

筑路数字经济 共赢数智未来

成为网络连接和智能算力的领导者，让沟通与信任无处不在



目录 | CONTENTS

01⁰¹⁻⁰⁵

企业篇

- 02 公司定位
- 02 公司历程
- 03 公司经营
- 03 公司主营业务
- 04 公司战略
- 04 屡获殊荣
- 05 自身数字化实践
- 05 加速行业数智化



02⁰⁶⁻³¹

03³¹⁻⁵⁶

产品篇

- 07 服务器
- 10 传输
- 16 数通
- 22 工商业储能
- 23 视频会议
- 26 数据库GoldenDB
- 29 云电脑
- 30 信创PC

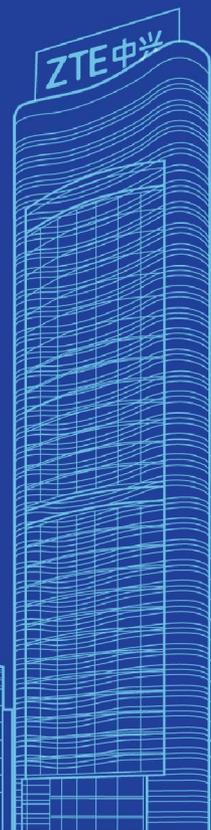
方案篇

- 32 车企智能物流方案
- 35 SMT产线智能管控方案
- 38 企业出海园区方案
- 41 星云行业大模型方案
- 44 中兴通讯智慧勘探解决方案
- 48 中兴通讯油气管网智能场站解决方案
- 52 中兴通讯智慧化工解决方案
- 56 合规数字化服务系统

CONTENTS

01 企业篇

- 02 公司定位
- 02 公司历程
- 03 公司经营
- 03 公司主营业务
- 04 公司战略
- 04 屡获殊荣
- 05 自身数字化实践
- 05 加速行业数智化



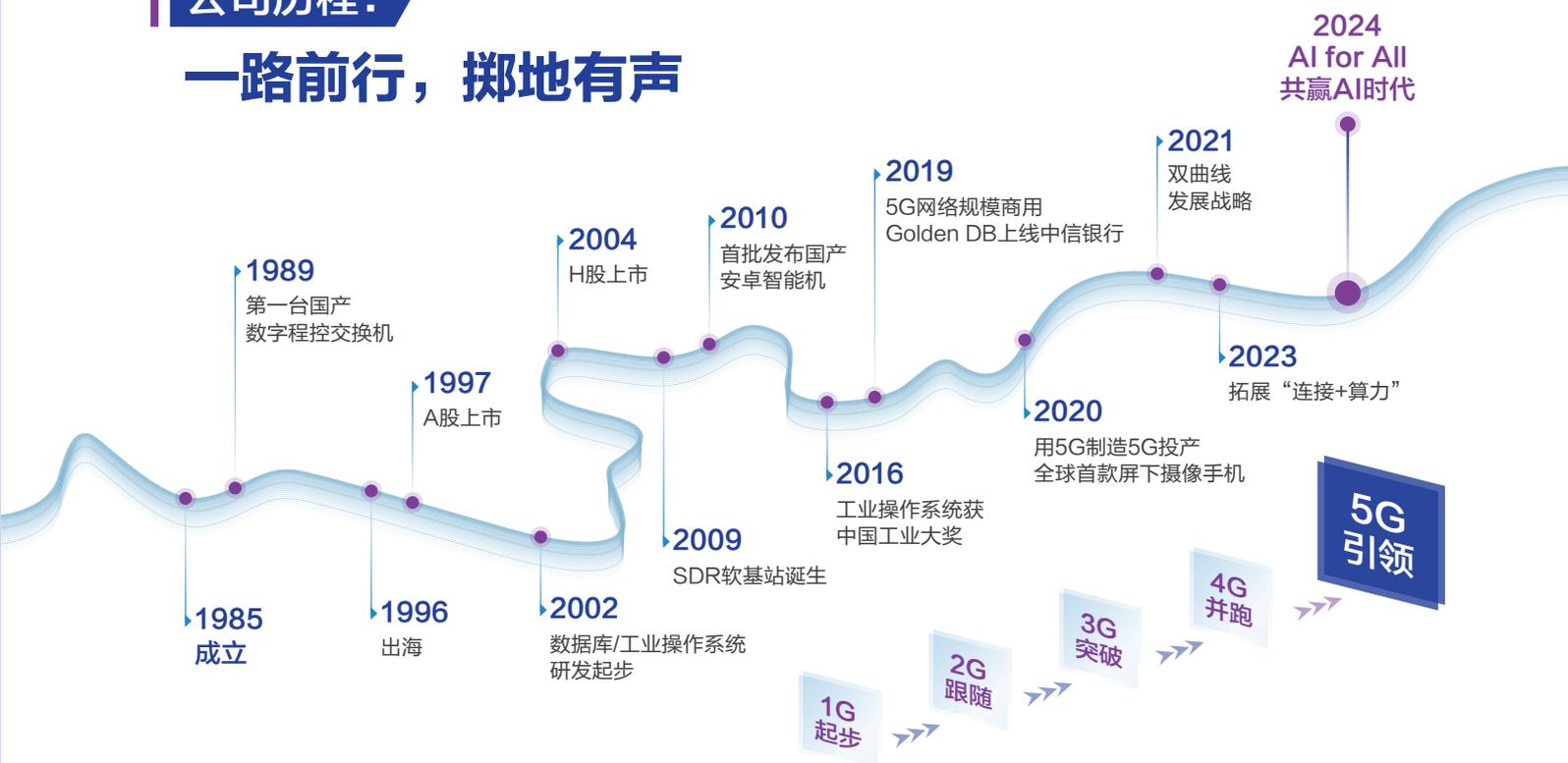
公司定位:

数字经济筑路者



公司历程:

一路前行，掷地有声



公司经营：

AI向实，政企、第二曲线业务营收快速增长

2024年 深化健康经营



夯实核心技术根基 打造长期竞争力



2025年Q1 AI创新驱动



公司主营业务：

三大板块，布局全球

运营商网络业务

构建极致网络 极简极智低碳

政企业务

赋能千行百业 降本增效提质

消费者业务

创造全场景AI体验 构筑AI生活

11家

全球研发中心

5大

全国智能生产制造基地
南京/深圳/长沙/河源/西安

8个

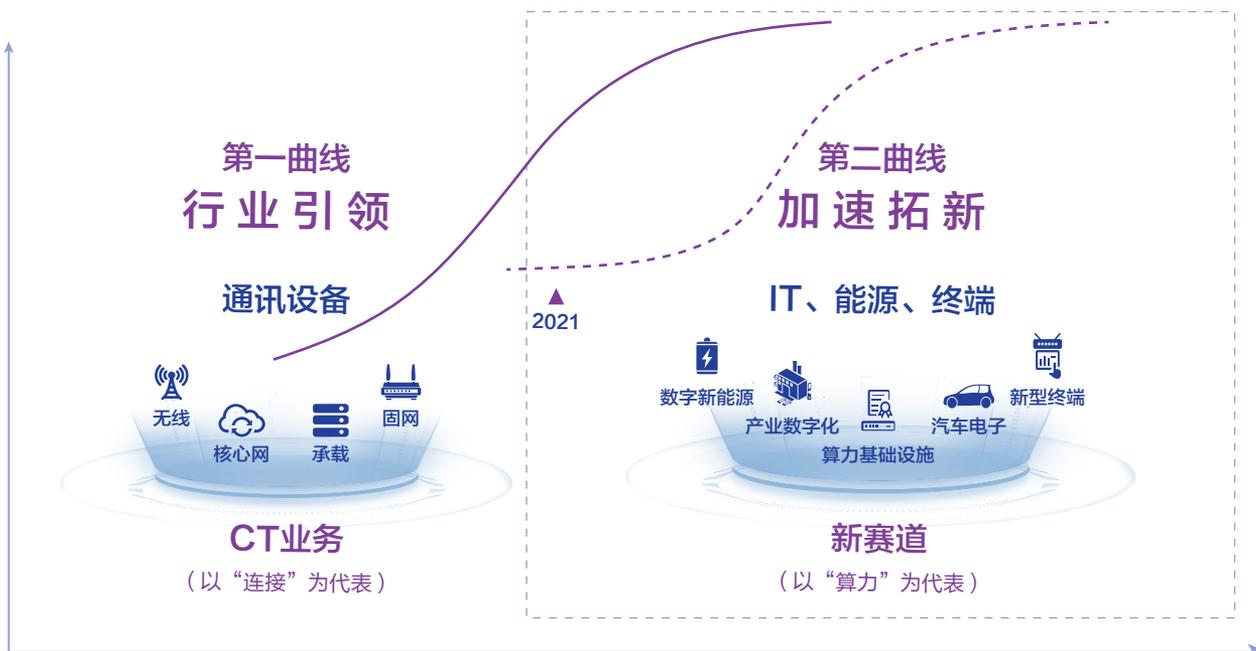
全球交付/转运中心

49个

全球客户支持中心

公司战略：

双曲线开启增长引擎



屡获殊荣：

卓越实力，行业领先



自身数字化实践： 迈向极致AI公司



加速行业数智化： AI全栈赋能



02 产品篇

- 07 服务器
- 10 传输
- 16 数通
- 22 工商业储能
- 23 视频会议
- 26 数据库GoldenDB
- 29 云电脑
- 30 信创PC

T
C
U
D
O
R
R
P

服务器

▶ 产品简介

凭借着数十年的精耕细作，中兴通讯服务器及存储产品具备完整的产业链布局，在深圳、南京拥有面积超过140万m²的生产基地，年产能50万+台，拥有全系列的服务器及存储产品，包括通用服务器、GPU服务器、液冷服务器以及全闪存储产品、混闪存储产品、分布式磁阵产品等。随着数字经济飞速发展，中兴通讯服务器及存储产品作为算力基础设施，已广泛应用于全球40+国家和地区，全面覆盖通信、互联网、金融、电力、政务、交通等行业。

▶ 中兴通讯服务器及存储全系列产品

<p>Intel</p>	 R5200 G6	 R2300 G6	 R5300 G6	 R5300 G6	 R6900 G5		
<p>HG</p>	 R5330 G3	 R5530 G3	 R6930 G3	 R6530 G3	 R5930 G2  R5530 G2		
<p>AMD</p>	 R2350 G6(Turin)	 R2550 G6(Turin)	<p>ARM</p>  R5310 G3			 R5510 G3	
<p>存储</p>	 KU5200 V2	 KS3200 V2	 KU5230 V2	 KF8200	 KF8810  KS20000		
<p>软件</p>	<p>Uniview 分布式存储软件</p>		<p>自研部件</p>	 DPU 卡	 智能网卡	 网卡	 RAID 卡

中兴通讯服务器助力千行百业发展新质生产力

2024年服务器发货31万+台，市场规模国内前五

X86服务器集采份额
连续四年**蝉联第一**

中国移动服务器
第一大供应商

中国移动2024年X86服务器
集采份额**第一**

中国电信2024年X86服务器
集采份额**第一**

电信

国有大行**6进4**

12家股份制银行
全面进入

覆盖全国**50+**
城商行/农信社

覆盖全国**20+**
证券/保险机构

金融

阿里规模部署
重资产框架中标

字节定制化服务器
超份额落地

百度文心一言大模型
应用支持

京东/美团/滴滴/快手等
核心供应商

互联网

电信行业蝉联第一

互联网、金融、电力、交通、教育、大企业等全面应用

电力



交通



教育



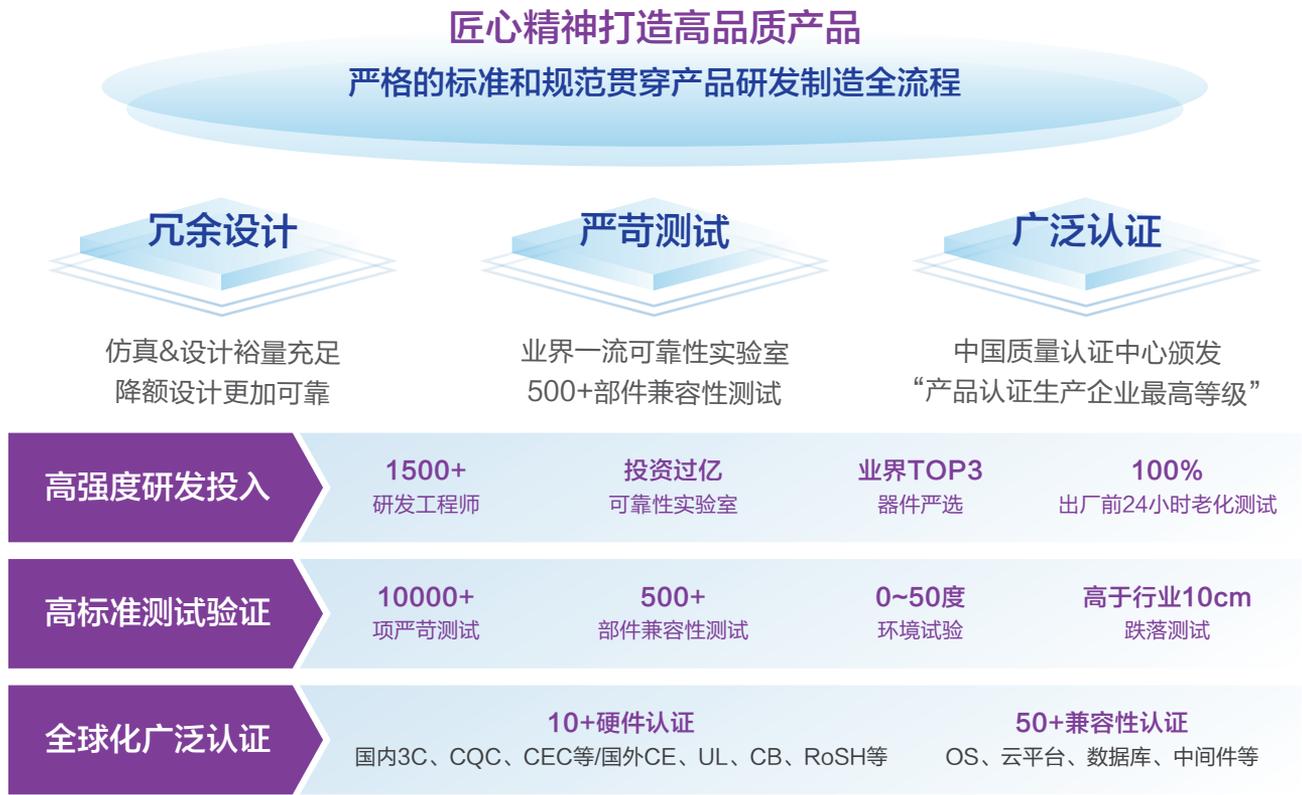
政务



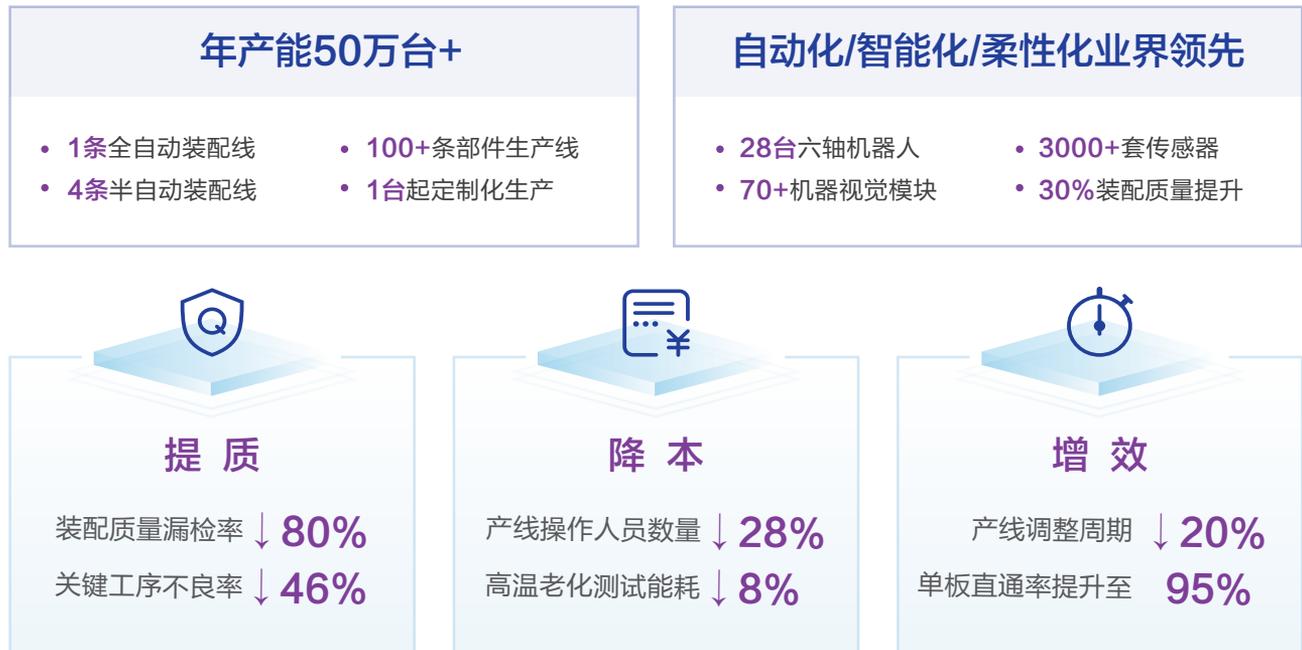
大企业



▶ 卓越产品品质，筑就坚实算力基础设施



▶ 高度柔性自动化生产，提质增效完美交付



传输

OTN产品

▶ 产品简介

中兴通讯提供端到端 OTN 产品解决方案，支持 10G、100G、200G、400G、800G、1T 速率，支持 ODUk / Packet / VC / fgOTN (OSU) 统一承载，充分满足运营商及政企行业用户对极速管道、确定时延、超高安全、弹性灵活和至简运维的需求。

具备业内领先单波 Tbit、S+C+L 超宽谱及空芯光纤传输技术，国内首发 1.6T OTN 样机，多次创造传输世界记录；业内最强 800G 可插拔方案独家规模商用，体积减少 60%，提升 1 倍单板密度，降低 68% 每 Gbit 功耗；业内首个单子架 100T+ 电交叉平台，前向兼容，容量比上一代提升 60%；核心芯片、器件、软件系统自主可控，保障网络安全可靠。

▶ 端到端 OTN 产品，高效融合，打造全光底座



▶ 全系列核心竞争力持续提升，全量承载，匹配需求



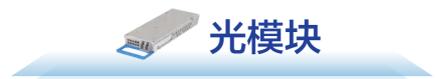
► 核心芯片、器件、软件系统自主可控，保障供应



业内首颗1.6T超大容量成帧芯片，集成交换接口芯片，相较于上一代芯片每Gbit功耗降低50%以上。



新一代自研交换芯片，交叉能力高达20T，容量相较于上一代芯片提升了2.3倍，同时每Gbit功耗降低了20%。



实现超100G光模块核心部件DSP和硅光组件自研。推出业内首款800G OTN可插拔光模块，相较MSA类型模块节省68%功耗。

软件系统 100%自研	Ebase-T 数据库	ZENIC ONE 网管	新支点 操作系统
----------------	----------------	-----------------	-------------

► 产品技术业界领先，实力超群深获认可

产品评级 	ZXONE 9700 'Leader' ZXMP M721 'Leader'	全球排名 	No.2 200G运营商市场份额 No.1 400G发货量增速 No.2 200G发货量
-----------------	---	-----------------	--

智能 OXC 系统获得 “Lightwave 光通信年度 创新大奖”	NGON&DCI World	大容量 400G ULH 传输 系统荣获 “Lightwave 光 通信年度创新大奖”	NGON&5G Transport	哑资源故障智能管理系统 获得 2024 年光通信年度 创新大奖
2021年3月	2022年3月	2023年2月	2023年5月	2024年2月
全球光网络 领域媒体 Lightwave	光网络 & 数据中心互联 论坛荣获 “最佳数据中心 连接设备商” 大奖	全球光网络 领域媒体 Lightwave	全球下一代光网络 &5G 传输论坛斩获 “年度最佳 5G 传输设备商” 大奖	全球光网络 领域媒体 Lightwave

► 中兴通讯 OTN 产品已在全球 300+ 运营商及政企客户稳定运行超 20 年

300+ 运营商 20+ 年 OTN产品稳定运行

100+ 国家	全球化服务	中国移动 全球首个 400G 全光省际骨干网全 线贯通
600+ 100G/ 超 100G 网络	107 代表处	54 支持中心
600,000+ 公里光纤总长度	10000 运维售后	7+1 交付中心
	5 自有工厂	15 培训中心
		中国电信 全球首个单波 1.2T、单向超 100T 空芯光缆传输系统现网示范工程
		中国联通 全球首次长距 400G 可插拔方案规 模部署

政务 安全 稳定 可靠 最大量子加密 OTN 网络 政务网、海关等 OTN 网络 通信局 OTN 国干，10+ 省份省网	电力 智能电网可靠保障 国网 OTN 国干份额第一 国网 OTN 省干份额第一 国网 OTN 下沉份额第一	交通 智能交通规模部署 铁路 设备 2 万 +，里程 4 万 +km 高速 80% 省份，里程 6 万 +km 轨交 30+ 城市 /100+ 线路
金融 高可靠 低时延 大带宽 100+ 银行、证券、保险数据中心 灾备互联 OTN 网络	教育 100G OTN标杆 教育网三期 OTN 教育行业首个 100G OTN 网络 北京 / 青岛教委等 OTN 网络	互联网 打造极致DC互联 头部大厂超大容量 OTN 网络 定制化的数据中心 OTN 网络

SDH/MSTP产品

▶ 产品简介

MSTP（多业务传送平台）是基于 SDH（同步数字系列）技术的多业务承载解决方案，专为政企行业设计，支持语音、数据、视频等多种业务的高效传输与汇聚。结合 SDH 的高可靠性和以太网的灵活性，提供端到端的业务保障和智能化管理，为政企行业客户构建高质量通信网络。中兴通讯MSTP系列产品具备高安全性、自主可控、多业务融合、高可靠性、灵活扩展、智能化管理等特点，广泛应用于电力、铁路、政务、油田等行业，用于构建专网、视频监控传输等场景，助力政企客户实现数字化转型和业务创新。

▶ 业界首创“双向兼容”信创 MSTP 系列产品方案



▶ 自主研发，多样化供应，打造安全芯



核心芯片，100%自研，保障信息安全



通用芯片，100%信创，多样化供应



► 软件 100% 自研，“生物鉴权”强化安全

软件自研，安全可控

操作系统

“CGEL”实时电信级操作系统

网管系统

ZENIC ONE 管控一体平台



自主研发 安全可控

数据库

ZTE DB V2.0 小型数据库

应用软件

ZTE CSS 软件平台

通过国家电力科学研究院检测，获得“最高自主等级”评价

“生物鉴权”强化网络管理安全

指纹识别



人脸识别



Ukey



数据库加固





ZXMP S385，业界首款通过国家电网所有自主可控测试项并取得资质报告的MSTP产品



在安全可控领域实现了三重登录认证和关键操作“双因子认证”操作交叉授权等创新功能



“信创MSTP+ZENIC ONE”首批通过国家电力科学研究院组织的网络安全专项测试

► MSTP 信创产品规模商用，创建“安全可控”第一品牌



发货

4500+端
270+项目



开通

3000+端
190+项目



覆盖

31省份



“0”投诉

运行稳定

电力

电力骨干信创MSTP网络

国家电网首个信创MSTP国干，中兴中标份额第一，覆盖12省；南方电网ASON国家干线，90+骨干节点，最大ASON网络

交通

高效助力渝昆高铁建设

15天完成发货与部署；助力推动交通数字化发展；

管网油田

铸就国家油气管道新动脉

助力国家重大能源工程“西气东输四线天然气管道工程”建设；横跨新疆、甘肃、宁夏3省区17市（县）

政务

广东高安全专用通信网络

省-市-区三层架构，近100套信创MSTP设备，覆盖全省19地市

传输产品：SPN

▶ 产品简介

SPN 作为我国自主可控的新一代新型传输技术，具有超大带宽、软硬切片隔离、L1-L3 业务多业务承载能力和可管可控的传输运维等特征，产业链成熟。中兴通讯 SPN 系列产品采用自研芯片，融合了 FlexE /SRv6/ 网络切片 / 随流检测 / 高精度时钟 / 自动调优等一系列创新技术，具备业务物理隔离、安全可靠、高效承载、智能运维等特点，满足政务、医疗、教育、金融、交通、电力、大型企业等行业场景化需求。

▶ SPN 产品端到端覆盖多业务场景，亮点突出

ZXCTN 6000系列



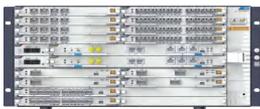
ZXCTN 6120H



ZXCTN 6180H



ZXCTN 6170H



ZXCTN 6190H-A

ZXCTN 6700系列



ZXCTN 6700-12



ZXCTN 6700-24



ZXCTN 6700-32

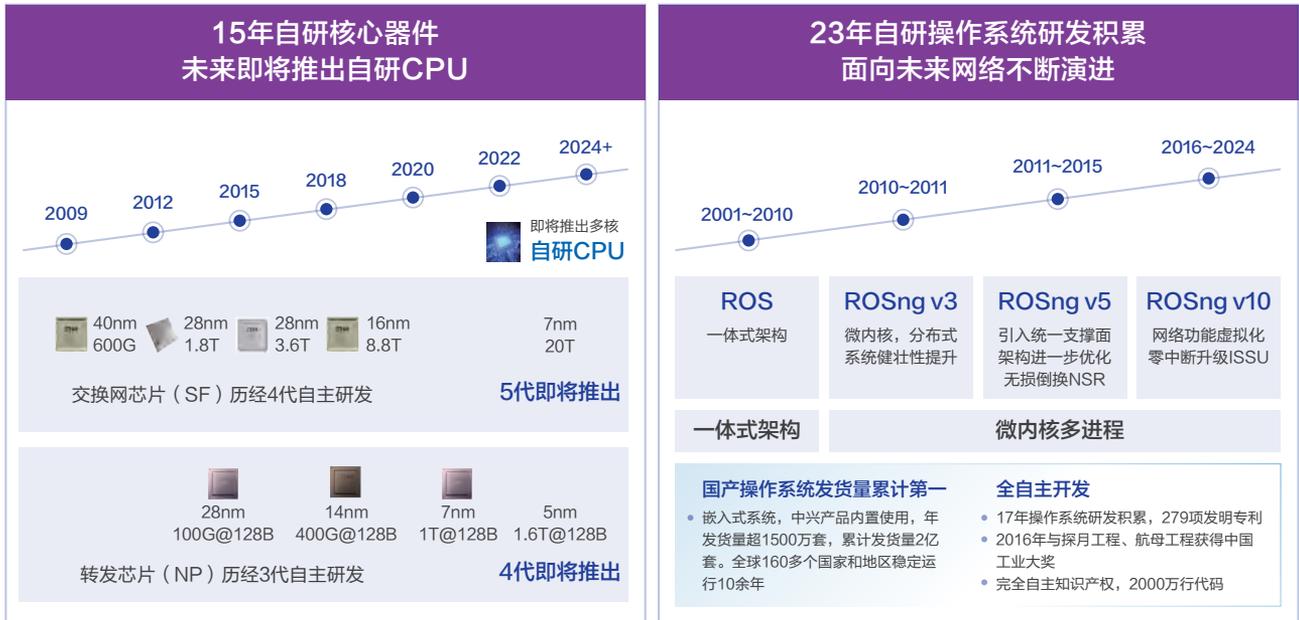
ZXCTN 810 系列CPE

<p>小颗粒切片款 SPN-CPE ZXCTN 810A2/B</p>  <p>一张物理网，多张切片网</p>	<p>GE 接入款 SPN-CPE ZXCTN 810D</p>  <p>GE 款基础专线，具备 SPN 特性</p>	<p>5G 无线款 SPN-CPE ZXCTN 810E</p>  <p>支持 5G 无线通道开通业务</p>	<p>工业级 SPN-CPE ZXCTN 810F/H/M</p>  <p>宽温工作，高性能防护</p>
<p>适用场景</p> <p>高价值业务 行业专网 切片专网 端到端切片业务</p>	<p>适用场景</p> <p>高品质场景 端到端组网场景 云专线场景 数据专线场景</p>	<p>适用场景</p> <p>固移备份场景 业务快速开通 快速应急抢通 高价值业务</p>	<p>适用场景</p> <p>电力配网 智慧矿山 车路云一体化</p>

四大产品亮点

<p>物理隔离</p> <ul style="list-style-type: none"> • TDM刚性通道 • N*10M精细硬切片 • CBR业务可靠承载 	<p>安全可靠</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自主可控 • 确定性时延 • 业务“永久”在线 	<p>高效承载</p> <ul style="list-style-type: none"> • 超大带宽 • 内置OA • L1-L3统一承载 	<p>智能运维</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPE即插即用，便捷开通 • inband OAM • 分钟级业务快速上线 • 可管可控，双因子认证
---	--	--	--

► 自研芯片、操作系统构筑 SPN 产品稳固供应基石

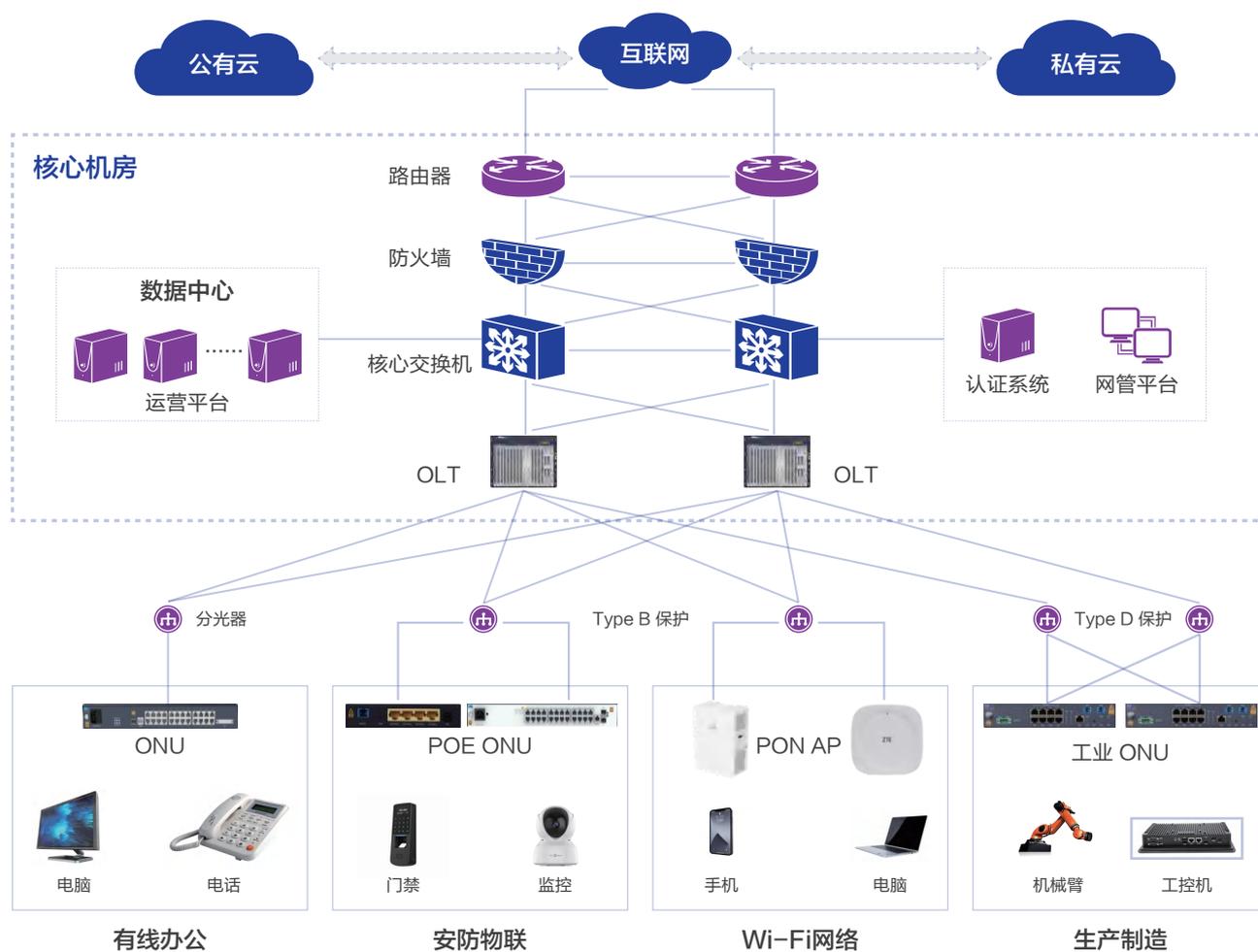


► 中兴通讯全面参与全球 5G SPN 网络规模部署, 与各行业客户深度合作



数通

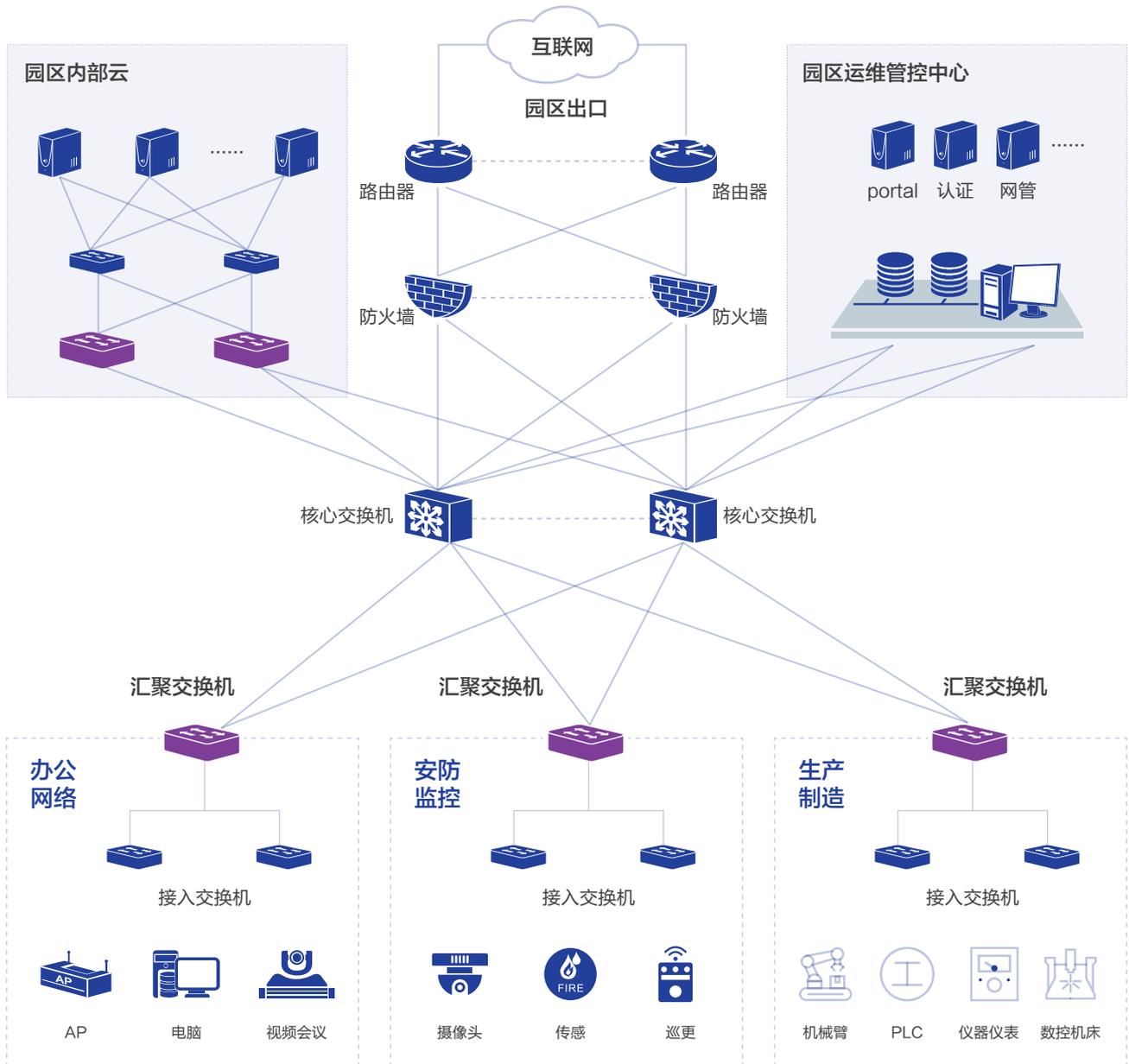
▶ 全光 POL 网络方案



▶ 方案亮点

<p>全光超宽</p>	<ul style="list-style-type: none"> • XGS-PON+Wi-Fi 6/7 双千兆 • 百G园区、万兆入室、弹性带宽 	<p>精准覆盖</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 30余款ONU可按需匹配场景 • 一张全光网全覆盖，安全隔离
<p>可视管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 园区全产品统一可视化管理 • 健康度大屏，网络状况可视 	<p>智能运维</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 设备即插即用，业务自动开通 • 端到端故障一键快速定界定位

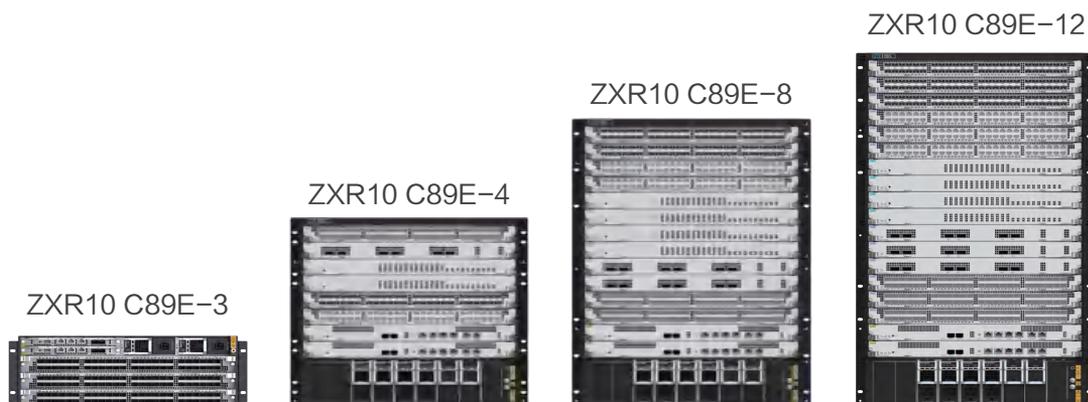
► 交换机网络方案



 <p>超宽</p>	<ul style="list-style-type: none"> 接入1G、汇聚10G、核心40G/100G 高带宽提升用户体验 	 <p>可靠</p>	<ul style="list-style-type: none"> 核心交换机主控、交换、电源关键部件冗余备份 多种可靠性技术保障业务运行
 <p>安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> 有线无线用户统一认证 支持802.1x/MAC/Portal等多种认证方式 	 <p>自动</p>	<ul style="list-style-type: none"> 配合网管轻松实现零部署自动开通 设备即插即用，免人工调试

► 交换机产品：

新一代旗舰级园区核心交换机：C89E系列



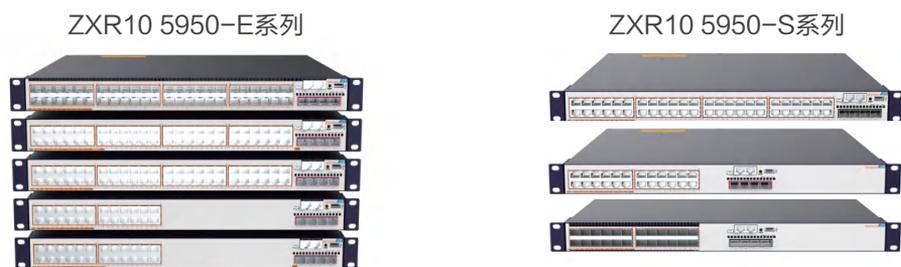
万兆汇聚交换机：5980系列



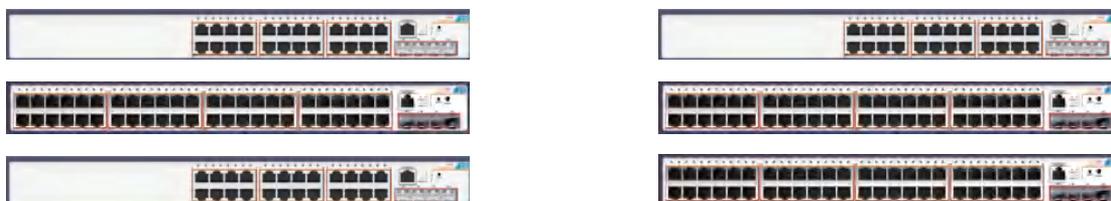
多速率汇聚交换机：5970系列



信创汇聚交换机：5950系列



绿色节能接入交换机：5260系列



▶ 全光 POL 产品

OLT局端产品系列



ZXA10 C69E-15
15个业务槽位
最大240个PON端口



ZXA10 C69E-7
7个业务槽位
最大112个PON端口



ZXA10 C69E-2
2个业务槽位
32个PON口



ZXA10 C69E-1
1个业务槽位
8/16个PON口

ONU终端产品系列



ZXA10 E810
网络侧接口：1xXGS-PON
用户侧接口：4xGE



ZXA10 E800-C
网络侧接口：1xGPON
用户侧接口：4xGE



ZXA10 E801
网络接口：1/2 × GPON
用户接口：8 × GE



ZXA10 E821
网络接口：1/2 × XGS-PON
用户接口：8 × GE



ZXA10 F814
网络侧接口：1xGPON/1xXGS-PON
用户侧接口：8/16/24xGE



ZXA10 E800P
网络侧接口：1xGPON
用户侧接口：4xGE(PoE+)



ZXA10 E801P
网络接口：1/2 × GPON
用户接口：8 × GE(PoE+)



ZXA10 E821P
网络接口：1/2 × XGS-PON
用户接口：8 × GE(PoE+)



ZXA10 E823P
网络侧接口：1xGPON/1xXGS-PON
用户侧接口：16/24xGE(PoE+)



ZXA10 E900C
网络侧接口：2xGPON
用户侧接口：4 × GE+4 × 串口
(RS485/RS232复用)



ZXEN B6006C
网络侧接口：1xGPON
用户侧接口：2xGE



ZXEN B8006C
网络侧接口：1xXGS-PON
用户侧接口：2xGE

▶ WLAN 产品

无线控制器AC系列



ZXWE WN9800

最大管理AP数：10240
最大管理用户数：256K



ZXWE WN9500

最大管理AP数：3200
最大管理用户数：80K



ZXWE WN9400

最大管理AP数：1152
最大管理用户数：32K



ZXWE WN9200

最大管理AP数：集中转发256/本地转发1000
最大管理用户数：8K



ZXWE WN9100

最大管理AP数：64
最大管理用户数：500

以太网上行无线Wi-Fi 6 AP系列



ZXWE WN2322

室内面板式
最大接入速率：2.975Gbps



ZXWE WN3322

室内吸顶/壁挂
最大接入速率：2.975Gbps



ZXWE WN4334

室内吸顶/壁挂
最大接入速率：8.642Gbps



ZXWE WN6322

室外壁挂/抱杆
最大接入速率：2.975Gbps



ZXWE WN6334

室外壁挂/抱杆
最大接入速率：11.617Gbps

以太网上行无线Wi-Fi 7 AP系列



* ZXWE WN5734

室内吸顶/壁挂
最大接入速率：12.906G



* ZXWE WN6722

室外壁挂/抱杆
最大接入速率：3.57Gbps



* ZXWE WN4734

室内吸顶/壁挂
最大接入速率：12.218Gbps



* ZXWE WN6722-D

室外壁挂/抱杆
最大接入速率：3.57Gbps

XGS-PON上行无线Wi-Fi 7 AP系列



*** ZXWE WN2722-X**
室内面板式
最大接入速率：3.57Gbps



*** ZXWE WN3722-X**
室内吸顶/壁挂
最大接入速率：3.57Gbps

GPON上行无线Wi-Fi 6 AP系列



**** ZXWE WN2322-G**
室内面板式
最大接入速率：2.975Gbps



**** ZXWE WN3322-G**
室内吸顶/壁挂
最大接入速率：2.975Gbps

备注：带*产品型号2025年Q2供货，带**产品型号2025年Q3供货

▶ 市场应用

政务



聊城检察院 聊城检察院

政务



山东电力智能电网配网 浙江省电力调度配网

园区



南宁园博园 梅山钢铁

交通



南宁铁路局 广铁集团局

医院



齐鲁医院 海口市中医院

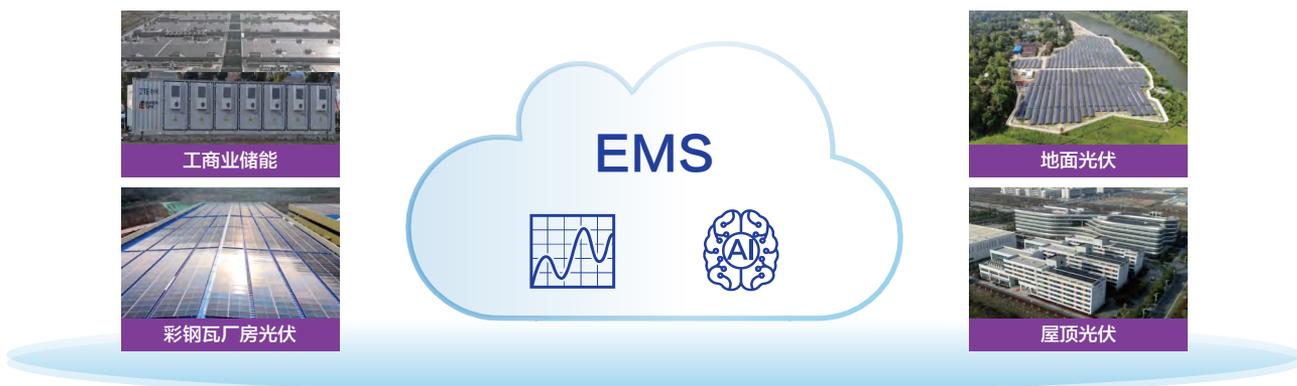
学校



福州阳光学院 南京传媒学院

工商业储能

▶ 智能光储：助力能源向“绿色、低碳”转型



工商业储能方案 | 分布式光伏方案



收益分析

工商业储能：峰谷套利，广东、浙江、山东、湖南、重庆等15个省，峰谷+峰平价差大于1元，ROI：4年。

光伏发电：自发自用，余额上网，度电成本0.15-0.2元，节约用电成本，ROI：3-4年。

工商业储能	光伏组件	逆变器	光伏支架	EPC
 125kW/261kWh 安全可靠 经济高效 智能管理 寿命>8000次 系统效率90%	 双面高效组件 TOPCon组件，效率26% 更低的LID损耗，更优异的弱光响应	 50kW~110kW 高效98% 安全可靠 智能运维 快速部署	 地面、平屋顶，彩钢瓦	 电力工程施工总承包二级 承装修试电力资质四级

视频会议

▶ 专业、安全、稳定、高效、互联

中兴通讯融合云会议解决方案，是针对政府和企业用户全场景会议应用而推出的新一代专业视讯系统，采用统一平台和先进的 AVC/SVC 融合技术，同时支持高质量的行政会议和高并发的讨论型会议以及移动办公会议，并兼容现网大量的传统视频会议，提供视频、音频、数据、辅流等原生媒体全融合的视频协作平台。



▶ 31 年发展历程，智会解决方案专家



▶ 全系列产品



2025年主打产品

▶ 新一代 4K 智会 MCU M9500/M9500G 系列



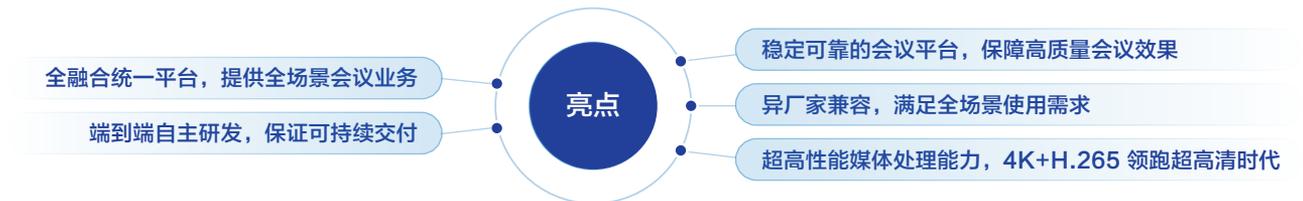
<p>高性能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 最高支持64路4K超高清/800路SVC MCU引擎 (M9530/M9530G) 媒体级联资源池分部部署, 适用各种规模会议组网 	<p>全融合</p>	<ul style="list-style-type: none"> 全场景协同, 兼顾行政会议及协作会议 支持AVC&SVC融合会议, 内置智能网管
<p>优部署</p>	<ul style="list-style-type: none"> 按需分配端口, 实现平滑扩容 就近接入, 实现精细化部署 	<p>极安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> M9500G系列适配国产化海光服务器 支持国密算法, 保证会议内容安全

▶ 全系列终端，适配全场景应用

 <p>RMS2000G</p> <p>大型会议室</p> <ul style="list-style-type: none"> • 双路4K30超清 • 国产化可选 • 接口业界最丰富 	 <p>RMS2000G RMS2000G</p> <p>移动式幻真</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一体化全套集成 • 4K超高清视音频 • 单/双屏可选
 <p>XT702/XT712/XT602 XT501</p> <p>中型会议室</p> <ul style="list-style-type: none"> • 双路4K30超清 • 12倍变焦镜头 • PAD会控 	 <p>RMS2000G</p> <p>智会大屏一体机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 原生4K30 SVC会议 • 白板协作，多屏共享 • 65寸/86寸可选
 <p>XT301 ET3系列</p> <p>小型会议室</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最高4K30超高清 • 多种投屏方式 • 一体式设计 	 <p>RMS2000G</p> <p>移动/桌面软终端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 720p高清 • SVC多流转发 • 支持数据交互与协作

▶ 中兴融合云会议亮点

中兴融合云会议以M9500系列新一代4K智会MCU为核心，提供视频、音频、协作、管理等强大功能，融合全场景视频会议业务；支持4K视频编解码，AVC&SVC无缝融合会议覆盖丰富会议场景；端到端自主研发，资源池堆叠部署，打造安全可靠的会议平台；智能运维提高运维效率，高兼容性满足会议使用需求，为用户提供融合互通、安全稳定、超高清晰的会议体验。



▶ 中兴融合云会议广泛应用

<p>政府</p> <p>中共中央宣传部 国家发展改革委 应急管理部 农业农村部 国务院安全生产委员会</p>	<p>能源</p> <p>湖南电力 四川电力 湖北电力 天津电力 福建电力</p>	<p>交通</p> <p>中国铁路总公司 沈阳铁路集团 北京铁路集团 哈尔滨铁路集团 上海铁路集团</p>
<p>金融</p> <p>中国人民银行 中国建设银行 中国证监会 泰康人寿 中国人保</p>	<p>大企业</p> <p>招商局 中国能源建设集团 中国电子信息产业集团 中国国旅集团有限公司 鞍钢集团</p>	<p>公共事业</p> <p>新华社 国家开放大学 内蒙古教育厅 宁夏卫生厅 青海远程医疗</p>

数据库GoldenDB

► 成熟稳定商用领先，保障关键领域数据安全



符合信创要求

已入围国产化名录







24+年研发积累



600+核心专利



600+团队规模



完全自主产权



**技术领先
商用领先**

引领核心改造
推动架构转型

金融行业

- 唯一拥有人行、政策性银行、国有大行、股份制银行、城商行、大型金融机构及运营商核心业务改造实践的国产数据库
- 建设银行核心 10 亿 + 用户，10 万 TPS
- 中信银行核心商用已稳定运行 4 年 +
- 分布式事务 100% 强一致性，百万级并发











关键领域

- 中国移动分布式 OLTP 数据库份额第一
- 中国联通信创数据库份额第一
- 海关总署、国铁、中航信关键系统适配测试



第一品牌

权威发布、行业第一

《中国金融级
分布式数据库市场报告》
蝉联第一名

金融信创
优秀解决方案

工信部信创安全
优秀解决方案

工信部信创
解决方案创新奖





云电脑产品

► 云电脑产品整体介绍

云终端总体市场份额全国第一，云电脑平台用户规模突破600万

中兴通讯云电脑产品具备端到端一站式解决方案能力，可融合云办公、教育、娱乐等应用，为用户带来安全、高效、便捷、流畅的业务体验。在国内三大运营商和金融、大企业、政府、教育、能源、医疗等政企行业广泛应用，目前已累计部署 4000+ 商用局点，交付 600 万 + 云电脑用户，发货 300 万 + 云终端。

- 截至 2025 年 3 月，中移苏研云电脑平台覆盖 30 省，部署近 7500 台服务器；中移杭研平台完成五个大区部署；中国联通集团云电脑运营平台正式上线；
- 2024 年云终端销售量 150 万台，2025 年截至 3 月销售量 60 万 + 台，国内消费市场销售占比排名第一；金融行业形成规模领先优势，浦发银行、中信银行、太平洋保险集团实现上万户用户规模商用，建行国内首家实现 Citrix 全网 5 万 + 桌面用户替换。

► 产品方案斩获奖项

喜讯频传，众多技术方案、行业应用获多项大奖



▶ 产品技术创新力：坚定投入，持续创新，引领潮流

云电脑平台关键技术持续创新，打造极致用户体验

极致体验：

基于桌面协议关键技术的持续创新，构建媲美 PC 的极致体验

超清

桌面图像无损显示，支持 4K 超高清分辨率

流畅

普通办公场景支持 60FPS，3D 场景支持 144FPS，键鼠操作更流畅

低码

1080P 超清画质，普通办公平均带宽仅 350Kbps，视频播放平均带宽仅 4Mbps

抗弱网

在 300ms 时延，6% 丢包的极端弱网环境下，实现轻载办公流畅体验

解耦能力：

平台支持移动云、联通云、VMware 等异构云底座解耦部署，兼容性强

自主创新：

拥有 100% 自主知识产权和超 300 项专利，兼容主流 X86 和 ARM 架构国产生态，提供全栈自主创新安全可控产品方案

智能运营：

业界领先的智能运营系统，实现态势感知、故障预警、排障自动化，维护效率提升 20 倍；采用智能休眠策略，算力充分利用，资源利用率提升 50%

超大容量：

多区域多站点分布式组网，单站点支持 5 万用户，多站点支持 100 万级用户统一管理

安全可靠：

基于零信任架构，云、管、端全流程安全防护，数据不落地，流转过过程可管、可控、可追踪、可审计，安全事件减少 70%+

场景丰富：

应用于研发、测试、办公、客服、生产、柜面、设计、教育、泛连锁、家庭娱乐等多业务场景，超千款外设适配，完美满足全场景需求

业界首创，面向全业务场景的多样化创新型云终端

笔记本型云终端

业界首创，移动便携
5G版、WIFI版



PAD型云终端

二合一PAD
极致轻薄，便携



一体机云终端

一体化设计
开机即用



名片型云终端

名片大小，极轻极简
超低功耗



桌面型云终端

接口丰富，兼容性强
性能优越



XC云终端

XC芯片
自主创新，安全可靠



▶ 云电脑政企市场成功案例

广泛应用：助力千行百业数字化转型

					
运营商	金融	大企业	政府	教育	医疗
运营商自用 (办公/运维/营业厅/客服) 面向家庭/个人场景 面向政企场景	研发测试 业务办公 客服坐席 营业柜面	普通办公 研发测试 3D 图形设计 多分支机构	政务办公 政务大厅 内部培训	学生机房 多媒体教室 电子阅览室 教师办公	医护工作站 职能科室 专业 PACS 影像 医共体桌面



金融行业：全栈自主创新，赋能云上安全办公

- ▶ **建设银行**：多地多中心分布式部署，实现思杰产品国产化平替
- ▶ **浦发银行**：实现Vmware产品国产化替换，助力浦发银行迈向高效新未来
- ▶ **太平洋保险**：全栈式自主创新，集团、专业公司全覆盖，办公系统自主创新改造全面提速，实现全集团云电脑安全办公上云
- ▶ **中信银行**：多地多中心，办公由传统架构向分布式架构转型，保护核心信息资产安全，实现金融级安全办公系统分布式升级

金融行业其他案例：广泛应用，助力金融数智转型

 中国人民银行 THE PEOPLE'S BANK OF CHINA	 中国银行 BANK OF CHINA	 中国邮政储蓄银行 POSTAL SAVINGS BANK OF CHINA
 招商银行 CHINA MERCHANTS BANK	 平安银行	 渤海银行 CHINA BOHAI BANK
 徽商银行 HUISHANG BANK	 重庆银行 BANK OF CHONGQING	 安徽省农村信用社联合社 ANHUI RURAL CREDIT UNION
 广州农商银行 GUANGZHOU RURAL COMMERCIAL BANK	 东莞农村商业银行 DRC Bank	 顺德农商银行 SHUNDE RURAL COMMERCIAL BANK
 广东华兴银行 GUANGDONG HUAXING BANK	 广西农商联合银行 (农村商业银行、农村合作银行、农村信用社)	 JARCB 江门农商银行

信创PC

▶ 信创电脑：为客户定制多形态产品



信创台式机/笔记本采购痛点

适配、性能、品控参差不齐
 技术路线选择难 规模供货不稳定
 低端同质化、服务差

中兴信创PC天机系列

端到端 质量管控与服务

高企标 完善的测试体系
 立体服务网络
 专业队伍
100+ 质量团队 **5k+** 服务团队
 快速相应

全方位 供应链安全

关键器部件 **1+1+N** 供货体系
 供货保证协议
1 主 **1** 备 **N** 家供方池
 器部件全国产 + 前端供应商管理

全路线 适配生态

3+4+M+N 生态合作体系
3 大操作系统
4 大安可 CPU
M 家国产应用厂家
N 家国产器部件厂家

03 方案篇

- 31 车企智能物流方案
- 34 SMT产线智能管控方案
- 37 企业出海园区方案
- 40 星云行业大模型方案
- 43 中兴通讯智慧勘探解决方案
- 47 中兴通讯油气管网智能场站解决方案
- 51 中兴通讯智慧化工解决方案
- 55 合规数字化服务系统

车企智能物流方案

现状与挑战



工艺复杂，物料种类多
配送频繁



空间有限
无法按组装顺序按需备料



人工搬运相应不及时
效率低



高强度7*24h
人员流动大

解决方案

车企智能化物流方案，是以自研的工业自然导航 AGV 产品为核心的、覆盖全场景的智能厂区物流方案。系统业务层通过对接企业 ERP/MES/WMS，形成多种物流任务；调度管理层应用调度系统、线边仓储物流管理系统生产并下发物流任务；利用企业的算网资源，通过任务执行层的多种工业自然导航 AGV，协同相关外设，为企业提供立库接驳、自动上下料、高位存取、密集堆垛、窄通道存储、“货到人”分拣等一揽子场景化解决方案，满足不同车企客户的原材料仓、线边仓、成品仓、生产车间等丰富的定制化需求，重构物流体系，实现车企柔性化生产。



▶ 客户价值

降低人力成本



- 机器换人，降低产线人工依赖性
- 专用的传统输送设备投资大，AGV 自动搬运系统以较低成本完成原有人工工作

提升物流管理水平



- 将物流搬运系统化，可与生产管理连线，使得物流搬运效率最佳化
- 自动化物流可对库存进行全面实时掌控

提高生产效率



- AGV 机器人工作敏捷、精确，极大提高工作效率
- AGV 自动化程度高，能无人化作业 24 小时，减少人力操作，增强生产安全

企业信息化转型



- AGV 机器人调度系统可与现有 WMS/MES/ERP 实现定制化无缝对接，实现企业信息一体化
- 与 MES 打通能实现更高级别的仓储物流智能化

▶ 产品介绍

自主导航

基于激光、视觉 SLAM 和运动控制算法，实现 AGV 规划调度行驶、自主规划路径行驶

工业生产、安全为本
设计业界领先

安全避障

依靠丰富的传感器感知障碍物，智能检测识别障碍物，主动停驶和绕障

算法、机械结构
研发水平业界领先

智能调度

基于地图信息和 5G/WiFi 网络，对 AGV 智能指派、多车大规模调度和交通管制

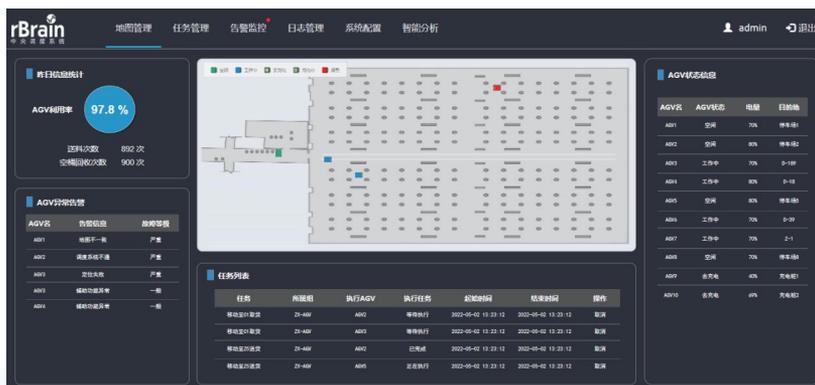
性能指标业界领先
多项业界第一

自动充电

电量到达警戒线后，AGV 自动回充电桩充电，实现 24/7 全天候运行

检测并避开地面低矮和
空中伸出的障碍物

rBrain 调度系统



▶ 亮点与优势

成熟的案例经验

- 中兴通讯较早的参与了汽车总装线的 AGV 的应用，积极响应客户的需求并定制开发 AGV 的车型，目前已可在现场稳定运行，并获得了客户一致好评。

投入产出比

- 汽车总装线工序复杂，物料种类繁多，通过和 MES 及 WMS 系统对接联动，实现按需配送，提升生产效率，同时通过机器人换人也降低了企业的人力成本。



交付保障

- 各省会有办事处，且服务产品支持部、工程服务分部相关人员近万人，交付有保障。
- 技术支持（质保期内 7*24h 电话，2 小时内电话响应，24 小时内到场）。

产能提升

- AGV 机器人调度系统可和已有的 MES 定制化无缝对接，实现企业协同生产，提升生产效率，同时避免人员不足对企业生产的影响，助力企业产能提升。

▶ 成功案例

吉利领克

规模化引领汽车制造领域



中兴通讯为吉利领克汽车提供了总装车间智慧物流配送、总装视觉防错等 5G 应用场景，应用了动态区域检测、反光柱辅助定位、置信度调整等一系列增强技术，实现了全国首个 5G 激光 SLAM 导航 AGV 在车厂复杂环境下（环境高动态、叉车牵引车无序、三种车型混产）大规模应用。

- 物流效率提升33% ↗
- 年均节省物流部门成本140万元 ↘
- 生产效率提升约67% ↗
- 年产能预计提升约10万台 ↗
- 周转器具遗失率降低至不足1% ↘

第六届“绽放杯”
全国一等奖

五菱宝骏

助力无人化高效搬运



中兴通讯在五菱宝骏基地率先完成实验环境要求的产线 IO 7*24 小时不断链，满足以 PLC 剪辫子方式进行的工岛式连续性柔性生产。同时，使用中兴自研的 AGV 控制器替换现场叉车控制器，大幅度提升 AGV 的定位精度，提高场景的无人化定位能力，助力总装车间卸货的无人化高效率搬运。

- 控制器重复定位精度为 $\pm 7\text{mm}$ ，解决了现场叉车自身定位精度差的难题。
- 为飞翼电池包卸货、轮胎卸货的无人化解决方案提供技术基础。



2024国有企业
数智化转型样板案例

SMT产线智能管控方案

现状与挑战

痛点①

信息 / 数据孤岛

不同设备之间、不同工序之间以及不同的系统之间，信息无法互通，导致生产数据像一个个孤岛一样缺乏关联性。



原材料库



SMT 生产管理系统 (MES)



①③

痛点③

异常管控拦截能力较弱

SMT生产段分段管控，过程问题难以前后快速联动闭环，缺乏一体化控制方案。



半成品库

痛点②

人找事 & 事后分析

SMT制造过程问题无法提前预防、告警，缺乏科学的统计分析、自动优化和自适应质量控制算法。车间问题总是在发生后处理，处于一种“人找事”的低效模式。



技术团队



工装辅料库

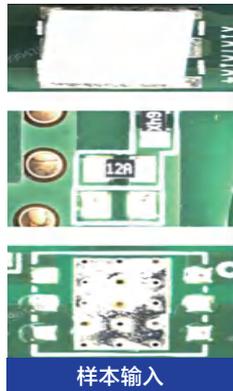
痛点④

过程状态不可视

生产全流程无法实时掌控设备、产品QCD的情况，生产进度不可视，处于“盲盒”状态，影响管理运营效率。

解决方案

中兴通讯汽车行业 SMT 产线智能管控解决方案通过中兴数字星云 MDS 系统，从七大生产运营角度设备管理、环境管理、数据中台、AI 中台、质量管控、SMT 工艺控制、生产管理出发，通过运营中心对外进行综合调度管理、联动管理、全局质量管控。实现 SMT 产线上一人多机集中判定功能，同时利用 AI 算法模型能力识别产线缺陷，辅助人工判定，减轻工作量，提升产线识别效率。



样本输入



解决样本不平衡

- 数据增强
- Multi-Head
- Banalance Group softmax
- 自监督行业预训练模型

AI 故障识别模型

关注故障特征

- Attention Crop
- Attention Drop

星云视觉大模型



缺陷检测输出

▶ 客户价值

降低人力成本

- 1 台服务器负责 100+ 工位，可使用低配置 PC 或者瘦终端；显示器按需配置，可使用 Pad 巡检替代
- 通过 AI 检测算法提升 AOI 检测人工复判效率，实现集中判定，一人多线，生产提效

安全稳定

- 生产数据、日志、过程文件从本地存储转为云端存储，数据统一授权访问
- 支持 Linux 系统，安全策略统一部署，减少人工加固，平台运行更稳定

快速部署

- 对于通类型的待测设备，可以利用已有测试案例框架快速修改构建新的测试
- 产品发货存在峰值，可根据需求在云端根据产品特点分配资源，支持动态扩容和缩容，实现资源充分利用

企业信息化转型

- SMT 全局质量管控系统可与产线 MES、PLM 系统实现定制化无缝对接，实现工厂信息一体化
- 产线少人化、无纸化操作节省纸质文件印刷成本，避免查看出错，减少重大质量事故

▶ 产品介绍



一人多机

AOI设备集中判定
一人多线，生产提效



AI判定模型

缺陷深度学习
AI模型辅助判定



质量管控

SMT工序管控
实现全流程质量预警

SMT产线全流程质量管控系统

SMT质量
管控模块

SMT智能
判定模块

SMT智能
调度模块

SMT自动化
功能

SMT IOC智能
运营模块

智能BI低代码
开发平台

- SMT 全局质量管控系统包含通用性功能和定制化功能，通过自研 SMEMA 控制器，适配主流如 YAMAHA、OMRON 等先进 SMT 智能装备，快速实现设备连接和数据上云，基于 AI 智能管控算法，实现多场景智能化应用。
- SMT 全局质量管控系统支持派单消红点 - SSP 故障升级功能
- SMT 全局质量管控系统支持派单消红点 - 全流程质量预警功能

▶ 亮点与优势

智能管控

- 风险智能预警 - 实现印刷、贴片、物料等全程监控并预警；
- 智能测试 - 根据 SMT 过程管控需求及开发测试功能；
- 智能检测 - 利用 AI 参与检焊判定降低工作量，减少泄露。

交付保障

- 各省会有办事处，且服务产品支持部、工程服务分部相关人员近万人，交付有保障。
- 技术支持（质保期内 7*24h 电话，2 小时内电话响应，24 小时内到场）。

节能减排

- 设备节能 - 通过 SMT 节能工具实现设备长时间待板自动停机；
- 智能监控 - 实时监控空调工作状态，实现车间温度动态调整功能；
- 设备降耗回流炉冷却改造实现回流炉去冰水机加冷水塔改造减少能耗。

精准分析

- 缺陷分析定位 - 三点照合查询分析整合三道光学检测效果，针对缺陷位置进行印刷、贴片、回流照合分析，迅速定位原因和闭环解决。

▶ 成功案例

中兴智能工厂

中兴通讯在全国有五大生产基地拥有大规模的智能化装备，包括 SMT 生产线 180 余条。改造升级前，SMT 工序所有的异常，都是通过人员处理，效率低，故障反复出现，影响生产节拍、效率和品质。

中兴通讯滨江制造基地 SMT 产线智能管控运营平台



改造后价值成效：

<p>↑113% 生产效率 实时可视的过程管理</p>	<p>↓95% 换线时间 打造柔性化自动生产线</p>	<p>↓34% 单机平均故障时间 5G 赋能的多场景远程技术支持</p>	<p>↑88% 追溯效率 多场景的数据采集及物料跟踪</p>
<p>↑87% 单板合格率 全面可靠的质量管理</p>	<p>↓53% 报废率 快速精准的异常定位</p>	<p>↑23% 运营管理效率 智能高效的生产运营系统</p>	<p>↓26% 节能降耗 环境实时监控管理</p>

企业出海园区方案

现状与挑战



技术为园区智慧化发展提供可行性

技术研发及创新在园区智慧化中实现迭代

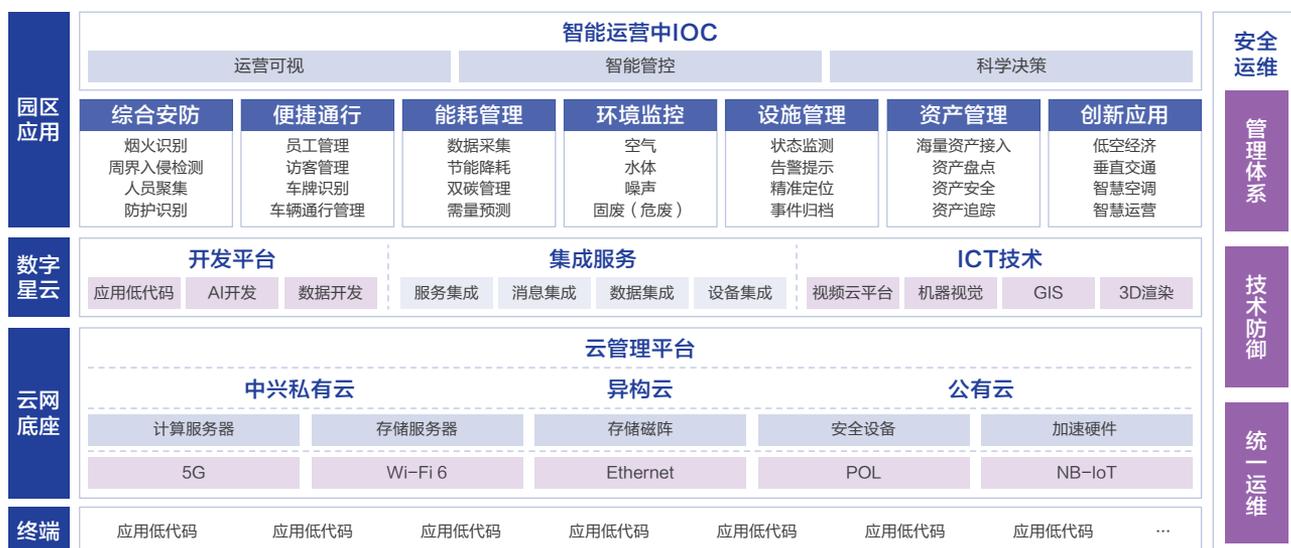
新兴技术颠覆式发展
加速出海园区数字化、智能化进程



新基建热潮兴起 加速园区智能化升级

- 1. 数据孤岛，尤其是跨域数据流转难**
企业内外部以垂直、孤立的烟囱式系统为主，形成了业务、系统、数据、资源孤岛，数据不互通，业务融合难。
- 2. 园区体验感差、低碳指标、绿色节能**
第三方系统，开发框架各不相同，前端界面、用户/权限各自独立，用户体验差。
- 3. 跨平台能力调度难**
面对新技术和一线业务需求快速变化，数转企业急需跨平台调用底层能力简单易操作。
- 4. 网络架构复杂，多系统多厂家生态汇聚难**
面对多元化生态，缺乏统一管理架构、统一服务与运营，需要多生态兼容。

解决方案



中兴通讯智慧园区方案，包含终端接入、云网底座基础设施、数字星云、以及园区应用。

数字星云和园区应用是方案的核心内容。数字星云是一个汇聚生态的平台，各类合作伙伴的应用可以基于它来开发应用，实现高效开发、快速上线的目的；园区应用包含通用场景的应用以及基于不同场景的创新应用。同时，各类智慧化应用基于“数字星云”的能力集合，南向可以提供标准化的连接服务，北向提供统一的能力开放服务，为园区的智慧化应用提供统一的接入、管理和呈现。

▶ 客户价值

综合安防

- 支持安防消防事件的全流程管理，实现安消联动，事前预警、事中联动、事后分析，消防应急响应时间缩短70%
- 人防+技防+物防实现安防&消防管控一体化，有效保障人身财产安全和区域经济发展

节能低碳

- 降低能耗，提升办公体验，空间资源充分利用周转起来
- 对空调等高能耗设备，采用技术节能手段降低空调运行能耗，实现双碳目标

快速部署

- 轻量化、硬件加速、双核等能力进一步强化技术服务层，激活全网算力软件硬件协同，部署灵活，超融合实现“控制+计算+存储”合一，容量性能弹性扩展，应对未来业务需求，实现快速规划和部署，满足业务快速上线需求
- 业务上云，用户“零”感知

安全运维

- 运维服务平台可以一站解决IT运维管理问题，从粗放分散到统一精细；
- 兼容第三方系统兼容性强，从被动告警到主动巡检；
- 重复运维工作自动，传统监控转向智能分析，快速定位风险根源

▶ 全场景分类



物流园区

通过对园区内资产的管理以及物流在途运输的智能化管理，保障物流园区资产安全



高校园区

通过智慧化应用及校园网络建设，满足管理者、教师、学生个性化生活和学习的需要



产业园区

高新技术开发区、文创园区等，建设招商管理、物业服务等应用满足个性化能力建设



医疗园区

通过医疗园区专网及指挥调度、物资调配等重点应用的建设，赋能医疗园区的智能化



办公园区

通过人、车、安全、节能等场景的智能化管控，对园区的数字化赋能

▶ 亮点与优势

多云服务，一体化管理
多网融合，高效便捷
打破孤岛，集成管理

危化品识别，源头管控
周界入侵，安全监测
人脸车牌识别，权限统一管控

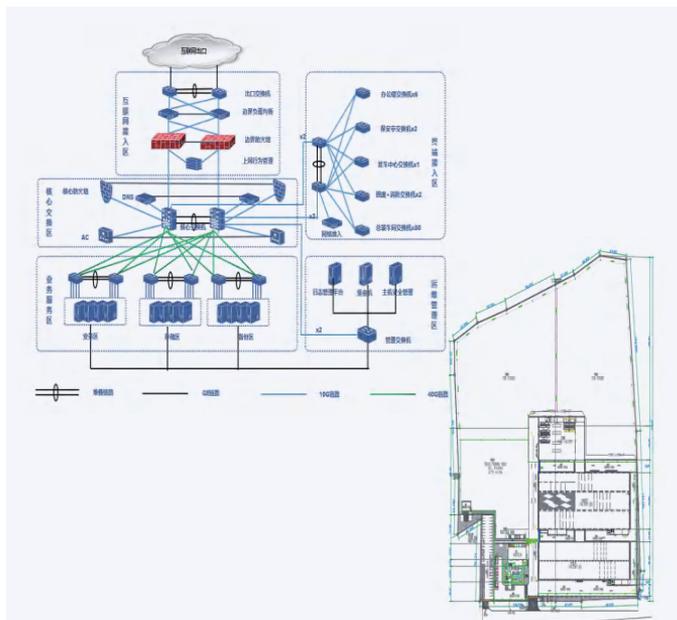


碳画像，碳能分析
能耗监控，能耗分析
远程控制，场景化控制

资产设施全景可视
多系统联动，秒级盘点
全景可视，专题展现

▶ 成功案例

广汽集团泰国工业园区，实现海外产业链布局，享受建立埃安当地政策优惠，提升产品竞争力。



项目规划：

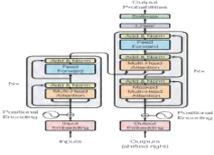
- 园区位于泰国罗勇府，园区面积约90000平方米。园区内建筑设施包括厂房3个、食堂1个、办公楼1座，以及海关办公室、物流区、保安室、固废消防等；
- 项目聚焦整个园区和产线的ICT基础设施，共规划建设了7大子系统，包括：综合布线子系统、网络子系统、服务器子系统、核心机房子系统、网络安全子系统、终端子系统、园区综合安防子系统；
- 为总装车间工艺制造、生产办公、生产管理、质量管理、物流运输和系统运维等场景提供必要的计算、存储、网络和终端等信息通讯基础设施，快速满足生产制造和园区运营管理需求。

项目亮点：

- **一站式服务：**中兴基于丰富的海外交付经验，提供从咨询规划，顶层设计，物流清关，本地认证到执行交付等端到端集成服务，助力车企扬帆出海；
- **国内外联合运作：**与车企建立矩阵式联合运作模式，打通国内外政策、技术、生态、沟通壁垒，快速推进出海节奏；
- **个性化本地服务：**基于海外当地的生态资源，提供咨询规划，设备准入、执行交付、本地运维等专业服务，满足车企海外长期运营的需求。

星云行业大模型方案

现状与挑战

量变到质变，人工智能进入新阶段		AGI是大模型重要趋势，但仍面临诸多挑战	
<p>新范式</p>  <p>预训练大模型+微调</p>	<p>新能力</p>  <p>涌现、推理、AIGC</p>	<p>领域知识</p> <p>以通用和公开知识为主，垂直领域知识和私有知识认知不足，易“产生幻觉”</p>	<p>知识更新</p> <p>更新知识不及时，更新成本高风险大</p>
<p>新生态</p>  <p>AI IaaS, AI MaaS, AI SaaS</p>	<p>新机遇</p>  <p>AIGC 赋能千行百业</p>	<p>因果推断</p> <p>因果推断能力不足，缺乏可解释性、可控性</p>	<p>安全隐私</p> <p>存在个人隐私数据、工业保密数据泄露风险</p>
		<p>多模态</p> <p>当前大模型以文字为主，多模态能力表现差</p>	

解决方案

应用层	知识服务 AOI智能质检	智能排产 安全生产指导	智能维修	
服务层	开发服务 AI训练服务 AI推理服务 MaaS		应用服务 应用开发服务 通用原子能力 	
大模型能力层	工业大模型应用开发平台			
	语言大模型	CV大模型	多模态大模型	
	AI开发平台		数据平台	
资源层	多样化算力使能和管理 多样化算力 CPU GPU NEO DPUs		训推一体统一资源调度 多云融合存储 文件 块 对象	
	中兴全调度以太网 无损网络 RDMA/RoCE InfiniBand ...			
	零碳数据中心 液冷散热 绿色供电 管控系统			

▶ 客户价值

知识服务共享

- 私域的知识问答系统具有强大的知识管理能力，允许用户创建、编辑和组织知识文档，常见问题解答（FAQ）、操作手册和培训材料等
- 系统提供高效的问答功能，轻松查找所需的信息，以减少时间浪费和提高生产率

智能排产效率提升

- 订单自动排产 - 整机自动排程无缝接驳，减少排程作业周期及中间等待时间，快速启动生产执行环节
- 制造全流程业务要素线上化、可视化、可度量

智能维修

- 减少误诊，在强大的理论知识及历史经验背景下，AI 代替人工诊断，避免由于个人技术水平导致的误诊误判
- 节约人力成本，降低人员依赖实现 AI 替代，缩短维修人员培养周期

安全运维

- 运维服务平台可以一站解决 IT 运维管理问题，从粗放分散到统一精细；
- 兼容第三方系统兼容性强，从被动告警到主动巡检；
- 重复运维工作自动，传统监控转向智能分析

▶ 典型应用场景

办公

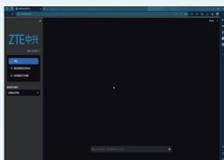
生产

质量

运维

安全

知识服务



更全面

知识高效检索
办公效率提升

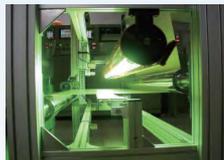
智能排产



更精准

知识高效检索
办公效率提升

AOI 智能质检



更精准

知识高效检索
办公效率提升

智能维修



更高效

知识高效检索
办公效率提升

安全生产指导



更安全

知识高效检索
办公效率提升

工业大模型助力业务提效、员工提能、组织提智

▶ 亮点与优势

上线快

- 中兴提供包括 LLM 在内的大模型应用低代码平台和 RAG、Text2SQL、Text2API、插件等原子能力，业务快速上线
- 中兴 CV 大模型针对具体业务场景，通过数十样本，数分钟微调，获得满足实用要求准确率

模型强

- 星云 CV 大模型在各场景准确率比开源系统有 10~20% 提升
- 中兴知识问答在多个项目准确率超过 95%，Text2SQL、Text2API 准确率达实用要求
- 中兴知识问答实际准确率超过 95%，Text2API 准确率达实用要求

部署省

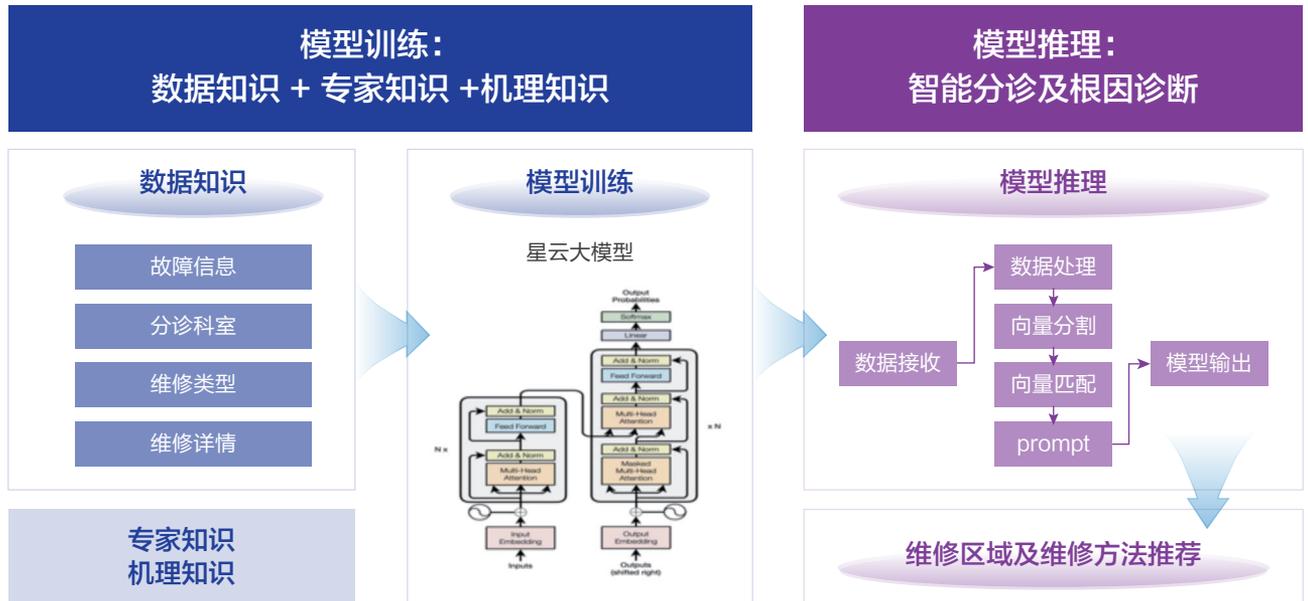
- 自研无损量化算法，量化后不掉精度，显存节省 70% 以上

生态广

- 广泛支持国内外 AI 框架：PyTorch、DeepSpeed、PP 等

▶ 成功案例

中兴滨江工厂智能化实践



- 产品故障智能维修，缩短周期，降低投入
- 平均单台维修周期缩短 30%
- 维修人力投入降低 20%
- 维修 3 次以上占比 21%-->6.3%

中兴通讯智慧勘探解决方案

▶ 方案简介

中兴通讯智慧勘探解决方案，通过智能地震采集节点仪及其配套软、硬件系统，形成了“硬件 + 专网 / 公网 + 软件”的智慧油气勘探系统，实现地震采集节点仪无线化和小型化，且基于 5G 网络大带宽、广连接、低时延的特性，提供“可移动、可延伸、可实时处理”的无线勘探能力。



中兴通讯智慧勘探解决方案

▶ 现状与挑战

野外作业无线控制系统场景

油气行业的野外地震勘探、压裂作业时，过去通常搭建有线设备控制系统，存在现场布线难、维护难的痛点；当设备转场时就需要重新布线。



无线控制系统场景的核心需求

成熟可移动的 5G 综合网络覆盖方案需满足以下几个维度上的需求：

- 
无线接入能力
 需支持标准空口无线接入，确保专网及公网终端正常运行
- 
边缘计算能力
 需具备一定的边缘计算及存储能力，支持 5G 专网本地应用
- 
本地分流能力
 需支持本地分流，专网业务数据本地处理，公网业务不受影响
- 
灵活回传能力
 需因地制宜，可采用多种回传方式灵活机动地实现核心网与基站的互通

► 方案概述

“智慧油气勘探系统”，实现了先进物探设备技术的智能化和国产化，填补百万道级超大型三维节点采集系统的行业空白。智能地震采集节点仪及其配套软、硬件系统，形成了“硬件 + 专网 / 公网 + 软件”的智慧油气勘探系统，实现地震采集节点仪无线化和小型化，且基于5G网络大带宽、广连接、低时延的特性，提供“可移动、可延伸、可实时处理”的无线勘探能力。

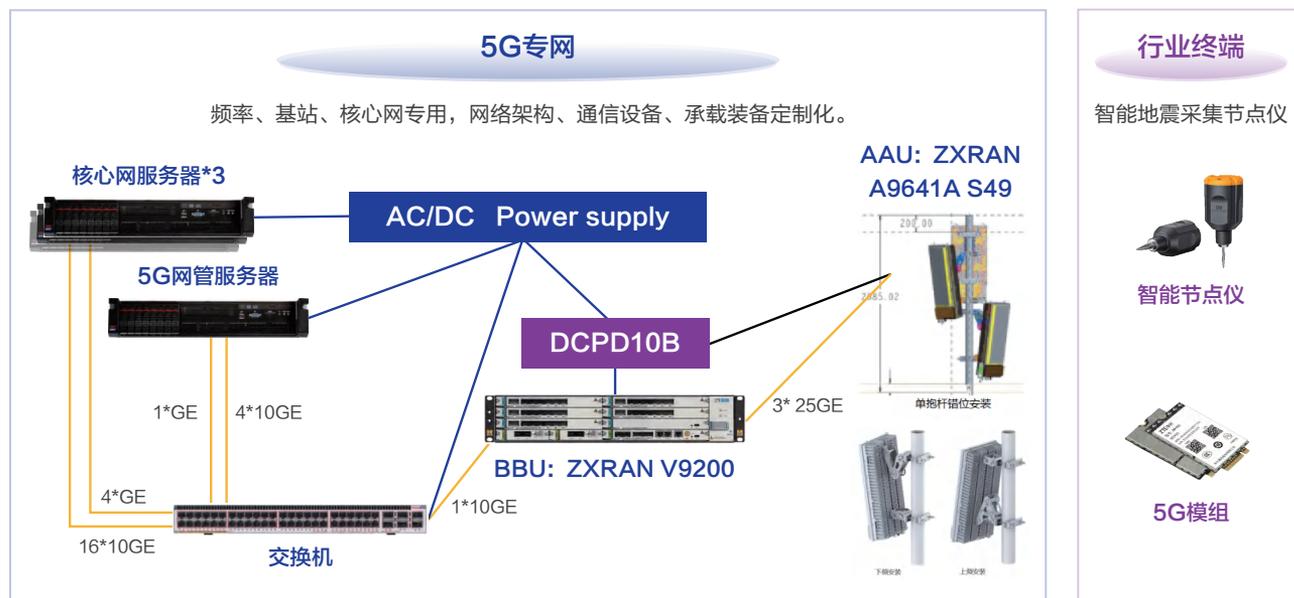


► 客户价值



▶ 产品介绍

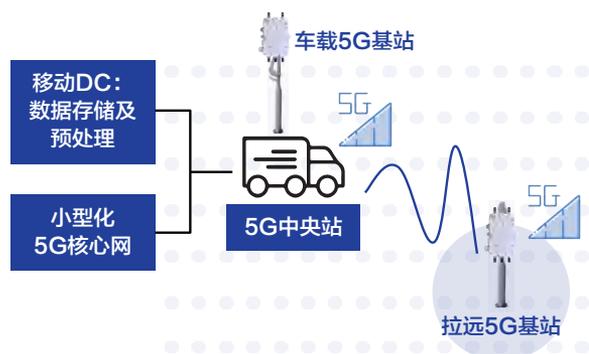
“智慧油气勘探系统”，实现了先进物探设备技术的智能化和国产化，填补百万道级超大型三维节点采集系统的行业空白。智能地震采集节点仪及其配套软、硬件系统，形成了“硬件 + 专网 / 公网 + 软件”的智慧油气勘探系统，实现地震采集节点仪无线化和小型化，且基于5G网络大带宽、广连接、低时延的特性，提供“可移动、可延伸、可实时处理”的无线勘探能力。



▶ 亮点与优势

可移动柔性专网

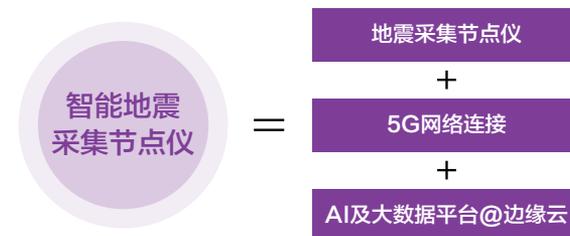
三个“专用”+三个“定制化”打造完全隔离、深度定制的“全车载”“全独立”——频率、基站、核心网专用，网络架构、通信设备、承载装备定制化。



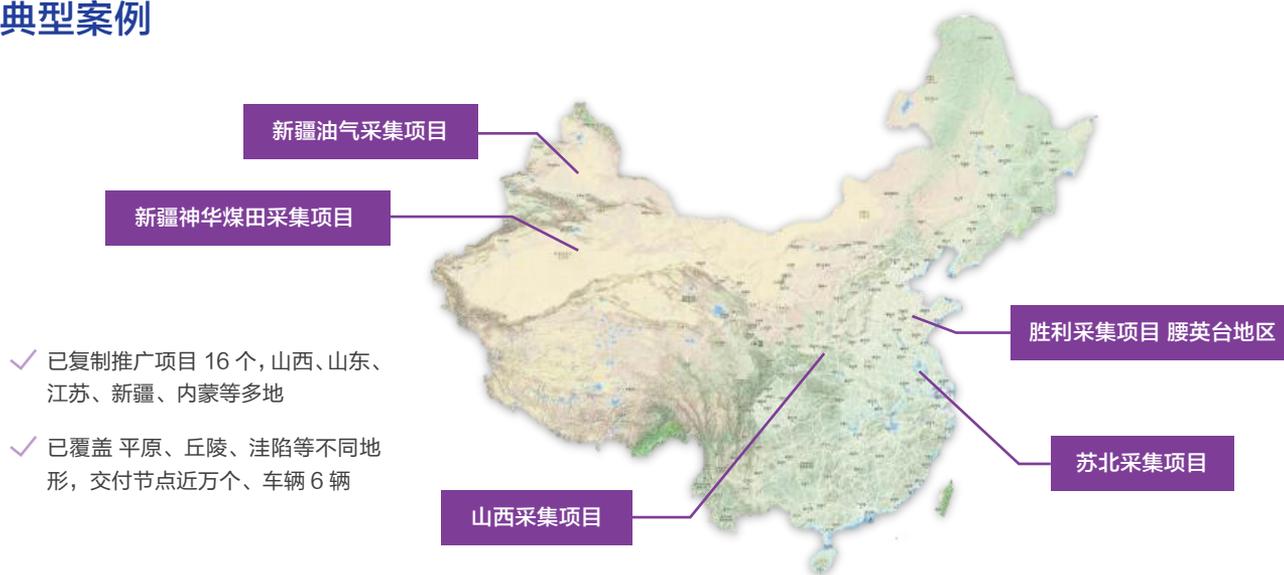
地震勘探节点仪现场组网示意图

智能地震采集节点仪

“无线化”“小型化”“低功耗”“可扩展”——节点仪所需通讯、定位及传感等需要复杂计算能力需求的模块上移到5G工业边缘云，降低节点仪功耗及电源成本，并为5G智能地震采集节点仪增加一个可扩展的大脑。



▶ 典型案例



- ✓ 已复制推广项目 16 个, 山西、山东、江苏、新疆、内蒙等多地
- ✓ 已覆盖 平原、丘陵、洼陷等不同地形, 交付节点近万个、车辆 6 辆

胜利油田项目部署

覆盖情况: 一次覆盖半径2.8km
 接入能力: 一次性部署节点仅3000个
 作业完成周期: 部署、巡检、回收、分析30天
 设备采购节省450万元
 节约人力成本200万元/次

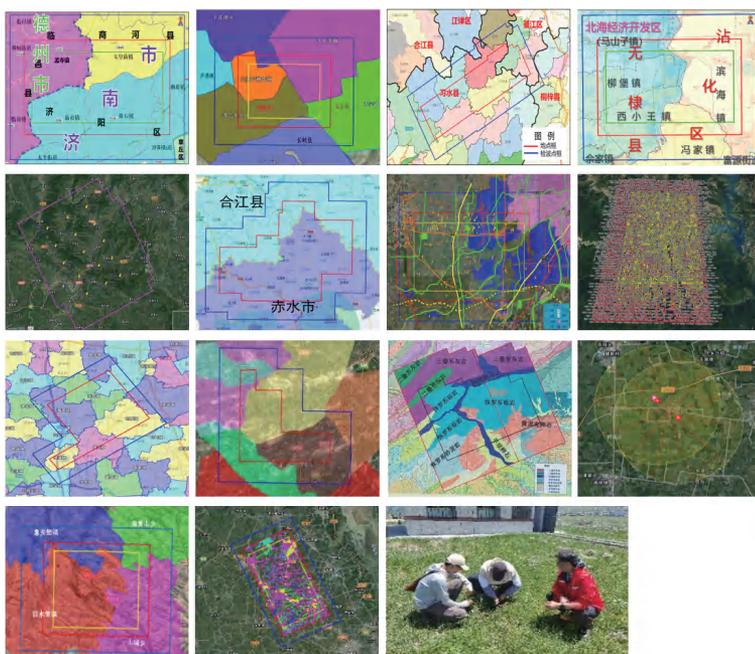
山西煤层气田 项目部署

覆盖情况: 一次覆盖半径3.6km
 接入能力: 一次性部署节点仅2500个
 作业完成周期: 部署、巡检、回收、分析25天
 设备采购节省375万元
 节约人力成本160万元/次

江苏油田 项目部署

覆盖情况: 一次覆盖半径2.6km
 接入能力: 一次性部署节点仅1000个
 作业完成周期: 部署、巡检、回收、分析10天
 设备采购节省150万元
 节约人力成本60万元/次

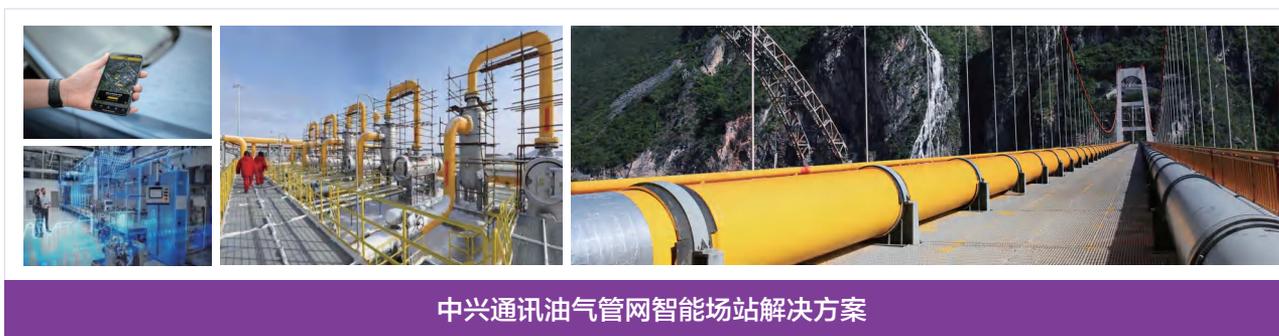
序号	采集试验探区
1	胜利套尔河三维地震勘探野外采集
2	南京东郊内测
3	山西沁水马必105煤层气三维地震勘探
4	江苏泰州三维地震勘探
5	青海西宁被动源监测
6	胜利江家店三维地震勘探野外采集
7	东北松辽盆地长岭断陷聚宝山三维地震采集
8	环境噪音实时监测试验内测 (德阳)
9	良村北三维地震采集 (贵州)
10	通江马6井南三维采集 (四川)
11	泰州花页7HF井微地震压裂监测 (江苏)
12	南方旺隆-凤鸣三维地震采集 (贵州)
13	东北达尔罕三维地震采集 (松原)
14	华东史家堡-草舍三维地震采集 (江苏泰州)
15	南方池溪三维地震采集 (四川巴中)
16	华北麻黄山西区块宋新庄三维 (甘肃环县)



中兴通讯油气管网智能场站解决方案

▶ 方案简介

中兴通信油气管网智能场站解决方案以数字星云为核心构建站场运检维一体化平台，基于 5G+POL 的无线有线相结合方式实现站场全要素数据采集，对管道运行状态、设备设施状态、综合安防、管道预警等数据进行集中监视、集中巡检、集中维护，助力建设运检维一体化的管网智能站。



中兴通讯油气管网智能场站解决方案

▶ 现状与挑战

油气管网安全运行始终面临很多挑战，除了近年来发生事故所暴露出的管道本体缺陷、地质灾害、第三方损失等威胁之外，随着油气储运设施规模逐渐增大，当前存在着运维管理成本高、设备状态判断难、安全管控手段少、站端应急联动水平低等 4 方面挑战。



**运维管理
成本高**



站场巡检方式单一，主要依靠人工，巡检的覆盖点位多，巡检效率低，工作强度大；

人员频繁出入危险区域巡检对人身安全存在较大隐患。



**设备状态
判断难**



以巡检人员的经验为主判断主要设备的状态；

设备量多、传统侧重于维护保养与故障后处理，无法提前预知设备健康状况与潜在风险。



**安全管控
手段少**



站场油品泄露报警的及时性和有效性较差，需要考虑其他技术手段，以适应智能站建设及无人值守，及时发现站场微小泄露的需要。



**站端应急联动
水平低**



传统的安防产品网络管理平台单独处理，无法联动其他安防设备及平台，操作复杂且易出错，不能做到高集成一体化管理。

► 解决方案

针对油气管网场站存在数据孤岛、烟囱应用、作业数字化不足、安全管控粗放等问题，通过构建站端统一的数字底座、超融合算力和一体化通信网络，为设备全量监视、智能运检、数字作业、智慧安监等数字化场站建设提供基础支撑能力。



► 客户价值



▶ 客户价值

视频终端	智能分析服务器	算力产品	网络产品
 云台摄像机  云台摄像机  云台摄像机  云台摄像机	 云台摄像机  云台摄像机  云台摄像机	<p>ZTE R5310 G3 (2U2S)</p>  高性能、异构计算、灵活扩展 满足虚拟化、大数据分析、SDS、AI等全场景应用需求	 5G 防爆基站  POL 产品  交换机 / 路由器
		<p>ZTE R5510 G3 (4U2S 大存储)</p>  高存储密度(40LFF+4SFF) 满足分布式存储、大数据、冷存储等应用需求	
		<p>ZTE R5210 G3 (1U2S)</p>  高算力密度(256核/U) 满足大规模公有云应用需求	

▶ 亮点与优势

全域感知

全方位全天候实时感知

及时预警

设备、人员风险识别和预警

快速处置

跨区域、多系统实时联动

管网集中运维平台 ZTE DigitalNebula

安全生产
大数据

数据融合

↓

管网场站信息
大模型

设备健康
大数据

感知与设备
管理平台

云网数字底座
与技术中台

物联感知终端

全连接网络设施

超融合基础设施


分输站


压气站

物理场站


阀室


油库

方案优势

端到端数字化解决方案：
全连接网络 + 超融合数字底座
+ 数字星云平台 + 特色应用
+ 物联感知网

轻量化本地算力底座
可实现
“算力、平台、应用”
灵活解耦

全 GCH 产品部署
遵从国家信创要求

统一数据模型
统一应用开发规范

▶ 成功案例

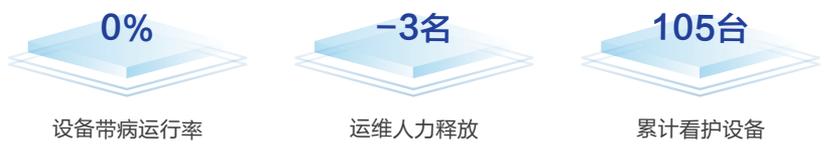
大型油气企业天然气高栏终端智能巡检项目

整体系统以防爆轮式巡检机器人为核心，结合工业互联网平台可视化数据分析系统，针对装置区、压缩机区、海管上岸阀组区的表计、可燃气体浓度、设备运行情况及跑冒滴漏等现象进行日常自主化巡检。提高运维人员对现场的感知、发现、预警和应急处理能力，实现天然气陆岸终端智能化无人化巡检。



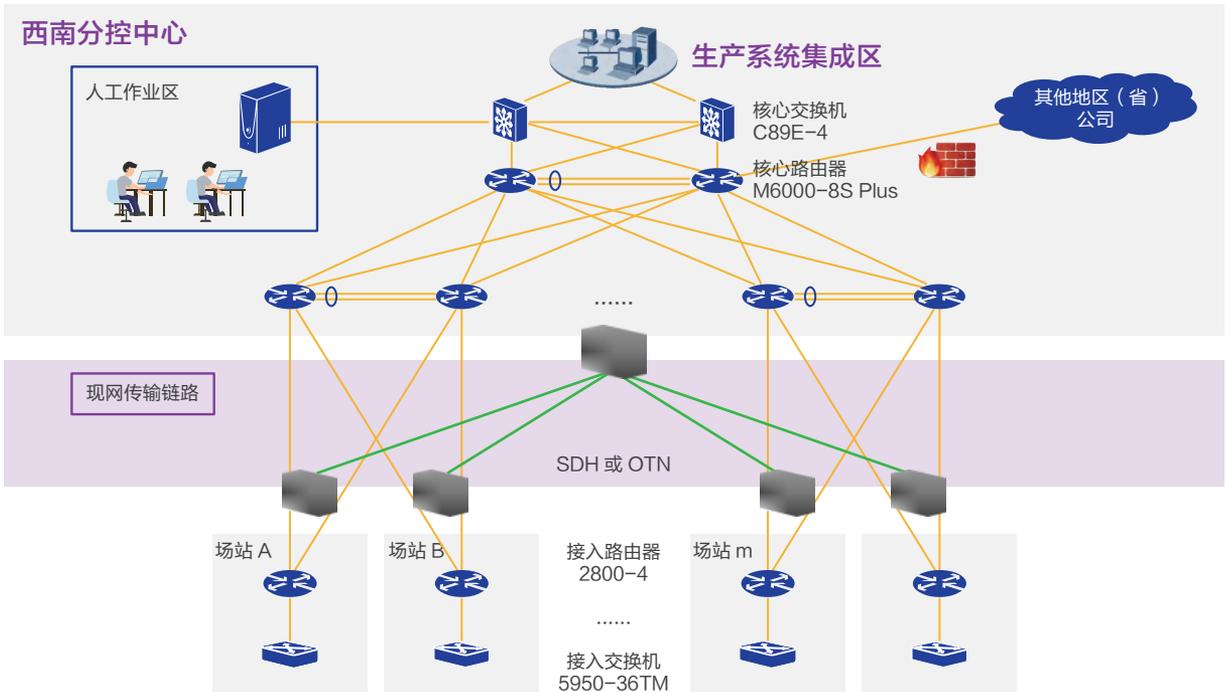
价值成效：

大幅降低企业生产成本及人员安全风险，减少检查结果主客观干扰因素。



国家管网西南管道生产支撑网

- 西南分控中心是“区域管理”下整个西南区域六省的重要调度控制中心；
- 本项目构建一张全新的生产支撑网，覆盖所辖区域 12 条管道，138 个站点的管理维护系统业务接入。



中兴通讯智慧化工解决方案

▶ 方案简介

中兴通讯基于 AI、5G、视频云、物联网、云计算、大数据等新 ICT 技术，以数字星云平台为核心，联合行业合作伙伴，打造安全、绿色、高效的智慧化工园区整体解决方案，以最大限度的数据打通、业务联动、分析预测、集中管控作为数字化、智慧化转型的抓手，全面保障园区安全、绿色、高效发展。



中兴通讯智慧化工解决方案

▶ 现状与挑战



挑战

安全生产

安全生产是企业的生命线

危险源的监管是安全生产的重心，当前企业对危险源数据采集不完整，预警响应不及时，缺少对人员安全的有效管理手段

绿色低碳

绿色低碳是行业发展趋势

石化企业是能耗大户，企业当前粗放的发展模式，对能耗、环境缺乏有效监管，在十四五双碳达标的要求下，面临着巨大的挑战

降本增效

降本增效是企业自身发展刚需

精益生产和降本增效是企业竞争力所在，长期以来企业存在运营和运维成本过高的问题，严重影响企业的经营效益

► 解决方案

5G筑基，“1+1+N”打造安全、智能、高效的数字化工园区

一张化工专网、一个工业互联网平台、对接 N 个应用，打造智慧化工一体化解决方案，助力企业实现数字化运营。



► 解决方案

智慧化工园区为客户带来的价值主要体现在提升安全监管水平、促进数字化转型、实现高质量发展、优化流程节点细节、提高运营效率、减少资源浪费、实现绿色可持续发展等方面。



▶ 产品介绍



▶ 亮点与优势

“智慧应用”

提升园区运营效率

- 构建4大领域，14大业务应用，全面促进园区运营数字化转型；
- 通过一体化运营指挥中心，拉通各领域业务，形成合力。

“数字化平台”

快速集成、高效融通

- 通过统一标准、接口、服务、规范，实现化工园区数据和业务高效集成，打通业务集成堵点，实现横向融通，纵向贯通；
- 基于数字星云平台，实现最广泛的业务联通。

“AI+大数据”

提升本质安全性

- 实时动态监测危险源，结合大数据，及时发现并消除安全生产隐患；
- 实时监控与分析设备设施的不安全状态；
- AI+视频分析，及时发现不规范的安全行为，及时响应和纠正，最大限度减少不安全行为的发生和持续进行。

“绿色低碳”

环境监测，能碳管理

- 实时动态环境监测，污染溯源和扩散分析，为应急响应提供抓手；
- 分析用能单位能源使用情况，能效分析优化，推进园区内能源的统一管理和节能优化；
- 建立有效的自动化采集、数据分析、数据核算的碳综合管理系统，实时掌握能碳状况，降低企业成本。

▶ 成功案例



园区危险源监管

汇丰石化智慧炼化综合管理系统





生产过程数据采集



VOCs 及环境在线监测



智能巡检



园区综合安防管理



5G+ 远程精准指导、培训



工业物联网平台



安全环保应急一体化平台



安全环保应急一体化平台



高精度定位平台

5G+MEC突破传统技术瓶颈
打造炼化行业数字化转型的便捷通道

基于数字孪生
安全环保效益的绿色融合可持续发展

ZTE Digital Nebula

数字星云

全栈技术
Enabler

集成服务
InOne

开发平台
Studio

交易生态
Market

5G 定制网 + MEC 边缘云

园区网络采用中国电信5G定制网比邻模式，MEC下沉至企业园区，提高数据处理效率，保障数据资产不出园区；无线侧采用自主设计的5G防爆基站，实现全园区无盲5G覆盖；基于数字星云构建4大核心能力平台+6大应用场景的智慧炼化综合管理系统。

合规数字化服务系统

▶ 国产化合规系统：助力企业可持续发展

ECSS

Enterprise Compliance Service System
企业合规服务系统

主体
合规

物项
合规

国家
合规

用途
合规

合规能力

数智能力

依托合规数字化能力，构建先进、高效的企业合规数字化服务系统
有效抵御复杂多变的合规风险，实现企业的稳健经营

2019-2023

ECC
出口管制合规
2020

FSC
经济制裁
2020

2024

ABC
反商业贿赂
2024

SWC
软件治理&合规
2024

iGPT 1.0
AI智能问答
2024

2025-2026

LCM
法律事务
2025

DCS
数据合规
2026

iGPT 2.0
AI归类
2026

成为网络连接和智能算力的领导者，让沟通与信任无处不在



中兴通讯



中兴政企



兴云荟APP



国内营销公众号

中兴通讯股份有限公司

地址：深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦

电话：0755-26770000