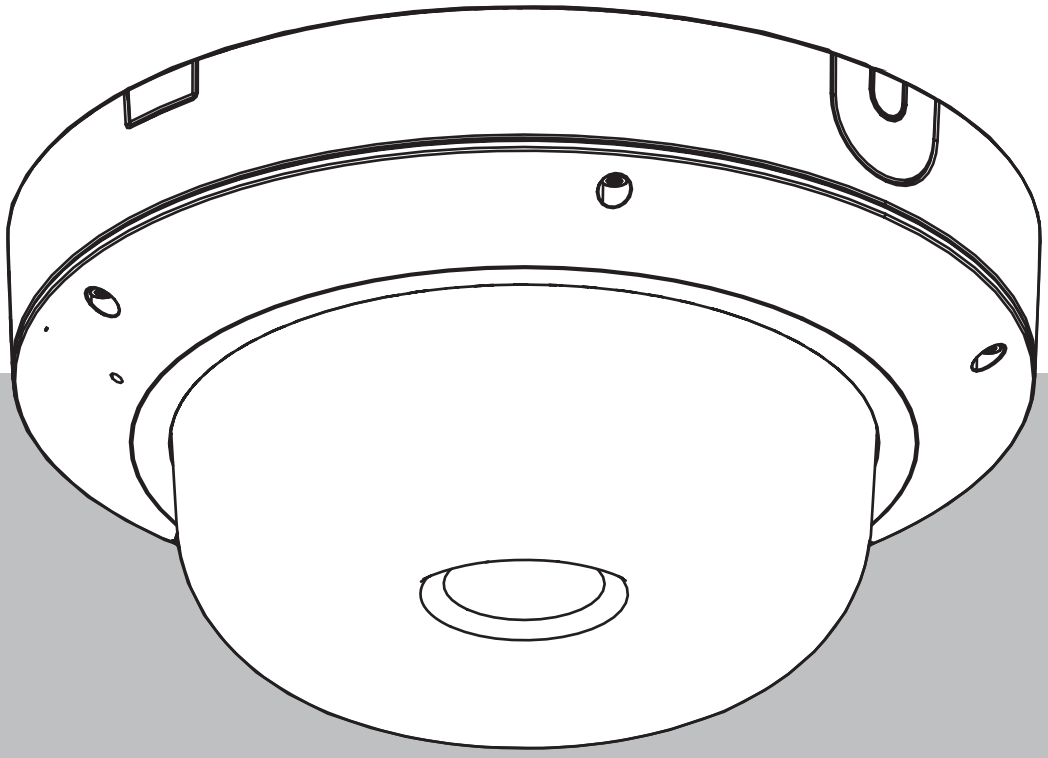
FLEXIDOME multi 7100i

NDM-7712-A | NDM-7713-A | NDM-7714-A



zh-CHS 安装手册

目录

1	**安全和安保信息**	**4**
1.1	安全信息说明	4
1.2	安全预防措施	4
1.3	重要安全说明	4
1.4	注意事项	5
2	**简短信息**	**8**
3	**系统概述**	**9**
3.1	产品说明	9
3.2	预期用途	10
4	**规划信息**	**11**
4.1	拆开包装	11
4.2	随附部件	11
4.3	准备	12
4.4	网络和PoE++	12
5	**Installation**	**13**
5.1	装配安装板	13
5.1.1	在无导管的情况下装配安装板	14
5.1.2	安装带导管的固定板	15
5.2	安装摄像机底座	16
5.2.1	安装前	16
5.2.2	安装步骤	19
5.2.3	为摄像机底座布线	23
5.2.4	连接无线USB密钥锁	25
5.3	为四个镜头分别设置位置	25
5.3.1	使四个镜头分别沿环形导轨平移	26
5.3.2	倾斜每个镜头	27
5.3.3	分别转动四个镜头	27
5.3.4	分别旋转四个镜头	28
5.4	安装摄像机球型罩	29
5.5	可选安装附件	30
6	**配置**	**34**
6.1	Project Assistant应用程序	34
6.2	通过网页浏览器进行配置	34
6.2.1	通过网页浏览器进行设置	34
7	**故障排除**	**36**
7.1	解决问题	36
7.2	测试网络连接	37
7.3	客户服务	37
8	**维护**	**38**
8.1	清洁	38
8.2	维修	38
8.3	重置	38
9	**停止使用**	**40**
9.1	转移	40
9.2	回收处理	40

1 安全和安保信息

阅读、遵循以下所有安全说明并保留以备日后参考。在操作设备之前，请遵循所有警示。

1.1 安全信息说明

本手册中使用了下列符号和标记来提醒用户注意一些特殊的情况：

危险!
表示危险情况，如不加以避免，则会导致死亡或严重伤害。

警告!
表示危险情况，如不加以避免，可能导致死亡或严重伤害。

小心!
表示危险情况，如不加以避免，可能导致轻度或中度伤害。

注意!
表示一种情况，如不加以避免，可能导致设备或环境损害或数据丢失。

1.2 安全预防措施

小心!
安装须由合格的维修人员遵照美国国家电工标准（NEC 800 CEC 第 60 部分）或当地的相关电气法规进行。

小心!
产品只能由输出符合 PS2 或附录 Q 且符合 IEC 62368-1 和 UL62368-1 的外部电源供电。

1.3 重要安全说明

- 清洁设备时，请勿使用液体清洁剂或喷雾清洁剂。
- 请勿在靠近热源（例如散热器、加热器、火炉或其他可产生热量的设备（包括放大器））的地方安装设备。
- 在安装完成前，请不要让液体溅到设备上。
- 采取预防措施，防止设备免遭电源或雷电浪涌损坏。
- 如果设备使用电源适配器供电，则适配器应该正确接地。电源线必须接入已接地的插座。
- 使用黄绿相间（绿底黄条）的接地线。
- 请仅调节操作说明中指定的控件。
- 仅使用标签上指定的电源类型为设备供电。
- 除非您是合格人员，否则请勿尝试自行维修受损设备。所有维修事项均应交给合格的维修人员处理。

- 遵照制造商的说明和当地的适用法规进行安装。
- 仅用制造商指定的附件/配件。
- 保护所有连接电缆，使其免于受损，尤其是在连接点处。

电源要求

所用的低电压电源装置必须符合 EN 62368-1 标准：

- 需使用 CAT5 或更高级别的以太网电缆。
- 对于红外或非红外型号的PoE连接，适配器必须达到PoE 5级（PoE IEEE 802.3bt 3型）标准。
- 使用适配器连接时，必须满足以下最低要求：
  - 对于红外型号，适配器的额定电压必须为24 VDC，最小电流1.71A；或24 VAC，50/60Hz，最小电流1.74A。
  - 对于非红外型号，适配器的额定电压必须为24 VDC，最小电流1.23A；或24 VAC，50/60Hz，最小电流1.25A。

注意!

电源容量不足可能导致相机运行不稳定或损坏。

接线盒安装

要安装接线盒，需要满足以下条件：

- 接线必须由经过认证的专业人员安装和连接。
- 确保接线盒使用AWG 24-16电缆。
- 确保使用UL认证的电缆。
- 导线类型确保使用铜线。

注意!

请确保接线端子由合格人员安装，并且所有连接都牢固可靠。接线不当或接触不良可能导致摄像机故障或损坏。

1.4 注意事项

UL 免责声明

Underwriter Laboratories Inc.（下称“UL”）没有测试本产品安防或信号方面的性能或可靠性。UL只测试了其信息技术设备安全标准（即UL 62368-1）中列出的火灾、触电和/或伤亡危险。UL认证并不涵盖本产品安全性或信号方面的性能或可靠性。

对于本产品安全性或信号方面的任何性能或可靠性，UL不做出任何陈述、保证或认证。

FCC供应商符合性声明

FLEXIDOME multi 7100i：NDM-7712-A、NDM-7713-A、NDM-7714-A

FLEXIDOME multi 7100i IR：NDM-7712-AL、NDM-7713-AL、NDM-7714-AL

合规声明

本设备符合FCC规则第15部分。本设备的操作必须满足以下两个条件：(1)本设备不会引起有害的干扰，而且(2)本设备必须能够承受各种接收到的干扰，包括可能引起意外操作的干扰。

责任方

IQSIGHT LLC
130 Perinton Parkway
Fairport NY 14450, USA
www.iqsight.com

任何未经负责检查合规性的相关方明确许可的更改或改装均可能导致用户失去操作本设备的权利。

针对在中国境内的使用：CHINA ROHS声明表

固定式摄像机（带镜头）

SJ/T 11364-2014要求的有害物质表						
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜头组件	O	O	O	O	O	O
PCBA（带连接器）	O	O	O	O	O	O
IR LED模块	O	O	O	O	O	O
电缆组件	O	O	O	O	O	O
壳体和外壳	O	O	O	O	O	O
本表格依据SJ/T 11364的规定编制。						
O：该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下						
X：该有害物质至少在某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求						

产品制造日期代码说明：
https://www.keenfinity-group.com/xc/en/datecodes/

QA PASS 合格证 制造商详见产品或包装标签

加拿大

CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)

本A类数字设备符合加拿大ICES-003标准。

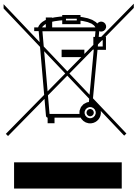
使用最新软件

首次操作设备前，请确认您已安装可用的最新软件版本。为确保设备功能性、兼容性、安全性以及性能持续稳定，请在设备使用寿命期间定期更新软件。关于软件更新，请遵照产品文档中的说明。

以下链接提供一般信息和安全公告信息，即已识别漏洞及其解决方案的列表：https://www.iqsight.com/en/support/product-security/

由于所操作的博世产品软件组件过时而造成的任何损失，博世不负任何责任。

旧电气和电子设备

	此类产品及或电池应与生活垃圾分开处理。请按照当地法律法规处理此类设备，以便重新使用及或回收。这将有助于节约资源并保护人类健康和环境。

通知：本设备经测试符合FCC规则第15部分中关于A类数字设备的限制规定。这些限制的目的是为了在商业环境中操作本设备时，可以提供合理的保护以防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射射频能量。此外，如果未遵照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。在居住区操作本设备可能引起有害干扰，在这种情况下将要求用户自费纠正干扰。

注意!
此产品已通过测试，符合标准IEC62471:2006“灯和灯系统的光生物学安全性”的要求。此产品排放量符合IEC 62471:2006定义的角膜/镜片红外危险的豁免组限制。此产品被发现符合豁免组的红外LED的暴露限制。

2 简短信息

本手册由作者精心编制而成，其中内容已经过严格校审。文字在出版时准确无误，但内容可能相应作出更改，恕不另行通知。对于由失误、不完整性或本手册与所述产品之间的差异而直接或间接导致的损坏，IQSIGHT不承担任何责任。

版权

本手册属于IQSIGHT的知识产权且受版权法保护。
保留所有权利。

商标

本文档中使用的所有硬件或软件产品名称可能为注册商标，因此应慎重对待。

更多信息

如需详情，请与最近的IQSIGHT 办事处联系，或者访问 www.iqsight.com

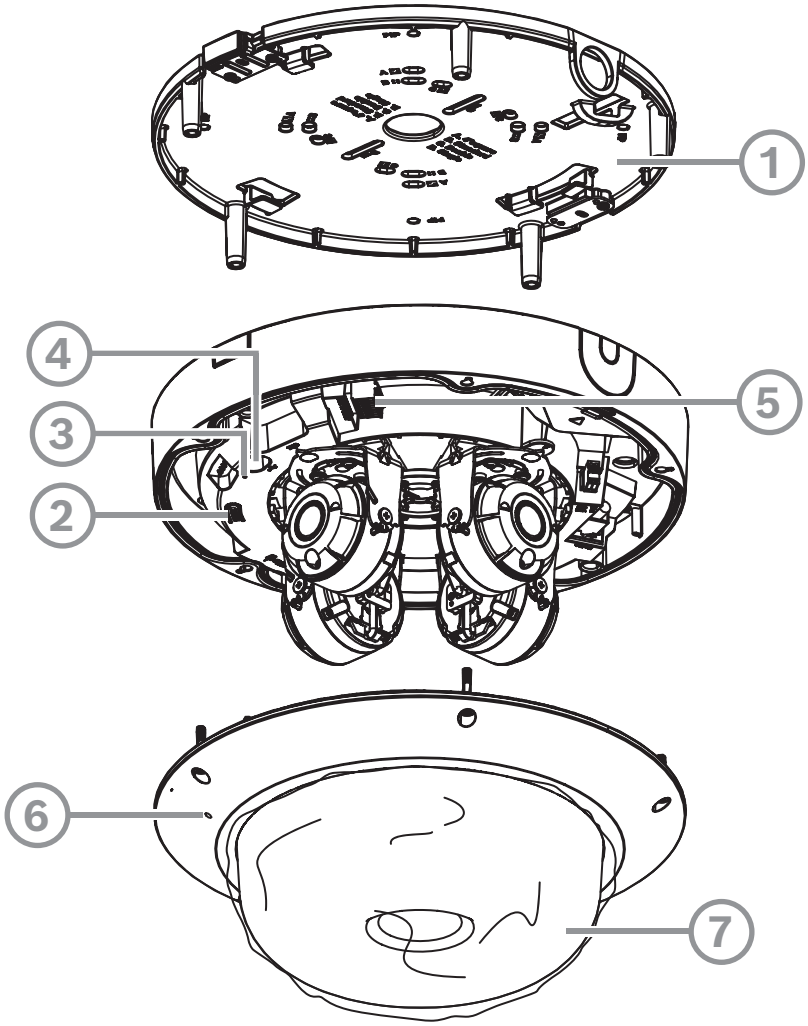
https://commerce.iqsight.com/us/en

3 系统概述

3.1 产品说明

这款 FLEXIDOME multi 7100i 摄像头采用四个独立的成像器和电动变焦/对焦镜头，提供强大的高性能监控功能——所有功能都集成在一个智能摄像头中。它旨在简化安装并降低系统总成本，在不影响覆盖范围的前提下提供无与伦比的灵活性。
它可以同时捕捉四个场景，是广阔区域、交通路口和建筑物拐角处的理想解决方案。吊装时可提供 360º 全方位覆盖；角落安装时可提供 270º 可视范围。先进的变焦功能即使在较远距离也能实现清晰、细致的监控。

产品概述



1	安装板
2	重置按钮
3	LED指示灯
4	USB-C端口
5	8针音频和I/O连接器
6	麦克风

7	摄像机球型罩

LED指示灯概述

LED指示灯行为	说明
红色LED指示灯点亮	正在启动。
红色LED指示灯闪烁	装置发生故障，例如在上载固件失败后。 请参阅解决问题。
绿色LED指示灯点亮	装置开机并启动完毕。
绿色LED指示灯闪烁	视频连接处于活动状态。

3.2 预期用途

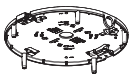
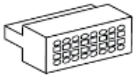
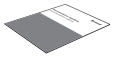
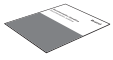
该摄像机旨在作为监控摄像机集成在专业IP视频监控解决方案中。摄像机的安装、调试和操作只能由经过培训的专业人员进行。
监控摄像机的使用受国家法律法规的限制。相应地使用摄像机。

4 规划信息

4.1 拆开包装

应当小心拆开本设备的包装并谨慎处理。如果某件物品似乎在运输途中受损，请立即通知承运商。
确保所有部件均完整无缺。如果缺少某项，请通知销售代表或客户服务代表。
原始包装箱是此装置最安全的运载容器，当运回此装置以进行维修时，可使用此包装箱。

4.2 随附部件

	数量	部件
	1	安装板
	1	摄像机底座
	1	摄像机球型罩
	1	TR20内六角扳手
	1	8针音频和I/O连接器
	1	2针电源连接器
	1	RJ-45电缆穿透辅助器
	2	M20橡胶孔环（已连接到摄像机）
	1	快速安装指南
	1	安全信息
	3	标识标签

4.3 准备

在安装之前，请准备并规划安装过程和所需材料。

前提条件

- 从包装箱中取出各个组件。确保所有部件齐全且未损坏。
- 必要的材料和装备：
  - 需要4个M4或M5螺丝和M4或M5安装膨胀管。
  - 适当尺寸的电钻。
  - 适用于TR20钻头的螺丝刀和钻头夹持器，或使用随附的TR20内六角扳手。
  - microSD卡（可选）

    注：我们建议使用具有运行状况监控功能的工业级microSD卡。在低温环境下，microSD 卡的性能可能取决于卡的规格。使用额定工作温度范围对应的显卡。
  - 可选用于无线调试的无线USB密钥锁(NCA-WLAN) 。

4.4 网络和PoE++

注意!

摄像机支持PoE++和PoE+

PoE 802.3bt 3 型 5 类适用于 -50 °C 至 +55 °C (-58 °F 至 +131 °F) 的工作温度范围和加热功能。

PoE 802.3at Type 2 Class 4 将工作温度范围限制在 -20 °C 至 +55 °C (-4 °F 至 +131 °F)，并且加热器功能受到限制。

增强型以太网供电 (PoE++) 可以与 24 VAC 或 24 VDC 电源同时连接。如果同时施加辅助电源（24 VAC 或 24 VDC）和 PoE++，摄像机默认从 PoE++ 取电，并在 PoE++ 发生故障时无缝切换至辅助电源输入。

当PoE++恢复正常时，摄像机无缝切换回PoE++作为其默认电源。

摄像机配备集成式加热器。加热器仅在使用 PoE IEEE 802.3bt Type 3 Class 5 时工作。在这种情况下，相机可在低至 -50°C (-58°F) 的温度下运行。

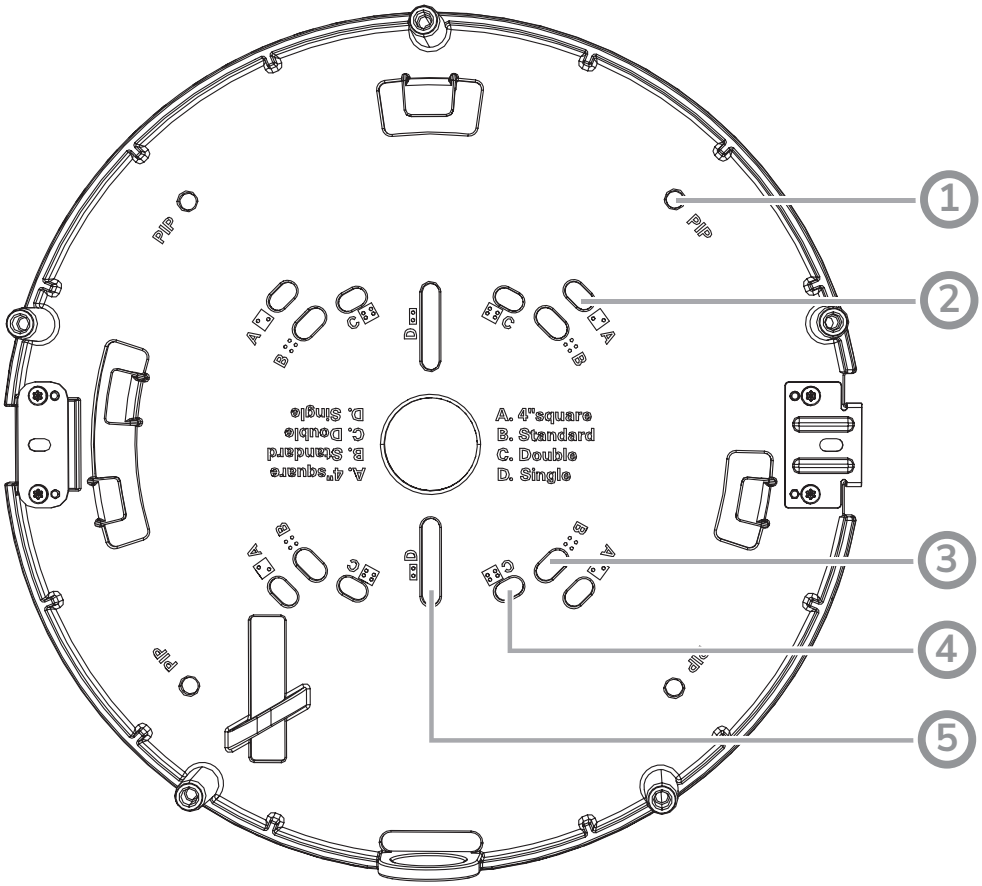
电缆

有关电缆要求，请参阅为摄像机底座布线。

5 Installation

5.1 装配安装板

安装板用于将摄像机固定到平坦表面上。它可以根据不同的固定选件提供不同的孔和插槽。



1	**PIP** 用于与NDA-7052-PIPW一起安装的安装孔。NDA-7052-PIPW随附必需的螺丝。	2	**A** 用于4英寸或4S电气接线盒安装的安装孔。安装板上有四个安装孔可用，但安装只需要用到其中两个。可在不同的方向上装配安装板。
3	**B** 用于标准墙壁或天花板安装的安装孔。使用四颗螺丝。如有必要，请使用膨胀管（用于混凝土墙壁/天花板）。	4	**C** 用于双联盒安装的安装孔。将安装板与电气接线盒的四个螺孔对齐。
5	**D** 用于单联盒的安装孔。将安装板上的两个开槽孔与电气接线盒上的两个螺孔对齐。		

安装选项

摄像机具有两种用于表面安装的配置：

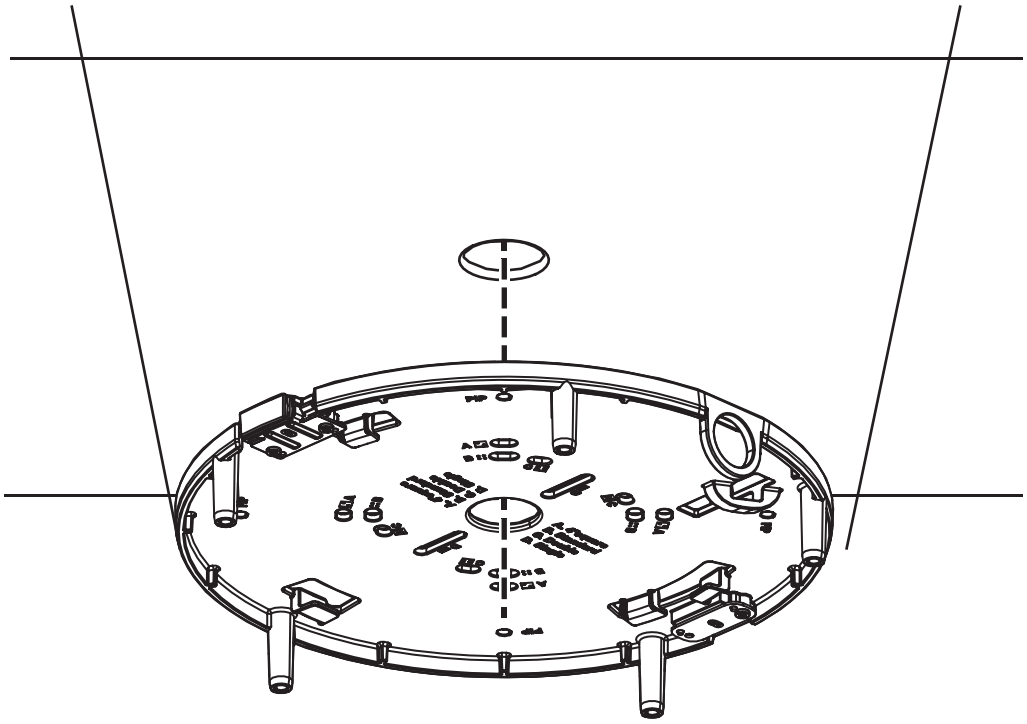
– 如果电线不在表面外侧，请参阅“无导管安装安装板”。
– 如果电线在表面外侧，请参阅使用导管安装安装板。

此外，摄像机在与可用的附件相结合时可涉及多种安装方式。有关可用的附件，请参阅可选安装附件。

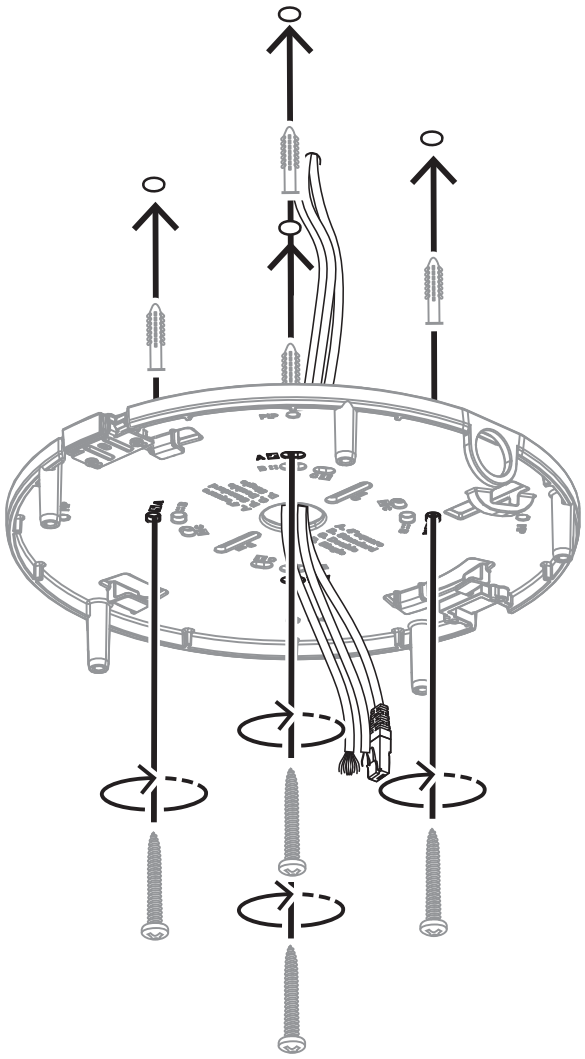
注意!
摄像机不附带用于表面安装的插销和螺丝。

5.1.1 在无导管的情况下装配安装板

1. 从盒中取下安装板。
2. 放置安装板，使其中心孔位于表面电缆出线口的上方，并在表面上标出螺孔位置。
   对于标准安装，请使用安装板上标有“B”的安装孔。对于不同的安装，例如对于在电气接线盒上安装，请使用不同的安装孔。有关详细信息，请参阅安装安装板。



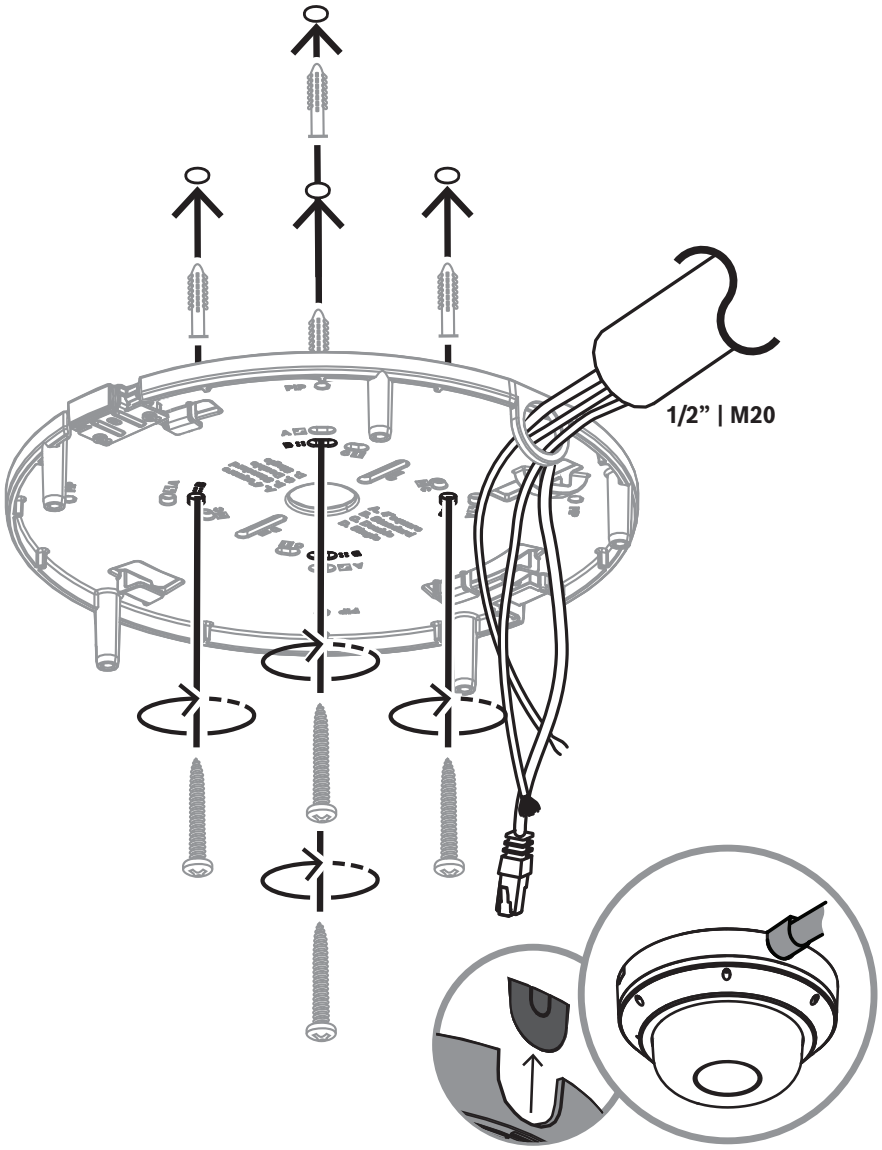
3. 用适当直径的钻头钻4个孔来支撑5-6毫米（0.2英寸）螺丝和插销。
4. 在孔中安装4个插销。
5. 将电缆穿过安装板的中心孔。
6. 用4个螺丝将安装板固定在表面上。将螺丝拧紧至4到7Nm（3到5.2 lbfft）。



5.1.2 安装带导管的固定板

该摄像机设计允许使用导管（单独出售）进行安装，而无需使用额外的硬件。

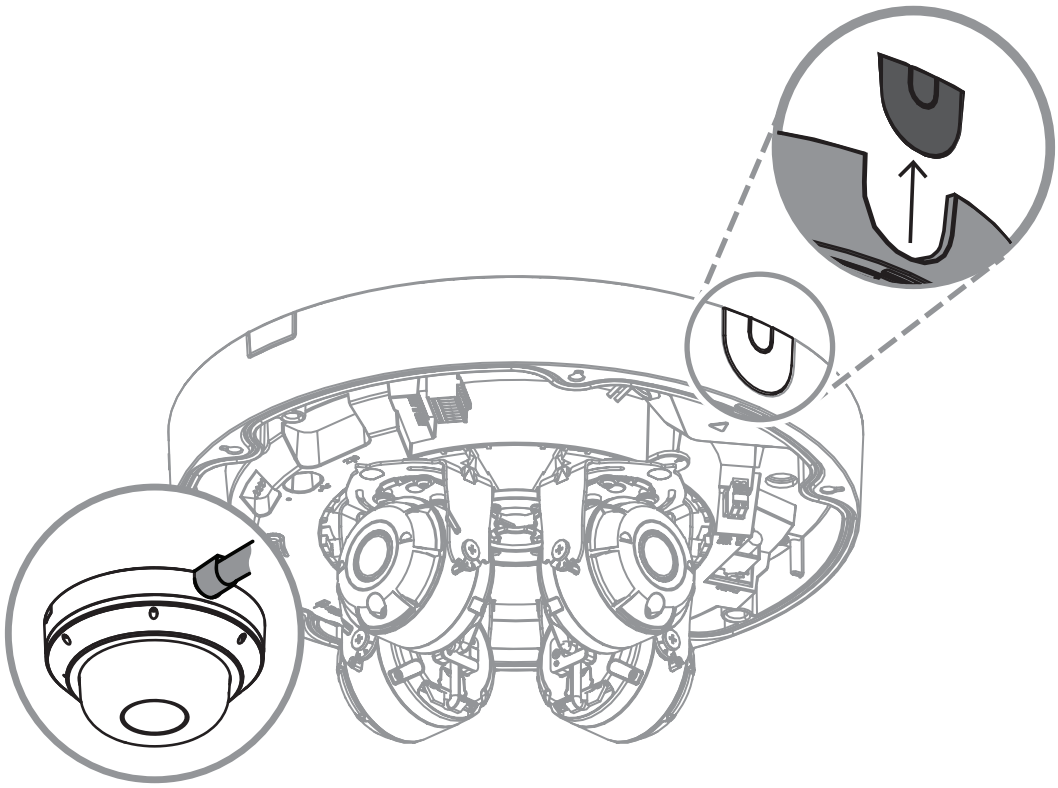
1. 从盒中取下安装板。
2. 在表面上标出各个孔的位置。安装板只有一侧可用于导管。确保将它放在相应的位置。
   对于标准安装，请使用安装板上标有“B”的安装孔。对于不同的安装，例如对于在电气接线盒上安装，请使用不同的安装孔。有关详细信息，请参阅安装安装板。
3. 使用适合于此种表面和安装类型的4颗螺丝。如果表面需要，请钻4个适合膨胀管的孔。确保膨胀管牢牢插紧。用直径合适的钻头钻出5至6毫米（0.2英寸）的孔洞。
4. 用4颗螺丝将安装板固定在表面上。
5. 将电缆穿过导管，然后插入摄像机入口槽。
6. 将导管连接到摄像机入口槽。



5.2 安装摄像机底座

5.2.1 安装前

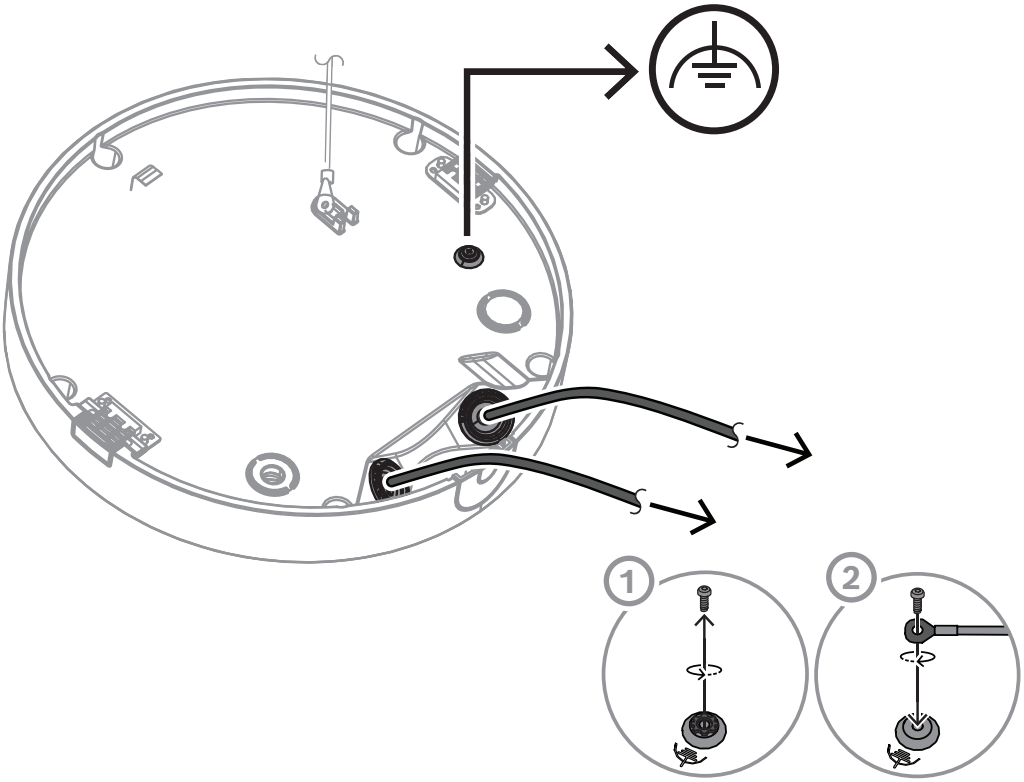
1. 从盒中取下摄像机底座。
2. 如果安装板的安装中带有导管，请卸下摄像机底座上的门，如图所示。



接地

警告!
仅限经过培训的电工！
电子设备的操作只能由合格的技术人员进行。

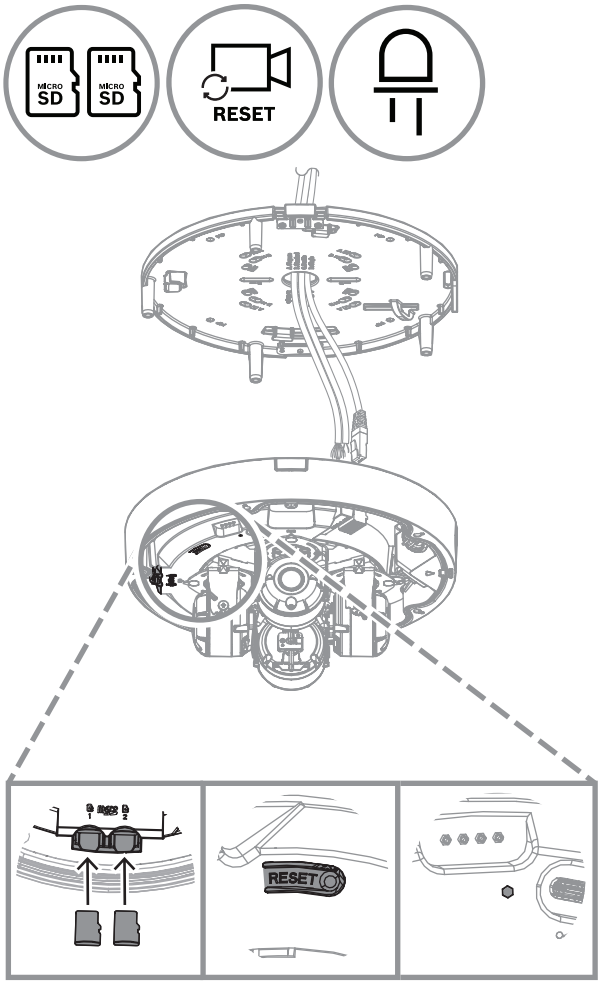
1. 拆下摄像机底座底部的螺丝。
2. 将环形端子（并未随摄像机一起提供）安装在螺丝上。
3. 握住摄像机底座，并拧上带有接地电缆的螺丝。



本地存储

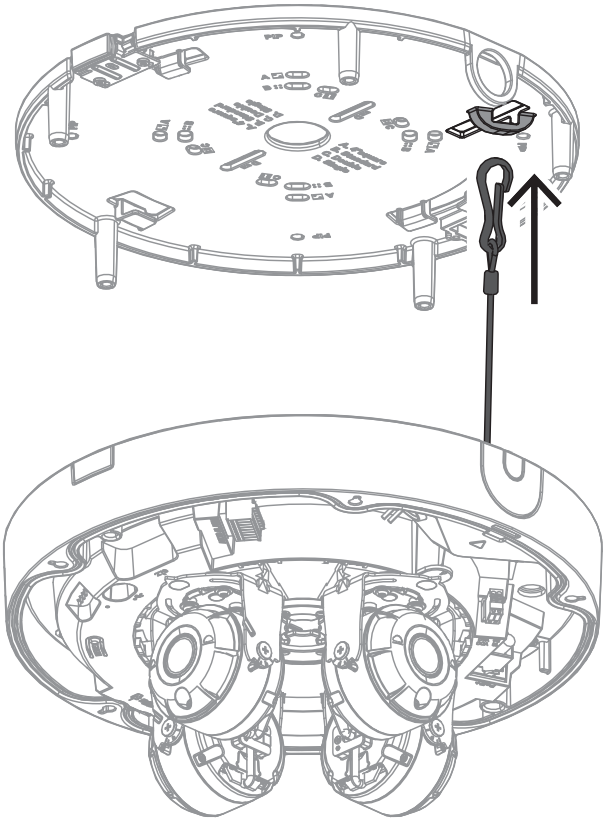
注意!
我们建议在可用时使用具有健康监测功能的工业级 microSD 卡。对于 -25 °C (-13 °F) 或更低的安装环境，请使用适用于 -40 °C (-40 °F) 操作的工业级 microSD 卡。

1. 如有必要，可将micro SD卡装入micro SD插槽。
– **注意：** 该相机有两个 micro SD 卡插槽，可用于录制冗余选项。
2. 用力按micro SD卡，直至其卡入插槽中。
3. 要取出卡，请将它按入插槽，直至它再次解锁。然后，将其从SD插槽中取出。



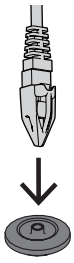
5.2.2 安装步骤

1. 在安装过程中，请将摄像机底座的挂绳穿过安装板上的挂钩以固定摄像机底座。



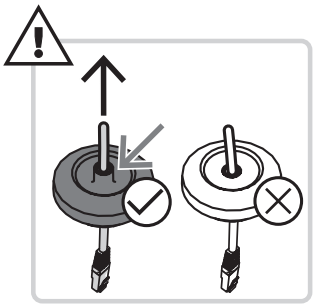
2. 将RJ-45电缆穿透辅助器放在网络电缆上。

3. 从M20橡胶孔环上取下管子。
4. 将一个M20橡胶孔环放在RJ-45电缆穿透辅助器的末端。

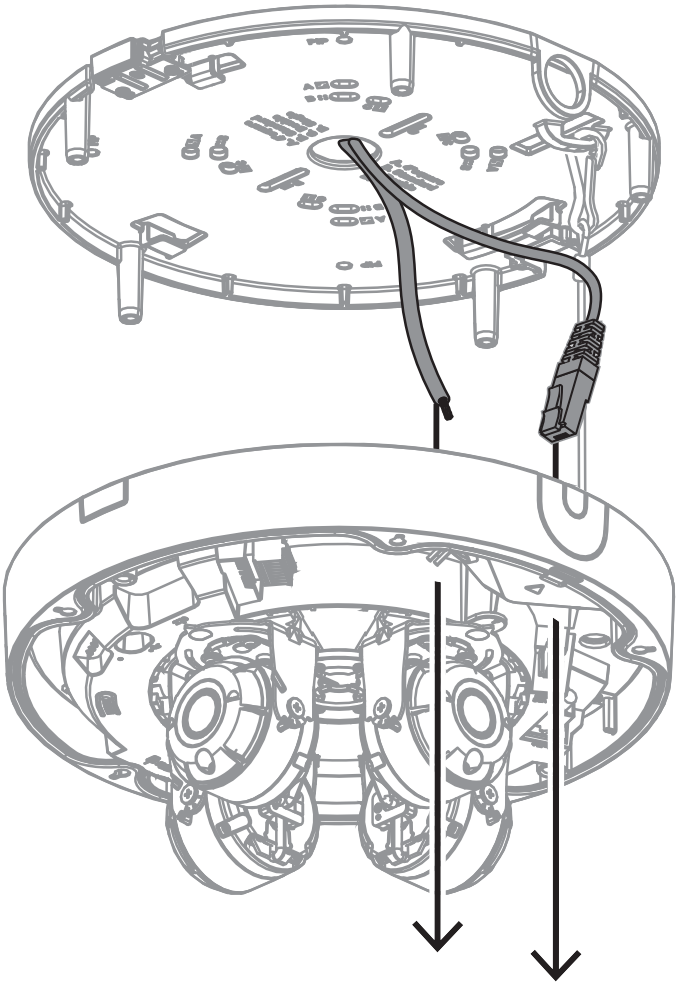


5. 拉动RJ-45电缆穿透辅助器与网络电缆连接器，以使其穿过M20橡胶孔环。在孔环与电缆末端之间留出大约13厘米（5英寸）距离。
6. 取下RJ-45电缆穿透辅助器。

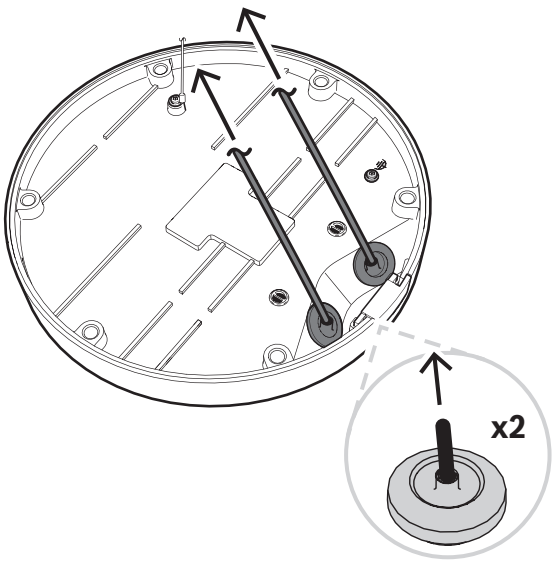
7. 将另一个M20橡胶孔环放在辅助连接电缆的末端。在孔环与电缆末端之间留出至少5厘米（2英寸）距离。
8. 稍稍向回拉动两条电缆上的M20橡胶孔环，确保孔环套朝向电缆的出处。



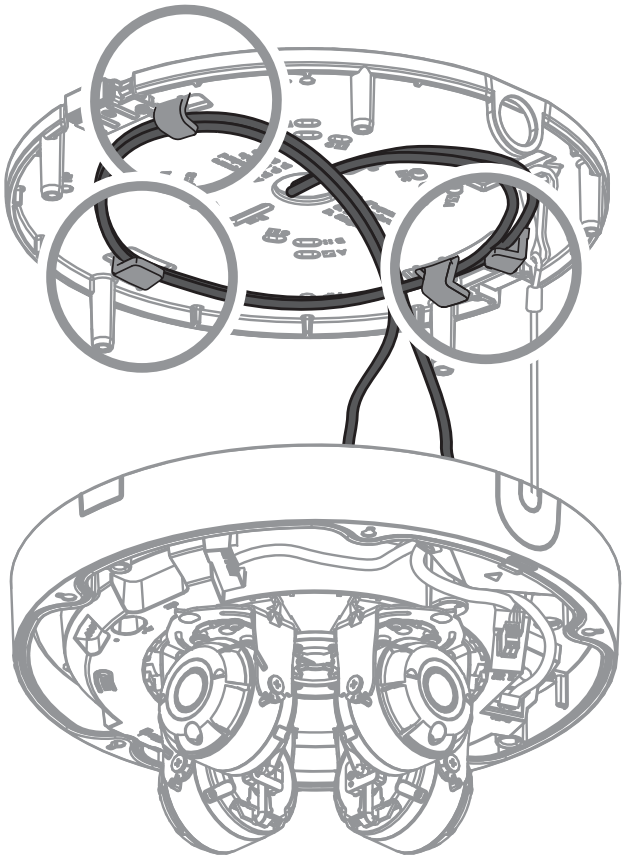
9. 将网络电缆穿过网络电缆进口。
10. 将辅助连接电缆穿过另一电缆进口。



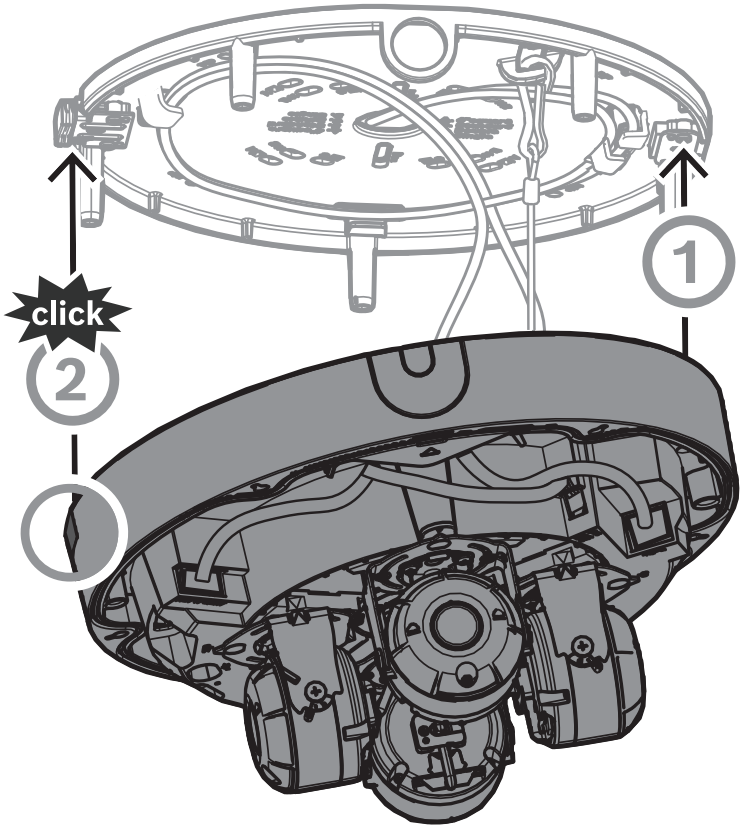
11. 将M20橡胶孔环固定在两个电缆进口中以确保牢固地合上电缆进口。



12. 如果需要，将电缆绕在安装板的挂钩上。



13. 将摄像机底座放在安装板上，以使摄像机底座的螺孔与安装板的螺孔对准。轻轻地将摄像机底座压在安装板上，直到听到/感觉到咔哒一声。确保摄像机底座已固定。



将相机底座从安装板上拆下（如适用）

1. 按下相机外壳上的按钮，松开锁定机构，即可将相机底座从安装板上取下。
2. 从安装板挂钩上移除所有电缆环（如有）。
3. 将辅助连接线和网线从相应的电缆入口拔出。
4. 调整并滑动 M20 橡胶垫圈以便拆卸。
5. 从辅助连接和网络电缆上拆下 M20 橡胶垫圈。

注意!
处理 M20 垫圈时要小心，以免损坏。

6. 将相机底座连接线从安装板上的挂钩上取下。

5.2.3 为摄像机底座布线

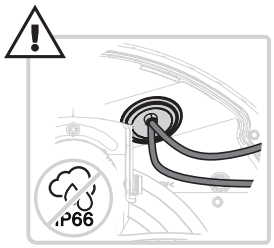
网络连接

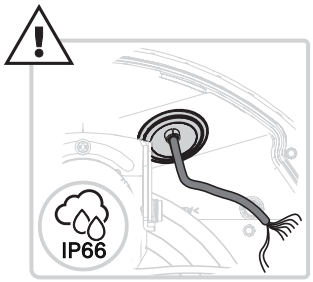
1. 将网络电缆连接到网络连接器。

辅助连接 - 电源连接

注意!
IP66防水/防尘
为达到IP66防水/防尘效果，请使用直径至少为5毫米的电缆。

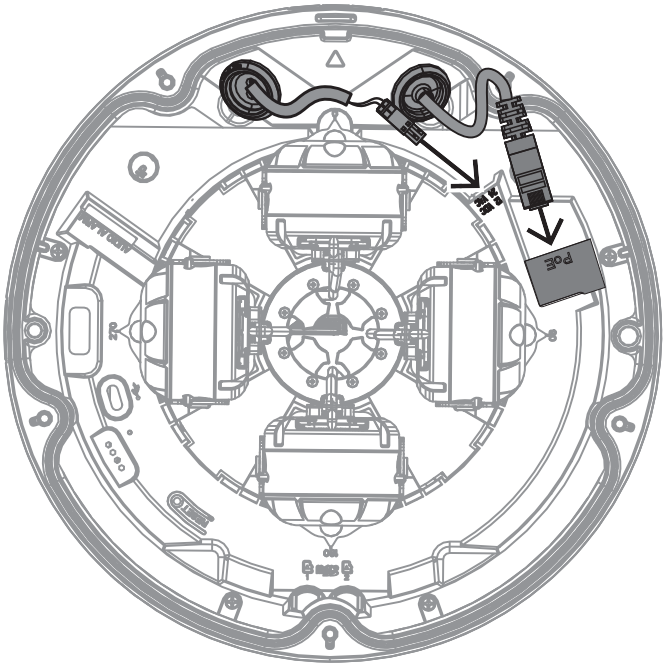
注意!
IP66防水/防尘
如果将辅助连接分为两条电缆，然后再将其穿过M20橡胶孔环，则摄像机丧失IP66防水/防尘功能。要保持IP66防水/防尘，只能将一条电缆穿过M20橡胶孔环。

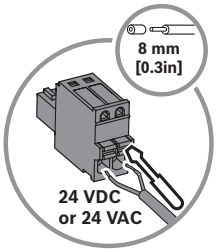




注意!
如果 PoE++ 或 PoE+ 不可用，请使用 24 VAC 或 24 VDC 辅助电源。

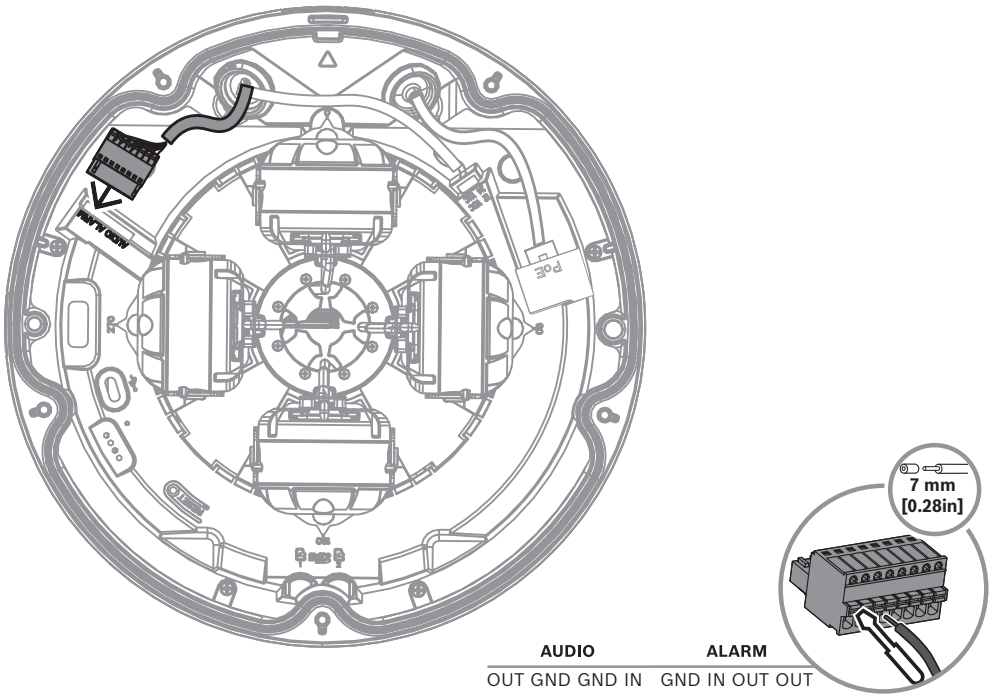
1. 去掉8毫米（0.3英寸）的电源线绝缘层。
2. 将电源线连接到2针电源连接器。
3. 将2针电源连接器连接到摄像机底座的电源连接器。





辅助连接 - 音频和报警连接

1. 去掉7毫米（0.28英寸）的音频和报警线绝缘层。
2. 将音频和报警线连接到8针音频和I/O连接器。

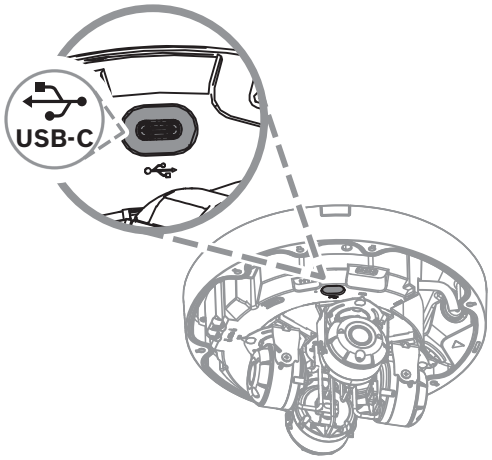


音频				报警			
输出	接地	接地	输入	接地	输入	输出	输出

5.2.4 连接无线USB密钥锁

摄像机配备用于无线USB密钥锁（单独出售）的USB-C端口，这样您即可轻松地通过无线连接执行初始配置。可使用配备Project Assistant应用程序的移动设备进行初始设置和镜头变焦对焦，以找到合适的场景。

1. 用电缆将无线USB密钥锁连接到摄像机底座上的USB-C端口。



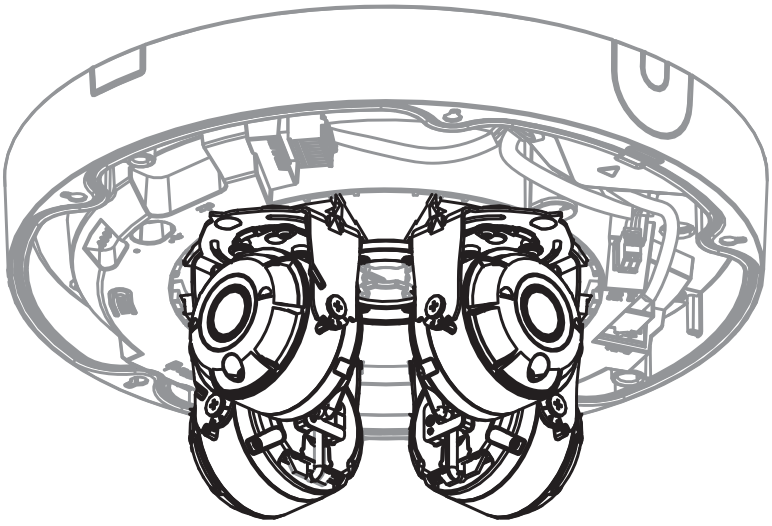
5.3 为四个镜头分别设置位置

每个多成像仪的镜头位置都可单独设置，因而十分灵活。

可执行以下4轴镜头调节：

1. 将四个镜头中的每一个在环上平移：0° 至 360°
2. 分别俯仰四个镜头：-10° 至 100°

3. 旋转四个镜头中的每一个：-45° 至 45°
4. 分别旋转四个镜头：0° 至 352°

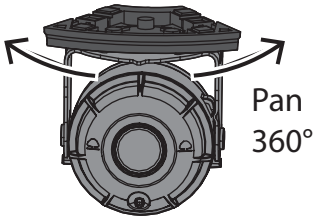


5.3.1 使四个镜头分别沿环形导轨平移

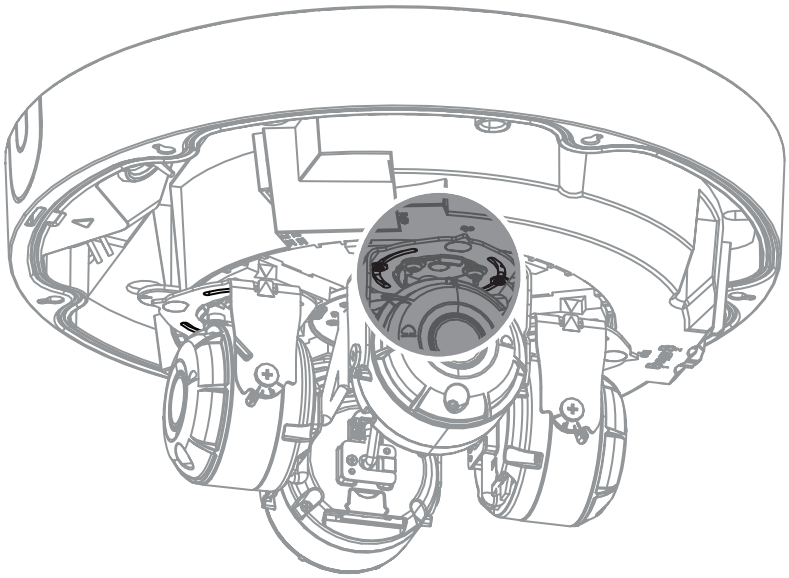
注意!
在平移或旋转相机模块时，请确保内部电缆有足够的松弛度，并且没有扭曲或缠绕。

注意!
不要用力过猛。电缆张力过大、扭曲或强行移动都可能导致摄像机故障或损坏。

1. 分别平移四个镜头以设置所需的位置。摄像机集成一条环形运送轨道，可沿该轨道在0°至360°范围内平移。

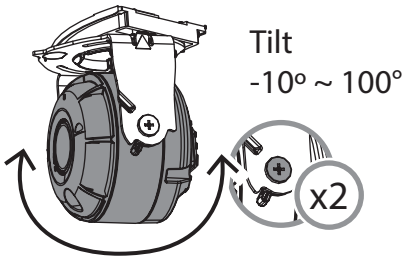


2. 要将相机设置为最佳 360° 全景位置，请旋转四个镜头，并确保镜头上的箭头指示器与相机底座上的凸起标记对齐。



5.3.2 倾斜每个镜头

1. 分别俯仰四个镜头以设置所需的位置。可在-10°至100°范围内俯仰。

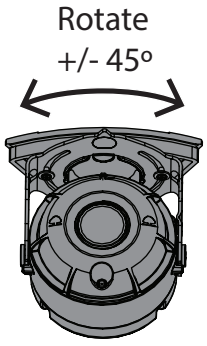


注意!
由于光学系统的物理特性，倾斜调整后图像外观可能会略有不同。调整前后的任何差异均属正常现象。

2. 不要将四个镜头中的任何一个倾斜超过倾斜支架上的模糊区域标记。倾斜角度超过这个限度会导致图像部分区域模糊。仅在特定情况下或需要镜头完全放大时使用此位置。

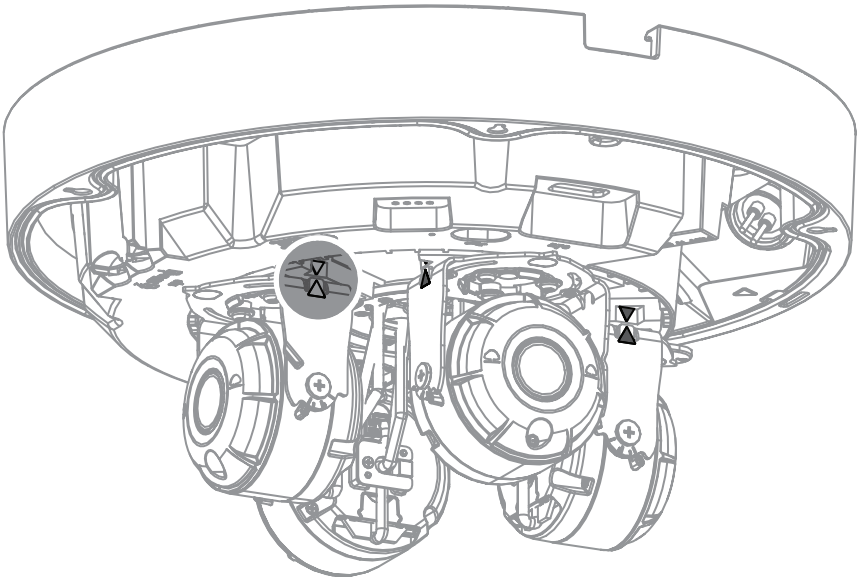
5.3.3 分别转动四个镜头

1. 在摄像机底座上分别转动四个镜头以设置所需的位置。可在-45°至45°范围内转动。



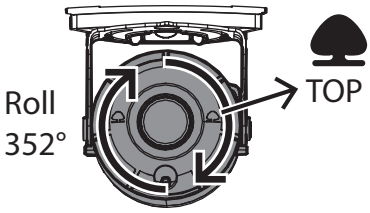
注意!
由于光学系统的物理特性，旋转调整后的图像外观可能会略有不同。调整前后的任何差异均属正常现象。

2. 要将相机设置为最佳 360° 视角位置，请旋转镜头支架，使倾斜支架上的箭头与倾斜支架底座上的箭头对齐。

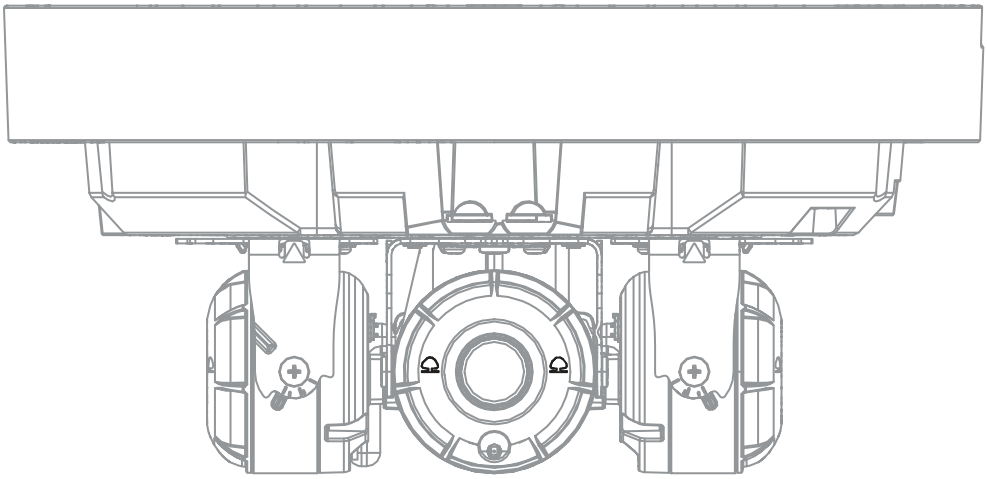


5.3.4 分别旋转四个镜头

1. 分别旋转四个镜头以设置所需的位置。你可以滚动 0° 到 352°。

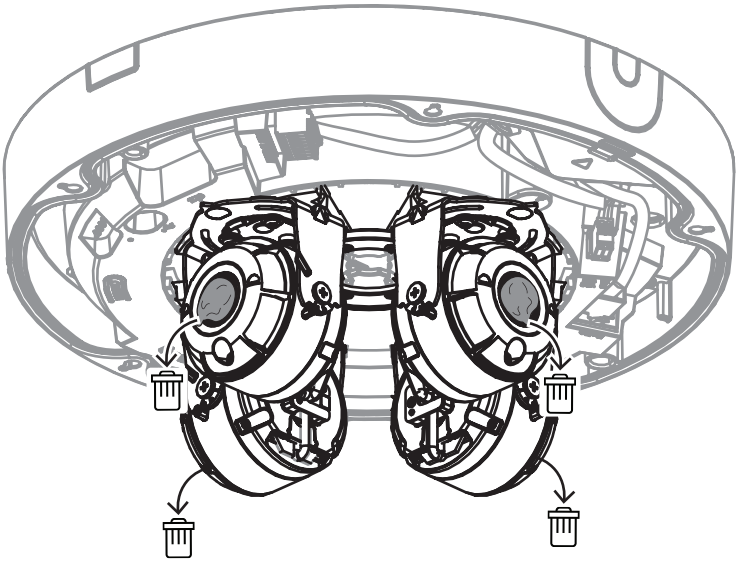


2. 要将图像调正，请确保镜头上的树状图标位置摆正。



注意!
请勿旋转镜头超过352°。为防止损坏，请勿将它推到镜头挡位之外。

注意!
别忘了撕掉四个镜片上的塑料薄膜。否则可能会导致图像模糊。

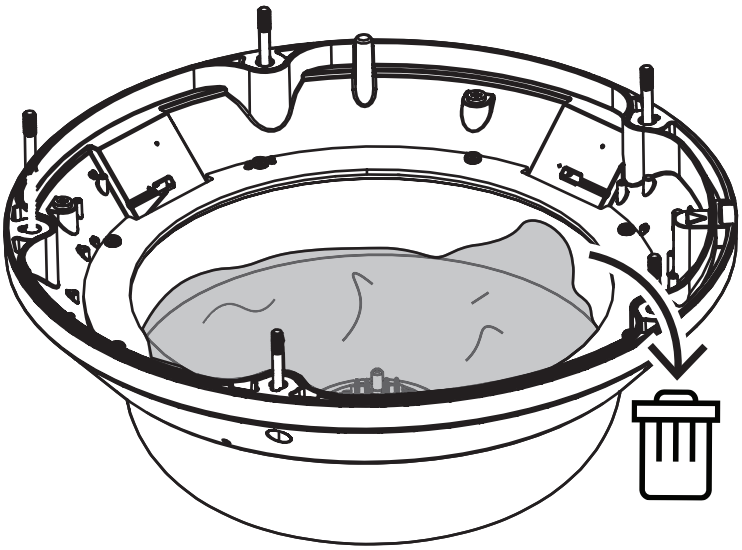


5.4 安装摄像机球型罩

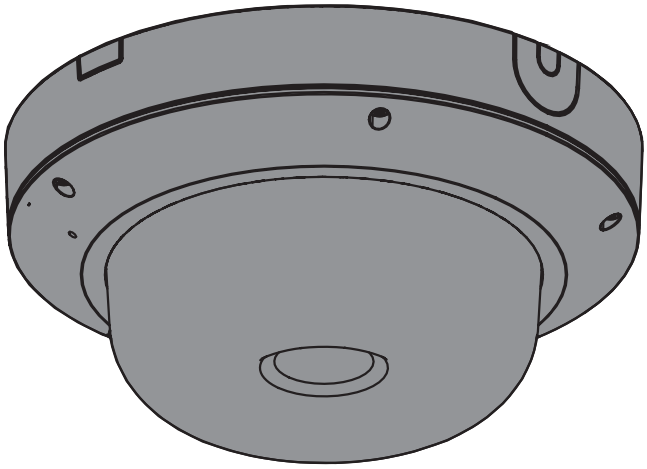
注意!
安装和维护过程中，处理球形气泡时务必小心。避免用工具、手指、包装材料刮伤气泡膜，也不要将气泡膜直接放在粗糙或脏污的表面上。气泡损坏可能会影响图像质量。

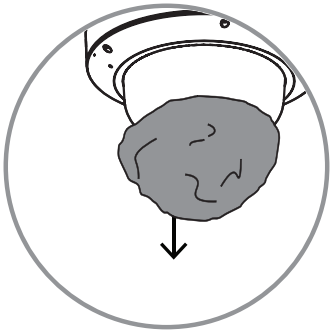
注意!
安装前检查球形气泡罩，并在最终组装前更换任何损坏的部件。

1. 从球型罩内部取下塑料薄膜。



2. 将摄像机球型罩放在摄像机底座上，以使摄像机底座上与摄像机球型罩上的三角形图标对准。
3. 将摄像机球型罩螺孔的5个系留螺丝拧紧到4至7 Nm（3至5.2 lbfft）。
4. 拆下球型罩的保护性盖。

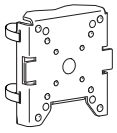
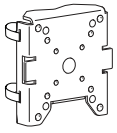


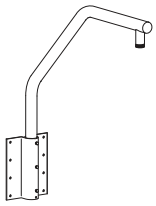
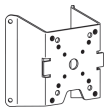
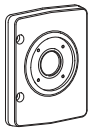
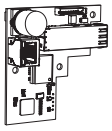


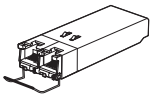
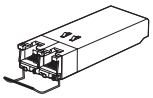
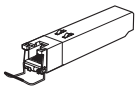
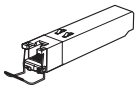
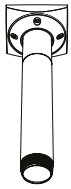
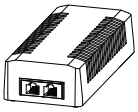
5.5 可选安装附件

注意!
在选择配件和确定安装位置时，请考虑与附近的配件和墙壁保持至少 60 厘米的距离，以防止不必要的反射、光学干扰或图像质量下降。

NDA-7052-PIPW	悬吊式接口板。	

NDA-U-WMT	适用于球型摄像机的通用墙壁安装底座，白色。	
NDA-U-PMT	适用于球型摄像机的通用管道安装底座，31厘米，白色。	
NDA-U-PMTE	通用管道安装底座加长管，50厘米，白色。	
NDA-U-PMTS	适用于球型摄像机的通用悬吊式管道安装底座，11厘米（4英寸），白色。	
NDA-U-PSMB	表面安装盒(SMB)，用于墙壁安装或管道安装。	
NDA-U-PMAS	通用立杆安装适配器，白色；小型。	
NDA-U-PMAL	通用立杆安装适配器，白色；大型。	

NDA-U-RMT	适用于球型摄像机的通用屋顶安装底座，白色。	
NDA-U-CMT	通用墙角安装底座，白色。	
NDA-U-PA0	监控机柜，24 VAC输入，24 VAC输出，IP66。	
NDA-U-PA1	监控机柜，100至120 VAC 50/60 Hz输入，24 VAC输出，IP66。	
NDA-U-PA2	监控机柜，230 VAC输入，24 VAC输出，IP66。	
NDA-U-WMP	用于通用墙壁安装、墙角安装和立杆安装的背板，白色，IP66。	
VG4-SFPSCKT	以太网介质转换器视频发射器/数据接收器光纤套件。	

SFP-2	SFP光纤模块，2千米（1.2英里），2个LC连接器。多模。1310毫米。	
SFP-3	SFP光纤模块，20千米（12.4英里），2个LC连接器。单模。1310纳米。	
SFP-25	SFP光纤模块，2千米（1.2英里），1个SC连接器。多模。1310/1550纳米。	
SFP-26	SFP光纤模块，2千米（1.2英里），1个SC连接器。多模。1550/1310纳米。	
NDA-U-PMTG	通用管道安装底座，适用于联盒安装（仅限固定式半球摄像机），白色。	
NDA-U-WMTG	通用墙壁安装底座，适用于联盒安装（仅限固定式半球摄像机），白色。	
NPD-6001C	60 W室内中跨，适用于不带照明灯的摄像机。	
无线USB密钥锁	用于无线调试的无线USB密钥锁，附带USB-C电缆。	

6 配置

6.1 Project Assistant应用程序

如果已连接无线USB密钥锁，则可使用移动设备（iOS、Windows或Android）上的Project Assistant应用程序通过无线连接执行初始配置。

1. 下载Project Assistant应用程序。

1. 执行必要的步骤来配置设备。使用分步指导视频以获取帮助。

6.2 通过网页浏览器进行配置

装置必须具备有效的IP地址和兼容的子网掩码，才能在您的网络上正常运行。默认情况下，DHCP在出厂时被预设为**开**，以使DHCP服务器分配IP地址。在没有DHCP服务器的情况下，默认地址为192.168.0.1

在网页浏览器中查看摄像头：

1. 启动网页浏览器。
2. 输入该装置的IP地址作为URL。
3. 在初始安装期间，确认出现的任何安全性问题。

注意：

要在您的浏览器中查看实况图像，可能需要从下载商店下载并安装MPEG-ActiveX。

受保护的网络

如果采用 RADIUS 服务器进行网络访问控制（802.1x 身份验证），则必须先配置该装置。要配置该装置，请使用网络电缆将其直接连接到计算机，然后配置两个参数：**标识** 和 **密码**。仅在完成这些配置后才能通过网络与该装置通信。

IP-Helper工具

或者，可以使用 IP Helper 工具来检测网络上的博世设备：

1. 访问博世下载商店（http://downloadstore.boschsecurity.com/）。
2. 下载并安装 IP Helper。
3. 请从屏幕左侧表格中显示的相机列表中选择您需要的相机型号。
4. 点击 **在浏览器中打开** 查看相机界面。

6.2.1 通过网页浏览器进行设置

1. 在网页浏览器中打开摄像机。
2. 点击 **配置** 在标题栏中。

3. 选择 **摄像头 >> 安装程序菜单** 来自侧边栏。
4. 点击 **镜头向导** 按下按钮并按照步骤配置镜头。

如有需要，请配置其他参数以适应您的工作环境（例如，ID、密码、日期和时间）。更多信息请参阅软件操作手册。

7 故障排除

7.1 解决问题

下表用于帮助确定故障原因并解决问题（如有可能）。

故障	可能原因	解决方案
装置不工作。	电源故障。	确保电源正常工作。
	电缆连接存在问题。	检查所有电缆、插销、触点和连接。
未建立连接，无图像传输。	装置配置不正确。	检查所有配置参数（如有必要，重置为工厂默认值）。
	安装故障。	检查所有电缆、插销、触点和连接。
	IP地址错误。	检查IP地址(ping)。
	局域网中的数据传输故障。	使用ping命令检查数据传输。
	已达到连接的最大数量。	等待可用的连接，然后再次调用传输器。
球型罩内部湿气/凝结，摄像机漏水。	防护罩未正确闭合。	重新安装摄像机并检查球型罩盖是否正确闭合。
	闭合密封件已损坏。	请联系供应商或系统集成人员，或直接联系客户服务中心。
	橡胶孔环未正确放置在IP66防护套件上。	重新安装橡胶孔环。
	电缆直径或形状不符合IP66防护套件的规格。	使用适当的电缆重新安装摄像机。
	通风口被污物/水堵住了。	轻轻地清洁通风口。
	通风口损坏或松动。	请联系供应商或系统集成人员，或直接联系客户服务中心。
	摄像机已关闭很长一段时间。	打开摄像机，让其保持打开状态，直到凝结液滴清除。
无音频传输至远程工作站	穹顶或气泡安装不正确。	打开摄像头气泡罩，清洁麦克风连接器焊盘和引脚，将气泡罩重新正确定位，然后拧紧螺丝。
	配置不正确。	检查**音频**配置页面和**实况**功能页面上的音频参数。
装置不报告报警。	未选择报警来源。	在“报警来源”配置页面上选择可能的报警来源。

	未指定警报响应。	在“报警连接”配置页面上指定所需的报警响应，并在必要时更改IP地址。

上载固件后装置不能运行。	固件文件在编程过程中发生电源故障。	让客户服务人员检查装置，必要时进行更换。
	固件文件不正确。	在Web浏览器中输入装置的IP地址，并在后面加上/main.htm，然后重新上载。

Web浏览器包含空字段。	网络中存在活动代理服务器。	在本地计算机代理设置中创建规则以排除本地IP地址。

7.2 测试网络连接

ping 命令可用于检查两个 IP 地址之间的连接。它可以测试网络中的设备是否处于活动状态。

1. 打开 DOS 命令提示窗口。
2. 键入`ping` 并在其后加上设备的 IP 地址。

如果找到设备，会出现如“Reply from...”的响应，其后是发送的字节数和传输时间（毫秒）。否则，不能通过网络访问设备。这可能是因为：

– 设备没有正常连接至网络。在此情况下，请检查电缆连接。
– 设备没有正确集成至网络。检查 IP 地址、子网掩码和网关地址。

7.3 客户服务

如果无法解决某个故障，请联系供应商或系统集成人员，或者直接联系IQSIGHT客户服务中心。
内部固件的版本号可从服务页面上查看。请在联系客户服务中心之前记下此信息。

1. 在浏览器的地址栏中，在装置的IP地址之后输入：/version
   （例如：192.168.0.80/version）
2. 记下信息或打印该页面。

8 维护

8.1 清洁

球型罩清洁

如果需要对球型罩进行清洁，请按照以下步骤进行操作，并遵守下面列出的所有警告事项。

清洁球型罩内部

不要用布擦拭或清洁非常柔软的内部表面。通过喷射清洁干燥的压缩空气（最好使用喷雾器）去除内部表面的灰尘。

警告!

擦拭方式不当可能会损坏内表面并降低图像质量

请勿使用含酒精的溶剂清洁球型罩。这会导致表面变得浑浊，并且随着时间的推移，将会导致应力老化，进而造成球型罩变得易碎。

清洁球型罩外部

球型罩的外部采用了硬涂层以提供额外的保护。如果必需清洁，则请仅使用适合安全清洁玻璃镜片的清洁剂和布料。使用干燥的非磨损性布料擦干球型罩，以防止出现水斑。请勿使用任何磨损性材料或清洁剂擦洗球型罩。

博世建议您使用NOVUS"1号"塑料清洁光亮剂（或等效物品）根据制造商说明清洁球型罩外部。请参阅 www.novuspolish.com，进行订购或查找当地的分销商。

注意

- 请勿在阳光强烈或炎热的天气条件下清洁球型罩。
- 请勿在球型罩上使用磨损性或强碱性清洁剂。
- 请勿使用刀片或其它锋利工具刮擦球型罩。
- 请勿在球型罩上使用苯、汽油、丙酮或四氯化碳等化学物质。

镜头清洁

保持镜头清洁很重要，这样才能确保出色性能。应从镜头表面上清除灰尘、油脂或指纹。在清洁镜头时请格外小心，不要损坏用于降低光线反射的特殊涂层。

- 用吹风毛刷或没有油脂的软刷清除灰尘。
- 用干净的无绒软布从镜头上擦掉水滴，然后擦干镜头表面。
- 使用专门的镜头清洁纸或经镜头清洁液处理过的布，轻轻地擦掉任何余下的灰尘（从镜头中心向边缘螺旋式地擦拭）。

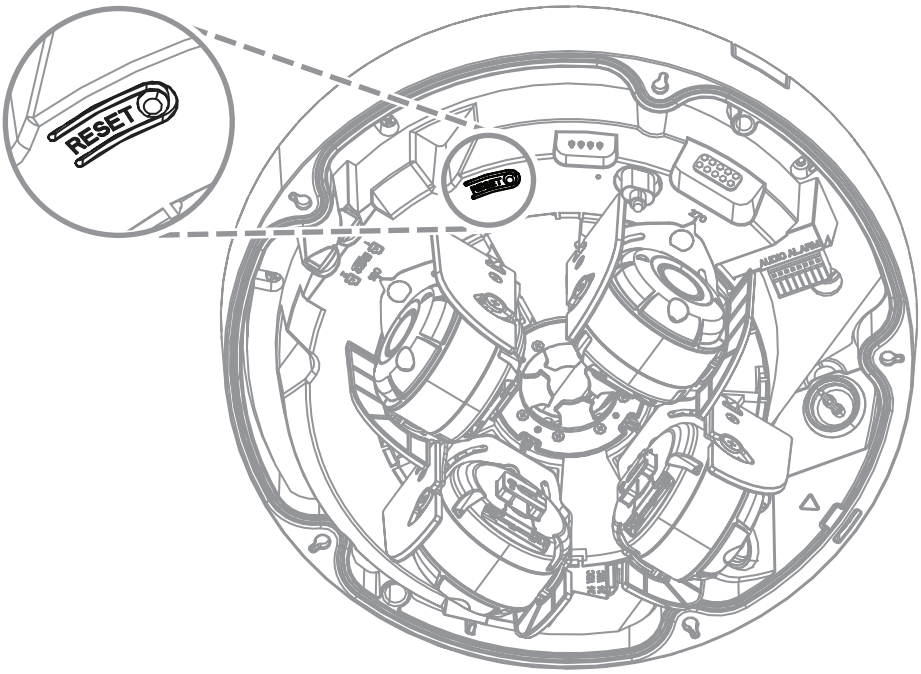
8.2 维修

该装置不含任何可由用户检修的部件。请将所有维修工作都交给合适、有资质的专家。

8.3 重置

要将摄像机重置为出厂设置，请执行以下操作：

1. 从摄像机底座上取下摄像机球型罩。
2. 按摄像机底座上的重置按钮。



3. 将摄像机球型罩安装回摄像机底座上。

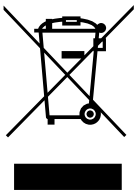
9 停止使用

9.1 转移

此设备应与本安装手册一并交付。

9.2 回收处理

旧电气和电子设备

	此类产品及或电池应与生活垃圾分开处理。请按照当地法律法规处理此类设备，以便重新使用及或回收。这将有助于节约资源并保护人类健康和环境。

IQSIGHT B.V.
Achtseweg Zuid 173
5651 GW Eindhoven
The Netherlands
www.iqsight.com
© IQSIGHT 2026

202610141431