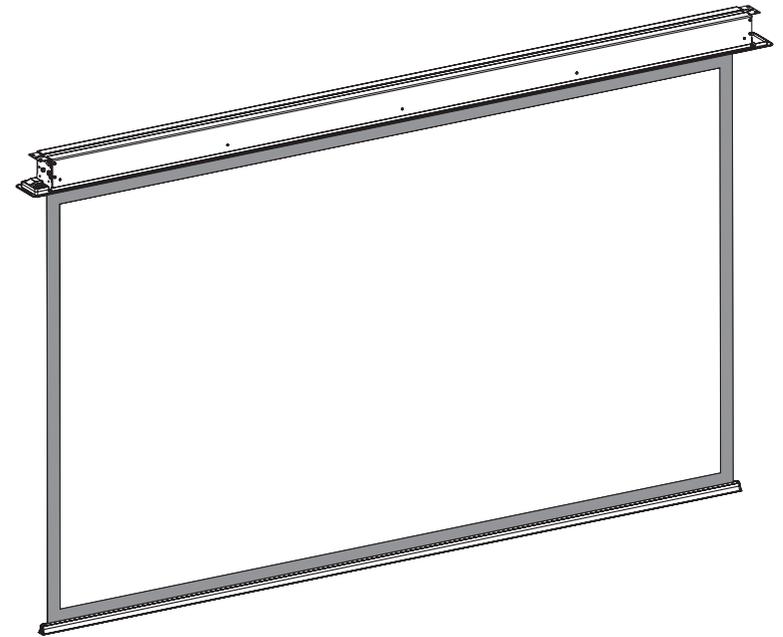


# Grandview® 美视®

## 莎芭隐藏式天花电动银幕安装使用说明书

Grandview® 美视®



型号: CB-MIRCxxx(C型) 智能电动幕  
CB-MPRCxxx(C型) 带IP控制功能智能电动幕

感谢您购买美视产品，在使用前请先阅读说明书，阅后请注意收藏，以备日后查阅！

美视晶莹银幕加拿大有限公司

加拿大BC省  
# 11 - 3751 North Fraser Way,  
Marine Way Business Centre,  
Burnaby, BC, Canada  
V5J 5G4

广州美视晶莹银幕有限公司(中外台资)

广东省广州市 番禺区化龙镇 国贸大道南43号 领越科技园  
售后服务电话: 020-84899499





## 维护调整

- 每次使用完毕后，请将幕布完全收回外壳中，防止灰尘和污垢污染幕布导致投影质量下降。
- 在把幕布卷进外壳内时，检查幕布表面确保无虫、无尘及异物，方可卷回。
- 银幕表面的脏污一般可以使用无腐蚀成分的干软布和柔性肥皂水进行清洁。请不要使用稀释剂等有机溶剂或者腐蚀性清洁剂清洁幕布，否则会损坏产品。
- 马达不需添加润滑剂。
- 产品出厂时已经把银幕回收和展开高度调至最佳位置，我们不建议客户自行调整，以免因调节不当造成产品损坏！（展开高度/下限位的调节请由专业工程公司或销售店调整）。

※ 幕布回收高度（上限位）和展开高度（下限位）的调整方法。

如果因安装环境或场地的局限，确实需要调整限位高度的，可以通过调节银幕左下方内部的电机定位器来调整下限位（展开高度）（图32-33）。

- 警告** 请小心操作，调节回收高度时应防止幕布卷入过多引起电机和银幕损毁；  
调节展开高度时，必须确保不少于一圈半以上的幕布卷绕在转管上，以防止幕布脱落；  
幕布限位调整后可能不会马上反应出来，必须运行一到两次才能看出幕布位置的差别。

展开高度（下限位）的调节，把控制开关置于“下降”位置，幕布会降下来，用附件的定位调节匙插入电机的定位器调节孔（黄色旋钮，正对着调节孔）进行调节，顺时针方向旋转会令幕布上移，逆时针方向会令幕布下移。

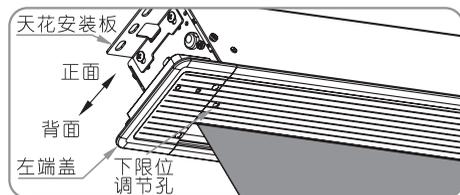


图32

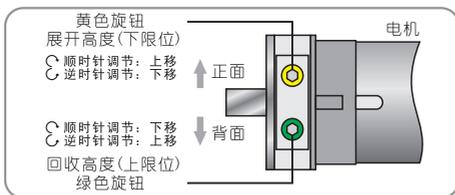


图33

**禁止** 产品结构特殊，“回收高度”在出厂时已经调好，禁止用户自行调节，以免损坏产品。  
因调节回收高度（上限位）不当导致的产品损坏，本公司概不保修。

回收高度（上限位）的调节，把控制开关置于“上升”位置，幕布会升上去，当银幕下杆总成被收合到外壳时，用附件的定位调节匙插入电机的定位器调节孔（绿色旋钮，需要把调节匙倾斜一定角度）进行调节，顺时针方向旋转会令幕布下移，逆时针方向会令幕布上移。

**【调整上限位时请注意】**：本产品由于下杆装饰板能够完全封闭银幕开口，下杆总成与其他银幕不同，下杆总成内部安装有弹簧装置，调节上限位时应让下杆装饰板能够刚好闭合，同时要给下杆装饰板预留较大的自由行程，上限位调得太高容易导致幕布或电机损毁，见图34-35。

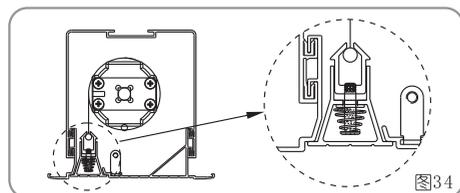


图34

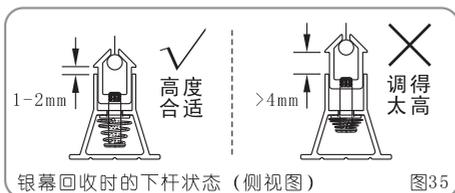


图35

## 重要安全说明

### 【以下为重要安全事项，安装使用前请先阅读】

1. 产品必须由符合资质的专业人员进行安装，非专业人员进行安装有可能造成产品损坏、财物损坏或人员伤亡。
2. 安装前务必确认所安装的位置（天花板或墙面）以及悬挂装置必须能够承受50KG以上负荷，否则有可能发生意外坠落导致产品损坏并造成财物损失及人员伤亡。
3. 严禁带电作业或在未完全安装好银幕之前通电，以免造成产品损坏及人员伤亡。
4. 在安装电源时，如果不小心接错线或者接线不良，可能会造成产品损坏或火灾、触电情况，务必由符合资格的专业电工进行电气作业。
5. 本产品使用单相交流电源，必须连接带有地线的插座并确认接地良好。
6. 银幕必须在水平状态使用，安装时必须将银幕调整至水平状态，否则容易损坏产品。
7. 带有红外线遥控的产品，请勿在强光、激光的地方使用，带有无线遥控的产品（包括红外线遥控）不要靠近荧光灯、节能灯或其他具有较强电磁辐射的环境或设备，以免上述环境或设备造成干扰，影响遥控电路工作导致控制失灵。
8. 为减低火灾或电击风险，请勿将产品暴露在滴水、雨水或潮湿的地方。
9. 远离热源，如散热器、暖气、火炉和其他发热设备（含扩音器）。
10. 遇到闪电、暴雨天气或产品长时间不用，请拔掉电源线，只要产品的插头还连接在电源上，本机就未脱离交流电源。
11. 使用完毕后，请将幕布完全收回外壳中，防止灰尘和污垢污染幕布导致投影质量下降。
12. 如果弄脏或者划伤银幕表面会影响投影效果，所以请注意以下几点：
  - A. 请不要用手触摸银幕表面。
  - B. 请不要在银幕上写字或者画画。
  - C. 切勿用手指或者利器戳伤幕布，以免造成裂纹或划痕。
  - D. 请不要使用稀释剂等有机溶剂或者腐蚀性清洁剂清洁幕布，可以使用无腐蚀成分的干软布和柔性肥皂水对银幕和外壳进行清洁。
13. 为避免造成不必要的伤害，设备的使用和管理必须由成年人操作。
14. 要求只用原厂提供的配件。
15. 禁止在产品外壳或者下管悬挂或放置任何物品，否则容易造成产品损坏。
16. 产品内部并无用户可以操作或维修的零部件，用户不得随意拆卸产品和更换零部件，如有故障请与售后服务部门联系，并需要由专业的服务人员进行维修。

如果忽视警告栏内容，误操作后，有可能会造成人员伤亡或损坏物品。	银幕要安装在承受力较强的地方，否则可能会发生意外或造成银幕脱落。	禁止随意拆分银幕或拧松银幕螺丝，如需要修理或校正时，请与本公司或销售代理店联络。
如果忽视此项有可能造成电击 严禁带电连接开关或遥控器。	如果忽视此项，有可能造成产品损坏	禁止在银幕外壳或拉管上挂任何物品，否则整个产品或幕布有脱落的危险。

## 包装附件

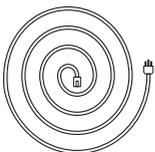
- 左装饰盖组件 (内含控制板, 1个)
- 右装饰盖 (1个)
- M4x10半圆头机丝及螺丝装饰盖 (各4颗)



- 天花安装板 (2个)
- M5x10大扁头螺丝 (4颗)
- M4六角调节匙 (1支)



- 红外遥控发射器 (1个)
- 带插头电源线 (1条)
- 安装使用说明书 (1份)



- 产品合格证 (1张)

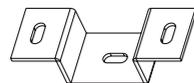
- 产品保修卡 (1份)

## 选购配件

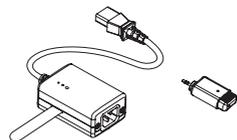
- M8x500 加长螺杆 (2条)
- M8螺母、平垫 (各8颗)
- Φ8 弹介 (6颗)



- M8x60膨胀螺丝 (4颗)
- 吊钩 (2个)
- 外置红外接收头(1个)



- 壁控开关(弱电干触点控制)
- 12V 触发线 (1条)
- 无线智能同步电源发射器和无线转红外接收器



## 操作指引

### 软件配置页面简要说明

#### 银幕的IP地址

出厂预设值为192.168.1.2, 用户可以根据实际情况进行变更, 在一个局域网内, 同一个网段最多能容纳20张银幕同时使用, 必须为每张银幕分配一个不同的IP地址: 192.168.1.x (x不能重复而且不能与控制主机的IP相同), 例如: 192.168.1.5, 192.168.1.6, 192.168.1.7 等;

如果同一个网段内超过20张银幕, 需分配不同的网段, 修改IP地址的第3段数字为 192.168.x.x, 例如从21张开始使用: 192.168.2.3, 192.168.2.4, 从41张开始使用: 192.168.3.3, 192.168.3.4

银幕的子网掩码: 255.255.255.0

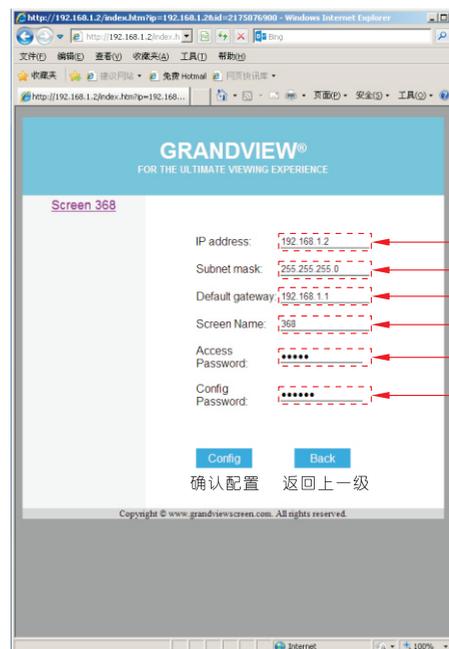
银幕的默认网关地址: 192.168.1.1

银幕名称: 可以自行修改, 不能超过10个字符或数字, 不支持中文

控制界面进入密码: 出厂默认值 admin (可以自行修改, 不超过6个字符)

配置界面的进入密码: 出厂默认值 config (可以自行修改, 不超过6个字符)

配置页面的信息改动后, 需按 **Config** 键保存配置。按 **Back** 键放弃修改, 返回上一级。



- 银幕的IP地址
- 银幕的子网掩码
- 银幕的默认网关地址
- 银幕名称
- 控制界面进入密码
- 配置界面的进入密码

控制界面简要说明：

左侧为银幕名称显示和选择区，可以显示在线的银幕名称，若有多张银幕同时使用，会在此显示在用的所有银幕名称；点击相应名称的银幕可以查看其状态并进行控制动作；

中间上方是银幕状态显示区，会显示所选择的银幕名称和IP地址，以及其工作状态：  
Closed=回收，Stop=停止，Open=展开；

中间是动作按钮区，按下相应的按钮会发送相应的指令给银幕，同时上面的状态显示区会同步显示银幕的工作状态；

- Close** 发送幕布回收指令，让幕布回卷至外壳内；
- Stop** 发送停止指令，无论幕布在上升或者下降的过程中，都会让幕布停止于当前位置；
- Open** 发送展开指令，让幕布降下来；
- Config** 进入软件的配置页面。

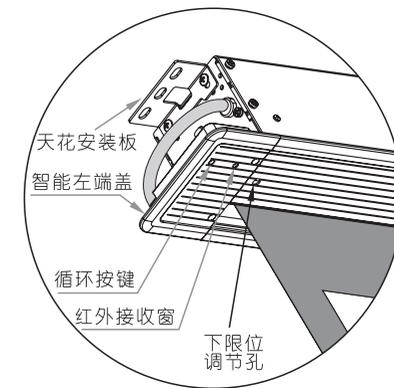
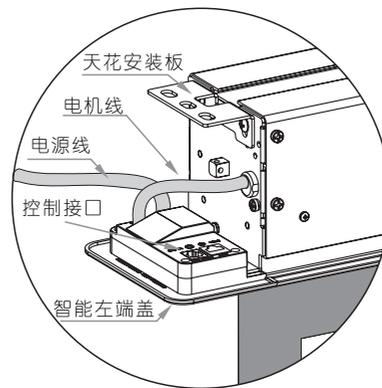
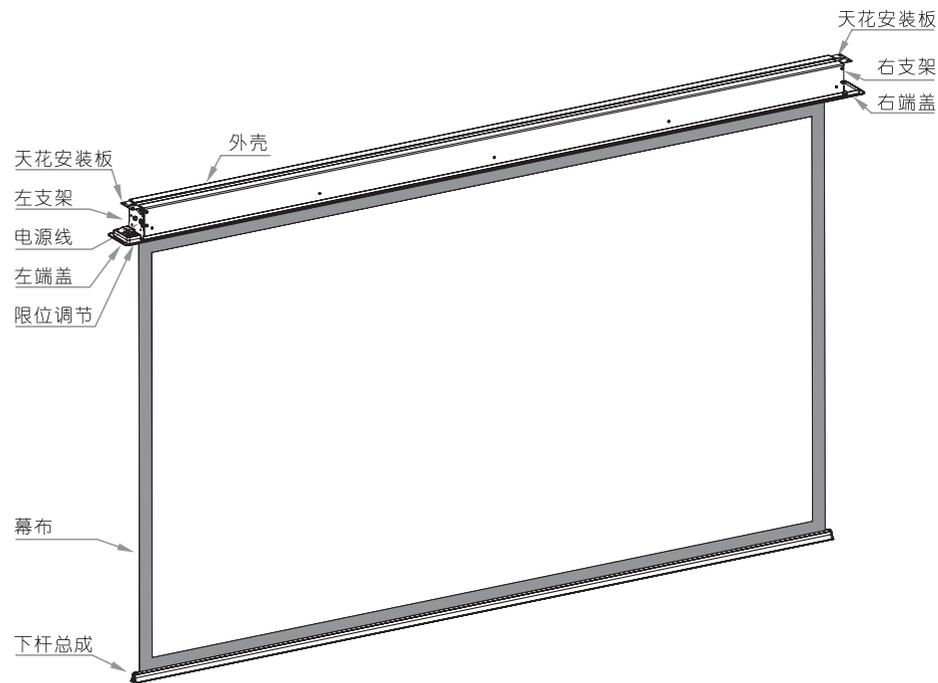
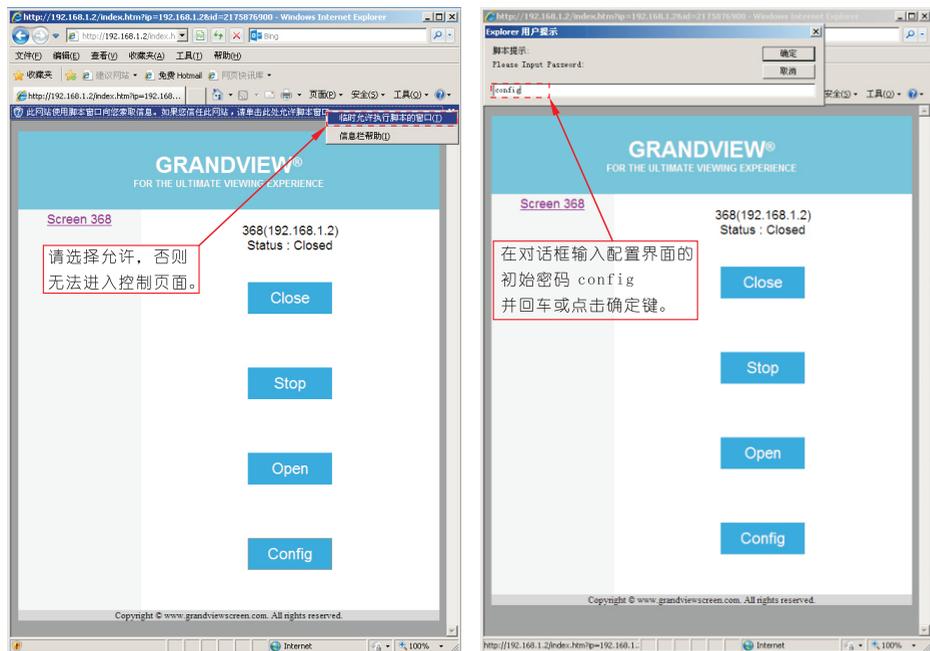
如果你的中控系统支持IP指令，可以直接给银幕发送相应的指令进行操作(中控直接指令：IP地址+指令)：

- 银幕上升：192.168.1.2/close.js
- 银幕停止：192.168.1.2/stop.js
- 银幕下降：192.168.1.2/open.js

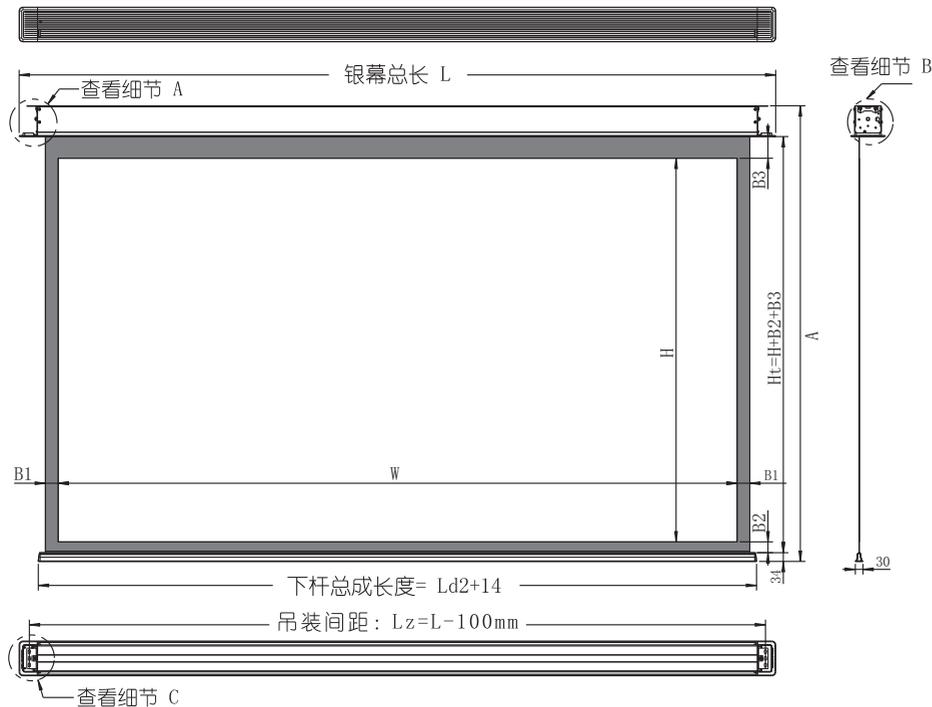
7g. 软件的配置：

点击 **Config** 按钮，浏览器弹出脚本提示小窗口，在对话框输入配置界面的初始密码 config 并回车或点击确定键。

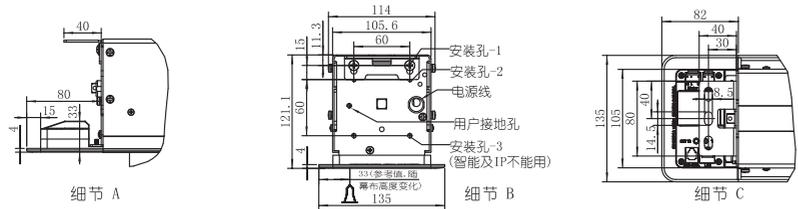
如果浏览器提示“此网站使用脚本窗口向您索取信息”等提示，请选择允许，否则无法进入控制页面。



## 外形尺寸



查看细节 C



细节 A

细节 B

细节 C

吊装间距:  $L_z = \text{银幕总长} L - 100\text{mm}$

天花开孔尺寸: 开孔长度  $L_t = \text{银幕总长} L - 20\text{mm}$ , 开孔宽度 115mm, 高度  $> 122\text{mm}$ ;

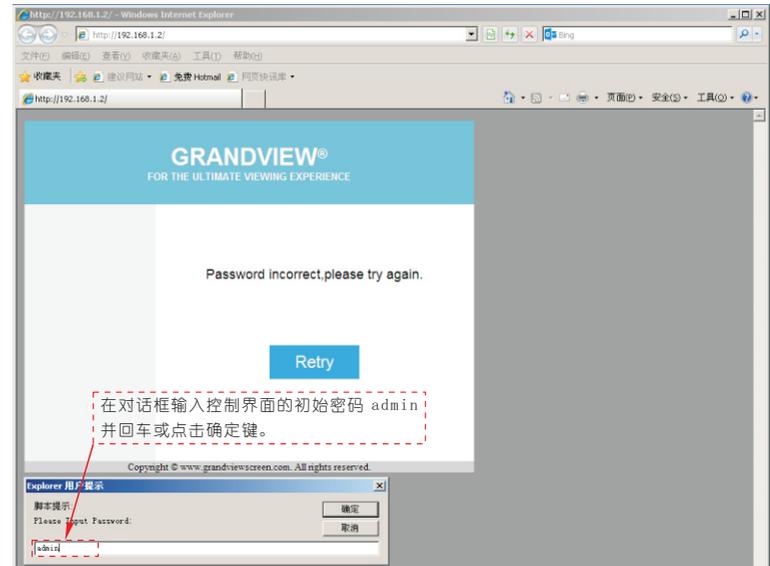
变量件	比例规格 4:3					16:9					16:10									
	参数名称	代号	72"	84"	100"	120"	150"	77"	80"	92"	100"	106"	120"	138"	77"	80"	92"	100"	106"	120"
投影区域宽度	W	1463	1707	2032	2438	3048	1705	1771	2032	2214	2346	2656	3048	1659	1723	1982	2154	2283	2585	3048
投影区域高度	H	1097	1280	1524	1829	2286	959	996	1146	1245	1320	1494	1715	1037	1077	1239	1346	1427	1615	1905
左/右边	B1	30	50	50	50	50	50	28	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
成品展开下黑边	B2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
成品展开上黑边	B3	850	670	420	120	80	990	950	800	700	630	450	300	990	950	800	700	630	450	300
下杆装饰板长度	Ld2	1563	1847	2172	2578	3178	1845	1867	2172	2354	2486	2796	3178	1799	1863	2122	2294	2423	2725	3178
银幕总长	L	1743	2027	2352	2758	3358	2025	2047	2352	2534	2666	2976	3358	1979	2043	2302	2474	2603	2905	3358
产品展开总高	A	2130	2133	2127	2132	2549	2132	2129	2128	2133	2127	2198	2210	2210	2222	2229	2240	2248	2388	
天花开孔长度	Lt	1723	2007	2332	2738	3338	2005	2027	2332	2514	2646	2956	3338	1959	2023	2282	2454	2583	2885	3338
吊装间距	Lz	1643	1927	2252	2658	3258	1925	1947	2252	2434	2566	2876	3258	1879	1943	2202	2374	2503	2805	3258
纸箱长度	Lh	1803	2087	2412	2818	3418	2085	2107	2412	2594	2726	3036	3418	2039	2103	2362	2534	2663	2965	3418
毛重(KG)		11.6	13.4	15.5	18.1	21.9	13.4	13.5	15.5	16.6	17.5	19.5	21.9	13.1	13.5	15.2	16.3	17.1	19.0	21.9

电气参数: 电压 AC220-230V/50-60Hz, 电流 0.48A, 功率 115W.

※ 产品不断完善, 功能结构或规格如有变更, 恕不另行通知, 以正式产品为准。

## 操作指引

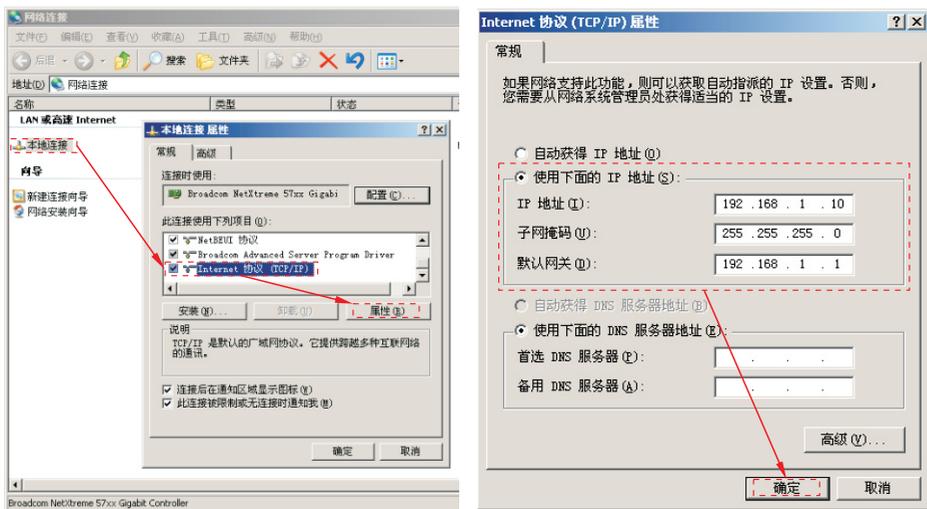
7e. 当浏览器弹出脚本提示的小窗口时, 在对话框输入控制界面的初始密码 admin 并回车或点击确定键。



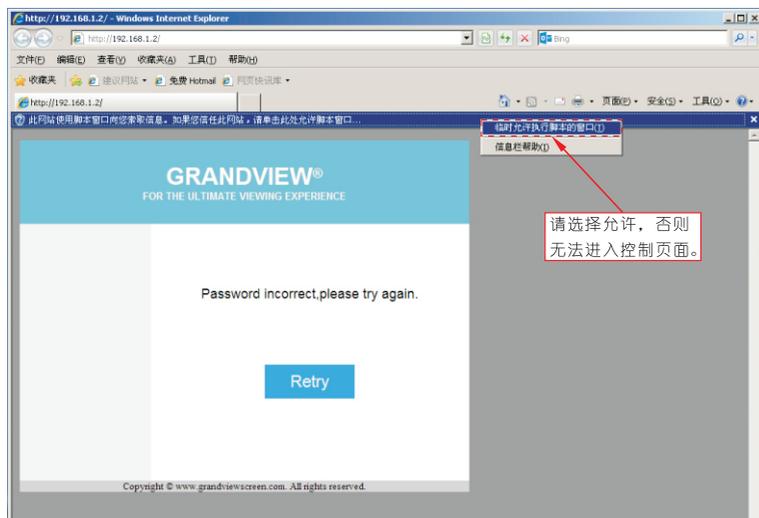
7f. 输入正确的密码后进入控制界面如下。



- 7c. 弹出“本地连接属性”窗口，选择“Internet 协议 (TCP/IP)”后，再点击“属性”，弹出 Internet 协议属性窗口，选择“使用下面的IP地址”，然后在IP地址栏输入 192.168.1.10 (最后一段可以使用3-255以内的任何数字)，子网掩码输入 255.255.255.0，默认网关输入 192.168.1.1，DNS可以不填，然后按“确定”。

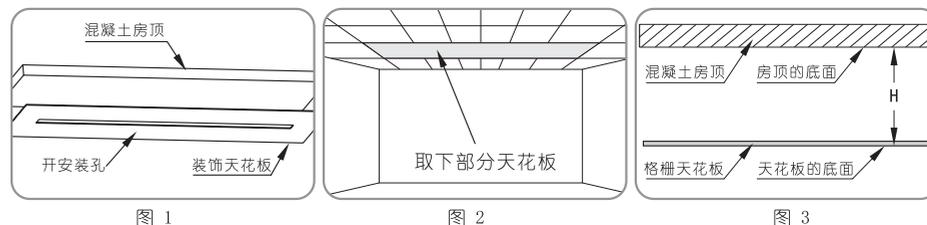


- 7d. 打开IE网络浏览器，在地址栏输入 192.168.1.2 并回车，会转到银幕的控制首页。  
如果浏览器提示“此网站使用脚本窗口向您索取信息”等提示，请选择允许，否则无法进入控制页面。



本产品适合安装在各种吊顶天花板内，请用户根据不同的安装环境进行安装。本产品应安装在最佳投影的位置，正确的安装会使产品在使用过程中更便捷、更安全。  
打开包装箱，检查零配件是否齐全，然后取出放在合适的场所按照下面的操作方式进行安装。

1. 根据银幕的安装位置，在天花板上开孔(图1)，开孔宽度115mm，开孔长度比产品总长短20mm；若是格栅天花板则取下部分天花板(图2)，在装好银幕后把多余的天花格切割好再装回去。



2. 测量混凝土房顶的底面到天花板的底面高度距离 H (图3), 根据混凝土房顶的底面到天花板的底面高度距离 H, 选择相应的安装方式:  
A. 如果 H=122mm左右, 可以直接把银幕安装到混凝土房顶上, 见图4;  
B. 如果 H>122mm, 则需要通过加长螺杆和吊钩 (选购件) 来安装, 见图5。

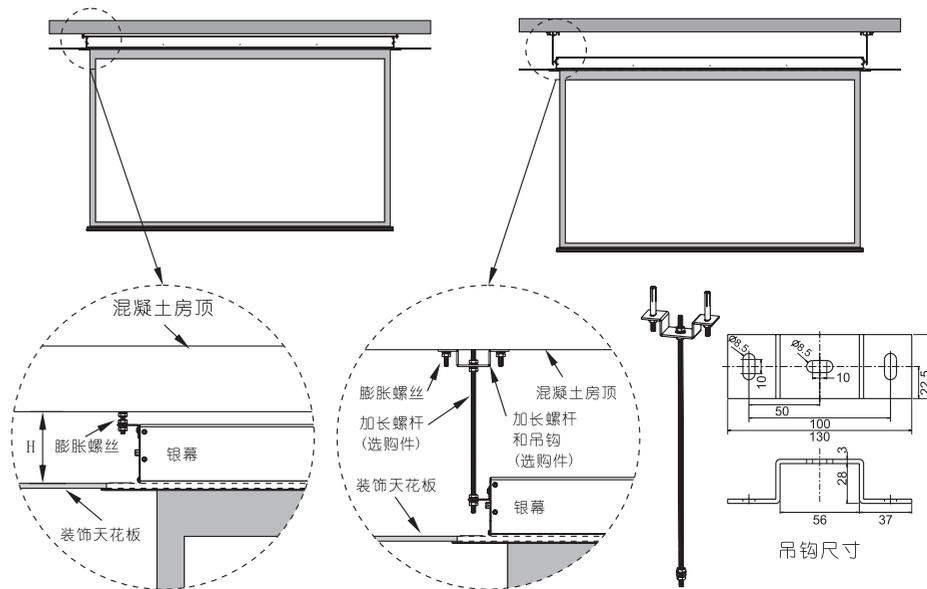


图4 较矮天花的安装方式

图5 较高天花的安装方式

**强制** 进行以下安装前请确认你要安装银幕的天花板有足够的强度，能够承受50KG或以上的重量，以免因天花板承重不足导致产品损坏或财产损失及人身伤亡。

**警告** **强制** 产品必须由符合资质的专业人员进行安装，非专业人员进行安装有可能造成产品损坏、财物损坏或人员伤亡。

3. 根据你的安装方式，在混凝土天花板打孔并安装M8x80或更长的膨胀螺丝(非附件)，见图6、图8；

如果是较高的天花则需要安装天花吊钩及加长螺杆并使用M8x60膨胀螺丝(选购件)，见图7、图9；

注：两个吊挂点的中心间距必须严格按照产品上的实际间距进行打孔，否则会出现安装不了的情况；吊挂点到安装孔左右两边的距离应该相等，**吊装间距=银幕总长-80mm**，详见产品规格表。



图6 较矮天花的安装螺丝

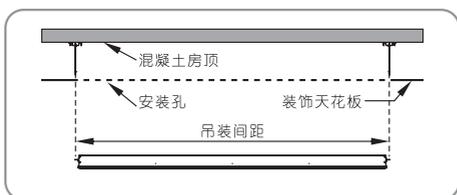


图7 较高天花的安装吊钩

4. 两种安装方式的螺丝下部都需要增加一个M8螺母和平介子作为调节安装高度的限位之用，见图8-图9；

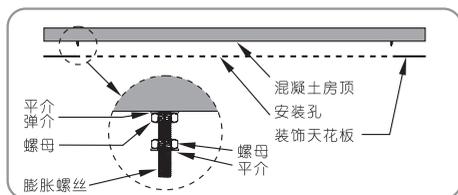


图8 较矮天花的安装螺丝

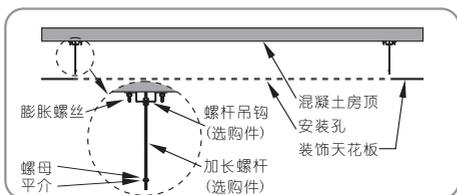


图9 较高天花的安装吊钩

5. 根据你的安装方式，选择天花安装板的固定位置，并用附件的M5x10螺丝固定牢固。

不用加长螺杆安装时，应使用左右支架最顶上的第1组孔位，见图10；

在较高的天花安装（使用加长螺杆），可以根据安装环境选择第2组孔位或将天花安装板倒装，见图11；第3组孔位只适合普通电动幕，智能型由于左端盖上有线路板，不能使用第3组安装孔，见图12；

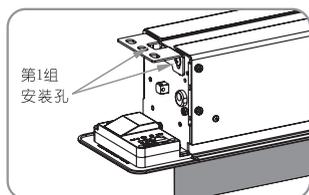


图10

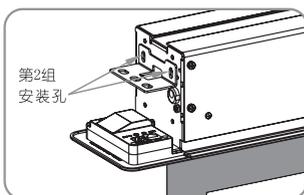


图11

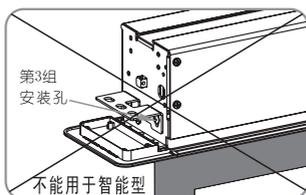


图12

## 6. 外接红外接收头或无线转红外控制

外接红外控制端口(EXT IR)可以让用户外接一个带延长线的红外遥控接收头，以适应特殊的安装或使用场合，见图41；

该端口也可以外接无线转红外接收器（选配件），配套相应的无线发射器，可以实现RF无线控制；

当使用无线转红外接收器+智能无线同步电源控制器时，可以实现投影机开机同步智能控制银幕升降功能（适用于所有投影机，即投影机开机后银幕自动展开，关机后自动回收），见图42。

## 7. 网络IP地址控制(仅限于带IP控制的型号)

带IP网络地址控制的型号，可以通过LAN端口连接到局域网，用电脑或者手机、平板电脑等终端设备的网络浏览器来控制银幕的上升、停止和下降功能，本产品在同一IP网段内最多能同时控制20张银幕。

LAN端口位于左端盖的上面(图43)，是标准的RJ45网络接口（10/100Base），网络连接方式见图44。银幕通电时，网络接口上的绿灯会点亮，图45；

插好并连通局域网后，网络接口的黄灯会点亮，同时电脑上的网络指示灯或者交换机对应端口的指示灯也会点亮；接收控制数据时，网络接口的黄灯会闪烁。

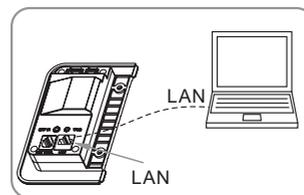


图43

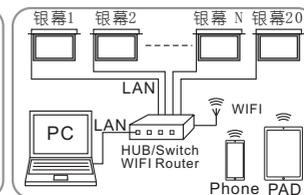


图44

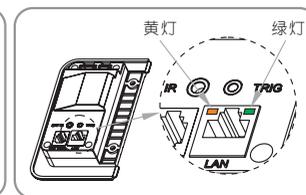
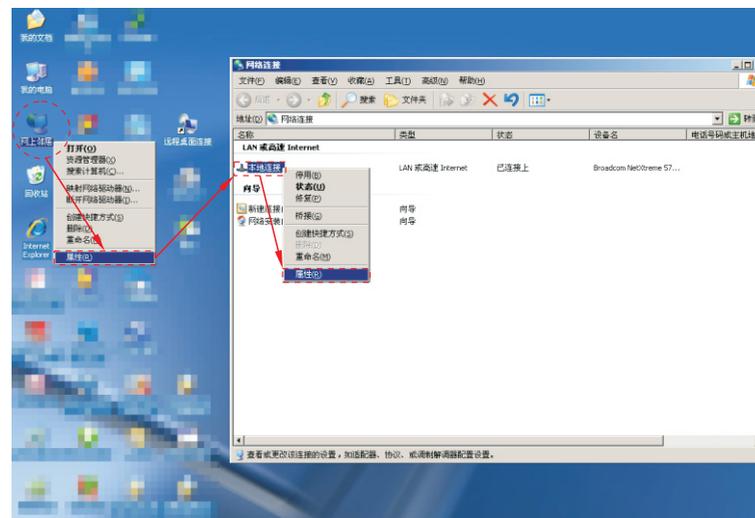


图45

7a. 连接好网线，并确保网络已经畅通(网络接口的黄灯点亮)。

7b. 配置控制电脑主机（以 Windows Xp 操作系统为例）：在“桌面”上用鼠标右键点击“网上邻居”，选择“属性”，会弹出网络连接的窗口，在“本地连接”上点右键，选择“属性”；



## 2. 手动开关控制

本产品设有一个手动控制按钮，供客户在没有遥控器时使用，按钮位于左端盖下方（图34），每次按下按钮，银幕会执行下降-停止-上升的动作（依次循环）。

## 外置控制（干触点或RS232, 美视壁控开关）功能说明：

将信号线一端水晶头插入银幕左端盖的外置控制插孔(EXT CTRL)，另一端与中控器、电脑RS232接口或美视壁控开关盒连接(如图35-39)，可以通过壁控开关、中控器或电脑控制银幕的上升、停止、下降。控制接口功能分布见图35，信号线的水晶头端接线定义见图36。

## 3. 弱电干触点壁控开关(选购件)控制，见图37

## 4. RS-232/485 接口控制

用信号线把银幕的 EXT CTRL 端与电脑或者中控器的RS232/485端口连接好(图38)，从控制端发送相应指令可以控制银幕的上升、停止和下降，相关端口设置及指令见图39。

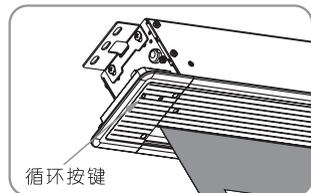


图34

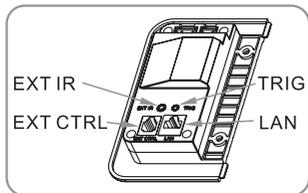


图35



图36

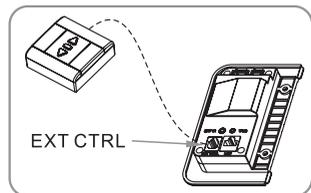


图37

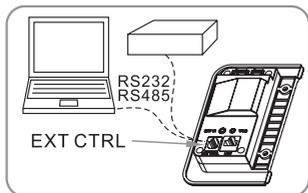


图38



图39

## 5. 12V 触发线控制

将触发器线(选购件)一端插入左端盖的触发器孔(TRIG)，另一端插入投影机的12V输出孔，见图40；当您打开投影机时，银幕会同步自动展开幕布，关掉投影机时，银幕会同步自动回收幕布。

注：使用此功能前请查阅您的投影机说明书，确认投影机有12V触发信号输出。

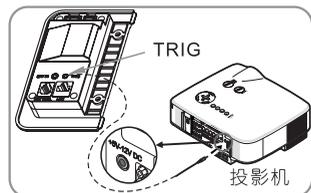


图40

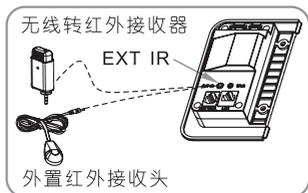


图41



图42

6. 将银幕向上托起并放入预先开好的安装孔内，两侧天花安装板上的固定孔要对准天花板上的膨胀螺丝或加长螺杆，见图13-14。注意：此步骤必须两人操作，分别托住银幕两端进行安装。

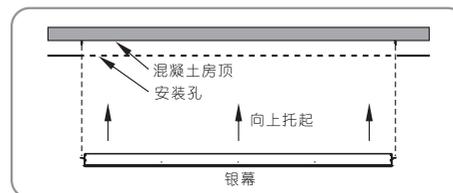


图13

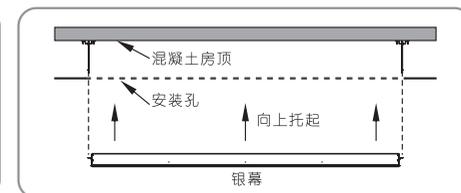


图14

7. 先把底部的平介、弹介和螺母装上，适当拧几圈但不要拧紧(图15-16)，调节天花安装板上方的螺母位置，使银幕的前装饰板和后装饰板紧贴装饰天花板，然后再拧紧底部的固定螺母，见图15-18。

【注意】：银幕必须在水平状态使用，安装时必须将银幕调整至水平状态，否则容易损坏产品。

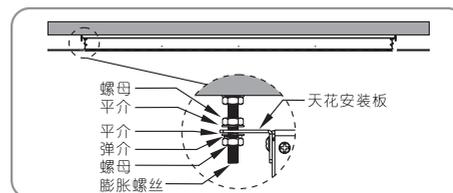


图15

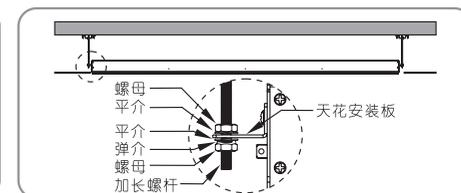


图16

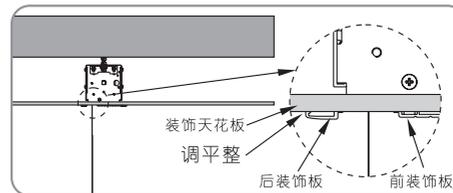


图17 左侧视图

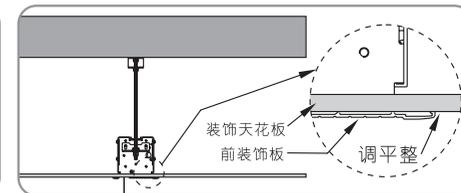


图18 左侧视图

**警告** 连接银幕的电源线及安装交流电源的作业，务必由符合资质的电工进行操作，否则将有机会导致产品损坏或财物损失及人身伤亡！

【注意】：通电前请再次确认本产品的工作电压与安装场合提供的供电电压相符，建议供电功率最好大于产品功率的2倍以上，使用不匹配的供电将导致产品功能异常甚至损坏！

8. 根据你所需的控制方式，插好左端盖组件上相应的控制插头(外接红外接收头、12V触发线、电脑控制的需插好 RS-232/485 控制线，网络控制的需插好RJ45网络插头)。

9. 连接银幕的电源，将银幕左侧引出的电机线插到左端盖组件的 Motor 端，把附件的电源线插到左端盖组件的 AC IN 端，确认其连接牢固，然后把电源插头插到交流电源插座上，见图19-21。

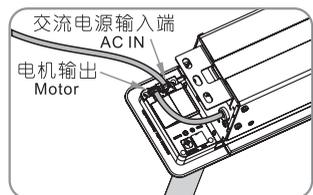


图19



图20

对应端子	接线定义	电机接线颜色	
		230V	120V
AC IN	L	电源相线	
	N	电源零线	
Motor	N	电机零线	蓝色 白色
	L	电机下降	棕色 红色
	R	电机上升	黑色 黑色

图21

10. 接通银幕的电源，操作过程请注意不要触碰到高压带电部分(AC IN 和 Motor端)，按一下左端盖上的循环按键(图22)，让银幕来回升降一至两次，功能正常的话请切断银幕的电源，进行下一步安装工作。

11. 安装左右装饰盖，把装饰盖的定位脚(图23)斜向插入银幕左右侧前装饰板和后装饰板的槽内(图24)，轻轻用力向上推(图25)，用附件的M4x10机丝把装饰盖固定在支架上，并塞上螺丝装饰盖，见图26-27。

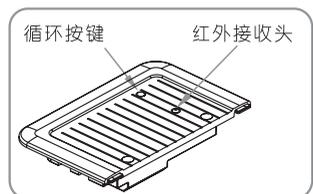


图22

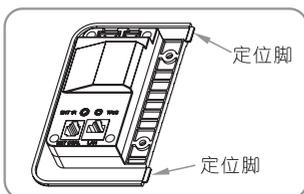


图23

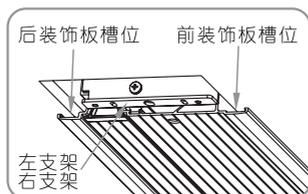


图24

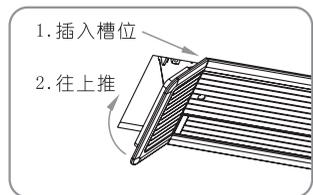


图25

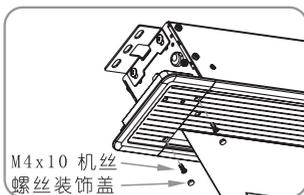


图26

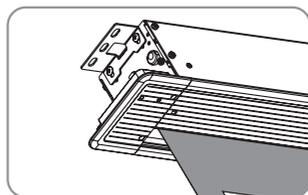


图27

**【注意】**：装饰盖需区分左右侧，其分别在于装饰线位置，正确安装好之后的端盖，其装饰线应与银幕前后装饰板上的装饰线对齐，图28-30。

如果装饰盖与前后装饰板之间的缝隙不平整，把装饰盖往银幕方向推到底即可，见图30。

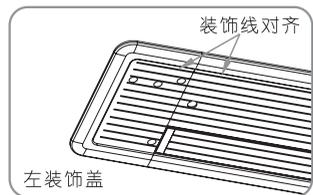


图28

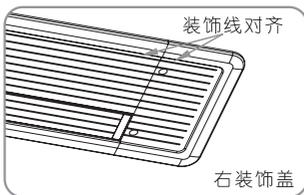


图29

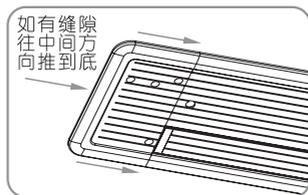


图30

本电动投影幕具有多种控制方式，客户可以根据自己的实际情况选择使用。

- 红外线遥控器控制；
- 手动开关控制；
- 干触点壁控开关控制；
- RS-232/485 接口控制；
- 12V 触发线控制；
- 外接红外或无线转红外接收器控制；
- 网络IP地址控制(仅限于带IP控制的型号)

1. 红外线遥控器控制：

AC-127型 红外遥控发射器按键功能说明：

1. 按 上行键，幕布上升；
2. 按 停止键，幕布停止；
3. 按 下行键，幕布下降；
4. 按 上行点动键，可以微调幕布上升。
5. 按 下行点动键，可以微调幕布下降。

使用发射器的注意事项

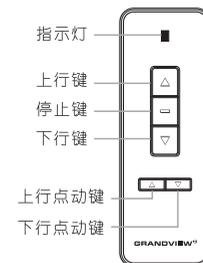
1. 使用红外遥控发射器时请将发射窗口对准银幕左侧端盖的红外接收头方向，本产品的有效控制距离约8米；
2. 发射器有效角度：以发射管轴心方向 30° 内，见图31；
3. 接收器有效角度：以接收头轴心方向±30° 内，见图32-33；
4. 发射器的发射窗口及银幕的接收头不可被物体覆盖或挡住；
5. 由于红外线信号是直线传播，发射端和接收端之间不能被遮挡；
6. 不可在潮湿、高温环境下使用；
7. 当遥控距离明显减小或指示灯变暗时需更换电池；

发射器电池的安装

在发射器发出的信号较弱时，请按以下方法更换电池：

注：发射器使用2颗 CR2032 钮型电池，新旧电池不能混合使用。

1. 反转遥控器，按箭头方向推开电池盒盖
2. 按图所示标明的正负极方向，装入电池
3. 关上电池盒盖



型号：AC-127

向下推

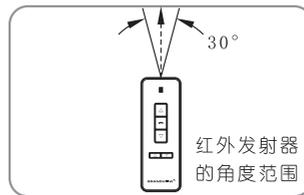
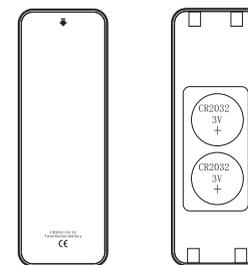


图31

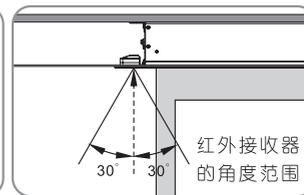


图32

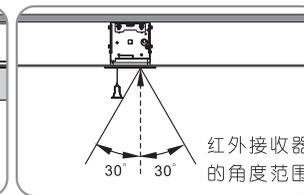


图33