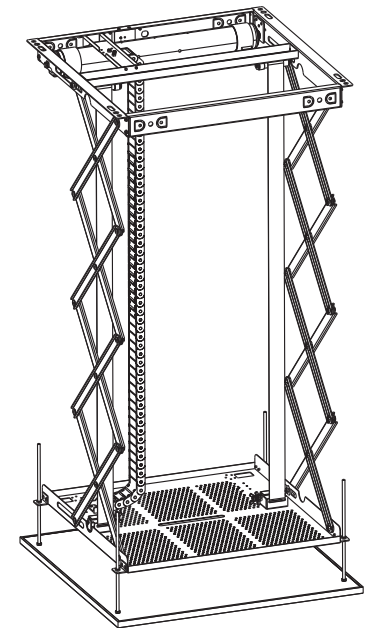


安装使用说明书

天花隐藏式投影机电动升降架

适用型号：	最大负重
GPCK-ME500	25KG
GPCK-ME1000	25KG
GPCK-ME2000	20KG
GPCK-ME3000	15KG
GPCK-ME4000	15KG

使用前必读：
感谢您购买本产品，在使用前请
确保安装架适合您安装环境，并
详阅本说明书。



安装和使用前注意安全事项



警告

此安装使用说明书是为经销店及安装技工所著。

请顾客绝对不要自行安装施工，务必聘请符合资质的专业技术人员进行安装。
并按照安装使用说明书上记载的内容进行施工，如发生事故可能会导致人身伤害。

为了保证安全，本投影机电动升降架所安装的投影机及附件重量不能超过标称重量，
否则将可能导致产品损坏或财产损失及人身伤亡。



注意

不可以搭载投影机以外的物件



禁止拆卸

请不要拆卸或分解安装架的部件

疑难解答

美视电动升降架的设计可无故障地使用多年，很多问题的出现是由简单的小事引起的。如发现问题，请查看以下的简单修复清单。如问题持续出现，请联系美视授权经销商或者拨打售后服务电话：**020-84899499**。

升降架完全安装好，但不能正常使用。	原因	解决方法
	电源线未连接好	参照说明书将电源线连接好并插紧。
	供电插座没电	确认供电的电源插座有对应的供电电压和足够的功率供给。
	控制开关没置于正确的位置	参照说明书将升降控制开关置于对应位置（上升、下降、停止）

三年保修

美视电动升降架产品享受三年的保修服务，保修范围包括在正常使用时出现材料和工艺不良情况下的零件维修更换。如滥用产品，擅自改装、拆除产品、因定位调节不当造成的损坏，则不予保修。维修期内需要维修的必须预约美视公司或指定服务中心进行维修。

维护调整

1. 升降架在不用时应将其完全回收，以免投影机长期暴露在空气和灰尘中，影响其投影效果；
2. 建议每次升降操作时间不宜过长，电机连续转动超过4分钟会因为过热进入保护状态(暂时停止工作)，这时你需要等待一段时间，待电机冷却后再进行操作。
3. 电机不需添加润滑剂，产品出厂时已调至最佳位置，请勿自行调整！
(上限调整和下限调整请由专业工程公司或销售店进行操作)
4. 外壳有污垢时，请用软布轻擦。如果污垢比较严重，请先用水稀释后的中性洗涤剂浸湿软布，再拧干擦拭，最后用干布擦净。清除升降架的灰尘时，请用软毛刷轻轻拂拭。

5. 升降架回收高度(上限位)和展开高度(下限位)的调整。

产品出厂时已经把升降架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！

如果因安装环境或场地的局限，确实需要调整限位高度的，务必由专门的技术人员进行调整，可以通过调节升降架左右侧的电机定位器(位于转管左端)来调整升降架的上限位(回收高度)和下限位(展开高度)，通常只需要调节下限位(展开高度)即可(图31-33)。

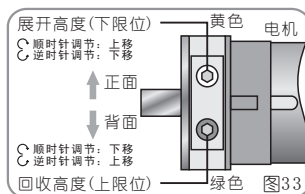
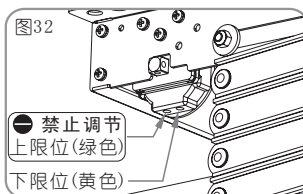
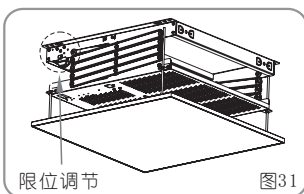
展开高度(下限位)的调节，把控制开关置于“下降”位置，升降架会降下来，用附件的定位调节匙插入电机定位器的下限位调节孔(黄色旋钮)，顺时针方向旋转会令升降架上升，逆时针方向会令升降架下移。



我们强烈建议用户不要调整升降架的“回收高度”，以免调节不当导致产品损坏。

禁止

回收高度(上限位)的调节，把控制开关置于“上升”位置，升降架会升上去，当升降架被收到天花板时，用附件的定位调节匙插入电机定位器的上限位调节孔(绿色旋钮，靠产品背面)进行调节，顺时针方向旋转会令升降架下移，逆时针方向会令升降架上移。



请小心操作，调节回收高度时应防止回收过度引起布带扯裂和电机烧毁；

警告 调节展开高度时，必须确保不少于一圈半以上的布带卷绕在转管上，以防止布带脱落；

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定位位置的差别。

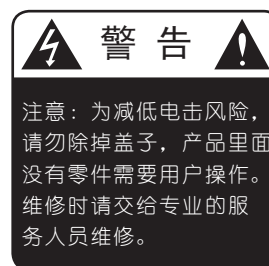
如何判断上限位的回收过度？

- A. 两侧的左右连杆呈紧密接触状态，两条连杆之间没有空隙；
- B. 升降架完全回收后，底板向上的方向没有自由行程(可以托起多孔底板试验)

重要安全说明

警告：为减低火灾或电击风险，请勿将产品暴露在雨水或潮湿的地方。

1. 请在安装和使用前阅读此说明书，以免因安装和使用不当损坏产品。
2. 远离热源，如散热器、暖气、火炉和其它设备(含扩音器)。
3. 只可以连接带有接地线的电源插头。
4. 要求只用供应商提供的配件。
5. 遇到闪电暴雨天气或产品长时间不使用，请拔掉电源线。
6. 请交给专业的服务人员安装和维修。
7. 切勿把产品安装在潮湿或有可能溅水的位置。
8. 只要产品的插头还连接在电源上，本机就未脱离交流电源。
9. 请使用经过认可的电源线(3芯电源线)/设备接口/插头，其接地插头应符合国家适用的安全法规。
10. 请使用符合特定额定值(电压、电流)的电源线(3芯电线)/设备/接口/插头。
如果对上述电源线/设备接口/插头的使用有疑问，请垂询专业维修人员。
11. 在安装此设备时，要在固定布线中配置一个易于使用的断电设备，或者将电源插头与电气插座连接，此电气插座必须靠近该设备并且易于使用。在操作设备时如果发生故障，可以切断断电设备的电源以断开设备电源，或者断开电源插头。
12. 安装位置(天花板)要有足够的机械强度，承重要求为升降架自重加上投影机重量的4倍以上，否则可能会发生意外或造成升降架脱落。



请用户注意产品附件的非绝缘的危险电压，以免引起电击危险。



请用户按照产品附带的说明书进行操作。

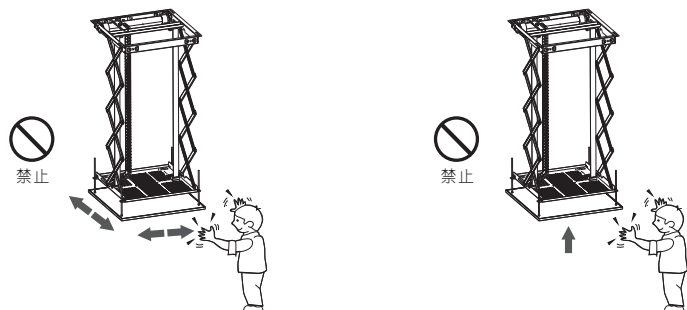
清洁

清洁投影机时，请同时清洁本升降架

注意事项

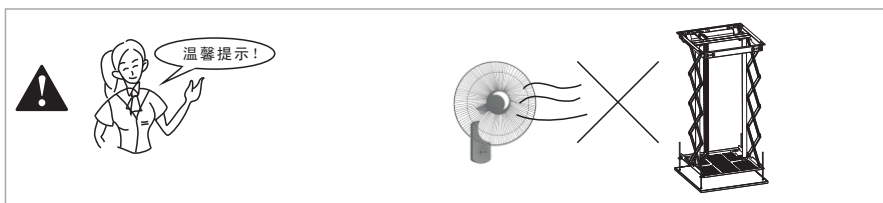
本产品在安装、使用过程中，请注意按下述内容正确使用本产品。

- 请不要左右、前后摇晃升降架。
- 请不要用手将升降架托起。



放置场所注意事项

- 请不要放置在阳光直射、灰尘多、温度高和湿度大的场所，避免在风力较强的环境下使用。
- 升降架完全放下后，其底部距离地面应不少于1.8米，以免小孩触碰。



维护注意事项

- 禁止随意拆升升降架或拧松升降架螺丝，如需要修理或校正，请与本公司或销售代理店联络。



使用说明

本电动升降架分为手动控制电源开关和遥控器控制电源开关两种使用方式，升降架后面配备接线柱（图18-20），用户可以根据自己的安装和使用环境自行选择。

1. 手动控制电源开关(图25)

- (1) 确认升降架已经安装好，并且天花装饰板边框没有卡住天花板。
- (2) 确认线控开关已经安装好并且接线无误，接通电源(规定的电压范围)。
- (3) 上升和下降控制：

下降控制：按控制开关下端“二”号位，升降架自动缓缓向下(图26)，降到设定高度时会自动停止。

上升控制：按控制开关下端“一”号位，升降架自动向上回卷(图27)，升至设定高度时会自动停止。

停止升降架(手动设定停止位置)，只需将控制开关置于中心点“●”号位，升降架即会在所需位置停下。

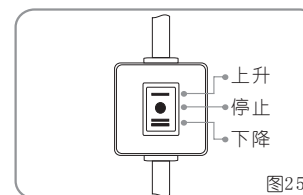


图25

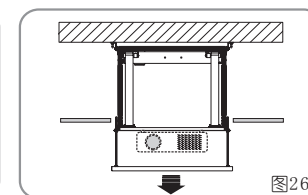


图26

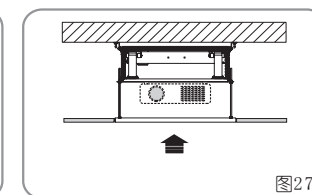


图27

2. 外接遥控器和RS232/485控制的使用方法。

如需使用遥控器或者RS232/485控制，请升级加装第3代外接遥控器套件，先把外接遥控器的接收盒固定在升降架附近的天花板上，接收盒与升降架之间用一根四芯电缆进行电气连接（电缆截面不小于 $4 \times 0.75\text{mm}^2$ ），见图28，遥控器的接线方法及使用说明请参阅外置遥控套件的说明书，套件尺寸见图29。

外接遥控套件对应型号为：外接红外线遥控套件(3代)，型号：1GD-IRAnIII；

外接RF无线遥控套件(3代)，型号：1GD-868MnIII。

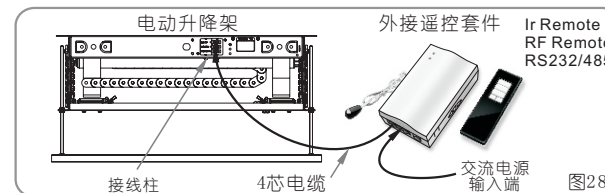


图28

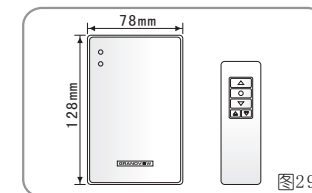


图29

3. 电路图

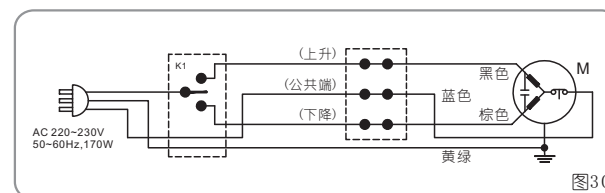


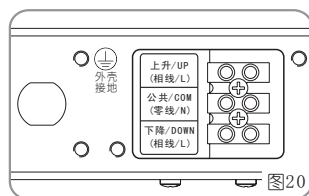
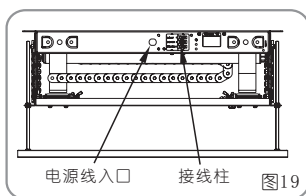
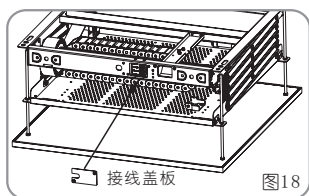
图30

安装方法

12. 连接升降架的电源, 拆除升降架后方的接线盖板 (图18), 根据控制的方式 (手动控制或者外接遥控盒、中控等) 在接线柱上接好控制线 (图19-20), 将控制开关 (手动控制) 或遥控盒固定在便于控制的地方, 然后把电源插头插到交流电源插座上。

【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升降架+投影机总功率的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!

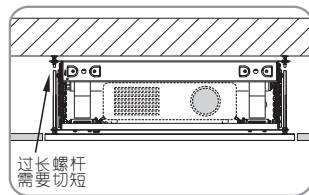
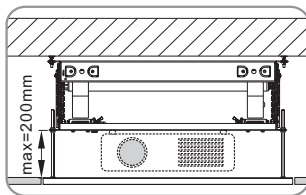
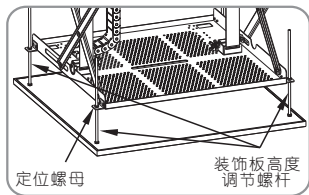
【警告】: 连接升降架的电源线及安装交流电源的作业, 务必由符合资质的电工进行操作, 否则将有机会导致产品损坏或财物损失及人身伤亡!



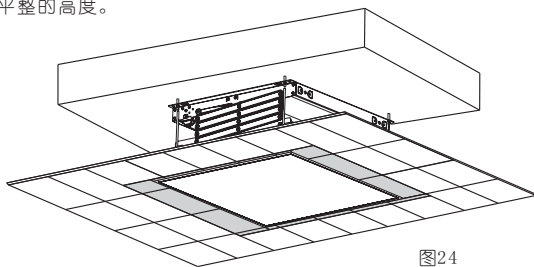
13. 通电让升降架来回升降一至两次, 观察其左右平衡位置有无变化, 如果有的话需要进行修正。

14. 调节天花装饰板的高度, 天花装饰板四个角上装有长度约250mm的螺杆, 用户可以根据所安装天花板的实际高度, 调节螺杆上定位螺母的位置, 来达到调节天花装饰板高度的目的 (图21), 最大高度约200mm左右 (图22), 调节完成后必须将螺母拧紧以防松脱。

※ 如果安装在较矮的天花且投影机是正向安装时, 天花装饰板与多孔安装底板的距离可能会调节得很近, 标配的调节螺杆有可能会顶住混凝土天花板, 您可以把螺杆换成较短的规格或把多余部分切短 (图23)。



15. 将刚才取下来的天花板裁切至合适尺寸 (建议每边与升降架的天花装饰板边框距离约5mm左右), 装回天花栅格上 (图24)。如果升降架的天花装饰板与周围的天花板高度不一致, 可以通过上面的方法把天花装饰板调节到平整的高度。



配件示意图

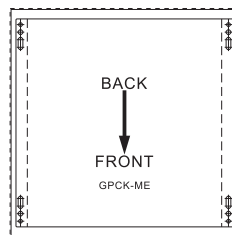
■ M4六角调节匙 (1支)



■ M5、M4、M3×20mm机丝 (各4个) ■ 橡胶垫 $\Phi 16 * \Phi 5.2 * 10\text{mm}$ (4个)



■ 天花打孔定位卡纸 (1张)



■ 尼龙扎带 (3条)

■ 6P-4 电源线扣 (1个)

■ 产品合格证 (1张)

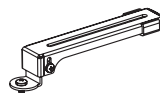
■ 安装使用说明书 (1份)

■ M6螺杆 M6X255mm (4条)

■ M6螺母 (8个)

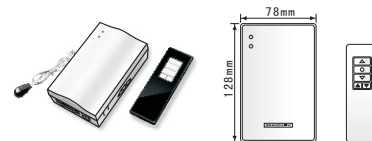
可选配件

■ 钣金延长脚 (4组)



■ 外置无线遥控套件 (带RS232/485控制功能)

外接红外线遥控套件(3代), 型号: 1GD-IRAnIII;
外接RF无线遥控套件(3代), 型号: 1GD-868MnIII。



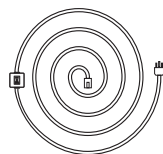
■ M10x500 加长螺杆 (4条)



■ M10 平垫、螺母 (各16颗) ■ 吊钩 (4个)



■ 带开关电源线 (1组)



■ 线缆组件

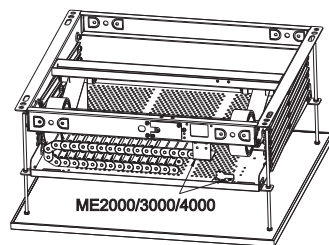
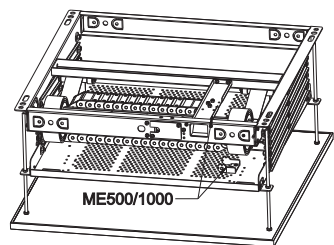
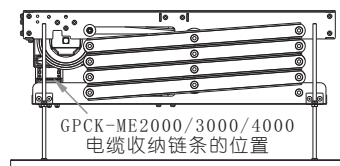
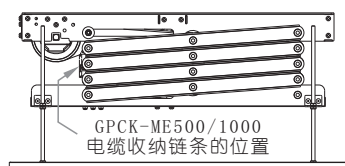
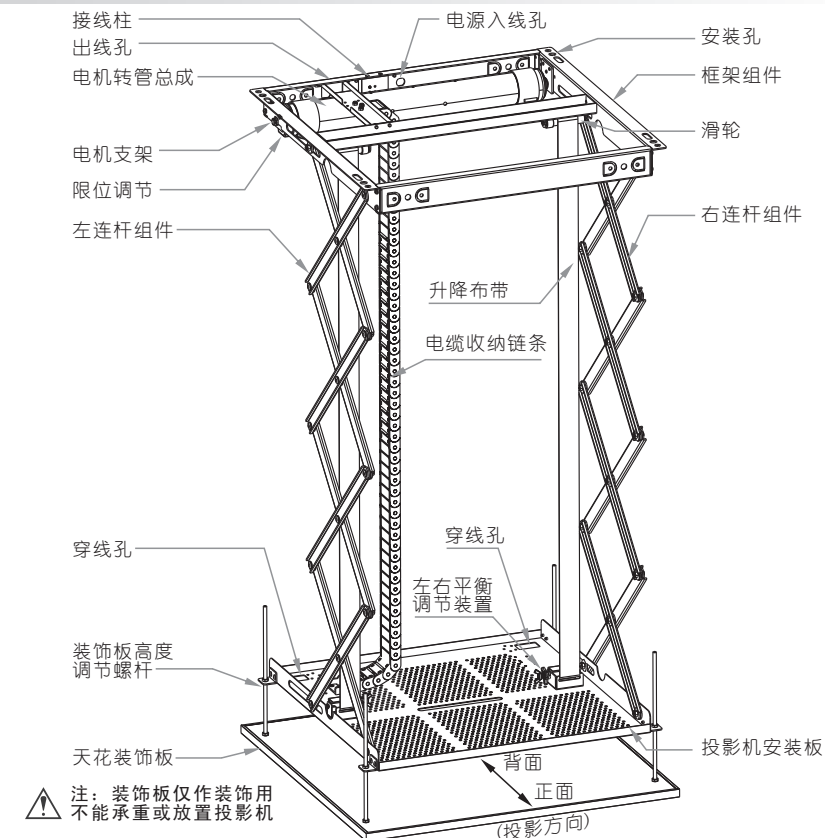
RCA 同轴视频线

VGA 延长线

HDMI 高清延长线

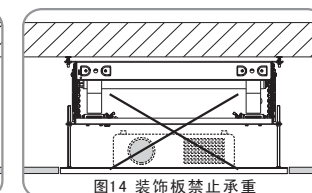
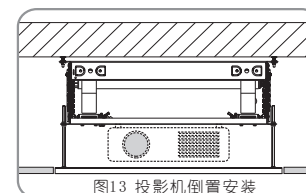
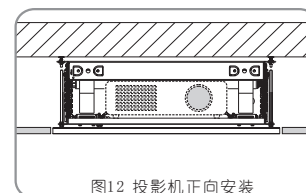
交流电源延长线

产品结构图



安装方法

8. 放置投影机，根据你的安装环境，可以选择正向安装投影机（图12）或者倒置安装（图13）。



禁止 装饰板仅作装饰用途，不能承重，投影机倒装时必须用螺丝固定多孔安装底板上。
禁止 禁止在装饰板上放置投影机，否则将造成产品损坏或财产损失及人身伤亡！

※ 大多数投影机设计均偏向于倒置安装，正向安装的方式适合于天花板空间比较矮的环境，受产品结构影响，正向安装的投影机尺寸不能太大，一般要求周边预留不小于20mm间隙，以免影响升降架运作。

9. 把投影机的位置摆好后，用附件的螺丝把投影机固定多孔安装底板上，以免滑落。

※ 本升降架的多孔安装板设计适合大多数投影机，如果你的投影机不能安装（投影机的安装孔与多孔板的孔位对不上），请使用我们的选购配件钣金延长脚（每套4组），延长脚能够更灵活调节安装位置。

10. 连接投影机背后的信号线和电源线，如果采用倒置安装，线缆需从多孔底板后侧的方形孔穿到底部。

11. 调节左右平衡，由于投影机的重心不一定在中间，或者由于升降布带的松紧不一致，有可能出现左右两侧不平衡的情况，你可以通过调节布带长度的方法令安装板处于平衡状态（图15）。

- 左侧布带高度调节（图16），先拧松左侧调节螺母（从中间往左侧看的逆时针方向），转动左侧的调节螺丝，可以放松或者收紧布带；顺时针调节放松布带，左侧降低相应高度，逆时针调节收紧布带，左侧升高相应高度；
- 右侧布带高度调节（图17），先拧松右侧调节螺母（从中间往右侧看的逆时针方向），转动右侧的调节螺丝，可以放松或者收紧布带；顺时针调节放松布带，右侧降低相应高度，逆时针调节收紧布带，右侧升高相应高度；
- 调节完毕切记把调节螺母往刚才松开的反方向拧紧；

※ 布带的调节范围约20mm，通常只需调节其中一侧即可达到平衡，如果调节一侧的行程仍未达到平衡状态才需要左右两侧配合调节。

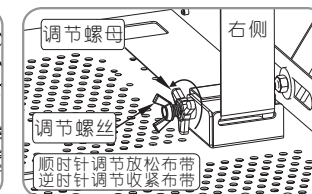
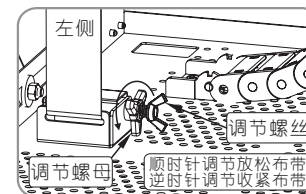
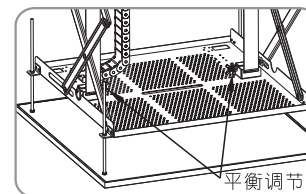


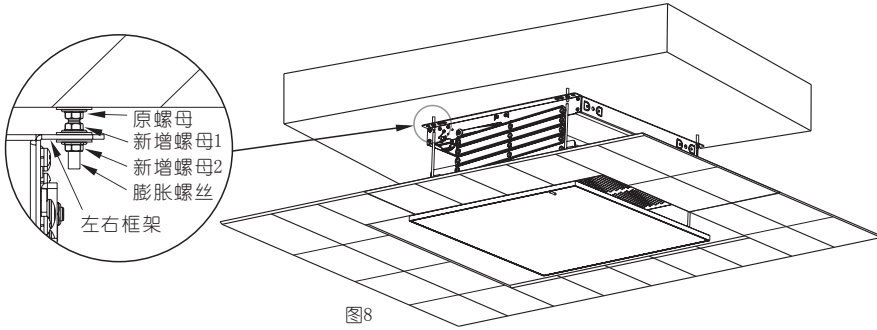
图15

图16

图17

安装方法

5. 在框架安装孔底下再加一颗M8螺母(非附件)用来固定升降架的框架(图8)。

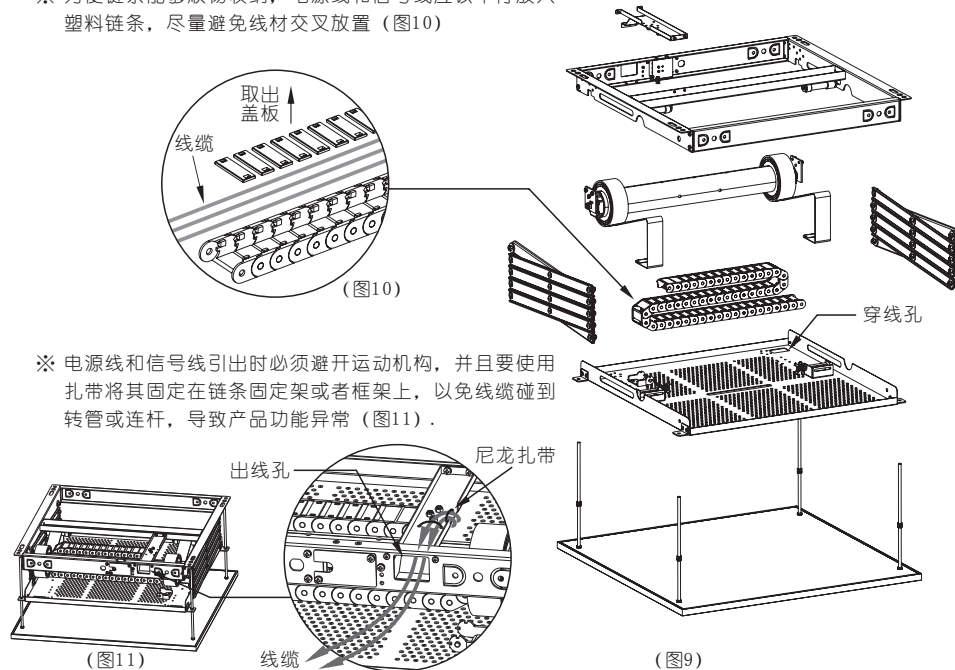


6. 用水平尺测量并确认升降架的四个边框处于水平位置, 如不处于水平状态, 需要通过调整螺母的距离来达到水平状态, 调整完成后请记住把四颗固定螺母拧紧。

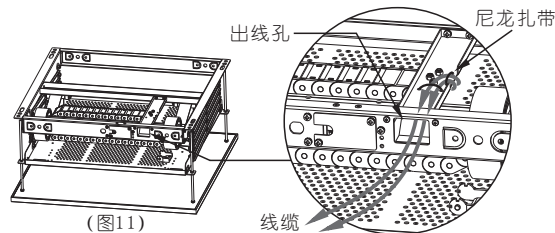
【注意】: 产品安装必须水平, 否则将影响产品的功能及性能, 严重者将导致产品损坏!

7. 取出电缆收纳链条的盖板, 放入投影机的电源线和信号线并盖好盖板(图9-图10)。

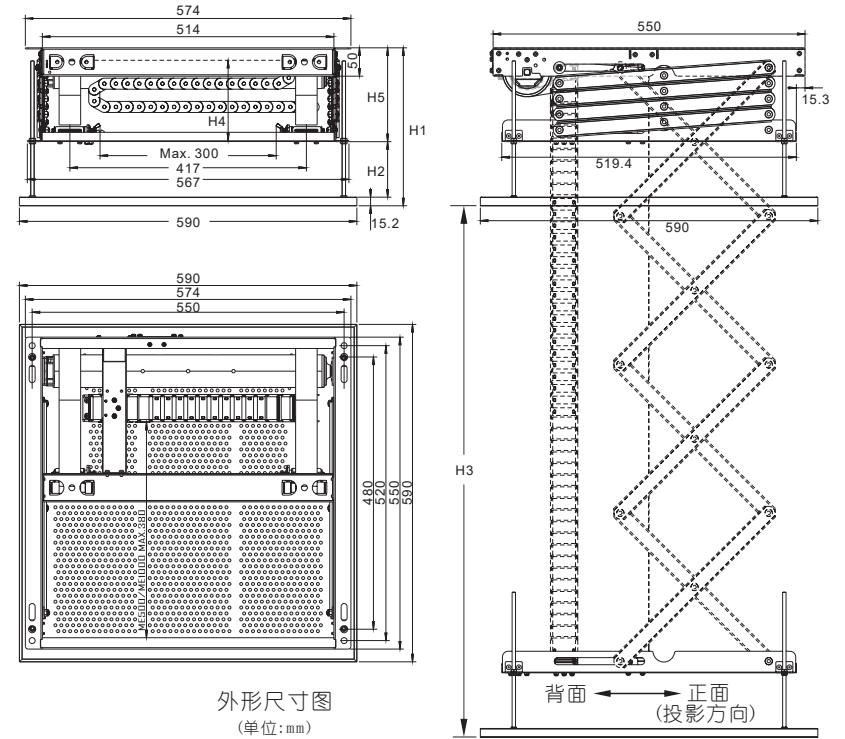
※ 为使链条能够顺畅收纳, 电源线和信号线应该平行放入塑料链条, 尽量避免线材交叉放置(图10)



※ 电源线和信号线引出时必须避开运动机构, 并且要使用扎带将其固定在链条固定架或者框架上, 以免线缆碰到转管或连杆, 导致产品功能异常(图11)。



产品规格



规格参数 (单位:mm)

产品型号	升降高度(H3)	产品总高(H1)	框架高度(H5)	可用内高(H4)	最大负荷(KG)	可安装投影机最大尺寸	
GPCK-ME500	0-500	135	110	75	25KG	正装: W300 x D340 x H4 或者: W460 x D240 x H4	倒装: W460 x D460 x H240
GPCK-ME1000	0-1000	190	165	130	25KG		
GPCK-ME2000	0-2000	300	275	240	20KG	正装: W300 x D440 x (H4-60)	
GPCK-ME3000	0-3000	410	385	350	15KG	或者: W460 x D240 x H4	
GPCK-ME4000	0-4000	520	495	460	15KG		

注意:

- 产品总高(H1)是在装饰板与多孔安装板之间距离H2调至最小距离时(H2=10mm)的数值。
- 天花装饰板与多孔安装板之间的距离H2, 调至最小约10mm, 调至最大约200mm;
如投影机倒装且高度超过200mm, 可以换用4条加长M6螺杆获得所需的H2高度;
- 天花板开孔尺寸建议 595x595mm 或者 600x600mm。

电气参数: 电压: AC 110-120V 60Hz 或 AC220-230V 50Hz, 电流: 1.4A/0.74A,

功率: 170W, 电机 20Nm/17RPM/170W

※ 产品不断完善, 规格如有变更, 以正式产品为准。

安装方式

本产品适用安装在各种吊顶天花板内，本说明书以格栅天花的安装方法为例，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。

※ 为了升降架的安全与方便，请您将说明书安装部份完整读一遍，根据您的现场实际情况选择您最适合的安装方式！

以下为格栅天花板的说明安装步骤：

1. 按照用户的投影机参数来选定安装升降架的位置，根据升降架所需安装空间，取下部分天花板(图1)，准确测量混凝土房顶的底面到天花板的底面高度距离 H (图2)

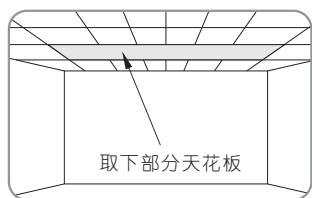


图 1

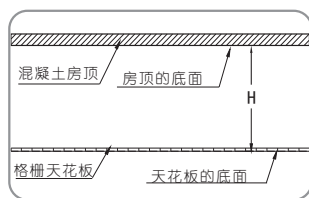


图 2

2. 根据混凝土房顶的底面到天花板的底面高度距离 H 及您购买的产品总高 $H1$ ，选择相应的安装方式：

- A. 如果 $H < H1$ (假设H2调至最长状态)，可以直接把升降架安装到混凝土房顶上，见图3；
- B. 如果 $H > H1$ (假设H2调至最长状态)，则需要通过加长螺杆 (选购件) 来安装，见图4。

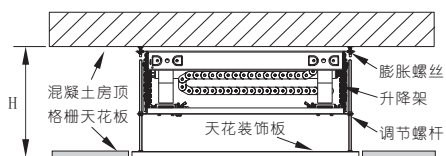


图3 普通高度天花的安装方式

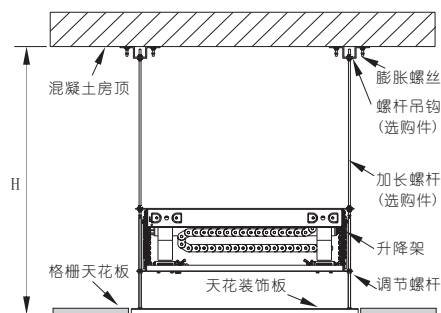


图4 较高天花的安装方式

安装方法

3. 升降架的安装孔距离见图5，将附件的天花打孔定位卡纸 (图6) 贴到混凝土天花板上，按照定位卡纸上面的孔位在天花板打孔，安装四颗M8x80膨胀螺丝(非附件)，把膨胀螺丝固定好 (拧紧膨胀螺丝本身所配的螺母)，并确认已经安装牢固；

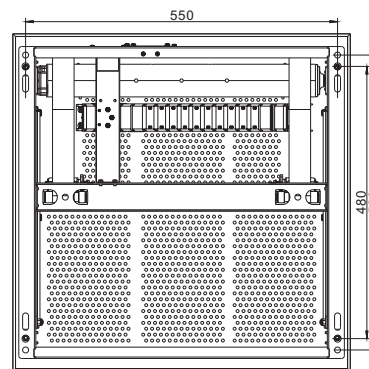


图5 安装孔距离

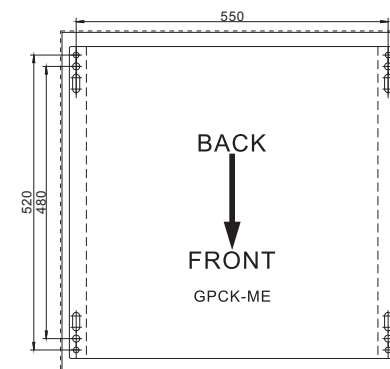


图6 天花打孔定位卡纸

4. 在每颗膨胀螺丝上另外再加一颗M8螺母(非附件)，并拧到靠上面的位置 (图7)；把升降架装入天花上面，并把升降架四个安装挂板的孔位对准四个膨胀螺丝。

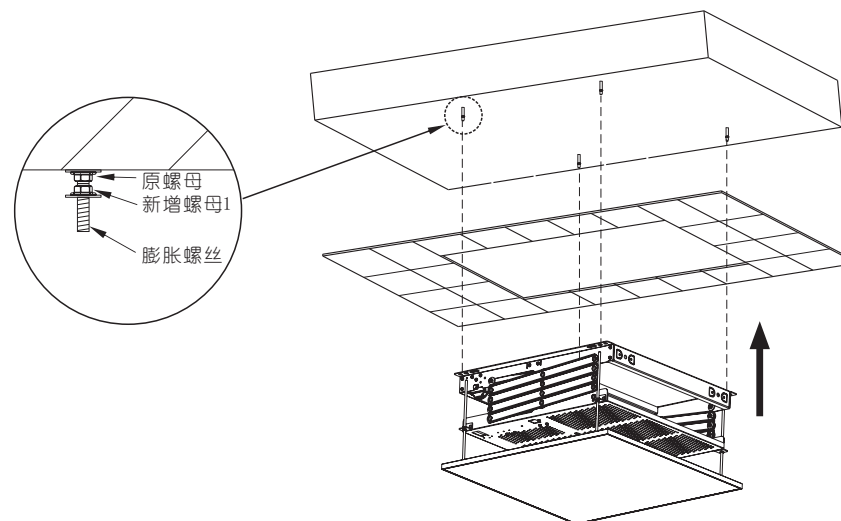


图7