

# 室外云台摄像机 NDI HX3



SD530NX

BOLIN

# 高清NDI HX3 室外云台摄像机

SD530NX室外云台摄像机由保凌的大型室外SD500系列升级而来，配备了最新的索尼图像模块，具有30倍变焦范围的UHD镜头，可在恶劣的低光环境中提供全高清（1080P60）广播级的彩色图像，并具有超级图像防抖功能。输出3G-SDI以及NDI®的NDI HX3视频流，并与支持的NDI硬件和软件完全兼容，可在室外环境甚至极端天气条件下进行现场制作。

## SD530NX

## 产品特性



- NDI HX3 认证
- 索尼1/2.8英寸CMOS STARVIS II 图像传感器
- 30X 变焦范围
- 分辨率 1080i59.94, 1080p60
- IP 视频分辨率: 高达 1080p60
- 视频输出: 同时输出3G-SDI, NDI HX3
- 支持 RTSP, RTMP, SRT
- NDI、Visca Over IP、Onvif、串口控制
- 星光级低光照性能
- 支持超级图像防抖
- 防水等级 IP67



## 图像模块

- 最新的索尼图像模块采用索尼213万像素的图像传感器和ISP，实现了更高的清晰度
- 1/2.8 英寸 STARVIS 2 图像传感器
- 专业AV优化的高分辨率图像质量
- 30X 高分辨率光学变焦镜头
- WDR功能
- 超低低照度性能
- 超级光学图像防抖

**SONY**



# 功能特点

## 白天和夜晚图像质量升级

索尼1/2.8英寸全高清STARVIS II图像传感器和ISP提供了更高的清晰度，即使在低光环境下，先进的AF/AE/AWB功能也能再现逼真的图像。



高分辨率-白天（旧 / 新）



高分辨率-夜晚（旧 / 新）

## 超级图像防抖

- 即使在极端条件下也能获得平滑稳定的图像。
- 支持超级图像防抖功能，即使在强烈振动的恶劣环境中，也提供清晰的图像效果。
- 可设置“超级”和“超级+模式。



标准图像防抖：开启



超级图像防抖: Super+

## 低照度性能

- 采用全新的索尼 STARVIS II 图像传感器，该摄像机在极低光照条件下也能呈现清晰的彩色图像。
- 甚至在 ICR 开启的情况下也能呈现彩色图像。
- 新ICR ON COLOR (夜间感红外彩色)功能使摄像机即使在移除红外滤光片后也能拍摄彩色图像。



一般 ICR: ON

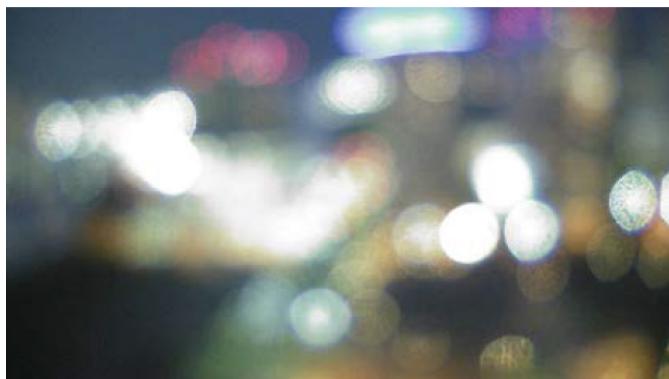


ICR: ON COLOR

# 功能特点

## 高级AF性能

索尼专有的自动对焦算法可同时实现变焦和对焦，算法设计最小化散焦



在困难条件下无法同时变焦和聚焦，散焦后无法重新聚焦



在困难的条件下同时变焦，算法设计最小化散焦

互操作性 | 低延时 | 高质量



## SD530NX 输出接口

3G-SDI	NDI HX3	RTSP, RTMP, RTMPS, SRT	真双输出
AVC/HEVC	OSD字符叠加	NDI控制	串口控制

## 广播SDI格式和标准

### 全格式

1920 x 1080P 60/59.94/50/30/29.97/25

1920 x 1080i 60/59.94/50

1280 x 720P 60/59.94/50

### SDI 标准

SMPTE 292M

SMPTE 296M (1.5Gb/s)

SMPTE 424M

SMPTE 274M

SMPTE 425-A (3Gb/s)

并支持SMPTE352 SDI元数据

# 功能特点

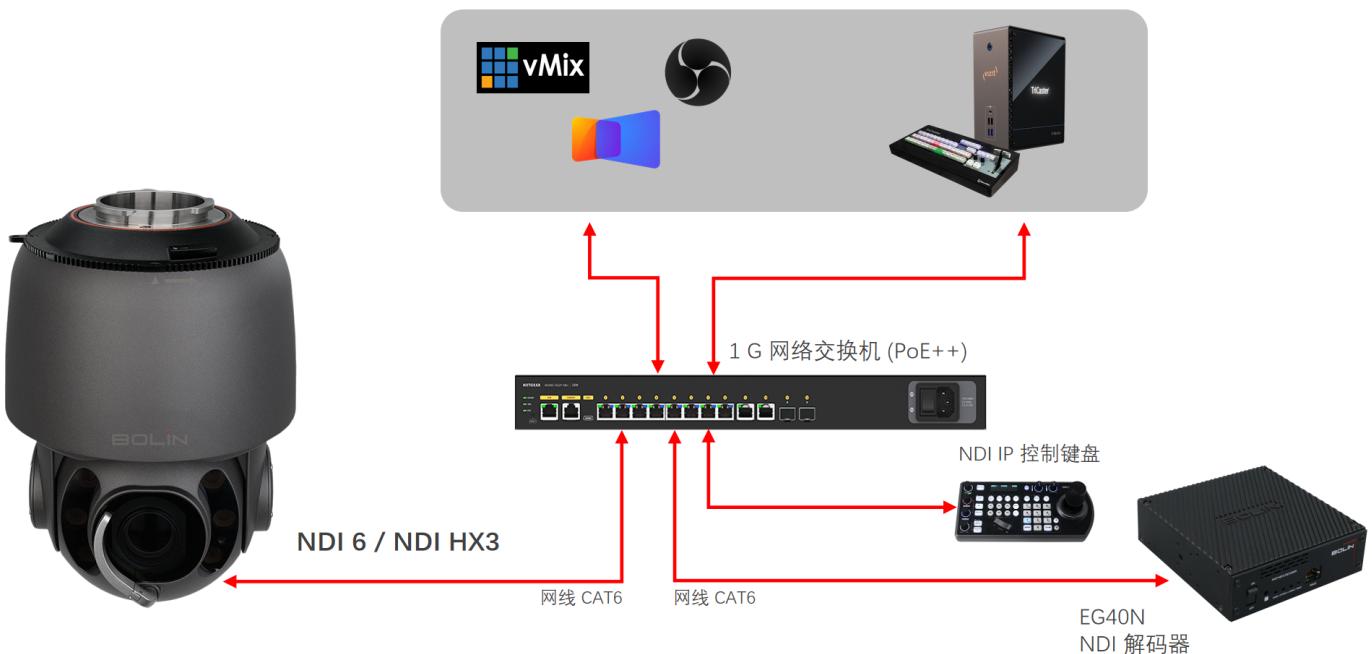
## 集成FreeD协议用于VR/AR视频制作

FreeD有助于提供Bolin云台摄像机在跟踪指定对象和人员时智能平滑地平移、倾斜和缩放所需的所有轴数据。广播公司可以将Bolin的FreeD云台摄像机与先进的软件可自动执行复杂的摄像机操作，并产生令人惊叹的效果。它对于具有基带视频源的虚拟实时视频制作特别有用，配备 Bolin 云台摄像机，具有超低延迟 AV Over IP 流媒体



## 控制方法

- IP控制、串口控制、API-软件控制
- 支持的协议：NDI 控制、VISCA Over IP、ONVIF、VISCA、PELCO P/D
- NDI 控制与NDI生态系统、Tricaster、vMix、OBS、ProPresenter等完全兼容。

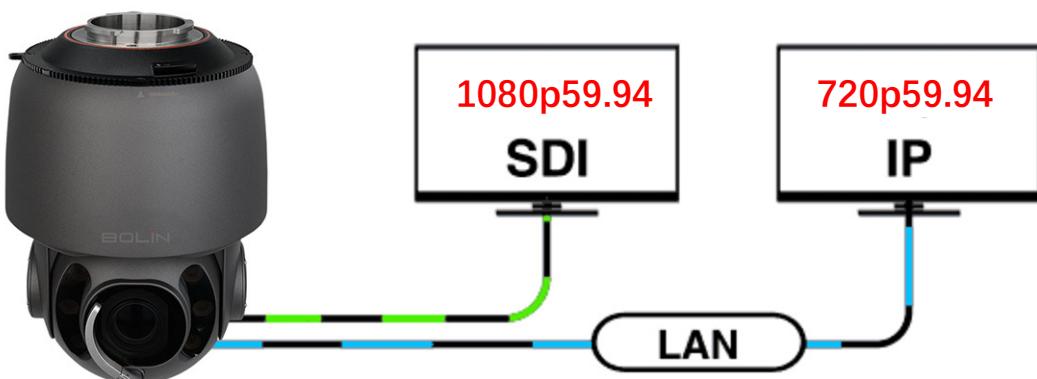


# 输出



## 真双输出

同时输出SDI和IP，可以为不同的应用设置不同的分辨率



# 全面升级

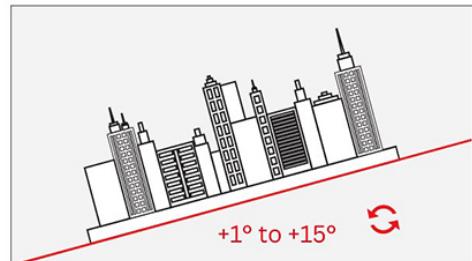
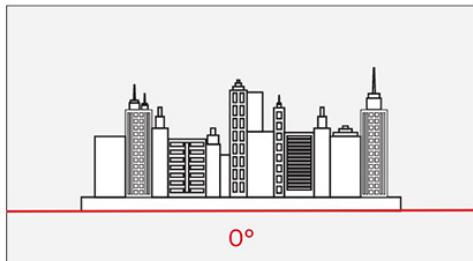
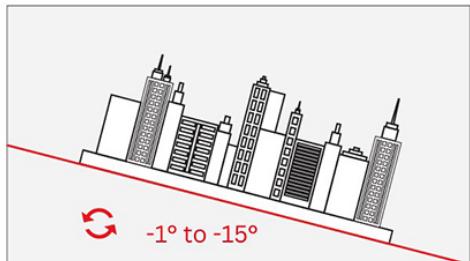
## 全面升级

- 采用最新索尼图像模块
- 平稳、精度的控制
- 精细云台转动控制-支持多达255级
- 水平 Roll 轴调整
- OSD菜单叠加
- 增强型雨刷
- 快装结构
- 尾部电缆-可选购
- C5耐腐蚀性涂料



## 图像 Roll 轴功能

- 水平, 垂直, 缩放, +第四轴 ( Roll )
- 图像 Roll 轴调整
- 支持1-15°水平调节, 允许将图像调整到云台摄像机对准被摄体的角度。



## 坚固耐用

- 适合极端天气条件
- 防尘、防水, 防护等级为IP67
- -40°C至60°C (-40°F至140°F) 下可运行



# 云台

## 平稳准确的转动

### 全面升级

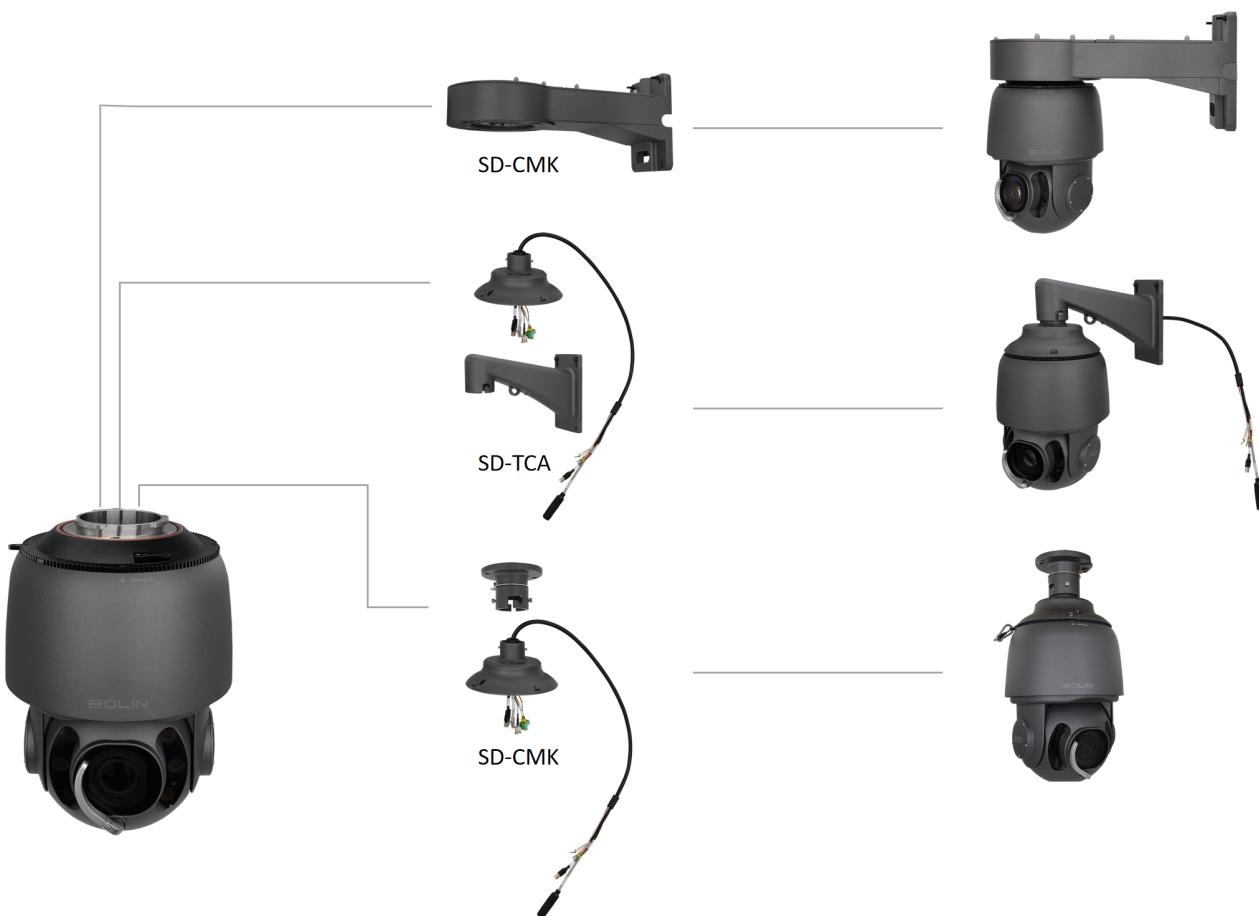
- 水平转动: 360° ; 自适应速度 0.29° - 135°/s
- 垂直转动: 105° (-90° 至 +15°)
- 预置位: 255 个, 速度135°/s
- 0~5级可调
- 预设图像配置
- 支持预置位冻结功能
- 云台可设置运动轨迹
- 噪音小于NC55
- 采用ZDP (零偏差定位) 技术,  
确保长时间运行角度0偏移



## 安装

### 2个安装选项

- 快装结构
- IP67 壁装支架 (ES-WM)--选购
- IP67 尾缆吊装支架 (SD-CMK) --选购



# 规格参数

<b>型号</b>	SD530NX
<b>机芯参数</b>	
成像器件	1/2.8 " CMOS STARVIS 2 图像传感器
有效像素	213万像素
分辨率	1920x1080
镜头	光学 30X
数字变倍	12X
水平视场角	64 ° (W)~2.4 ° (T)
焦距	f= 4.3 mm (WIDE) to 129 mm (TELE)
最小物体距离	10mm (Wide), 1200mm (Tele)
光圈	F1.6 (Wide) to F4.7 (Tele)
最低照度 (50%, 高灵敏度开)	ICR-关: 0.009 lx (快门速度: 1/30 s), ICR-开: 0.00008 lx (快门速度: 1/30 s)
最低照度 (50%, 高灵敏度关)	ICR-关: 0.09 lx (快门速度: 1/30 s), ICR-开: 0.00063 lx (快门速度: 1/30 s)
快门速度	1/1 sec to 1/10000 sec (22 steps)
聚焦	Auto, Push, Manual
白平衡	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One Push WB, Manual WB, Outdoor Auto, Sodium Vapor Lamp (Fix/Auto/Outdoor Auto)
曝光	Full Auto / Gain Limit Setting / Shutter Priority / Iris Priority / Manual / EV compensation
特征	背光补偿、翻转、镜像、日夜、防闪烁、对比度、效果、锐度
WDR	支持
图像防抖	支持: 超级防抖/超级防抖+
对比度	支持
色彩增益	支持
色相	支持
色彩矩阵	支持
Gamma	支持
降噪	开/关 (级别1-5/关, 6步), 3D/2D降噪
信噪比	≥50db
屏蔽聚光灯	支持
翻转	支持
透雾	支持 (低/中/高)
高灵敏度	支持
AE 慢响应	支持
日/夜模式	支持; 开(黑白/彩色)
背光补偿	支持
低延迟模式	支持
聚焦区域	全局、中心区域
场景	默认值、清晰、明亮、柔和
<b>机电参数</b>	
水平 / 垂直角度	水平: 360° ; 垂直: 105° (-90° to +15°); 转动速度自适应范围 0.29°~135°/S
图像Roll轴调整	±15°
速度比例	平移/俯仰速度与变焦范围成正比
预置位	255个预置位, 速度135°/s, 0~5级可调
预置位记忆	预置位可以存储摄像机图像参数(背光补偿、白平衡、自动曝光、亮度、光圈、快门、增益、效果、降噪、镜像、伽玛、曝光补偿、色相、对比度等)和PTZ位置
预置位冻结	开/关
云台轨迹	支持,4
巡航	12
云台限位	平移/倾斜可设置
静音	NC55
上电动作	支持
位置偏差校正	支持
环境	IP67 (防水防尘)
防护	C5级耐盐雾
风荷载耐久性	0-15m/s 运行正常; 15-30m/s 平移/倾斜操作
雨刷	支持
加热器	支持
照明	红外距离 (100米)

# 规格参数

接口参数	
SDI 视频输出	3G-SDI, SMPTE 292M, SMPTE 296M (1.5Gb/s), SMPTE 424M, SMPTE 274M, SMPTE 425-A (3Gb/s) 标准 / 75 Ω (BNC x 1), 支持 SMPTE352 SDI 元数据
网络端口	标准RJ45: 10M/100M/1000M 以太网, 用于IP控制/视频输出/音频输出/系统固件升级
摄像头环境温度	内置温度传感器
系统升级	通过IP接口升级固件 (包括MCU、IP、FPGA)
电源连接器类型	AC24V/ DC 36V
	PoE++ (IEEE802.3bt)
控制接口	RS422, IP 控制
控制协议	Serial: VISCA, PELCO P/D, IP: VISCA Over IP, ONVIF, NDI
SDI视频信号	
SDI 视频输出	1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25; 1080i: 60/59.94/50; 720p: 60/59.94/50
色彩精度	10bit(SDI), YCbCr, 4:2:2
色彩空间	YUV
标准	SMPTE 292M, SMPTE 296M (1.5Gb/s), SMPTE 424M, SMPTE 274M, SMPTE 425-A (3Gb/s) 标准 / 75 Ω (BNC x 1), 支持 SMPTE352 SDI 元数据
双输出	IP和SDI信号可以设置为独立的分辨率格式
OSD 菜单显示	支持
屏幕标题	支持
网络	
视频编码	NDI HX3, H.264/H.265
IP分辨率/帧率	1080P60/59.94/50/30/29.97/25; 720P60/59.94/50
真双输出	IP和SDI信号可以设置为独立的分辨率格式
IP 协议	TCP/IP, ICMP, ARP, RTP, UDP, HTTP, DNS, DHCP, FTP, NTP, NDI
应用协议	RTP, RTSP, RTMP, RTMPS, SRT, NDI
多码流	2个流 (最多可同时容纳8个用户)
OSD	自定义 OSD
兼容集成	ONVIF2.4 (Profile S), VISCA Over IP
带宽 (结果可能因网络配置和管理而异设置。)	1024-101376kbps, 1080p60
延迟 (整体延迟可能会增加, 具体取决于网络配置)	NDI HX3 认证, <120ms
浏览器兼容	跨浏览器兼容性 - HTML5 支持 Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox 和 Safari
常规参数	
工作温度	-40 to +60 (°C)
工作湿度	100%适用 (无冷凝)
电源输入	AC 24V/DC 36V, PoE++(兼容 IEEE802.3bt)
功率	最小功率: 30W (静止不动); 最大功率: 55W (满载运行)
安装方法	吸顶式、壁挂式
机身颜色	深灰色
尺寸	Φ212×297mm
重量	11.5lbs/5.2kg (净重)
包括配件	电源适配器 x1, 安全绳 x1, 电源连接线 x1
选购配件	带尾缆的壁装支架-SD-TCA
	壁装支架 - ES-WM

## 订单信息

- SD530NX (Full HD, 30X, NDI HX3, 深灰色)

# 配件

标有 \* 的项目是选购项



SD-CMK  
\*适用于吊装



ES-WM  
\*壁式支架



SD-TCA  
\*尾缆壁挂式适配器  
包括壁挂式支架



EG40N  
\* NDI 解码器



BL-M-CMA  
\* 适用于角装



BL-M-PMA  
\* 适用于柱装



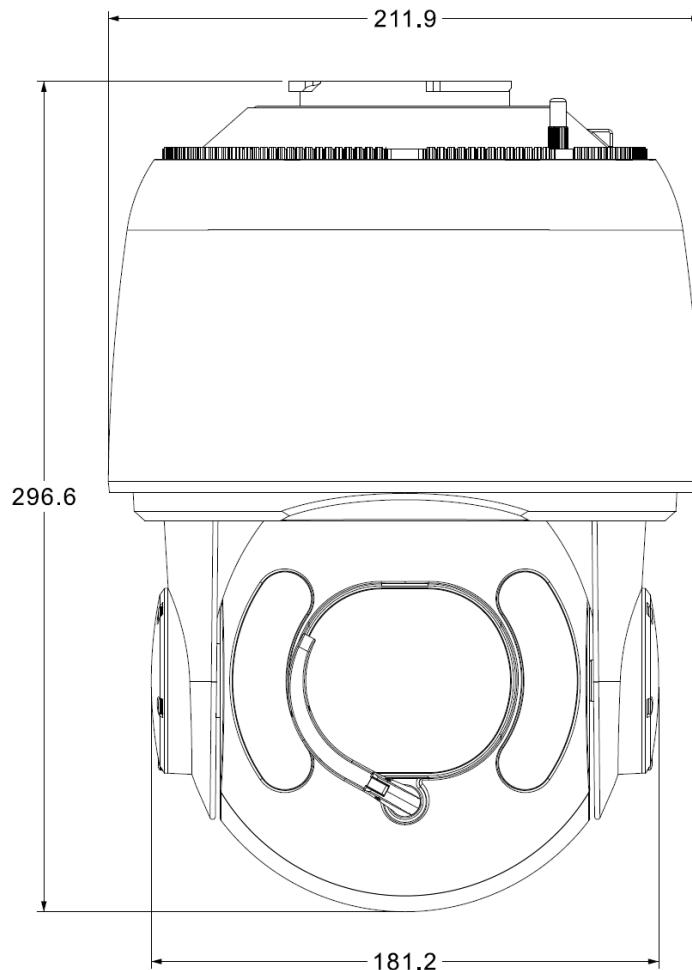
BL-PP97  
\* 97W POE 供电器



P36-4P (Phoenix)  
DC 36A 4A 电源适配器

## 尺寸图

单位: mm



所有型号和规格如有更改，恕不另行通知。  
所有品牌名称和注册商标均为其各自所有者的财产。