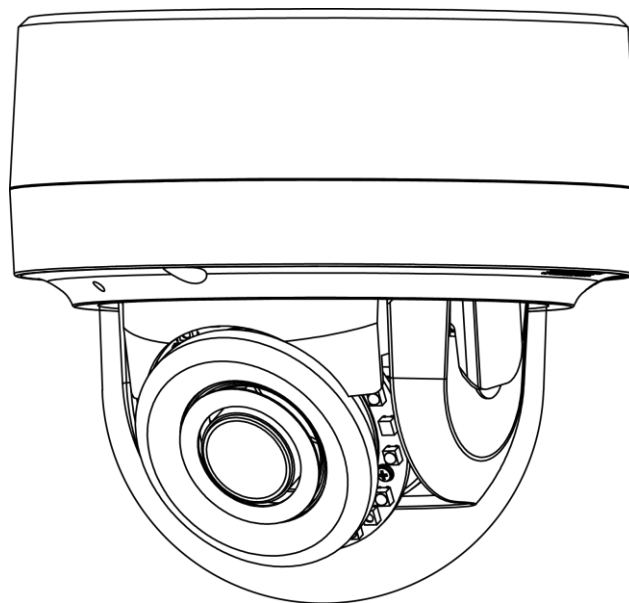




Sarix® Professional 3

IMP系列

室内 | 户外 防暴球形摄像机 安装手册



IMP231-1ES	IMP231-1IS
IMP331-1ES	IMP331-1IS
IMP531-1ES	IMP531-1IS
IMP131-1ERS	IMP131-1IRS
IMP231-1ERS	IMP231-1IRS
IMP331-1ERS	IMP331-1IRS
IMP531-1ERS	IMP531-1IRS

目录

法规声明[A级FCC].....	3
广播和电视信号的干扰	3
法规声明 [音频声明].....	3
视频质量注意事项.....	3
关于用户选择的选项的帧速率说明	3
开源软件	4
韩国A级EMC	4
ESD警告	4
保修	4
网络拓扑说明.....	4
前言	5
1. 产品概述.....	6
1.1 尺寸	6
1.2 型号说明	7
1.3 物理特点	8
2. 安装和连接.....	10
2.1 拆箱	10
2.2 可选配件	10
2.3 安装	10
2.3.1 检查外观	11
2.3.2 拆卸摄像机	11
2.3.3 安装摄像机	12
2.3.4 连接线缆	17
2.3.5 定位摄像机	18
2.3.6 对焦.....	19
2.3.7 完成摄像机装配.....	19
2.3.8 下部除雾器	20
Pelco故障诊断联系信息.....	21

重要声明

法规声明 [A级FCC]

该设备遵照FCC章程第15项条款制造。操作本设备必须遵循以下两个条件：（1）不对周围环境产生有害干扰。（2）该设备须接受任何收到的外部干扰，包括可能影响该设备正常工作的干扰。

广播和电视信号的干扰

根据FCC章程第15项，本设备经过测试，符合数码设备A级标准。此类标准旨在保证设备在商业环境下运行期间能够有效抵抗有害干扰。该设备会产生、使用和发射无线电波，如未按照说明书使用和安装，可能对无线电通信造成干扰。在居民区使用该设备很有可能会产生有害干扰，用户需自费修复干扰。

任何未经本设备的生产商或注册人明确许可的改变或修改，都可能影响用户在FCC规则下对本设备的操作权限。

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

法规声明 [音频声明]

一些PELCO设备包含、且软件会启用音频/视频和录制功能，不当使用此功能可能会受到民事或刑事处罚。各行政区关于使用此类功能的适用法律有所不同，除其他方面之外，可能还要求被录制对象的明确书面同意。在使用此类功能时，您必须严格遵守此类法律以及严格遵守任何/所有隐私权和人格权，并对由此产生的法律责任全权负责。使用此设备和/或软件进行非法监控或监视应视为违反最终用户软件协议的非授权使用，会导致许可证权限立即终止。

注意：不当使用此音频/视频录制功能可能会受到民事或刑事处罚。各行政区关于使用此类功能的适用法律有所不同，除其他方面之外，可能还要求被录制对象的明确书面同意。在使用此类功能时，您必须严格遵守此类法律以及严格遵守任何/所有隐私权，并对由此产生的法律责任全权负责。

视频质量注意事项

关于用户选择的选项的帧速率说明

Pelco系统提供的高质量视频可实时观看和播放。但系统可在质量较低的模式下使用，在该模式下，图像质量会降低，从而可以较慢的速率进行数据传输并减少存储的视频数据量。可通过降低分辨率、减小图像速率或同时使用这两种方法降低图像质量。通过降低分辨率的方法降低图像质量可能导致图像清晰度变差甚至难以识别。通过减小图像速率的方法降低图像质量后，每秒的帧数会减少，从而导致图像看起来在跳动或比正常播放时的移动速度更快。降低帧速率可能导致系统无法录制到关键活动。

应由用户负责判断产品是否适合用户的预期用途。用户应确定产品是否适用于其目标应用、图像速率和图像质量。如果用户要将视频作为证据用于司法程序或其他用途，用户应就此类用途的特殊要求咨询律师。

开源软件

此产品包含的某些开源软件或第三方提供的其他软件受GNU通用公共许可证(GPL)、GNU库/宽松通用公共许可证(LGPL)以及不同和/或附加版权许可证、免责声明和注意事项的约束。

GPL、LGPL以及其他许可证的具体条款随本产品提供。要了解所述许可证提供的权限，请参阅GPL和LGPL的具体条款，网址为：<http://www.fsf.org>（免费软件基金会）或<http://www.opensource.org>（开放源代码促进会）。要获得受GPL和LGPL约束的此类软件相关机器可读源代码的完整副本，请将请求发送至digitalsupport@pelco.com；主题行应标明“源代码请求”字样。随后您将收到一封邮件，其中包含源代码下载地址。

此服务有效期为Pelco产品配送之日起三(3)年内。

韩国A级EMC

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시길 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

ESD警告



警告：此产品易受静电放电(ESD)影响。为避免ESD对产品造成损坏，安装过程中请采取ESD安全防护措施。触摸、调整或搬运本产品之前，请将ESD腕带正确连接到手腕上，并正确为身体和工具放电。更多关于电子设备ESD控制和搬运实践的信息，请参阅ANSI/ESD S20.20-1999或联系静电放电协会(www.esda.org)。

保修

Pelco产品保修的相关信息，请参阅www.pelco.com/warranty。

网络拓扑说明

重要声明。请仔细阅读。网络实施图仅作为一般性演示之用，并不是具体的网络拓扑。实际网络将有所不同，需要进行改动、或有可能需要额外添加网络设备来调整图示系统。请联系您当地的Pelco代表探讨具体需求。

前言

此安装手册应作为安装摄像机组件的参考资料，其内容包括布线、摄像机安装和摄像机调整。

本手册主要提供了以下信息。

- **产品概述：** 本设备的主要功能和系统要求。
- **安装和连接：** 关于设备安装和布线的操作说明。

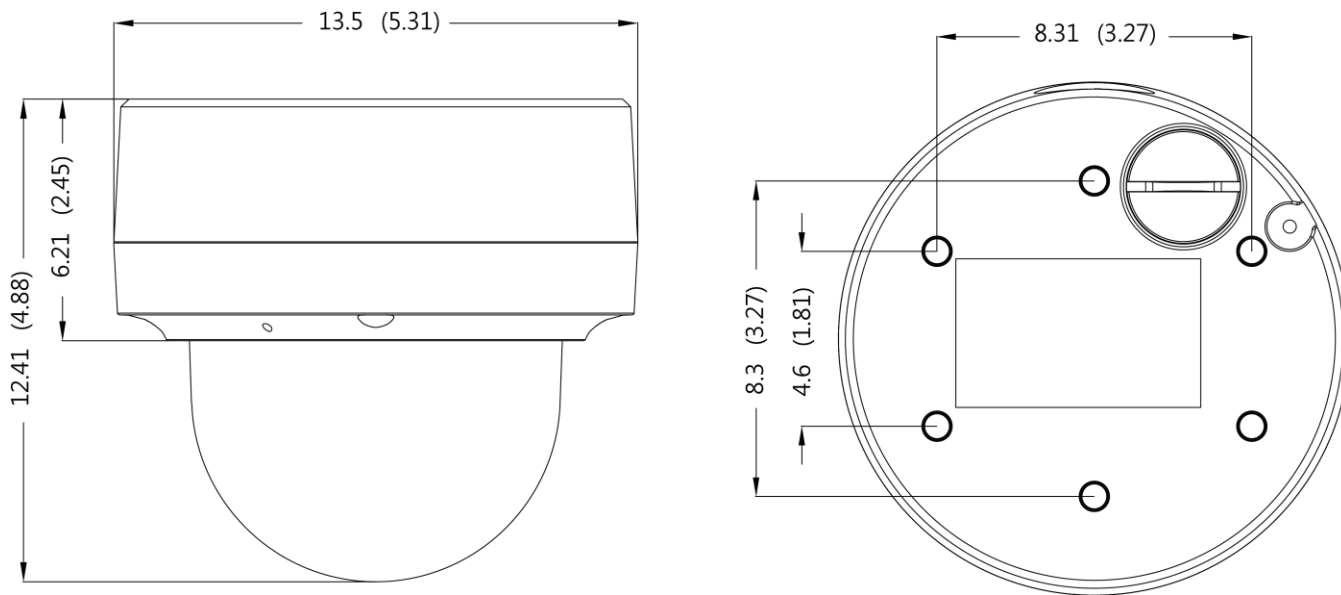
1. 产品概述

1.1 尺寸

以下图1-1是Sarix Professional 3系列防暴球形摄像机的绘制图。



注意： 括号中的数值单位为英寸，其他数值的单位为厘米。



室内 | 户外 防暴球形摄像机

图1-1： 外形尺寸

1.2 型号说明

IMP系列室内球形摄像机

下表中列出的摄像机型号在外形特征和安装方式上大体相同，因此本手册仅以IMP531-1IRS型号为例进行说明，其他型号可以此作为参考。

型号	说明
IMP131-1IRS	配置红外线和可变焦距镜头的1MP室内防暴球形摄像机
IMP231-1IS	配置可变焦距镜头的2MP室内防暴球形摄像机
IMP231-1IRS	配置红外线和可变焦距镜头的2MP室内防暴球形摄像机
IMP331-1IS	配置可变焦距镜头的3MP室内防暴球形摄像机
IMP331-1IRS	配置红外线和可变焦距镜头的3MP室内防暴球形摄像机
IMP531-1IS	配置可变焦距镜头的5MP室内防暴球形摄像机
IMP531-1IRS	配置红外线和可变焦距镜头的5MP室内防暴球形摄像机

表1-1: 室内球形摄像机型号列表

IMP系列户外球形摄像机

下表中列出的摄像机型号在外形特征和安装方式上大体相同，因此本手册仅以IMP531-1IRS型为例进行说明，其他型号可以此作为参考。

型号	说明
IMP131-1ERS	配置红外线和可变焦距镜头的1MP户外防暴球形摄像机
IMP231-1ES	配置可变焦距镜头的2MP户外防暴球形摄像机
IMP231-1ERS	配置红外线和可变焦距镜头的2MP户外防暴球形摄像机
IMP331-1ES	配置可变焦距镜头的3MP户外防暴球形摄像机
IMP331-1ERS	配置红外线和可变焦距镜头的3MP户外防暴球形摄像机
IMP531-1ES	配置可变焦距镜头的5MP户外防暴球形摄像机
IMP531-1ERS	配置红外线和可变焦距镜头的5MP户外防暴球形摄像机

表1-2: 户外球形摄像机型号列表

物理特点

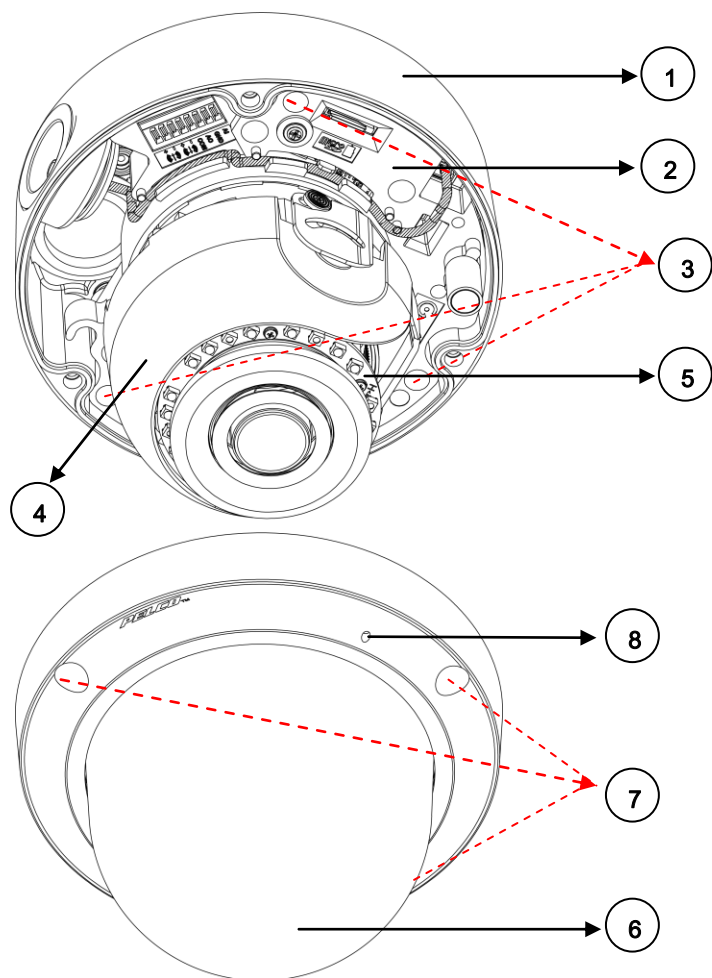


图1-2：摄像机的连接和特征1/3

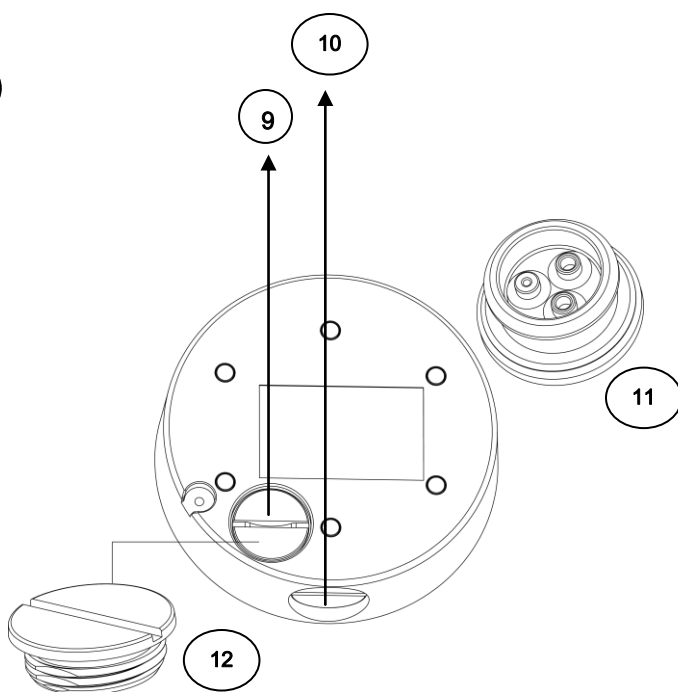


图1-3：摄像机的连接和特征2/3

1. **底盒**：摄像机底部壳体。
2. **摄像机模块**：摄像机主体。
3. **底盒螺丝 * 3**：将摄像机模块与底盒固定在一起的螺丝。
4. **内衬**：用于遮挡和美化摄像机镜头组件的内侧可调节内衬。
5. **红外线主板**：在昏暗环境下起照明作用的外线LED嵌入板。
6. **下部球体**：摄像机顶盖。
7. **下部球体螺丝 * 3**：将下部球体与底盒固定在一起的螺丝。
8. **内置麦克风孔**：麦克风可以通过此孔接收声音。（仅限IMPX31-1IRS系列）
9. **底部出线孔**：用于穿入线缆的底孔。
10. **侧面出线孔**：用于穿入线缆的侧孔。
11. **出线孔橡胶环**：用于防止水和灰尘渗入。
12. **出线孔塞盖**：用于锁闭未使用的出线孔。

注意：橡胶环和塞盖均可用于底部出线孔及侧面出线孔。

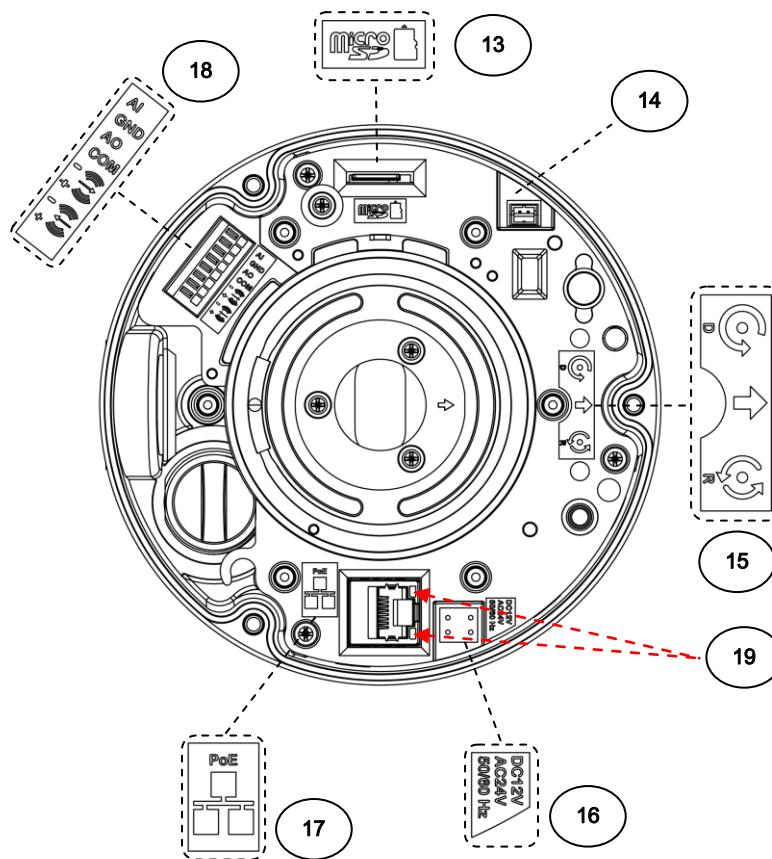


图1-4：摄像机的连接和特征3/3

13. **Micro SD卡槽**：此插槽用于安插micro SD卡以增大文件存储量。

14. **视频输出**：此端口用于模拟视频输出。（仅限IMP531-1ERS系列）

15. **默认和重置按钮**：

- **默认(D)**：按下此按钮6秒钟可将摄像机设置恢复至出厂默认设置。
- **重置(R)**：快速（不超过1秒）按下此按钮可重新启动摄像机。

16. **电源端子**：用于连接外置DC 12V或AC 24V电源的端口。

17. **RJ-45网络端口**：通过将RJ-45连接器连接至此端口，由兼容PoE（第3类）网络设备利用以太网电缆供电。

18. **数字I/O连接器**：

- **报警输入**：经由“GND”和“AI”端口，连接至可触发报警输入信号的外部设备。
- **报警输出**：经由“COM”和“AO”端口，连接至报警输出信号可触发的外部设备。
- **音频输入**：经由“Au/I”和“GND”端口，连接至可接收摄像机声音的外部设备（例如麦克风）。
- **音频输出**：经由“Au/O”和“GND”端口，连接至报警输出信号可触发的外部设备（例如麦克风）。

19. **LED指示灯**：

- **绿色LED**：此LED持续发出绿色光时表示已建立实时连接。
- **橙色LED**：此LED闪烁橙色光时说明摄像机和交换机之间正在传输/接收信号。

2. 安装和连接

2.1 拆箱

根据订购单和包装标签检查产品盒中的所有项目。除本手册之外，产品盒中还包含以下项目。

- 室内或户外球形摄像机 * 1
- 塑料壁虎 * 4
- 盘头螺丝(TP4) * 4
- T20安全梅花旋具 * 1
- 安装模板 * 2
- 出线孔橡胶环 * 1
- 出线孔塞盖 * 1
- 视频输出BNC电缆 * 1 (仅限IMP531-1ERS)
- 补充资源表 * 1
- 重要安全说明 * 1
- ROHS标贴 * 1

若有物件缺失，请联系您的经销商。

2.2 可选配件

- IMP3ICM-1E: Sarix Professional 3系列天花板内侧安装配件
- IMP3PM-1E: Sarix Professional 3系列吊挂安装配件
- IMP3EBAP: Sarix 4S表面安装式配电盒转接板
- IMP3PMB-1I: Sarix表面安装式L型支架
- WMVE-SW: 与IMP3PM-1E搭配使用的1-1/2" NPT墙壁安装支臂
- PA101: 杆式安装架，与WMVE-SW搭配使用
- IMP3LD-0E: 烟雾环境专用户外型下部球体
- IMP3LD-0I: 烟雾环境专用室内型下部球体
- IMP3LD-1E: 清洁环境专用户外型下部球体
- IMP3LD-1I: 清洁环境专用室内型下部球体

2.3 安装

Sarix® Professional 3系列球形摄影机可按照以下方法进行安装。

- 天花板内侧嵌入式安装
- 表面安装
 - 墙壁或天花板表面安装
 - 使用L型支架IMP3PMB-1I
 - 使用转接板IMP3EBAP
- 吊挂安装 (需要吊挂安装套件)

2.3.1 检查外观

虽然包装所使用的防护材料经测试证明能够在运输期间有效保护设备，但用户在收货后仍需要检查设备及其配件有无外观损坏。

拆除保护膜后请根据**2.1 拆箱**中的列表检查各个项目。

2.3.2 拆卸摄像机

请参见以下图示中的步骤了解正确的拆卸顺序。

1. 使用T20安全梅花旋具（附送）拧松3个下部球体螺丝。
2. 轻轻向下拉拽下部球体，将其从底盒中分离出来。
3. 安装过程中，请勿将摄像机从底盒中拆除。摄像机可直接安装，无需将摄像机模块从支撑盒中拆除。

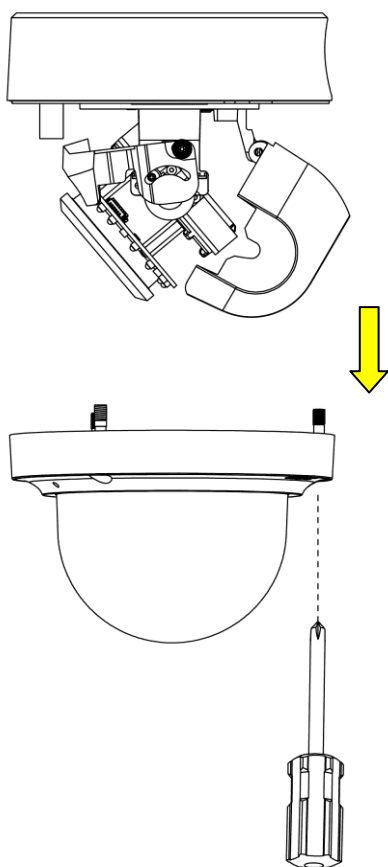


图2-1：拆卸摄像机

2.3.3 安装摄像机

方法1：使用IMP3ICM-1E进行天花板内侧嵌入式安装

- 根据指导图例，确定天花板内侧嵌入式安装的安装区域。
1. 将安装模板安装于所需的安装面上（通常为天花板内侧）。
 2. 根据模板在表面上钻削圆孔($\varnothing 198\text{mm}$)以便稍后将摄像机嵌入该孔内。

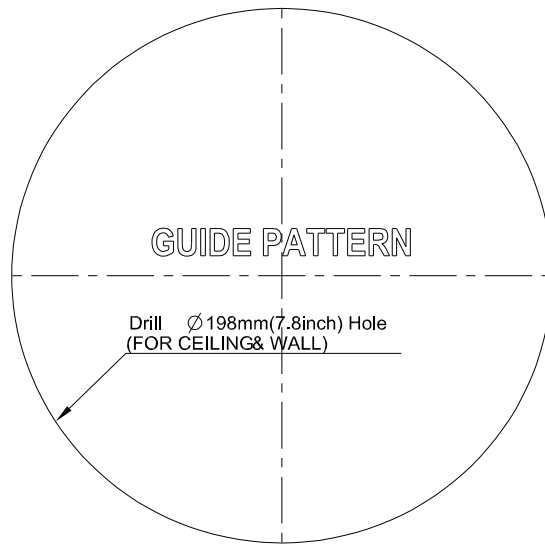


图2-2：嵌入式安装模板

3. 将天花板内侧安装支架嵌入此孔内。
4. 使用十字螺丝刀沿顺时针旋转2个支架螺丝以延长锁定支臂，然后将其稳定地紧固在天花板内侧区域。

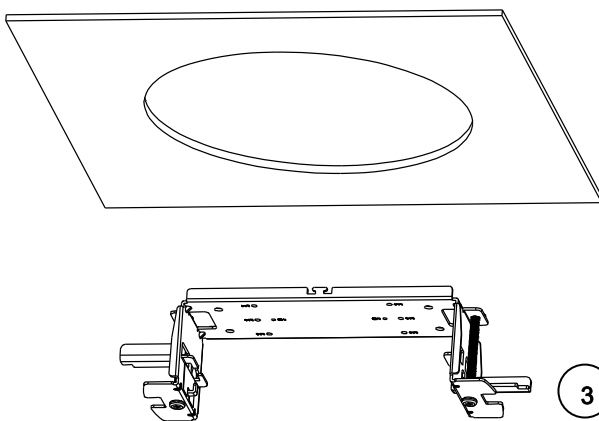


图2-3：天花板内侧嵌入式安装1/4

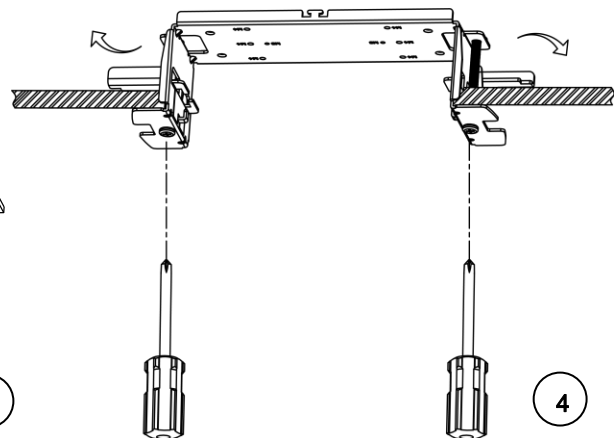


图2-4：天花板内侧嵌入式安装2/4

5. 根据需要使使用底部出线孔或底盒上的侧面出线孔将线缆穿入，然后使线缆穿过底盒。

6. 将底盒上的标识红点对齐，然后通过紧固4个螺丝(M4X12)将底盒固定在天花板内侧支架上。
7. 按照2.3.4 – 2.3.8进行操作，然后继续执行以下步骤。
8. 将防护盖上的2个弹簧钩固定在天花板内侧支架以完成安装操作。

注意：为了安全起见，强烈建议您首先确保安装区域能够稳定支撑天花板内侧支架以及夹在支架上的锁定支臂。

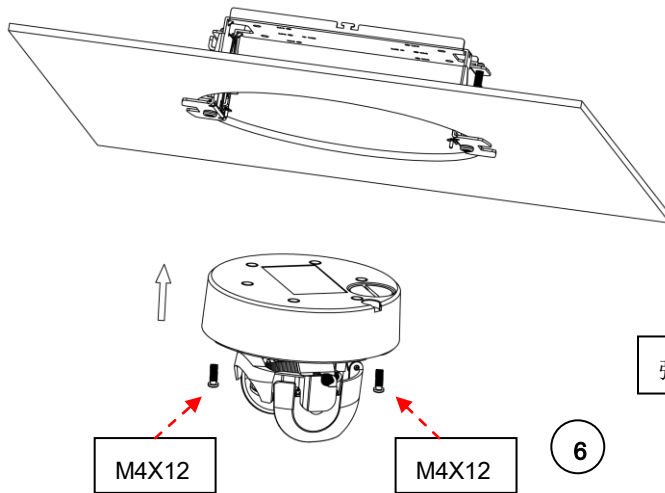


图2-5：天花板内侧嵌入式安装3/4

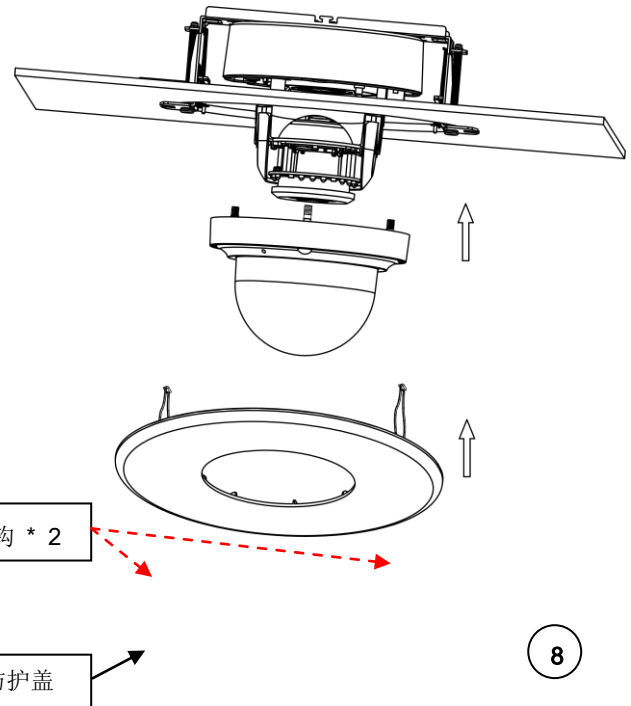


图2-6：天花板内侧嵌入式安装4/4

方法2：墙壁表面安装

墙壁或天花板表面安装

- 使用安装模板确定表面安装区域。

1. 将附送的安装模板放置在安装面上。在安装面上T1或T2模板位置钻削6 mm (0.2")外孔。然后将2个或4个附送的塑料壁虎插入孔内。
2. 要使导线从底盒后侧孔穿入，请在安装面上方安装模板“底部出线孔”对应位置加工圆形孔。
3. 若从底盒侧面穿入导线，则无需在安装面上钻孔。安装模板上的“侧面出线孔”指示标记用于方便用户在安装期间辨识。

注意：请将出线孔塞盖正确地锁定在未使用的孔上。例如，使用底部出线孔时请用塞盖锁定在侧面出线孔上，反之亦然。

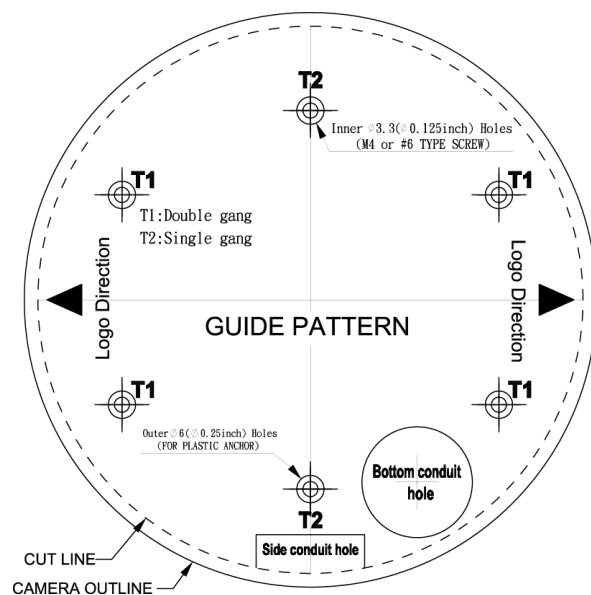


图2-7：表面安装模板

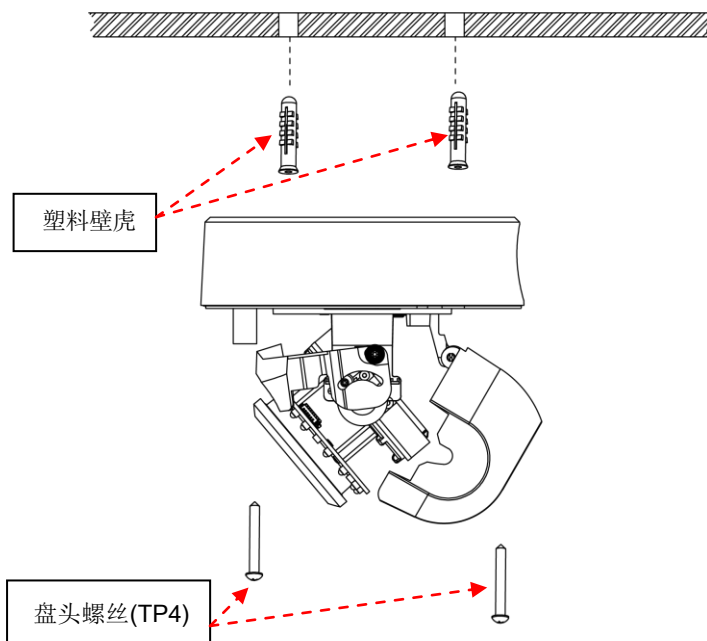


图2-8：墙壁或天花板表面安装

4. 根据需要使用底部出线孔或底盒上的侧面出线孔将线缆穿入，随后首先使线缆穿入底盒，然后通过将4个TP4螺丝（附送）紧固在已插入的塑料壁虎上将底盒安装在墙壁表面上。

注意：

- a. 也可以将底盒直接紧固在单组或多组配电箱（未附送紧固件）。
- b. 在进行墙壁安装时，安装位置应高于地面3米以上。

使用L型支架IMP3PMB-1I

参见下图了解使用IMP3PMB-1I进行表面安装的程序。

注意：IMP3PMB-1I不属于附送的配件，其表面安装方法仅供参考。

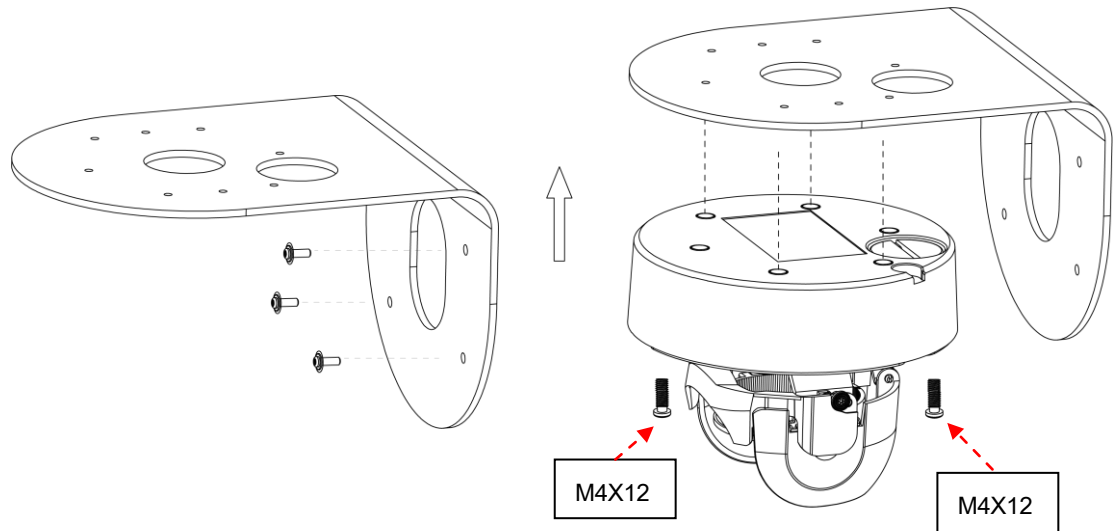


图2-9：L型支架IMP3PMB-1I

图2-10：使用IMP3PMB-1I进行表面安装

1. 使用4个螺丝将L型支架紧固在所需的墙壁表面上。
2. 将所有线缆穿过L型支架。
3. 使用4个螺丝(M4X12)将底盒紧固在L型支架上，同时使线缆穿过底盒。

使用转接板IMP3EBAP

您可以使用IMP3EBAP - Sarix 4S配电箱转接板，将摄像机安装至任意面。参见下图了解使用IMP3EBAP进行表面安装的程序。

注意：IMP3EBAP不属于附送的配件，其表面安装方法仅供参考。

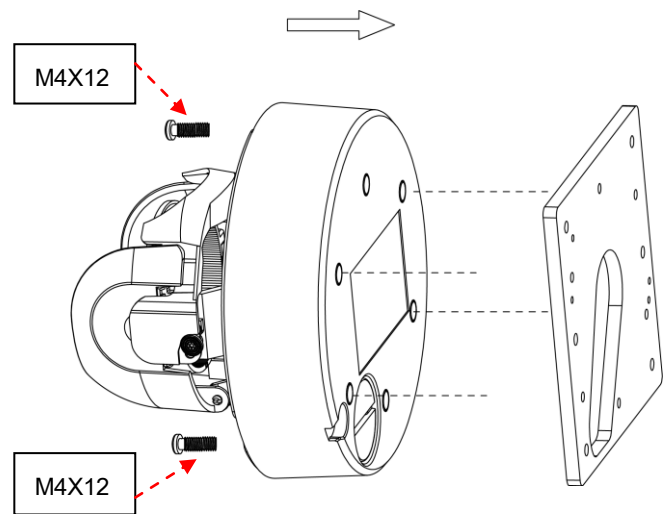


图2-11：使用IMP3EBAP进行表面安装

1. 使用2个或4个螺丝将转接板固定在内嵌4S配电盒、单组配电盒或双组配电盒（选配）的表面上。
2. 将所有线缆穿过转接板和表面。
3. 使用4个螺丝(M4X12)将底盒紧固在转接板上，同时使线缆穿过底盒。

方法3：使用IMP3PM-1E进行吊挂安装

室内或户外防暴球形摄像机可使用IMP3PM-1E - Sarix户外吊挂安装配件进行吊挂安装。以下是吊挂安装应用建议使用的吊挂支架，相关内容仅供参考。

注意：

- a. WMVE-SW不属于附送的配件，其安装方法仅供参考。
 - b. 安装配件和出线孔必须密封，以免摄像机内部形成冷凝水。
- 小心：螺纹可能有锋利的边缘。小心轻放。

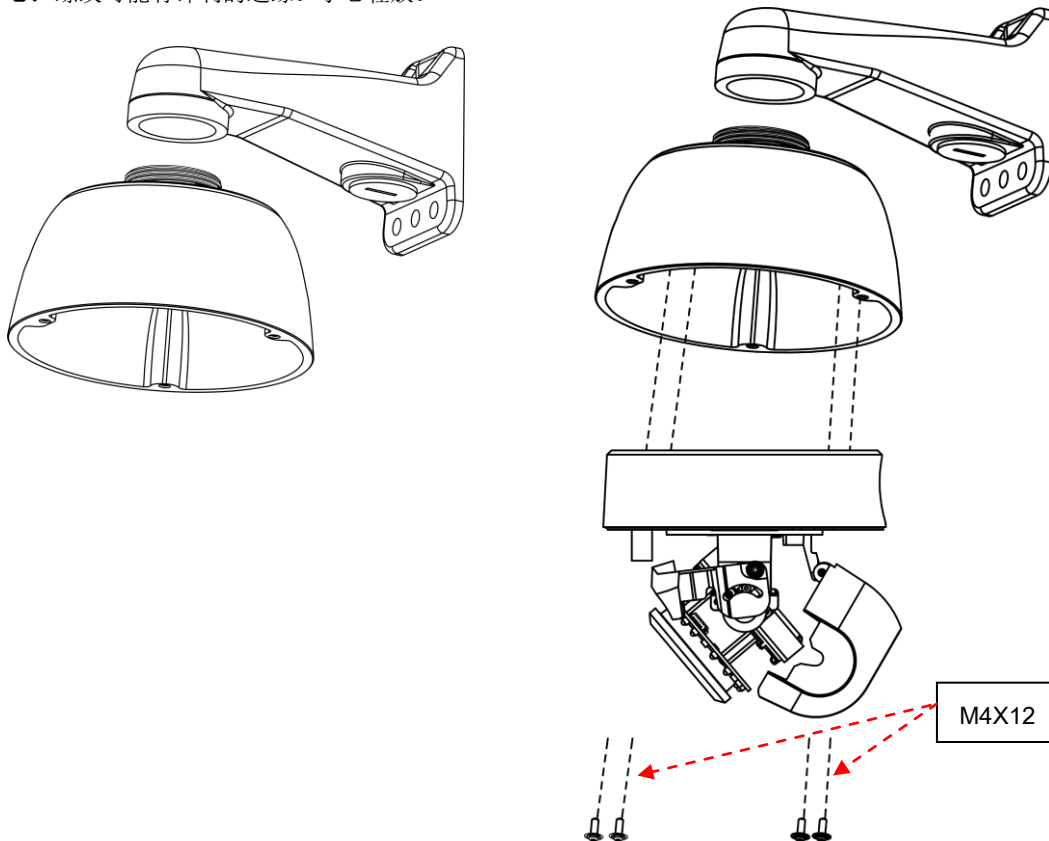


图2-12：吊挂安装1/2

图2-13：吊挂安装2/2

1. 将吊挂安装支撑盒直接旋拧至1-1/2" NPT内螺纹管/管接头或WMVE-SW上。在进行墙壁安装时请沿顺时针方向旋拧。
2. 使线缆先后穿过吊挂支撑盒和预置的橡胶环。确认线缆从橡胶环上三个位置中的任一处穿过。
3. 将底盒与吊挂安装支撑盒上的红色标识点对齐，然后将4个螺丝(M4X12)拧紧，同时使线缆穿过底盒。

2.3.4 连接线缆

从摄像机模块前部可以看到I/O接口。此时正确连接线缆。

- 从以下3种供电方式中选择一种对设备供电。
 - **AC 24V:** 将提供AC24V电源的电源线连接到电源端子。
 - **DC 12V:** 将提供DC12V电源的电源线连接到电源端子。
 - **PoE (第3类):** 将以太网末端的短尺寸RJ-45连接器连接至PoE RJ-45端口以同时保证供电和网络连接。
- 注意:**
 - a. 若未使用短尺寸RJ-45连接器, 下部球体将不会关闭。
 - b. 若使用I类PoE适配器或交换机供电, 请务必将电源线插头紧密地插入插座内并确认主接地连接正常。
 - c. 本产品必须使用经UL认证、额定值为24Vac、1.1A的电源适配器供电, 或者使用额定值为12Vdc、1.6A, Tma=50摄氏度并且带有“L.P.S.” (或“限定电源”) 标记的直流电源供电, 又或者使用48Vdc、350mA千兆比特、802.3af/at PSE标准Passive PoE供电设备供电。
 - d. PoE连接线缆必须使用经UL认证为CL3P型、CL3R型或CL3X型并且带有“防止阳光直射”、“SUN. RES.”或“SR.”以及“防水”或“W”的线缆。
- 连接视频输出专用的BNC线缆。BNC线缆用于连接监视器、交换机等设备的视频输入端子(端子阻抗为75 ohm)。
- 注意:** 只有IMP531-1ERS支持视频输出功能。
- 如有需要, 可将音频输入/输出线缆和报警输入/输出线缆连接至摄像机对应的端子上。
- 注意:** 建议您将外部麦克风连接至数字I/O连接器的接地(GND)端。
- 参见图1-4: 摄像机的连接和特征3/3, 了解有关I/O接口的详细信息。

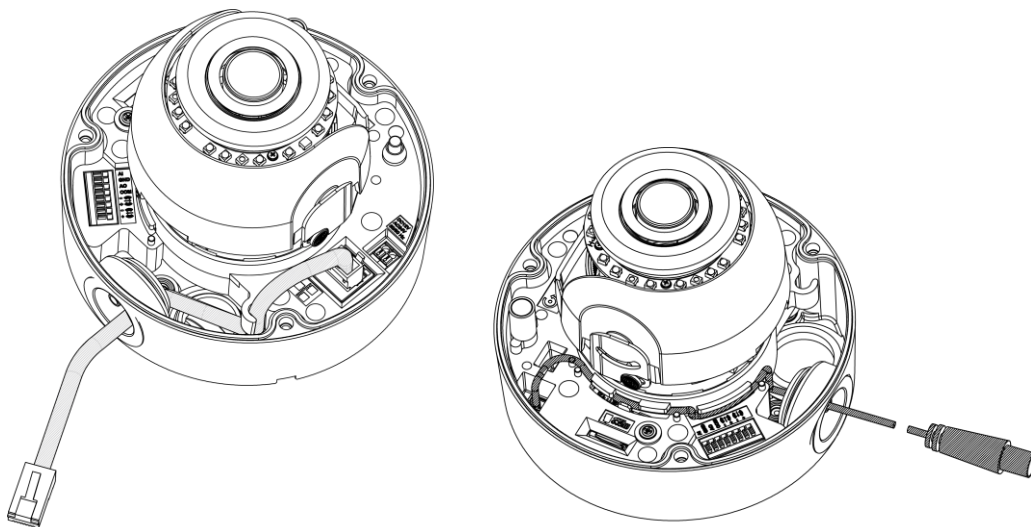


图2-14: 连接以太网线缆

图2-15: 连接BNC线缆

- 若使用随产品提供的橡胶环（推荐使用），请在橡胶环上刺出直径小于穿插电缆直径的圆孔。使无端接电缆穿过橡胶环上的孔。使用合适的连接器将电缆封端。

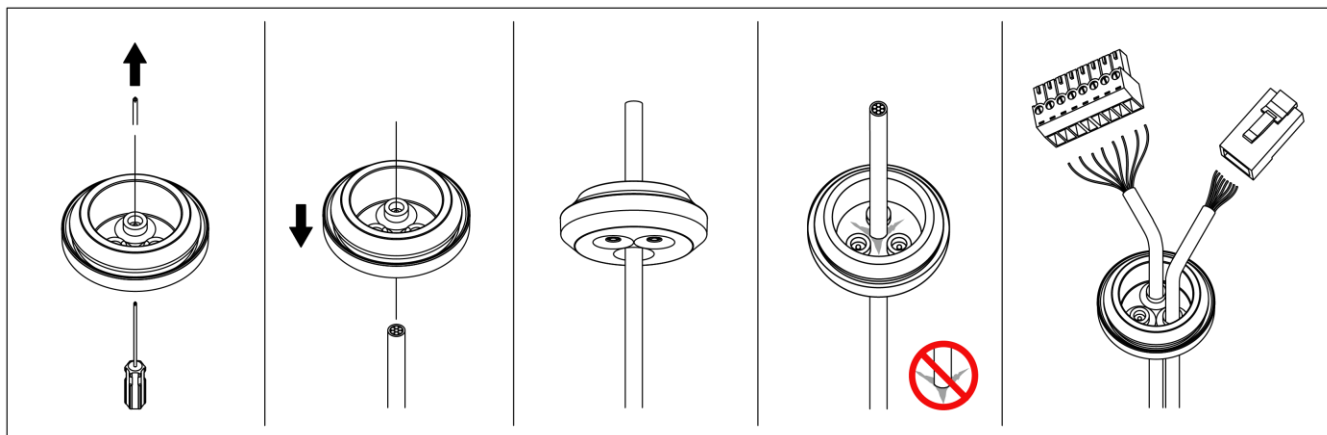


图2-16: 使用橡胶环

2.3.5 定位摄像机

- **摆动量调整(A):** 旋转摄像机镜头组件直至视野达到最佳为止。注意，旋转摄像机镜头时不得越过底盒侧面的出线孔。
- **水平旋转(B):** 旋转摄像机模块中的摄像机镜头组件时，旋转角度不得大于 355° ，否则可能导致内部线缆扭曲、断开或损坏。此外，还应留意光学传感器(1)所在位置，避免因旋转过度导致红外线反射罩(2)阻挡光学传感器。当需要旋转 180° 以上时，请查看操作手册中的定向章节，快速进行定向调整。
- **倾斜度调整(C):** 抬起并打开内衬，然后将摄像机镜头倾斜至所需角度。完成调整后使内衬返回至默认位置。

注意：三个轴的位置限值：摆动范围： $0^{\circ}\sim 370^{\circ}$ ，旋转范围： $0^{\circ}\sim 355^{\circ}$ ，倾斜范围： $15^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。

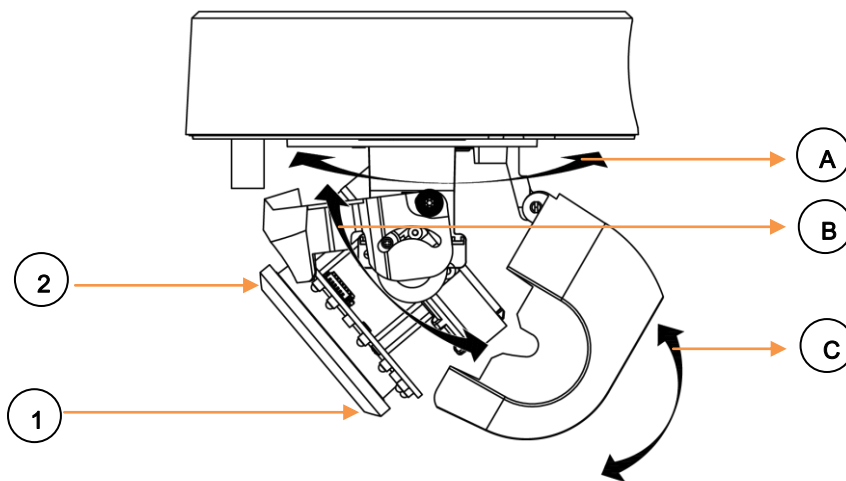


图2-17：定位摄像机

2.3.6 对焦

1. 利用浏览器查看摄像机图像（参见“操作手册”）。
2. 利用网页界面中的设置（参见“操作手册”），对摄像机进行变焦和对焦直至获得所需视野为止。
3. 此外，也可以通过移动变焦滑块以及使用实时页面中的“焦距”选项进行对焦。

注意：只能通过网页用户界面完成对焦。

2.3.7 完成摄像机装配

将下部球体与底盒的红色标识点对齐，然后将二者装配在一起，再使用T20安全梅花旋具（附送）将下部球体的3个螺丝紧固完成安装操作。

注意：建议采用的拧紧扭矩：8 ~ 10kg/cm (7 ~ 9 lb/in)。

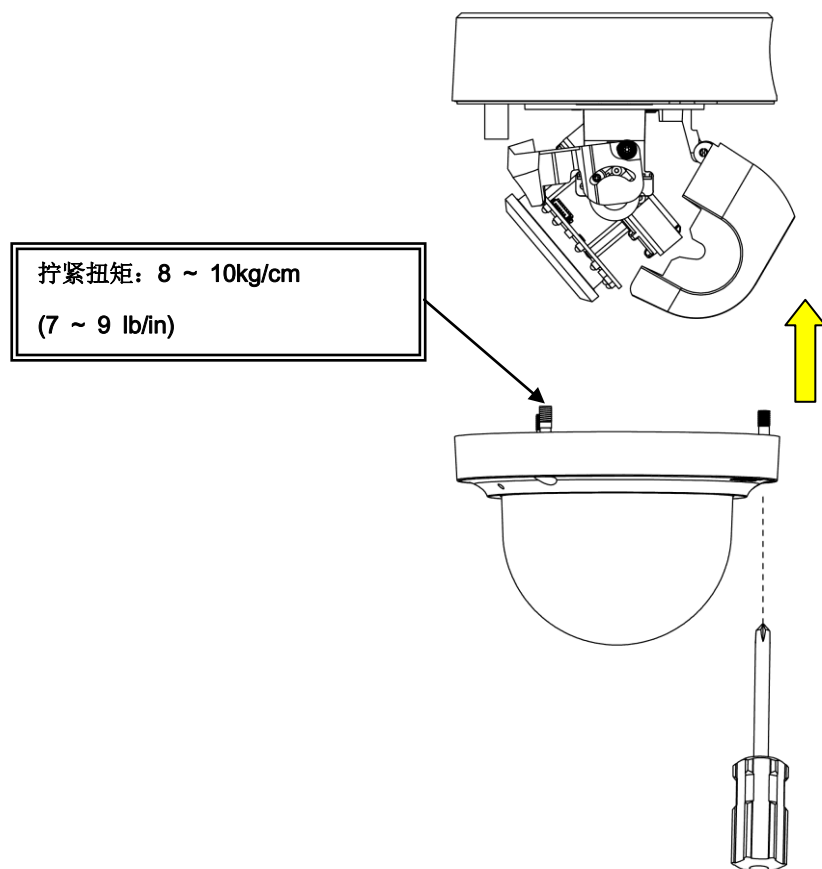


图2-18：装配摄像机

2.3.8 下部除雾器

除雾器嵌入在防爆摄像机内侧，它可以对摄像机进行加热从而有效避免摄像机受到某些极端天气条件（雪天或严寒天气）影响而无法正常运行。但请注意，将下部球体从摄像机模块上拆除时（如下图所示），应关闭除雾加热功能以避免灼伤安装人员。

注意：除雾功能仅适用于IMPX31-1ES/1ERS。

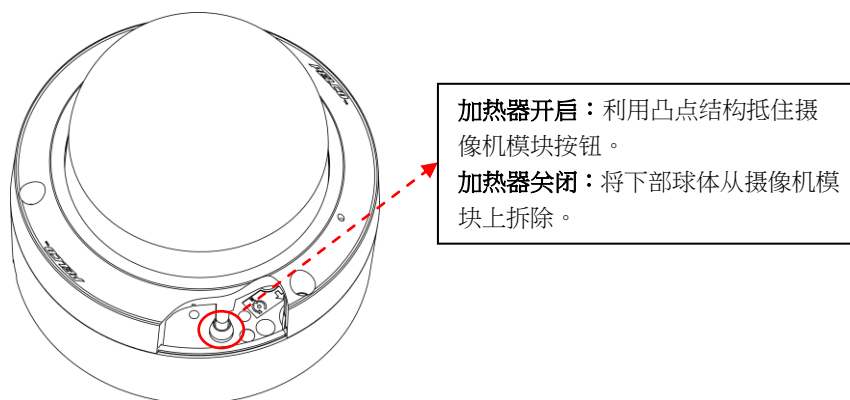


图2-19： 下部除雾器

Pelco故障诊断联系信息

如果使用手册无法帮助您解决问题，请致电联系Pelco产品支持： 1-800-289-9100（美国和加拿大）或+1-559-292-1981（国际）。

来电需提供产品序列号。

请勿尝试自行维修本设备。仅由具备维修资格的设备人员进行维修。



本设备包含的电气或电子组件必须按照欧盟指令2002/96/EC – 关于报废电子电气设备指令的处置进行正确回收利用。请联系您当地的经销商了解此设备的回收流程。

版本历史

手册编号	日期	注释
C6627M	07/19	01版



Pelco

625 W. Alluvial Fresno, California 93711 United States

(800) 289-9100 USA & Canada Phone

(800) 289-9150 USA & Canada Fax

+1 (559) 292-1981 International Phone

+1 (559) 348-1120 International Fax

www.pelco.com

Pelco、Pelco徽标及本刊物中提到的与Pelco产品有关的其他商标均为Pelco, Inc.或其附属企业的商标。

ONVIF和ONVIF徽标是ONVIF公司的商标。其他所有产品名称和服务归各自所属公司所有。

产品规格和供应情况如有变更，恕不另行通知。

© 版权所有 2019 , Pelco, Inc.

保留所有权利。