

# 4/3英寸4KP60专业双目摄像机

C 晨安科技

NDI® Dante AV™ SRT



4/3"CMOS



2000万像素



双路12G-SDI



双目4KP60



20x光学变焦

广播级影像



PDAF



OIS



OLPF



ND滤镜

影院级画质



智能AI



Full NDI



Free-D



GenLock



Time Code



前后双Tally灯

专业级功能



PBC-120F

## 4/3英寸CMOS 广播级高清效果

PBC-120系列广播级摄像机，搭载4/3英寸CMOS特写传感器和1/1.8英寸CMOS全景传感器，特写镜头2000万像素，最高支持4KP60/P59.94高品质双画面输出。视频呈现出极高的清晰度和精准的细节还原，无论是光影效果、色彩层次、细节纹理都媲美广播级效果，带来极致的视觉冲击。



## 20X光学变焦+广角全景 灵活配置各大场景

拥有20倍光学变焦功能，即便进行远距离拍摄，也能清晰展现丰富的细节内容。广角全景可输出影像，也可辅助AI分析，有助于摄像机广泛应用于大型节目制作现场、赛事直播等多样场景。适配各种复杂环境完成拍摄任务，精准捕捉精彩瞬间，创作出既有质量又出彩的作品。



## 双12G-SDI同时输出 丰富接口可供选择

配备双12G - SDI接口，一路BNC接口，一路光纤接口，能够同时输出两路高质量的4KP60画面。这一强大功能充分满足广播级高质量影片的录制要求，为影片注入丰富的创意元素。更有GenLock、Time Code等高配置接口为专业录制的连接和拓展提供便利。不仅拓宽了产品的应用场景，更是为录制和后期剪辑制作提供便利。



## PDAF+CDAF 动态影像瞬间聚焦

PDAF这项卓越的聚光技术与传统CDAF聚光技术结合，即使在大场景，高倍率，人物高速运动的情况下，也能完成人物/物体的瞬间聚焦，持续输出清晰影像，为节目录制和赛事直播提供坚实保障。



## OIS+EIS 专业防抖坚实稳固

OIS和EIS专业防抖功能兼顾户内外各种应用场景，即使遇到户外严酷环境机身抖动，摄像机在OIS和EIS双重防抖加持下，也能保证在录制过程中持续稳定输出高质量画面。



## OLPF消除摩尔纹 还原画面纯净和高质感

在拍摄过程中，OLPF技术能够有效消除因格子纹路、百叶窗、电子屏幕等元素产生的摩尔纹，呈现出干净、高质量的画面效果。OLPF技术为那些以LED屏作为背景的影视创作稳定提供高品质的画面输出。



## ND滤镜 始终输出稳定画质

PBC-120支持多档ND滤镜调节，可通过变换ND滤镜来控制摄像机的进光量，即使在户外强光环境下，也能输出高品质画质。预留的螺纹接口，可直接安装个性化滤镜，为影片营造独特氛围。



## Free-D助力虚拟直播 AR/VR创作无缝衔接

Free-D协议广泛适用于AR/VR创作，助力于创作高质量作品，确保虚拟元素与真实场景之间的无缝衔接，为观众带来高度沉浸式的观看体验，是搭建多功能虚拟演播室的最佳选择。



## Full NDI等协议 便捷高效的网络传输

Full NDI只需连接一根网线就能实现4Kp60超高清视频的无损高效传输，大大节省了布线成本和时间，提高影视制作效率。除支持NDI，更有SDVoE和HDBaseT可选，极大地拓展了摄像机的适用范围。



## 超十五年技术沉淀，AI功能全面升级

### 人像跟踪

内置人像跟踪模式和策略，包括但不限于：单双目跟踪策略切换、全局自动跟踪、指定跟踪、跟踪目标切换、手势控制等，不仅大幅提升跟踪的稳定性，更可适应复杂多变的节目形式，开拓了广电领域多样化的应用场景。



### 智能取景

无需技术人员操作，摄像机就能精准判断人群分布位置并自动调整至最佳画面，不受外在环境干扰，调整过程高效、丝滑、毫无违和感，不仅保证了录制内容的高质量呈现，也降低了专业人员成本。



### 万物跟踪

在画面中框选任一物体，即可实现对指定物体的跟踪。从人物到任一物体的高效稳定跟踪，不仅是跟踪技术的突破更是开拓了跟踪应用场景。万物皆可跟踪，让跟踪成为一种趋势和习惯，帮助创作者沉浸式投入灵感创作，享受事半功倍的创作成果。



## 多样化应用场景

### 阶梯教室、大型培训等场景



### 发布会、晚会、音乐会等场景



### 综艺节目、体育赛场、新闻录制等场景



<b>型号</b>	PBC-120F
<b>特写镜头</b>	
图像传感器	4/3英寸 CMOS, 2000万像素
最大分辨率	4KP60
焦距	f=9.8mm ~ 186mm
光圈	F2.8 ~ F4.5
光学变焦	20倍
视场角	水平: 71° ~ 4°; 垂直: 40° ~ 2°; 对角: 79° ~ 4.5°
数字变焦	16X
OLPF	支持
ND滤镜	支持多档电动调节: 1/64, 1/16, 1/4, 1
畸变矫正	支持
聚焦方式	PDAF+CDAF
个性化滤镜	预留82mm螺纹接口, 可直接安装个性化滤镜
<b>全景镜头</b>	
图像传感器	1/1.8英寸CMOS, 846万像素
最大分辨率	4KP60
焦距	f=4.4mm
光圈	F2.0
视场角	水平: 85° 垂直: 53° 对角: 93°
角度可调	支持垂直±20°调节
<b>图像参数</b>	
图像风格	多种图像风格一键切换
降噪	2D&3D数字降噪
最低照度	0.5Lux
快门速度	1/25-1/10,000秒
增益	自动、手动
白平衡	自动、手动、室内、室外、跟随全景、静态色温、一键白平衡
背光补偿	支持
宽动态	支持
曝光模式	自动、手动、快门优先、亮度优先、光圈优先、跟随全景
测光模式	顶部、底部、中心、平均、左侧、右侧
信噪比	≥55dB
参数调节	特写画面、全景画面图像参数可独立调节
色彩矩阵	支持
防抖	OIS+EIS
图像翻转	水平镜像、垂直翻转
<b>云台参数</b>	
水平	-170°~+170° ; 0.05°~120°/秒
垂直	-30°~+90°; 0.05°~90°/秒
<b>软件功能</b>	
PIP	支持特写、全景两者的画中画功能, 同时PIP画面位置可配置为左上、左下、右上、右下
OSD信息	自定义叠加OSD字符
预置位冻结	支持PTZ预置位冻结功能
软件升级方式	1、USB 升级, 支持Windows系统和Mac系统 2、WEB 升级, 支持Microsoft Edge、Google、Safari等常用主流浏览器 3、网管工具升级, 支持Windows系统和Mac系统

<b>型号</b>	PBC-120F
<b>AI智能</b>	
人像跟踪	<p>1、支持全局自动跟踪、指定区域跟踪、指定目标跟踪      2、支持双目跟踪和单目跟踪两种跟踪策略      3、支持人体全身、半身、特写跟踪画面比例设置      4、支持设置跟踪人物在画面区域位置（靠左、居中、靠右）      5、支持跟踪屏蔽区域设置、支持预置位区域设置      6、可通过遥控器一键切换跟踪目标和人体比例      7、支持手势检测</p>
自动取景	<p>支持多目标自动取景、指定区域内自动取景功能      可统计并显示取景画面内人物数量</p>
万物跟踪	可框选特写画面内任意非人体目标进行跟踪
<b>硬件接口</b>	
HDMI	<p>1路HDMI2.0, 可切换特写、全景输出      1、可输出音频（PCM、48K、双通道）      2、色彩空间支持YUV/RGB 444 (8bit)、YUV 422 (10bit) 【默认色彩空间为YUV RGB 444 (8bit)】      3、支持视频分辨率：      3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps      4、支持帧分辨率：      1080i @60/59.94/50fps;      5、支持广电分辨率：      3840*2160@59.94/29.97/23.98fps; 1920*1080@59.94/29.97/23.98fps; 1280*720@59.94/29.97fps;</p>
网络	<p>1路RJ-45接口，支持10M/100M/1000M自适应以太网，标配IEEE802.3BT标准POE++模块（42V-57V 宽工作电压范围）      1、支持视频格式 H.264、H.265      2、支持视频分辨率：      3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps;      640x360@60/50/30/25fps;      3、网络协议支持：      RTSP、RTMP、RTMPS、Visca Over IP、ONVIF、SRT、NDI HX3、Dante AV-H;      4、音频压缩支持AAC格式；      5、支持多路码流输出；      6、支持WEB UI、HTTP API;</p>
USB	<p>1路USB3.0 Type-A (可切换HOST、DEVICE)      1、支持音频输出UAC (PCM、48K、双通道)；      2、支持色彩空间RGB 420;      3、兼容USB2.0;      4、UVC支持UVC1.1协议；      5、UVC 视频格式支持如下：      •USB3.0下：      H.264/H.265/MJPEG:      3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps;      640x360@60/50/30/25fps;      NV12:      1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps; 640x360@60/50/30/25fps;      •USB2.0下：      H.264/H.265/MJPEG:      1280*720@30/25fps; 640x360@30/25fps</p>

## PBC-120F技术规格3-3

型号	PBC-120F
3G-SDI	<p>2路3G-SDI，一路可做切换，一路全景，可输出音频（PCM、48K、双通道）</p> <p>1、支持视频分辨率(切换3G-SDI支持): 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps</p> <p>2、支持视频分辨率(全景3G-SDI支持): 1920*1080@60/50/30/25fps; 1280*720@60/50/30/25fps;</p> <p>3、支持帧分辨率(切换3G-SDI支持): 1080i@60/59.94/50fps;</p> <p>4、支持广电分辨率(切换3G-SDI支持): 1920*1080@59.94/29.97/23.98fps; 1280*720@59.94/29.97fps;</p>
12G-SDI	<p>2路12G-SDI（其中一路BNC，一路SFP+），可输出音频（PCM、48K、双通道）</p> <p>1、支持视频分辨率 3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps;</p> <p>2、支持帧分辨率: 1080i@60/59.94/50fps</p> <p>3、支持广电分辨率: 3840*2160@59.94/29.97/23.98fps; 1920*1080@59.94/29.97/23.98fps; 1280*720@59.94/29.97fps;</p>
SFP	1路光纤网络接口
Gen-Lock	1路BNC类型，仅输入
Time Code	1路BNC类型，仅输入
Full NDI	1路Full NDI（与HDBaseT、SDVoE互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
SDVoE（可选）	1路SDVoE（与HDBaseT、Full NDI互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
HDBaseT（可选）	1路HDBaseT（与SDVoE、Full NDI互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
音频接口	<p>2路Audio-Input XLR卡侬插座</p> <p>1、支持幻象电源供电</p> <p>2、支持AAC/UAC</p> <p>3、采样率支持16k、32k、48k</p>
Reset键	可通过Reset键恢复出厂所有默认参数
控制接口	1路RS-232/422（RJ45形式） 支持Visca、Pelco-P、Pelco-D协议
安全锁孔	1路Kensington Lock
TF卡	本地存储，支持1路外置TF卡，最大支持2TB存储容量，可自主选择开关，并支持web导出
电源接口	电源适配器，输入100-240V, 50-60Hz, 输出DC12V, 5A
<b>一般规范</b>	
预置位	最大支持256个（含Home位）
指示灯	支持电源灯、状态灯、前后双Tally灯
OLED显示屏	支持轮换显示
语言	中文/英文
安装方式	支持正装、倒装
工作环境	工作温度0 ~ +40°C, 工作湿度10%RH ~ 90 %RH
存储环境	存储温度-20°C~+60°C, 存储湿度10% ~ 95 %RH
尺寸（长×宽×高）	208.3mm*238mm*299.3mm
机身重量	≤5kg
红外遥控	支持

杭州晨安科技股份有限公司

地址：杭州市西湖区西园一路16号4幢4层  
[www.chingan.com](http://www.chingan.com) [sales@chingan.com](mailto:sales@chingan.com)



微信公众号

# 4/3英寸4KP60专业双目摄像机

C 晨安科技

NDI® Dante AV™ SRT



4/3"CMOS



2000万像素



1路12G-SDI



双目4KP60



20x光学变焦

广播级影像



PDAF



Full NDI(可选)



Free-D



前后双Tally灯

影院级画质

专业级功能



PBC-120S

## 4/3英寸CMOS 广播级高清效果

PBC-120系列广播级摄像机，搭载4/3英寸CMOS特写传感器和1/1.8英寸CMOS全景传感器，特写镜头2000万像素，最高支持4KP60/P59.94高品质双画面输出。视频呈现出极高的清晰度和精准的细节还原，无论是光影效果、色彩层次、细节纹理都媲美广播级效果，带来极致的视觉冲击。



## 20X光学变焦+广角全景 灵活配置各大场景

拥有20倍光学变焦功能，即便进行远距离拍摄，也能清晰展现丰富的细节内容。广角全景可输出影像，也可辅助AI分析，有助于摄像机广泛应用于大型节目制作现场、赛事直播等多样场景。适配各种复杂环境完成拍摄任务，精准捕捉精彩瞬间，创作出既有质量又出彩的作品。



## 12G-SDI&3G-SDI同时输出 便捷高效适用性广

配备12G - SDI接口，能够输出高质量的4KP60画面。这一强大功能充分满足广播级高质量影片的录制要求，为影片注入丰富的创意元素。同时支持12G-SDI和3G-SDI同时输出画面，录制时3G-SDI的画面可以作辅助监视用，为录制和后期剪辑制作提供便利。



## PDAF+CDAF 动态影像瞬间聚焦

PDAF这项卓越的聚焦技术与传统CDAF聚焦技术结合，即使在大场景，高倍率，人物高速运动的情况下，也能完成人物/物体的瞬间聚焦，持续输出清晰影像，为节目录制和赛事直播提供坚实保障。



## OIS+EIS 专业防抖坚实稳固

OIS和EIS专业防抖功能兼顾户内外各种应用场景，即使遇到户外严酷环境机身抖动，摄像机在OIS和EIS双重防抖加持下，也能保证在录制过程中持续稳定输出高质量画面。



## OLPF消除摩尔纹 还原画面纯净和高质感

在拍摄过程中，OLPF技术能够有效消除因格子纹路、百叶窗、电子屏幕等元素产生的摩尔纹，呈现出干净、高质量的画面效果。OLPF技术为那些以LED屏作为背景的影视创作稳定提供高品质的画面输出。



## ND滤镜 始终输出稳定画质

PBC-120支持多档ND滤镜调节，可通过变换ND滤镜来控制摄像机的进光量，即使在户外强光环境下，也能输出高品质画质。预留的螺纹接口，可直接安装个性化滤镜，为影片营造独特氛围。



## Free-D助力虚拟直播 AR/VR创作无缝衔接

Free-D协议广泛适用于AR/VR创作，助力于创作高质量作品，确保虚拟元素与真实场景之间的无缝衔接，为观众带来高度沉浸式的观看体验，是搭建多功能虚拟演播室的最佳选择。



## 可选配Full NDI/HDBaseT/SDVoE 便捷高效的网络传输

摄像机可选配Full NDI/HDBaseT/SDVoE，不仅有助于视频的无损高效传输，大大节省了布线成本和时间，提高影视制作效率。更是极大地拓展了摄像机的适用范围。



## 超十五年技术沉淀，AI功能全面升级

### 人像跟踪

内置人像跟踪模式和策略，包括但不限于：单双目跟踪策略切换、全局自动跟踪、指定跟踪、跟踪目标切换、手势控制等，不仅大幅提升跟踪的稳定性，更可适应复杂多变的节目形式，开拓了广电领域多样化的应用场景。



### 智能取景

无需技术人员操作，摄像机就能精准判断人群分布位置并自动调整至最佳画面，不受外在环境干扰，调整过程高效、丝滑、毫无违和感，不仅保证了录制内容的高质量呈现，也降低了专业人员成本。



### 万物跟踪

在画面中框选任一物体，即可实现对指定物体的跟踪。从人物到任一物体的高效稳定跟踪，不仅是跟踪技术的突破更是开拓了跟踪应用场景。万物皆可跟踪，让跟踪成为一种趋势和习惯，帮助创作者沉浸式投入灵感创作，享受事半功倍的创作成果。



## 多样化应用场景

### 阶梯教室、大型培训等场景



### 发布会、晚会、音乐会等场景



### 综艺节目、体育赛场、新闻录制等场景



<b>型号</b>	PBC-120S
<b>特写镜头</b>	
图像传感器	4/3英寸 CMOS, 2000万像素
最大分辨率	4KP60
焦距	f=9.8mm ~ 186mm
光圈	F2.8 ~ F4.5
光学变焦	20倍
视场角	水平: 71° ~ 4°; 垂直: 40° ~ 2°; 对角: 79° ~ 4.5°
数字变焦	16X
OLPF	支持
ND滤镜	支持多档电动调节: 1/64, 1/16, 1/4, 1
畸变矫正	支持
聚焦方式	PDAF+CDAF
个性化滤镜	预留82mm螺纹接口, 可直接安装个性化滤镜
<b>全景镜头</b>	
图像传感器	1/1.8英寸CMOS, 846万像素
最大分辨率	4KP60
焦距	f=4.4mm
光圈	F2.0
视场角	水平: 85°; 垂直: 53°; 对角: 93°
角度可调	支持垂直±20°调节
<b>图像参数</b>	
图像风格	多种图像风格一键切换
降噪	2D&3D数字降噪
最低照度	0.5Lux
快门速度	1/25-1/10,000秒
增益	自动、手动
白平衡	自动、手动、室内、室外、跟随全景、静态色温、一键白平衡
背光补偿	支持
宽动态	支持
曝光模式	自动、手动、快门优先、亮度优先、光圈优先、跟随全景
测光模式	顶部、底部、中心、平均、左侧、右侧
信噪比	≥55dB
参数调节	特写画面、全景画面图像参数可独立调节
色彩矩阵	支持
防抖	OIS+EIS
图像翻转	水平镜像、垂直翻转
<b>云台参数</b>	
水平	-170°~+170° ; 0.05°~120°/秒
垂直	-30°~+90°; 0.05°~90°/秒
<b>软件功能</b>	
PIP	支持特写、全景两者的画中画功能, 同时PIP画面位置可配置为左上、左下、右上、右下
OSD信息	自定义叠加OSD字符
预置位冻结	支持PTZ预置位冻结功能
软件升级方式	1、USB 升级, 支持Windows系统和Mac系统 2、WEB 升级, 支持Microsoft Edge、Google、Safari等常用主流浏览器 3、网管工具升级, 支持Windows系统和Mac系统

<b>型号</b>	PBC-120S
<b>AI智能</b>	
人像跟踪	<p>1、支持全局自动跟踪、指定区域跟踪、指定目标跟踪；</p> <p>2、支持双目跟踪和单目跟踪两种跟踪策略；</p> <p>3、支持人体全身、半身、特写跟踪画面比例设置；</p> <p>4、支持设置跟踪人物在画面区域位置（靠左、居中、靠右）；</p> <p>5、支持跟踪屏蔽区域设置、支持预置位区域设置；</p> <p>6、可通过遥控器一键切换跟踪目标和人体比例；</p> <p>7、支持手势检测</p>
自动取景	支持多目标自动取景、指定区域内自动取景功能； 可统计并显示取景画面内人物数量；
万物跟踪	可框选特写画面内任意非人体目标进行跟踪；
<b>硬件接口</b>	
HDMI	<p>1路HDMI2.0, 可切换特写、全景输出</p> <p>1、可输出音频 (PCM、48K、双通道)</p> <p>2、色彩空间支持YUV/RGB 444 (8bit)、YUV 422 (10bit) 【默认色彩空间为RGB 444 (8bit)】</p> <p>3、支持视频分辨率： 3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps;</p> <p>4、支持帧分辨率： 1080i @60/59.94/50fps;</p> <p>5、支持广电分辨率： 3840*2160@59.94/29.97/23.98fps; 1920*1080@59.94/29.97/23.98fps; 1280*720@59.94/29.97fps;</p>
网络	<p>1路RJ-45接口，支持10M/100M/1000M自适应以太网，标配IEEE802.3BT标准POE++模块（42V-57V 宽工作电压范围）</p> <p>1、支持视频格式 H.264、H.265；</p> <p>2、支持视频分辨率： 3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps; 640x360@60/50/30/25fps;</p> <p>3、网络协议支持： RTSP、RTMP、RTMPS、Visca Over IP、ONVIF、SRT、NDI HX3、Dante AV-H;</p> <p>4、音频压缩支持AAC格式；</p> <p>5、支持多路码流输出；</p> <p>6、支持WEB UI、HTTP API</p>
USB	<p>1路USB3.0 Type-A (可切换HOST、DEVICE)</p> <p>1、支持音频输出UAC (PCM、48K、双通道)；</p> <p>2、支持色彩空间RGB 420；</p> <p>3、兼容USB2.0；</p> <p>4、UVC支持UVC1.1协议；</p> <p>5、UVC 视频格式支持如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•USB3.0下： H.264/H.265/MJPEG: 3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps; 640x360@60/50/30/25fps;</li> <li>NV12: 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps; 640x360@60/50/30/25fps;</li> <li>•USB2.0下： H.264/H.265/MJPEG: 1280*720@30/25fps; 640x360@30/25fps</li> </ul>

<b>型号</b>	PBC-120S
3G-SDI	1路3G-SDI，输出全景视频，可输出音频（PCM、48K、双通道） 1、支持视频分辨率： 1920*1080@60/50/30/25fps; 1280*720@60/50/30/25fps;
12G-SDI	1路12G-SDI（BNC型），可输出音频（PCM、48K、双通道） 1、支持视频分辨率 3840*2160@60/50/30/25/24fps; 1920*1080@60/50/30/25/24fps; 1280*720@60/50/30/25fps; 2、支持帧分辨率： 1080i@60/59.94/50fps 3、支持广电分辨率： 3840*2160@59.94/29.97/23.98fps; 1920*1080@59.94/29.97/23.98fps; 1280*720@59.94/29.97fps;
SFP	1路光纤网络接口
Full NDI（可选）	1路Full NDI，（与HDBaseT、SDVoE互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
SDVoE（可选）	1路SDVoE，（与HDBaseT、Full NDI互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
HDBaseT（可选）	1路HDBaseT，（与SDVoE、Full NDI互斥） 视频分辨率及格式同HDMI
音频接口	2路Audio-Input XLR卡侬插座 1、支持幻象电源供电； 2、支持AAC/UAC； 3、采样率支持16k、32k、48k；
Reset键	可通过Reset键恢复出厂所有默认参数
控制接口	1路RS-232/422（RJ45形式） 支持Visca、Pelco-P、Pelco-D协议；
安全锁孔	1路Kensington Lock
TF卡	本地存储，支持1路外置TF卡，最大支持2TB存储容量，可自主选择开关，并支持web导出
电源接口	电源适配器，输入100-240V, 50-60Hz, 输出DC12V, 5A
<b>一般规范</b>	
预置位	最大支持256个（含Home位）
OLED显示屏	支持轮换显示
指示灯	支持电源灯、状态灯、前后双Tally灯
语言	中文/英文
安装方式	支持正装、倒装
工作环境	工作温度0 ~ +40°C, 工作湿度10%RH ~ 90 %RH
存储环境	存储温度-20°C~+60°C, 存储湿度10% ~ 95 %RH
尺寸（长×宽×高）	208.3mm*238mm*299.3mm
机身重量	≤5kg
红外遥控	支持

杭州晨安科技股份有限公司

地址：杭州市西湖区西园一路16号4幢4层  
[www.chingan.com](http://www.chingan.com) [sales@chingan.com](mailto:sales@chingan.com)



微信公众号