



EasyNVR 安防视频云平台

产品白皮书

安徽旭帆信息科技有限公司

2025 年 3 月

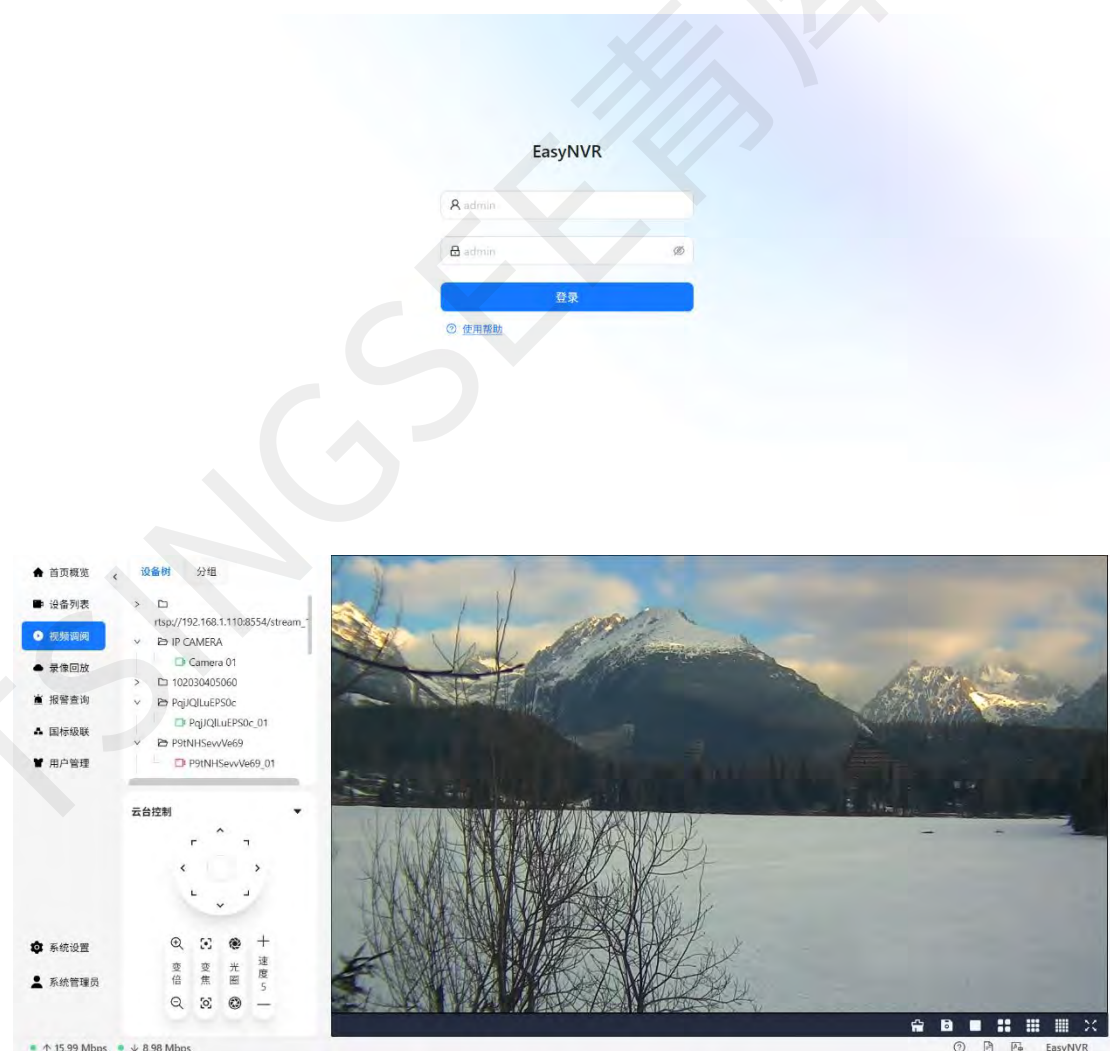
目录

1. 产品简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品背景	4
1.3 产品定位	5
1.4 技术架构	6
2. 产品功能.....	7
2.1 设备接入与管理	7
2.2 视频调阅与播放	9
2.3 录像与回放.....	10
2.4 报警查询与管理	11
2.5 国标级联	11
2.6 系统管理与配置	11
2.7 部署能力	12
2.8 产品升级	12
3. 产品特点.....	12
4. 应用场景.....	13
4.1 智慧景区	13
4.2 智慧校园	14
4.3 企业园区	14
4.4 智慧社区	14
4.5 平安工地	15
4.6 明厨亮灶	15
4.7 农业水利	15
4.8 雪亮工程	16
4.9 智慧交通	16
4.10 智慧城市	16
5. 联系我们.....	错误!未定义书签。

1. 产品简介

1.1 产品概述

EasyNVR 安防视频云平台（以下简称 EasyNVR）是由安徽旭帆信息科技有限公司开发的一款高效、强大且易于使用的 NVR 管理平台。它支持多种协议接入，能够兼容市面上主流的监控设备，如 IPC（网络摄像头）、NVR（网络视频录像机）等，并提供实时视频监控、录像存储、回放、报警管理等功能。EasyNVR 不仅适用于中小型监控场景，还通过开放的 API 接口和灵活的集成能力，满足大型项目的定制化需求。



软硬件一体：

提供软硬件一体化的硬件设备产品，涵盖 ARM 版、X86 版及国产芯片系统版。硬件 EasyNVR 集成软件平台的全部功能，部署快速、轻巧灵活，仅需通电联网即可投入使用，特别适用于中小型项目场景。



1.2 产品背景

随着物联网、大数据、云计算和人工智能技术的飞速发展，视频监控领域正经历前所未有的变革。传统安防监控系统逐渐向智能化、平台化方向发展，用户对视频监控系统的需求不再局限于简单的设备接入和视频存储，而是更加注重系统的集成性、兼容性、智能化分析以及便捷性。

■ 视频监控需求增长

安防意识提升：随着社会对安全需求的增加，视频监控在交通、教育、社区、零售等领域的应用日益广泛。

中小型企业需求上升：中小型企业对视频监控的需求增加，但受限于预算和技术能力，需要更经济、易用的解决方案。

■ 技术驱动变革

网络化与云端化：传统模拟监控逐渐被网络监控取代，云端存储和管理成为趋势，用户可通过互联网随时访问监控画面。

智能化需求：AI 技术的应用使得视频监控不仅限于录像，还能实现人脸识别

别、行为分析等智能功能。

■ 设备种类繁多

市场上存在多种品牌和型号的监控设备，包括 IP 摄像头、NVR、编码器等，设备之间的兼容性成为系统集成的一大挑战。

■ 轻量化与易用性需求

- 中小型项目需要快速部署、易于操作的监控系统，避免复杂的安装和维护流程。
- 用户希望通过简单操作实现设备接入、视频分发和远程访问。

EasyNVR 的诞生顺应了视频监控市场网络化、云端化和智能化的趋势，专注于为中小型企业和项目提供轻量化、易用、高性价比的解决方案。

通过多协议兼容、视频分发、远程访问和开放性设计，EasyNVR 帮助用户快速构建视频监控系统，满足安防需求，同时降低部署和运维成本。

1.3 产品定位

EasyNVR 定位于为中小型项目提供轻量、易用、高性价比的视频监控解决方案，适用于企业、园区、校园、社区等场景，帮助用户快速构建视频监控系统。



轻量级与易用性：EasyNVR 设计简洁，部署快速，适合资源有限的中小型项目。

多协议接入：支持多种协议（如 GB8181、RTSP、RTMP、Onvif 等），兼容主流摄像头和 NVR 设备，便于快速接入现有监控系统。

视频分发与远程访问：支持 HLS、RTMP、FLV 等流媒体协议，方便视频流的分发与远程访问，用户可通过 PC、手机等设备实时查看监控画面。

云端与本地结合：支持本地部署，也可与云端服务结合，提供灵活的存储与访问方案，适应不同场景需求。

高性价比：针对中小型项目，提供高性价比的解决方案，满足基本监控需求，避免高昂的定制化开发成本。

开放性与集成能力：提供丰富的 API 接口，便于与其他系统集成，支持二次开发，满足个性化需求。

1.4 技术架构

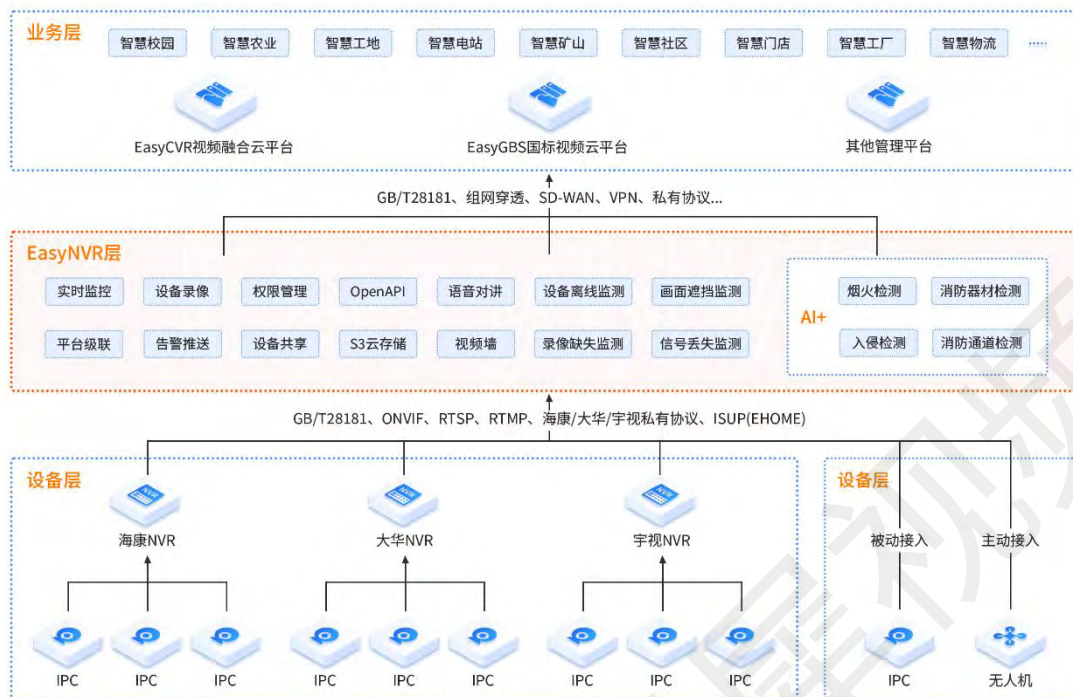
EasyNVR 采用分层架构设计，具备高内聚、低耦合的特点，易于扩展和维护。其架构分为以下几层：

设备接入层：负责视频流的接入，支持多种协议，如 GB/T 28181、RTSP、RTMP、ONVIF 等。

流媒体处理层（EasyNVR 层）：负责视频流的转码、封装、分发、录制、存储和回放。

业务层：提供外部接口和业务逻辑处理，支持多场景应用。

客户端展示层：支持多终端视频播放和交互，如 PC、手机、平板、电视墙等。



2. 产品功能

2.1 设备接入与管理

2.1.1 多协议支持

协议兼容性：支持 GB/T 28181、RTSP、RTMP、ONVIF 等多种主流协议，兼容市面上主流的 IPC、NVR、布控球、无人机等设备。

接入方式：提供 RTSP/RTMP 拉流、ONVIF 协议接入、GB28181 注册等多种接入方式，满足不同设备的接入需求。

批量导入：支持通过 CSV 文件批量导入设备，提升大规模部署的效率。



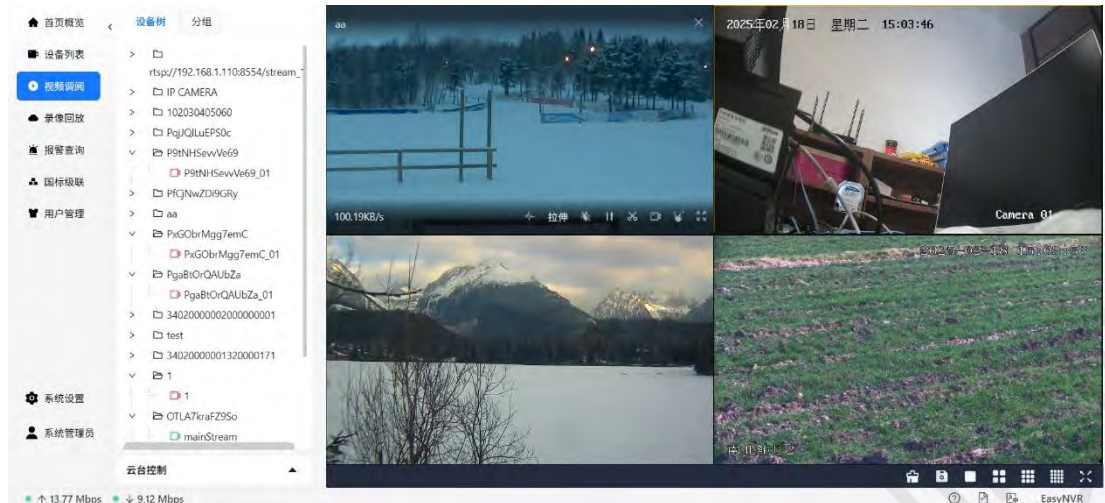
2.1.2 设备管理

设备状态监测：实时监测设备状态（如离线、录像缺失、信号丢失等），并提供告警功能。

设备检索与分组：支持多条件检索设备，支持设备分组管理，提升设备管理效率。

设备树结构：通过设备树展示设备及其通道信息，便于管理和查看。

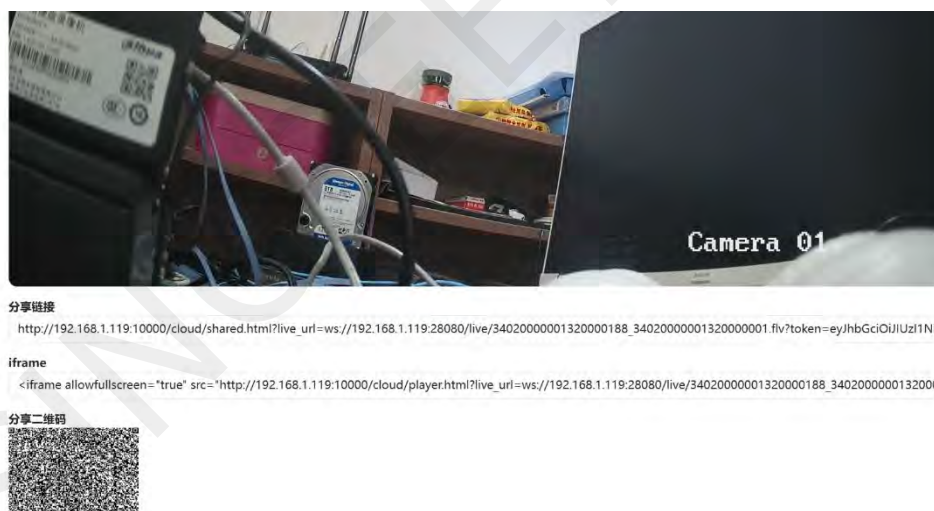
ID	设备名称	通道数	接入协议	状态	出口 IP/所在地区	操作	设备控制
3402000001320000188	IP CAMERA	1	GB28181	在线	udp://192.168.1.188:5060 内网 IP	h, □, ✎, 删除, 刷新, 用户, 设置	TCP 被动
102030405060	102030405060	0	GB28181	离线	udp://192.168.1.2:5060 内网 IP	h, □, ✎, 删除, 刷新, 用户, 设置	无设备
34020000002000000001	34020000002000000001	0	GB28181	离线	udp://192.168.1.154:15061 内网 IP	h, □, ✎, 删除, 刷新, 用户, 设置	无设备
3402000001320000171	3402000001320000171	2	GB28181	离线	udp://192.168.1.171:5060 内网 IP	h, □, ✎, 删除, 刷新, 用户, 设置	无设备
34020000002000002688	IP CAMERA	1	GB28181	在线	udp://192.168.1.137:5060 内网 IP	h, □, ✎, 删除, 刷新, 用户, 设置	TCP 主动



2.2.3 视频共享

直播共享：提供复制播放地址、iframe 嵌入、扫码播放等多种分享方式，便于视频流的快速集成。

API 接口：提供标准 API 接口，支持第三方系统集成和二次开发。



2.3 录像与回放

2.3.1 录像回放

支持高清流畅的录像回放，可沿时间轴精准定位，支持下载录像片段。

2.3.2 录像管理

录像计划：支持自定义录像策略，包括全局或单路配置、工作日/自定义时段、录像存储天数等。

录像备份：支持录像备份功能，可查看备份详情。

2.3.3 录像存储

本地存储：支持本地磁盘存储，可自定义存储路径、分片时长、录像格式等。

云存储：支持 S3 对象存储（如 AWS S3、阿里云 OSS 等），实现云端备份与存储。

2.4 报警查询与管理

报警管理：支持多种报警类型和预案配置，可自定义报警级别、报警方式、报警类型等。

报警查询：支持按多种条件筛选报警信息，快速定位报警数据。

报警预案：支持自定义报警预案，实现报警信息的个性化配置。

2.5 国标级联

级联功能：支持通过 GB/T 28181 协议级联至上级平台，共享视频流和云台控制。

兼容性：可无缝对接公安国标平台、海康国标平台等。

2.6 系统管理与配置

2.6.1 用户管理

权限分级：支持添加管理员和普通用户，实现权限分级管理。

角色分配：可根据用户角色分配不同的设备管理权限。

2.6.2 系统配置

基础配置：支持 HTTPS 配置、按需拉流策略、鉴权管理、日志级别等。

国标配置：支持 GB/T 28181 协议的多种接入方式，包括不鉴权、统一密码、唯一密码接入。

流媒体配置：支持流媒体负载均衡、录像配置、云组网等功能。

网络映射：支持内网穿透，将内网视频监控系统安全映射至公网。

2.6.3 系统维护

日志管理：支持接口日志、系统日志、SIP 日志，帮助快速定位问题。

定时任务：支持清理操作日志、报警记录等维护操作。

2.7 部署能力

分布式部署：支持分布式部署，可根据需求灵活扩展存储和应用服务器。

Docker 容器化：支持 Docker 部署，降低运维复杂度，提升部署效率。

2.8 产品升级

提供一键升级、自动检查更新、服务重启和系统信息管理等操作；支持在线购买激活码，轻松完成下单与支付流程。

3. 产品特点

多协议与设备兼容：支持多种标准协议，如 GB/T28181、RTMP、RTSP、Onvif 等，能够接入 IPC、NVR、编码器、无人机等多种设备，兼容市面上大多数视频源，确保无缝对接和统一管理。

实时高效处理：具备强大的实时视频处理能力，支持多种流媒体传输协议，确保视频流在不同网络环境下的快速传输与接入，满足实时监控和快速响应的需求。

多终端远程访问：支持 RTSP、RTMP、HLS、FLV、WebRTC 等多种标准视频流格式，覆盖 PC 端、手机端、微信端、电视墙等多平台，用户可通过网络随时随地查看监控视频，平台支持多用户同时访问和操作。

灵活扩展性强：提供丰富的 API 接口，便于用户集成、调用和二次开发。平台的扩展性强，可以根据监控需求随时增加硬盘容量或接入更多摄像头，适应不同规模和复杂度的监控需求。

稳定安全可靠：系统设计具有较高的稳定性和可靠性，能够在各种恶劣环境下长时间稳定运行。平台采用先进的视频加密技术和安全防护措施，确保系统安全稳定。

AI 智能分析：高算力版的 EasyNVR 具备 AI 智能分析功能，可分析画面中的烟火、入侵、消防器材、消防通道等，实现对视频内容的深度剖析与智能化处理，提升监控的智能化水平和预警能力。

4. 应用场景

4.1 智慧景区

景区监控：高效接入景区内的各类摄像头设备，实现实时视频监控、录像存储与回放、多终端直播等功能。通过 EasyNVR，景区管理人员可以随时随地通过 PC、手机等设备查看景区各区域的实时画面，保障游客安全，提升管理效率。

景区慢直播：在景区慢直播场景中，通过接入景区高清摄像头，实现实时视频流的采集、转码和多格式分发，满足景区的慢直播需求。配置第三方CDN，将直播流推送至抖音、快手、微博等直播平台，助力景区管理与宣传。

4.2 智慧校园

校园安防：将部署在校园的各个角落，如教学楼、操场、图书馆等点位的摄像头统一接入平台，实现对校园的全方位安全监控，保障师生的人身安全和校园财产安全，同时也可用于日常的教学管理。

校园直播：将 EasyNVR 视频直播能力集成至幼儿园的官方微信公众号，不仅可以为家长提供微信直播，便于家长随时随地关注孩子在幼儿园的实时动态，也能实现学校、家长的快速互动。

4.3 企业园区

生产监控：在工厂车间、生产流水线等位置安装摄像头，接入 EasyNVR 平台，管理人员可以实时查看生产现场的情况，及时发现生产过程中的问题，保障生产的正常进行。

园区安防：对企业园区的出入口、停车场、办公区域等进行监控，防止非法入侵、盗窃等安全事件的发生，提高园区的安全防范能力。

4.4 智慧社区

社区安防：在社区的出入口、楼道、停车场等位置部署摄像头，通过 EasyNVR 平台实现实时监控和录像，提升社区的安全管理水平，为居民提供安

全的居住环境。

物业服务：物业管理人员可以通过平台查看小区内的公共区域情况，及时发现设施设备故障、环境卫生问题等，提高物业服务效率和质量。

4.5 平安工地

平台可接入工地现场部署的各类摄像头，对施工区域、物料堆放区、人员出入口等重点部位进行实时监控，将采集到的视频流高效转码与分发，管理人员可随时随地通过多种终端设备查看现场情况，实现对施工进度、人员作业规范、安全隐患等方面的全方位监管。

云端录像与回放功能还为追溯事件、总结经验提供了有力支持，极大提升了工地的安全管理水平与施工效率。

4.6 明厨亮灶

基于 EasyNVR 构建餐饮食品安全可视化监管平台，对食品制作的各个环节进行实时监控，有效实现餐饮服务经营者的厨房透明化、操作可视化、监督实时化。平台能将采集到的视频流快速完成转码与分发，消费者能通过餐厅显示屏、手机应用或相关平台清晰看到后厨操作，实现食品安全的可视化监督。

同时，平台的云端录像与回放功能，方便监管部门随时回溯检查，有效保障了餐饮行业的食品安全，提升消费者对餐饮服务的信任度。

4.7 农业水利

在变电站、水利设施、农业农田、种植养殖等无人值守场所，通过 EasyNVR

构建可视化视频监控系统，管理人员可以实时查看运行情况，确保设备及财产安全，防止破坏和盗窃行为，做到无人值守、少人值班。

4.8 雪亮工程

基于 EasyNVR 构建雪亮工程监管视频平台，旨在提供视频数据整合接入能力，推动监管综合实力的提升。以视频专网为基础承载网络，基本实现“重点覆盖、互通共享”的目标，同时支持与公安局雪亮工程视频联网平台进行无缝对接，为公共安全视频监控联网平台提供基础视频数据支撑。

4.9 智慧交通

路况直播：接入交通路口、高速公路等位置的摄像头，将实时路况视频流进行处理和分发，通过集成与调用等方式接入道路交通业务平台，借助交通信息网站、手机应用等渠道为司机提供路况直播，帮助他们避开拥堵路段。

违章监控：配合电子警察系统，对交通违法行为进行实时监测和录像，为交通管理部门提供执法依据，提高交通管理效率。

4.10 智慧城市

整合城市各处的摄像头资源，涵盖交通路口、商业街、公园、建筑工地等重点区域，实时采集视频流并完成转码与分发，为城市管理者提供高清、流畅的实时画面。管理者借助该平台，可随时监测交通拥堵状况、违规摆摊设点、公共设施损坏等城市问题，配合云端录像与回放功能，还能对各类事件进行追溯分析，助力城市管理部门快速响应、精准施策，全面提升城市管理的效率与质量。

