

# 网络摄像机

## 用户手册

PNV-A7082RZ  
PND-A7082RV  
PNO-A7082R

# 网络摄像机

## 用户手册

---

### 版权

©2025 Hanwha Vision Co., Ltd. 版权所有。

### 商标

本文件中的每个商标均经过注册。本产品的名称以及本手册中提到的其他商标均为各自公司的注册商标。

### 限制

本手册受著作权保护。未经正式授权,在任何情况下均不得复制、传阅或更改本文件或其任何部分。

### 免责声明

Hanwha Vision 尽力验证本文档中内容的完整性和正确性,但不能提供正式保证。

使用本文档及所产生的结果完全由用户自行负责。

Hanwha Vision 保留更改本文档的内容而不提前通知的权利。

※ 设计和规格可能会随时更改,恕不提前通知。

※ 初始管理员ID为“admin”,而密码则应在首次登录时设置。

请每三个月更改一次密码,以妥善保护个人信息并防止信息泄露造成的损害。

请注意,由于没有妥善管理密码而造成安全或其他方面的问题,由用户自行承担。



## 重要的安全说明

1. 请阅读这些说明。
2. 请您妥善保存这些说明。
3. 请您遵守所有的操作说明。
4. 请您注意所有的警告说明。
5. 请您不要在水源附近运行本机器。
6. 使用柔软干布或湿布清洁产品表面的污染区域。  
(请勿使用含有酒精、有机溶剂或表面活性剂、或含油成分的清洁剂或化妆品，此类物质可能使产品变形或受损。)
7. 请您不要堵塞通风口，在装入机器时，请您注意制造商的说明。
8. 请您不要将此机器放置在热源附近，如散热器，炉子或其它发热设备。
9. 请您绝对不要移去双线插头或有接地插头的安全装置，双线插头有两个不同宽度的插塞接点，接地插头有两个插塞接点和第三个接地接点。较宽的插塞接点或附加的接地接点是用来确保您的安全的，如果随同供货的插头规格不适合您的插座，请您委托电工更换适当的插座。
10. 请您正确铺设电源线，使其不会被踩踏和尖角损坏。请您尤其注意插头处，加长电缆和电线延伸到机器处必须具备充分的保护。
11. 请您使用制造商推荐的附加设备或配件。
12. 仅可使用厂商指定或随设备出售的运载车、支脚、三脚架、支架或工作台。使用运载车时，请小心避免在移动运载车/设备组合时翻覆。
13. 在雷雨天气或长时间不用的情况下，请拔下本设备的插头。
14. 请您委托具备资格的售后服务人员进行保养工作。出现以下情况时，有必要进行保养，例如当机器被损坏时（如电线或插头损坏），有物体或液体进入到机器内部时机器受到雨淋或潮湿后，机器运行不正常或摔落在地上时。
15. 本产品皆由标为“Class 2”或“LPS”或“PS2”的UL认证开关电源供电，开关电源额定电流为PoE (53Vdc), 0.28A。(PNV-A7082RZ)
16. 本产品设计采用标为“Class 2”或“LPS”或“PS2”，额定值为12Vdc、1.06A或PoE (53Vdc)、0.28A的UL认证电源供应装置供电。(PND-A7082RV/PNO-A7082R)
17. 本产品连接外部电源时请使用隔离电源。
18. 如安装产品时用力过大，摄像机可能损坏并出现故障。  
如使用不符合规定的工具强行安装产品，产品可能损坏。
19. 请勿将产品安装在存在或可能生成化学物质或油雾的地方。大豆油等食用油可能导致产品损坏或变形，因此请勿将产品安装在厨房或厨房柜台附近。  
这可能导致产品损坏。
20. 安装产品时，请注意不要使产品表面接触到化学物质。  
某些化学溶剂，如清洁剂或粘合剂可能导致产品表面严重受损。
21. 如未按照建议方法安装/组装产品，产品功能/性能可能受到影响。  
安装产品时请参阅用户手册中的“安装与连接”部分。



22. 在水下安装或使用本产品可能导致产品严重损坏。
23. 在温度突变的情况下，气泡盖内部有可能会发生霜花，但图像没有问题。
24. 该设备已使用STP电缆进行了验证。为了有效的保护产品和资产免受过度电压、雷击和通信干扰，建议使用适当的GND接地和STP电缆。
25. PNV-A7082RZ产品的动作温度为-50°C~+55°C。
26. PNV-A7082RZ产品的动作温度为-25°C~+50°C。
27. PNO-A7082R产品的动作温度为-50°C~+55°C。
28. 加热器会在周边温度下降到5°C以下时自动开启，并在达到10°C以上时自动关闭。  
(PNV-A7082RZ, PND-A7082RV, PNO-A7082R)

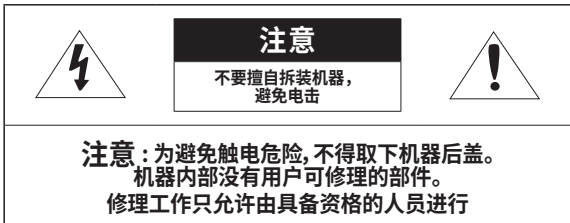
## 警告

为防止火灾或电击等引起的破坏，不要把产品暴露于水中或潮湿处。请勿穿过设备上的通风栅格或其他开口插入任何金属物体。

请勿将设备放置于滴水或溅水的地方，且勿将装有水的物体(如花瓶)放在设备上面。

为了避免造成人身伤害，必须按照安装说明牢固地把本设备固定在墙壁/天花板上。

## 注意



## 图形符号说明



等边三角形内带箭头的闪电符号用于警告用户：产品机壳内存在“危险电压”，其电压量足以对人员构成电击危险。



等边三角形内的感叹号用于警告用户：产品附带的文字中包含重要的操作和维护(维修)说明。

# 概述

## CLASS I 构造

具有 CLASS I 构造的设备应连接到具有保护接地连接的电源插座。

## 电池

电池 (安装的电池组或电池) 不得暴露在过多的热量下 (如阳光、火焰或类似物体)。

无法更换电池。

请勿滥用电池

- 请勿使用不相符的电池类型。
- 请勿使用机械压缩或切断电池，否则可能会发生爆炸。
- 请勿将电池安置在高温环境。
- 请勿将电池安置在低温环境。

## 断开设备

如果设备出现故障，请拔下其电源插头。并请致电当地的维修人员。

当在美国以外使用时，可以利用所用的 HAR 代码和许可代理机构的接待处。

## 注意

如更换的电池类型不正确，可能发生爆炸。

按照说明妥善处理废旧电池。

这些维修说明仅供合格的维修人员使用。

为减少电击的危险，除了操作说明中所描述的之外，请勿执行其他任何维修工作，除非您合格这么做。

本产品提供的测试显示器输出端子是为了便于安装，建议不要用于监视目的。

产品的USB C 端口仅用于初始安装，请勿用于任何其他用途。

当打开新产品包装盒时 (或初次操作产品时)，摄像机玻璃上有可能产生湿气。连接电源后数小时内，产生的湿气将被清除。

请勿随意松开或拧紧戈尔阀。

ITE 只能连接到 PoE 网络，无需路由到外部工厂。

## 产品内有害物质信息

| 部件名称    | 有毒有害物质元素 |        |        |             |            |              |
|---------|----------|--------|--------|-------------|------------|--------------|
|         | 铅 (Pb)   | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 Cr (VI) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 印制电路板组件 | ×        | ○      | ○      | ○           | ○          | ○            |
| 金属部品    | ×        | ○      | ○      | ○           | ○          | ○            |
| 电缆      | ×        | ○      | ○      | ○           | ○          | ○            |
| 塑料部品    | ○        | ○      | ○      | ○           | ○          | ○            |

○：部品中有毒有害物质含量在<含量标准>的标准值内。

×：部品中有毒有害物质含量超出<含量标准>的标准值。

本表格表明机器内部含有有害物质，数据是根据部件类型，由部件制造商提供并在Hanwha Vision内部验证后做成的。某些部品包含的有害物质，按照现在的技术基准不能替代，Hanwha Vision一直在为改善此项而努力。

请仔细阅读以下建议的安全预防措施。

- 请勿将本设备放置于不平的表面上。
- 请勿安装在暴露在直射阳光下、靠近供暖设备或非常寒冷区域的表面上。
- 请勿将本设备放置在传导物体附近。
- 请勿自行维修本设备。
- 请勿将一杯水放在产品上。
- 请勿安装在任何磁源附近。
- 请勿堵塞任何通风口。
- 请勿在产品上放置任何重物。
- 在安装/拆卸摄像机时，请佩戴防护手套。  
产品表面温度较高，可能有烫伤的危险。

用户手册是如何使用产品的指导书。

书中所用符号的含义如下。

- 参考：用于提供产品用法的帮助信息
- 注意：如果不遵照说明是否有可能对物品和人员造成任何损害

※ 在使用物品之前请阅读本手册以保证安全，并将它保存在安全的地方。

本公司不保证单独购买的第三方产品 (镜头，配件) 的品质。

在某些安装环境下，可能会发生无线通信干扰。

如果产品和附近的无线通信设备之间发生电磁干扰，建议增加与无线通信设备的距离或调整通信天线的方向。

|        |    |                              |         |    |                                   |
|--------|----|------------------------------|---------|----|-----------------------------------|
| 概述     | 3  | 重要的安全说明                      | 网络连接和设置 | 46 | 在LAN环境下直接安装摄像机                    |
|        | 6  | 推荐 PC 技术规格                   |         | 46 | 将摄像机直接连接至基于 DHCP 的 DSL/有线电视网调制解调器 |
| 3      | 6  | 建议的 Micro SD/SDHC/SDXC 存储卡规格 | 46      | 47 | 如何使用 “Device Manager”             |
|        | 6  | NAS 建议规格                     |         | 47 | 设置项目                              |
|        | 8  | 可选的安装附件                      |         | 47 | 自动搜寻摄像机                           |
|        |    |                              |         | 47 | 设置IP地址                            |
| 半球摄像机  | 10 | 随机提供的物品                      |         | 49 | 手动注册摄像机                           |
|        | 10 | 简图                           |         | 49 | 自动设置 IP                           |
| 10     | 11 | 安装                           |         | 49 | 路由器端口设置                           |
|        | 17 | 调整摄像机的监视方向                   |         | 50 | 从共享的本地 PC 连接到摄像机                  |
|        |    |                              |         | 50 | 从远程 PC 通过互联网连接到摄像机                |
| 圆顶摄像机  | 19 | 随机提供的物品                      | WEB 查看器 | 51 | 连接到摄像机                            |
|        | 19 | 简图                           |         | 52 | 密码设置                              |
| 19     | 20 | 安装                           | 51      | 52 | 登录                                |
|        | 27 | 调整摄像机的监视方向                   |         | 52 | 设置摄像机Web查看器                       |
| 子弹头摄像机 | 29 | 随机提供的物品                      |         |    |                                   |
|        | 29 | 简图                           | 附录      | 53 | 故障排除                              |
| 29     | 30 | 安装                           | 53      |    |                                   |
|        |    |                              |         |    |                                   |
| 安装与连接  | 40 | 与其他设备连接                      |         |    |                                   |
|        | 43 | 连接音频和警报输入/输出                 |         |    |                                   |
| 40     |    |                              |         |    |                                   |

# 概述

## 推荐 PC 技术规格

---

- CPU：Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz 或更高版本
  - RAM：8G 或更高
  - 支持的操作系统：Chrome
  - 建议使用的浏览器：Chrome、Safari、Firefox、MS Edge(chromium based)
  - 受支持的浏览器：Windows, Mac、Linux、Android、iOS、Chrome
  - 验证环境
    - Windows 10：Chrome最新版本、Firefox最新版本、MS edge最新版本
    - Mac最新版本及支援版本
- 参考链接）<https://en.wikipedia.org/wiki/MacOS>

※ Web查看器的视频播放性能取决于用户的CPU/GPU性能。

## 建议的 MICRO SD/SDHC/SDXC 存储卡规格

---

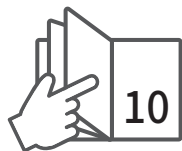
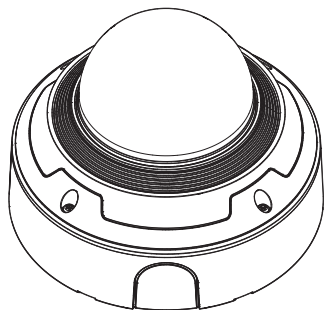
- 建议容量：16GB 至 1TB（推荐MLC类型）
- 推荐生产商 / 产品：
  - SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
  - Western Digital / Purple QD101
  - Transcend / High Endurance

## NAS 建议规格

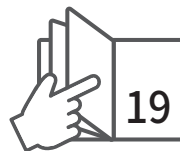
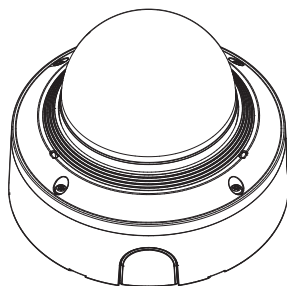
---

- 建议容量：200GB 或更高
- 对于本摄像机，建议使用符合以下制造商规格的 NAS。  
建议产品：QNAP NAS, Synology NAS

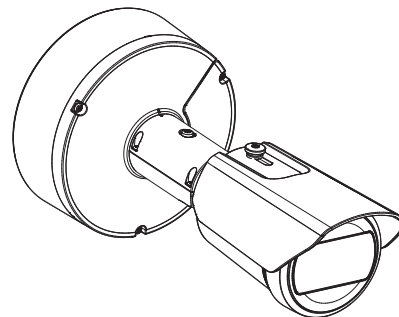
半球摄像机  
PNV-A7082RZ



圆顶摄像机  
PND-A7082RV



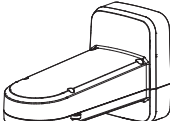
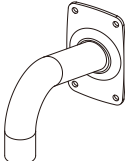
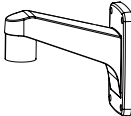
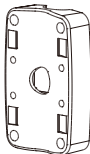
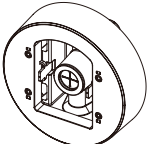
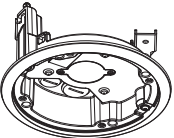
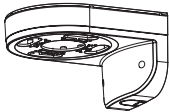
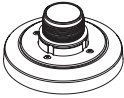
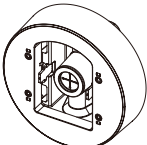
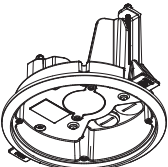
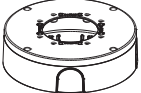
子弹头摄像机  
PNO-A7082R

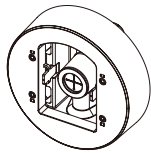
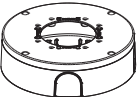


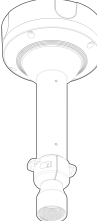
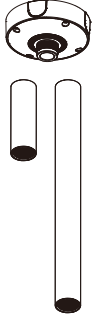
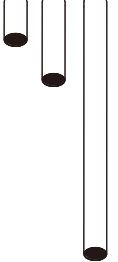
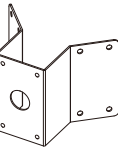
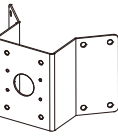
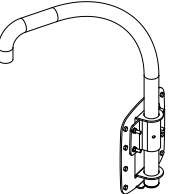
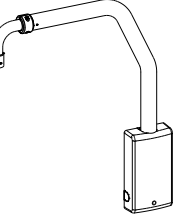
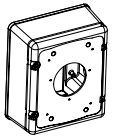
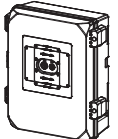
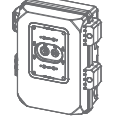
# 概述

## 可选的安装附件

根据安装场所,可单独购买以下产品进行安装。

| 型号           | 壁式支架配件和抱箍支架配件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 悬挂安装架                                                                                                  | 杆安装架<br>(需组装)                                                                                          | 嵌入式支架配件                                                                                                 | 底座和倾斜支架配件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PNV-A7082RZ/ | <div><p>SBP-250WMW<br/>(壁式及抱箍式支架配件)</p></div> <div><p>SBP-400WMW<br/>(壁式及抱箍式支架配件)</p></div> <div><p>SBP-300WMW<br/>(壁挂安装架)</p></div> <div><p>* 安装抱箍支架配件时需要<br/>SBP-300PMW2配件</p></div> <div><p>SBP-300WMW1<br/>(壁挂安装架)</p></div> <div><p>* 安装抱箍支架配件时需要<br/>SBP-300PMW2配件</p></div> <div><p>SBP-300PMW2<br/>(杆安装架)</p></div> |  <p>SBP-180HMW1</p>  |  <p>SBD-180PMW</p>  |  <p>SHD-1370FPW</p>  |  <p>SBV-180BW<br/>(底座)</p>  <p>SBV-180WW<br/>(防水底座)</p>                                                                                                                        |
| PND-A7082RV  |  <p>SBP-160WMW1<br/>(室内用壁式及抱箍式支架配件)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  <p>SBP-160HMW1</p> |  <p>SBD-180PMW</p> |  <p>SHD-1372FPW</p> |  <p>SBV-180BW<br/>(底座)</p>  <p>SBV-180WW<br/>(防水底座)</p>  <p>SBP-160TMW1<br/>(倾斜支架配件)</p> |

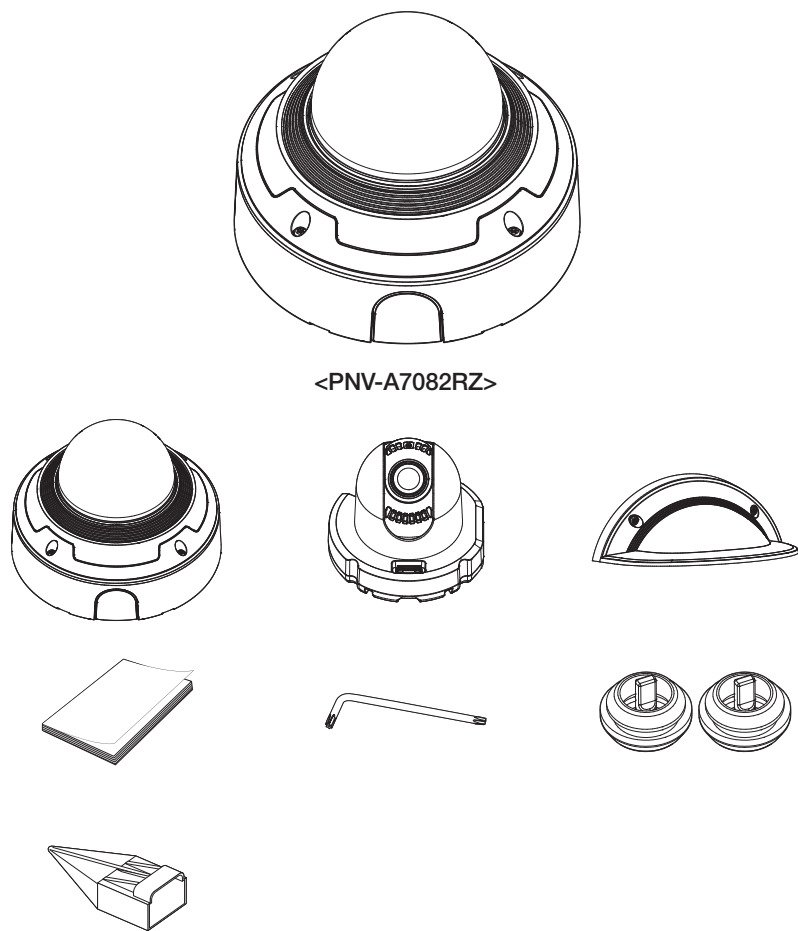
| 型号         | 壁式支架配件和抱箍支架配件 | 悬挂安装架                                                                                             | 杆安装架<br>(需组装)                                                                                     | 嵌入式支架配件 | 底座和倾斜支架配件                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PNO-A7082R | -             | <br>SBP-160HMW1 | <br>SBD-180PMW | -       | <br>SBV-180BW<br>(底座)<br><br><br>SBV-180WW<br>(防水底座) |

| 型号                          | 天花板安装架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 角落安装架                                                                                                                                                                                                         | 胸墙安装适配器                                                                                                                                                                                                      | 接线底座                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | 套件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 配件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PNV-A7082RZ/<br>PND-A7082RV | <br>SBP-300MTW<br>(伸缩式)<br><br><br>SBP-300CMTS<br>(云台)<br><br><br>SBP-300CMW1<br>SBP-900CMW<br><br><br>SBP-150CMI<br>SBP-300CMI | <br>SBP-180CMB<br><br><br>SBP-180CMS<br>(云台)<br><br><br>SBP-140CMB<br><br><br>SBP-150CMP<br>SBP-300CMP<br>SBP-900CMP<br><br><br>SBP-C15P<br><br><br>SBP-C15H | <br>SBP-300KMW1<br><br><br>SBP-156KMW | <br>SBP-300LMW<br><br><br>SBP-156LMW1 | <br>SBP-300NBW<br><br><br>SBP-150NBW<br><br><br>SBP-050NBW |
| PNO-A7082R                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 半球摄像机

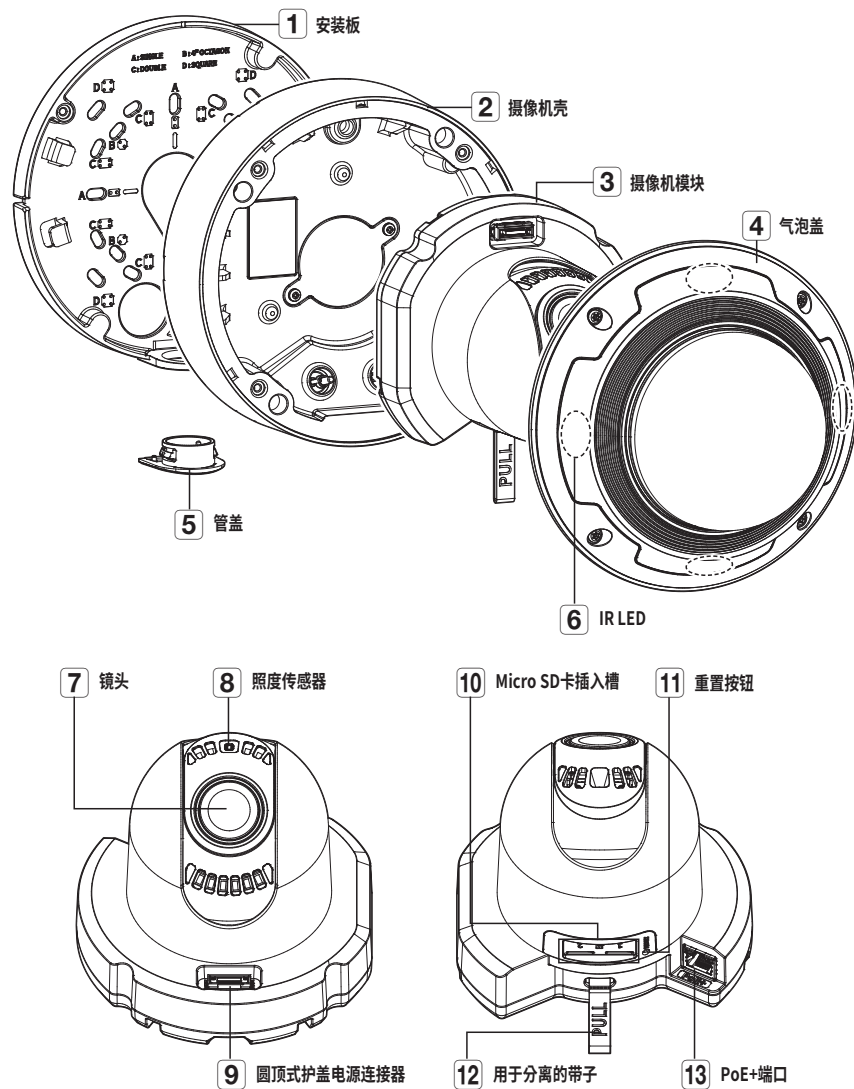
### 随机提供的物品

配件因销售国家/地区而异。



- 根据型号的不同，摄像机镜头的形状也会有所不同。
- 用于安装的自攻螺钉，请使用M4、L30以上的螺钉。

简图





## 安装

- ! ■ 摄像机外露的电线插头并不防水。以防电线暴露在外，建议安装在屋檐下。

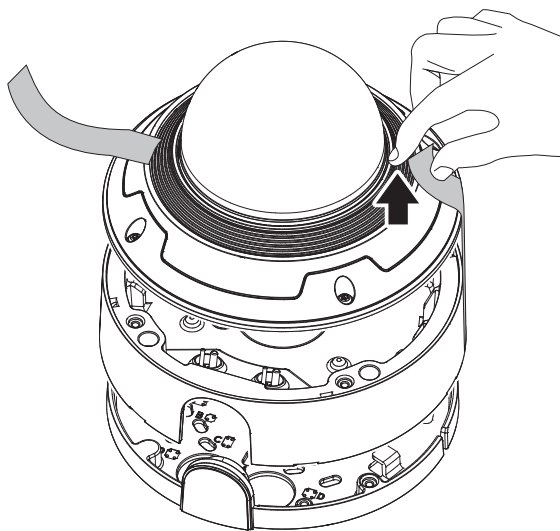
### 安装前注意事项

安装之前，请确保阅读下列说明：

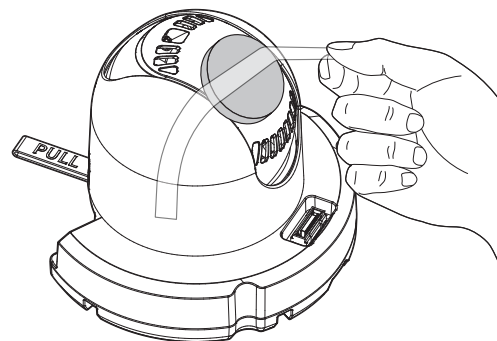
- 选择一个至少可以承受 5 倍摄像机重量的安装地点。
- 破损或脱皮电缆可能会损坏产品或引起火灾。
- 为安全起见，让其他人远离安装地点。将个人所有物放在安装点一侧，以防万一。
- 如安装产品时用力过猛，可能因故障导致摄像机损坏。  
使用不兼容工具强行安装可能损坏产品。

### 怎样分离

1. 取下固定胶带后，卸下气泡盖、摄像机壳和安装板。

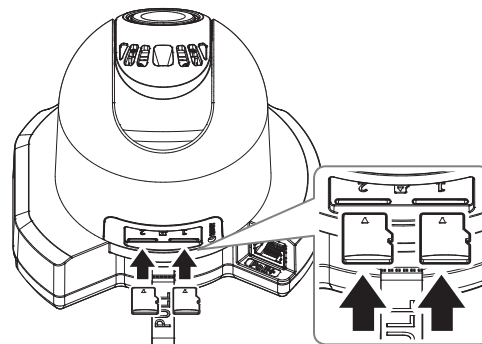


2. 取下保护摄像机镜头的保护盖。



### 插入Micro SD卡存储卡

将Micro SD卡按箭头方向插入到相机模块上的Micro SD卡插槽里。

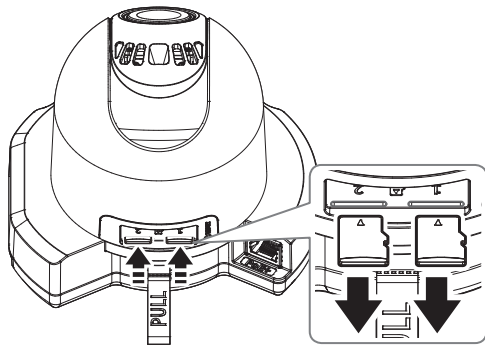


- ! ■ 在安装摄像机之前，请在主机和电源分离的情况下插入Micro SD卡。
- 反方向应插有可能导致Micro SD卡和产品破损。
  - 下雨或湿度较高时，不建议插拔内存卡。
  - 安装/移除Micro SD卡时，为了防止丢失或掉落配件，必需把产品机身放在平地后再运行。

# 半球摄像机

## 取出Micro SD卡

轻轻地按压Micro SD卡露在外面的一端，依图示的方式从拆槽中弹出Micro SD卡。

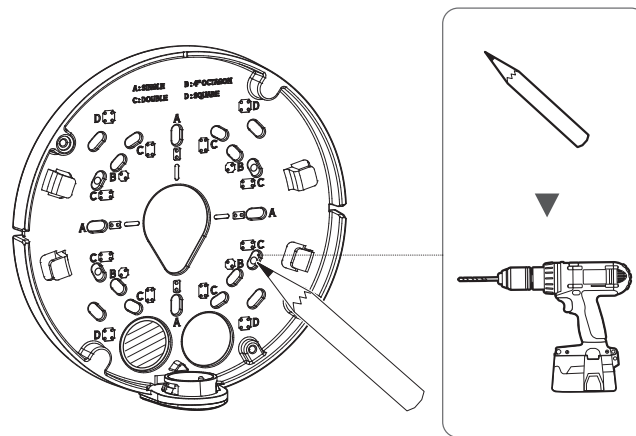


- 取出Micro SD卡之前，在<设置(⚙️)>菜单的<事件>><存储>中，将设备设置为<关>，然后按[应用]按钮并关闭摄像机。
- 将数据保存在Micro SD卡时，若取出存储卡或关掉电源，会导致已存数据的损失。

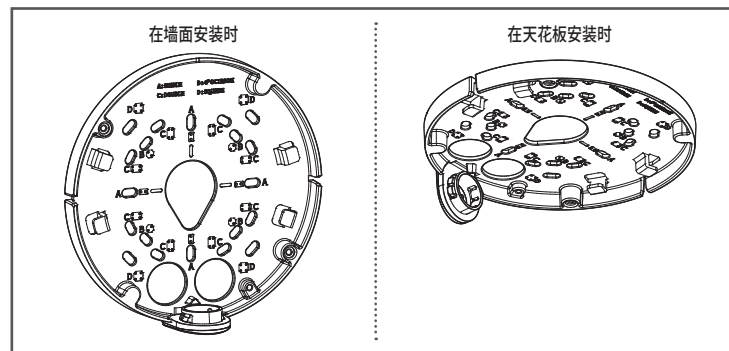
## 安装(安装板)

### 【安装于墙/天花板】

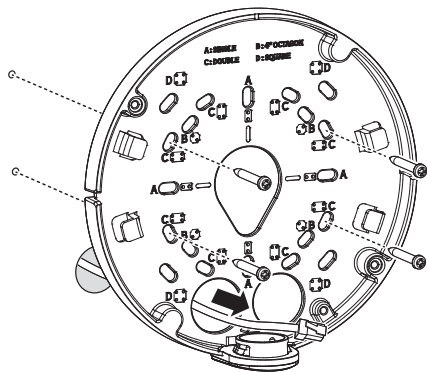
1-1. 根据需要进行监控的方向，将安装板放置在所需位置，并对螺丝孔和走线孔的位置进行标记后对其位置钻孔。



- 安装在墙面或天花板时，请确认安装板方向。

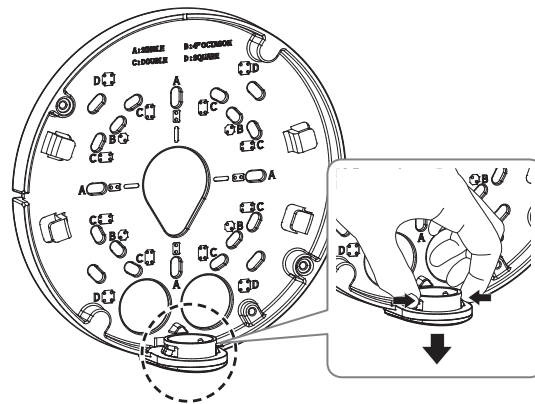


- 1-2. 请使用合适的螺钉固定安装板。
- 1-3. 将网络线缆穿过安装板上的孔。

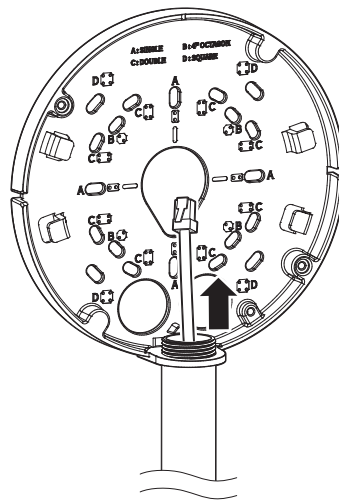


#### 【连接导管进行安装】

- 2-1. 左右按住安装板的管盖进行分离。



- 2-3. 将导管安装在安装板上。
- 2-4. 请使用合适的螺钉固定安装板。
- 2-5. 将网络线缆穿过管道。



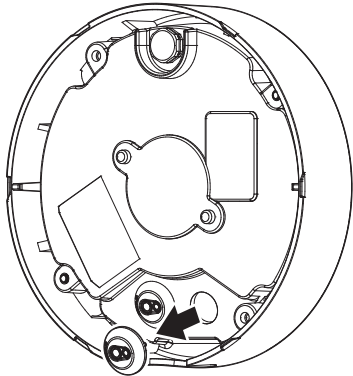
# 半球摄像机

## 安装 (相机壳)

- !**
- 请使用符合要连接的网络电缆规格的电
  - 基本摄像机: 使用Ø5~6.5直径的电缆
  - 网络线缆只能使用直径为Ø6.5或以下的电缆。

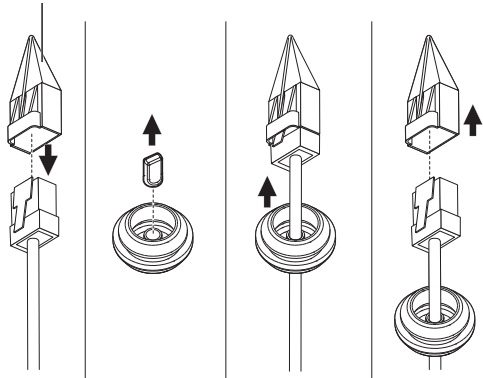
### 【安装网络电缆】 (PNV-A7082RZ: IP66/IP67)

1. 如下图所示, 从摄像机外壳分离电缆套管。

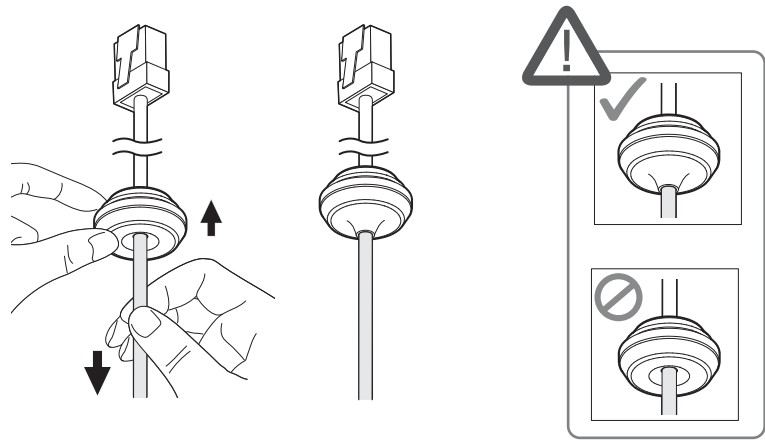


2. 请拨下随附的1孔电缆套管的突出部分。
3. 使用盖子安装程序将RJ45电缆通过该孔。

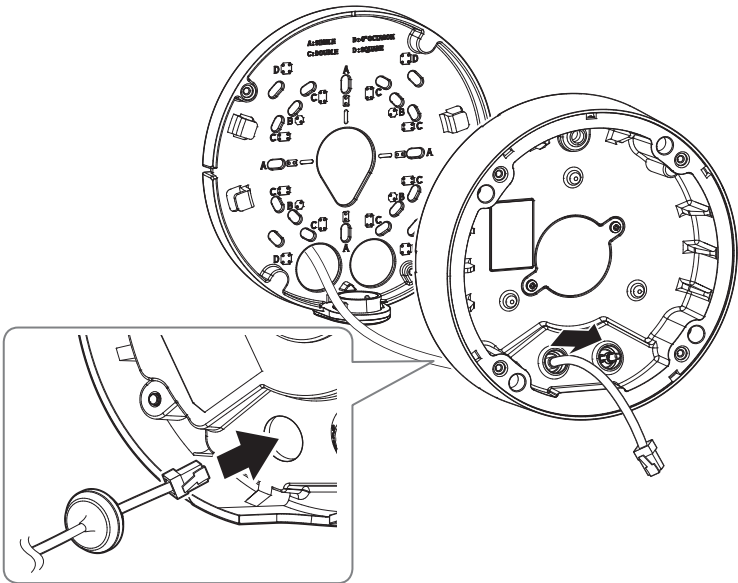
### 盖子安装程序



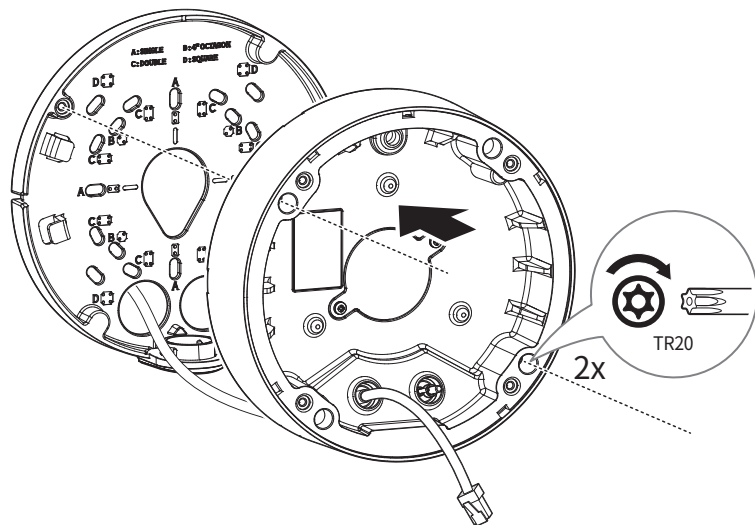
4. 为确保防水, 将电缆从电缆套管下方拉出, 使其形状如图所示。



5. 将电缆套管插入摄像机壳中。

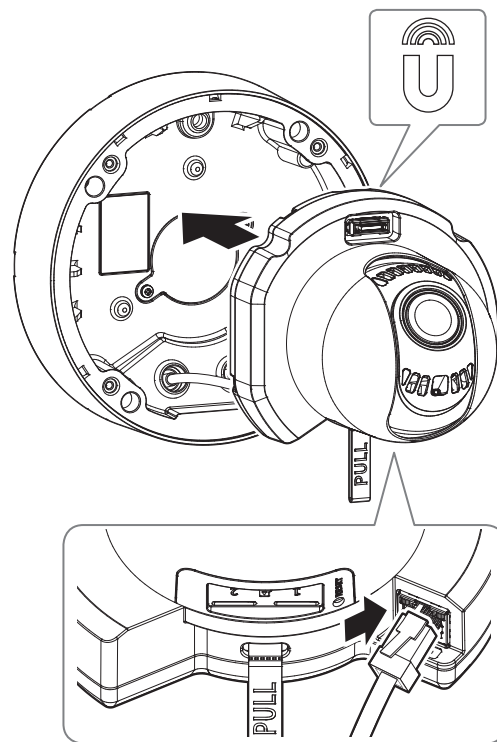
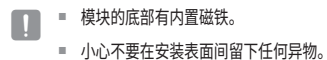


6. 结合安装板和相机壳。



## 安装摄像机模块

1. 请使用网络线缆连接摄像机模块的PoE+端口。
2. 将摄像机模块安装到机壳上。



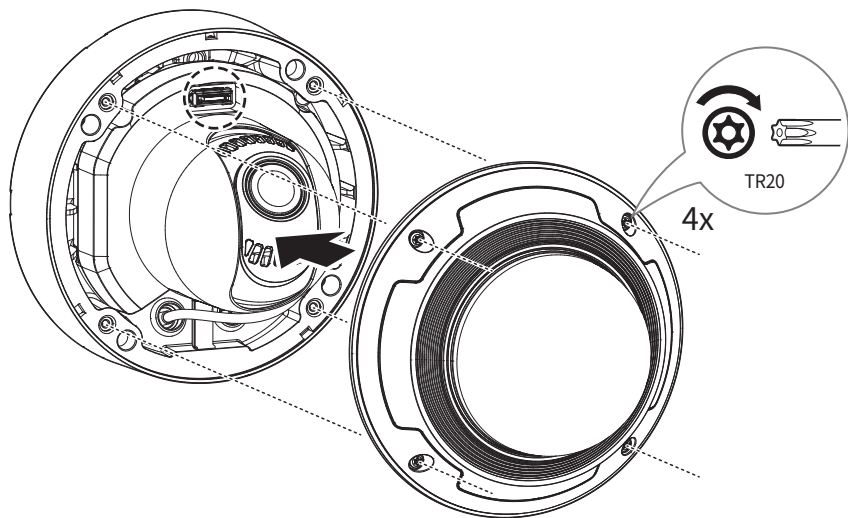
# 半球摄像机

## 组装气泡盖

### 【安装于墙/天花板】

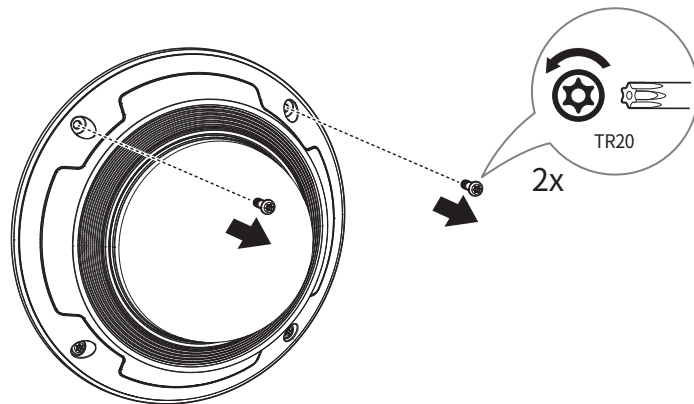
#### 1. 组装汽包盖。

- 请将摄像机模块的圆顶式护盖电源连接器与圆顶式护盖的连接器对齐后进行组装。
- 请拧紧螺钉，确保防水没有问题。



### 【使用天气盖则】

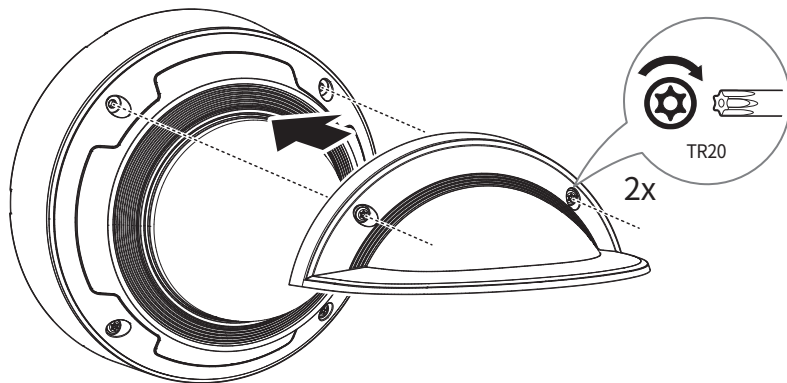
#### 1. 卸下汽包盖上的螺钉。



#### 2. 组装汽包盖。

#### 3. 将天气盖安装于汽包盖后拧紧螺丝。

- 请拧紧螺钉，确保防水没有问题。



### 电缆连接处进行防水处理

安装摄像机时，可能会通过外部连接的电缆缝隙发生漏水现象，因此请使用市售的防水丁基橡胶胶带进行如下防水处理。

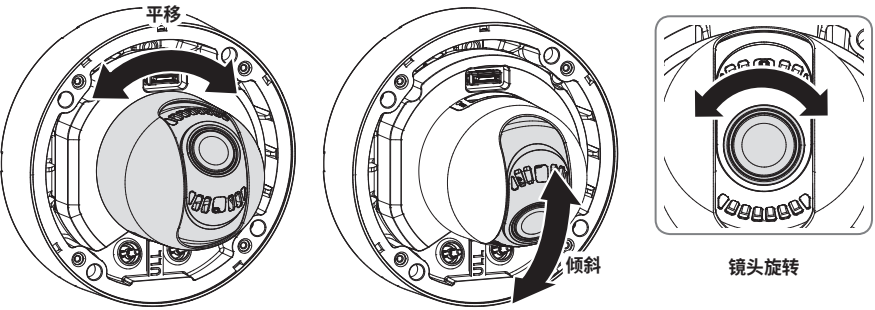
1. 连接网络线缆。
2. 用防水（丁基橡胶）带包裹住黑色电缆套管（区域 A）和电缆连接区域，确保一半以上的丁基橡胶带重叠。



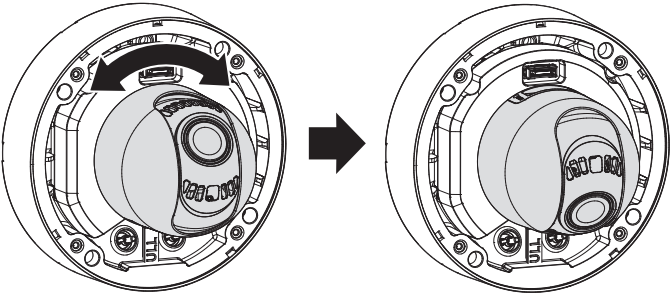
- 如未对电缆套管进行适当的防水操作，它可能直接导致漏水。确保使用橡胶带保护电缆。
- 防水丁基橡胶带由丁基橡胶制成，可拉伸为正常长度的 2 倍。

### 调整摄像机的监视方向

【在墙面安装时】

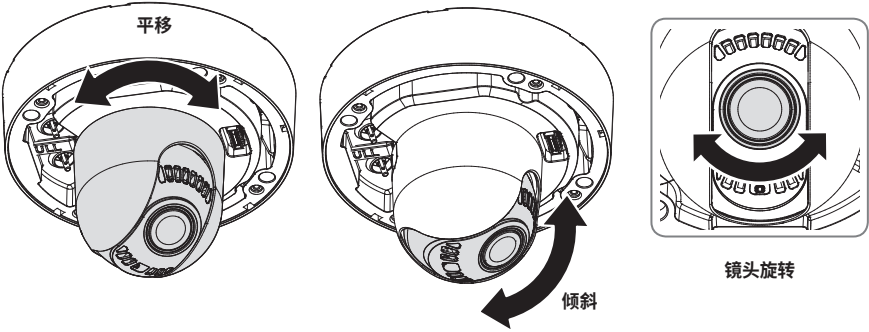


- 在墙面安装摄像机时，需要将摄像机机身平移（pan）旋转180°后使用。



# 半球摄像机

【在天花板安装时】



### ■ 调整监视方向

仅当摄像机固定到天花板上时才能调整摄像机方向。  
此时，向左和右方向旋转摄像机主机的过程称为平移，调整摄像机角度的过程称为倾斜。

- 平移角度为 0 ~350。
- 倾斜角度为 0 ~85。
- 旋转角度为 0 ~180。



- 如果倾斜角度大于75度，则随着变焦放大率，部分屏幕有可能发生被遮住或图像模糊的现象。
- 请勿强行旋转或按下聚焦/变焦镜头。有可能发生电机故障并导致焦点不良。
- Preset在受到强烈冲击时可能会发生偏移，因此建议定期进行initial。
- PTRZ在保修期内建议每天运行2次。

### ■ 调整方法

1. 考虑监视方向并调整Pan角度。
2. 调整水平角度，以防图像在旋转过程中发生反转现象。
3. 调整倾斜角度，使其指向您想要监控的方向。



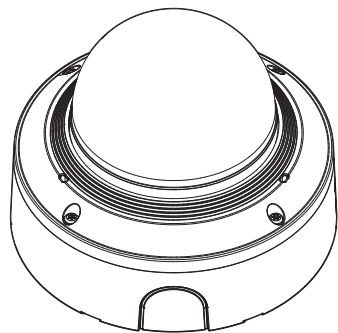
- 请勿直接手动调整。  
请通过Web Viewer调整监控方向。  
(<设置(⚙️)>→<视频及音频>→<PTRZ 设置>)



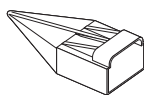
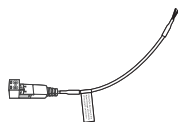
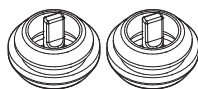
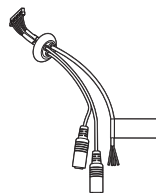
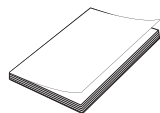
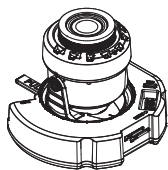
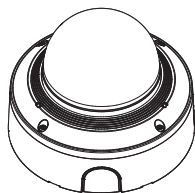
# 圆顶摄像机

## 随机提供的物品

配件因销售国家/地区而异。

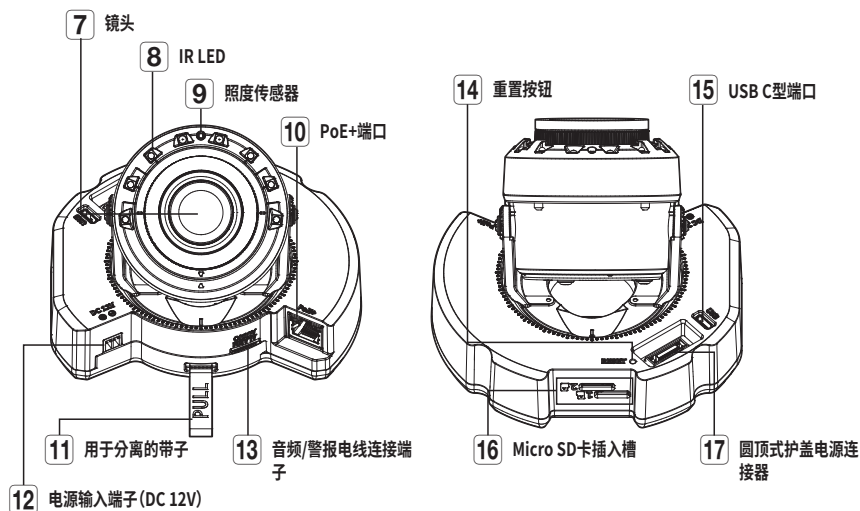
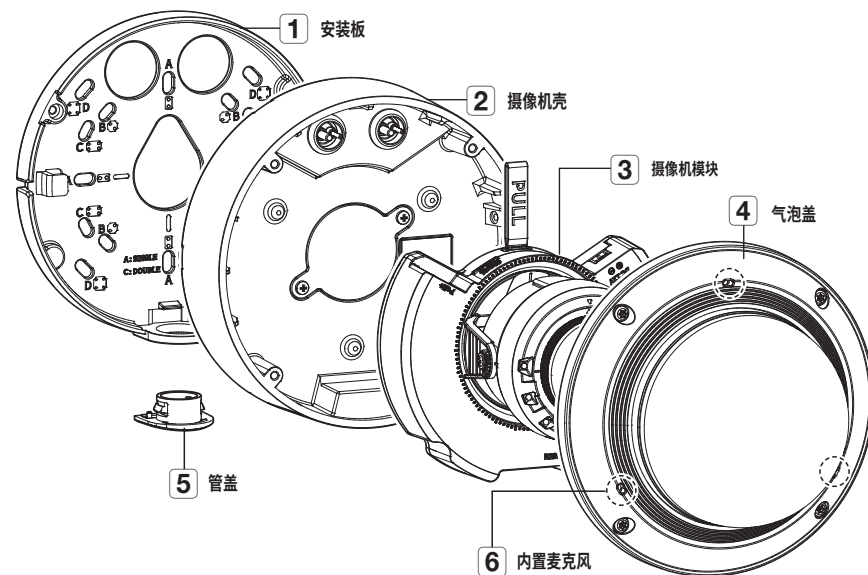


<PND-A7082RV>



- 根据型号的不同，摄像机镜头的形状也会有所不同。
- 用于安装的自攻螺钉，请使用M4、L30以上的螺钉。

## 简图



# 圆顶摄像机

## 安装

- ❗ 摄像机外露的电线插头并不防水。以防电线暴露在外，建议安装在屋檐下。

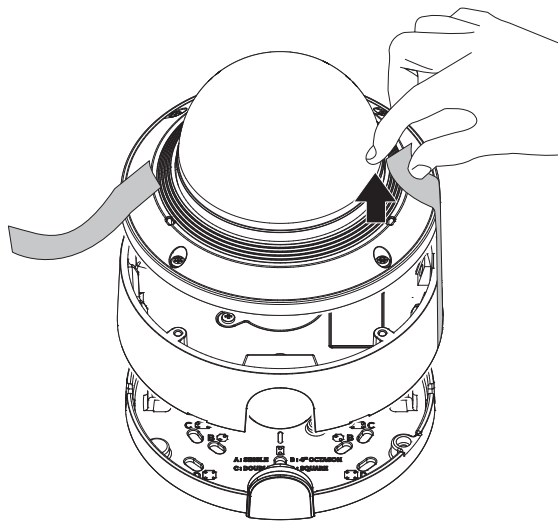
### 安装前注意事项

安装之前，请确保阅读下列说明：

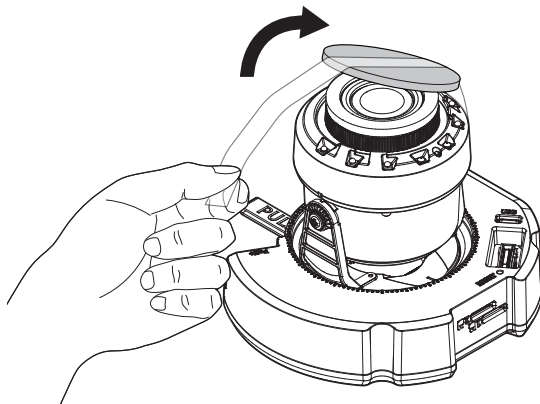
- 选择一个至少可以承受 5 倍摄像机重量的安装地点。
- 破损或脱皮电缆可能会损坏产品或引起火灾。
- 为安全起见，让其他人远离安装地点。将个人所有物放在安装点一侧，以防万一。
- 如安装产品时用力过猛，可能因故障导致摄像机损坏。  
使用不兼容工具强行安装可能损坏产品。

### 怎样分离

1. 取下固定胶带后，卸下气泡盖、摄像机壳和安装板。

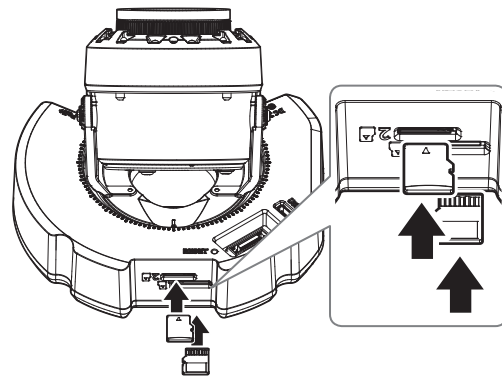


2. 取下保护摄像机镜头的保护盖。



### 插入Micro SD卡存储卡

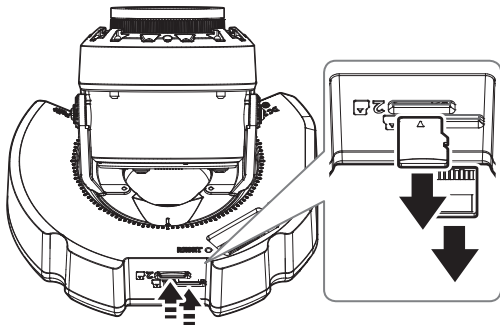
将Micro SD卡按箭头方向插入到相机模块上的Micro SD卡插槽里。



- ❗
- 在安装摄像机之前，请在主机和电源分离的情况下插入Micro SD卡。
  - 反方向应插有可能导致Micro SD卡和产品破损。
  - 下雨或湿度较高时，不建议插拔内存卡。
  - 安装/移除Micro SD卡时，为了防止丢失或掉落配件，必需把产品机身放在平地后再运行。

## 取出Micro SD卡

轻轻地按压Micro SD卡露在外面的一端，依图示的方式从拆槽中弹出Micro SD卡。

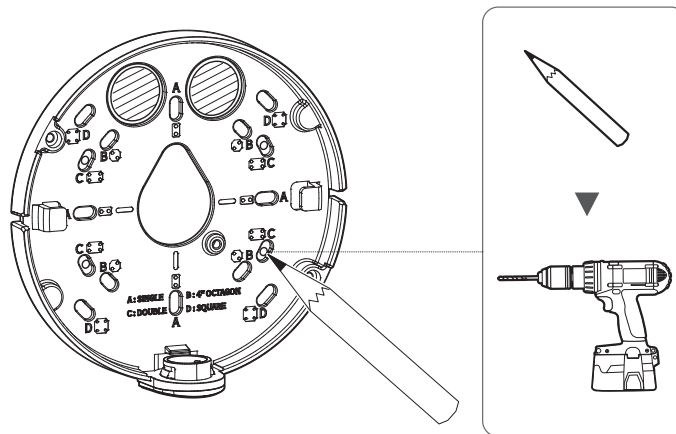


- ❗ 取出Micro SD卡之前，在<设置(⚙️)>菜单的<事件>-<存储>中，将设备设置为<关>，然后按[应用]按钮并关闭摄像机。
- 将数据保存在Micro SD卡时，若取出存储卡或关掉电源，会导致已存数据的损失。

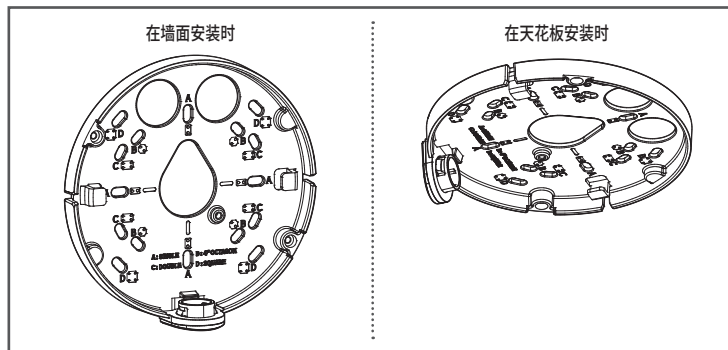
## 安装(安装板)

### 【安装于墙/天花板】

1-1. 根据需要进行监控的方向，将安装板放置于所需位置，并对螺丝孔和走线孔的位置进行标记后对其位置钻孔。



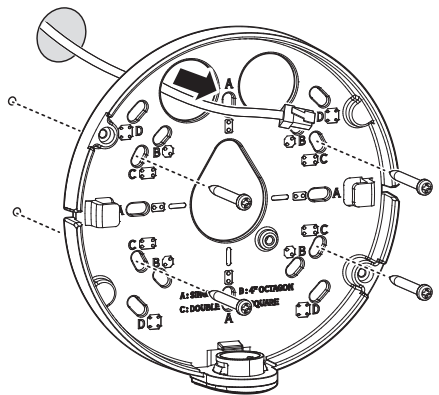
- 🔪 ■ 安装在墙面或天花板时，请确认安装板方向。



# 圆顶摄像机

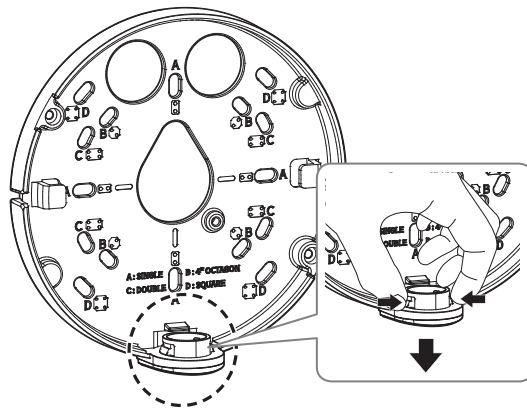
1-2. 请使用合适的螺钉固定安装板。

1-3. 从安装板的孔中拔出网络/电源/音频/警报电缆中所需要的电缆。



【连接导管进行安装】

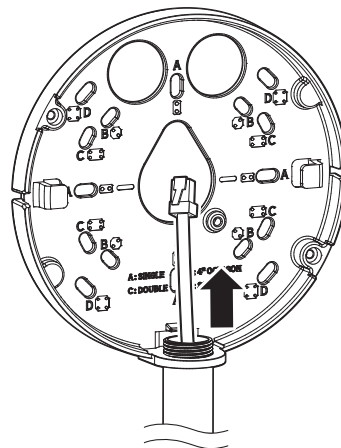
2-1. 左右按住安装板的管盖进行分离。



2-2. 将导管安装在安装板上。

2-3. 请使用合适的螺钉固定安装板。

2-4. 通过导管拔出网络/电源/音频/警报电缆中所需要的电缆。

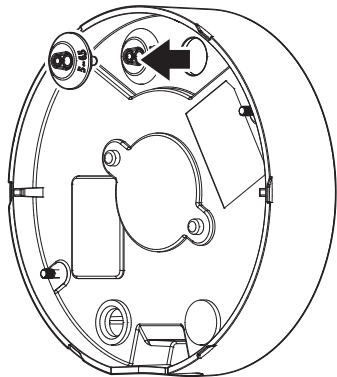


## 安装(相机壳)

- !**
- 请使用符合要连接的网络电缆规格的电
  - 基本摄像机：使用 $\varnothing 5\sim 6.5$ 直径的电缆
  - 网络线缆只能使用直径为 $\varnothing 6.5$ 或以下的电缆。

### 【安装网络/电源线】

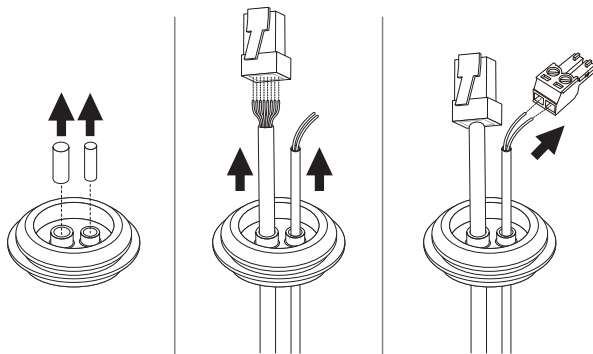
1-1. 如下图所示，从摄像机外壳分离电缆套管。



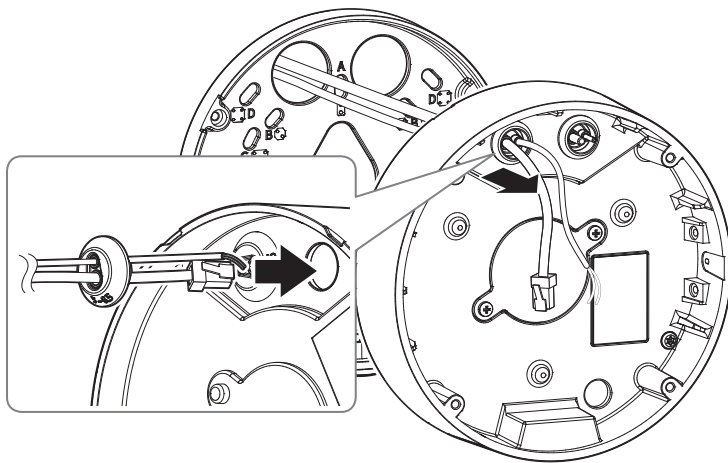
1-2. 请从已分离的电缆套管上，拆除需使用的突起部分。

1-3. 将网络电缆穿过电缆套管中的大孔并连接网络电缆连接器。

1-4. (使用电源时)将电源线穿过电缆套管中的小孔并将其连接到随附的接线端子。



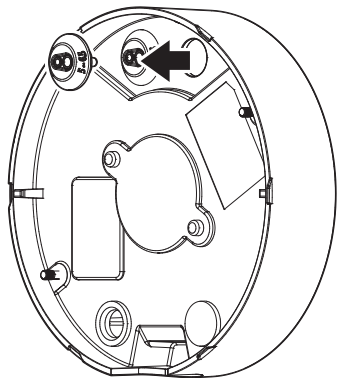
1-5. 将电缆套管插入摄像机壳中。



# 圆顶摄像机

## 【安装网络电缆】

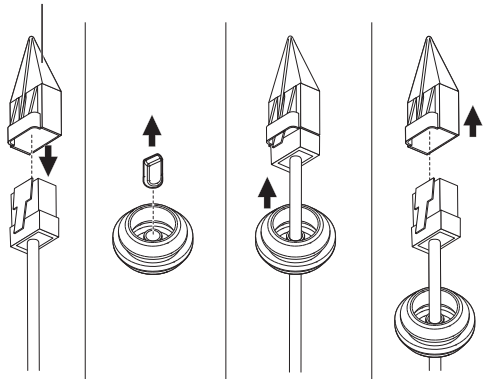
2-1. 如下图所示，从摄像机外壳分离电缆套管。



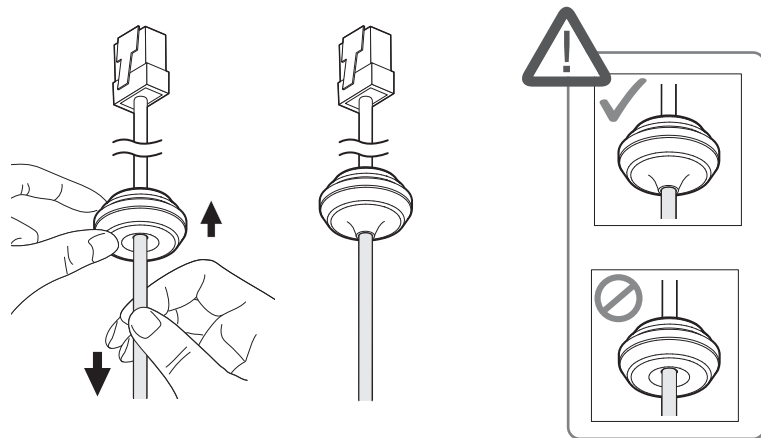
2-2. 请拔下随附的1孔电缆套管的突出部分。

2-3. 使用盖子安装程序将RJ45电缆通过该孔。

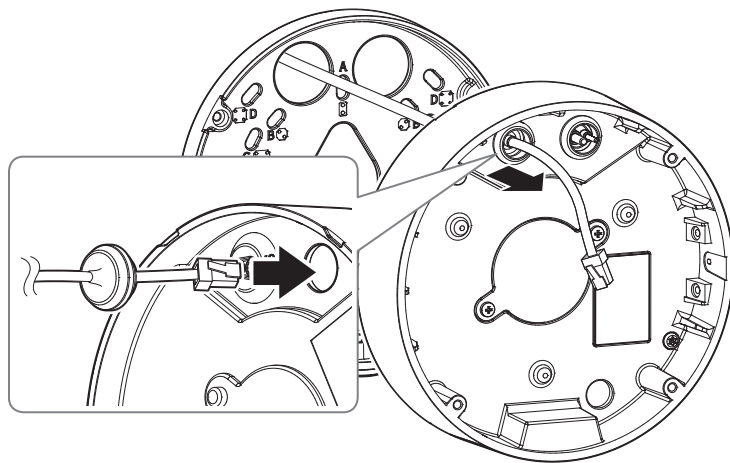
### 盖子安装程序



2-4. 为确保防水，将电缆从电缆套管下方拉出，使其形状如图所示。

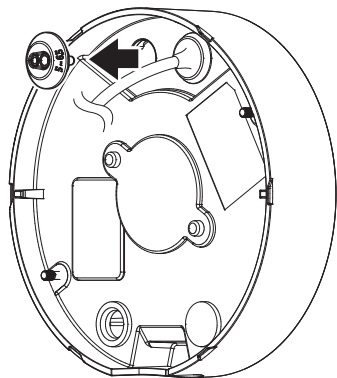


2-5. 将电缆套管插入摄像机壳中。

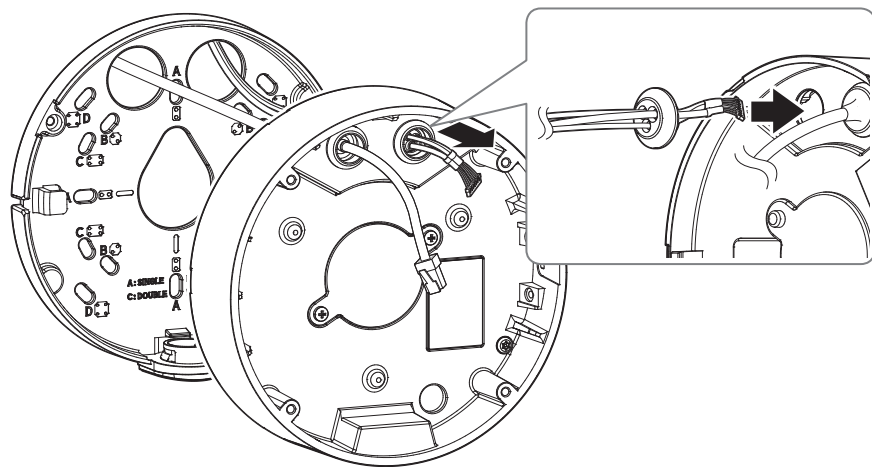


### 【安装音频&警报电缆】

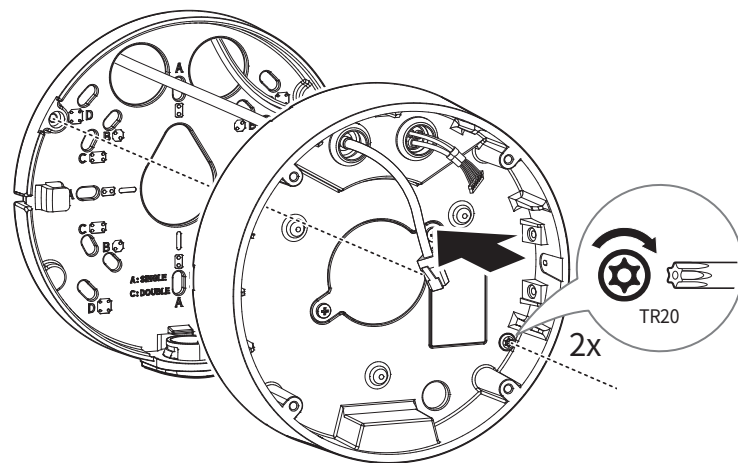
1. 如下图所示，从摄像机外壳分离电缆套管。



2. 将随附的音频&警报电缆的衬套插入到相机壳上。



3. 结合安装板和相机壳。



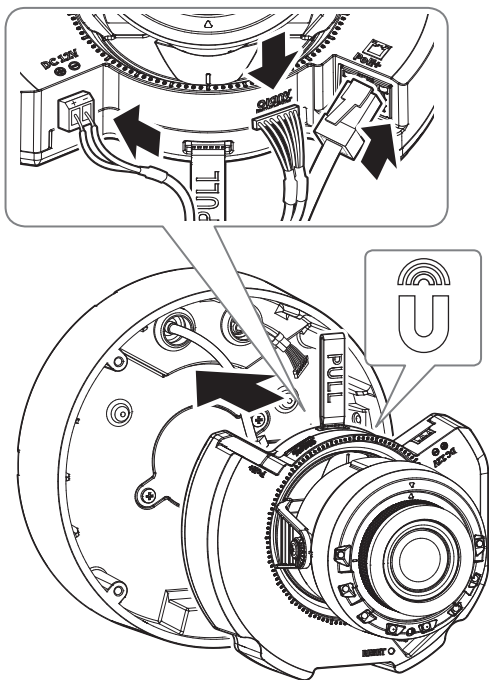


# 圆顶摄像机

## 安装摄像机模块

1. 将网络/电源/音频/警报电缆连接到摄像机模块终端。
2. 将摄像机模块安装到机壳上。

- ! 模块的底部有内置磁铁。
- 小心不要在安装表面间留下任何异物。



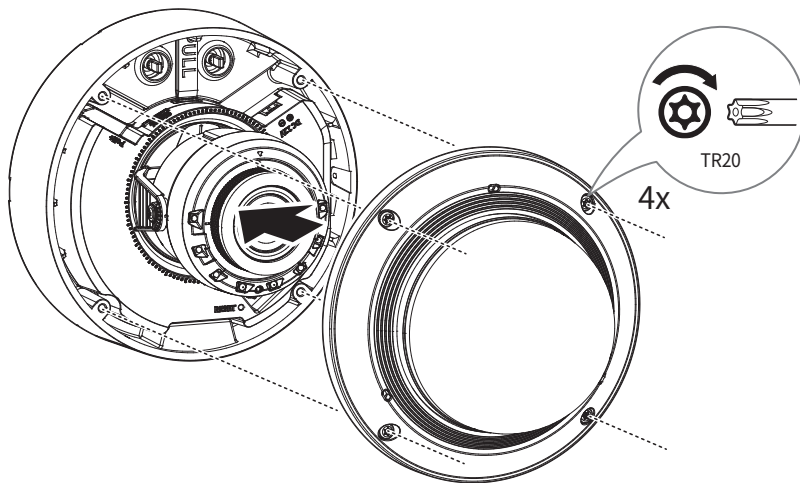
3. 请参阅“调整摄像机的监视方向”并沿所需方向调整镜头。(第27页)
- 如倾斜镜头，可能需要调整镜头，因为倾斜镜头可能遮挡屏幕画面。
  - 请通过USB C型端口连接监控设备，并进行监控调整。(第42页)

## 组装气泡盖

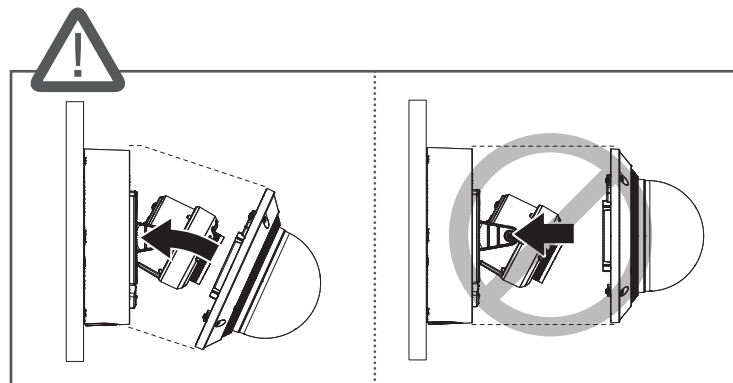
### 【安装于墙/天花板】

1. 组装汽包盖。

- ! 请将摄像机模块的圆顶式护盖电源连接器与圆顶式护盖的连接器对齐后进行组装。
- 请拧紧螺钉，确保防水没有问题。



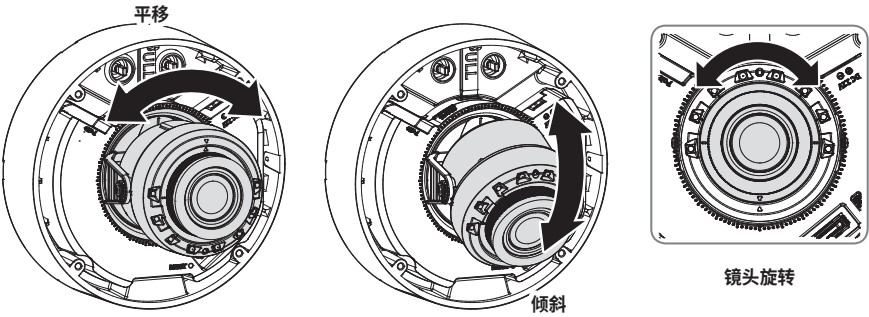
- ! 请注意不要移动摄像机的监控方向。



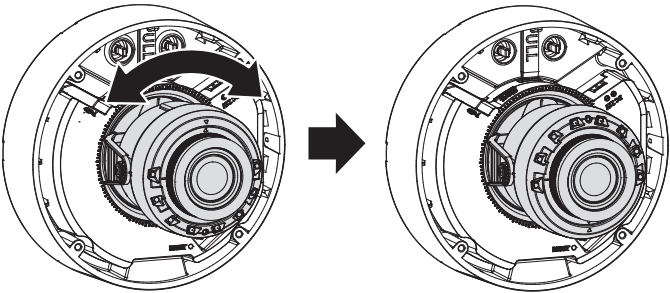


## 调整摄像机的监视方向

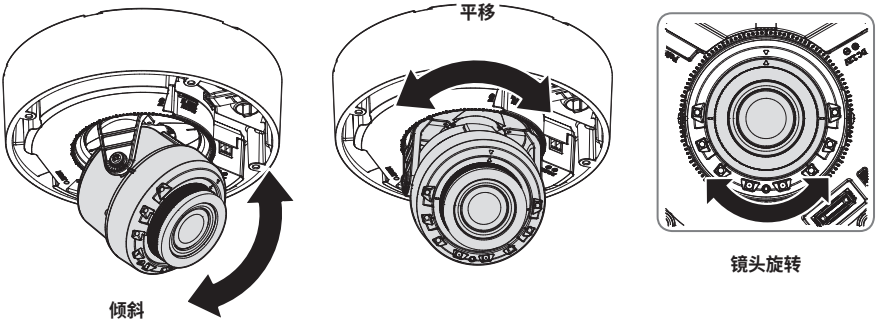
【在墙面安装时】



■ 在墙面安装摄像机时，需要将摄像机机身平移（pan）旋转180°后使用。



【在天花板安装时】



### ■ 调整监视方向

仅当摄像机固定到天花板上时才能调整摄像机方向。  
此时，向左和右方向旋转摄像机主机的过程称为平移，调整摄像机角度的过程称为倾斜。

- 平移角度为 0 ~360。
- 倾斜角度为 -45 ~85。
- 旋转角度为 0 ~355。

❗ ■ 如果倾斜角度大于75度，则随着变焦放大率，部分屏幕有可能发生被遮住或图像模糊的现象。

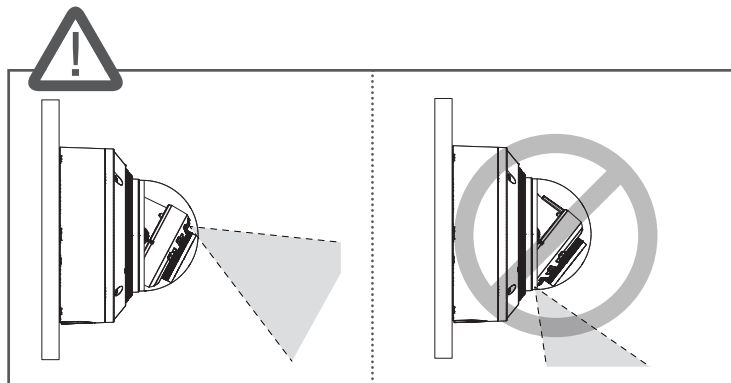
### ■ 调整方法

1. 考虑监视方向并调整Pan角度。
2. 调整水平角度，以防图像在旋转过程中发生反转现象。
3. 调整倾斜角度，使其指向您想要监控的方向。

# 圆顶摄像机



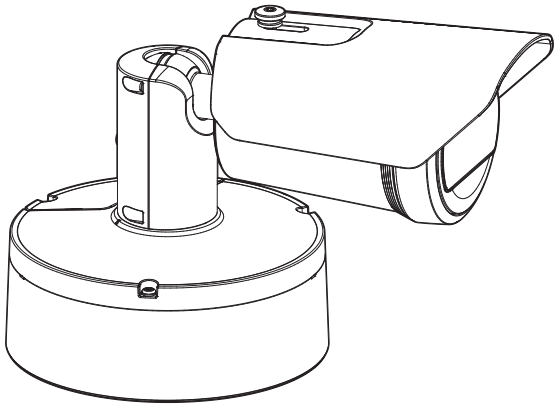
- 调整IR LED的方向，使其不会遮盖设备。



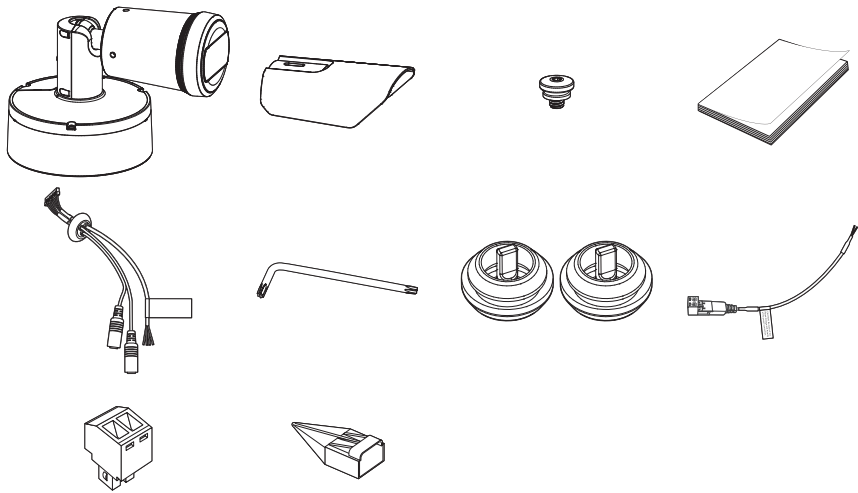
# 子弹头摄像机

## 随机提供的物品

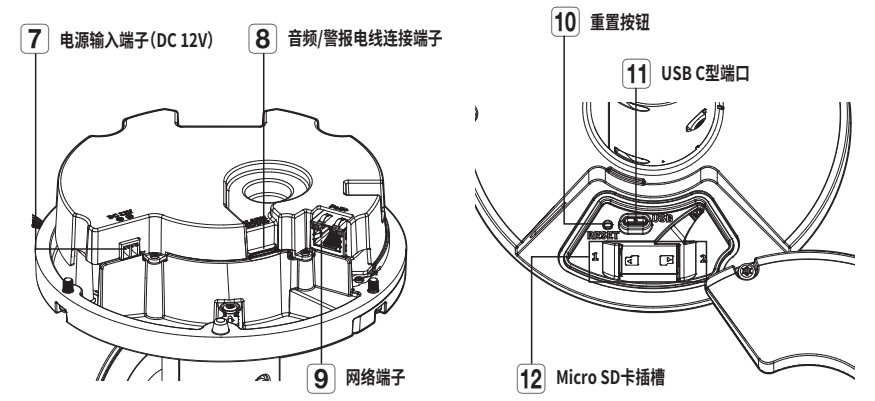
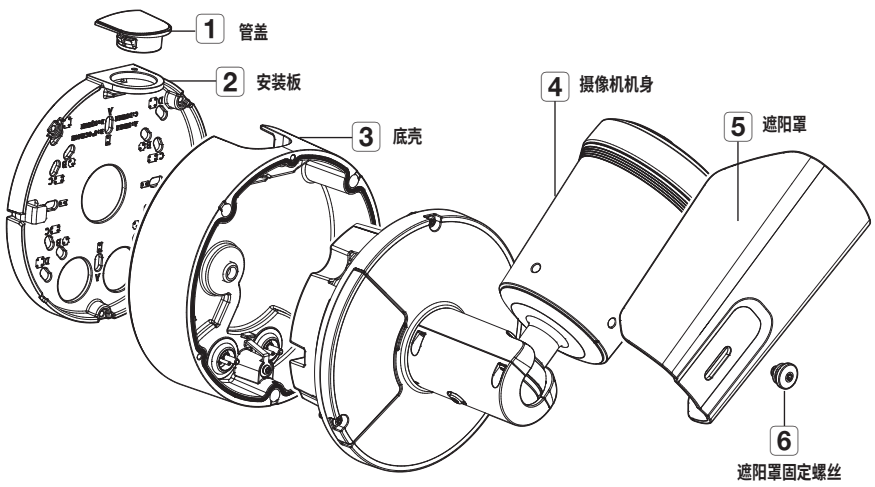
配件因销售国家/地区而异。



<PNO-A7082R>



## 简图



! 如果摄像机的镜头表面变脏，请用蘸有乙醇的镜头纸或棉布轻轻擦拭镜头表面。

- 根据型号的不同，摄像机镜头的形状也会有所不同。
- 用于安装的自攻螺钉，请使用M4、L30以上的螺钉。

# 子弹头摄像机

## 安装

■ 摄像机外露的电线插头并不防水。以防电线暴露在外，建议安装在屋檐下。

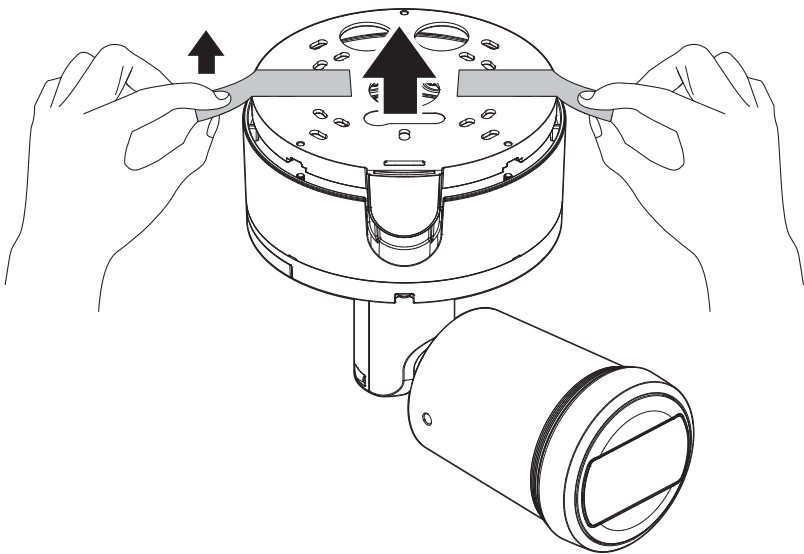
### 安装前注意事项

安装之前，请确保阅读下列说明：

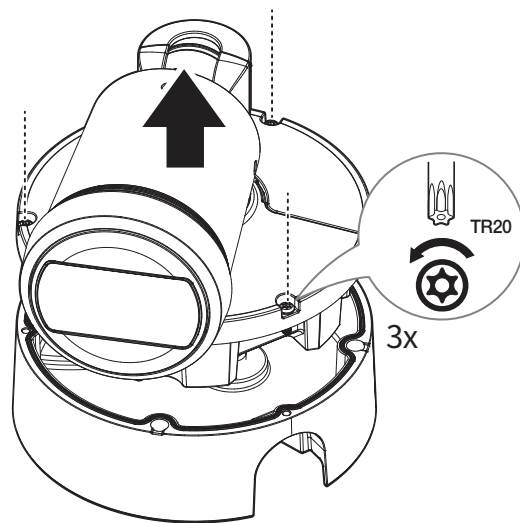
- 选择一个至少可以承受 5 倍摄像机重量的安装地点。
- 破损或脱皮电缆可能会损坏产品或引起火灾。
- 为安全起见，让其他人远离安装地点。将个人所有物放在安装点一侧，以防万一。
- 如安装产品时用力过猛，可能因故障导致摄像机损坏。  
使用不兼容工具强行安装可能损坏产品。
- 除了连接提供的遮阳罩外，请勿将遮阳罩孔用于任何其他目的。

### 怎样分离

1. 去除底部护盖和安装板的固定胶带后，分离安装板。

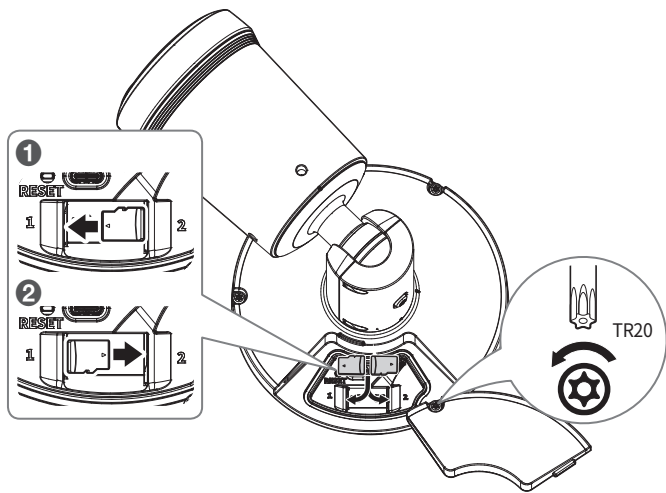


2. 顺着逆时针方向松开固定摄像机机身的底部护盖螺丝，分离底部护盖。  
■ 请注意，不必将螺钉完全松开。



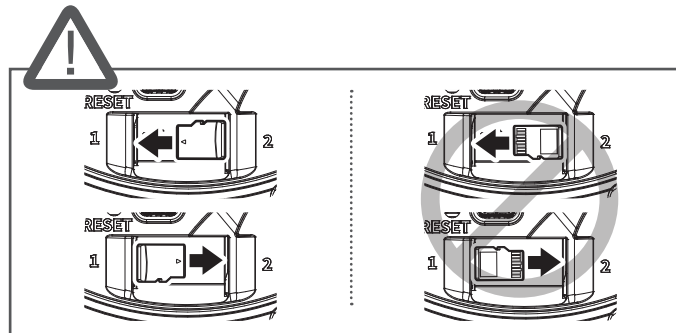
## 插入Micro SD卡存储卡

1. 使用Torx型扳手等工具松开Micro SD卡槽盖螺丝，掀开护罩。
2. 按照图中箭头所示方向插入内存卡。



3. 盖上Micro SD卡槽盖后，拧紧螺丝进行组装。

- ! 反方向应插有可能导致Micro SD卡和产品破损。

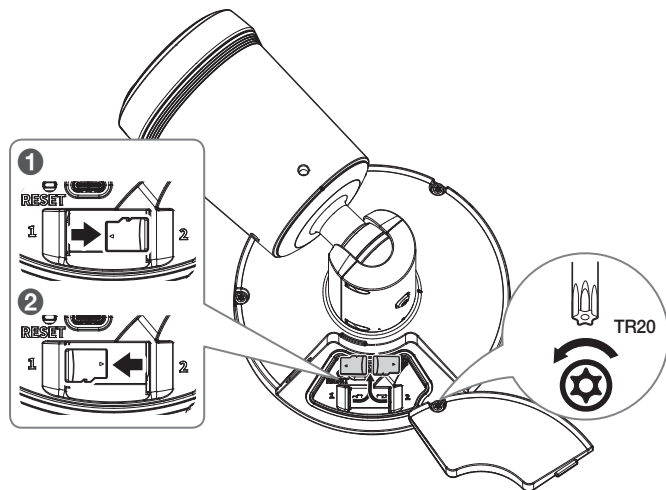


- 在安装摄像机之前，请在主机和电源分离的情况下插入Micro SD卡。
- 反方向应插有可能导致Micro SD卡和产品破损。
- 下雨或湿度较高时，不建议插拔内存卡。
- 安装/移除Micro SD卡时，为了防止丢失或掉落配件，必需把产品机身放在平地后再运行。

# 子弹头摄像机

## 取出Micro SD卡

轻轻地按压Micro SD卡露在外面的一端，依图示的方式从拆槽中弹出Micro SD卡。

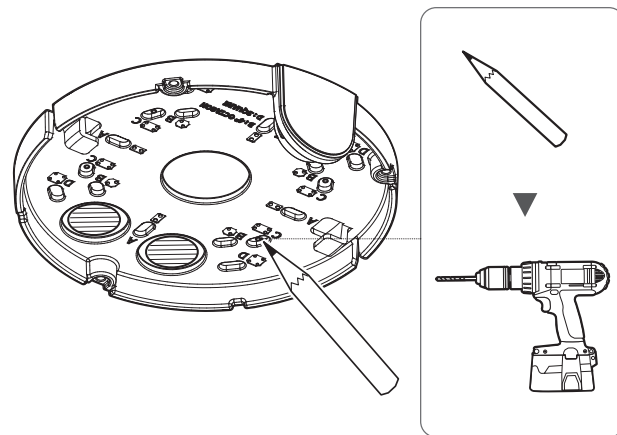


- 取出Micro SD卡之前，在<设置(⚙️)>菜单的<事件>><存储>中，将设备设置为<关>，然后按[应用]按钮并关闭摄像机。
- 将数据保存在Micro SD卡时，若取出存储卡或关掉电源，会导致已存数据的损失。

## 安装(安装板)

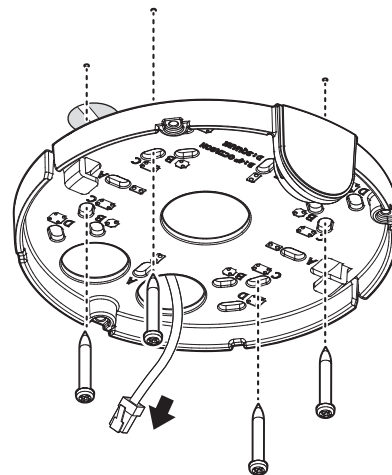
### 【安装于墙/天花板】

1-1. 根据需要进行监控的方向，将安装板放置在所需位置，并对螺丝孔和走线孔的位置进行标记后对其位置钻孔。



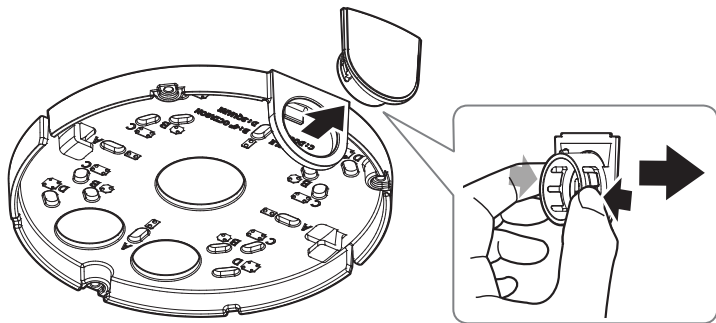
1-2. 请使用合适的螺钉固定安装板。

1-3. 从安装板的孔中拔出网络/电源/音频/警报电缆中所需要的电缆。



## 【连接导管进行安装】

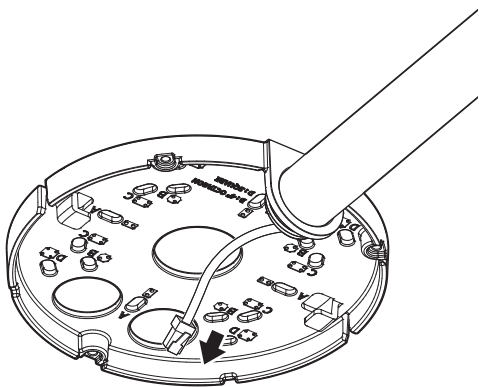
2-1. 连接管道进行安装时，需取下安装板的管套后使用。左右按住安装板的管盖进行分离。



2-2. 将导管安装在安装板上。

2-3. 请使用合适的螺钉固定安装板。

2-4. 通过导管拔出网络/电源/音频/警报电缆中所需要的电缆。

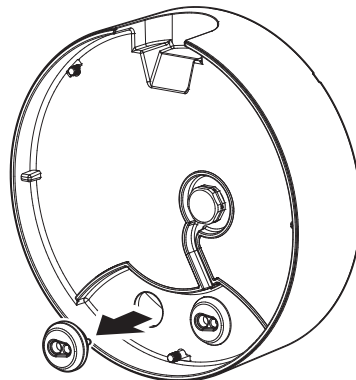


## 安装(底壳)

- ❗ 请使用符合要连接的网络电缆规格的电管。
  - 基本摄像机：使用Ø5~6.5直径的电缆
  - 网络线缆只能使用直径为Ø6.5或以下的电缆。

## 【安装网络/电源线】

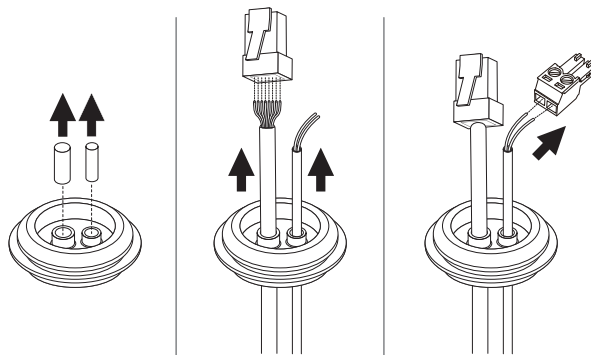
1-1. 如下图所示，从底部护盖分离电缆套管。



1-2. 请从已分离的电缆套管上，拆除需使用的突起部分。

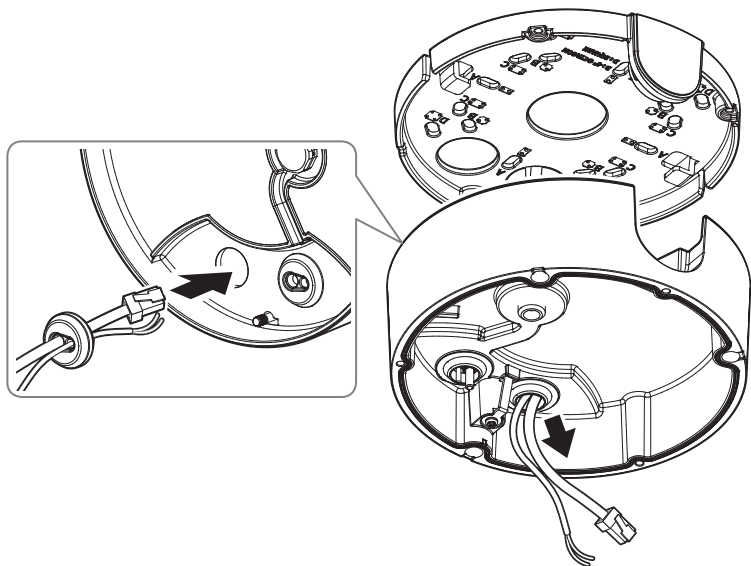
1-3. 将网络电缆穿过电缆套管中的大孔并连接网络电缆连接器。

1-4. (使用电源时)将电源线穿过电缆套管中的小孔并将其连接到随附的接线端子。



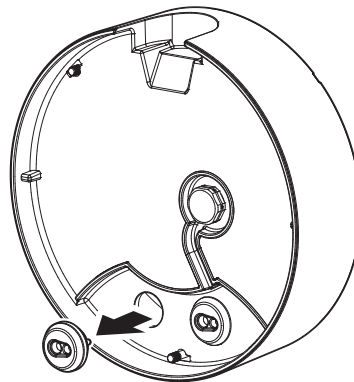
# 子弹头摄像机

1-5. 将电缆套管插入底壳中。



【安装网络电缆】 (PNO-A7082R: IP66/IP67)

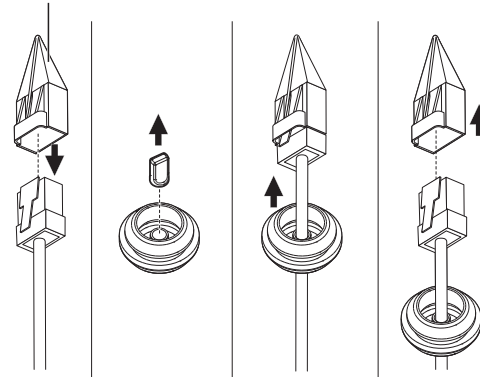
2-1. 如下图所示，从底部护盖分离电缆套管。



2-2. 请拨下随附的1孔电缆套管的突出部分。

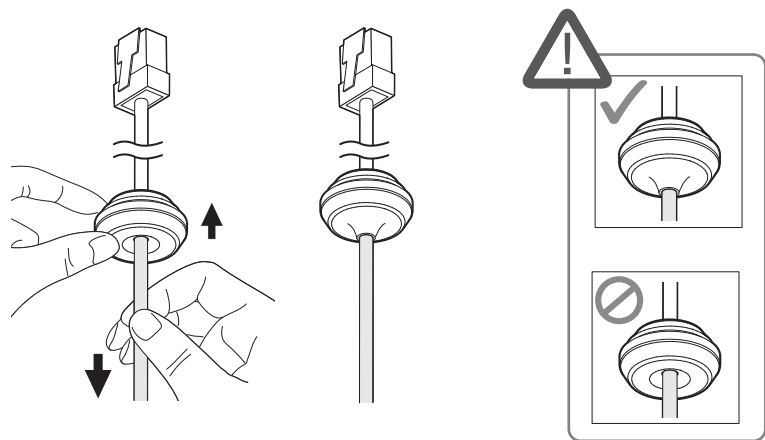
2-3. 使用盖子安装程序将RJ45电缆通过该孔。

盖子安装程序

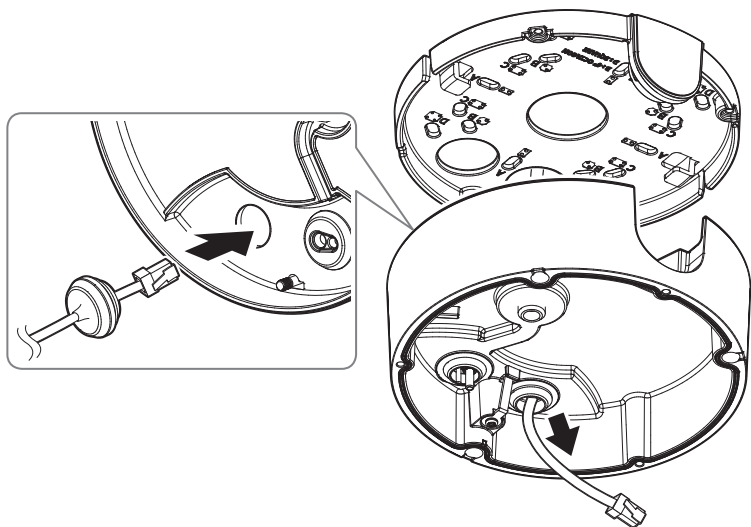




2-4. 为确保防水，将电缆从电缆套管下方拉出，使其形状如图所示。

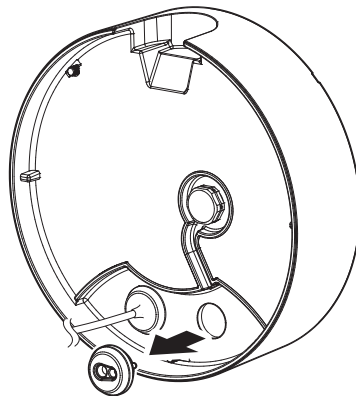


2-5. 将网络线缆的电缆套管穿过底部护盖。

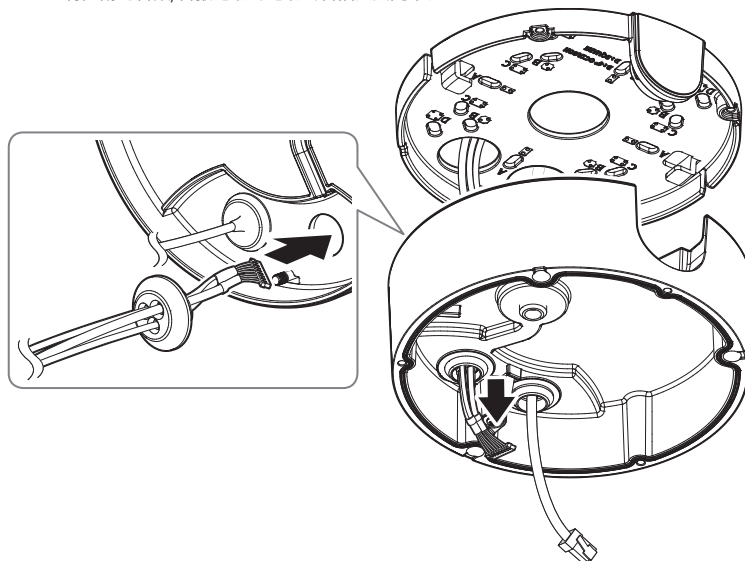


### 【安装音频/警报电缆】

3. 如下图所示，从底部护盖分离电缆套管。

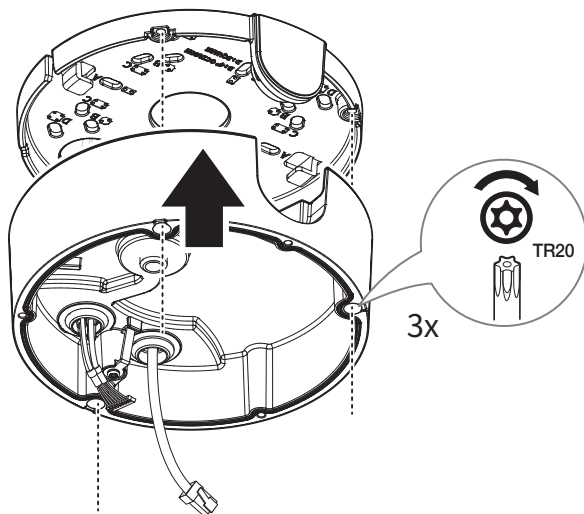


4. 将随附的音频/警报电缆的电缆套管插入底壳中。



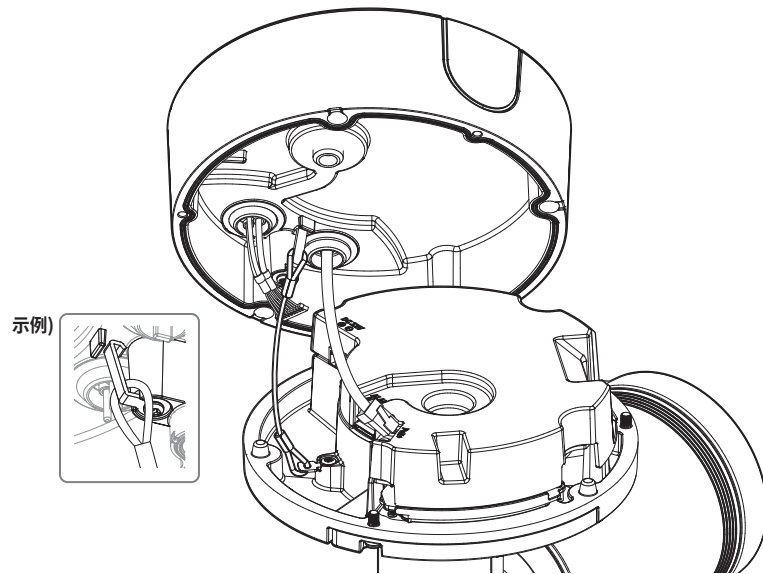
# 子弹头摄像机

5. 结合安装板和底壳。

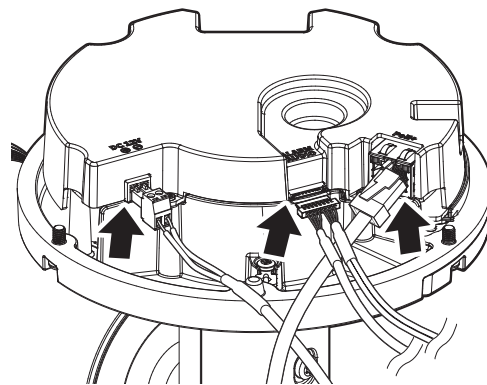


## 安装摄像机模块

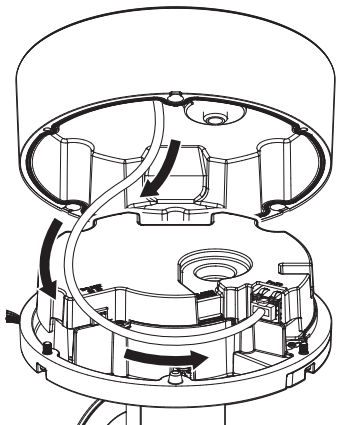
1. 请将摄像机机身的安全线缆挂在底部护盖内的安全挂钩上。



2. 将网络/电源/音频/警报电缆连接到摄像机机身的终端上。

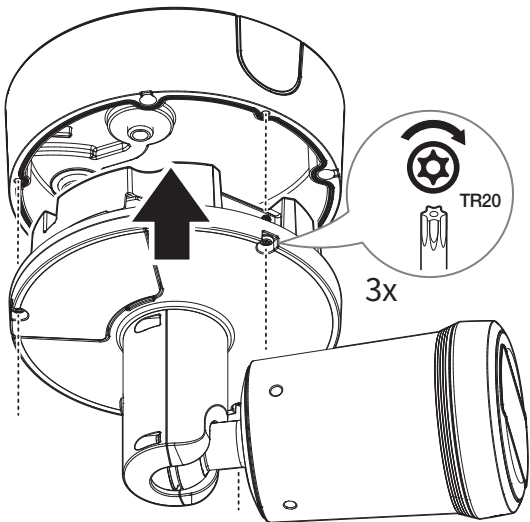


- ! ■ 将网络电缆塑造成圆形，如下图所示进行连接。



### 3. 将摄像机机身安装到底壳上。

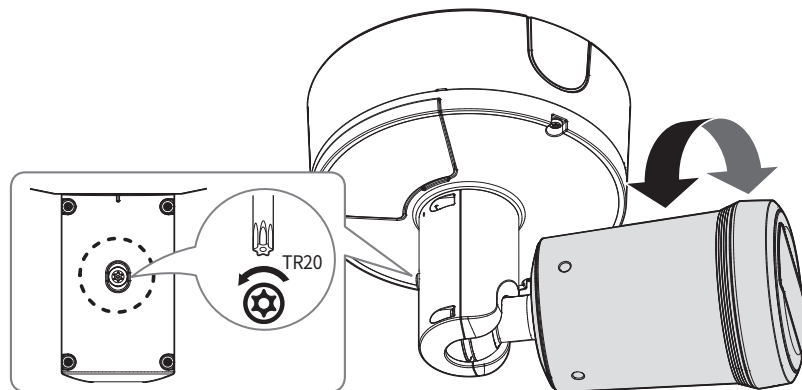
- ! ■ 请拧紧螺钉，确保防水没有问题。



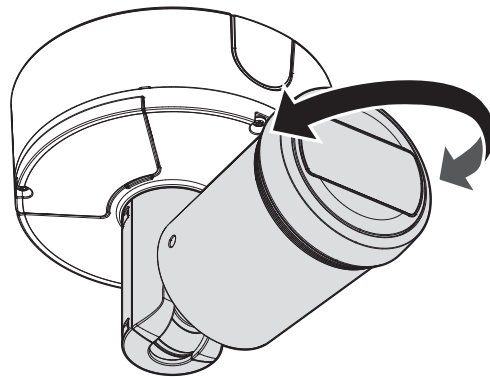
### 4. 使用Torx扳手调整摄像机的方向。

- 如倾斜镜头，可能需要调整镜头，因为倾斜镜头可能遮挡屏幕画面。
- 请通过USB C型端口连接监控设备，并进行监控调整。(第42页)

- ! ■ 使用支架调整摄像机位置时，请松开支架螺丝并在调整后拧紧。在拧紧螺丝的状态下过度调整摄像机位置可能会导致刮擦和故障。

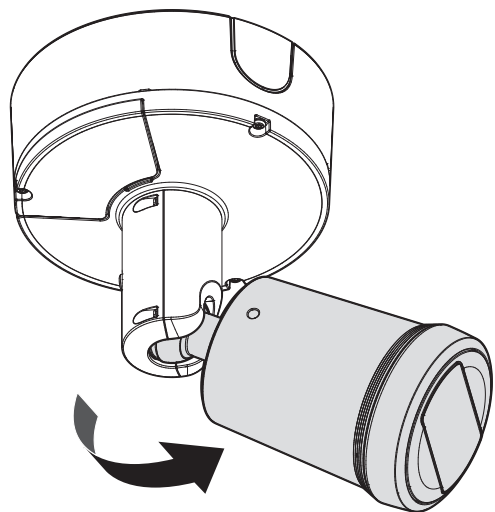


镜头旋转



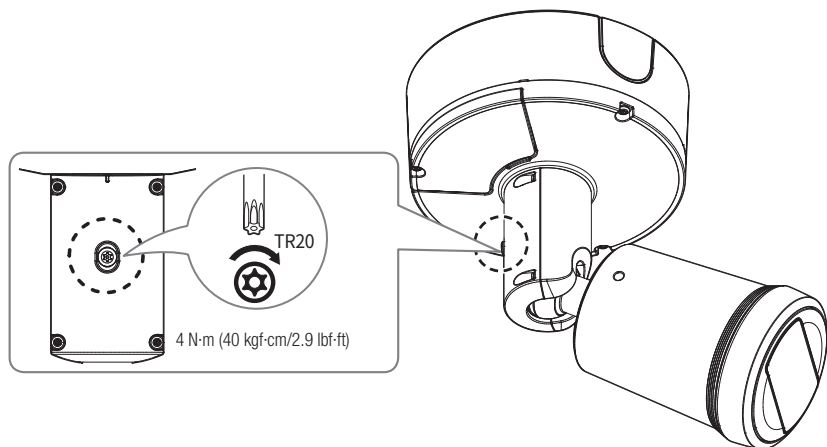
平移

# 子弹头摄像机

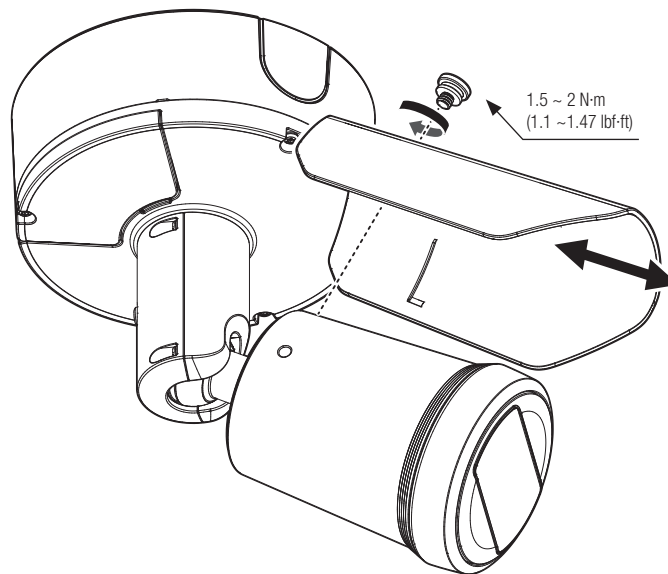


倾斜

5. 镜头旋转调整完毕后,再拧紧镜头旋转调整螺丝,固定镜头选择角度。

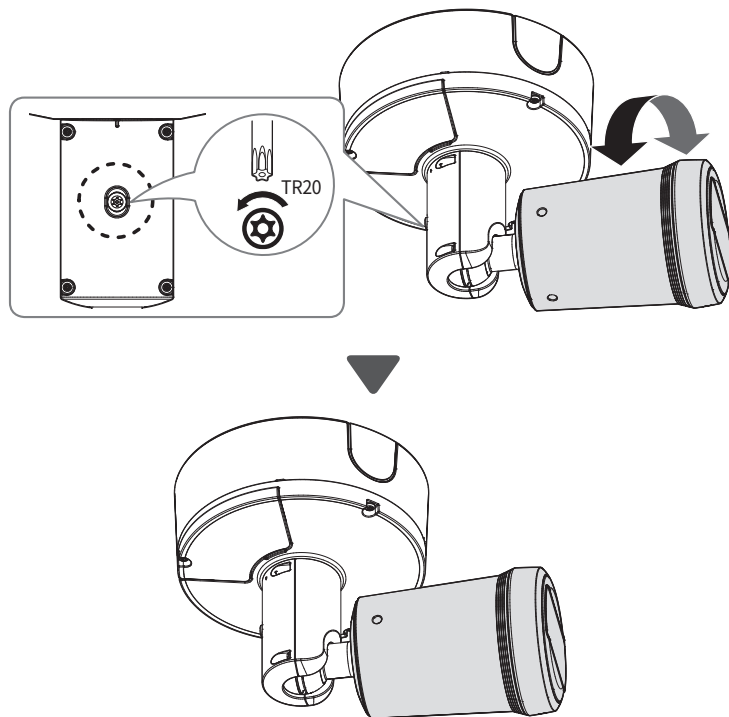


6. 使用随附的遮阳罩固定螺丝和齿形垫圈将遮阳罩安装到摄像机机身上。





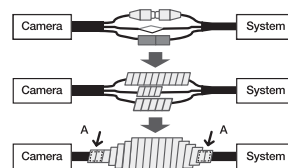
■ 在天花板安装摄像机时，需要将镜头旋转调整180°后使用。



## 电缆连接处进行防水处理

安装摄像机时，可能会通过外部连接的电缆缝隙发生漏水现象，因此请使用市售的防水丁基橡胶胶带进行如下防水处理。

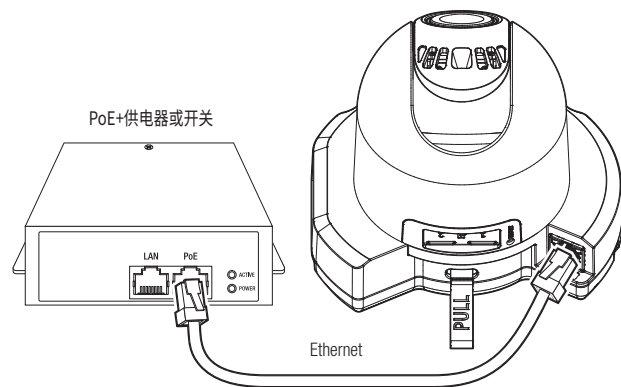
1. 请连接电源、I/O、网络等电缆。
2. 用防水（丁基橡胶）带包裹住黑色电缆套管（区域 A）和电缆连接区域，确保一半以上的丁基橡胶带重叠。



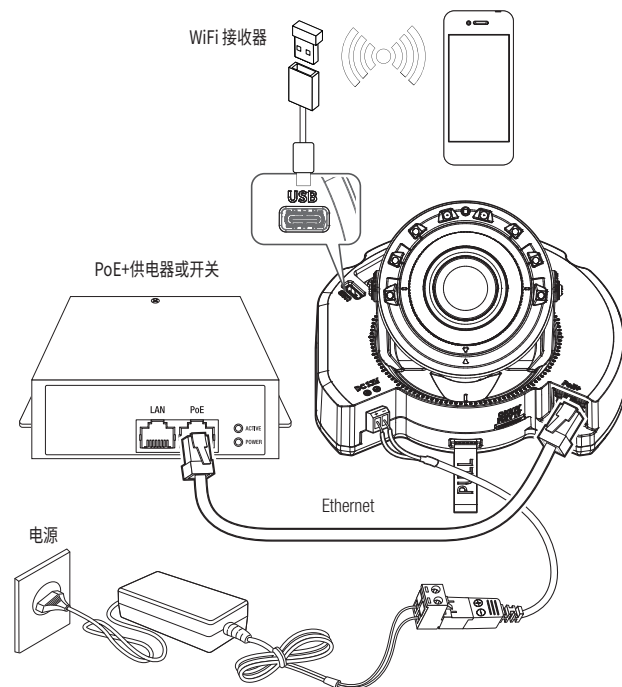
- 如未对电缆套管进行适当的防水操作，它可能直接导致漏水。确保使用橡胶带保护电缆。
- 防水丁基橡胶带由丁基橡胶制成，可拉伸为正常长度的 2 倍。

# 安装与连接

## 与其他设备连接

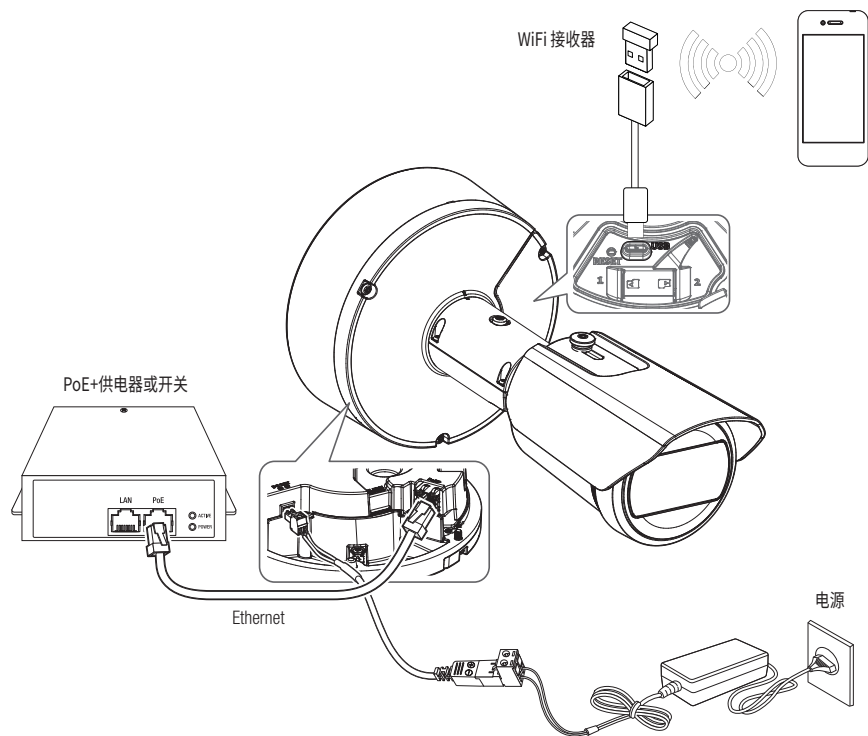


<PNV-A7082RZ>



<PND-A7082RV>

- ❗ 产品USB C型端口用于连接WiFi无线网卡，与安装在智能手机上的应用程序进行通信。产品USB C型端口是便于安装摄像机的端口，不宜用于监控。



<PNO-A7082R>

## 以太网连接

将以太网电缆连接到本地网络或互联网。

## 供电和联网

请将摄像机的PoE+连接端子连接到PoE+设备。

- ! 连接到支持PoE+的路由器。
- PoE+请使用支持IEEE 802.3at规格的装备。
- 如果使用支持PoE+的路由器进行连接，则不需要使用单独的电源线来为其供电。

## 网线规格

| 名称      | 内含物                      | 备注                                |
|---------|--------------------------|-----------------------------------|
| 连接器     | RJ-45(10/100/1000BASE-T) |                                   |
| 以太网     | 10/100/1000BASE-T        |                                   |
| 电缆      | Category 6               |                                   |
| 最大距离    | 100米                     | 直流电阻 $\leq 0.125 \Omega/\text{m}$ |
| PoE+ 支持 | IEEE 802.3at             |                                   |

- ! 产品USB C型端口用于连接WiFi无线网卡，与安装在智能手机上的应用程序进行通信。  
产品USB C型端口是便于安装摄像机的端口，不宜用于监控。

# 安装与连接

## 电源

使用螺丝刀将每股电源线 (+, -) 连接至摄像机的相应电源端口。

- 
- 如果同时打开PoE+和DC 12V的电源，则设备电源将同时使用PoE+, DC 12V电源。(PND-A7082RV/PNO-A7082R)
  - 如果使用支持PoE+的路由器进行连接，则不需要使用单独的电源线来为其供电。
  - 如果要连接外部设备，则必须先关闭外部设备再继续进行。
  - 先连接设备和适配器电源线，然后将电源线连接至墙上的 电源插座。

## 每个型号的电源电缆规格

| 型号                        | 输入功率   | 股线类型 (AWG) | 电缆长度 (最大) |
|---------------------------|--------|------------|-----------|
| PND-A7082RV<br>PNO-A7082R | DC 12V | #18        | 19米       |
|                           |        | #20        | 12米       |

- 
- 在连接电源线时，切勿弄反极性。

## 连接 WiFi 的步骤

### 摄像机设置

1. 在USB C型端子上连接OTG转接头（C型）和WiFi无线网卡。

### 智能手机设置

1. 安装 Wisenet Installation 应用程序。
2. 打开 WiFi 后选择摄像机 SSID。
3. 运行 Wisenet Installation 应用程序。
4. 登录至摄像机即可连接视频
5. 可通过智能手机观看视频的同时调整视角。

## 推荐的接收器生产商

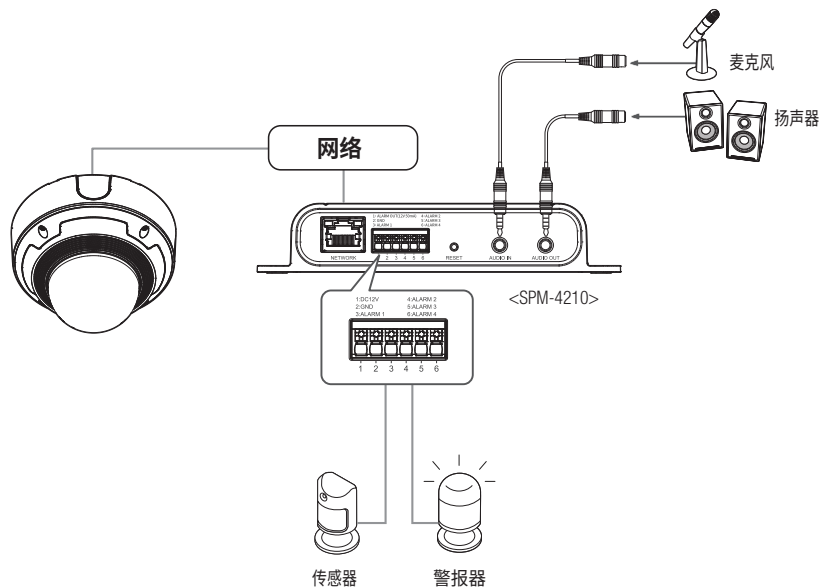
| 生产商      | 型号                 |
|----------|--------------------|
| NETIS    | WF2123 n300        |
| EDIMAX   | EW-7811Un V2 (新版本) |
| IP Time  | N100mini           |
| IP Time  | N150L              |
| TP-LINK  | TL-WN823N V1       |
| TP-LINK  | TL-WN725N          |
| ASUS     | USB-N13            |
| ASUS     | USB-N10 NANO       |
| NETGEAR  | WNA3100M           |
| IODATA   | WN-G150UMW         |
| IODATA   | WN-S150UM          |
| TOTOLINK | N300UM             |



## 连接音频和警报输入/输出

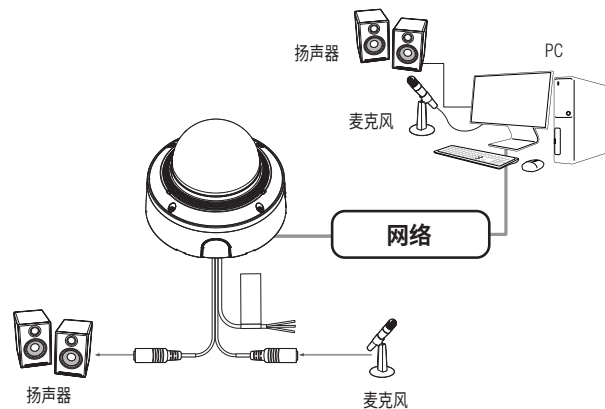
### 连接警报/音频输入/输出盒 (PNV-A7082RZ)

可以通过网络I/O盒(单独销售产品)连接音频和警报。



- 有关网络I/O盒的详细说明, 请参阅网络I/O盒的说明书。
- 您可以通过摄像机Web Viewer → <设置> → <事件> → <输入/输出盒>菜单设置网络I/O盒
- 确保仅将一台摄像机连接到一个网络I/O盒。连接到两个或更多摄像机时, 产品将发生故障。

### 连接音频输入/输出 (PND-A7082RV/PNO-A7082R)



1. 将摄像机的MIC端口连接至麦克风或麦克风连接至的扩音器的线性输出端口。
- 您可以使用相机的内置麦克风, 而无需连接单独的外部麦克风。(仅适用于PND-A7082RV)。
2. 将摄像机的SPEAKER端口连接至扬声器或扬声器连接至的扩音器的线性输入端口。
3. 检查音频输入的规格。

#### • 音频编解码器

- 音频输入: G.711 (PCM): 8kHz (64Kbps), G.726 (ADPCM): 8kHz (16/24/32/40Kbps), AAC-LC: 16kHz (48Kbps), OPUS: 48kHz (64Kbps)

#### • 全双工音频

##### • 音频输入

- 支持电压: 2.5 VDC
- 输入阻抗: 20 kΩ

##### • 音频输出

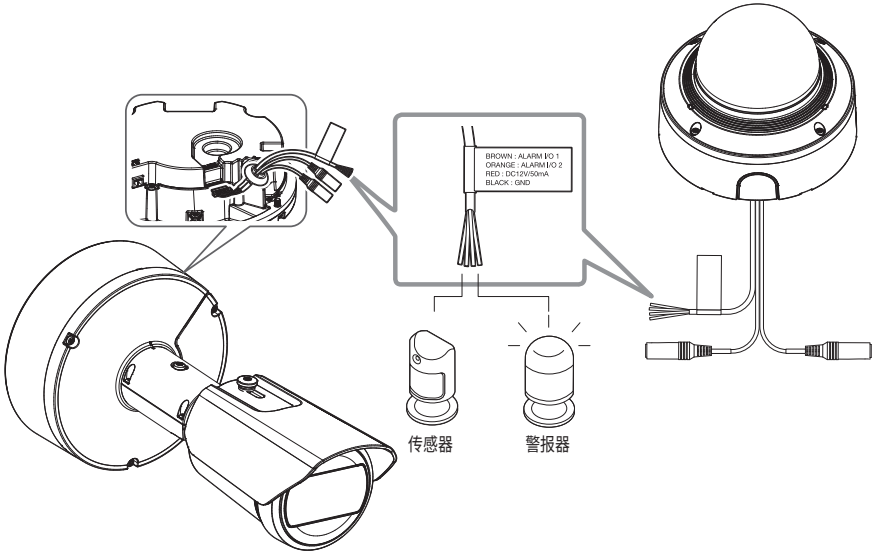
- 输出电压: < 2.74 Vpp
- 负载电阻: > 10 kΩ



- 连接到网络浏览器后再 -<视频和音频>-<音频设置>中将音频输入源设置为外部麦克风则，推荐的麦克风规格如下。
  - 频率范围：40~16000Hz
  - 阻抗：1500 Ω
  - 灵敏度：-40±3 dB（7.1~14.1 mV）
- 在以下情况下，有可能导致声源分类性能降低或发生故障。
  - 枪声不是一发枪，而是连续的机枪声
  - 噪音和目标声源大的无法区分时
  - 同时输入两个或多个不同的声源时
  - 在安静的环境中使用降噪功能应用声源分类时
  - 在相机附近（1米内）做掌声或尖叫时
  - 当飞机声、警报声等不在声源分类内的声源突然大声发生时
  - 外接麦克风不符合建议的规格时”

连接警报输入/输出端子 (PND-A7082RV/PNO-A7082R)

将警报输入/输出电缆连接到端口盒的相应端口。



<PND-A7082RV/PNO-A7082R>

警报相关连接器



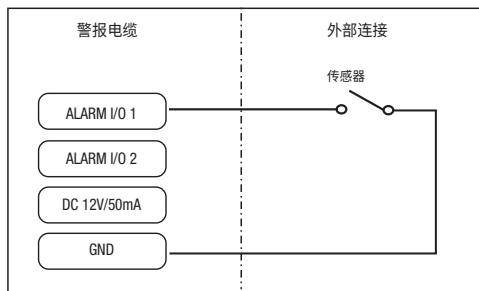
- 请使用随附的音频/警报电缆进行连接。

| 电缆颜色                           | 容量                          | 描述                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| 棕色: 警报输入/输出 1<br>橘色: 警报输入/输出 2 | ALARM I/O 1,<br>ALARM I/O 2 | 使用网页查看器设置两个端子的警报输入和警报输出。<br>※ 可通过Webviewer更改警报输入/输出。 |
| 红色                             | DC 12V/50mA                 | 最大输出为DC12V/50mA的电源输出端子。                              |
| 黑色                             | GND                         | 是接地端子                                                |

## 连接外部传感器

警报输入设置:连接【警报输入/输出】的其中一个端子后,另一个连接【GND】端子。

### 警报输入连接图(例)



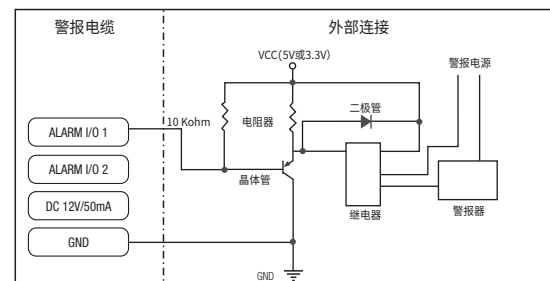
<设置警报输入/输出 1为输入端子>

## 连接警报输出

使用集电极开路连接超出电压及电流规格(DC12V/50mA)的设备(警灯、警笛等),有可能导致产品故障。请参阅以下两种警报输出连接图。

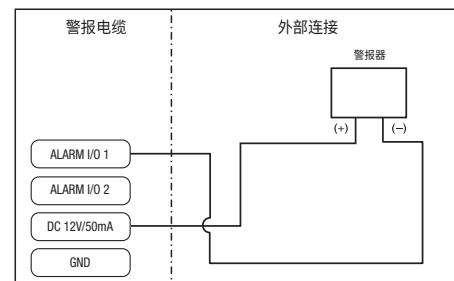
### 警报输出连接图(例)

警灯/警笛超出DC12V/50mA的情况(请连接适合警灯/警笛功率的继电器)



<设置警报输入/输出 1为输出端子>

警灯/警笛在DC12V/50mA内的情况



<设置警报输入/输出 1为输出端子>

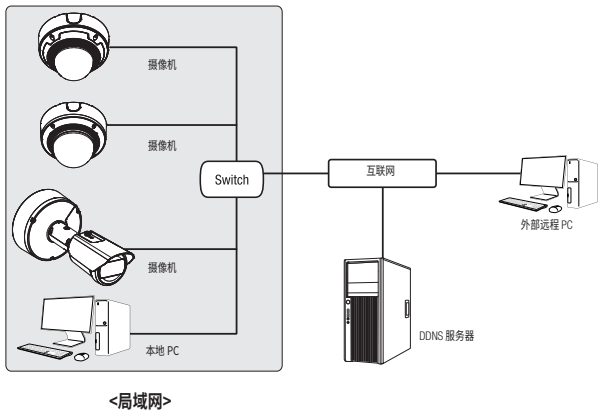
# 网络连接和设置

可根据您的网络配置来设置网络的设定。

## 在LAN环境下直接安装摄像机

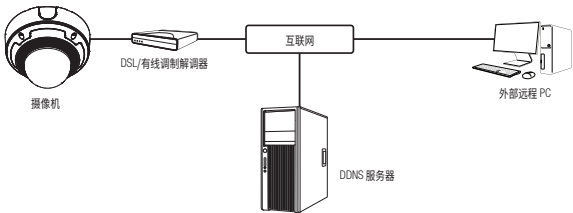
### 连接局域网内的本地 PC 和摄像机

- 1. 启动本地 PC 上的Web浏览器。
- 2. 在浏览器地址栏中输入要访问的摄像机IP地址。



- 在正确设置防火墙或端口转发前，局域网外部的远程互联网 PC 可能无法连接安装于内部网的摄像机。在此情况下，联系网络管理员解决问题。
- 出货时，摄像机被设置为DHCP服务器自动分配IP地址。如果没有可用的 DHCP 服务器，则会将 IP 地址设置为 192.168.1.100。要更改IP地址，请使用“Device Manager”。有关如何使用Device Manager，请参阅“使用Device Manager”。（第 47 页）

## 将摄像机直接连接至基于 DHCP 的 DSL/有线电视网调制解调器



- 1. 直接将用户 PC 与网络摄像机连接。
- 2. 使用“Device Manager”将摄像机的IP地址更改为可通过用户计算机从Internet浏览器从访问的IP地址。
- 3. 使用Web浏览器连接至 Web Viewer。
- 4. 移至 [设置] 页面。
- 5. 移至 [网络] - [DDNS] 并配置 DDNS 设置。
- 6. 移至 [Basic] - [IP & 端口]，并将网络类型设置为 [DHCP]。
- 7. 将摄像机与用户PC分开，并直接连接到调制解调器。
- 8. 重新启动摄像机。

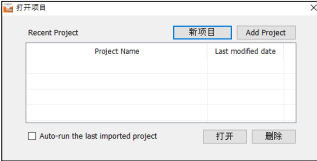
- 要了解如何设置 DDNS 的信息，请参阅 Web 查看器的在线帮助内容。
- 要了解如何设置 IP 格式的信息，请参阅 Web 查看器的在线帮助内容。

## 如何使用“DEVICE MANAGER”

- “Device Manager”可以访问Hanwha Vision网站的（<https://www.HanwhaVision.com>）<Support>-<Tool>进行下载。
- 您可以在主页的<帮助>菜单中查看如何使用“Device Manager”。

## 设置项目

摄像机可按照项目进行分类保存和加载。  
创建新项目,需要设置项目名称和密码。  
加载创建的项目需要输入密码。



## 自动搜寻摄像机

如果摄像机连接到安装了“Device Manager”的PC相同的网络,则可以使用搜索功能查找网络摄像机。

- 请在“Device Manager”主界面上点击<搜索>。
- 确保在搜索列表中搜索到了要连接的摄像机。
  - 请在摄像机附带标签上确认MAC地址。

## 设置IP地址

若要更改摄像机的网络设置, < 状态 > 项目应标有 <Login OK>。您可以通过单击“Device Manager”主界面下的 < 凭据 > 来登录。

### 设置 Static IP

手动输入并设置IP地址和端口信息。

### 设置一台摄像机

- 在搜索列表中, 单击要更改IP设置的摄像机。
- 在“Device Manager”主界面上单击<IP分配>。
- 选择<分配IP地址>。
  - 摄像机的IP信息将显示为先前设置的值。
- 输入IP相关项目和端口相关项目。



### 如果不使用IP路由器

有关<IP地址>-<子网掩码>和<网关>设置,请与网络管理员联系。

- HTTP端口: 用于使用Web浏览器访问摄像机, 默认值为 80。
- RTSP端口: 此端口为控制实时流媒体的端口, 默认值为554。

### 如果使用IP路由器

- IP Address: 输入IP路由器提供的 IP 范围内的地址。  
例) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask: IP路由器的 <子网掩码> 将是摄像机的 <子网掩码>。
- Gateway: IP路由器的 <本地 IP 地址> 将是摄像机的 <Gateway>。



- 设置可能因连接的IP路由器型号而异。  
有关详细信息, 请参阅适用路由器的用户手册。
- 如需IP路由器的正向端口的更多信息, 请参阅“[路由器端口设置](#)”。(第 49 页)

### 如果IP路由器连接了多个摄像机

分别设置摄像机的IP相关项目和Port相关项目。

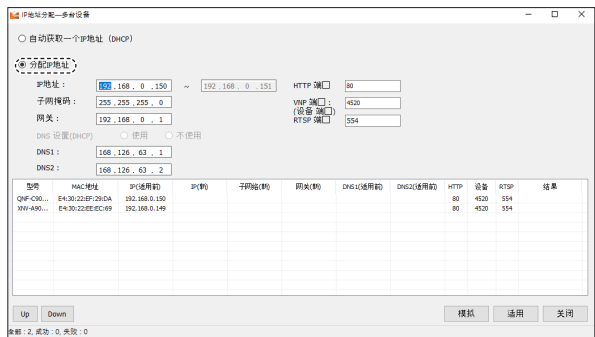
例)

| 类别      |        | 摄像机 1         | 摄像机 2         |
|---------|--------|---------------|---------------|
| IP 相关设置 | IP地址   | 192.168.1.100 | 192.168.1.101 |
|         | 子网掩码   | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 |
|         | 网关     | 192.168.1.1   | 192.168.1.1   |
| 端口相关设置  | HTTP端口 | 8080          | 8081          |
|         | VNP端口  | 4520          | 4521          |
|         | RTSP端口 | 554           | 555           |

- 如果 <HTTP端口> 设置为除 80 以外的值, 您必须在Web浏览器的地址栏中提供 <Port> 号, 才能访问摄像机。  
例) <http://IP address: HTTP Port>  
<http://192.168.1.100:8080>

- 单击[适用]按钮。
- 显示成功确认信息时请点击[确定]按钮。

## 设置多台摄像机



1. 在搜索列表中，单击要更改IP设置的摄像机。
2. 在“Device Manager”主界面上单击<IP分配>。
3. 选择<分配IP地址>。
4. 输入需要分配IP地址范围的起始地址。
5. 单击[模拟]按钮，确认每台设备分配到的IP地址。
  - 双击IP地址可对相应的地址进行修改。
6. 单击[适用]按钮，即可开始分配IP地址。
7. IP地址分配结果，可通过<结果>项目确认。

## 设置 Dynamic IP

通过DHCP自动分配IP地址

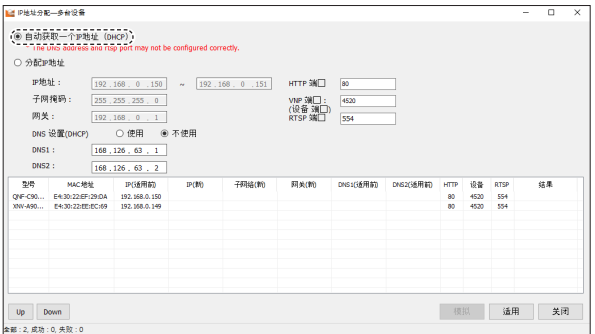
- 动态 IP 环境示例
  - 如果连接了摄像机的IP路由由 DHCP 服务器分配了 IP 地址
  - 将摄像机直接连接到使用DHCP方式的调制解调器时
  - 在LAN环境下, 从内部DHCP服务器获取IP时

## 设置一台摄像机

1. 在搜索列表中单击要更改IP设置的摄像机。
2. 在“Device Manager”主界面上单击<IP分配>。
3. 请选择<自动获取一个IP地址 (DHCP)>。
4. 请点击[适用]按钮。
5. 请在显示成功确认消息时点击[确定]按钮。



## 设置多台摄像机

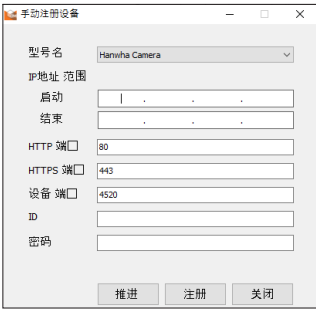


1. 在搜索列表中单击要更改IP设置的摄像机。
2. 在“Device Manager”主界面上单击<IP分配>。
3. 请选择<自动获取一个IP地址 (DHCP)>。
4. 点击[适用]按钮，即可开始分配IP地址。
5. IP地址分配结果，可通过<结果>项目确认。

手动注册摄像机

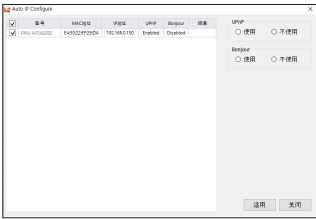
如果通过搜索功能找不到摄像机，或者摄像机连接到外部网络，则可以手动输入 IP 信息以远程查找摄像机并进行注册。

- 1. 在“Device Manager”主界面上单击<添加设备> - <手动注册设备>。
- 2. 请输入要搜索的IP地址范围。
- 3. 请选择要注册的摄像机的<型号名>并输入HTTP端口、HTTPS端口、用户ID和密码。
- 4. 单击[注册]按钮。
- 5. 确保在列表中注册了所需的摄像机。
  - 检查相机附带标签上的MAC地址。



自动设置 IP

- 1. 在搜索列表中，单击要自动设置IP的摄像机。
- 2. 在“Device Manager”主界面上单击<+>。
  - 将会出现设备设置菜单。
- 3. 单击设备设置菜单中的<Auto IP Configure>。
- 4. 若需要使用<UPnP>或<Bonjour>协议，请选择<使用>后点击[适用]按钮。

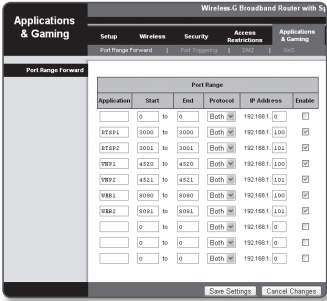


路由器端口设置

如果您安装了连接摄像机的IP路由器，就必须设置在IP路由器上前移的端口范围，以便远程 PC 可以其中的摄像机。

手动端口设置

- 1. 从IP路由器的 Setup 菜单中，选择 <Applications & Gaming> - <Port Range Forward>。关于第三方IP路由器端口转发的菜单位置和设置方法，请参阅各个IP路由器制造商提供的用户手册。
- 2. 对连接到IP路由器的每个摄像机选择 <TCP> 和 <UDP Port>。应当按照摄像机 web 查看器<设置> - <Basic> - <IP & 端口>中指定的端口数量设置要配置给 IP 路由器的各端口数量。
- 3. 完成后，单击 [Save Settings]。将保存设置。



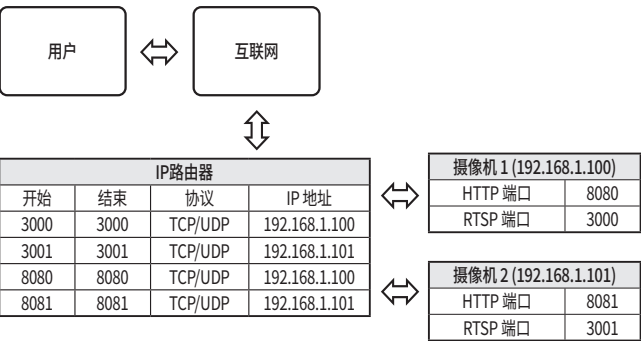
- 设置端口转发说明是CISCO IP路由器设置的示例。
- 设置可能因连接的IP路由器型号而异。有关详细信息，请参阅适用路由器的用户手册。

# 网络连接和设置

## 设置多个网络摄像机的端口范围前移

- 在路由器的设置页面,可设置路由器的端口转发。
- 用户可以使用摄像机设置屏幕更改每个端口。

当摄像机 1和摄像机 2连接至同一路由器时：



- 如果路由器支持 UPnP（通用即插即用）功能，无需额外路由器设置即可实现端口转发。连接好网络摄像机之后，选择“设置 -> 网络 -> DDNS”下<DDNS>中<快速连接>菜单中的复选框。

## 从共享的本地 PC 连接到摄像机

- 运行“Device Manager”。它将扫描连接的摄像机，并显示摄像机列表。
- 选择所需项目后，点击[打开]按钮。
- 输入密码后，将显示项目中的摄像机列表。
- 双击要访问的摄像机。Web浏览器将启动，并连接到摄像机。

您也可以可以在Web浏览器的地址栏中键入所发现摄像机的 IP 地址的方式访问摄像机。

## 从远程 PC 通过互联网连接到摄像机

在IP路由器的网络集群外部的远程计算机上,用户可以使用摄像机的DDNS URL访问IP路由器网络内的摄像机。

- 您应该设置IP路由器端口范围前移，然后才能访问IP路由器网络中的摄像机。
- 为了从外部的远程PC访问摄像机，启动浏览器后，在地址栏上输入DDNS URL地址或IP路由器的IP地址。例) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

要使用DDNS，您必须先在DDNS主页（<http://ddns.hanwha-security.com>）上注册会员，然后在[我的DDNS]>[产品注册]中注册产品。



## 连接到摄像机

### 通常, 您应该

1. 启动Web浏览器。
2. 在地址栏中键入摄像机的 IP 地址。  
例) • IP 地址 (IPv4) : 192.168.1.100 → http://192.168.1.100  
- 将会出现登录对话框。  
• IP 地址 (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111 →  
http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - 将会出现登录对话框。

### 如果 HTTP 端口为除 80 以外的值

1. 启动Web浏览器。
2. 在地址栏中键入摄像机的 IP 地址和 HTTP 端口号。  
例) IP 地址 : 192.168.1.100:HTTP 端口号(8080)  
→ http://192.168.1.100:8080 - 将会出现登录对话框。

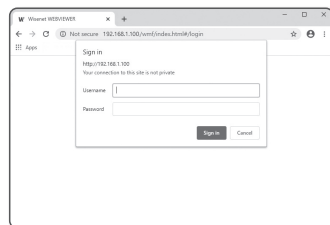
### 使用 URL

1. 启动Web浏览器。
2. 在地址栏中键入摄像机的 DDNS URL。  
例) URL 地址 : http://ddns.hanwha-security.com/ID  
- 将会出现登录对话框。

! ■ 在只有Local网的环境下, 无法访问摄像机。

### 通过 UPnP 连接

1. 运行支持 UPnP 协议的客户端或操作系统。
2. 单击搜索到的摄像机名称。  
若是Windows操作系统, 单击在网络菜单上被搜索到的摄像机名称。  
- 登录窗口即显示出来。



### 通过 Bonjour 连接

1. 运行支持 Bonjour 协议的客户端或操作系统。
2. 单击搜索到的摄像机名称。  
若是Mac操作系统, 在Safari的Bonjour选项卡上, 单击被搜索到的摄像机名称。  
- 登录窗口即显示出来。

■ 若需要使用UPnP或Bonjour协议, 请参阅“自动设置 IP”。

### 检查 DDNS 地址

如摄像机直接正确连接至基于 DHCP 的线缆调制解调器或 DSL 调制解调器, 每次尝试连接至 ISP (所订阅的公司) 时, IP 地址都会变化。  
在这种情况下, 将不会通知您 IP 地址已被 DDNS 更改。

一旦您向 DDNS 服务器注册了基于动态 IP 的设备, 当尝试访问该设备时, 就可以轻松检查更改的 IP。  
要向 <DDNS> 服务器注册您的设备, 请访问 <http://ddns.hanwha-security.com> 并先注册您的设备, 然后将 Web Viewer 的 <网络> - <DDNS> 设置为 <DDNS>, 在<产品ID>上输入已在DDNS服务器上所注册的产品ID。

# web 查看器

## 密码设置

首次访问产品时,必须先注册登录密码。



- 新密码必须至少需要8-9个字符,其中包含英语大小写、数字和特殊字符3种,如使用10个字符以上,至少需要使用2种以上。(最多64个字)
- 允许使用的特殊字符为:~`!@#\$%^&\*()\_+=[]\|;: ‘ “>.,/?
- 密码不能包含空格。
- 为了获得较高的安全性,建议您不要重复使用相同的字符作为密码,也不要使用连续的键盘输入作为密码。
- 如果您丢失了密码,可按住[RESET]按钮初始化该产品。因此请使用记事簿写下或记住您的密码以防丢失。

## 登录

每当访问摄像机时,登录窗口都会出现。

输入用户 ID 和密码以访问摄像机。

1. 在 <User name> 输入框中输入“admin”。  
可在Web Viewer更改管理者ID “admin”。
2. 在 <Password> 输入字段中输入密码。
3. 单击 [Sign in]。  
如果已成功登录,您将会看到 Live Viewer 屏幕。



- 因视频数据没加密,访问摄像机网络查看器时应格外注意。



- 如果屏幕大小是 100%,则您可以体验最佳视频质量。降低该比率可能会切掉边框上的图像。

## 设置摄像机WEB查看器

1. 点击[设置 (⚙️)]图标。
2. 出现设置窗口。
3. 可通过网络配置摄像机基本信息、视频、音频、网络、事件、分析和系统设置。
4. 点击<帮助 (🔗)>查看各项功能的详细描述。

故障排除

| 故障                                                              | 解决方法                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 当 Windows 10 用户通过 Chrome 或 Firefox 浏览器访问 web 查看器时，麦克风音量将做周期性变化。 | <ul style="list-style-type: none"><li>当 Realtek 驱动程序被设置为麦克风驱动程序时出现此现象。安装高清音频设备 (Windows 默认驱动程序) 或第三方驱动程序作为麦克风驱动程序。</li></ul>                                                                       |
| 发生事件时音频播放所需WAVE文件规范是什么？                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>采样率 (sampling rate) 建议为48000 KHz或更低。</li><li>每个样本位 (每个样本的位数, bps) 建议最多8/16位。</li><li>仅支持PCM编码格式。</li></ul>                                                   |
| 在 Safari 上通过 HTTPS 访问无插件 web 浏览器时，将不会播放任何视频。                    | <ul style="list-style-type: none"><li>在初次访问 https 时出现的验证演出窗口中，点击“查看验证证书”然后选择“连接至指定 web 查看器 IP 时始终信任”复选框。</li><li>如在下列消息窗口中选择“下一步”之后，web 查看器依然无法播放视频，请按命令键 + Q 退出 Safari 浏览器，再次访问并执行上述步骤。</li></ul> |
| 无法使用Web浏览器访问摄像机。                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>检查摄像机的网络设置 是否正确。</li><li>检查网络缆线是否正确 连接。</li><li>若使用 DHCP 连接、检查摄像机是否能够 无故障地获得动态 IP 地址。</li><li>若摄像机与IP路由器连接、确认是否 正确设置了端口转发。</li></ul>                         |
| 查看器在监视期间断开。                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>已连接的查看器在摄像机或网络配置发生更改时会断开。</li><li>检查所有的网络连接。</li></ul>                                                                                                       |
| 在“Device Manager”中找不到连接到网络的摄像机。                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>关闭 PC 上的防火墙设置、再次搜索摄像机。</li></ul>                                                                                                                             |
| 图像重叠。                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>检查是否将多个摄像机应当设置的不同地址设为了同一多播地址。多个摄像机共享同一地址可能会导致图像的重叠。</li></ul>                                                                                                |
| 无图像出现。                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>如果传输方法设置为多播，请检查摄像机所连接的 LAN 中是否有路由器支持多播。</li></ul>                                                                                                            |

| 故障                                                  | 解决方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 即使配置了音频输入设置，也不会录音。                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>您必须在 &lt;Basic&gt; - &lt;视频配置文件&gt; 中启用 &lt;音频输入&gt; 复选框。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <分析> 的 <移动探测> 设置为 <启用> 但我未收到任何电子邮件通知，甚至发生了分析事件也是如此。 | <ul style="list-style-type: none"><li>按以下顺序验证设置：<ul style="list-style-type: none"><li>A. 检查 &lt;日期和时间&gt; 设置。</li><li>B. &lt;移动探测&gt; 应设置为 &lt;启用&gt;。</li><li>C. 检查 &lt;事件设置&gt; 菜单的 &lt;电子邮件&gt; 选项是否选择为使用。</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| 即使在产生智能视频分析事件时，在报警输出端口也找不到信号。                       | <ul style="list-style-type: none"><li>检查警报输出端口设置。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 无法录制到 Micro SD 卡。                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>检查 Micro SD 卡是否有缺陷。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 插入了 Micro SD 卡，但摄像机操作不正常。                           | <ul style="list-style-type: none"><li>检查是否以正确的方向插入Micro SD 卡。不能保证本摄像机装置能正常使用由其他设备格式化的 Micro SD 卡。</li><li>在 &lt;设置&gt; → &lt;事件&gt; → &lt;存储器&gt; 菜单中，再次格式化 Micro SD 卡。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 无法录制到 NAS。                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>确认 NAS 中注册的信息正确无误。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 系统报告 NAS 设置失败。                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>确认 NAS 的 IP 地址有效。</li><li>确认 NAS 的 ID/密码有效。</li><li>确认您可以访问使用 NAS 的 ID 指定为基本文件夹的文件夹。</li><li>确认 NAS 的 SMB/CIFS 项已被取消选中。</li><li>确认 NAS IP 地址和摄像机 IP 地址的格式正确。<ul style="list-style-type: none"><li>Ex) NAS 和摄像机子网掩码的初始值是 255.255.255.0。</li><li>如果 IP 地址是 192.168.20.32, NAS IP 地址的范围应该是 192.168.20.1~192.168.20.255。</li></ul></li><li>检查在未对已存或使用过的默认文件夹进行格式化前，是否以其他用户进行连接。</li><li>确认使用了建议的 NAS 设备。</li></ul> |



Hanwha Vision 在产品制造的各个环节都十分关注环境, 并且采取措施以保证向客户提供更加环保的产品。  
Eco 标志表明 Hanwha Vision 致力于生产环保型产品, 同时也表示该产品符合欧盟 RoHS 标准。

