



概述

高速公路，简称高速路，是指专供汽车高速行驶的公路。截至 2018 年 12 月 28 日，中国高速公路总里程已达 14 万千米，位居全球第一。

高速公路经济效益好、资金回收率高。目前高速公路正朝着智能化方向发展，逐步形成“智慧高速公路”科技理念。智慧高速公路提出引入互联网思维和技术，对传统高速公路机电系统和管理服务进行重构再造，初期建设任务是通过信息交换与共享、数据融合与挖掘，提升高速公路运营管理水平和出行服务质量，实现省域高速公路监控管理、应急指挥、辅助决策、业务办理、出行指引等服务的信息化和智能化。

系统需求

系统需求如下：

- ❖ 网络方案符合工业级设计标准，能在严酷的环境中达到安全、可靠、稳定运行对恶劣环境的防护能力（高低温、潮湿、振动等）
- ❖ 系统可靠性高，确保现场数据与控制中心的通信稳定可靠性
- ❖ 支持统一集中管理，方便管理现场分散的网络产品以及故障诊断功能

- ❖ 稳定授时，实时监测现场设备授时状态

宽域解决方案

- ❖ 宽域工业级产品符合工业现场设计。采用工业级器件，低功耗无风扇设计，工作温度范围-40°C~+85°C，防护等级 IP40，可稳定运行在工业现场
- ❖ 系统采用多环网设计，环网自愈时间 < 50ms，各环网之间相互独立，各环网均使用双上联汇聚交换机的设计，可有效保证整个系统的稳定性以及可靠性
- ❖ 宽域 KYNMS 网络管理平台可实现对现场设备包括但不限于交换机、卫星同步时钟等支持 SNMP 协议的装置进行远程实时管理, KYNMS 网络管理平台还支持资产管理、故障管理以及报表管理等功能
- ❖ 宽域时钟在线监测平台能够实现远程监控, 全方位告警、快速定位故障原因, 可视化管理。通过时钟运维平台, 可以直观的发现哪个设备对时异常, 不需要再逐一检查

推荐产品

**S2100D**

- ✓ 支持 STP/RSTP/MSTP(802.1d/w/s)网络冗余功能
- ✓ 满足工业电磁兼容要求的硬件性能，无风扇散热设计
- ✓ 宽温工作能力 (-40°C- +85°C)
- ✓ 最大支持 4 千兆 SFP 接口，8 个 10/100MBase-TX 端口

**S7100D**

- ✓ 支持 STP/RSTP/MSTP(802.1d/w/s)/ERPS 网络冗余功能
- ✓ 满足工业电磁兼容要求的硬件性能，无风扇散热设计
- ✓ 宽温工作能力 (-40°C- +85°C)
- ✓ 最大支持 4 千兆 SFP 接口，24 个 10/100/1000MBase-TX 端口

**S6100**

- ✓ 支持 STP/RSTP/MSTP(802.1d/w/s)网络冗余功能
- ✓ 满足工业电磁兼容要求的硬件性能，无风扇散热设计
- ✓ 宽温工作能力 (-40°C- +70°C)
- ✓ 支持端口流量控制 (IEEE802.3x)
- ✓ 最大支持 4 个千兆 SFP 端口，24 个 10/100/1000MBase-TX 端口

**S7500**

- ✓ 支持最大 28 个全千兆口
- ✓ 支持静态路由、RIP、OSPF、VRRP 等路由协议
- ✓ 支持冗余环网 ERPS/STP/RSTP/MSTP 协议
- ✓ 支持巨型帧 (Jumbo Frame) 最大可达 13K
- ✓ 符合 IEC61850-3、IEEE1613 标准

**S8500**

- ✓ 最大支持 4 个万兆以太网端口, 48 个千兆以太网端口
- ✓ 支持静态路由、RIP、OSPF、VRRP 等路由协议
- ✓ 支持冗余环网 ERPS/STP/RSTP/MSTP 协议
- ✓ 支持巨型帧 (Jumbo Frame) 最大可达 13K

**ATS1200**

- ✓ 工业级 1U 机架式
- ✓ 支持北斗、GPS、IRIG-B 等信号输入, 支持 NTP、PTP、脉冲、IRIG-B、串口、DCF77 等信号输出
- ✓ 支持恒温晶振
- ✓ 符合国网四统一标准

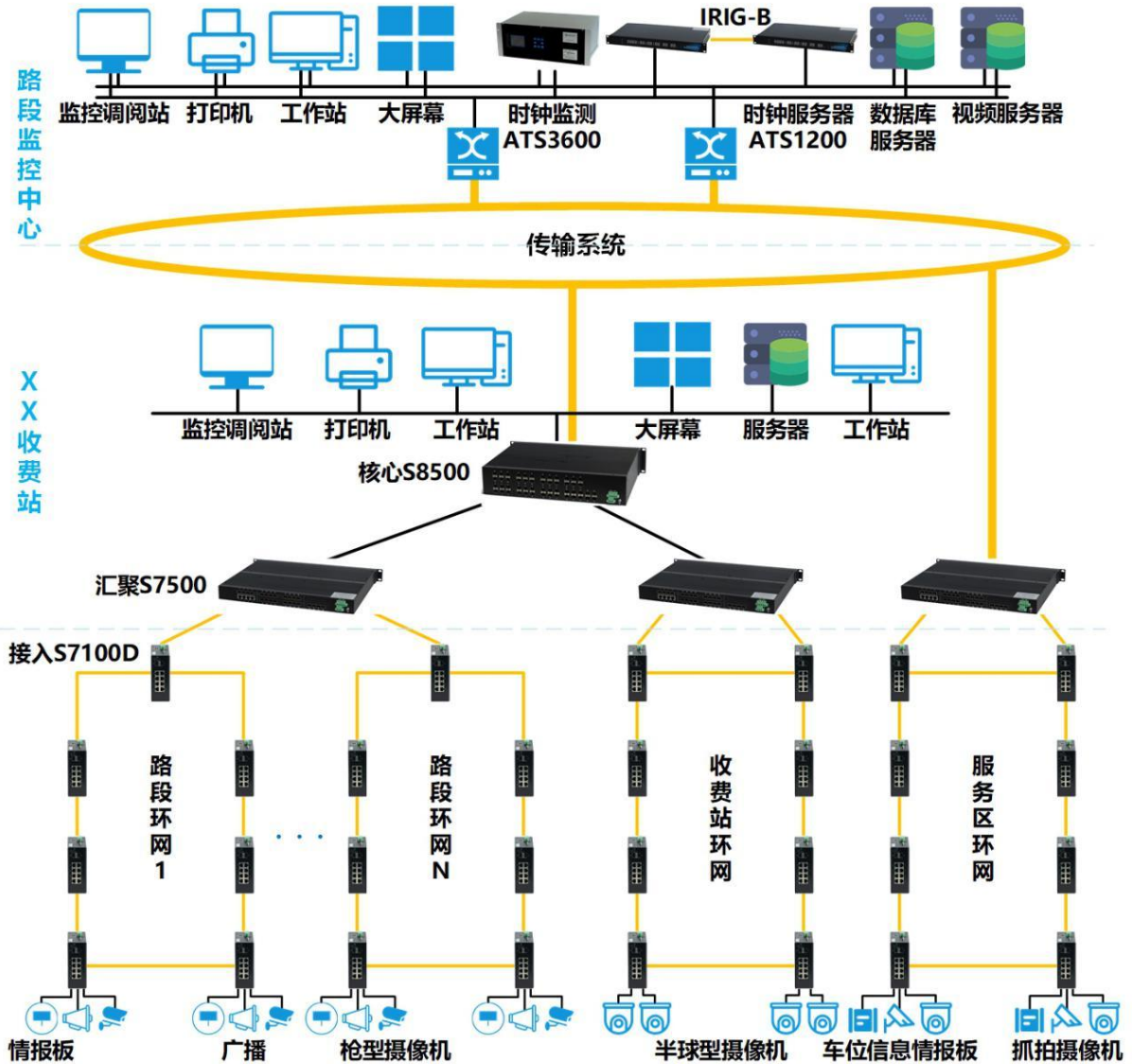
**ATS3600**

- ✓ 工业级 4U 机架式
- ✓ 支持 GOOSE、NTP/SNTP、脉冲、IRIGB(DC)、串口报文、SOE 事件等监测信号
- ✓ 支持每路监测对象的轮巡周期及告警阈值配置
- ✓ 支持监测数据越限上传机制
- ✓ 支持国产化方案

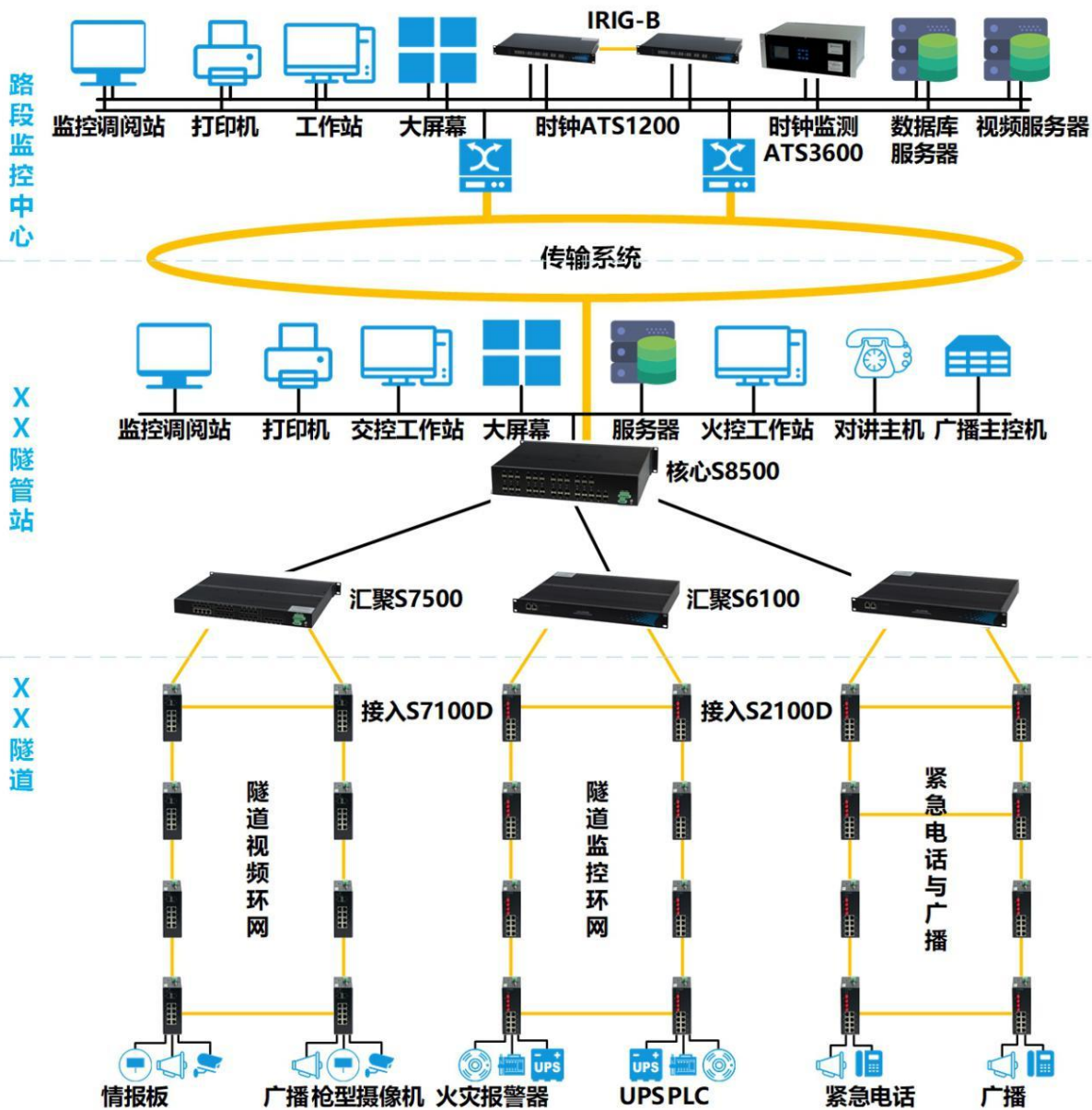
**KYNMS**

- ✓ 平台采用 B/S 架构，支持 Windows 与 Linux
- ✓ 支持多用户登录
- ✓ 管理网元 2000 个
- ✓ 支持分布式部署，集中式管理

高速公路系统网络解决方案



高速公路路段监控系统网络解决方案



高速公路隧道监控系统网络解决方案