、架子或桌子上。投影机可能跌落，遭受严重损坏。



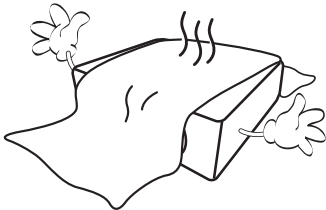
11. 请勿尝试拆解本投影机。机身内部含有危险的高电压组件，万一接触人体时可能会造成电击死亡。用户唯一可维修的部分是灯泡，灯泡有其自己的可卸下护盖。

在任何情况下，您都不可以打开或卸下其它护盖。仅专业维修人员可进行维修。



12. 请勿堵塞通风孔。

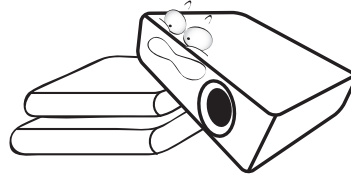
- 请勿将投影机放置在毯子、寝具或其它柔软的表面。
- 请勿用布或其它物体覆盖投影机。
- 请勿在投影机附近放置任何易燃品。



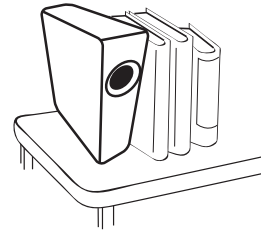
如果通风口严重受阻，投影机内部过高的热度可能会引起火灾。

13. 使用过程中应始终将投影机置于水平表面上。

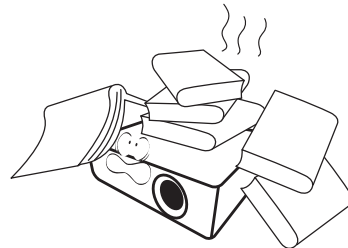
- 请勿在左右倾斜角度大于 10 度或前后倾斜角度大于 15 度的情况下使用投影机。使用投影机时，如果未完全水平放置，可能会导致灯泡出现故障或损坏。



14. 请勿垂直竖立投影机。这样会导致投影机倾倒，造成人身伤害或投影机损坏。

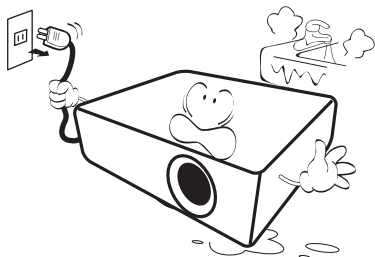


15. 请勿踩踏投影机或在投影机上面放置任何物体。这样做不仅可能对投影机造成损坏，而且还可能导致事故和人身伤害。

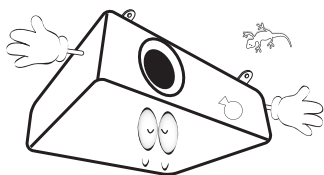


16. 当投影机在运行时，您可能会感觉有热气和气味从通风栅中排出。这是正常现象，并非产品缺陷。

17. 请勿在投影机附近或投影机上面放置液体。液体如果溅入投影机内，可能导致投影机故障。如果投影机已被淋湿，请将投影机电源线从墙壁插座上拔掉，然后通知 BenQ 人员维修投影机。



18. 本产品可以安装在天花板 / 墙面上以便吊装投影。



19. 本设备必须接地。

## 风险组 2

1. 根据光源和光源系统的光生物学安全性，本产品属于 IEC 62471-5:2015 的风险群组 2。
2. 本产品可能有危害性的光辐射。
3. 请勿在操作灯泡时直接注视光源，可能对眼睛有害。
4. 正如任何强光源一样，请勿直接注视该光束。

RG2

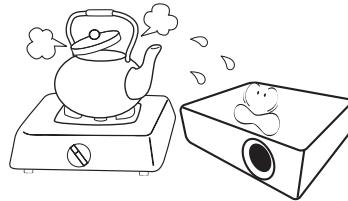


! 为避免损坏 DLP 芯片，请勿将高能激光束对准投影镜头。

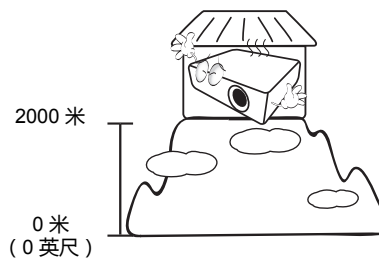
! 汞 - 此灯泡含有水银。请按当地处理法规进行管理。请参阅 [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org)。

20. 请勿将投影机置于任何以下环境中。

- 通风不佳或狭窄的空间。请至少离墙 50 厘米，并确保投影机周围空气流通。
- 温度过高的地方，如窗户紧闭的汽车内。
- 过度潮湿、有灰尘或烟雾的地方，这样会污染光学元件，缩短投影机使用寿命并使图像变暗。



- 火警附近的地方。
- 环境温度高于 40°C / 104°F 的地方。
- 海拔高于 2000 米的地方。

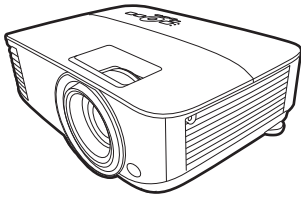


# 简介

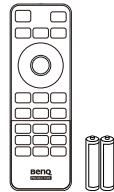
## 物品清单

请小心打开包装，并检查是否包含下列所有物品。如果缺失任何物品，请与购买本投影机的经销商联系。

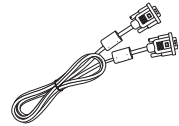
### 标准附件



投影机



装有电池的遥控器



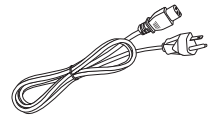
VGA 线



快速使用指南



保修卡\*



电源线



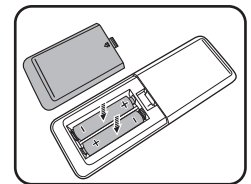
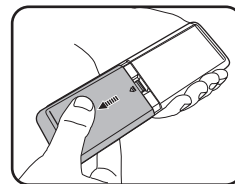
- 随本投影机提供的附件适用于您所在的地区，可能与手册上图解中所述的不同。
- \* 仅部分特定地区提供保修卡。详细信息请咨询经销商。

### 选配附件

1. 备用灯泡组
2. 3D 眼镜
3. 滤网

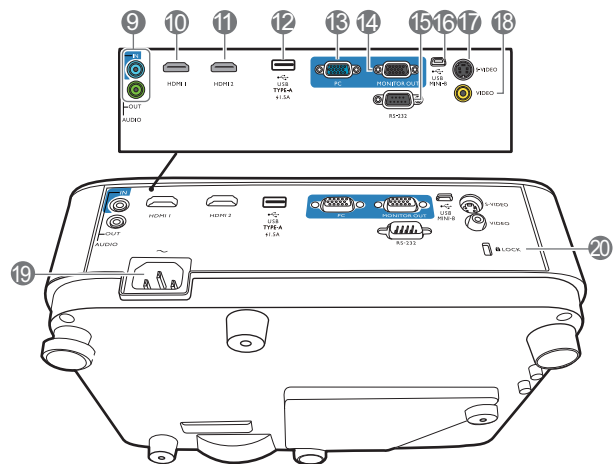
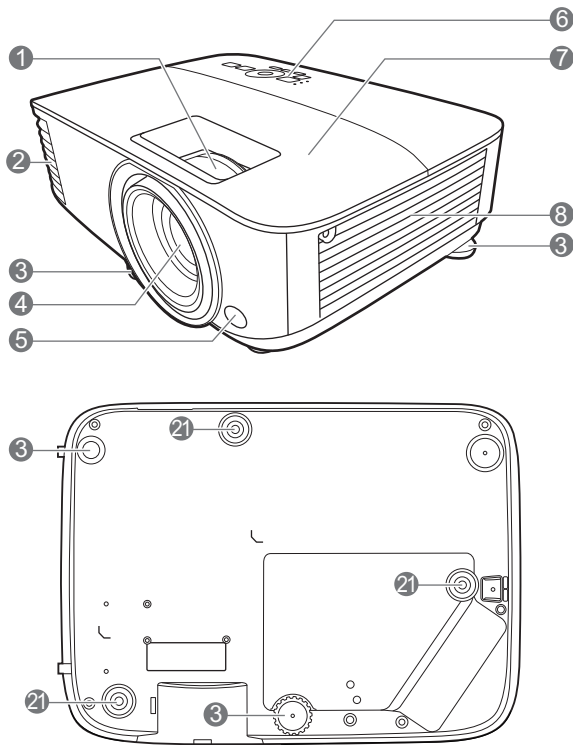
### 更换遥控器电池

1. 请如图所示按下并打开电池盖。
2. 取出旧电池（如有）并放入两节 AAA 电池。请确认电池正负极位置正确，如图所示。
3. 放回电池舱盖直至听到其就位的咔嗒声。



- 避免将遥控器和电池置于高温和高湿度环境下，如厨房、浴室、桑拿房、日光浴室或密闭的汽车中。
- 只可使用电池厂商推荐的相同或同类电池进行更换。
- 根据厂商说明和当地环境规定处理旧废电池。
- 请勿将电池丢入火中，这样可能有爆炸的危险。
- 如果电池用尽或长时间不用遥控器，请将电池取出，以免发生电池漏液而损坏遥控器。

# 投影机外观视图



1. 调焦圈和缩放圈
2. 通风口（出风口）
3. 调节支脚
4. 投影镜头
5. 红外线遥控传感器
6. 外部控制面板  
（请参见第 9 页的“控制按钮和功能”。）
7. 灯罩
8. 通风口（进风口）
9. 音频输入插口  
音频输出插口
10. HDMI 1 输入端口
11. HDMI 2 输入端口

12. 带充电的 USB Type A 端口
13. RGB (PC) 信号输入插口
14. RGB (PC) 信号输出插口
15. RS-232 控制端口
16. USB Mini-B 端口
17. S- 视频输入插口
18. 视频输入插口
19. AC 电源插口
20. Kensington 防盗锁孔
21. 墙面安装孔

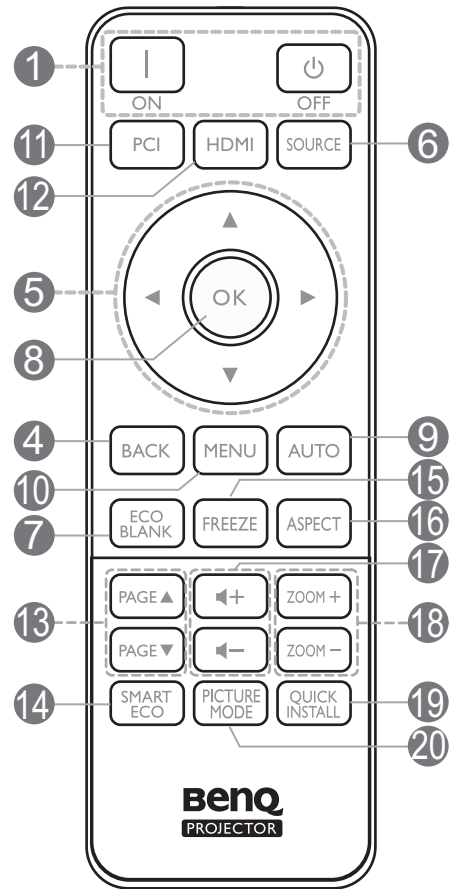
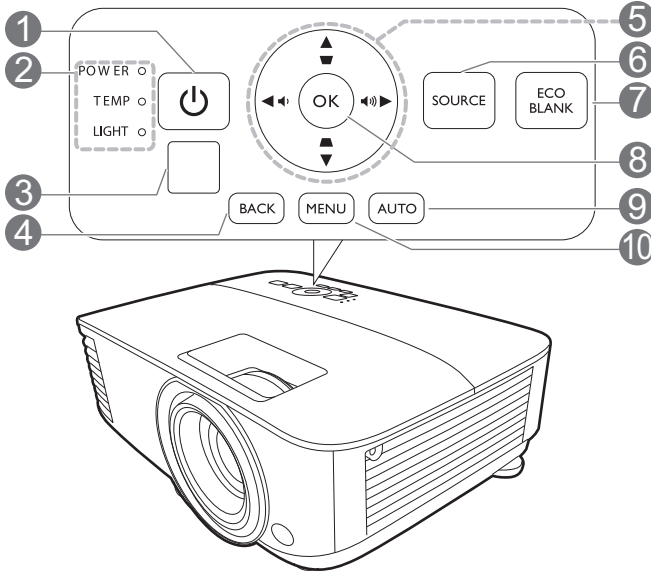


# 控制按钮和功能

## 投影机 and 遥控器



此文档中所描述的所有按键都可在遥控器或投影机上找到。



### 1. 电源

可让投影机在待机模式和开启之间进行切换。



可让投影机在待机模式和开启之间进行切换。

### 2. POWER (电源指示灯) / TEMP (温度警告灯) / LIGHT (背光指示灯) (请参见第 45 页的“指示灯”。)

### 3. 红外线遥控传感器

### 4. BACK

返回到之前的 OSD 菜单，退出并保存菜单设置。

### 5. 箭头键 (▲、▼、◀、▶)

当屏显 (OSD) 菜单被激活时，这些按键可用作方向箭头来选择所需的菜单项和进行调整。

梯形失真校正键 (▲、▼)

显示梯形失真校正页面。

音量键 (🔊 / 🔊)

降低或提高投影机音量。

## 6. SOURCE

显示信号源选择栏。

## 7. ECO BLANK

用于隐藏屏幕图像。



请勿堵塞投影镜头，否则可能会造成堵塞物体过热和变形，甚至引起火灾。

## 8. OK

确认所选屏显 (OSD) 菜单项。

## 9. AUTO

当选择 PC 信号 (模拟 RGB) 后自动为显示的图像确定最佳图像时序。

## 10. MENU

打开屏显 (OSD) 菜单。

## 11. 信号源选择按钮：PC I

选择显示的 **PC I** 输入信号源。

## 12. 信号源选择按钮：HDMI

选择显示的 **HDMI** 输入信号源。

## 13. PAGE▲/PAGE▼

操作相连接电脑上的显示软件程序，该程序响应上页和下页命令 (如 Microsoft PowerPoint)。

## 14. SMART ECO

显示**灯光模式**菜单以选择合适的灯泡操作模式。

## 15. FREEZE

冻结投影图像。

## 16. ASPECT

选择显示宽高比。

## 17. 音量键 ◀-/▶+

降低或提高投影机音量。

## 18. ZOOM+/ZOOM-

放大或缩小投影图像尺寸。

## 19. QUICK INSTALL

快速选择多个功能来调整投影的图像并显示测试画面。

## 20. PICTURE MODE

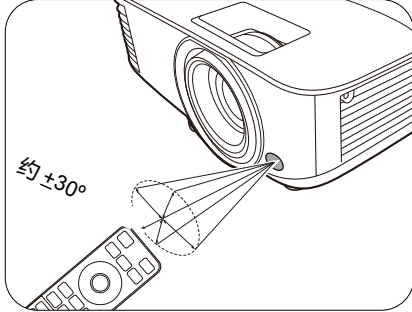
选择图像模式。

## 遥控有效范围

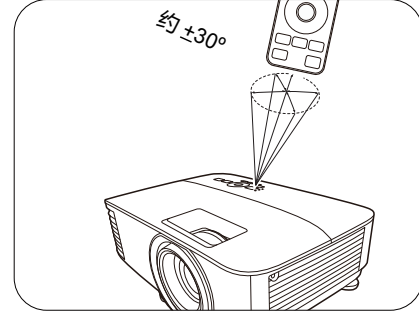
握住遥控器时，必须与投影机的红外线遥控传感器保持 30 度以内的正交角度，以便正常发挥功能。遥控器和传感器之间的距离不应超过 8 米（约 26 英尺）。

遥控器和投影机上的红外线传感器之间，不能有任何会阻挡红外线光束的障碍物。

- 从正面操作投影机



- 从顶部操作投影机



# 投影机定位

## 选择位置

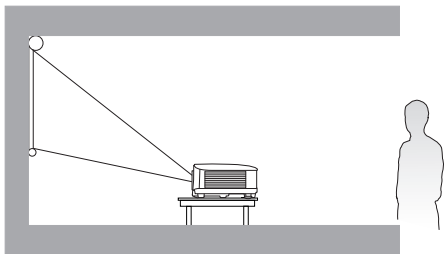
选择投影机的安装位置之前，请考虑下列因素：

- 屏幕的大小和位置
- 电源插座位置
- 投影机与其它设备之间的位置和距离

您可按以下方式安装投影机。

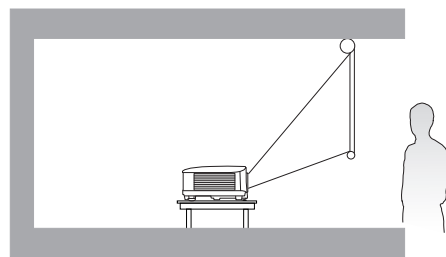
### 1. 桌上正投

选择此位置时，投影机置于屏幕前面的桌上。这是放置投影机最常用的方式，安装快速并具移动性。



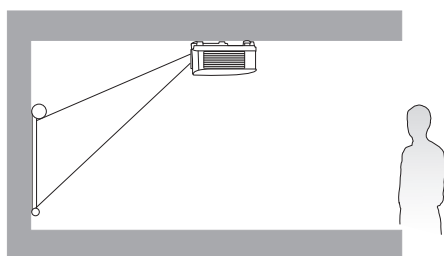
### 2. 桌上背投

选择此位置时，投影机置于屏幕后方的桌上。请注意，这时您需要一个专用的背投屏幕。



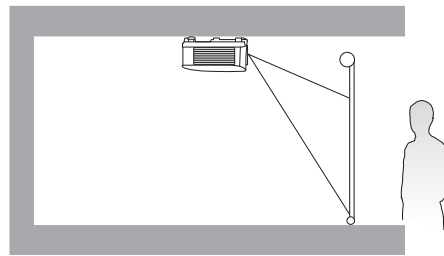
### 3. 吊装正投

选择此位置时，投影机应倒挂于屏幕正前方。请向经销商购买 BenQ 投影机吊装 / 墙面安装套件，以用来安装投影机。



### 4. 吊装背投

选择此位置时，投影机应倒挂于屏幕的正后方。请注意，此安装位置需要一个专用背投屏幕和 BenQ 投影机吊装 / 墙面安装套件。



打开投影机后，进入**高级菜单 - 设置 > 投影机安装 > 投影机安装**并按 **◀/▶** 以选择设置。

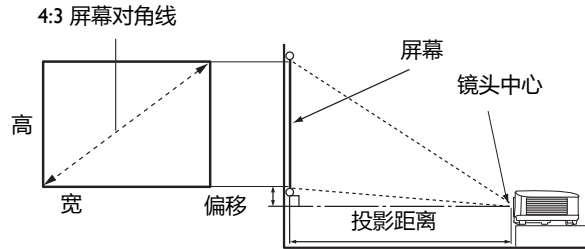
您还可使用遥控器上的 **QUICK INSTALL** 以访问此菜单。

# 获取首选的投影图像大小

投影机镜头至屏幕的距离、缩放设置（若有）和视频格式都会影响到投影图像的大小。

## 投影尺寸

### MS560/MX560



- 屏幕宽高比为 4:3，投影图像宽高比为 4:3

屏幕尺寸				投影距离（毫米）			偏移（毫米）
对角线		高（毫米）	宽（毫米）	最小距离	平均值	最大距离	
英寸	毫米			（最大缩放）		（最小缩放）	
30	762	457	610	1195	1253	1311	45
40	1016	610	813	1593	1670	1748	61
50	1270	762	1016	1991	2088	2184	76
60	1524	914	1219	2390	2505	2621	91
70	1778	1067	1422	2788	2923	3058	107
80	2032	1219	1626	3186	3341	3495	122
90	2286	1372	1829	3584	3758	3932	137
100	2540	1524	2032	3983	4176	4369	152
110	2794	1676	2235	4381	4593	4806	168
120	3048	1829	2438	4779	5011	5243	183
130	3302	1981	2642	5178	5428	5679	198
140	3556	2134	2845	5576	5846	6116	213
150	3810	2286	3048	5974	6264	6553	229
160	4064	2438	3251	6372	6681	6990	244
170	4318	2591	3454	6771	7099	7427	259
180	4572	2743	3658	7169	7516	7864	274
190	4826	2896	3861	7567	7934	8301	290
200	5080	3048	4064	7965	8352	8738	305
250	6350	3810	5080	9957	10439	10922	381
300	7620	4572	6096	11948	12527	13106	457

例如，如果您使用 120 英寸的屏幕，建议的投影距离为 5011 毫米。

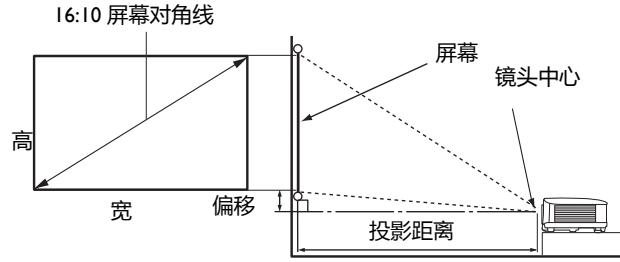
如果您测量的投影距离为 6200 毫米，则“**投影距离（毫米）**”栏中最匹配的值为 6264 毫米。查看此行显示，您需要一个 150 英寸（约 3.8 米）的屏幕。



要优化投影质量，我们建议在非灰色区域中投影。

所有测试尺寸都是大约值，实际尺寸可能会有所不同。

BenQ 建议，如果您要将投影机固定安装在某个地方，要先使用这台投影机作实际测试，确认投影大小和距离，并参考其光学性能之后再行安装。这会帮助您找到最适合的安装位置。



- 屏幕宽高比为 16:10，投影图像宽高比为 16:10

屏幕尺寸				投影距离 (毫米)			偏移 (毫米)
对角线		高 (毫米)	宽 (毫米)	最小距离 (最大缩放)	平均值	最大距离 (最小缩放)	
英寸	毫米						
30	762	406	646	1002	1050	1098	0
40	1016	538	862	1335	1400	1465	0
50	1270	673	1077	1669	1750	1831	0
60	1524	808	1292	2003	2100	2197	0
70	1778	942	1508	2337	2450	2563	0
80	2032	1007	1723	2671	2800	2929	0
90	2286	1212	1939	3005	3150	3295	0
100	2540	1346	2154	3339	3500	3662	0
110	2794	1481	2369	3672	3850	4028	0
120	3048	1615	2585	4006	4200	4394	0
130	3302	1750	2800	4340	4550	4760	0
140	3556	1885	3015	4676	4900	5126	0
150	3810	2019	3231	5008	5250	5492	0
160	4064	2154	3446	5342	5600	5859	0
170	4318	2289	3662	5676	5950	6225	0
180	4572	2423	3877	6009	6300	6591	0
190	4826	2558	4092	6343	6650	6957	0
200	5080	2692	4308	6677	7000	7323	0
250	6350	3365	5385	8346	8750	9154	0
300	7620	4039	6462	10016	10500	10985	0

例如，如果您使用 120 英寸的屏幕，建议的投影距离为 4200 毫米。

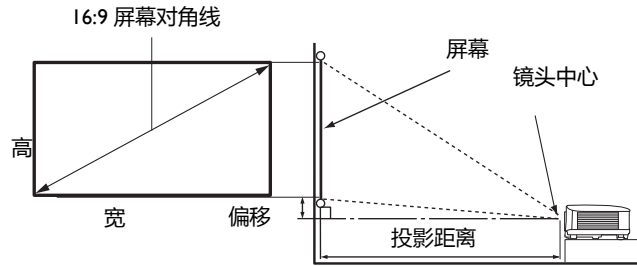
如果您测量的投影距离为 5200 毫米，则“投影距离 (毫米)”栏中最匹配的值为 5250 毫米。查看此行显示，您需要一个 150 英寸 (约 3.8 米) 的屏幕。



要优化投影质量，我们建议在非灰色区域中投影。

所有测试尺寸都是大约值，实际尺寸可能会有所不同。

BenQ 建议，如果您要将投影机固定安装在某个地方，要先使用这台投影机作实际测试，确认投影大小和距离，并参考其光学性能之后再行安装。这会帮助您找到最适合的安装位置。



• 屏幕宽高比为 16:9，投影图像宽高比为 16:9

屏幕尺寸				投影距离 (毫米)			偏移 (毫米)
对角线		高 (毫米)	宽 (毫米)	最小距离 (最大缩放)	平均值	最大距离 (最小缩放)	
英寸	毫米						
30	762	374	664	990	1039	1089	30
40	1016	498	886	1319	1386	1452	40
50	1270	623	1107	1649	1732	1815	50
60	1524	747	1328	1979	2079	2178	60
70	1778	872	1550	2309	2425	2541	70
80	2032	996	1771	2639	2772	2905	80
90	2286	1121	1992	2969	3118	3268	90
100	2540	1245	2214	3299	3465	3631	100
110	2794	1370	2435	3628	3811	3994	110
120	3048	1494	2657	3958	4158	4357	120
130	3302	1619	2878	4288	4504	4720	130
140	3556	1743	3099	4618	4850	5083	139
150	3810	1868	3321	4948	5197	5446	149
160	4064	1992	3542	5278	5543	5809	159
170	4318	2117	3763	5608	5890	6172	169
180	4572	2241	3985	5937	6236	6535	179
190	4826	2366	4206	6267	6583	6898	189
200	5080	2491	4428	6597	6929	7261	199
250	6350	3113	5535	8246	8661	9077	249
300	7620	3736	6641	9896	10394	10892	299

例如，如果您使用 120 英寸的屏幕，建议的投影距离为 4158 毫米。

如果您测量的投影距离为 5200 毫米，则“投影距离 (毫米)”栏中最匹配的值为 5197 毫米。查看此行显示，您需要一个 150 英寸 (约 3.8 米) 的屏幕。



要优化投影质量，我们建议在非灰色区域中投影。

所有测试尺寸都是大约值，实际尺寸可能会有所不同。

BenQ 建议，如果您要将投影机固定安装在某个地方，要先使用这台投影机作实际测试，确认投影大小和距离，并参考其光学性能之后再行安装。这会帮助您找到最适合的安装位置。

## 吊挂投影机

如果您要吊挂投影机，我们强烈建议您使用合适的 BenQ 投影机吊挂套件，以确保投影机安全地安装。

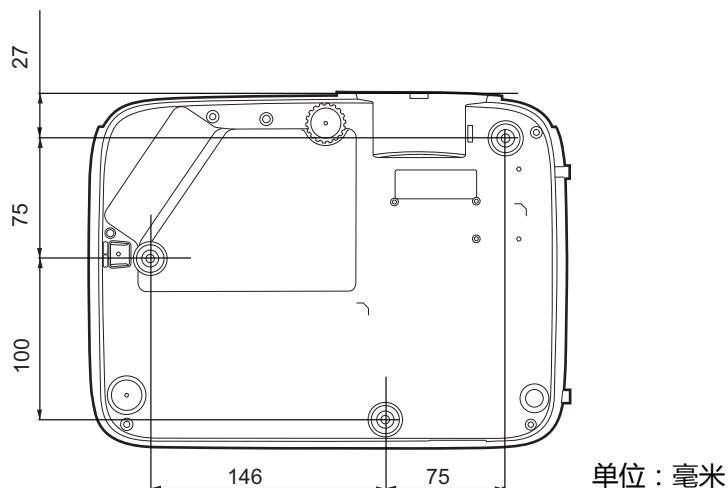
如果您不是使用 BenQ 的投影机吊挂套件，可能会因使用规格或长度错误的螺丝造成安装不当，从而导致投影机掉下来。

### 投影机吊挂之前

- 向 BenQ 投影机经销商购买 BenQ 投影机吊挂套件。
- BenQ 建议您还要另外购买一条与 Kensington 锁配套的安全绳，并将其牢固地连接到投影机上的 Kensington 锁槽和吊挂支架的底座上。这在吊挂支架连接松动时为投影机提供了额外的保护。
- 请经销商为您安装投影机。自己安装投影机可能会造成投影机跌落并导致损坏。
- 遵守必要的程序以防投影机在诸如地震等情况下跌落。
- 保修不涵盖任何因使用非 BenQ 品牌投影机吊挂套件安装投影机而造成的产品损坏。
- 考虑投影机吊装 / 墙面安装位置周围的温度。如果使用暖气时，天花板 / 墙面周围的温度可能高于预期。
- 阅读用户手册以了解吊挂套件的扭矩范围。以超出建议范围的扭矩拧紧可能造成投影机损坏而导致跌落。
- 请确认电源插座在可够到的高度，让您能够轻松关闭投影机。

### 吊装 / 墙面安装图

吊装 / 墙面安装螺丝：M4  
(最大长度 25 毫米；最小长度 20 毫米)



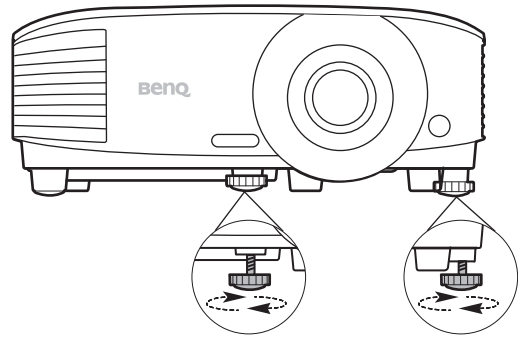


## 调节投影图像

### 调节投影角度

如果投影机放置于不平坦的表面或者屏幕与投影机之间未处于垂直方向，则会导致投影图像变成梯形。您可旋转调节支脚，对水平角度进行微调。

若要收回支脚，请按反方向旋转调节支脚。



**!** 请勿在灯泡亮起时注视镜头。灯泡的强光可能会损坏您的眼睛。

### 自动调整图像

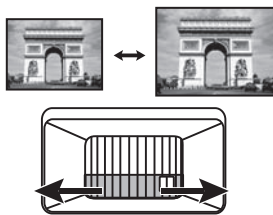
在某些情况下，您可能需要优化图像质量。若要进行此操作，请按 **AUTO**。在 3 秒钟内，内置的智能自动调整功能将重新调整频率和脉冲的值以提供最佳图像质量。

当前信号源信息将在屏幕角落上显示 3 秒钟。

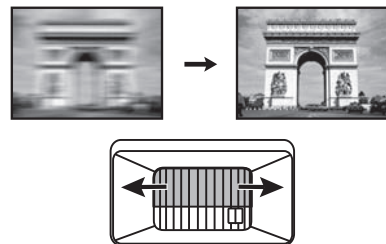
**!** 只有在选择了 PC 信号（模拟 RGB）时才能使用此功能。

### 微调图像大小和清晰度

使用镜头缩放圈将投影图像调节为需要的尺寸。



旋转调焦圈以使图像聚焦。



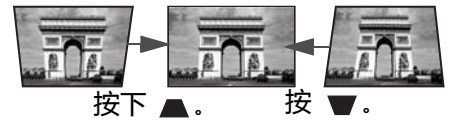
## 校正梯形失真

梯形失真是指投影图像因投影角度而产生梯形的情况。

如要进行校正，需要按照以下步骤进行手动校正。

1. 进行以下步骤之一操作以显示梯形失真校正页面。

- 按投影机或遥控器上的 ▲ / ▼。
- 按遥控器上的 **QUICK INSTALL**。按 ▼ 选择**梯形失真校正**，然后按 **OK**。
- 进入**高级菜单 - 显示 > 梯形失真校正**，然后按 **OK**。

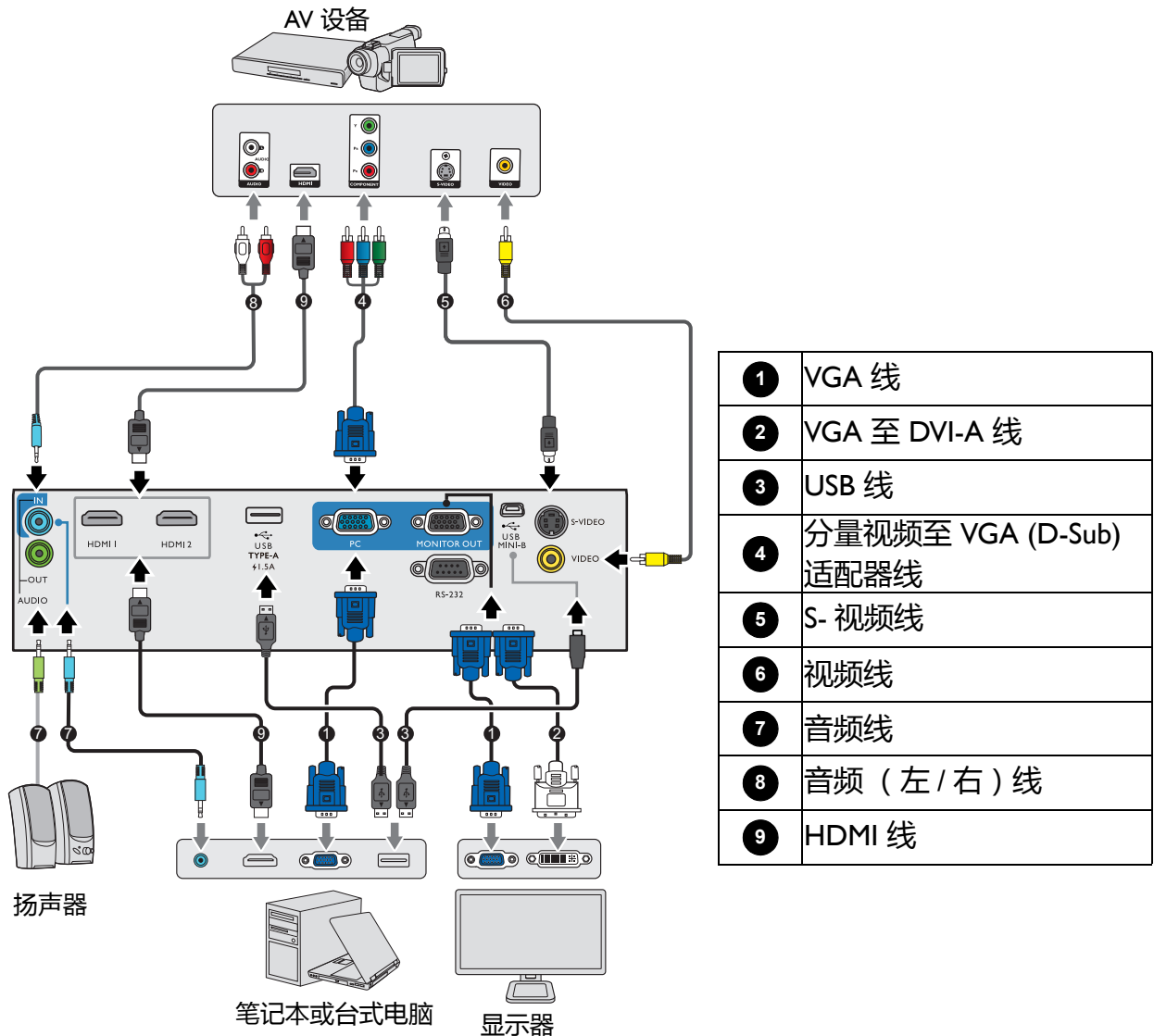


2. 在**梯形失真校正**页面显示后，按 ▲ 可校正图像顶部的梯形失真。按 ▼ 可校正图像底部的梯形失真。

# 连接





当连接信号源至投影机时，请确认：

1. 进行任何连接前已关闭所有设备。
2. 为每个信号来源使用正确的信号线缆。
3. 确保线缆牢固插入。



- 在上述连接中，部分线缆可能不包括在此投影机的包装内（请参见第 7 页的“物品清单”）。您可在电器商店购买所需线缆。
- 连接图示仅供参考。不同型号投影机背面的连接插口有所不同。
- 许多笔记本电脑在连接到投影机时并未打开其外接视频端口。通常，按组合键 FN + 带显示器符号的功能键可打开 / 关闭外接显示器。然后同时按下 FN 和标示的功能键。请参见笔记本电脑的说明文件以找到其组合键的功能。
- 在投影机打开并选择正确的视频信号源后，如果未显示所选的视频图像，请检查视频信号源设备是否已打开且正确运行。还需检查信号线缆是否已正确连接。

您只需使用上述其中一种连接方法将投影机连接到视频信号源设备，但每种方法的视频质量不同。

端子		图像质量
HDMI		最佳
分量视频（通过 RGB 输入）		较佳
S-Video		良好
Video		正常

## 连接音频

本投影机配有内置单声道扬声器，用于在商务场合的数据演示中提供基本音频功能。它们并非专用于立体声音频再现，也非设计于家庭影院应用。任何立体声音频输入（如有提供）均通过投影机扬声器混和成单声道的音频输出。



当连接 **AUDIO OUT** 插口时，内置扬声器将静音。



- 即使连接了立体声音频输入，投影机仍然只能播放混合单声道音频。
- 在投影机打开并选择正确的视频信号源后，如果未显示所选的视频图像，请检查视频信号源设备是否已打开且正确运行。还需检查信号线缆是否已正确连接。

# 操作

## 启动投影机

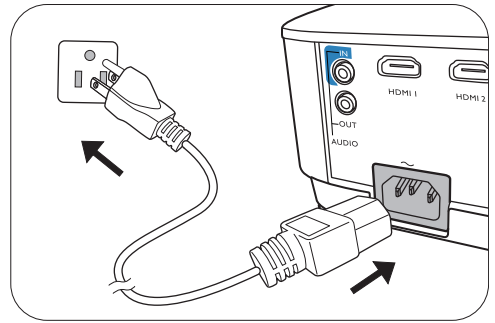
1. 插入电源线。打开电源插座开关（若有）。上电后投影机上的电源指示灯亮橙色。
2. 按投影机上的  或遥控器上的  可启动投影机。投影机开机时，电源指示灯会先闪绿灯，然后常亮绿灯。

启动程序约需 30 秒钟。在启动的后面阶段，将投影启动标志。

如有必要，旋转调焦圈调整图像清晰度。

3. 如果是首次启动投影机，请按照屏幕提示选择 OSD 语言。
4. 如果出现输入密码提示，请按箭头键输入六位数密码。请参见第 23 页的“使用密码功能”。
5. 打开所有连接的设备。
6. 投影机将搜索输入信号。屏幕会出现扫描到的当前输入信号。如果投影机未检测到有效信号，屏幕上将一直显示“无信号”信息，直至检测到输入信号。

您还可按 **SOURCE** 选择所需的输入信号。请参见第 24 页的“切换输入信号”。



- 请使用原装附件（如电源线），以免发生触电和火灾等危险。
- 如果投影机因之前的操作而未完全散热，将在点亮灯泡前运转冷却风扇约 90 秒钟。



- 设置向导屏幕截图仅供参考，可能与实际设计有所不同。
- 如果输入信号的频率 / 分辨率超出投影机的工作范围，背景屏幕上将显示“超出范围”的信息。请更改至与投影机分辨率兼容的输入信号或将输入信号改为较低的设置。请参见第 49 页的“时序表”。
- 如果 3 分钟内未检测到信号，投影机将自动进入节省模式。

## 使用菜单

本投影机配了两种屏显 (OSD) 菜单功能，用于进行各种调节和设置。

- **基本 OSD 菜单**：提供主要菜单功能。（请参阅第 31 页的“基本菜单”）
- **高级 OSD 菜单**：提供完整菜单功能。（请参阅第 33 页的“高级菜单”）

若要访问 OSD 菜单，请按投影机或遥控器上的 **MENU**。

- 使用投影机或遥控器上的箭头键 (▲/▼/◀/▶) 可在菜单项目中移动。
- 使用投影机或遥控器上的 **OK** 确认所选的菜单项目。

首次使用投影机时（完成初始化设置），将显示基本 OSD 菜单。



下面的 OSD 截图仅供参考，可能与实际设计有所不同。

以下是**基本 OSD 菜单**的概述。

	1	菜单类型	4	按 <b>OK</b> 进入菜单。
	2	主菜单	5	状态
	3	当前输入信号	6	按 <b>MENU</b> 退出。

如果您要从**基本 OSD 菜单**切换至**高级 OSD 菜单**，请按以下说明操作：

1. 进入**基本菜单** > **菜单类型**。
2. 按 **OK** 然后按 ▲/▼ 可选择**高级**。在下次开启投影机时，您可按 **MENU** 访问**高级 OSD 菜单**。

以下是**高级 OSD 菜单**的概述。

	1	主菜单和主菜单图标	5	按 <b>BACK</b> 可进入上一个页面。
	2	子菜单	6	按 <b>MENU</b> 退出。
	3	当前输入信号	7	状态
	4	按 <b>OK</b> 进入菜单。		

同样，如果您要从**高级** OSD 菜单切换至**基本** OSD 菜单，请按以下说明操作：

1. 进入**高级菜单 - 系统 > 菜单设置**，然后按 **OK**。
2. 选择**菜单类型**和 **OK**。
3. 按 **▲/▼** 选择**基本**。在下次开启投影机时，您可按 **MENU** 访问**基本** OSD 菜单。

## 投影机安全

### 使用安全锁

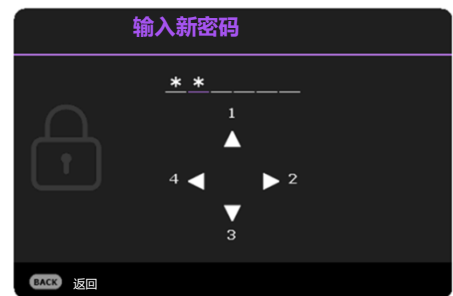
投影机应安装在安全的地方以防被盗。否则，请购买如 Kensington 防盗锁，以确保投影机的安全。投影机背面有一个 Kensington 锁孔。请参阅第 8 页的第 20 项。

Kensington 安全锁通常为锁匙配套。有关使用方法，请参见安全锁文件。

### 使用密码功能

#### 设置密码

1. 进入**高级菜单 - 设置 > 安全设置**。按 **OK**。将显示**安全设置**页面。
2. 选择**更改密码**，然后按 **OK**。
3. 四个箭头键（**▲**、**▶**、**▼**、**◀**）分别代表 4 个数字（1、2、3、4）。根据您希望设置的密码，按箭头键输入六位数密码。
4. 再次输入密码以确认新密码。  
密码设置完毕后，OSD 菜单将返回**安全设置**页面。
5. 要启用**电源锁定**功能，请按 **▲/▼** 选择**电源锁定**，并按 **◀/▶** 选择**打开**。再次输入密码。



- 输入的数字将在屏幕中显示为星号。预先或在密码输入后写下所选密码并将其保存在安全的地方，以备日后忘记时查看。
- 一旦设置了密码并激活了电源锁定，每次启动投影机时均需输入正确密码，否则投影机将无法使用。

#### 如果您忘记密码

如果密码输入错误，将出现密码错误信息，然后显示**输入密码**信息。如果完全忘记了密码，可使用密码恢复程序。请参见第 23 页的“**进入密码恢复程序**”。

如果您连续输入 5 次错误密码，投影机会立即自动关闭。



#### 进入密码恢复程序

1. 按住 **AUTO** 3 秒钟。投影机将在屏幕上显示编码数字。
2. 写下该数字然后关闭投影机。
3. 请向本地的 BenQ 服务中心寻求帮助，对该数字进行解码。您可能需要提供购买文件的证据以证明您是投影机的授权用户。



## 更改密码

1. 进入**高级菜单 - 设置 > 安全设置 > 更改密码**。
2. 按 **OK**。将显示“**输入密码**”信息。
3. 输入旧密码。
  - 如果密码正确，将显示“**输入新密码**”信息。
  - 如果密码不正确，将出现密码错误的信息，然后显示“**输入密码**”要求您重试。您可以按 **BACK** 取消修改或尝试其它密码。
4. 请输入新密码。
5. 再次输入密码以确认新密码。

## 禁用密码功能

要禁用密码保护，请进入**高级菜单 - 设置 > 安全设置 > 电源锁定**，并按 **◀/▶** 以选择**关闭**。将显示“**输入密码**”信息。请输入当前密码。

- 如果密码正确，OSD 菜单将返回**安全设置**页面。您在下次开启投影机时就不必再输入密码了。
- 如果密码不正确，将出现密码错误的信息，然后显示“**输入密码**”要求您重试。您可以按 **BACK** 取消修改或尝试其它密码。



尽管密码功能被禁用，但您仍应保存好旧密码，以备需要重新激活密码功能时输入旧密码。

## 切换输入信号

投影机可同时连接到多个设备。但是，它一次只能显示一个全屏幕。启动时，投影机会自动搜索可用信号。

如果您要让投影机自动搜索信号，请确认**高级菜单 - 设置 > 自动搜索信号源**菜单为**打开**。

选择信号源：

1. 按 **SOURCE**。显示信号源选择栏。
2. 按 **▲/▼** 直到选中所需信号，然后按 **OK**。





一旦检测到有用信号，选中信号源信息将在屏幕角上显示几秒钟。如果投影机连接了多个设备，则重复步骤 1-2 搜索其它信号。

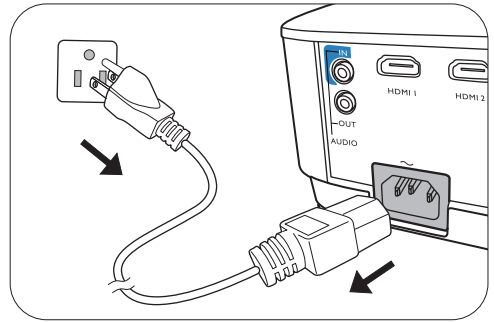


- 在不同输入信号之间进行切换时，投影图像的亮度将相应变化。
- 要获得最佳图像显示效果，应选择并使用以投影机的自然分辨率输出的输入信号。如果使用任何其它分辨率，投影机将会根据“宽高比”设置进行比例调整，可能会导致图像失真或清晰度降低。请参阅第 31 页的“宽高比”。





## 关闭投影机

1. 按投影机上的  或遥控器上的 ，屏幕上将显示确认提示信息。如果您未在数秒钟内响应，该信息会消失。
2. 再按一次  或 。电源指示灯闪橙色，然后投影机灯泡熄灭，风扇则会继续运转大约 90 秒钟以冷却投影机。
3. 冷却过程完成后，电源指示灯将常亮橙色灯，风扇也将停止。从电源插座上拔掉电源线。



- 为保护灯泡，在冷却过程中，投影机不会响应任何命令。
- 要缩短冷却时间，您还可激活快速冷却功能。请参见第 37 页的“快速冷却”。
- 应避免关机后立即开启投影机，因为过热可导致灯泡寿命缩短。
- 灯泡寿命会因环境条件和使用情况而有所不同。

## 直接关闭电源

投影机关闭后可直接拔出交流电插头。为保护灯泡，请等待约 10 分钟再重新启动投影机。如果您要重新启动投影机，风扇可能会运转几分钟以进行冷却。在这种情况下，请在风扇停止转动且电源指示灯亮橙色灯后，再次按  或  启动投影机。

# 菜单操作

请注意，屏显菜单 (OSD) 会因所选信号类型和使用的投影机型号而有所不同。

在投影机检测到至少一个有效信号时菜单项才可用。如果没有设备连接到投影机或未检测到信号，可访问的菜单项是有限的。

## 菜单系统

### 基本菜单

主菜单	选项
亮度	0~50~100
宽高比	自动 / 原像 / 4:3 / 16:9 / 16:10
图像模式	明亮 / 演示 / 信息图形 / 视频 / sRGB / 电子表格 / (3D) / 用户 1 / 用户 2
音量	0~5~10
灯光模式	正常 / ECO / SmartEco / 长寿灯泡模式
信息	自然分辨率
	检测的分辨率
	信号源
	图像模式
	灯光模式
	3D 格式
	色彩系统
	灯光使用时间
菜单类型	固件版本
	服务代码
	基本 / 高级

## 高级菜单

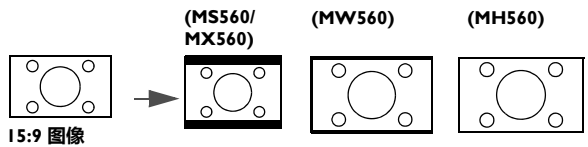
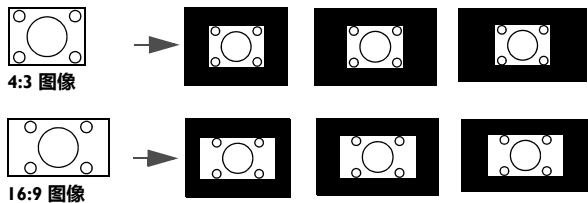
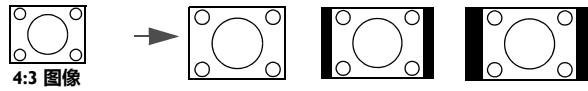
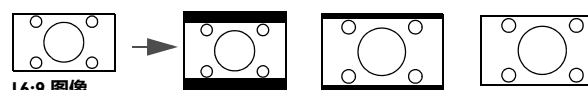
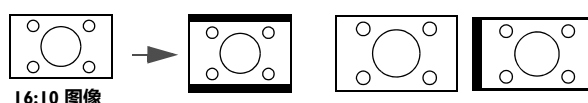
主菜单	子菜单	选项
图片	图像模式	明亮 / 演示 / 信息图形 / 视频 / sRGB / 电子表格 / (3D) / 用户 1 / 用户 2
	参考模式	明亮 / 演示 / 信息图形 / 视频 / sRGB / 电子表格 / (3D)
	亮度	0~50~100
	对比度	-50~0~50
	色彩	-50~0~50
	色调	-50~0~50
	清晰度	0~15~31
	Brilliant Color	打开 / 关闭
	色温	冷色 / 正常 / 暖色
	色温微调	R 增益 (0~50~100)
		G 增益 (0~50~100)
		B 增益 (0~50~100)
		R 偏移 (-50~0~50)
		G 偏移 (-50~0~50)
		B 偏移 (-50~0~50)
	高级颜色设置	R (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)
	色彩管理	G (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)
		B (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)
		C (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)
		M (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)
Y (原色 / 色调 / 饱和度 / 增益)		
墙面颜色	关闭 / 浅黄色 / 桃红色 / 浅绿色 / 蓝色 / 黑板	
重置图像	复位 / 取消	

主菜单	子菜单	选项	
	宽高比	自动 / 原像 / 4:3 / 16:9 / 16:10	
	梯形失真校正	-40~0~40	
	自动垂直梯形失真校正	-40~0~40	
	测试画面	打开 / 关闭	
	PC & 分频 YPbPr 调整	相位	
		水平尺寸	
	位置	水平 : -5~0~5	
		垂直 : -5~0~5	
显示	3D 模式	自动 / 从上向下 / 帧序列 / 帧封装 / 并排 / 关闭	
		3D Sync Invert 无效 / 翻转	
	应用 3D 设置	3D 设置 1 / 3D 设置 2 / 3D 设置 3 / 关闭	
	保存 3D 设置	3D 设置 1 / 3D 设置 2 / 3D 设置 3	
	HDMI 格式	HDMI-1	自动 / RGB 限制 / RGB 全取 /
		HDMI-2	YUV 限制 / YUV 全取
数码变焦	PC	1.0X~2.0X	
	视频	1.0X~1.8X	
	重置显示	复位 / 取消	

主菜单	子菜单	选项		
设置	投影机安装	桌上正投 / 桌上背投 / 吊装背投 / 吊装正投		
	远程接收器	正面 / 顶面 / 正面 + 顶面		
	自动搜索信号源	打开 / 关闭		
	自动同步	打开 / 关闭		
	光源设置	灯光模式	正常 / ECO / SmartEco / 长寿灯泡模式	
		重置光源计时器	复位 / 取消	
		灯光使用时间		
	操作设置	快速冷却	打开 / 关闭	
		画面关闭计时器	无效 / 5 分钟 / 10 分 / 15 分 / 20 分 / 25 分 / 30 分	
		提示信息	打开 / 关闭	
		高海拔模式	打开 / 关闭	
		开 / 关机设置	直接开机	
			信号开机	
			自动关机	
	关机计时器			
	安全设置	立即重启	打开 / 关闭	
		面板按键锁定	打开 / 关闭	
		更改密码		
		电源锁定	打开 / 关闭	
	波特率	9600 / 14400 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200		
	HDMI 均衡器	HDMI-1	自动 / 较低 / 低 / 中 / 高 / 较高	
HDMI-2				
USB 电源开关	打开 / 关闭			
重置设置	复位 / 取消			

主菜单	子菜单	选项	
系统	语言	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/Türkçe/Čeština/ Português/ไทย/Polski/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/العربية/हिंदी/ فارسی / Tiếng Việt	
	待机设置	待机模式	省电 / 正常
		音频通过	关闭 / Audio in/HDMI-1/HDMI-2
	背景设置	背景	BenQ/ 黑色 / 蓝色 / 紫色
		开机画面	BenQ/ 黑色 / 蓝色
	菜单设置	菜单类型	基本 / 高级
		菜单显示时间	5 秒 / 10 秒 / 20 秒 / 30 秒 / 永远显示
	音频设置	静音	打开 / 关闭
		音量	0~5~10
		开 / 关机提示音	打开 / 关闭
	隐藏式字幕	启用隐藏式字幕	打开 / 关闭
		字幕版本	隐藏式字幕 1 / 隐藏式字幕 2 / 隐藏式字幕 3 / 隐藏式字幕 4
		出厂默认	复位 / 取消
		重置系统	复位 / 取消
	信息	自然分辨率	
		检测的分辨率	
		信号源	
图像模式			
灯光模式			
3D 格式			
色彩系统			
灯光使用时间			
固件版本			
	服务代码		

# 基本菜单


<p><b>亮度</b></p>	<p>设置值越高，图像越亮。调节此控制按钮可使图像的黑色区域显示为黑色，从而可以看到暗区的细节。</p>
<p><b>宽高比</b></p>	<p>根据输入信号源，有多个选项可用于设置图像的宽高比。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>自动</b>：按比例调整图像大小，以在水平或垂直宽度上与投影机的自然分辨率相匹配。</p>  </li> <li> <p><b>原像</b>：图像以原始分辨率进行投影，尺寸调整以符合显示区域。对于分辨率较低的输入信号，投影的图像将以原始大小显示。</p>  </li> <li> <p><b>4:3</b>：按比例决定图像，以 4:3 宽高比显示在屏幕中央。</p>  </li> <li> <p><b>16:9</b>：按比例决定图像，以 16:9 宽高比显示在屏幕中央。</p>  </li> <li> <p><b>16:10</b>：按比例决定图像，以 16:10 宽高比显示在屏幕中央。</p>  </li> </ul>
<p><b>图像模式</b></p>	<p>投影机有多个预定义的图像模式，您可根据操作环境和输入信号图像类型进行选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>明亮</b>：最大化投影图像的亮度。此模式适用于需超强亮度的环境，如在照明较强的室内使用投影机。</p> </li> <li> <p><b>演示</b>：专为演示设计。此模式强调亮度，以便与 PC 和笔记本电脑的色彩相匹配。</p> </li> <li> <p><b>信息图形</b>：由于其高颜色亮度和较好色阶可以使细节清晰可见，因此最适合演示文字和图形混合的内容。</p> </li> <li> <p><b>视频</b>：适用于在有环境光的环境下播放视频。动态色彩细节通过 BenQ 增强技术而保留。</p> </li> <li> <p><b>sRGB</b>：不管亮度的设置为何，将 RGB 色彩纯度最大化以提供逼真的图像。它最适合观看用与 sRGB 兼容和适当校准的相机所拍摄的照片，以及观看电脑图形和使用 AutoCAD 等制图应用程序。</p> </li> <li> <p><b>电子表格</b>：专为在会议中大量使用 excel 和表格以讨论财务数据或质量数据的用户设计。</p> </li> <li> <p><b>3D</b>：适用于播放 3D 图像和 3D 视频片段。</p> </li> <li> <p><b>用户 1 / 用户 2</b>：恢复基于当前可用图像模式而自定义的设置。请参见第 33 页的“参考模式”。</p> </li> </ul>


<b>音量</b>	调节音量大小。
<b>灯光模式</b>	请参见第 41 页的“设置灯光模式”。
<b>信息</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自然分辨率</b>：显示此投影机的自然分辨率。</li> <li>• <b>检测的分辨率</b>：显示输入信号的自然分辨率。</li> <li>• <b>信号源</b>：显示当前的信号源。</li> <li>• <b>图像模式</b>：显示在<b>图片</b>菜单中选择的模式。</li> <li>• <b>灯光模式</b>：显示在<b>光源设置</b>菜单中选择的模式。</li> <li>• <b>3D 格式</b>：显示当前 3D 模式。</li> <li>• <b>色彩系统</b>：显示输入系统格式。</li> <li>• <b>灯光使用时间</b>：显示灯泡已经使用的时间。</li> <li>• <b>固件版本</b>：显示投影机的固件版本。</li> <li>• <b>服务代码</b>：显示投影机的服务代码。</li> </ul>
<b>菜单类型</b>	切换至高级 OSD 菜单。请参见第 22 页的“使用菜单”。



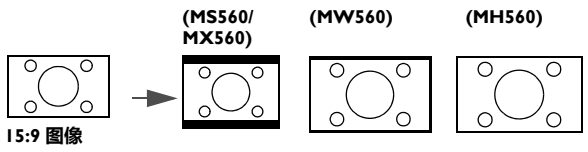
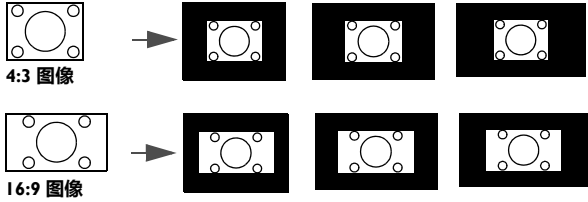
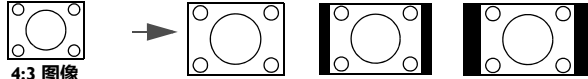
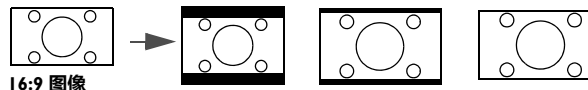
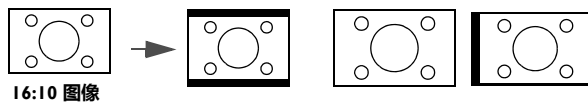
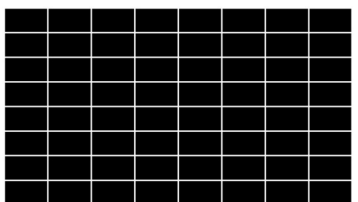


# 高级菜单




## 图片

<b>图像模式</b>	<p>投影机有多个预定义的图像模式，您可根据操作环境和输入信号图像类型进行选择。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>明亮</b>：最大化投影图像的亮度。此模式适用于需超强亮度的环境，如在照明较强的室内使用投影机。</li><li>• <b>演示</b>：专为演示设计。此模式强调亮度，以便与 PC 和笔记本电脑的色彩相匹配。</li><li>• <b>信息图形</b>：由于其高颜色亮度和较好色阶可以使细节清晰可见，因此最适合演示文字和图形混合的内容。</li><li>• <b>视频</b>：适用于在有环境光的环境下播放视频。动态色彩细节通过 BenQ 增强技术而保留。</li><li>• <b>sRGB</b>：不管亮度的设置为何，将 RGB 色彩纯度最大化以提供逼真的图像。它最适合观看用与 sRGB 兼容和适当校准的相机所拍摄的照片，以及观看电脑图形和使用 AutoCAD 等制图应用程序。</li><li>• <b>电子表格</b>：专为在会议中大量使用 excel 和表格以讨论财务数据或质量数据的用户设计。</li><li>• <b>3D</b>：适用于播放 3D 图像和 3D 视频片段。</li><li>• <b>用户 1 / 用户 2</b>：恢复基于当前可用图像模式而自定义的设置。请参见第 33 页的“参考模式”。</li></ul>
<b>参考模式</b>	<p>如果当前可用图像模式并不适合您的需求，还有两种用户自定义的模式可用。您可以使用其中一种图像模式（<b>用户 1 / 用户 2</b> 除外）作为起始点并自定义该设置。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 请进入<b>图片 &gt; 图像模式</b>。</li><li>2. 按 <b>◀/▶</b> 选择<b>用户 1</b> 或<b>用户 2</b>。</li><li>3. 按 <b>▼</b> 选择<b>参考模式</b>，然后按 <b>◀/▶</b> 选择最符合您需要的图像模式。</li><li>4. 按 <b>▼</b> 选择要进行更改的菜单项并调整其值。调整所选用户模式的定义。</li></ol>
<b>亮度</b>	<p>设置值越高，图像越亮。调节此控制按钮可使图像的黑色区域显示为黑色，从而可以看到暗区的细节。</p>
<b>对比度</b>	<p>设置值越高，对比度就越大。调整亮度设置后，根据您选择的输入信号和观看环境，使用此功能来设置峰值白色电平。</p>
<b>色彩</b>	<p>设置越低，色彩饱和度就越低。如果设置过高，图像上的色彩将太强，会使图像不真实。</p>  <p>仅支持 YUV 色彩空间。</p>
<b>色调</b>	<p>设置值越高，图像越趋于绿色调。设置值越低，图像越趋于红色调。</p>
<b>清晰度</b>	<p>设置值越高，图像越清晰。</p>




<p><b>Brilliant Color</b></p>	<p>此功能利用色彩处理新算法和系统级增强，在提高亮度的同时，使图像更加逼真，颜色更加鲜明。它能使视频和自然风景中常见的中间色调的图像亮度增加 50% 以上，从而投影出色彩逼真的图像。如果希望获得该品质的图像，请选择<b>打开</b>。 如果选择了<b>关闭</b>，则不能使用<b>色温</b>功能。</p>
<p><b>高级颜色设置</b></p>	<p><b>色温</b> 有多种预设色温设置可用。可用设置可能根据所选信号类型而有所不同。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>正常</b>：保持正常的白色调。</li> <li>• <b>冷色</b>：让图像显示带浅蓝的白色调。</li> <li>• <b>暖色</b>：让图像显示带微红的白色调。</li> </ul> <p><b>色温微调</b> 您还可通过调整以下选项来设置首选色温。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>R 增益 / G 增益 / B 增益</b>：调节红、绿和蓝色的对比度。</li> <li>• <b>R 偏移 / G 偏移 / B 偏移</b>：调节红、绿和蓝色的亮度。</li> </ul> <p><b>色彩管理</b> 此功能提供六套 (RGBCMY) 色彩可供调节。选择了一种色彩时，您可根据喜好对其范围和饱和度单独进行调节。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>原色</b>：从 <b>R</b> (红色)、<b>G</b> (绿色)、<b>B</b> (蓝色)、<b>C</b> (青色)、<b>M</b> (紫红色) 或 <b>Y</b> (黄色) 中选择一种颜色。</li> <li>• <b>色调</b>：如果增大范围，此颜色将含有更多两个相近颜色的比例。有关色彩之间的关系，请参看图示。 例如，如果选择红色并将其范围设置为 0，则只会选择投影图像中的纯红。如果增大范围，将包含与黄色相近的红色和与紫红色相近的红色。</li> <li>• <b>饱和度</b>：根据喜好调整值。每次调节的效果都会立即在图像上反映出来。例如，如果选择红色并将其值设置为 0，则只会影响纯红的饱和度。</li> </ul> <div data-bbox="1106 1059 1461 1395" data-label="Diagram"> </div> <p> <b>饱和度</b>是视频图像中该种颜色的量。设置越低，色彩饱和度就越低，若设置为“0”，则将该颜色从图像中完全去除。如果饱和度过高，该色彩就会太强，显得不真实。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>增益</b>：根据喜好调整值。您所选原色的对比度将会受到影响。每次调节的效果都会立即在图像上反映出来。</li> </ul>
<p><b>高级颜色设置</b></p>	<p><b>墙面颜色</b> 在投影表面为彩色（例如涂成白色以外的其它颜色的墙面）的情况下，墙面颜色功能可校正投影图像的色彩，避免信号源与投影图像之间可能的色差。有以下几种预先校准的颜色可供选择：<b>浅黄色、桃红色、浅绿色、蓝色和黑板</b>。</p>
<p><b>重置图像</b></p>	<p>对<b>图片</b>菜单的所有调整将恢复到出厂预设值。</p>

# 显示

<p><b>宽高比</b></p>	<p>根据输入信号源，有多个选项可用于设置图像的宽高比。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>自动</b>：按比例调整图像大小，以在水平或垂直宽度上与投影机的自然分辨率相匹配。            </li> <li> <b>原像</b>：图像以原始分辨率进行投影，尺寸调整以符合显示区域。对于分辨率较低的输入信号，投影的图像将以原始大小显示。            </li> <li> <b>4:3</b>：按比例决定图像，以 4:3 宽高比显示在屏幕中央。            </li> <li> <b>16:9</b>：按比例决定图像，以 16:9 宽高比显示在屏幕中央。            </li> <li> <b>16:10</b>：按比例决定图像，以 16:10 宽高比显示在屏幕中央。            </li> </ul>
<p><b>梯形失真校正</b></p>	<p>校正图像的梯形失真。请参见第 18 页的“校正梯形失真”。</p>
<p><b>自动垂直梯形失真校正</b></p>	<p>选择“自动垂直梯形失真校正”后，投影机图像将自动调整梯形失真校正。</p>
<p><b>测试画面</b></p>	<p>调节图像尺寸和焦距，确保投影图像不会变形失真。</p> 
<p><b>PC &amp; 分频 YPbPr 调整</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>相位</b>：调整时脉相位以降低图像变形。只有在选择了 PC 信号（模拟 RGB）或 YPbPr 信号时才能使用此功能。            </li> <li> <b>水平尺寸</b>：调整图像水平宽度。只有在选择了 PC 信号（模拟 RGB）时才能使用此功能。            </li> </ul>
<p><b>位置</b></p>	<p>显示位置调整页面。要移动投影图像，请使用方向箭头键。只有在选择了 PC 信号（模拟 RGB）时才能使用此功能。</p>




<p><b>3D</b></p>	<p>本投影机具有 3D 功能，可对图像进行立体深度呈现，让您身临其境地观赏 3D 电影、视频和体育赛事。观看 3D 图像时需要佩戴一副 3D 眼镜。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3D 模式</b>：默认设置为<b>关闭</b>。如果您要让投影机在检测到 3D 内容时自动选择适当的 3D 格式，请选择<b>自动</b>。如果投影机无法识别 3D 格式，按 ▲/▼ 可从<b>从上向下、帧序列、帧封装和并排</b>中选择 3D 模式。</li> </ul>  <p>当 3D 功能激活后：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 投影图像的亮度会降低。</li> <li>• 以下设置无法调节：<b>图像模式、参考模式</b>。</li> <li>• <b>梯形失真校正</b>只能作有限的调节。</li> <li>• <b>3D Sync Invert</b>：如果图像深度倒转，启用此功能可校正该问题。</li> <li>• <b>应用 3D 设置</b>：保存 3D 设置后，您可选择保存的 3D 设置来决定是否要对其加以应用。应用后，如果输入的 3D 内容符合投影机所保存的 3D 设置，投影机将自动播放该内容。</li> </ul>  <p>仅带记忆数据的 3D 设置可用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>保存 3D 设置</b>：如果适当调整后已成功显示 3D 内容，您可启用此功能并选择一套 3D 设置以记住当前的 3D 设置。</li> </ul>
<p><b>HDMI 格式</b></p>	<p>选择合适的色彩格式来优化显示质量。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自动</b>：自动为输入的 HDMI 信号选择合适的色彩空间和灰阶值。</li> <li>• <b>RGB 限制</b>：使用受限范围 RGB 16-235。</li> <li>• <b>RGB 全取</b>：使用完整范围 RGB 0-255。</li> <li>• <b>YUV 限制</b>：使用受限范围 YUV 16-235。</li> <li>• <b>YUV 全取</b>：使用完整范围 YUV 0-255。</li> </ul>
<p><b>数码变焦</b></p>	<p>放大或缩小投影图像尺寸。显示<b>数码变焦</b>页面后，按 <b>ZOOM+/ZOOM-</b> 可将图像缩放或放大至所需的大小。按投影机或遥控器上的方向箭头（▲、▼、◀、▶）浏览图像。</p>  <p>图像只有在放大后才能浏览查看。搜索细部时可以进一步放大图像。</p>
<p><b>重置显示</b></p>	<p>对<b>显示</b>菜单的所有调整将恢复到出厂预设值。</p>


## 设置

投影机安装	请参见第 12 页的“选择位置”。
远程接收器	允许您启用投影机上的所有远程接收器或一个特定的远程接收器。
自动搜索信号源	让投影机自动搜索信号。
自动同步	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>打开</b>：当选择 PC 信号（模拟 RGB）并按 <b>AUTO</b> 后，让投影机自动为显示的图像确定最佳图像时序。</li> <li>• <b>关闭</b>：按 <b>AUTO</b> 后投影机无响应。</li> </ul>
光源设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>灯光模式</b>：请参阅第 41 页的“设置灯光模式”。</li> <li>• <b>重置光源计时器</b>：请参阅第 44 页的“重置光源计时器”。</li> <li>• <b>灯光使用时间</b>：显示灯泡已经使用的时间。</li> </ul>
操作设置	<p><b>快速冷却：</b> 选择<b>打开</b>启用该功能，投影机冷却时间将从一般的 90 秒钟持续时间缩短至约 15 秒钟。</p>
	<p><b>画面关闭计时器</b> 当空白屏幕无操作时，设置图像的空白时间，一旦超过该时间，投影机即恢复投影的图像。如果预设时间长度不适用于您的需要，请选择<b>无效</b>。无论<b>画面关闭计时器</b>被激活还是禁用，您均可按投影机或遥控器上的大多数键恢复图像。</p>
	<p><b>提示信息</b> 设置提示信息设置的开或关。</p>
	<p><b>高海拔模式</b> 当环境位于海拔 1500 米 ~ 2000 米时，环境温度在 0°C ~ 30°C 之间时，我们建议您使用<b>高海拔模式</b>。 在“<b>高海拔模式</b>”下操作可能会产生较高分贝的工作噪音，这是因为需要提高风扇速度来改善整个系统的冷却和性能。 如果您在超出上述范围的极端环境下使用本投影机，投影机可能会出现自动关闭现象，这是为防止投影机过热而设计的。在这种情况下，您应切换到高海拔模式来解决这些问题。但是，这并不表明本投影机可在任何所有的恶劣或极端环境下工作。</p> <p> 如果您所处环境的海拔位于 0 米到 1500 米之间，温度在 0°C 到 35°C 之间，则请勿使用<b>高海拔模式</b>。如果在上述环境中打开该模式，投影机会过度冷却。</p>
	<p><b>开 / 关机设置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>直接开机</b>：电源线通电后让投影机自动打开。</li> <li>• <b>信号开机</b>：设置是否直接开启投影机而无需按  <b>电源</b>或  <b>ON</b>（当投影机处于待机模式并检测到 5 V 电源的 VGA 信息或 HDMI 信号时）。</li> <li>• <b>自动关机</b>：让投影机在设定一段时间内没有检测到任何输入信号时自动关机，避免对灯泡使用寿命造成不必要的浪费。</li> <li>• <b>关机计时器</b>：设置自动关机的计时器。</li> </ul>

<b>操作设置</b>	<b>立即重启</b> 可让您在关闭投影机之后的 90 秒内立即重启投影机。
<b>安全设置</b>	请参见第 23 页的“使用密码功能”。
<b>波特率</b>	选择与您的电脑相同的波特率，以便能使用合适的 RS-232 线缆连接投影机、更新或下载投影机的固件。此功能仅供专业维修人员使用。
<b>HDMI 均衡器</b>	调整 HDMI 信号的均衡器增益设置。设置值越高，增益值越强。如果投影机上有多个 HDMI 端口，请在调整值之前先选择 HDMI 端口。
<b>USB 电源开关</b>	禁用或启用“A 型接口”5V 电源输出。要启用此功能，请选择 <b>打开</b> 。当 PointWrite 触摸模块未使用时，请选择 <b>关闭</b> 以免损坏。
<b>重置设置</b>	对 <b>设置</b> 菜单的所有调整将恢复到出厂预设值。

## 系统

<b>语言</b>	设置屏显 (OSD) 菜单的语言。
<b>待机设置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>待机模式</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ECO</b>：投影机在待机模式时功耗低于 0.5W。</li> <li>• <b>正常</b>：让投影机在待机模式下提供<b>音频通过</b>和<b>显示器输出</b>功能。</li> </ul> </li> </ul>  <p>当显示器处于待模式时 USB 端口不供电。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>音频通过</b>：当投影机处于待机模式下，且相应插口正确连接到设备时，可播放声音。按 ◀/▶ 可选择希望使用的信号源。有关如何连接的信息请参见第 19 页的“连接”。</li> </ul>
<b>背景设置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>背景</b>：设置投影机的背景颜色。</li> <li>• <b>开机画面</b>：可选择投影机启动时屏幕上显示的标志画面。</li> </ul>
<b>菜单设置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>菜单类型</b>：切换至<b>基本</b> OSD 菜单。</li> <li>• <b>菜单显示时间</b>：设置最后一次按键后 OSD 保持活动的时间。</li> </ul>
<b>音频设置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>静音</b>：暂时关闭声音。</li> <li>• <b>音量</b>：调节音量大小。</li> <li>• <b>开 / 关机提示音</b>：当投影机处于开机或关机过程时打开或关闭提示音。</li> </ul>  <p>更改<b>开 / 关机提示音</b>的唯一方式是在此处设置<b>打开</b>或<b>关闭</b>。设置静音或更改音量大小不会影响<b>开 / 关机提示音</b>。</p>
<b>隐藏式字幕</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>启用隐藏式字幕</b>：当所选输入信号载有隐藏字幕时，选择<b>打开</b>激活该功能。</li> </ul>  <p>字幕：有隐藏字幕（在电视列表中通常标为“CC”）的电视节目和视频的对话、解说和音效的屏幕显示。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>字幕版本</b>：选择首选隐藏字幕模式。若要查看字幕，请选择<b>隐藏式字幕 1</b>、<b>隐藏式字幕 2</b>、<b>隐藏式字幕 3</b> 或<b>隐藏式字幕 4</b>（<b>隐藏式字幕 1</b> 将依您所在地区的主要语言显示字幕）。</li> </ul>

<p><b>出厂默认</b></p>	<p>将所有设置恢复为出厂预设值。</p>  <p>以下设置仍将保留：<b>梯形失真校正、投影机安装、灯泡计时器、高海拔模式、安全设置、波特率、HDMI 均衡器。</b></p>
<p><b>重置系统</b></p>	<p>对<b>系统</b>菜单的所有调整将恢复到出厂预设值。</p>

## 信息

<p><b>信息</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自然分辨率</b>：显示此投影机的自然分辨率。</li> <li>• <b>检测的分辨率</b>：显示输入信号的自然分辨率。</li> <li>• <b>信号源</b>：显示当前的信号源。</li> <li>• <b>图像模式</b>：显示在<b>图片</b>菜单中选择的模式。</li> <li>• <b>灯光模式</b>：显示在<b>光源设置</b>菜单中选择的模式。</li> <li>• <b>3D 格式</b>：显示当前 3D 模式。</li> <li>• <b>色彩系统</b>：显示输入系统格式。</li> <li>• <b>灯光使用时间</b>：显示灯泡已经使用的时间。</li> <li>• <b>固件版本</b>：显示投影机的固件版本。</li> <li>• <b>服务代码</b>：显示投影机的服务代码。</li> </ul>
------------------	--

# 维护

## 维护投影机

### 清洁镜头

镜头表面有污点或灰尘时应清洁镜头。请在清洁镜头前确认投影机关闭并完全冷却。

- 使用压缩空气罐来清除灰尘。
- 如果有灰尘或污点，用拭镜纸或湿软布沾些清洁剂轻轻擦拭镜头表面。
- 请勿使用任何类型的磨砂百洁布、碱性 / 酸性清洁剂、去污粉或挥发性溶剂，例如酒精、苯、稀释剂或杀虫剂。使用这类物质或长时间接触橡胶或乙烯物质会对投影机表面和箱体材料造成损坏。

### 清洁投影机外壳

清洁外壳之前，请依照第 25 页的“关闭投影机”所述的正确关机程序关闭投影机并拔掉电源线。

- 要除去污垢或灰尘，请使用柔软、不起毛的布料擦拭外壳。
- 要去除牢固的污垢或斑点，可用水和中性 PH 值的清洁剂沾湿软布。然后擦拭外壳。



请勿使用蜡、酒精、苯、稀释剂或其它化学清洁剂。这些物质会损坏外壳。

### 存放投影机

如果您需要长期贮藏投影机，请按以下说明操作：

- 确保存放区域的温度和湿度在适合投影机的建议范围内。请参见第 47 页的“规格”或咨询经销商有关范围的内容。
- 收回调节支脚。
- 取出遥控器中的电池。
- 请使用投影机原有的包装或同等物质包装投影机。

### 运输投影机

建议您使用投影机的原有包装或同等物质装运投影机。

## 灯泡信息

### 计算灯泡使用时间

当投影机在工作时，将由内置的计时器自动计算灯泡使用的持续时间（以小时为单位）。等效灯泡使用时间的计算方法如下：

灯泡使用时间 = ( **正常模式**中使用的小时数 ) + ( **ECO 模式**中使用的小时数 ) + ( **SmartEco 模式**中使用的小时数 ) + ( **长寿灯泡模式**中使用的小时数 )

总 ( 等效 ) 灯泡使用小时数 = 3 × ( **正常模式**中使用的小时数 ) + 1.5 × ( **ECO 模式**中使用的小时数 ) + 1.5 × ( **SmartEco 模式**中使用的小时数 ) + 1 × ( **长寿灯泡模式**中使用的小时数 )

获取灯泡使用时间信息：

1. 进入**高级菜单 - 设置 > 光源设置**，然后按 **OK**。将显示**光源设置**页面。



2. 按 ▼ 选择**灯光使用时间**并按 **OK**。将显示**灯光使用时间**信息。

您也可从**信息**菜单中查看灯泡使用时间的信息。

## 延长灯泡使用寿命

### • 设置灯光模式

进入**高级菜单 - 设置 > 光源设置 > 灯光模式**并从提供的模式中选择合适的灯泡功率。

将投影机设置为 **ECO**、**SmartEco** 或**长寿灯泡模式**模式可延长灯泡使用寿命。

灯光模式	描述
正常	灯泡亮度全亮。
ECO	降低亮度，延长灯泡使用寿命并减少风扇噪音。
SmartEco	在优化显示质量时，根据内容的亮度水平自动调整灯泡功率。
长寿灯泡模式	优化显示质量时，根据内容的亮度水平自动调整灯泡功率，并提供更长的灯泡寿命。

### • 设置自动关机

此功能让投影机在设定时间后没有检测到任何输入信号时自动关机，避免对灯泡使用寿命造成不必要的浪费。

要设置**自动关机**，请进入**高级菜单 - 设置 > 操作设置 > 开 / 关机设置 > 自动关机**并按 ◀/▶。

## 更换灯泡的时间

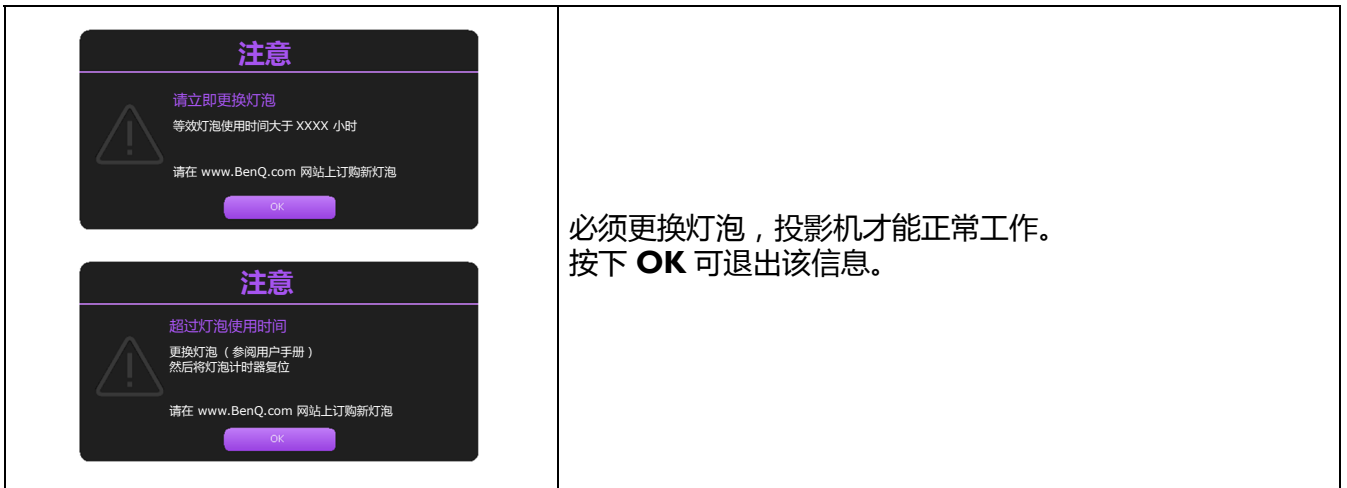
当**光源指示灯**亮起或显示需更换灯泡的信息时，请在安装新灯泡之前咨询经销商或访问 <http://www.BenQ.com>。旧灯泡可能会造成投影机故障，在某些情况下，灯泡可能会爆裂。




- 投影图像的亮度与使用环境的照明条件和所选输入信号对比度 / 亮度设置有关，并与投影距离成正比。
- 灯泡亮度将随时间的推移而下降，在灯泡制造商的技术规范内可能会有所不同。这是正常现象且为可预见的状态。
- 如果灯泡温度过高，**LIGHT**（背光指示灯）和 **TEMP**（温度警告灯）将亮起。关闭电源并让投影机冷却 45 分钟。如果重新打开电源后，灯泡指示灯或温度警告灯仍亮起，请咨询经销商。请参见第 45 页的“指示灯”。


以下灯泡警告信息将提醒您更换灯泡。

	为获得最佳性能，请安装新灯泡。按下 <b>OK</b> 可退出该信息。
	强烈建议您在这个时候更换灯泡。灯泡为消耗品，随着使用时间的增加，灯泡亮度会变暗。这是灯泡的正常现象。一旦您发现亮度大幅下降，可随时更换灯泡。按下 <b>OK</b> 可退出该信息。

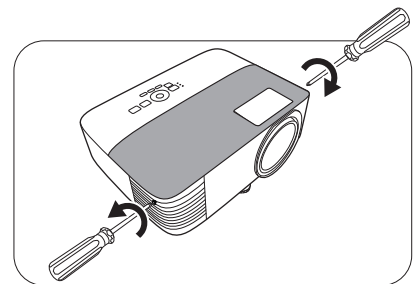


 上述信息中出现的“XXXX”数字取决于不同的型号。


## 更换灯泡（仅限维修人员）

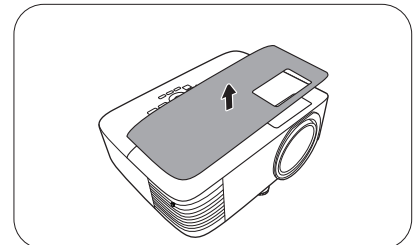
-  • 为降低电击风险，务必在更换灯泡前关闭投影机并拔掉电源线。
- 为降低严重灼伤的风险，在更换灯泡前至少让投影机冷却 45 分钟。
- 为降低手指受伤和内部组件损坏的风险，请小心取下尖锐的灯泡玻璃碎片。
- 为降低因触摸镜头而导致手指受伤的风险和 / 或影响图像质量，请勿在取下灯泡后触及空的灯泡舱。
- 此灯泡含有水银。请参阅当地的危险废弃物条例，并按正确的方式处理此灯泡。
- 为确保投影机发挥最优性能，建议您购买合格的投影机灯泡进行更换。
- 如果要为倒挂的投影机更换灯泡，灯泡插口下方务必不能站人，以免灯泡破裂对人眼造成伤害。
- 在处理破碎的灯泡时，确保有良好的通风环境。我们建议您使用口罩、防护眼镜、护目镜或防护面罩，并穿防护服（如手套）。

1. 关闭电源，然后从电源插座拔掉投影机电源线。如果灯泡是热的，请等待约 45 分钟直至灯泡冷却，以免灼伤。
2. 拧开投影机侧面固定灯罩的螺丝，直到灯罩松开。

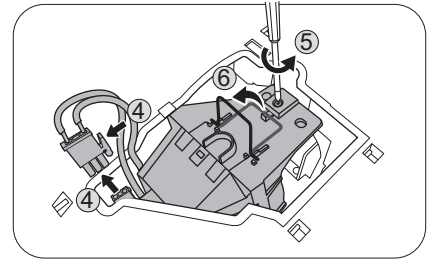


3. 从投影机上取下灯泡罩。

-  • 灯罩打开时，请勿打开电源。
- 请勿将手指插入灯泡和投影机之间。投影机内部的尖锐边缘可能会导致划伤。

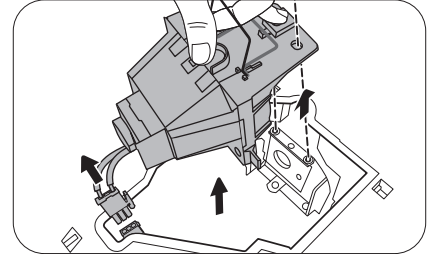


4. 断开与灯泡接口的连接。
5. 松开固定内置灯泡的螺丝。
6. 提起把手，使其立起。



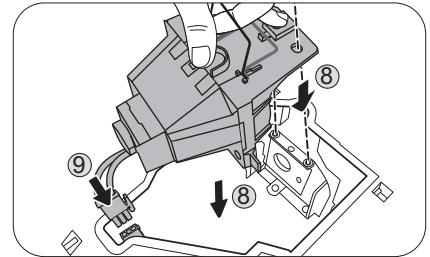
7. 使用把手慢慢将灯泡从投影机中拉出。

- ❗ • 太快拔出灯泡可能会使灯泡破裂，并且破碎的玻璃会掉进投影机内。
- 请勿将灯泡放置在可能会溅到水、小孩可以触摸到或接近易燃材料的位置。
- 取下灯泡后，请勿将手插入投影机中。投影机内部的尖锐边缘可能会导致划伤。如果触摸到内部的光学组件，可能会导致颜色不均匀和投影图像失真。



8. 如图所示，插入新灯泡。将灯泡接口和 2 个尖端对准投影机并将灯泡推入锁定位一点。

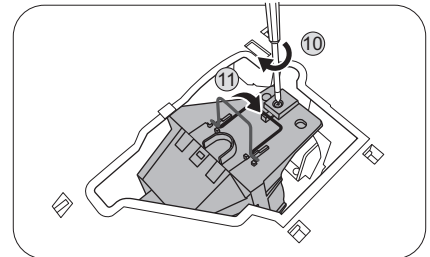
9. 插入灯泡接口。



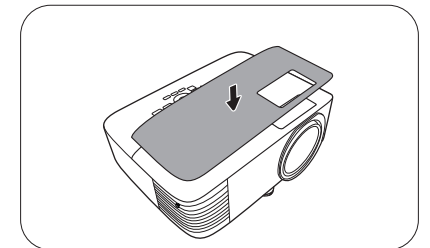
10. 拧紧固定灯泡的螺丝。

11. 确认把手完全放平并锁定到位。

- ❗ • 松动的螺丝可能导致接触不良，使投影机工作不正常。
- 请勿将螺丝拧得过紧。



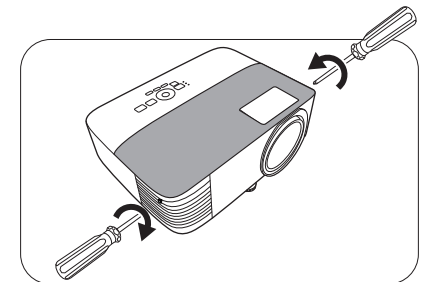
12. 将灯罩放回到投影机上。



13. 拧紧固定灯罩的螺丝。

- ❗ • 松动的螺丝可能导致接触不良，使投影机工作不正常。
- 请勿将螺丝拧得过紧。

14. 连接电源，重新启动投影机。



## 重置光源计时器

15. 显示启动标志后，打开屏显 (OSD) 菜单。进入**高级菜单 - 设置 > 光源设置**，然后按 **OK**。将显示**光源设置**页面。选中**重置光源计时器**，然后按 **OK**。将显示一则警告信息，询问您是否要将灯泡计时器归零。选中**复位**，然后按 **OK**。灯泡时间将归零。



如果不是新灯泡或未更换灯泡，请勿归零，否则可能会损坏投影机。

# 指示灯

灯光			状态和说明
POWER ○	TEMP ○	LIGHT ○	
<b>电源事件</b>			
			待机模式
			打开电源
			正常工作
			正常关机冷却
			下载
			CW 启动失败
			数据中止，计数器关闭异常
			计数器重置失败
<b>刻录事件</b>			
			刻录打开
			刻录关闭
<b>光源事件</b>			
			光源寿命耗尽
			正常操作中光源错误
			光源未点亮
<b>热事件</b>			
			风扇 1 错误（实际风扇速度超出所需速度）
			风扇 2 错误（实际风扇速度超出所需速度）
			风扇 3 错误（实际风扇速度超出所需速度）
			温度 1 错误（超出温度上限）

	○: 关闭	: 亮橙色	: 亮绿色	: 亮红色
		: 闪橙色	: 闪绿色	: 闪红色

# 故障排除

## ? 投影机打不开。

原因	解决办法
电源线未通电。	将电源线插入投影机上的交流电插口，另一端插入电源插座。如果电源插座有开关，确保开关已开启。
试图在冷却过程中再次打开投影机。	请等待，直至冷却过程结束。

## ? 无图像。

原因	解决办法
视频信号源未打开或连接错误。	打开视频信号源并检查信号线是否连接正确。
投影机未与输入信号设备正确连接。	检查连接。
未正确选择输入信号。	用 <b>SOURCE</b> 键选择正确的输入信号。
镜头盖仍关闭。	打开镜头盖。

## ? 图像模糊。

原因	解决办法
投影镜头未准确聚焦。	使用调焦圈调节镜头的焦距。
投影机未准确对准屏幕。	调节投影角度和方向，必要时调节投影机高度。
镜头盖仍关闭。	打开镜头盖。

## ? 遥控器失效。

原因	解决办法
电池电量不足。	请立即更换成新的电池。
遥控器和投影机之间有障碍物。	移开障碍物。
您离投影机太远。	距离投影机不超过 8 米（26 英尺）。

## ? 密码不正确。

原因	解决办法
您忘记了密码。	请参见第 23 页的“进入密码恢复程序”。

# 规格

## 投影机规格



所有规格如有更改，恕不另行通知。

### 光学

#### 分辨率

- 800 x 600 SVGA (MS560)
- 1024 x 768 XGA (MX560)
- 1280 x 800 WXGA (MW560)
- 1920 (水平) x 1080 (垂直) (MH560)

#### 显示系统

1-CHIP DMD

#### 镜头

F = 2.56 ~ 2.68、f = 22 ~ 24.1 毫米

#### 灯泡

200 W 灯泡

### 电气

#### 电源

AC 100–240 V、3.2 A、50–60 Hz (自动)

#### 功耗

280 W (最大) ; < 0.5 W (待机)

### 机械

#### 重量

2.5 公斤 (5.5 磅)

### 输出端子

#### RGB 输出

D-Sub 15 针 (母) x 1

#### 扬声器

10 瓦 x 1

#### 音频信号输出

PC 音频插口 x 1

### 控制

#### USB

Type-A 电源 5 V/1.5 A x 1 ; Mini-B x 1

#### RS-232 串口控制

9 针 x 1

红外线接收器 x 2

### 输入端子

#### 电脑输入

##### RGB 输入

D-Sub 15 针 (母) x 1

#### 视频信号输入

##### S- 视频

Mini DIN 4 针 x 1

##### 视频

RCA 插口 x 1

##### SD/HDTV 信号输入

模拟 - 分量

(通过 RGB 输入)

数字 - HDMI x 2

#### 音频信号输入

##### 音频输入

PC 音频插口 x 1

### 环境要求

#### 工作温度

海平面时 0°C – 40 °C

#### 工作相对湿度

10% – 90% (无冷凝)

#### 工作高度

0°C – 35°C 时 0 – 1499 米

0°C – 30°C 时 1500 – 2000 米

(高海拔模式开启)

#### 贮藏温度

海平面时 -20°C – 60°C

#### 贮藏湿度

10% – 90% RH (无冷凝)

#### 贮藏高度

30°C 时海拔 0~12,200 米

#### 运输

建议使用原始包装或同等材料包装

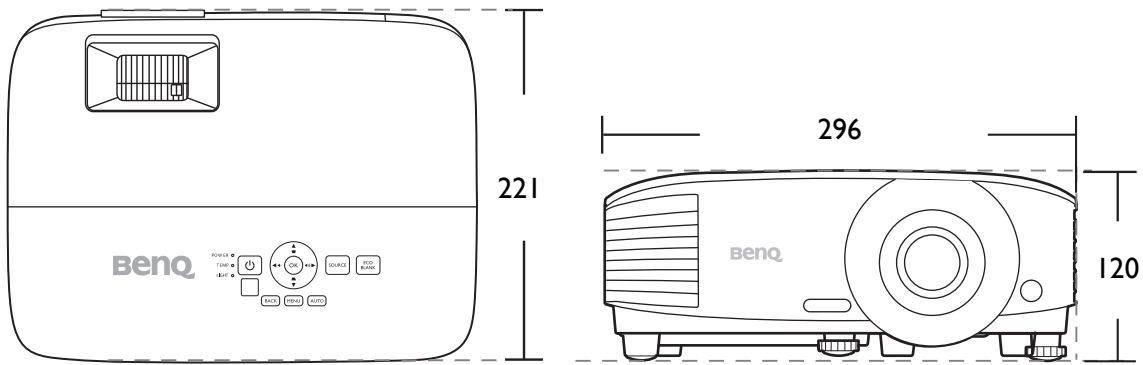
#### 修复

请访问以下网站并选择所在国家以找到服务联系窗口：

<http://www.benq.com/welcome>

## 外形尺寸

296 毫米（宽）× 120 毫米（高）× 221 毫米（厚）



单位：毫米



# 时序表

## 支持的 PC 输入时序

分辨率	模式	垂直频率 (Hz)	水平频率 (kHz)	像素频率 (MHz)	支持 3D 格式		
					帧序列	从上向下	并排
640 x 480	VGA_60	59.940	31.469	25.175	V	V	V
	VGA_72	72.809	37.861	31.500			
	VGA_75	75.000	37.500	31.500			
	VGA_85	85.008	43.269	36.000			
720 x 400	720 x 400_70	70.087	31.469	28.3221			
800 x 600	SVGA_60	60.317	37.879	40.000	V	V	V
	SVGA_72	72.188	48.077	50.000			
	SVGA_75	75.000	46.875	49.500			
	SVGA_85	85.061	53.674	56.250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119.854	77.425	83.000	V		
1024 x 768	XGA_60	60.004	48.363	65.000	V	V	V
	XGA_70	70.069	56.476	75.000			
	XGA_75	75.029	60.023	78.750			
	XGA_85	84.997	68.667	94.500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119.989	97.551	115.5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67.5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60.0	35.820	46.966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64.995	41.467	51.419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45.000	74.250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59.87	47.776	79.5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59.810	49.702	83.500	V	V	V
	WXGA_75	74.934	62.795	106.500			
	WXGA_85	84.880	71.554	122.500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119.909	101.563	146.25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60.020	63.981	108.000		V	V
	SXGA_75	75.025	79.976	135.000			
	SXGA_85	85.024	91.146	157.500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60.000	60.000	108.000		V	V
	1280 x 960_85	85.002	85.938	148.500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60.015	47.712	85.5		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59.887	55.935	106.500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59.978	65.317	121.750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60.000	75.000	162.000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59.954	65.290	146.250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66.667	35.000	30.240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74.546	49.722	57.280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74.93	60.241	80.000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75.060	68.680	100.000			



由于 EDID 文件和 VGA 显卡的限制，可能不支持上面显示的分辨率。可能无法选择部分时序。

## 支持的 HDMI (HDCP) 输入时序

### • PC 时序

分辨率	模式	垂直频率 (Hz)	水平频率 (kHz)	像素频率 (MHz)	支持 3D 格式		
					帧序列	从上向下	并排
640 x 480	VGA_60	59.940	31.469	25.175	V	V	V
	VGA_72	72.809	37.861	31.500			
	VGA_75	75.000	37.500	31.500			
	VGA_85	85.008	43.269	36.000			
720 x 400	720 x 400_70	70.087	31.469	28.3221			
800 x 600	SVGA_60	60.317	37.879	40.000	V	V	V
	SVGA_72	72.188	48.077	50.000			
	SVGA_75	75.000	46.875	49.500			
	SVGA_85	85.061	53.674	56.250			
1024 x 768	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119.854	77.425	83.000	V		
	XGA_60	60.004	48.363	65.000	V	V	V
	XGA_70	70.069	56.476	75.000			
	XGA_75	75.029	60.023	78.750			
1024 x 768	XGA_85	84.997	68.667	94.500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119.989	97.551	115.5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67.5	108			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60.00	35.820	46.996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64.995	41.467	51.419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45.000	74.250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59.870	47.776	79.5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59.810	49.702	83.500	V	V	V
	WXGA_75	74.934	62.795	106.500			
	WXGA_85	84.880	71.554	122.500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119.909	101.563	146.25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60.020	63.981	108.000		V	V
	SXGA_75	75.025	79.976	135.000			
	SXGA_85	85.024	91.146	157.500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60.000	60.000	108		V	V
	1280 x 960_85	85.002	85.938	148.500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60.015	47.712	85.500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59.887	55.935	106.500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59.978	65.317	121.750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60.000	75.000	162.000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59.954	65.290	146.250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66.667	35.000	30.240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74.546	49.722	57.280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75.020	60.241	80.000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75.06	68.68	100.00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67.5	148.5	V	V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59.950	74.038	154.0000	V	V	V



由于 EDID 文件和 VGA 显卡的限制，可能不支持上面显示的分辨率。可能无法选择部分时序。

• 视频时序

时序	分辨率	垂直频率 (Hz)	水平频率 (kHz)	像素频率 (MHz)	支持 3D 格式			
					帧序列	帧封装	从上向下	并排
480i	720 (1440) x 480	59.94	15.73	27	V			
480p	720 x 480	59.94	31.47	27	V			
576i	720 (1440) x 576	50	15.63	27				
576p	720 x 576	50	31.25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37.5	74.25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45.00	74.25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28.13	74.25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33.75	74.25				V
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74.25		V	V	V
1080/25P	1920 x 1080	25	28.13	74.25				
1080/30P	1920 x 1080	30	33.75	74.25				
1080/50P	1920 x 1080	50	56.25	148.5			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67.5	148.5			V	V

支持的分量 -YPbPr 输入时序

时序	分辨率	垂直频率 (Hz)	水平频率 (kHz)	像素频率 (MHz)	支持 3D 格式
					帧序列
480i	720 x 480	59.94	15.73	13.5	V
480p	720 x 480	59.94	31.47	27	V
576i	720 x 576	50	15.63	13.5	
576p	720 x 576	50	31.25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37.5	74.25	
720/60p	1280 x 720	60	45.00	74.25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28.13	74.25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33.75	74.25	
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74.25	
1080/25P	1920 x 1080	25	28.13	74.25	
1080/30P	1920 x 1080	30	33.75	74.25	
1080/50P	1920 x 1080	50	56.25	148.5	
1080/60P	1920 x 1080	60	67.5	148.5	



显示 60Hz 的 1080i (1125i) 或 50Hz 的 1080i (1125i) 信号可能会产生轻微的图像抖动。

支持视频和 S- 视频输入信号时序

视频模式	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)	彩色副载波频率 (MHz)	支持 3D 格式
				帧序列
NTSC	15.73	60	3.58	V
PAL	15.63	50	4.43	
SECAM	15.63	50	4.25 或 4.41	
PAL-M	15.73	60	3.58	
PAL-N	15.63	50	3.58	
PAL-60	15.73	60	4.43	
NTSC4.43	15.73	60	4.43	