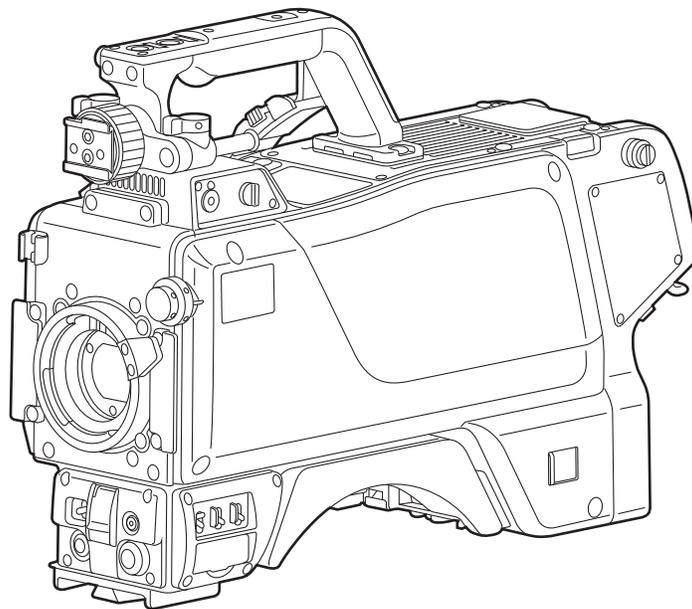


# Panasonic<sup>®</sup>

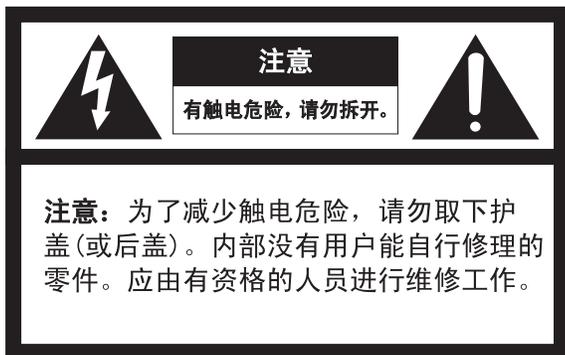
## 使用说明书

### 多格式摄像机

型号 **AK-HC3500MC**



操作本产品之前，请仔细阅读操作说明，并妥善保存本手册以备日后参考。



在正三角形中带箭头的闪电符号, 用以提醒用户在本装置附近出现较大的非绝缘“危险电压”足以使人体产生触电。



在正三角形中的感叹号, 用以提醒用户参考有关本装置的重要操作与维修的文字说明。

断开电源。当电源线接通电源时, 无论本装置有无ON-OFF开关均为本装置供电。然而, 仅在ON-OFF开关处于ON位置时, 本装置才能操作。电源线是断开所有本装置电源的总开关。

**警告:**

- 本装置必须接地。
- 设备应当连接到有接地保护连接的电源插座上。
- 电源插头或者设备耦合器应当保持完好随时可用。
- 请勿将本装置置于雨水、潮湿的环境中, 以免发生火灾或触电。为防止水滴溅入, 请不要将盛有液体的容器(如花瓶)放置在本装置上。
- 有关本装置的一切安装工作都必须由有资格的维修人员或者系统安装人员进行。
- 连接应当符合当地的电气规定。

**注意:**

- 为了充分通风, 设备周围的最小间隙。
- 通风孔不应覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
- 电源配线时需连接到接点间距在3.0 mm以上的配电盘的电流断路器。此时需使用能够断开了保护接地导体以外的主电源的所有各极的电流断路器。
- 本装置的机身编号、电源规格以及其它信息, 请参见贴付在本装置底部的标签。

标示有本装置机身编号等的标签贴附于装置的表面。

请在下面空白处填上本装置的机身编号, 并将此说明书妥善保存, 以便万一遭窃时查核。

型号: \_\_\_\_\_

SER. No. (机身编号): \_\_\_\_\_

# 安全事项

## ■ 不要开启面板盖。

为了减少电击的危险，不要打开面板盖。里面没有用户能维修的部件。

有关维修问题，请与合格的维修人员联系。

### 警告：

- 为了减少火灾或触电的危险，不要让本机受到雨淋或放置在潮湿的地方。
- 为减少火患或电击的危险，本设备应避免一切使用液体的场合，并只能存放在没有滴液或溅液危险的地方，也不要在本设备顶端放置任何液体容器。

### 注意事项：

为了减少起火或电击的危险以及烦人的干扰，请只使用推荐的附件。

### 注意事项：

本产品打开时，光纤接口会发出不可见的激光辐射。请勿直视本产品的的光纤接口。

 显示安全信息。

## 目录

安全事项 .....	3	系统连接 1（配备多格式摄像机） .....	21
重要安全须知 .....	4	系统连接 2（配备大镜头适配器） .....	22
概述 .....	5	系统连接 3（配备 MSU） .....	23
附件 .....	5	寻像器屏幕上的状态显示 .....	24
特点 .....	5	检查和设置日历 .....	25
使用注意事项 .....	6	摄像机警告信息 .....	25
控制键及其功能 .....	7	菜单操作 .....	26
安装镜头 .....	13	设置菜单配置 .....	28
调节镜头凸缘焦点面距 .....	14	调节设置范围表 .....	33
进行寻像器调节 .....	15	SD 存储卡操作 .....	40
连接麦克风 .....	17	AK-HC3500 接口针脚分配 .....	41
将摄像机安装到三脚架上 .....	18	外部尺寸图 .....	42
组件系统配置 .....	19	规格 .....	43

# 重要安全须知

---

- 1) 请阅读本说明书。
- 2) 请妥善保存本说明书。
- 3) 请注意每项警告。
- 4) 请遵照所有说明。
- 5) 本装置请勿在靠近水的地方使用。
- 6) 只能用干布清洁。
- 7) 请勿堵塞任何通风孔。请按照生产厂商的指示进行安装。
- 8) 请勿安装在散热器、热记录器、火炉或其他发热的器具（包括放大器）等热源近旁。
- 9) 请勿使极性插头和接地型插头的安全性无效。极性插头有两个刀型插脚，一长一短。接地型插头有两个刀型插脚和一个第三接地插脚。设有长刀型插脚和第三接地插脚是出于安全之目的。如果提供的插头与您的电源插座不符合，请与销售店联系将不能使用的插座更换为符合要求的插座。
- 10) 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 11) 只能使用生产厂商规定的配件/附件。
- 12) 只能与生产厂商规定或随机附送的手推车、台架、三脚架、托架或桌子一起使用。使用手推车移动本装置时要特别注意，不要因倾翻而受伤。



- 13) 雷电交加的暴风雨天气或长期不使用本装置时，请拔下插头。
- 14) 本装置遭到损坏，比如发生电源线或插头受损、液体溅入或异物落入装置内、淋雨、受潮、不能正常工作或装置坠落等情况时，请尽快与经销商或维修服务中心联系。

# 概述

本装置为新一代多格式 HD 摄像机，支持 1080i 格式。它采用新一代 2/3 英寸 220 万像素 IT-CCD[1920(H) × 1080 (V)] 成像装置。该最新开发的 CCD 采用了前沿处理工艺、全新的芯载微镜头和 CCD 架构，和前代 CCD 相比极大提高了灵敏度、拖影和动态范围特性。不仅如此，Panasonic 的水平单线读出 CCD 和高精度信号处理的综合应用，实现了像素漂移，并且在带宽内极大地减少了摩尔纹。

另一个突出特征是新开发的数字信号处理器 LSI 芯片，它安装在摄像机头部，可以支持 14 位 A/D 转换：该芯片可对伽马、拐点、细节、矩阵和其他处理信号进行处理，具有数字技术本身可以提供的多功能性、高品质和高稳定性，并且使操作更加方便。

14 位 A/D 转换器有助于无论是在暗区还是亮区，都产生稳定的、带有高信噪比的宽动态电路。通过可对伽马校正实时优化调节的动态范围扩展 (DRS) 功能，无论暗区还是亮区，现在都可以以极高的清晰度再现出来。

采用新型设计的摄像机头具有整体尺寸更小、外形更加低矮的特点。这一设计充分考虑了增强型操作的性能，以及可与增强型装置连接而无需使用任何电缆的情况，因此在可操作性和适用性两方面均有显著的改进。

通过采用新电路的低功耗设计和新底座的散热设计，还极大降低了摄像机产生的热量。

将此多格式摄像机连接到 CCU (AK-HCU935, 选购附件) 上时，不仅可以输入输出 HD 信号，还能输出 SD 信号

(D1, VBS) 和输入 RET/PROMPT 信号。

还可以使用选购附件 ROP (AK-HRP931 或 AK-HRP935) 或 MSU (AK-MSU935) 装置来对摄像机光圈、基准电平、增益及其他调节进行遥控操作。

# 附件

操作手册 .....	1
摄像机号码板 (1 - 12) .....	1 套
摄像机支架 * .....	2
螺钉 * (M3 × 8 mm) .....	4
安装帽 .....	1

\* 在安装大镜头适配器 (AK-HBU3500) 时使用这些附件。请将其置于安全的地方，确保其不会丢失或错放。

# 特点

## 内置最新开发的 1080i、220 万像素的 CCD

- 具有 F11 的标准灵敏度以及与 SD 同等的高灵敏度。
- 通过处理性能的提高，拖尾可被衰减到约 130 dB，彻底削减了白斑的数量。
- H-CCD 驱动能在 74 MHz 的频率实现，从而达到高响应和高分辨率。

## 摄像机单元中采用高画质的数字信号处理 LSI

- 经过处理电路后，信号经过 14 位、74 MHz 高画质数字处理，从而获得卓越稳定性、多功能和增强的易操作性。

## 多功能增强器

- 除了肤色细节校正 (skin DTL) 等的诸多功能外，还有 30 种放大频率可供选择。

## 低于 NC15 的低噪声电平的设计

- 由于可以根据摄像机系统的使用工况转换风扇模式，因而降低了功耗。从而散热设计也得到了优化。

## 控制电路补码和自动设置 (ASU) 功能

- 用户可以选择标准模式或简单模式。

## 外部组件

- 配置由多格式摄像机、遥控操作面板 (ROP) 以及主设置单元 (MSU) 组合的系统，可显著提高易操作性。

## 数据中继功能

- 作为标准功能，提供带两个 RS-422 接口和两个 RS-232C 接口的电路。  
无需虚拟控制、俯仰 / 旋转云台和镜头控制等所使用的电缆。

# 使用注意事项

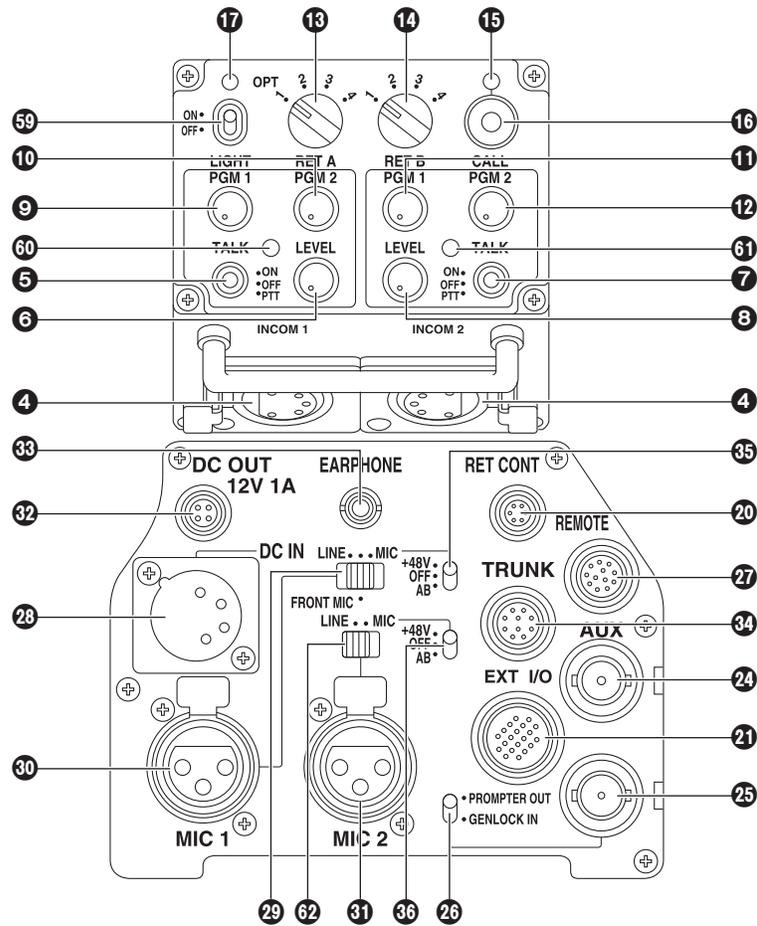
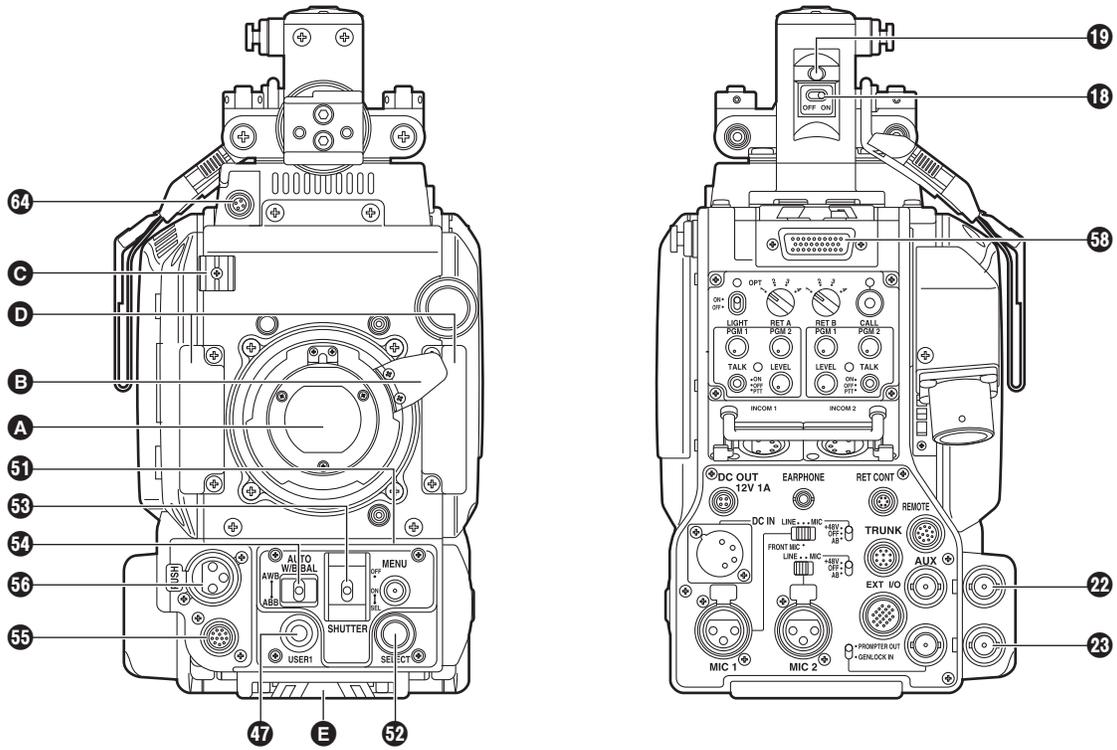
## 禁止事项

- 不要擅自拆卸摄像机或其他装置。  
为了防止触电，请不要卸下螺丝或护盖。机内无用户可自行维修的零件。
- 不可滥用摄像机。  
避免冲击或振动等。由于摄像机内部的组件极为灵敏，不当的持放或存放都可能使装置受损。
- 摄像机不使用时，应加装镜头盖。  
不安装镜头时，应盖装镜头安装口护盖。
- 不要触摸镜头或棱镜表面。
- 不要使用强烈的清洁剂清洗摄像机机体。
- 无论摄像机打开与否，都请不要将其直接指向太阳或激光射线。  
长时间拍摄太阳、激光射线或其他明亮发光对象的图像可能会损坏 CCD。
- 不要在暴风雨雷电的室外使用摄像机。
- 不要在温度极高或湿度极大的环境中使用摄像机。
- 摄像机不使用时，应断开电源。  
无必要时，不要反复地接通和断开摄像机电源。  
不要堵塞散热孔。
- 在操作过程中，不可遮挡通风口，以免妨碍通风，会由于内部的升温而导致发生火灾。

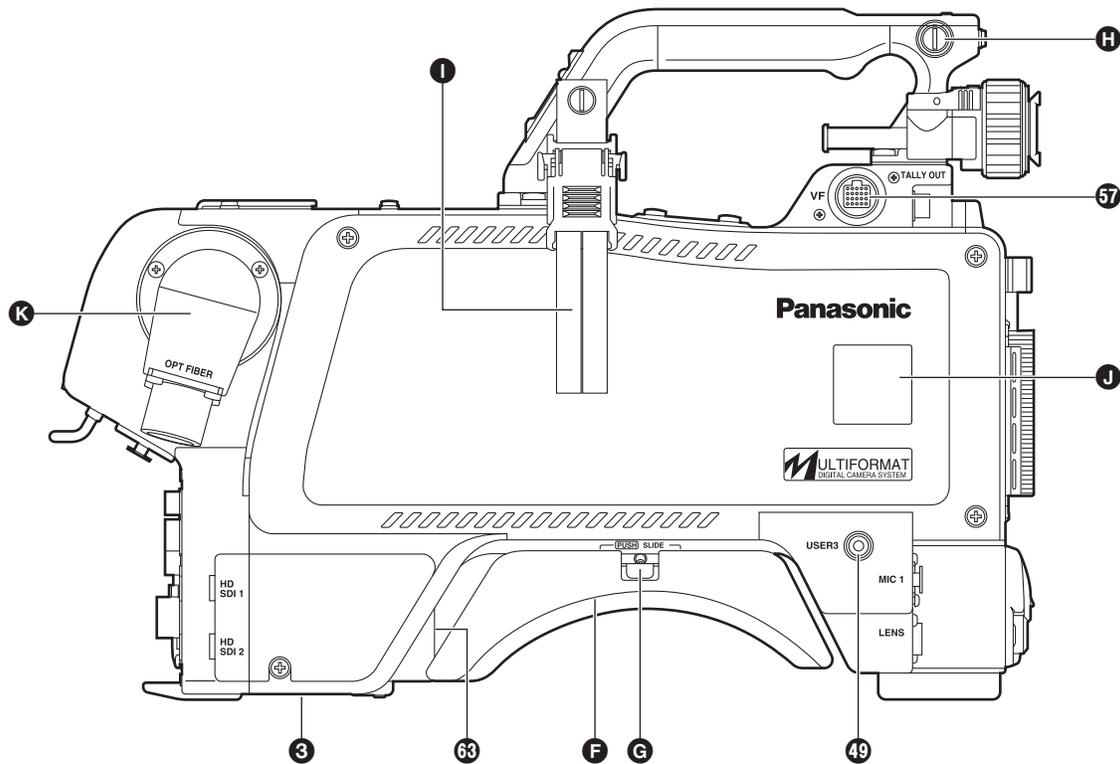
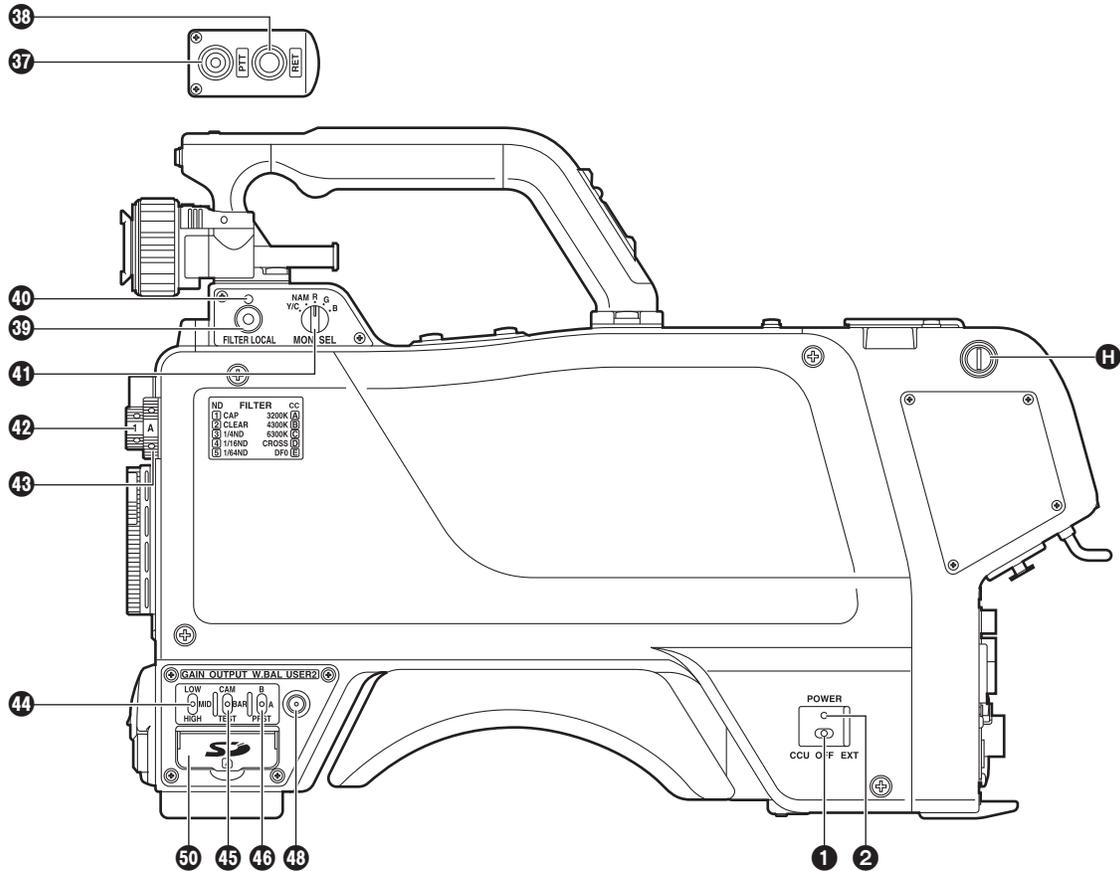
## 应办事项

- 有关维修工作应由有资格的专业维修人员负责进行。
- 小心轻放摄像机。
- 为了保护镜头，不使用摄像机时，应加装镜头盖。  
如果没有安装镜头，为了保护机内棱镜，应在机体的镜头安装口上加装护盖。
- 如果镜头或棱镜表面有污垢时，应使用柔软的吹气刷或专用镜头纸予以清理。
- 如果摄像机有污垢时，应使用干布轻擦。  
污垢不易清除时，应使用中性洗涤剂轻轻擦拭。
- 在聚光灯或其他强光，以及反光物体和表面附近操作摄像机时，应倍加注意。
- 如果摄像机淋湿时，应立即采取必要措施，断开电源，并请由有资格的专业维修人员进行检修。
- 应遵守一般完全注意事项，以避免人员受伤。
- 在温度为 -10℃ 到 +45℃ 之间，相对湿度低于 85%（不结露）的环境下使用摄像机。
- 不使用摄像机时应断开电源。  
应在通风情况良好的环境下使用摄像机。
- 冷却扇  
内部装有冷却风扇。由于冷却风扇为易耗品，在运行约 50000 小时后更换冷却风扇。  
(请让经销商进行更换。)
- 在多风或多雪的环境下，或在海滩或水边使用本机时，应用防雨罩（可选附件）加以遮盖或采用其他方法加以保护以免受潮和内部渗水。
- 应在水分和灰尘最少的场所使用摄像机。  
避免在水分或灰尘高度集中的场所使用摄像机，否则容易造成内部器件的损害。  
此外，不使用接口时，务必用其防护罩加以遮盖。
- 外围设备软件  
连接到 AK-HC3500 的外部设备（如 CCU、ROP 和 MSU）所用软件的版本可能需要更新。  
有关详情，请与您的经销商联系。

# 控制键及其功能



# 控制键及其功能



# 控制键及其功能

## A 镜头安装座（卡口式）

用于安装镜头的地方。

## B 镜头夹杆

将镜头插入镜头安装座 A，然后转动该杆，夹住镜头。

## C 镜头电缆夹、麦克风电缆夹

用于夹住镜头电缆和麦克风电缆。

## D 摄像机支架（附件）

当使用大镜头适配器（AK-HBU3500）时，请使用附带的螺丝（M3 × 8 mm）将这些支架安装到摄像机上。

详情请参阅 AK-HBU3500 操作说明书。

## E 三脚架座

将多格式摄像机固定到三脚架之前，请安装三脚架转接器（SHAN-TM700），该转接器作为选购附件提供。

## F 肩垫

当使用肩带携带多格式摄像机时，使用本装置。可以前后调整肩垫的位置。

## G 滑动锁释放杆

当调节肩垫（F）的前/后位置时，按下此杆。用于调整肩垫的位置以便在肩携摄像机时可以更加方便地进行操作。

## H 肩带接头

本装置用于安装肩带。

## I 光缆夹

本装置用于夹住光缆。

## J 摄像机铭牌底座

本装置用于连接摄像机铭牌附件。

## K 光纤接口（OPS2402-R, Tajimi 制造）

用于使用光纤电缆与 CCU（摄像机控制单元）连接。不使用时，请用防护罩遮盖。

## 1 摄像机电源开关 [POWER]

用于选择摄像机电源输入（由 CCU 供电还是由外部接口供电），然后打开和关闭电源。

## 2 电源指示灯

向摄像机供电时，该指示灯点亮绿色。

摄像机电源开关设为 OFF 时，如果连接了 CCU，则该指示灯点亮红色；如果未连接 CCU，则该指示灯熄灭（如果 CCU 已打开电源）。

## 3 电源断路器 [BREAKER]

在使用 12 V 电源供电时，用于过流情况下切断电源。

若要重设断路器，应消除其跳闸的原因，然后再次按断路器按钮。

## 4 INCOM 接口卡 1、2 [INCOM1, INCOM2]

INCOM 或耳机插头连接于此。

## 5 INCOM1 MIC ON/OFF 开关 [MIC1 TALK]

该开关为 INCOM1 MIC ON/OFF 选择开关。

## 6 INCOM1 电平控制 [INCOM1 LEVEL]

用于调整 INCOM1 接收音量的电平。

## 7 INCOM2 MIC ON/OFF 开关 [MIC2 TALK]

该开关为 INCOM2 MIC ON/OFF 选择开关。

## 8 INCOM2 电平控制 [INCOM2 LEVEL]

用于调整 INCOM2 接收音量的电平。

## 9 INCOM1 PGM1 电平控制 [INCOM1 PGM1]

用于调节 INCOM1 和 PGM1 混合电平。

## 10 INCOM1 PGM2 电平控制 [INCOM1 PGM2]

用于调节 INCOM1 和 PGM2 混合电平。

## 11 INCOM2 PGM1 电平控制 [INCOM2 PGM1]

用于调节 INCOM2 和 PGM1 混合电平。

## 12 INCOM2 PGM2 电平控制 [INCOM2 PGM2]

用于调节 INCOM2 和 PGM2 混合电平。

# 控制键及其功能

## 13 RET-A 选择开关 [RET A]

该开关用于选择以 RET-A 切换的返回图像。  
在 ROP 菜单上设置的返回图像被分配到此开关。

## 14 RET-B 选择开关 [RET B]

该开关用于选择以 RET-B 切换的返回图像。  
在 ROP 菜单上设置的返回图像被分配到此开关。

## 15 CALL 指示灯

通过 ROP、MSU 或 CCU 按 CALL 开关时，该指示灯呈绿色亮起。

## 16 CALL 开关 [CALL]

该开关点亮 ROP 或 MSU 的 CALL 指示灯且蜂鸣器响起（当 ON 被选为蜂鸣器设置时）。

## 17 OPT 指示灯

该指示灯指示摄像机的光信号接收状态。通常点亮绿色。发生任何故障时，该指示灯点亮红色。  
发生故障时，请清洁光纤接口。  
如果故障依然存在，应立即关闭电源，并与您的经销商联系。

## 18 后计数指示灯选择开关

用于将后计数指示灯设置为 ON 或 OFF。

## 19 后计数指示灯

该指示灯在提供计数信号时点亮。  
输入 R 计数信号时，该指示灯点亮红色；输入 G 计数信号时，该指示灯点亮绿色；同时输入 R 和 G 计数信号时，该指示灯点亮红色。

## 20 RET 切换控制接口 [RET CONT]

RET 切换盒（选购附件）的电缆连接于此，用于控制 RET1、2、3 和 INCOM1、2 MIC 的 ON/OFF。

## 21 外部输入输出 [EXT I/O]

此信号接口连接器是为了支持将来与外部设备的接口连接。

## 22 摄像机 HD-SDI 输出 1 接口 (BNC) [HD-SDI1]

摄像机的 HD-SDI 图像由此接口输出。

## 23 摄像机 HD-SDI 输出 2 接口 (BNC) [HD-SDI2]

可在摄像机菜单上选择摄像机图像、VF 图像或 RET 图像，从而由此接口输出 HD-SDI 信号。

## 24 备选视频接口 (BNC) [AUX]

这是个辅助输入输出接口。  
可选择 HD 模拟 Y 输入或 Prompt2 输出（当 CCU 有 Prompt2 输入时）。  
当摄像机上安装有降频转换器（选购附件）时，此接口可用作 VBS 或 D1 输出接口。

## 25 同步锁相输入 / PROMPT 输出接口 [PROMPT/GL]

GL/PROMPT 选择开关拨到 GL 时，用于同步锁相摄像机的基准信号（三级同步或 B.B.）输入到该接口；  
未连接 CCU 时，同步锁相同步信号输入到此接口。  
拨到 Prompt 时，CCU 输入的 Prompt 图像从该接口输出。

## 26 GL/PROMPT 选择开关

用于选择同步锁相输入或 PROMPT 输出接口的输入 / 输出（同步锁相输入和 PROMPT 输出）信号。

## 27 远程接口 [REMOTE]

简易遥控操作面板（ROP，选购附件）连接于此。  
不能控制 ROP 的 [SYSTEM]、[FUNC] 和 [SD DTL] 菜单。  
[HEAD POWER]、[CHARA]、[BAR]、[MONO]、[SD DTL OFF] 和 [MONITOR (R/G/B/ SEQ/ENC)] 开关均无法控制。

## 28 外部电源输入接口 [DC IN]

外部 DC 电源输入连接于此。（10.8 V 至 17 V =）

## 29 MIC1 选择开关 [LINE/FRONT MIC/MIC]

用于将输入信号切换到 LINE，前 MIC 或后 MIC。

# 控制键及其功能

## 30 后 MIC1 接口 [MIC1]

音频组件或麦克风连接于此。  
可以在摄像机菜单上选择增益设置。

## 31 后 MIC2 接口 [MIC2]

音频组件或麦克风连接于此。  
可以在摄像机菜单上选择增益设置。

## 32 DC 输出接口 [DC OUT]

从该接口输出 R 或 G 计数信号（开路集电极）。  
也可提供 12 V 电压（约 1.0 A）。  
如果电流超过额定值，电源被强制关闭。

## 33 耳机插孔 [EARPHONE]

耳机（可选附件）连接到此插孔时，可以听到 INCOM1 的接收信号。

## 34 数据中继接口 [TRUNK]

CCU 的中继数据 [RS-422 × 2 或 RS-232C × 2] 由此接口输入，也从此接口输出。  
摄像机菜单用于选择设置。

## 35 MIC1 电源选择开关

用于选择提供给 MIC1 的电源类型。（该开关可拨到幻相 48 V、AB 12 V 或 OFF。）

## 36 MIC2 电源选择开关

用于选择提供给 MIC2 的电源类型。（该开关可拨到幻相 48 V、AB 12 V 或 OFF。）

## 37 把手 PTT 开关 [PTT]

该选择开关用于将 INCOM1 MIC 设置为 ON 或 OFF。  
摄像机菜单用于选择设置。

## 38 把手 RET 开关 [RET]

用作返回图像选择开关。  
摄像机菜单用于选择设置。

## 39 滤光片选择开关 [FILTER LOCAL]

按此开关时，滤光片选择指示灯 40 亮起，可以手动调整滤光片。  
再次按该开关时，可由 ROP 控制滤光片。

## 40 滤光片选择指示灯 [LOCAL]

当指示灯亮起时，可以手动调整滤光片。

## 41 监控输出选择开关 [MONI SEL]

用于在 VF OUT 状态中选择寻像器图像和 HD SDI2 图像（Y、NAM、R、G、B）。

## 42 ND 滤色镜选择旋钮

用于在滤色镜设置选择为 LOCAL 时手动调节滤色镜。

1: CAP, 2: 环路, 3: 1/4, 4: 1/16, 5: 1/64

当滤光片选择指示灯 40 熄灭时，请勿转动此旋钮。

## 43 CC 滤色镜选择旋钮

用于在滤色镜设置选择为 LOCAL 时手动调节滤色镜。

A: 3200K, B: 4300K, C: 6300K, D: 十字准线, E: DF0

当滤光片选择指示灯 40 熄灭时，请勿转动此旋钮。

## 44 增益选择开关 [GAIN]

用于选择摄像机图像的增益。（LOW, MID, HIGH）  
CCU 连接到摄像机时无效。  
可以在摄像机菜单上选择增益设置。

## 45 摄像机输出选择开关 [OUTPUT]

用于选择视频输出（CAM、BAR 或 TEST）。  
CCU 连接到摄像机时无效。

## 46 白平衡存储选择开关 [W.BAL]

该开关用于选择白平衡存储。  
数据可被存放于 A 或者 B。  
当该开关设为 PRST 时，恢复出厂默认。  
CCU 连接到摄像机时无效。

## 47/48/49 分配开关 [USER 1,2,3]

可使用摄像机菜单，将提前建立的 ON/OFF 功能设置分配到这些开关上。

# 控制键及其功能

## 50 SD 存储卡接口 [SD CARD]

SD 存储卡（选购附件）在此插入。  
有关拍摄项目的详情，请参阅“调节设置范围表”。  
（参见第 33 至 34 页。）

**其操作已经验证的（推荐的）SD 存储卡**  
松下电器产业株式会社制造的存储容量为 2 GB 或更小的存储卡（不支持 SD-HC 存储卡）

- SD 徽标是商标。

## 51 菜单开关 [MENU]

按下该开关时，输出摄像机的用户菜单；再次按该开关时，清除菜单屏幕显示。

## 52 JOG 转盘键

显示菜单屏幕时转动 JOG 转盘，将光标移动到设置项目。操作该转盘键建立菜单设置。  
有关菜单操作的详情，请参阅菜单操作章节。

## 53 电子快门选择开关 [SHUTTER]

使用电子快门时将该开关拨到 ON。  
当设为 SEL 位置时，在预置范围内切换快门速度。  
CCU 连接到摄像机时无效。

## 54 AWB/ABB 启动开关 [AUTO W/B BAL]

该开关用于进行自动白平衡调节（AWB）或自动黑平衡调节（ABB）。  
CCU 连接到摄像机时无效。

## 55 镜头接口 [LENS]

镜头电缆连接于此。

## 56 前 MIC1 接口 [MIC1]

麦克风（选购附件）连接于此。  
使用麦克风时，将 MIC1 选择开关 29 设为前 MIC。  
（参见第 17 页。）  
麦克风的电源可从该接口提供。使用 MIC1 电源选择开关可设置电源提供的类型。

## 57 VF 接口 [VF]

2" 寻像器电缆连接于此。

## 58 后 VF 接口

该 D-sub 接口用作寻像器接口。

## 59 背光灯开关 [LIGHT]

该灯光开关是为了方便阅读摄像机背部面板上的文字。  
利用摄像机菜单可以调节背光灯亮度。

## 60 MIC1 通话指示灯 [TALK]

使用 INCOM1 MIC 时，该指示灯点亮绿色。  
当使用遥控操作将 MIC 强制设置为 OFF 时，此指示灯闪烁。

## 61 MIC2 通话指示灯 [TALK]

使用 INCOM2 MIC 时，该指示灯点亮绿色。  
当使用遥控操作将 MIC 强制设置为 OFF 时，此指示灯闪烁。

## 62 MIC2 选择开关 [LINE/MIC]

该开关用于对输入信号选择 LINE 或 MIC。

## 63 大镜头适配器 I/F

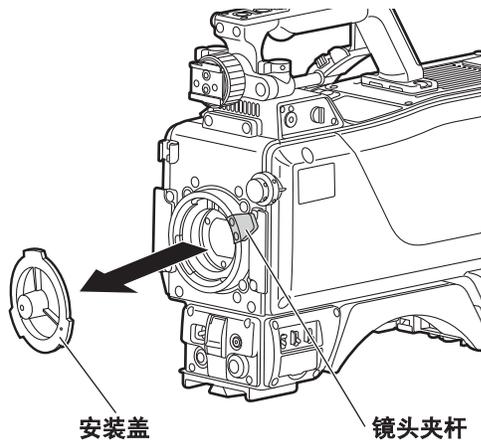
此信号接口连接器用于连接大镜头适配器。

## 64 Tally 输出接口 [TALLY OUT]

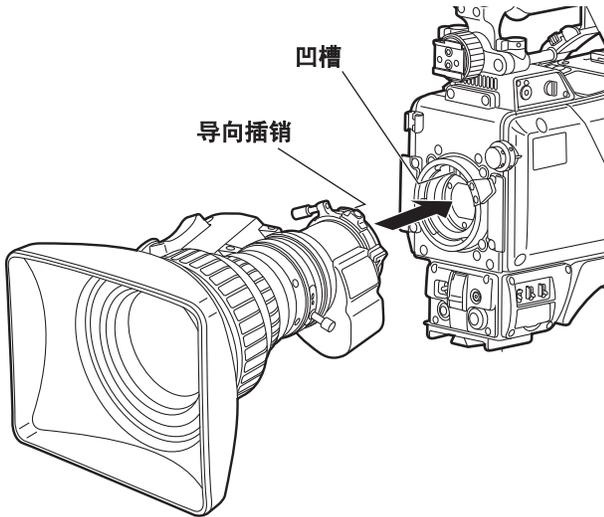
从该接口输出 R 或 G 计数信号（开路集电极）。  
也可提供 12 V 电压（约 1.0 A）。  
如果电流超过额定值，电源被强制关闭。

# 安装镜头

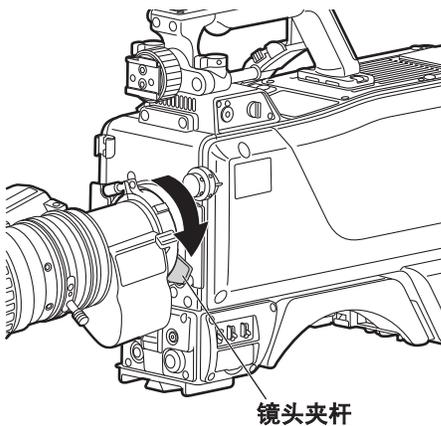
1 抬起镜头夹杆，然后取下安装盖。



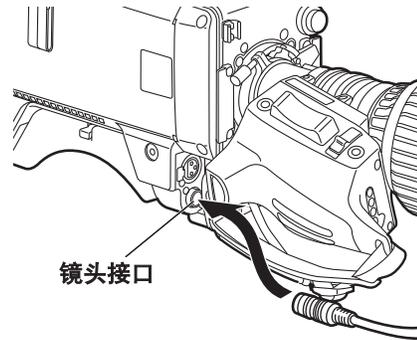
2 将镜头上的导向插销与镜头座顶部中心线的凹槽对齐，然后安装镜头。



3 放低镜头夹杆，将镜头夹住。



4 将电缆插入电缆夹，然后将其连接到镜头接口。



## 注意

- 有关安装镜头的详情，请参阅镜头附带的操作手册。
- 根据安装的镜头的情况，可能需要进行下列镜头和摄像机调节。
  1. 镜头的凸缘焦点面距调节
  2. 镜头的自动光圈操作速度调节
  3. 镜头的白斑调节  
(使用摄像机上的控制键进行调节)

# 调节镜头凸缘焦点面距

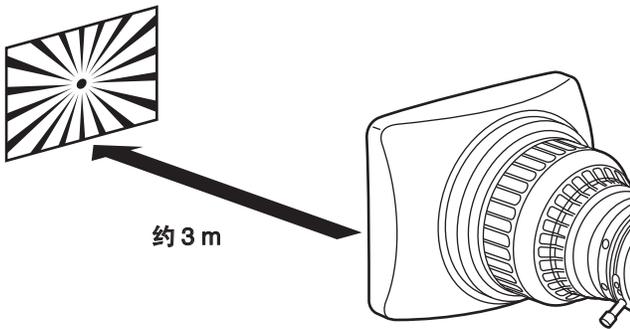
进行变焦操作时，如果被摄物体在远摄和广角设置均无法准确对焦，请调节镜头凸缘焦点面距（安装镜头的表面到图像形成的表面的距离）。

调节后，除非更换镜头，否则凸缘焦点面距无需再次调节。

## 调节方法

### 注意

有关调节方法和镜头位置的详情，请参阅镜头附带的操作手册。



- 1 将镜头安装到摄像机上。请务必在此时连接镜头电缆。
- 2 将镜头光圈设置为手动，然后打开光圈。
- 3 按照距凸缘焦点面距调节图表 3 m 处获得的适当视频输出电平，设置光线。  
如果视频电平过高，请使用滤色镜或快门。
- 4 松开固定 F.f（凸缘焦点面距）环的螺钉。
- 5 通过手动或电子方式将变焦环设置到远摄位置。
- 6 拍摄凸缘焦点面距，然后转动距离环调节对焦。
- 7 将变焦环设置到广角位置。然后转动 F.f 环调节对焦。请勿移动距离环。
- 8 重复步骤 5 到 7，直至图表在远摄和广角位置均对焦正确。
- 9 旋紧固定 F.f 环的螺钉。

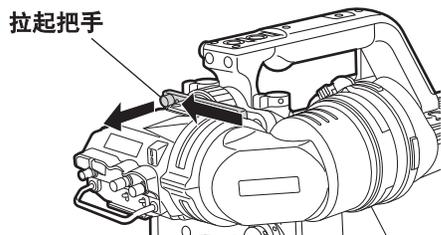
### 注意

根据相关镜头的情况，该环可能标记为“F.b”（凸缘焦点面距）环。

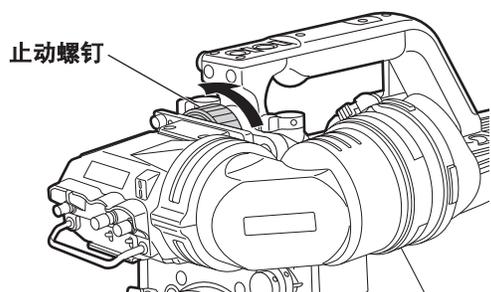
# 进行寻像器调节 (寻像器为选购附件。)

## 安装寻像器

- 1 检查摄像机的电源开关是否已经拨到 OFF 位置。
- 2 拉起安装板的把手，然后滑动安装板安装寻像器。



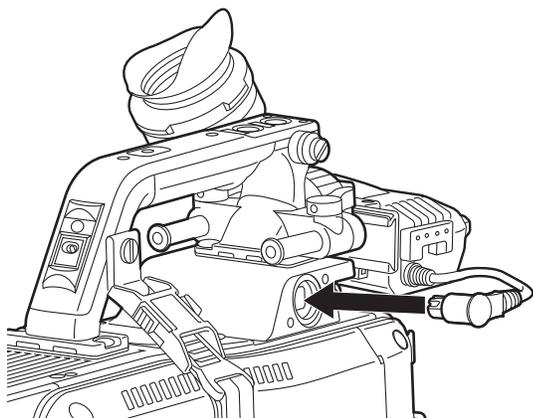
- 3 旋紧止动螺钉。



- 4 将插头连接到 VF 接口。

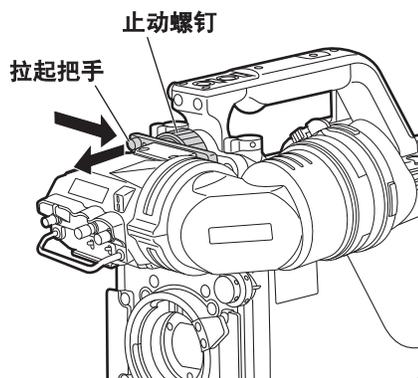
### 注意

将插头连接到 VF 接口时，请确保它被完全和牢固地插入。

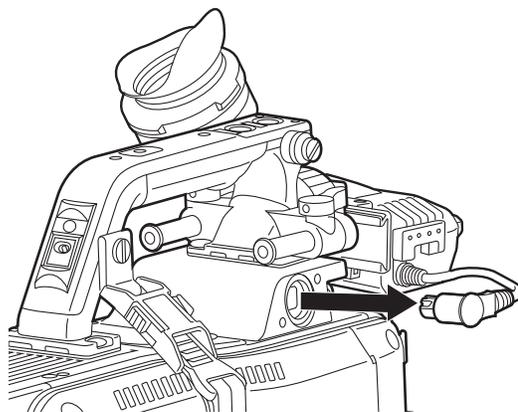


## 取下寻像器

- 1 检查摄像机的电源开关是否已经拨到 OFF 位置。
- 2 松开止动螺钉，拉起安装板的把手，然后滑动寻像器，取下安装板。



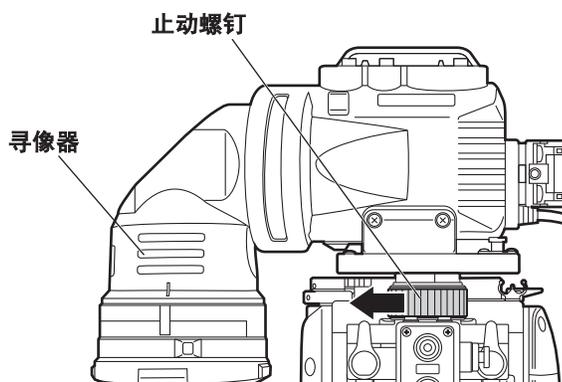
- 3 从 VF 接口拔下插头。



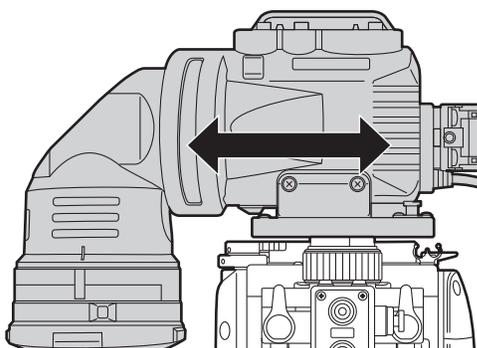
# 进行寻像器调节 (寻像器为选购附件。)

## 左右位置调节

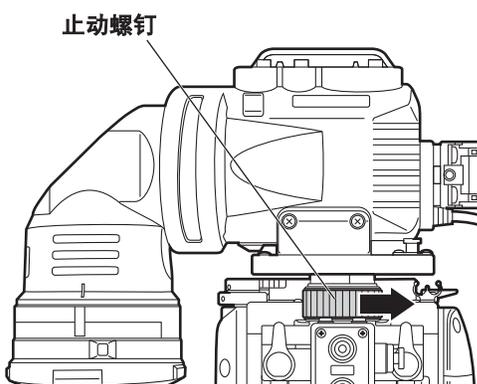
- 1 松开止动螺钉。



- 2 左右移动寻像器，调节寻像器的位置。

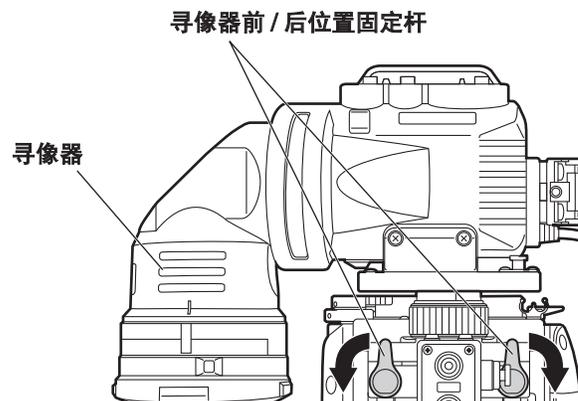


- 3 旋紧止动螺钉。

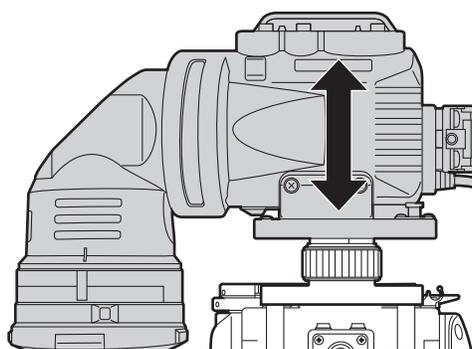


## 前后位置调节

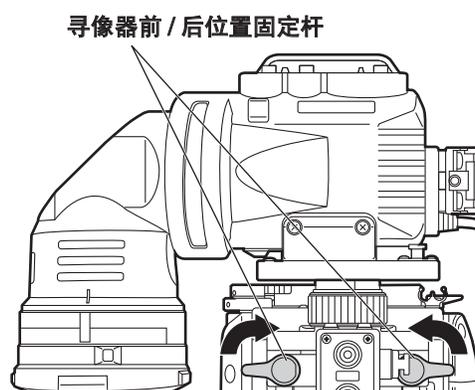
- 1 将寻像器前 / 后位置固定杆向外旋转，将其从锁定位置松开。



- 2 前后移动寻像器，调节寻像器的位置。



- 3 将寻像器前 / 后位置固定杆向内旋转，将其锁定。

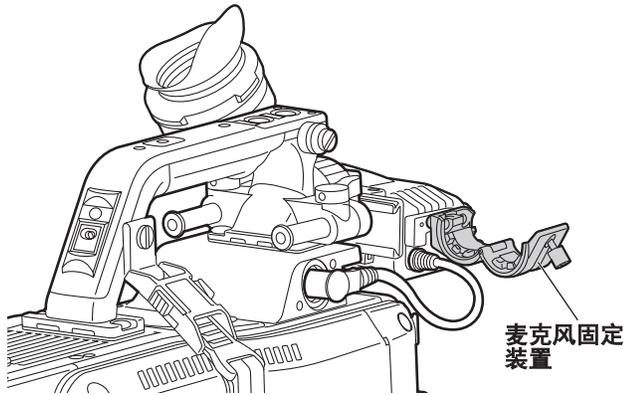


# 连接麦克风

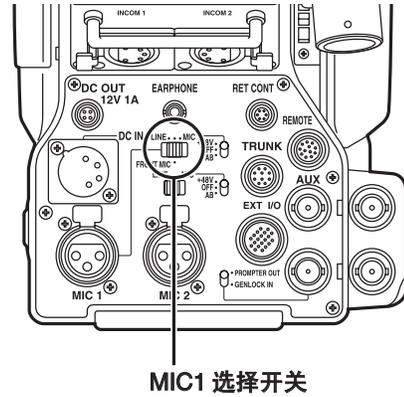
## 将麦克风安装到寻像器（选购附件）上使用

可以在寻像器上安装麦克风，如 AJ-MC700 麦克风组件（可选附件）。

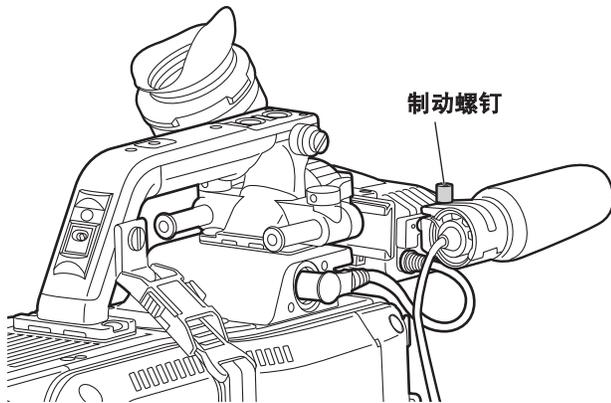
- 1** 打开麦克风固定装置。



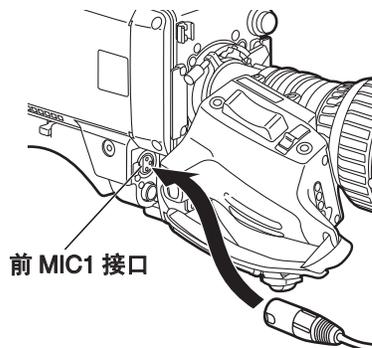
- 4** 如需记录信号的音频通道，请将 MIC1 选择开关拨到 FRONT MIC。



- 2** 安装麦克风并旋紧制动螺钉。



- 3** 将麦克风电缆连接到摄像机上的前 MIC1 接口。



# 将摄像机安装到三脚架上

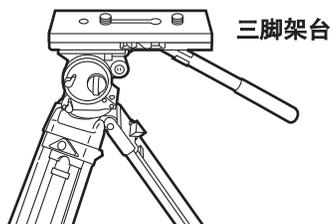
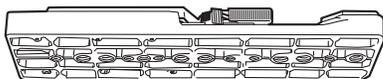
请使用三脚架附加装置（作为选购附件提供）将摄像机安装到三脚架上。

## 1 将三脚架附加装置安装到三脚架上。

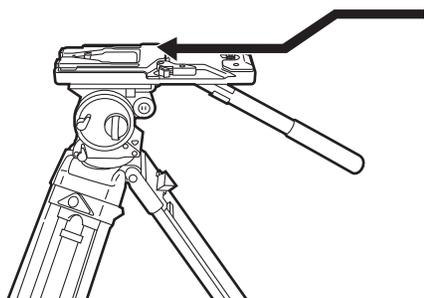
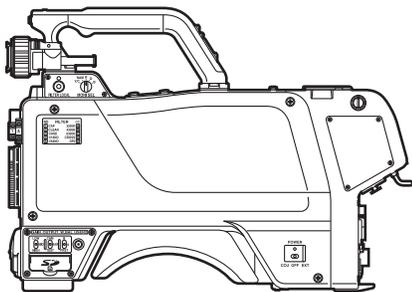
### 注意

根据摄像机和三脚架附加装置的重心位置，从三脚架附加装置底部的孔中选择合适的孔。如果所选的孔不合适，将不能支撑重心，就会导致摄像机跌落或翻倒，从而可能产生伤害。检查所选的用于安装的孔的直径是否与三脚架台的螺丝孔直径匹配。如果它们的直径不匹配，三脚架附加装置就不能固定到位，结果就会导致摄像机跌落或翻倒，从而可能产生伤害。

三脚架附加装置



## 2 将摄像机安装到三脚架附加装置上，沿凹槽向前滑动摄像机，直到听到卡塔一声。现在检查摄像机是否固定到位。



## 从三脚架附加装置取下摄像机

按住红杆的同时，沿箭头方向移动黑杆，然后向后滑动摄像机。



### < 注意 >

取下摄像机后，如果三脚架附加装置的销钉无法返回到原始位置，请再次按住红杆，同时沿箭头方向移动黑杆，将销钉返回到原始位置。

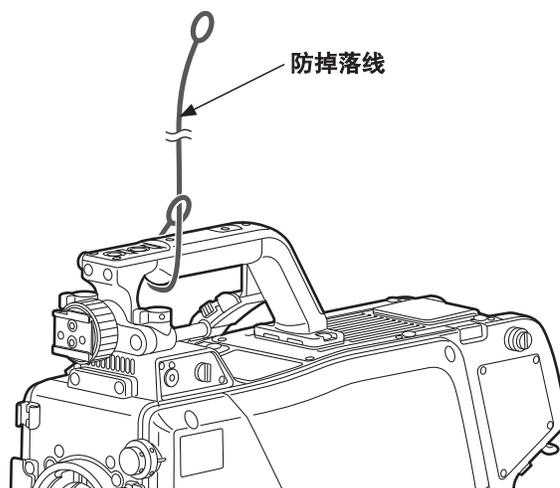
切记：如果销钉仍旧处于中心位置，则无法安装摄像机。

### 注意

#### 关于确保摄像机不会滑动或掉出位置的步骤

将摄像机安装到升降架或其他高于地板或地面的位置时，请首先检查升降架是否能够承受包括摄像机、镜头及连接电缆在内的整个系统的重量，然后使用专用工具将摄像机安装牢固。

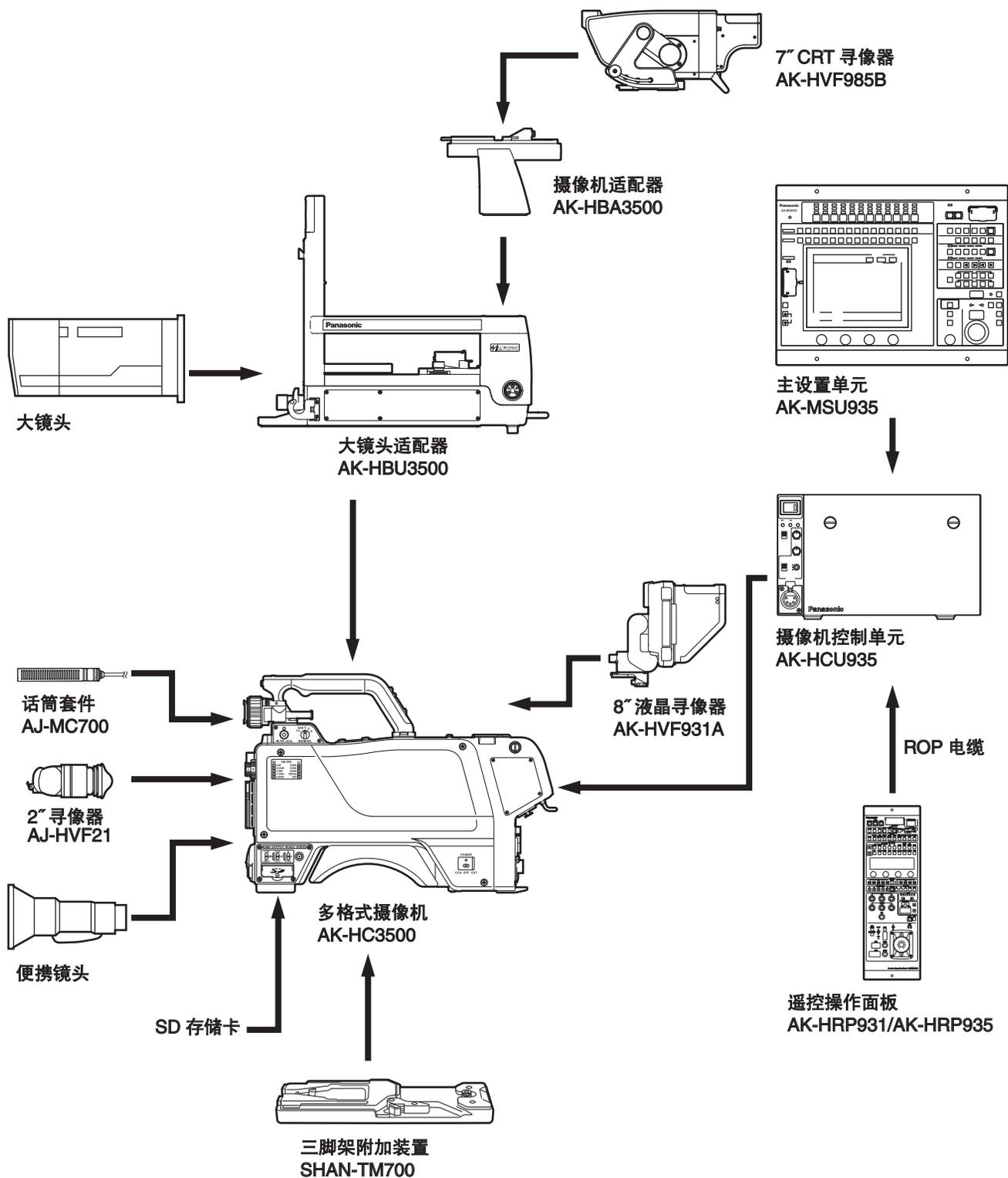
为绝对确保摄像机不会从位置上掉落下来，请如下图所示，将一根防掉落线绕过摄像机把手，并将线的末梢固定于高于摄像机的点上。



# 组件系统配置

标准的系统由多格式摄像机（AK-HC3500）和外部组件组成，下图为标准系统的实例并于下页进行说明。  
除非需要控制多台摄像机，否则无需 MSU（AK-MSU935）。  
基本的系统配置包括镜头、多格式摄像机、寻像器、摄像机控制单元（CCU）和遥控操作面板（ROP）。

## 系统配置图



# 组件系统配置

---

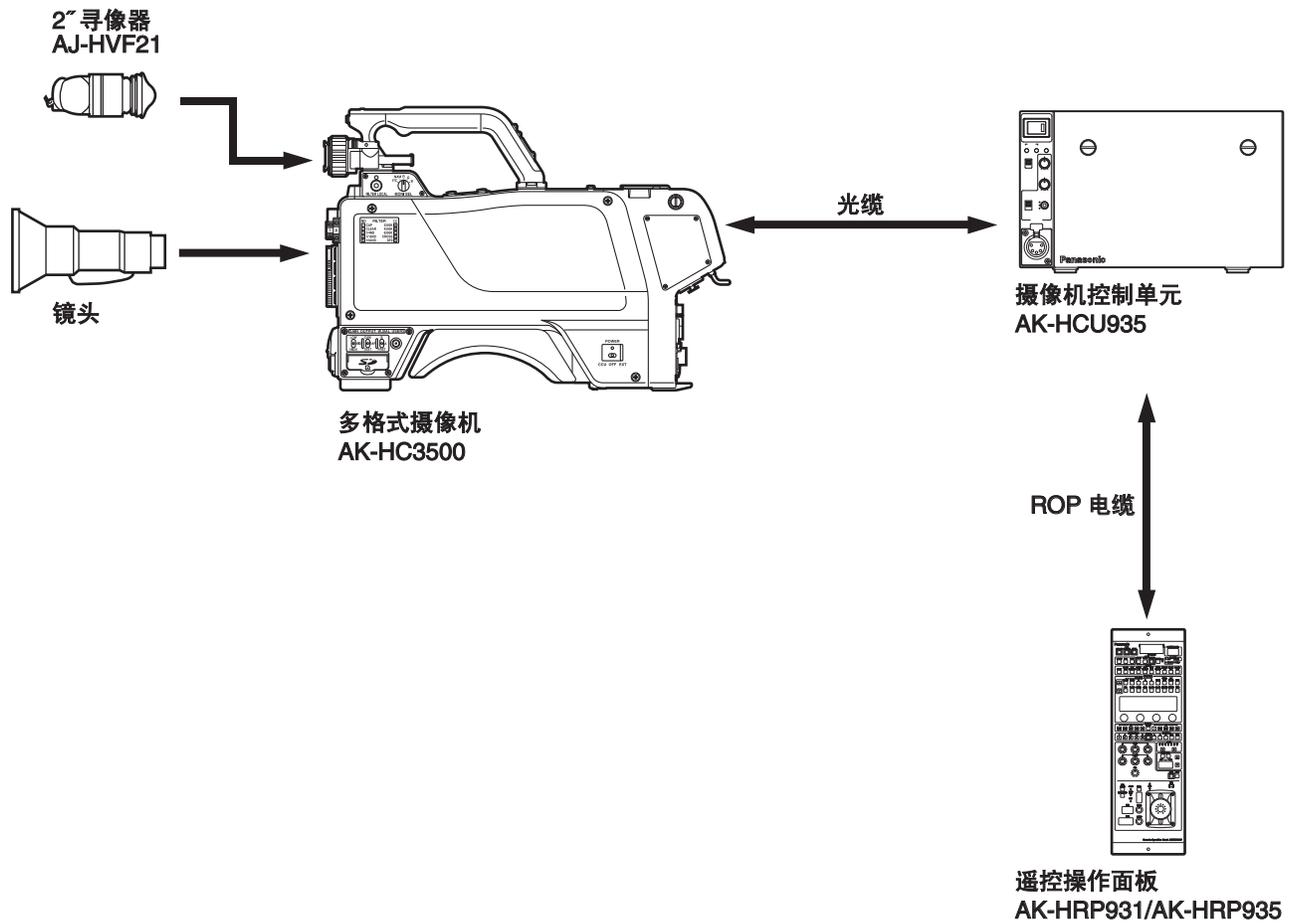
## 外部组件概述

- **摄像机控制单元 (CCU: AK-HCU935)**  
该单元为多格式摄像机的摄像机控制单元。  
使用光纤电缆将该单元连接到多格式摄像机。  
通过插入 HD/SD 输出单元可以支持 HD/SD 视频输入和输出。
- **遥控操作面板 (ROP: AK-HRP931/AK-HRP935)**  
使用 ROP 电缆将 ROP 连接到 CCU，并通过遥控器操作摄像机、CCU 和镜头。
- **主设置单元 (MSU: AK-MSU935)**  
使用多台摄像机和 CCU 时，MSU 可通过遥控器分别或同时操作最多 12 个装置。  
可以一起操作 MSU 和 ROP。
- **2" 寻像器 (2" VF: AJ-HVF21)**  
该寻像器为多格式摄像机的寻像器。
- **8" 液晶寻像器 (8" LCD VF: AK-HVF931A)**  
该寻像器为多格式摄像机的液晶寻像器。  
可与 2" 寻像器同时使用。  
配置系统后仍然可以操作该液晶寻像器。
- **大镜头适配器 (AK-HBU3500)**  
可以在多格式摄像机上安装大镜头以启用与大型摄像机相同的功能。
- **摄像机适配器 (AK-HBA3500)**  
此为在摄像机安装 7" CRT 寻像器的摄像机适配器。
- **7" CRT 寻像器 (7" CRT VF: AK-HVF985B)**  
该寻像器为多格式摄像机的 CRT 寻像器。

## 组件连接

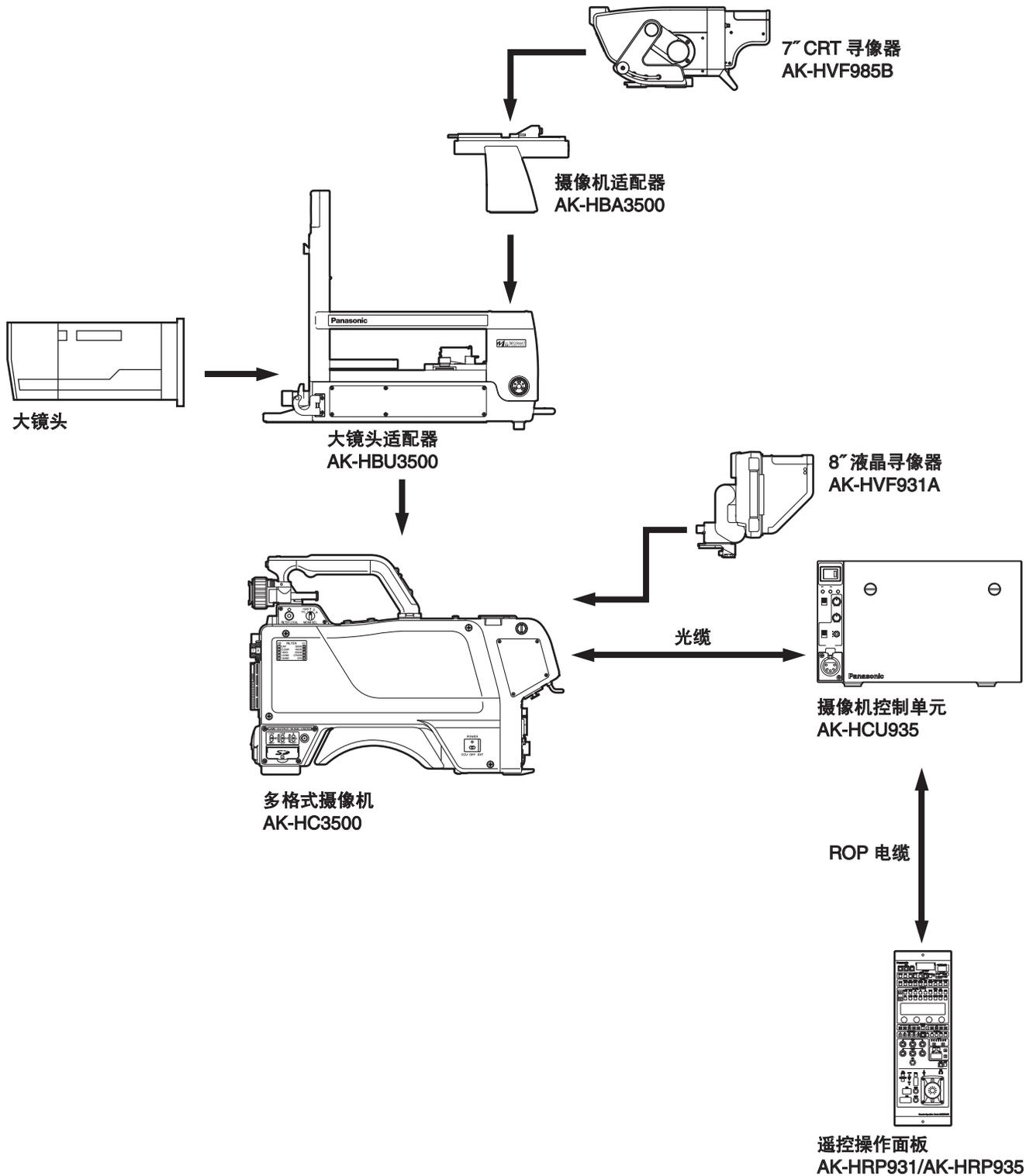
有关组件连接的详情，请参阅第 21 至 23 页。  
连接所有组件后（监控系统可能随后连接），请将 CCU 的主电源开关拨到 ON 位置。  
然后打开摄像机的电源。

# 系统连接 1（配备多格式摄像机）

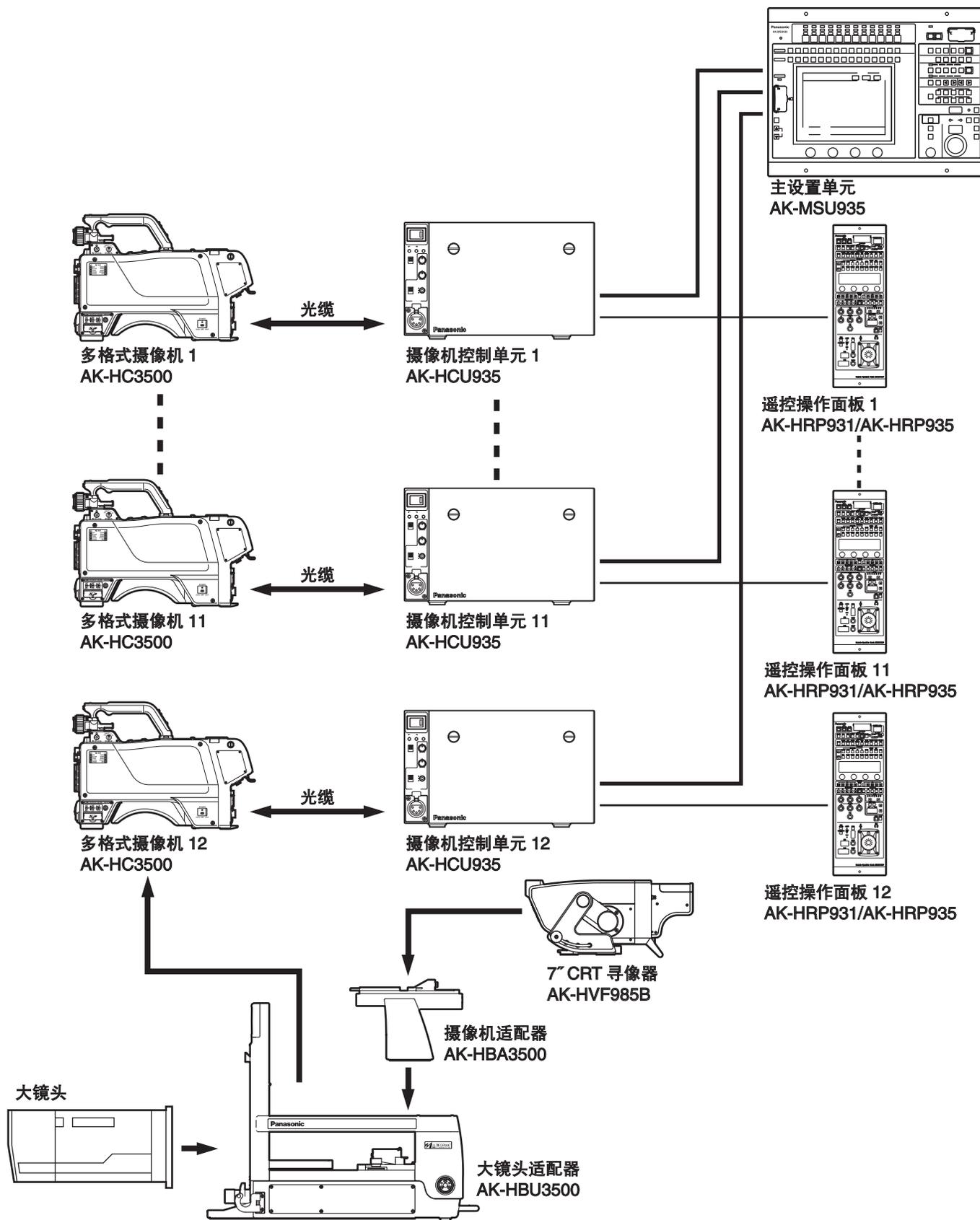


- ① 进行连接前，请将 CCU 电源开关拨到 OFF 位置。
- ② 将光缆连接到多格式摄像机和 CCU。
- ③ 将 ROP 电缆连接到 CCU 和 ROP。
- ④ 先将 CCU 主电源开关拨到 ON，然后将摄像机电源开关拨到 ON，即可使用 ROP 控制摄像机。
- ⑤ 完成拍摄后，请将 CCU 摄像机电源和主电源开关拨到 OFF 位置。

# 系统连接 2 (配备大镜头适配器)



# 系统连接 3 (配备 MSU)



- 使用 MSU 可在同一位置控制多台摄像机 (最多 12 台)。
- 可由 ROP 和 MSU 控制摄像机。

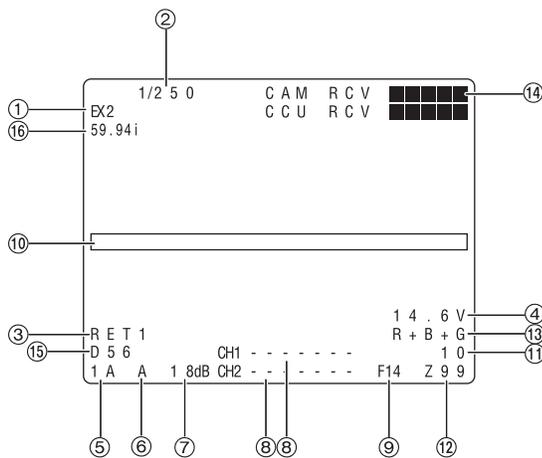
# 寻像器屏幕上的状态显示

除显示图像以外，寻像器屏幕上还显示多格式摄像机设置和指示操作状态的消息。

屏幕的顶部和底部显示摄像机菜单 VF DISPLAY 屏幕及使用寻像器显示相关的开关设置为 ON 的项目。已经更改或调节设置时，具有设置的详细信息的信息、调节处理的状态或调节结果可以显示 3 秒钟。

## ■ 显示项目和项目显示的位置

- ① 增距镜显示
- ② 快门速度 / 模式显示
- ③ RET SEL 显示
- ④ 电压显示
- ⑤ 滤色镜显示
- ⑥ 白平衡存储器显示
- ⑦ 增益显示
- ⑧ 音频 CH1 和 CH2 显示
- ⑨ 光圈 f 指数显示
- ⑩ 摄像机警告或消息显示
- ⑪ 对焦位置显示
- ⑫ 变焦位置显示
- ⑬ MONI SEL 显示
- ⑭ 光感电平显示
- ⑮ 5600K 显示
- ⑯ 场频显示



- ① **增距镜显示：**  
使用增距镜时出现。
- ② **快门速度 / 模式显示：**  
指示快门速度或快门模式设置。
- ③ **RET SEL 显示：**  
它表示 RET 开关所选择的返回模式。
- ④ **电压显示：**  
它表示当前使用中的 DC IN 的电压。

- ⑤ **滤色镜显示：**  
指示选择的滤色镜的类型。
- ⑥ **白平衡存储器显示：**  
指示为白平衡所选择的自动调节存储器。  
A: WHITE BAL 开关拨到“A”。  
B: WHITE BAL 开关拨到“B”。  
P: WHITE BAL 开关拨到“PRST”。
- ⑦ **增益显示：**  
指示由增益选择开关选择的视频放大器的增益设置 (dB)。
- ⑧ **音频 CH1 和 CH2 显示：**  
音频电平显示于此 (分别为音频 CH1 和音频 CH2)。
- ⑨ **光圈 f 指数显示：**  
光圈设置的近似值 (f 指数) 显示于此。  
**< 注意 >**  
在使用带 f 指数输出的镜头时，显示该数值。
- ⑩ **摄像机警告或消息显示：**  
指示发生错误的消息、相机设置、调节进行的进度以及调节结果显示于此 3 秒钟。
- ⑪ **对焦位置显示：**  
对焦位置以数字形式指示于此。  
**< 注意 >**  
在使用带对焦位置输出的镜头时，显示该数值。
- ⑫ **变焦位置显示：**  
变焦位置以数字形式指示于此。  
**< 注意 >**  
在使用带变焦位置输出的镜头时，显示该数值。
- ⑬ **MONI SEL 显示：**  
指示监控输出的视频模式。
- ⑭ **光感电平显示：**  
指示光纤电缆的感应电平。
- ⑮ **5600K 显示：**  
它表示了电子颜色补偿的设定。
- ⑯ **场频显示：**  
指示摄像机作业时所使用的场频。  
显示 50i 或 59.94i。

# 检查和设置日历

在维护菜单的 [Date/Time] 页上检查和设置日历。

## ● 检查当前设置

1. 检查在 [Present] 上显示的当前的年 / 月 / 日、星期和时间。
2. 选择 [Adjust]，然后转动 JOG 转盘，选择并确认 [YES?] 时，秒钟重置为“00”。

## ● 调整时间

1. 在 [12H/24H]，选择将要使用 12 小时制还是 24 小时制。
2. 在 [Date]，设置年、月、日和星期。
3. 在 [Time]，设置小时、分钟和秒钟。
4. 在 [Set Exe]，选择并确认 [YES?] 时，在 [Present] 中显示调整过的年 / 月 / 日、星期和时间。
5. 在 [Reset]，选择并确认 [YES?] 时，显示以下信息：

00/01/01 MON

00:00:00

### 注意

- 如果设置不规则的年 / 月 / 日、星期和时间，将不能正确使用日历功能。
- 制造商对因日历功能所引起的任何问题概不负责。

# 摄像机警告信息

摄像机的自动功能发生错误时，将出现警告信息。

在 [Operation] 的 [VF Display2] 中将 [Status (AUTO)] 设为 ON。

## ● 执行 AWB 时

①	<b>AWB LOW LIGHT</b>	由于光量不足，不能执行自动白平衡。 将光量设为适当的等级。
②	<b>AWB HIGH LIGHT</b>	由于光量过度，不能执行自动白平衡。 将光量设为适当的等级。
③	<b>AWB R/Bch NG Out Range</b>	无法达到红色或蓝色通道的白平衡会聚。 在屏幕上拍摄均匀白色的目标，并执行 AWB。

## ● 执行 ABB 时

①	<b>Not Finished</b>	不能成功完成自动黑平衡。 镜头光圈可能没有打开或 ND 滤光片可能未设置为 CAP。
②	<b>R/B Out Range</b>	无法达到红色或蓝色通道的黑平衡会聚。 检查图像是否有任何异常状况。

## ● 执行 ASU 时

①	<b>LENS CTL NG Out Range</b>	无法控制镜头光圈。 检查镜头设置。
②	<b>--- R/Bch NG</b>	在执行过程中红色或蓝色通道出现故障。 使用规则的图表，检查相对于图表的正确位置和视角，检查光源的色温设置，并检查是否存在任何不受控制的其他地区。

# 菜单操作

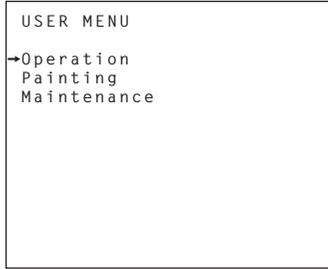
## 基本设置菜单操作

### 显示菜单

#### 用户菜单

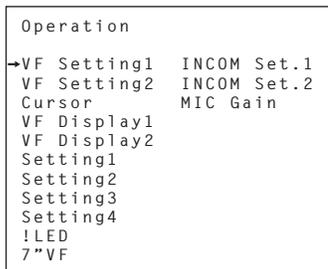
#### 1 按菜单开关。

此时，寻像器或监视器上出现摄像机的 USER 菜单屏幕。



#### 2 转动 JOG 转盘选择菜单项目。

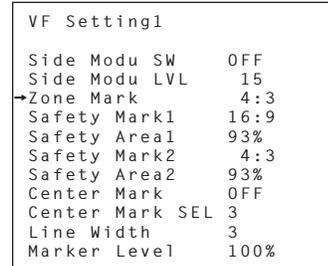
#### 3 选择项目后，按 JOG 转盘进入该项目菜单。



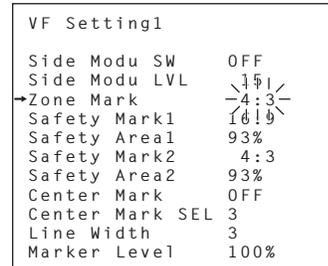
### 输入菜单数据

进入项目菜单后，输入各自的数据。

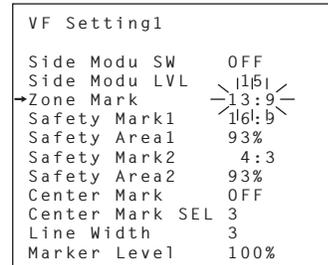
#### 1 转动 JOG 转盘选择要设置的菜单项目。



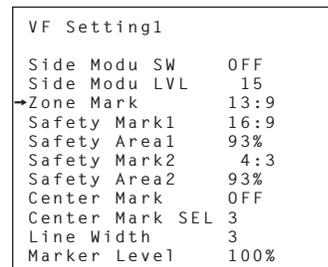
#### 2 按 JOG 转盘后，箭头指示的项目设置闪烁。



#### 3 转动 JOG 转盘更改设置。



#### 4 按 JOG 转盘时，数据被输入。



#### 注意

切记：在步骤 3 中，如果在设置闪烁时将 MENU 开关拨到 OFF，则闪烁之前的设置将保持不变。

# 菜单操作

## ■ 输入菜单数据（续）

设置一次闪烁一个字符时，按 JOG 转盘向右移动闪烁位置。

1 按 JOG 转盘时，闪烁位置向右移动。

```
Setting3
→RET1 ID      ABCDE
RET2 ID      IJKLM
RET3 ID      QRSTU
RET4 ID      YZ012
Gain SW LOW   0dB
Gain SW MID   6dB
Gain SW HIGH  12dB
ID Character  ABCDEFGHIJ
RET-C Select  1
RET-A+RET-B  RET-C
```



```
Setting3
→RET1 ID      ABECDE
RET2 ID      IJKLM
RET3 ID      QRSTU
RET4 ID      YZ012
Gain SW LOW   0dB
Gain SW MID   6dB
Gain SW HIGH  12dB
ID Character  ABCDEFGHIJ
RET-C Select  1
RET-A+RET-B  RET-C
```

2 转动 JOG 转盘更改设置。

```
Setting3
→RET1 ID      ABECDE
RET2 ID      IJKLM
RET3 ID      QRSTU
RET4 ID      YZ012
Gain SW LOW   0dB
Gain SW MID   6dB
Gain SW HIGH  12dB
ID Character  ABCDEFGHIJ
RET-C Select  1
RET-A+RET-B  RET-C
```

3 按 JOG 转盘时，数据被输入。

```
Setting3
→RET1 ID      AMCDE
RET2 ID      IJKLM
RET3 ID      QRSTU
RET4 ID      YZ012
Gain SW LOW   0dB
Gain SW MID   6dB
Gain SW HIGH  12dB
ID Character  ABCDEFGHIJ
RET-C Select  1
RET-A+RET-B  RET-C
```

# 设置菜单配置

## 层级菜单

### USER MENU

#### Operation

VF Setting1 寻像器设置 1	Side Modu SW (用于打开或关闭外围亮度调制) Side Modu LVL (用于设置外围亮度调制电平) Zone Mark (用于设置区域标记) Safety Mark1 (用于设置安全标记 1) Safety Area1 (用于设置安全区域 1) Safety Mark2 (用于设置安全标记 2) Safety Area2 (用于设置安全区域 2) Center Mark (用于设置中心标记) Center Mark SEL (用于设置中心标记的形状) Line Width (用于设置标记厚度) Marker Level (用于设置标记亮度)
VF Setting2 寻像器设置 2	VF DTL (用于调节 VF DTL) RET Signal HD Peak FREQ (用于调节 HD RET 信号的峰值频率) HD Offset Gain (用于调节 HD RET 信号的 DTL 偏移增益) HD Crisp (用于调节 HD RET 信号的 DTL 波纹电平) D1 Peak FREQ (用于调节 D1 RET 信号的峰值频率) D1 Offset Gain (用于调节 D1 RET 信号的 DTL 偏移增益) D1 Crisp (用于调节 D1 RET 信号的 DTL 波纹电平) VBS Peak FREQ (用于调节 VBS RET 信号的峰值频率) VBS Offset Gain (用于调节 VBS RET 信号的 DTL 偏移增益) VBS Crisp (用于调节 VBS RET 信号的 DTL 波纹电平)
Cursor 光标设置	Cursor (用于打开或关闭光标标记) Cursor Memory (用于从 ADJ、1、2 或 1+2 中选择光标标记存储器) H Position (用于调节光标的 H 位置) V Position (用于调节光标的 V 位置) Width (用于调节光标的宽度) Height (用于调节光标的高度) BOX/CROSS (用于设置光标的形状) Store Memory (用于设置光标存储) EXECUTE (用于执行保存)
VF Display1 寻像器显示设置 1	F Number (用于打开或关闭 f 指数显示) Zoom (用于打开或关闭变焦值显示) Focus (用于打开或关闭对焦值显示) Extender (用于打开或关闭增距镜显示) MONI OUT (用于打开或关闭监控选择输出显示) Filter (用于打开或关闭 ND/CC 滤色镜显示) M Gain (用于打开或关闭增益显示) Shutter (用于打开或关闭电子快门显示) 5600K (用于打开或关闭 5600K 效果) Audio Level (用于打开或关闭音频电平显示)
VF Display2 寻像器显示设置 2	OPT Level (用于打开或关闭光感电平显示) RET Select (用于打开或关闭 RET 选择显示) Status (用于打开或关闭选择功能时的显示) Status(AUTO) (用于打开或关闭在 AWB/ABB/ASU 开始或结束时出现的显示) Field Rate (用于打开或关闭场率显示) Voltage (用于打开或关闭电源电压显示) WFM (用于打开或关闭 WFM 显示) White CH (用于打开或关闭白平衡存储显示)
Setting1 摄像机设置 1	FAN Power (用于打开或关闭摄像机风扇) FAN Mode (用于设置摄像机风扇模式) CALL+R_TALLY (用于检测到 CALL 时设置为 light R TALLY) CALL+T_TALLY (用于检测到 CALL 时设置为 light T TALLY) PinP Mode (不能操作) HD-SDI2 OUT (用于选择 HD-SDI2 接头模式) HD-SDI2 Power (用于打开或关闭 HD-SDI2 电源) AUX I/O (用于选择 AUX 接头模式) TRUNK1 (用于设置中继线串行接口标准) TRUNK2 (用于设置中继线串行接口标准) 5600K (用于设置电子色温滤色镜)
Setting2 摄像机设置 2	HND GRIP RET (用于选择把手 RET SW 功能) HND GRIP PTT (用于选择把手 PTT SW 功能) HND Lens VTR (用于选择便捷镜头 VTR SW 功能) HND Lens RET (用于选择便捷镜头 RET SW 功能) STD Lens RET1 (用于选择标准镜头 RET1 SW 功能) STD Lens RET2 (用于选择标准镜头 RET2 SW 功能) EXT RET 1 (用于选择外部返回控制 SW1 功能) EXT RET 2 (用于选择外部返回控制 SW2 功能) EXT RET 3 (用于选择外部返回控制 SW3 功能)

# 设置菜单配置

## 层级菜单

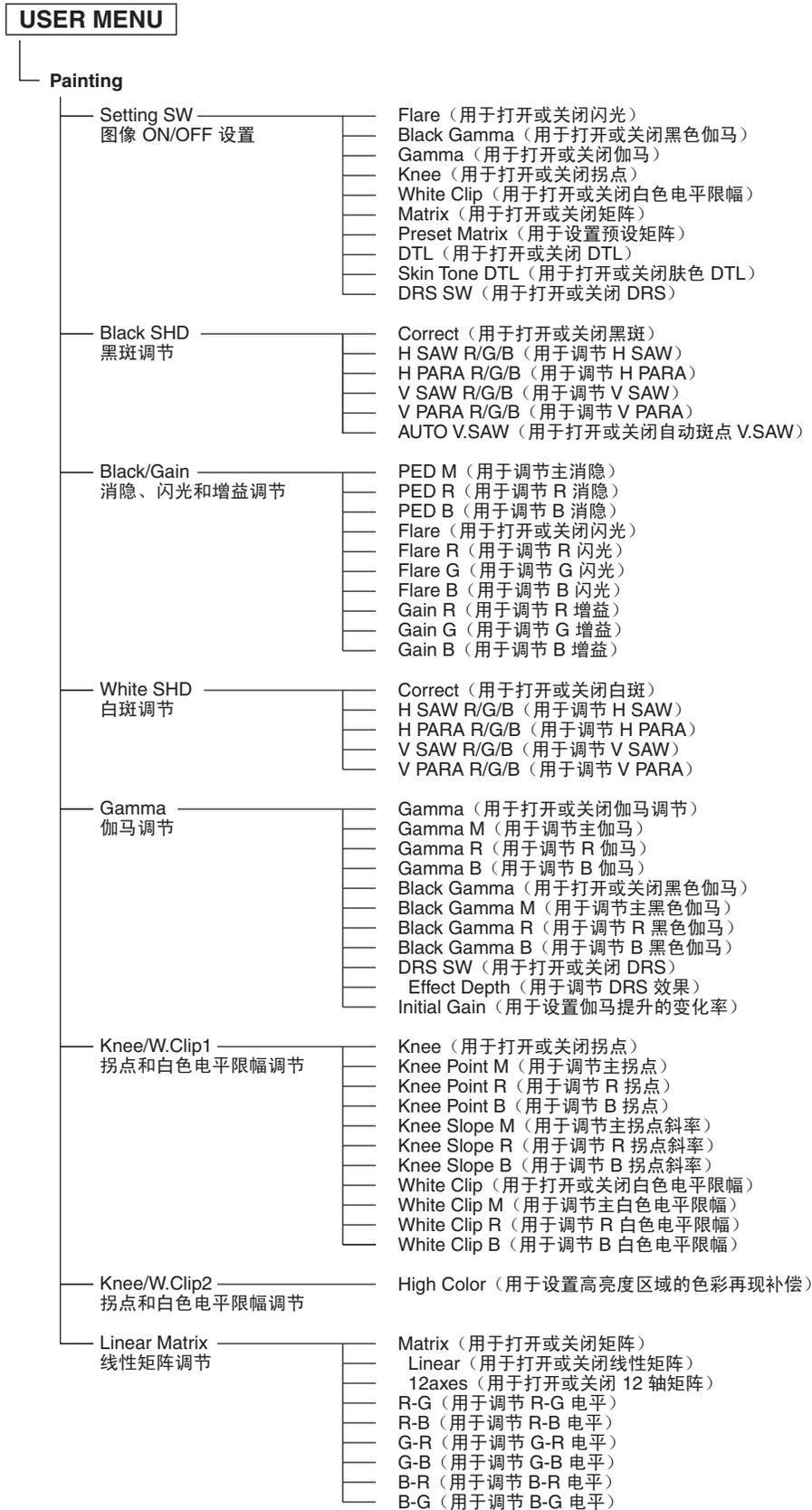
### USER MENU

#### Operation

Setting3 摄像机设置 3	RET1 ID (用于设置 RET1 指定) RET2 ID (用于设置 RET2 指定) RET3 ID (用于设置 RET3 指定) RET4 ID (用于设置 RET4 指定) Gain SW LOW (用于设置增益选择开关为 LOW 增益) Gain SW MID (用于设置增益选择开关为 MID 增益) Gain SW High (用于设置增益选择开关为 HIGH 增益) ID Character (用于选择摄像机目标)
Setting4 摄像机设置 4	User SW1 (用于选择用户 SW1 功能) User SW2 (用于选择用户 SW2 功能) User SW3 (用于选择用户 SW3 功能) User B/U (用于在大镜头适配器上选择用户 SW 功能) Back Light (用于打开或关闭背景灯) RET Mode (用于设置 RET SW 运行模式) Lens I/F (用于设置镜头接口) B/U Lens (用于在 B/U 系统中设置镜头类型) Rear ROP VR (用于设置连接摄像机背面接口的 ROP 控制旋钮的优先级)
ILED 摄像机状态显示设置	Gamma Off (用于在伽马为 OFF 时显示状态) Shutter (用于在电子快门为 ON 时显示状态) Extender (用于在增距镜为 ON 时显示状态) MONI OUT (用于在监控输出信号为 Y 以外的设置时显示状态) FAN Off (用于在风扇为 OFF 时显示状态) Master Gain (用于在增益为 0 dB 以外的设置时显示状态) Black Gamma (用于在黑色伽马为 ON 时显示状态)
7"VF CRT 寻像器设置	VF FAN Speed (用于控制 CRT 寻像器的风扇速度) Peak Slice (用于设置“峰值限幅”功能) Peak FREQ (用于选择峰值频率)
INCOM Set.1 INCOM 设置 1	INC1 MIC Type (用于选择 intercom1 麦克风的类型) INC1 MIC Gain (用于设置 intercom1 麦克风的增益) INC1 MIC Power (用于设置 INCOM1 麦克风电源的开或关) INC1 Side Tone (用于打开或关闭 intercom1 的侧音) INC1 PGM MIX (用于打开或关闭 intercom1 的 PGM 混音) INC1 ENG/PROD (用于选择 intercom1 的通讯目标端) INC1 to CCU (用于打开或关闭 intercom1 通讯目标端的 CCU 插入)
INCOM Set.2 INCOM 设置 2	INC2 MIC Type (用于选择 intercom2 麦克风的类型) INC2 MIC Gain (用于选择 intercom2 麦克风的增益) INC2 MIC Power (用于设置 INCOM2 麦克风电源的开或关) INC2 Side Tone (用于打开或关闭 intercom2 的侧音) INC2 PGM MIX (用于打开或关闭 intercom2 的 PGM 混音) INC2 ENG/PROD (用于选择 intercom2 的通讯目标端) CRANE MIC Gain (用于打开或关闭 intercom2 通讯目标端的 CCU 插入) CRANE Side Tone (用于打开或关闭 intercom 的 CRANE 侧音) CRANE ENG/PROD (用于选择 CRANE intercom 的通讯目标端) CRANE to CCU (用于打开或关闭 intercom2 通讯目标端的 CRANE 插入)
MIC Gain MIC 增益设置	MIC1 Gain (用于设置 MIC1 增益) MIC1 AMP (用于设置 MIC1 幅度) MIC2 Gain (用于设置 MIC2 增益) MIC2 AMP (用于设置 MIC2 幅度)

# 设置菜单配置

## 层级菜单



# 设置菜单配置

## 层级菜单



# 设置菜单配置

## 层级菜单

### USER MENU

#### Maintenance

Date/Time 摄像机内部日历功能设置	Present (用于显示当前状态) Adjust (用于打开或关闭调节模式) 12H/24H (用于设置12小时/24小时) Date (用于设置日期) Time (用于设置时间) Set Exe (用于反映调节值) Reset (用于重置已经设置的状态)
SD Card 摄像机的SD卡操作	Mode (用于选择SD卡的操作) File No. (用于选择SD卡的文件编号) EXECUTE (用于执行SD卡的操作)
Scene File 场景文件操作	Mode (用于选择场景文件操作) File No. (用于选择场景文件) EXECUTE (用于执行场景文件操作)
Lens File 镜头文件操作	Mode (用于选择镜头文件操作) File No. (用于选择镜头文件) File Name (用于设置镜头文件名) EXECUTE (用于执行镜头文件操作)
Lens Edit 镜头文件编辑	EXT (用于显示增距镜状态) File (用于显示镜头文件名) Gain R/G/B (用于调节镜头文件数据中的增益) Flare R/G/B (用于调节镜头文件数据中的闪光) W H SAW R/G/B (用于调节镜头文件数据中的白H SAW) W H PARA R/G/B (用于调节镜头文件数据中的白H PARA) W V SAW R/G/B (用于调节镜头文件数据中的白V SAW) W V PARA R/G/B (用于调节镜头文件数据中的白V PARA) Store? (用于储存镜头文件) Cancel?
Option 选购板	所显示的菜单随安装的选购板型号而异。
Iris Cont. 光圈控制设置	Auto Iris (用于打开或关闭自动光圈模式) Window Select (用于选择自动光圈的检测区域) Iris Level (用于调节自动光圈电平) Peak Ratio (用于调节自动光圈操作时的峰值与平均值比率) A.Iris Range (用于设置使用光圈量操纵杆精确的自动光圈电平的范围) A.Iris Speed (用于设置自动光圈速度) LensExtComp.SW (用于在打开增距镜头时设置ALC补偿) LensExtComp.LVL (用于在打开增距镜头时设置ALC补偿量) Close End SW (用于将光圈闭合端调节设为打开或关闭) Close EndOffset (用于调节光圈闭合端偏移)
CINE Gamma 影院伽马设置	Cinema Gamma SW (用于打开或关闭影院伽马) Cinema Gamma SEL (用于调节影院伽马) Black STR LVL (用于调节影院伽马扩展电平) Dynamic LVL (用于调节影院伽马动态电平) Knee Point (用于调节影院伽马拐点) Knee Slope (用于调节影院伽马拐点斜率)
ASU 自动设置操作	Filter (用于在自动设置时设置ND/CC滤镜模式) Setup Mode (用于设置自动设置模式) REF File (用于设置自动设置的参考文件) M-PED Target (用于设置自动设置的主消隐脉冲电平) ASU Execute (用于执行自动设置)
Tally Guard Tally guard设置	Tally Guard (用于在 tally ON 设置下设置禁止执行AMB、ABB和ASU的模式)
G/L G/L调节	H Phase Coarse (用于粗调H相) H Phase Fine (用于精调H相) SD-HD Phase CRS (用于在B.B同步锁相期间,将HD信号的水平相位粗调至SD信号的水平相位) SD-HD Phase Fine (用于在B.B同步锁相期间,将HD信号的水平相位精调至SD信号的水平相位) HD-SD Phase CRS (用于在HD同步锁相期间,将SD信号的水平相位粗调至HD信号的水平相位) HD-SD Phase Fine (用于在HD同步锁相期间,将SD信号的水平相位精调至HD信号的水平相位) SD-HD V Phase (用于调节SD信号和HD信号的相对垂直相) SC Coarse (用于SC的粗调) SC Fine (用于SC的精调) SC-H Coarse (用于SC-H相位的粗调) SC-H Fine (用于SC-H相位的精调)
Shutter 快门设置	Shutter (用于打开或关闭快门模式) SYNCHRO (用于打开或关闭同步快门) Mode (用于选择快门模式) Speed (用于打开或关闭快门速度)
ROM Version ROM版本显示	CAM (用于显示ROM版本) B/U (用于显示ROM版本)
PLD Version PLD版本显示	TG (用于显示PLD版本) SHD (用于显示PLD版本) MEM (用于显示PLD版本) RET VF (用于显示PLD版本) AUX (用于显示PLD版本) CAMSYS (用于显示PLD版本) OPTION (用于显示PLD版本)
Format 系统格式设置	Present (用于显示当前系统格式) Format (用于设置系统格式)

# 调节设置范围表

## Operation

菜单	项目	调节设置范围	初始值	SD 存储卡上记录的项目
VF Setting1	Side Modu SW	OFF, ON	OFF	○ 在连接组合单元时, 无法进行从 SD 存储卡到摄像机设置的切换。
	Side Modu LVL	0 至 31	31	○ 在连接组合单元时, 无法进行从 SD 存储卡到摄像机设置的切换。
	Zone Mark	OFF, 4:3, 13:9, 14:9, 15:9, 16:9	OFF	○ 在连接组合单元时, 无法进行从 SD 存储卡到摄像机设置的切换。
	Safety Mark1	16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 4:3, OFF	OFF	○
	Safety Area1	80 %, 90 %, 93 %, 100 %	80 %	○
	Safety Mark2	16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 4:3, OFF	OFF	○
	Safety Area2	80 %, 90 %, 93 %, 100 %	93 %	○
	Center Mark	OFF, ON	OFF	○
	Center Mark SEL	1 至 8	1	○
	Line Width	1 至 3	2	○
VF Setting2	Marker Level	100 %, 75 %, 50 %	100 %	○
	VF DTL	0 至 23	10	○
	RET Signal			
	HD Peak FREQ	Low, Mid, Hi	Mid	○
	HD Offset Gain	0 至 5	0	○
	HD Crisp	0 至 63	0	○
	D1 Peak FREQ	2.0M, 2.3M, 2.7M, 3.4M, 4.5M, 6.8M, 13M	6.8M	○
	D1 Offset Gain	0 至 5	0	○
	D1 Crisp	0 至 63	0	○
	VBS Peak FREQ	2.0M, 2.3M, 2.7M, 3.4M, 4.5M, 6.8M, 13M	6.8M	○
Cursor	VBS Offset Gain	0 至 5	0	○
	VBS Crisp	0 至 63	0	○
	Cursor	OFF, ON	OFF	○
	Cursor Memory	ADJ, 1, 2, 1+2	ADJ	○
	H Position	0 至 255	127	
	V Position	0 至 255	127	
	Width	0 至 255	127	
	Height	0 至 255	127	
	BOX/CROSS	BOX, CROSS	BOX	
	Store Memory	MEM1, MEM2	MEM1	
VF Display1	EXECUTE	NO?, YES?		
	F Number	OFF, ON	OFF	○
	Zoom	OFF, ON	OFF	○
	Focus	OFF, ON	OFF	○
	Extender	OFF, ON	OFF	○
	MONI OUT	OFF, ON	OFF	○
	Filter	OFF, ON	OFF	○
	M Gain	OFF, ON	OFF	○
	Shutter	OFF, ON	OFF	○
	5600K	OFF, ON	OFF	○
VF Display2	Audio Level	OFF, ON	OFF	○
	OPT Level	OFF, ON	OFF	○
	RET Select	OFF, ON	OFF	○
	Status	OFF, ON	OFF	○
	Status(AUTO)	OFF, ON	OFF	○
	Field Rate	OFF, ON	OFF	○
	Voltage	OFF, ON	OFF	○
	WFM (*1)	OFF, ON	OFF	○
	White CH	OFF, ON	OFF	○
	Setting1	FAN Power	OFF, ON, AUTO	ON
FAN Mode		LOW, NORM	NORM	
CALL+R_TALLY		OFF, ON	OFF	○
CALL+T_TALLY		OFF, ON	OFF	○
PinP Mode		—	—	

\*1: 波形在屏幕中央显示为单线。其宽高比设为 16:9 时, 波形出现在右下方; 而当寻像器上的宽高比设为 4:3, 或使用降频转换器选择侧板模式时, 则波形图像将被分割。

# 调节设置范围表

菜单	项目	调节设置范围	初始值	SD 存储卡上记录的项目
Setting1	HD-SDI2 OUT	MAIN, VF, RET	VF	
	HD-SDI2 Power	ACTIVE, SAVE	ACTIVE	
	AUX I/O	RET Y IN, PMT2 OUT, VBS OUT, D1 OUT	RET Y IN	
	TRUNK1	RS422, RS232C	RS422	
	TRUNK2	RS422, RS232C	RS422	
	5600K	OFF, ON	OFF	
Setting2	HND GRIP RET	A, B, PTT	A	○
	HND GRIP PTT	PTT, A, B	PTT	○
	HND Lens VTR	VTR, A, B, PTT	B	○
	HND Lens RET	A, B	A	○
	STD Lens RET1	A, B	A	○
	STD Lens RET2	A, B	B	○
	EXT RET 1	A, B	A	○
	EXT RET 2	A, B	B	○
	EXT RET 3	A, B	B	○
Setting3	RET1 ID	设置一个名称 (5 个字符)。	RET1.	○
	RET2 ID	设置一个名称 (5 个字符)。	RET2.	○
	RET3 ID	设置一个名称 (5 个字符)。	RET3.	○
	RET4 ID	设置一个名称 (5 个字符)。	RET4.	○
	Gain SW LOW	-6 dB 至 36 dB (以 3 dB 的增量)	0 dB	○
	Gain SW MID	-6 dB 至 36 dB (以 3 dB 的增量)	6 dB	○
	Gain SW HIGH	-6 dB 至 36 dB (以 3 dB 的增量)	12 dB	○
	ID Character	设置一个名称 (10 个字符)。	—	○
	Setting4	User SW1	RET A, RET B, PTT, DISP, MARK OFF (*2)	RET A
User SW2		RET A, RET B, PTT, DISP, MARK OFF	PTT	○
User SW3		RET A, RET B, PTT, DISP, MARK OFF	PTT	○
User B/U		RET A, RET B, PTT, DISP, MARK OFF, LENS EXT	PTT	○
Back Light		1 至 70	20	○
RET Mode		NORM, TOGGLE, SEQ.	NORM	○
Lens I/F		Analog, Serial	Analog	○
B/U Lens		PORTABLE, BOX	BOX	○
Rear ROP VR		CAM, CCU	CAM	○
!LED	Gamma Off	OFF, ON	OFF	○
	Shutter	OFF, ON	OFF	○
	Extender	OFF, ON	OFF	○
	MONI OUT	OFF, ON	OFF	○
	FAN Off	OFF, ON	OFF	○
	Master Gain	OFF, ON	OFF	○
	Black Gamma	OFF, ON	OFF	○
	7~VF	VF FAN Speed	NORM, LOW	NORM
Peak Slice		OFF, LOW, MID, HIGH	OFF	○
Peak FREQ		8 MHz, 15 MHz	8 MHz	○
INCOM Set.1	INC1 MIC Type	DYN, ECM, CBN	DYN	
	INC1 MIC Gain	-12 dB 至 +12 dB (以 3 dB 的增量)	0 dB	
	INC1 MIC Power	OFF, ON	OFF	
	INC1 Side Tone	OFF, -36 dB 至 0 dB (以 3 dB 的增量)	OFF	
	INC1 PGM MIX	ON, OFF	ON	
	INC1 ENG/PROD	ENG, PROD	ENG	
	INC1 to CCU	OFF, ON	ON	
INCOM Set.2	INC2 MIC Type	DYN, ECM, CBN	DYN	
	INC2 MIC Gain	-12 dB 至 +12 dB (以 3 dB 的增量)	0 dB	
	INC2 MIC Power	OFF, ON	OFF	
	INC2 Side Tone	OFF, -36 dB 至 0 dB (以 3 dB 的增量)	OFF	
	INC2 PGM MIX	ON, OFF	ON	
	INC2 ENG/PROD	ENG, PROD	ENG	
	CRANE MIC Gain	-12 dB 至 +12 dB (以 3 dB 的增量)	0 dB	
	CRANE Side Tone	OFF, -36 dB 至 0 dB (以 3 dB 的增量)	OFF	
	CRANE ENG/PROD	ENG, PROD	ENG	
CRANE to CCU	OFF, ON	ON		
MIC Gain	MIC1 Gain	20 dB, 40 dB, 60 dB	60 dB	
	MIC1 AMP	-20 dB 至 20 dB (以 1 dB 的增量)	0 dB	
	MIC2 Gain	20 dB, 40 dB, 60 dB	60 dB	
	MIC2 AMP	-20 dB 至 20 dB (以 1 dB 的增量)	0 dB	

\*2: DISP: 在 DISP 设定上, 字符显示在按用户开关时被强制设为 OFF。

MARK OFF: 在 MARK OFF 设定上, ZONE、SAFETY、CURSOR、CENTER 和 WFM 在按用户开关时被强制设为 OFF。

# 调节设置范围表

## Painting

菜单	项目	调节设置范围	初始值
Setting SW	Flare	OFF, ON	ON
	Black Gamma	OFF, ON	OFF
	Gamma	OFF, ON	ON
	Knee	OFF, ON	ON
	White Clip	OFF, ON	ON
	Matrix	OFF, ON	OFF
	Preset Matrix	NORM, EBU, NTSC	NORM
	DTL	OFF, ON	ON
	Skin Tone DTL	OFF, ON	OFF
DRS SW (*3)	OFF, ON	OFF	
Black SHD	Correct	OFF, ON	ON
	H SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	H PARA R/G/B	-100 至 +100	0
	V SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	V PARA R/G/B	-100 至 +100	0
	AUTO V.SAW	—	—
Black/Gain	PED M	-99 至 +99	0
	PED R	-800 至 +800	0
	PED B	-800 至 +800	0
	Flare	OFF, ON	ON
	Flare R	-100 至 +100	0
	Flare G	-100 至 +100	0
	Flare B	-100 至 +100	0
	Gain R	-800 至 +800	0
	Gain G	-800 至 +800	0
	Gain B	-800 至 +800	0
White SHD	Correct	OFF, ON	ON
	H SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	H PARA R/G/B	-100 至 +100	0
	V SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	V PARA R/G/B	-100 至 +100	0
Gamma	Gamma	OFF, ON	ON
	Gamma M	0.600 至 0.300	0.450
	Gamma R	-75 至 +75	0
	Gamma B	-75 至 +75	0
	Black Gamma	OFF, ON	OFF
	Black Gamma M	-32 至 +32	0
	Black Gamma R	-20 至 +20	0
	Black Gamma B	-20 至 +20	0
	DRS SW	OFF, ON	OFF
	Effect Depth	1 至 5	5
	Initial Gain	4.0, 4.5, 5.0	4.5
	Knee/W.Clip1	Knee	OFF, ON
Knee Point M		110 % 至 80 %	95 %
Knee Point R		-20 至 +20	0
Knee Point B		-20 至 +20	0
Knee Slope M		0 至 199	130
Knee Slope R		-31 至 +31	0
Knee Slope B		-31 至 +31	0
White Clip		OFF, ON	ON
White Clip M		109 % 至 80 %	109 %
White Clip R		-15 % 至 +15 %	0
White Clip B	-15 % 至 +15 %	0	
Knee/W.Clip2	High Color	OFF, ON	OFF

\*3: 当 DRS 功能设置改变时, 图像将会受到瞬间干扰。

# 调节设置范围表

菜单	项目	调节设置范围	初始值
Linear Matrix	Matrix	OFF, ON	OFF
	Linear	OFF, A, B	A
	12axes	OFF, A, B	A
	R-G	-31 至 +31	0
	R-B	-31 至 +31	0
	G-R	-31 至 +31	0
	G-B	-31 至 +31	0
	B-R	-31 至 +31	0
Color Correct1	Matrix	OFF, ON	OFF
	Linear	OFF, A, B	A
	12axes	OFF, A, B	A
	G Satu	-128 至 +127	0
	G Phase	-128 至 +127	0
	G_Cy Satu	-128 至 +127	0
	G_Cy Phase	-128 至 +127	0
	Cy Satu	-128 至 +127	0
	Cy Phase	-128 至 +127	0
	Cy_B Satu	-128 至 +127	0
	Cy_B Phase	-128 至 +127	0
	B Satu	-128 至 +127	0
	B Phase	-128 至 +127	0
	B_Mg Satu	-128 至 +127	0
B_Mg Phase	-128 至 +127	0	
Color Correct2	Matrix	OFF, ON	OFF
	Linear	OFF, A, B	A
	12axes	OFF, A, B	A
	Mg Satu	-128 至 +127	0
	Mg Phase	-128 至 +127	0
	Mg_R Satu	-128 至 +127	0
	Mg_R Phase	-128 至 +127	0
	R Satu	-128 至 +127	0
	R Phase	-128 至 +127	0
	R_Ye Satu	-128 至 +127	0
	R_Ye Phase	-128 至 +127	0
	Ye Satu	-128 至 +127	0
	Ye Phase	-128 至 +127	0
	Ye_G Satu	-128 至 +127	0
	Ye_G Phase	-128 至 +127	0
Detail1	V DTL	0 至 63	22
	H DTL	0 至 63	22
	Crisp	0 至 63	10
	Peak FREQ	12.4 MHz 至 37.1 MHz	17.3 M
	Level Dep.	0 % 至 30 %	8 %
	Dark DTL	0 至 7	0
	Corner DTL	0 至 31	0
	DTL_Source	2G+B+R, R, B, B+R, G, G+R, G+B, G+B+R	G+R
	DTL_Clip+	0 至 63	0
	DTL_Clip-	0 至 63	0
Detail2	DTL_Knee+	0 至 15	0
	DTL_Knee-	0 至 15	0
	Knee DTL	0 至 39	5

# 调节设置范围表

菜单	项目	调节设置范围	初始值
Skin Tone1	Skin Tone DTL	OFF, ON	OFF
	Skin Tone Get(EXECUTE)	YES?	
	Skin Tone Get(CANCEL)	YES?	
	MEM Select	A, B	A
	Cursor	OFF, ON	OFF
	H Cursor	1 至 1920	960
	V Cursor	1 至 540	270
	ZEBRA	OFF, A, B, A+B	OFF
	Effect MEM	A, B, A+B	A+B
Skin Tone2	Skin Tone DTL	OFF, ON	OFF
	MEM A		
	Skin Tone Crisp	-63 至 0 至 +63	0
	Phase	0 至 359	0
	Width	0 至 255	0
	Saturation	0 至 255	0
	MEM B		
	Skin Tone Crisp	-63 至 0 至 +63	0
	Phase	0 至 359	0
	Width	0 至 255	0
	Saturation	0 至 255	0

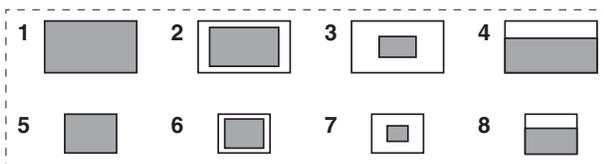
# 调节设置范围表

## Maintenance

菜单	项目	调节设置范围	初始值
Date / Time (*4)	Present		(当前日期 / 时间)
	Adjust	NO?, YES?	
	12H/24H	24H, 12H	24H
	Date YY	00 至 99	00
	Date MM	01 至 12	01
	Date DD	01 至 31	01
	Date aaa	MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN	MON
	Time HH	00 至 23	00
	Time NN	00 至 59	00
	Time SS	00 至 59	00
	Set Exe	NO?, YES?	
Reset	NO?, YES?		
SD Card	Mode	FORMAT, LOAD, STORE	LOAD
	File No.	1 至 8	1
	EXECUTE	NO?, YES?	
Scene File	Mode	LOAD, STORE	LOAD
	File No.	OFF, 1 至 8 (当选择 LOAD 时) 1 至 8 (当选择 STORE 时)	1
	EXECUTE	NO?, YES?	
Lens File	Mode	LOAD, STORE	LOAD
	File No.	OFF, 01 至 16 (当选择 LOAD 时) 01 至 16 (当选择 STORE 时)	01
	File Name	(文件名) 设置一个名称 (8 个字符)。	
	EXECUTE	NO?, YES?	
Lens Edit	EXT	(镜头放大显示)	
	File	(文件名)	
	Gain R	-100 至 +100	0
	Gain G	-100 至 +100	0
	Gain B	-100 至 +100	0
	Flare R	-100 至 +100	0
	Flare G	-100 至 +100	0
	Flare B	-100 至 +100	0
	W H SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	W H PARA R/G/B	-100 至 +100	0
	W V SAW R/G/B	-100 至 +100	0
	W V PARA R/G/B	-100 至 +100	0
	Store?	NO?, YES?	
Cancel?	NO?, YES?		
Iris Cont.	Auto Iris	OFF, ON ● 只有当使用摄像机时, Auto Iris 为 ON。	OFF ● 只有当使用摄像机时, Auto Iris 为 ON。
	Window Select	1 至 8 (*5)	1
	Iris Level	0 至 100	50
	Peak Ratio	0 至 100	60
	A.Iris Range	NORMAL, (3/4), (2/4), (1/4)	NORMAL
	A.Iris Speed	1 至 25	15
	LensExtComp.SW	NORMAL, ON	NORMAL
	LensExtComp.LVL	-40 至 +40	0
	Close End SW	OFF, ON	OFF
Close EndOffset	-20 至 +20	0	

\*4: 如果日期和时间设置不当, 时间更新可能会不正确。时钟含有错误, 可能导致每月最多快或慢一分钟。

\*5: 能够选择的窗口类型如下图所示。



# 调节设置范围表

菜单	项目	调节设置范围	初始值
CINE Gamma	Cinema Gamma SW	OFF, ON	OFF
	Cinema Gamma SEL	VIDEO_REC, FILM_REC	VIDEO_REC
	Black STR LVL	0 至 +30	0
	Dynamic LVL	200 %, 300 %, 400 %, 500 %	200 %
	Knee Point	+90 至 +30	+30
	Knee Slope	150 %, 200 %, 250 %, 300 %, 350 %, 400 %, 450 %, 500 %, 550 %, 600 %	150 %
ASU	Filter	REF, CURRENT	REF
	Setup Mode	FULL ( 标准 ), EASY ( 简化 )	FULL
	REF File	Factory, User1, User2, User3	Factory
	M-PED Target	0.0 % 至 7.5 %	5.0 %
	ASU Execute	READY?	
Tally Guard	Tally Guard	OFF, ON	OFF
G / L	H Phase Coarse	-60 至 +60 ( 在 HD REF 期间 ) -120 至 +120 ( 在 SD REF 期间 )	0
	H Phase Fine	-45 至 +45	0
	SD-HD Phase CRS	-4 至 +4	0
	SD-HD Phase Fine	-99 至 +99	0
	HD-SD Phase CRS	-8 至 +8	0
	HD-SD Phase Fine	-99 至 +99	0
	SD-HD V Phase	HD, SD	SD
	SC Coarse	0 至 7	0
	SC Fine	-255 至 +255	0
	SC-H Coarse	0 至 7	0
	SC-H Fine	-255 至 +255	0
Shutter	Shutter	OFF, ON	OFF
	SYNCHRO	OFF, ON	OFF
	Mode	固定在 SHUTTER 处	SHUTTER
	Speed	当 SHUTTER 为 ON 时, SYNCHRO 则为 OFF 60/100/125/250/500/1000/1500/2000  当 SHUTTER 为 ON 时, SYNCHRO 则为 ON 51.5 Hz 至 6250 Hz  当 SHUTTER 为 OFF 时, SYNCHRO 则为 ON 51.5 Hz 至 6250 Hz  当 SHUTTER 为 OFF 时, SYNCHRO 则为 OFF 60/100/125/250/500/1000/1500/2000	当 SHUTTER 为 ON 时, SYNCHRO 则为 OFF: 60  当 SHUTTER 为 ON 时, SYNCHRO 则为 ON: 51.5  当 SHUTTER 为 OFF 时, SYNCHRO 则为 ON: 51.5  当 SHUTTER 为 OFF 时, SYNCHRO 则为 OFF: 60
ROM Version	CAM	( 相机软件版本显示 )	
	B/U (*6)	( B/U 软件版本显示 )	
PLD Version	TG	( TG 版本显示 )	
	SHD	( SHD 版本显示 )	
	MEM	( MEM 版本显示 )	
	RET VF	( RET VF 版本显示 )	
	AUX	( AUX 版本显示 )	
	CAMSYS	( CAMSYS 版本显示 )	
	OPTION	( OPTION 版本显示 )	
Format	Present		
	Format	50 i, 59.94 i	50 i
Option (*7)	—	—	—

\*6: 在连接了组合单元时显示该项。

\*7: 所显示的菜单随安装的选购板型号而异。

# SD 存储卡操作

这些操作可在维护菜单下的 SD Card 页面看到。

可以将操作菜单下的 VF 显示设置及摄像机功能设置记录到 SD 存储卡上。

有关何种项目存储在 SD 存储卡记忆中的详情，请参阅“调节设置范围表”。

SD Card	
→Mode	FORMAT
File No.	3
EXECUTE	No?

## Mode: SD 存储卡操作模式设置

请在此选择 SD 存储卡操作。

设置范围：FORMAT、LOAD、STORE

## FILE No.: 文件选择

请在此选择想要载入或存储的文件编号。

设置范围：1 至 8

## 注意

- SD 存储卡上文件的文件名范围为从文件 No.1 的“3500cm01.dat”到文件 No.8 的“3500cm08.dat”。
- 如果使用个人电脑或其他设备对文件进行过编辑，则 SD 存储卡可能无法正常工作。
- 确保 SD 存储卡采用符合 SD 标准的格式。

## EXECUTE

在“Mode”中所设置的项目在此执行。

当箭头光标 (→) 移动到 EXECUTE 并且按下 JOG 转盘按钮时，显示“No?”。

当转盘按钮打开时，显示“Yes?”。

显示“Yes?”时按下转盘按钮，执行所选的操作。

相反地，显示“No?”时按下它，取消所选的操作。

# AK-HC3500 接口针脚分配

说明中的 CN#

## ① OPT FIBRE OPS2402-R (Tajimi)

针脚 #	信号
01	OPT-TX (Mark Band = IN)
02	OPT-RX (Mark Band = OUT)
1	STBYINCOM-R
2	STBYINCOM-T
3	AC220V(C)
4	AC220V(H)

## ④ INCOM XLR5-31F77 Female (ITT Cannon)

针脚 #	信号
1	TALK_GND
2	TALK
3	RECEIVE_GND
4	RECEIVE
5	PGM

## ⑩ RET CONT HR10A-7R-6SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	INCOM1_MIC_ON
2	INCOM2_MIC_ON
3	AGND
4	RET_CNT3
5	RET_CNT1
6	RET_CNT2

## ⑪ EXT I/O HR10A-13R-20SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	BU_CRN_DATA_H
2	BU_CRN_DATA_C
3	BU_CRN_CONT_H
4	BU_CRN_CONT_C
5	DGND
6	CRN_INC_R
7	CRN_INC_R_GND
8	CRN_INC_T
9	CRN_INC_T_GND
10	CRN_PGM1_LVL
11	CRN_PGM2_LVL
12	
13	
14	G_TALLY_VF
15	R_TALLY_VF
16	T_TALLY_VF
17	CRANE_ACT
18	EXT+12V
19	
20	UNREG_GND

## ⑫⑬ HD SDI BNC(75)J-H.FLJ-BPA(40) (Hirose)

针脚 #	信号
1	SDI_OUT
2	SDI_OUT_GND

## ⑭ AUX BNC(75)J-PL72J-BPA (Hirose)

针脚 #	信号
1	AUX
2	AUX_GND

## ⑮ PROMPT/GL BCJ-R/1 (Canare)

针脚 #	信号
1	PROMPT/GL_IN
2	PROMPT_GND/GL_IN_GND

## ⑰ REMOTE HR10A-10R-10SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	CAM_DATA(H)
2	CAM_DATA(C)
3	CAM_CONT(H)
4	CAM_CONT(C)
5	
6	
7	
8	
9	RCOP+12V
10	UNREG_GND

## ⑱ DC IN HA16RA-4P (Hirose)

针脚 #	信号
1	EXT_GND
2	
3	
4	EXT+12V

说明中的 CN#

## ⑳ MIC1 HA16PRM-3SB(05) (Hirose)

针脚 #	信号
1	MIC1_GND
2	MIC1(H)
3	MIC1(C)

## ㉑ MIC2 HA16PRM-3SB(05) (Hirose)

针脚 #	信号
1	MIC2_GND
2	MIC2(H)
3	MIC2(C)

## ㉒ DC OUT HR10A-7R-4SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	UNREG_GND
2	R_TALLY_OUT (触点输出)
3	G_TALLY_OUT (触点输出)
4	SCRIPT+12V

## ㉓ EARPHONE HSJ0927-0160209 (Hoshiden)

针脚 #	信号
1	PHONE_GND
2	PHONE_OUT
3	

## ㉔ TRUNK HR10A-10R-12SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	CMD-OUT0(H)
2	CMD-OUT0(C)
3	CMD-IN0(H)
4	CMD-IN0(C)
5	CMD-OUT1(H)
6	CMD-OUT1(C)
7	CMD-IN(H)
8	CMD-IN1(C)
9	
10	DGND
11	
12	

## ㉕ LENS HR10A-10R-12SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	LENS_RET SW
2	LENS_VTR SW
3	AGND
4	ENF_SERVO
5	IRIS_CONT
6	LENS+12V
7	IRIS_POSI
8	H_IRIS_A-R
9	EXTENDER
10	ZOOM_POSI
11	FOCUS_POS/L_RXD
12	S_IRIS_A-R/L_TXD

## ㉖ FRONT MIC HA16PRM-3S(05) (Hirose)

针脚 #	信号
1	FRONT_MIC_GND
2	FRONT_MIC(H)
3	FRONT_MIC(C)

## ㉗ VF HR12-14RA-20SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	VF+12V
2	VF+12V
3	UNREG_GND
4	VF-PBOUT_GND
5	VF-PBOUT_GND
6	VF-YOUT
7	VF-YOUT_GND
8	VF_CLK
9	VF_WR
10	VF_DATA
11	UNREG_GND
12	ZEBRA_SW
13	PEAKING
14	TA_BOX_ACT
15	VF-PROUT
16	VF-PBOUT
17	VF_SW3
18	FRONT_VR
19	TA_TALLY
20	F_GND

说明中的 CN#

## ㉘ REAR VF CN D02-29S-N-F0 (JAE)

针脚 #	信号
1	VF-YOUT
2	VF-PBOUT
3	VF-PROUT
4	
5	I2C_DATA
6	R_TALLY
7	TA_TALLY
8	
9	LCD+12V
10	12V
11	VF-YOUT_GND
12	VF-PBOUT_GND
13	VF-PROUT_GND
14	AGND
15	DGND
16	
17	UNREG_GND
18	
19	F_GND
20	LCD_ACT
21	
22	
23	PEAKING_CONT
24	I2C_CLK
25	G_TALLY
26	VF_P_REQ
27	
28	
29	

## ㉙ 大镜头适配器 I/F QR/P8-20S-C(01) (Hirose)

针脚 #	信号
1	VF_YOUT3
2	VF_YOUT3_GND
3	VF_PBOUT3
4	VF_PBOUT3_GND
5	VF_PROUT3
6	VF_PROUT3_GND
7	BU_CRN_DATA_H
8	BU_CRN_DATA_C
9	BU_CRN_CONT_H
10	BU_CRN_CONT_C
11	OPT_AC(H)
12	LNS_ID_CO
13	LNS_IP-B
14	I2C_DATA
15	I2C_CLK
16	LNS_FOCUS_POS
17	LNS_L_TXD
18	BU_ACT
19	DGND
20	OPT_AC(C)

## ㉚ TALLY OUT HR10A-7R-4SC (Hirose)

针脚 #	信号
1	UNREG_GND
2	R_TALLY_OUT (触点输出)
3	G_TALLY_OUT (触点输出)
4	SCRIPT+12V



# 规格

<b>电 源：</b> 12 V = (提供外部电源时) 150 V - 240 V ~ (连接 CCU 时)
<b>功 耗：</b> 28 W (外部电源供电操作期间, 仅摄像机) 34 W (连接 CCU 时)

 显示安全信息。

环境温度范围： -10 °C 至 +45 °C  
[ 在低于 0 °C 时, 需要进行预热 ]  
存储温度范围： -20 °C 至 +60 °C  
工作环境湿度： 低于 85 %  
重量： 约 4.7 kg  
尺寸： 135 × 260 × 360 mm  
(宽 × 高 × 深) [ 不包括凸起部分 ]

## 基本项目

- 1) 拾音设备： 2/3" 220 万像素 IT-CCD × 3
- 2) 系统： GBR 拾音系统
- 3) 彩色分离式光学系统：  
f/1.4 prism
- 4) 滤光片： CC: 3200K, 4300K, 6300K, 交叉  
, 扩散  
ND: CAP, 环路, 1/4, 1/16, 1/64
- 5) 镜头安装座： 卡口式
- 6) 输出标准： SMPTE 292M
- 7) 灵敏度： f/10.0, 2000 勒克斯, 3200K,  
白色反射系数 89.9 %  
(垂直频率: 59.94 Hz)
- 8) 水平调制： 多于 50 % (27.5 MHz)
- 9) 信噪比： 60 dB 典型值 (Y: 30 MHz)
- 10) 水平频率： 33.716 kHz, 1125 线 / 帧  
(垂直频率: 59.94 Hz)  
28.125 kHz, 1125 线 / 帧  
(垂直频率: 50 Hz)
- 11) 垂直频率： 59.94 Hz 或 50 Hz, 隔行

## 输入 / 输出信号

- 1) 麦克风输入： -60 dBu 至 +4 dBu  
(XLR, 3 针, 凹型 × 2)  
由摄像机菜单选择的增益
- 2) INCOM: 输入: -60 dBu 至 -10 dBu  
输出: 最大 100 mW  
(XLR, 5 针, 凹型 × 2)  
(混音分别由 PGM1 和 PGM2 控制。)

- 3) HD-SDI1/HD-SDI2 输出：  
HD 信号 = 0.8 V [p-p], 75 欧姆 (BNC)  
HD-SDI 2 信号输出可通过使用摄像机菜单项目设置, 增加到规则图像, 并转换为 VF 或 RET 图像输出。
- 4) Prompt 输出: VBS 信号 = 1 V [p-p], 75 欧姆 (BNC)  
G/L 输入: 三级同步或黑色同步 (BNC)  
使用开关选择。
- 5) AUX BNC
  - HD RET 输入: HD 模拟信号 = 1 V [p-p], 75 欧姆 (BNC)
  - Prompt2 输出: VBS 信号 = 1 V [p-p], 75 欧姆 (BNC)  
(当 CCU 有 Prompt2 输入时)
  - 降频转换器输出 (可选择的支持):  
VBS 或 D1 信号 = 1 V [p-p] 或  
0.8 V [p-p], 75 欧姆 (BNC)  
可以通过使用摄像机菜单项目设置  
来选择输入输出。
- 6) DC OUT: 12 V, 最大 1 A

## 控制

- 1) 电源选择: CCU, OFF, EXT
- 2) USER 1,2,3: 由菜单项目指定的功能可以分配给开关。
- 3) RET A/B 选择: 用于选择返回信号。
- 4) 监视器选择: Y/C, NAM, R, G, B
- 5) RET, PTT SW: RET, PTT
- 6) 增益选择: LOW, MID, HIGH
- 7) 输出选择: CAM, BAR, TEST
- 8) 白平衡模式: A, B, 预设
- 9) 快门速度选择: 1/60, 1/100, 1/125, 1/250,  
1/500, 1/1000, 1/1500, 1/2000
- 10) AWB, ABB 设置
- 11) 菜单选择
- 12) CALL SW
- 13) INCOM: MIC ON/OFF, 接收电平或  
PGM 电平
- 14) MIC 设置: MIC 电源, MIC 增益, MIC1 选择
- 15) 滤光片设置: REM, LOCAL 选择和 LOCAL 设置
- 16) 背光 SW (后部面板): ON/OFF

\* 连接 CCU 时, 6) 至 10) 的选择功能无效。  
通过 ROP 或 MSU 进行控制。

以上所示的重量和尺寸为近似数。  
规格若有变动, 恕不预先通知。

## 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
机构材	×	○	×	○	○	○
电路板组件 / 电池	×	○	×	○	○	○
内部线材 / 电气部材	×	○	×	○	○	○
说明书材料 / 光盘	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363—2006标准规定的限量要求以下。  
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363—2006标准规定的限量要求。

制造商：松下电器产业株式会社  
 日本大阪府门真市大字门真 1006 番地  
 网站：<http://panasonic.net>

进口商：松下电器(中国)有限公司  
 北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层  
 网站：<http://panasonic.cn/>

原产地：日本