



# 专线可视化与全域运维： 守护县域金融服务生命线

 主讲人： 监控易

 时间： 2025.11





# 目录

## CONTENTS

- 01 县域金融运维核心挑战
- 02 专线可视化监控体系
- 03 机房设备全域监控
- 04 智能巡检与合规管理
- 05 方案价值与实践案例

01

# 县域金融运维核心挑战

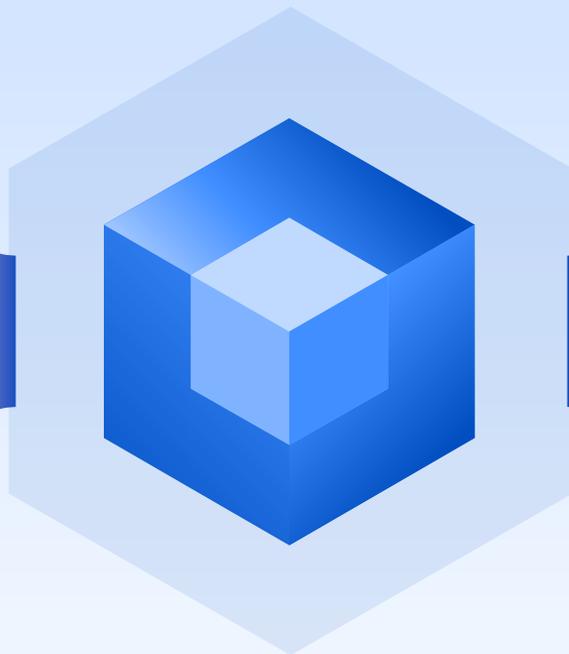


# /// 专线链路监控盲区

## 链路状态依赖人工排查

在县域农商行的运维中，网点与总行间的跨运营商专线是数据交互的生命线。

传统模式下，专线状态主要依赖人工ping测和逐段排查，效率低下且难以实时掌握链路带宽利用率、响应时间等关键指标。故障发生后，人工排查耗时数小时，严重影响柜面业务、ATM取款和手机银行交易的连续性，导致客户体验下降和业务中断风险。



## 跨运营商协同效率低下

专线跨多家运营商部署，故障定位需多方协同，责任归属不明确，导致平均故障恢复时间长达数小时。人工排查时，不同运营商数据不互通，无法快速定位故障段落，影响跨部门协作效率，加剧了业务中断的潜在风险，对金融服务的稳定性和可靠性造成严重挑战。

# 机房设备管理分散



## 多工具监控导致数据孤岛

总行机房的服务器、网络设备、存储系统等 IT 资产分属不同监控工具，数据无法互通，形成“数据孤岛”。设备性能瓶颈和异常状态无法及时集中呈现，运维人员需逐一登录查看，效率低下。数据分散也增加了故障排查难度，无法快速响应设备异常，影响业务连续性保障能力。



## 设备异常无法及时预警

传统监控工具无法实时采集设备 CPU 使用率、内存占用率等关键指标，设备异常状态依赖人工巡检发现，预警能力不足。设备性能瓶颈或硬件故障可能引发业务中断，且无法提前预判，不符合金融行业对风险可控性的严苛要求，增加了运维管理的复杂性和风险。

# 人工巡检效率低下

01

## 重复操作消耗大量精力

每日需对核心业务系统进行人工巡检，重复操作繁琐且易遗漏关键指标。运维人员需手动检查设备状态、业务可用性等，耗时数小时，精力被大量消耗，难以聚焦故障处置和风险预判。人工操作的主观性也增加了误判风险，影响运维效率和业务稳定性。

02

## 关键指标易遗漏风险

人工巡检依赖经验，易因疲劳或疏忽遗漏关键指标，如设备运行时长、端口状态等。指标遗漏可能导致设备异常未被及时发现，进而引发业务故障。此外，巡检报告依赖手动记录，数据准确性难以保证，无法为后续分析提供可靠依据，影响运维决策的科学性。

02

## 专线可视化监控体系



# 全指标实时监测



## 关键性能指标采集

监控易平台通过标准协议实时采集专线带宽利用率、平均响应时间、抖动率、丢包率等核心指标，覆盖跨运营商链路的全生命周期。数据采集无需依赖运营商提供，实现链路状态自主可控，确保数据准确性和实时性，为故障预警和分析提供可靠依据，提升运维效率和业务连续性保障能力。



## 自主可控数据采集

系统通过 SNMP、ICMP 等协议直接采集专线数据，避免依赖运营商提供的数据，确保数据的独立性和可控性。自主采集的数据可实时更新，支持多维度分析，帮助运维人员快速识别链路瓶颈和潜在故障点，减少对第三方数据的依赖，提升数据安全性和运维自主权。

# 精准告警与可视化呈现



## 自定义告警阈值设置

系统支持自定义告警阈值，如带宽利用率超过 80% 时触发告警。告警阈值可根据业务需求动态调整，确保告警的准确性和及时性。当链路指标超出预设范围时，系统即时向运维人员推送告警信息，实现“故障早发现、早处置”，大幅缩短故障响应时间，提升业务连续性保障水平。



## 多渠道告警通知

系统支持邮件、短信、微信等多渠道告警通知，确保运维人员在第一时间接收告警信息，不受地理位置限制。告警信息包含故障段落、责任归属等关键信息，方便快速定位问题，提升跨部门协同效率，减少故障恢复时间，保障金融服务的稳定性和可靠性。

# 数据追溯与分析支持



## 历史性能数据可追溯

系统保留历史性能数据，支持按时间、网点、运营商等维度查询和追溯。数据可追溯性为故障原因分析提供依据，帮助运维人员复盘故障发生时的链路状态，优化告警阈值设置，提升故障预警的准确性。历史数据也可用于链路扩容和运营商选择的决策支持，避免盲目投入。



## 趋势分析支持决策

系统提供链路性能趋势分析功能，通过折线图、柱状图等形式展示链路负载、响应时间等指标的变化趋势。趋势分析帮助运维人员识别链路使用规律和潜在瓶颈，为链路优化、设备升级和运营商合作策略提供数据支持，提升资源利用效率和运维决策的科学性。

03

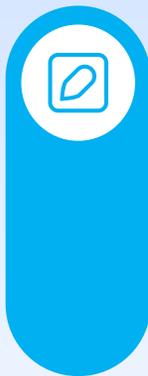
# 机房设备全域监控



# 统一监控体系构建

## 多设备类型集中管理

监控易平台将服务器、网络设备、存储系统等 IT 资产纳入统一监控体系，支持 SNMP、SSH 等标准协议数据采集。设备信息集中呈现，运维人员无需切换系统即可掌握机房全域运行状况，打破“数据孤岛”问题。集中管理提升数据整合效率，方便进行全局分析和故障排查，提升运维管理效能。



## 标准协议数据采集

系统通过标准协议实时采集设备 CPU 使用率、内存占用率、磁盘 IO 等关键指标，数据采集频率可配置。标准协议确保数据兼容性和互通性，支持多厂商设备接入，提升监控的广泛性和灵活性。数据采集的标准化为后续分析和预警提供可靠基础，保障数据准确性和实时性。

# 设备状态可视化呈现

## 多维度视图展示

系统提供设备运行仪表盘、自定义仪表盘等多维度视图，以环形图、折线图等形式展现设备状态分布、告警排行、性能变化趋势。视图可按设备类型、部门、地域等分类筛选，帮助运维人员快速定位异常设备，明确故障点，提升故障排查效率和准确性，保障机房设备的稳定运行和业务连续性。

## 告警排行与趋势分析

系统实时更新告警排行，显示当前告警设备数量、类型和严重程度，帮助运维人员优先处理高优先级告警。趋势分析功能展示设备性能指标的历史变化趋势，支持对比分析，帮助识别设备性能瓶颈和潜在故障风险，为设备升级和维护计划提供数据支持，提升运维预防能力。

# IP地址全生命周期管理



## 自动扫描与地址监控

系统支持自动扫描网络中的 IP 网段和地址，快速定位新发现的 IP，记录 IP 上线/下线时间。监控 IP 与 MAC 地址对应关系，实时监控地址使用状态（已使用、未使用等），支持子网阈值告警和 IP 地址异常告警。自动扫描和监控功能提升 IP 管理效率，减少人工操作失误，保障网络安全性。



## 合规风险防控

系统通过 IP 地址全生命周期管理，有效规避地址冲突、非法接入等安全风险，满足金融行业等保 2.0 和数据安全合规要求。IP 地址使用状态监控和异常告警功能，帮助运维人员及时发现并处理非法接入行为，提升网络防护能力，保障业务数据安全和系统稳定运行，符合金融行业严苛的合规标准。

04

## 智能巡检与合规管理



# 智能巡检功能实现

## 计划自定义配置

运维人员可根据业务优先级，配置不同的巡检指标、频率和执行时间。系统按计划自动完成设备状态检查、业务可用性验证等操作，巡检报告实时生成并支持导出。计划自定义功能提升巡检灵活性和针对性，减少人工操作负担，保障关键业务系统稳定运行，提升运维效率和客户满意度。

### 自动化执行与报告生成

系统按配置计划自动执行巡检任务，无需人工干预。巡检报告清晰呈现异常项详情及处理建议，支持导出为 PDF 或 Excel 格式，方便后续分析和存档。自动化执行和报告生成功能将原本耗时数小时的巡检工作压缩至分钟级，降低 70% 以上的重复性工作量，提升运维团队生产力和响应速度。

# 分级权限管理

## 最小权限原则落实

系统严格实施最小权限原则，用户只能访问和操作其职责范围内的资源，减少越权操作风险。权限配置可动态调整，适应组织结构变化和业务需求调整。最小权限原则的落实有效防止数据泄露和操作失误，保障系统安全性和业务连续性，为金融行业合规运营提供重要支撑。

## 精细化权限配置

系统支持按地域、部门、设备类型划分用户组与角色，不同岗位人员仅能查看和操作权限范围内的设备与功能。精细化权限配置保障数据安全，防止权限滥用导致的操作风险，符合金融行业“最小权限原则”的合规要求。分级管理提升系统安全性，保障运维数据不被非授权访问，提升整体风险防控能力。

# 合规要求满足



## 等保2.0合规支持

系统通过全域设备监控、IP 地址管理、分级权限控制等功能，构建多层次风险防控体系，满足金融行业等保 2.0 要求。数据安全防护、访问控制机制和审计日志功能，帮助银行通过等保合规评估，保障业务系统安全运行，为数字金融服务提供可靠后盾，提升客户信任度和业务稳定性。



## 数据安全风险防控

系统强化数据安全防护，通过加密传输、数据备份和访问控制等措施，防止数据泄露和非法访问。IP 地址监控和异常告警功能，有效防范非法接入和地址冲突，保障网络环境安全。数据安全风险防控能力的提升，为银行满足数据安全法规要求提供技术保障，降低合规风险，提升整体运营安全性。

05

## 方案价值与实践案例



# 业务连续性保障提升



## 故障发现时间缩短

监控易平台通过专线可视化监控和设备全域监控，将专线故障平均发现时间缩短 80%，跨运营商协同处置效率提升 60%。设备异常提前预警率达 95% 以上，有效避免因链路中断或设备故障导致的金融服务停摆，保障柜面、ATM 和线上渠道的全天候稳定运行，提升客户体验和业务连续性水平。

## 协同处置效率提升

系统提供一键定位异常链路和设备的功能，明确故障段落与责任归属，大幅缩短跨部门协同排查时间。精准告警和可视化呈现支持快速响应，提升故障处置效率，减少业务中断时间，保障金融服务的可达性和稳定性，为县域经济发展提供坚实后盾，提升银行声誉和客户满意度。



# // 运维成本优化

01



## 智能巡检降本增效

智能巡检功能替代传统人工巡检，将每日耗时数小时的巡检工作压缩至分钟级，降低70%以上的重复性工作。巡检报告自动生成，数据准确性和完整性提升，运维团队可聚焦核心业务优化和故障处置，提升工作效率和生产力，实现“降本增效”的核心目标，为银行节约运维成本，提升资源利用效率。

02



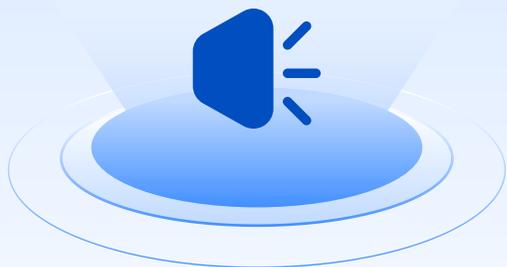
## 一体化监控减少成本

一体化监控平台减少多系统部署和维护成本，避免“数据孤岛”问题。系统支持灵活扩容，适应业务增长需求，减少硬件和软件投入。一体化监控的实施提升数据整合效率和分析能力，为决策提供可靠依据，帮助银行优化资源配置，提升运维管理效能和成本控制能力。

# 实践案例分享

## 01

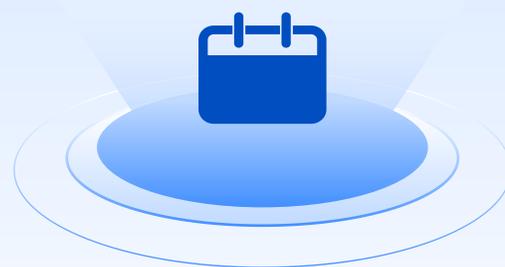
### 江苏某农商行案例



江苏某农商行采用监控易一体化平台，实现机房设备监控、专线状态监测和智能巡检功能。平台支持设备监控、IP 地址管理及多 TS 架构，满足各分行差异化规模需求。系统快速交付并稳定运行，有效提升业务连续性保障能力和运维效率，减少故障恢复时间，提升客户满意度和银行竞争力，为县域金融数字化转型提供成功范例。

## 02

### 方案配置推荐



推荐采用“监控易管理平台 7.0”版本，支持设备监控、IP 地址管理及多 TS 架构，适配分布式多 IT 节点管理。平台可灵活配置授权点数，支持现场实施与远程维保服务，确保系统快速部署和稳定运行。方案配置可根据银行实际需求进行调整，保障系统功能与业务需求的匹配度，提升实施效率和使用体验。



# 谢谢大家

 主讲人：监控易

 时间：2025.11

