

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

01 /

数字化驱动 企业转型、创新、增长

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业数字化转型是新形势下的必然选择

1) 全球产业发展环境发生深刻变化，风险挑战日益增多

新形势

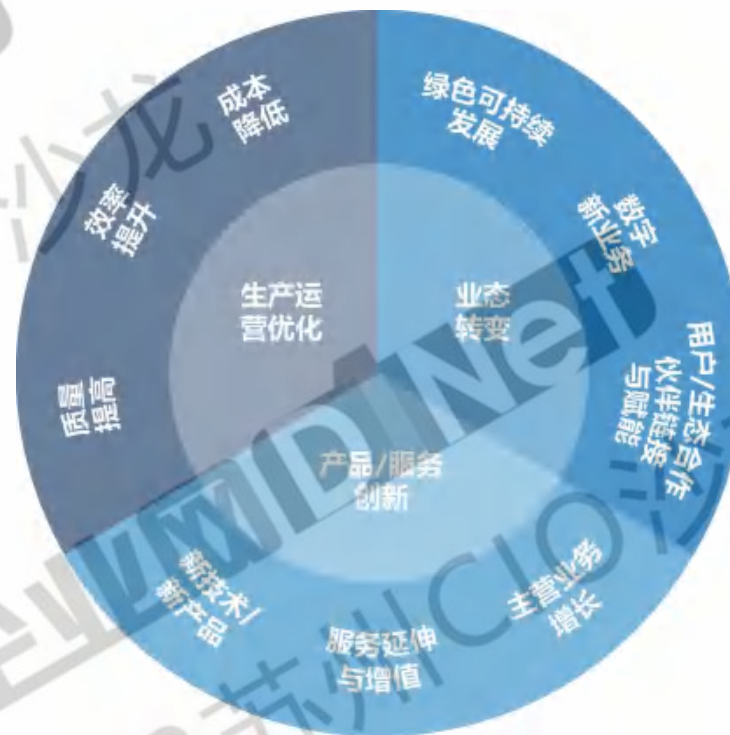
- 全球经济从增量发展转为存量竞争
- 资源环境刚性约束日益增强
- 企业发展面临多重不确定性

2) 新一代信息技术驱动新一轮产业变革加速演进

必然选择

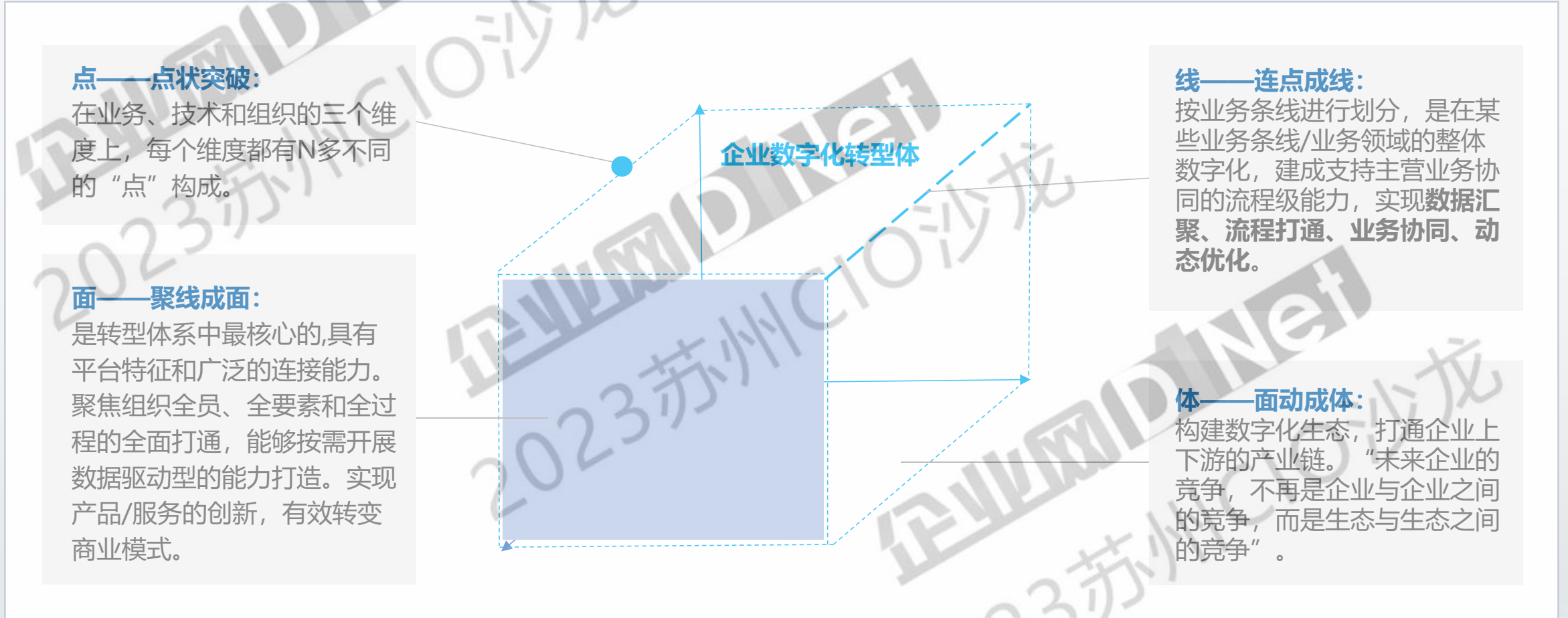
- 深度应用新一代信息技术，
- 全面加速数字化转型，
- 是新时期企业生存和发展的必然选择。

三大目的：转型、创新和增长



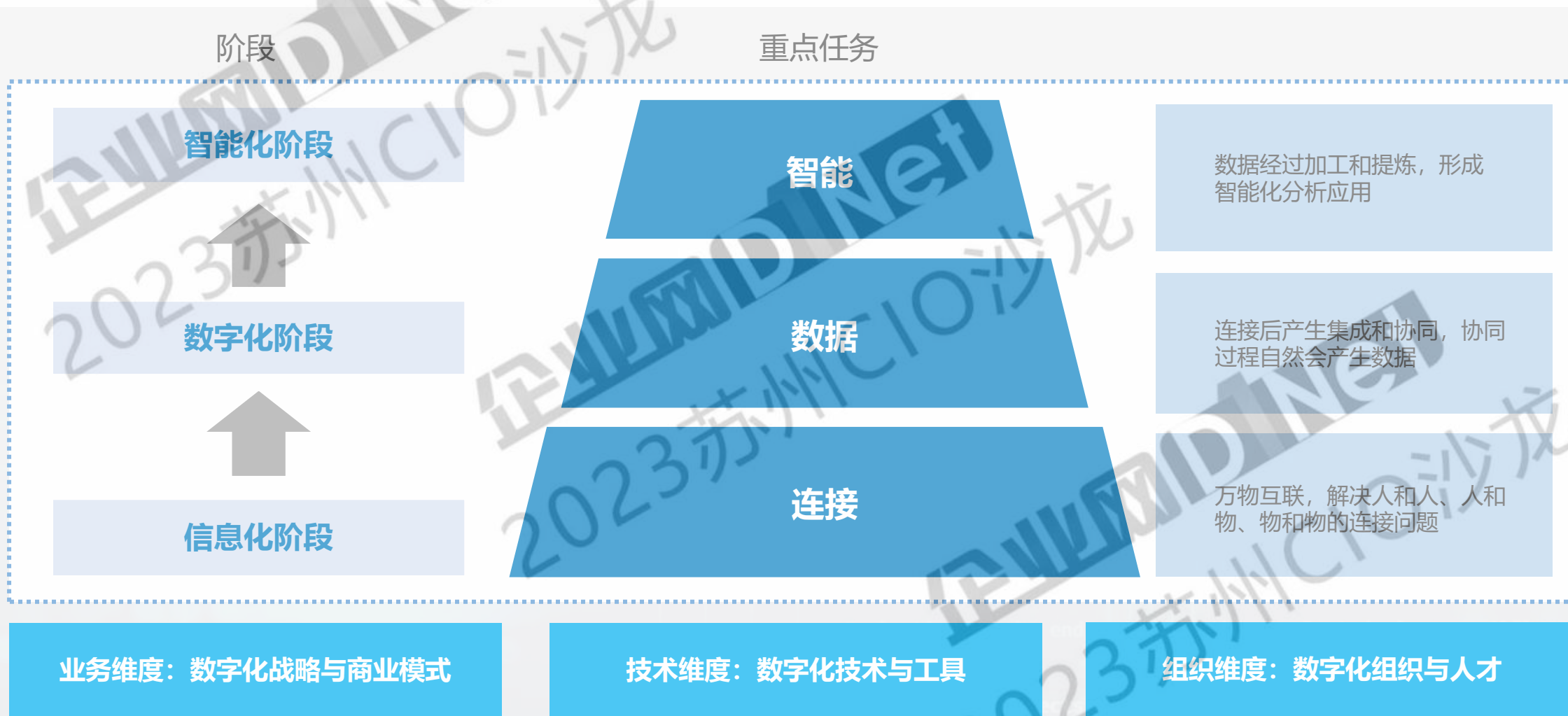
企业数字化转型的本质，是用数据和技术重塑企业的商业模式

从“点线面体”理解企业的数字化转型



达到了“面”的层面的数字化转型，标志着企业真正成为了一个数字化企业

从信息化到数字化到智能化，连接——数据——智能



企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

02 /

运维工作效能如何释放？

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

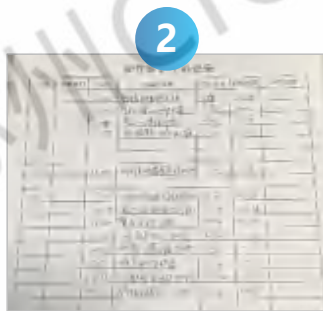


数字化转型、双碳大背景下运维面临哪些问题呢？

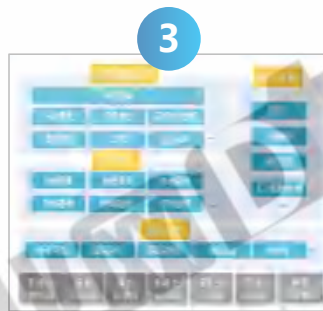


IT资源品类和规模不断变大，稳态向敏态的转变导致监控全面性及发现困难重重？

资源监控盲区多，缺乏巡检和预警

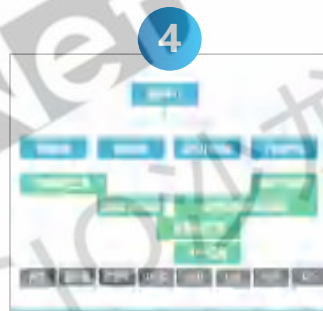


传统的点检方式容易出现巡检时没问题，回来就出问题了，故障发现晚，恢复慢？

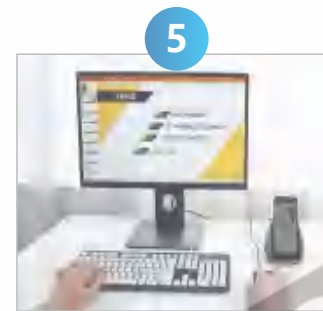


MES、WMS、ERP为核心的生产制造系统间关系复杂，故障难定位？

业务复杂，故障难以及时定位处理

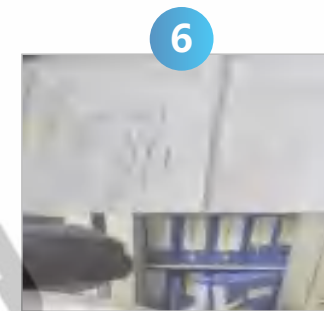


业务故障需多个岗位、多套监控工具协同处理，存在互相推诿，处理周期长？



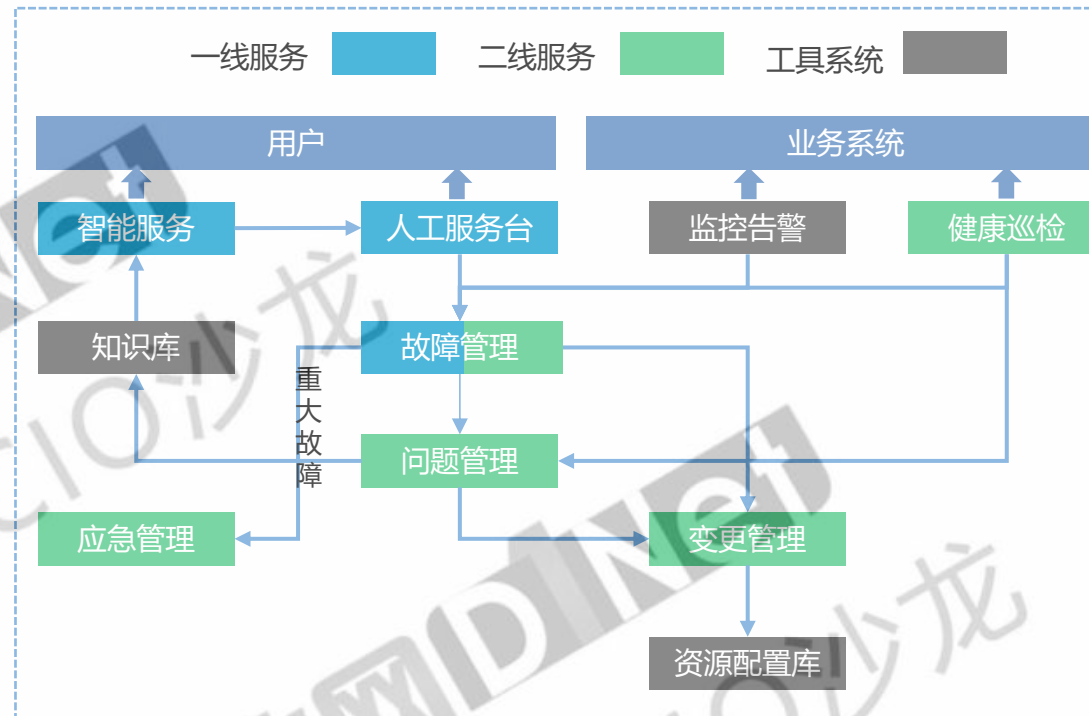
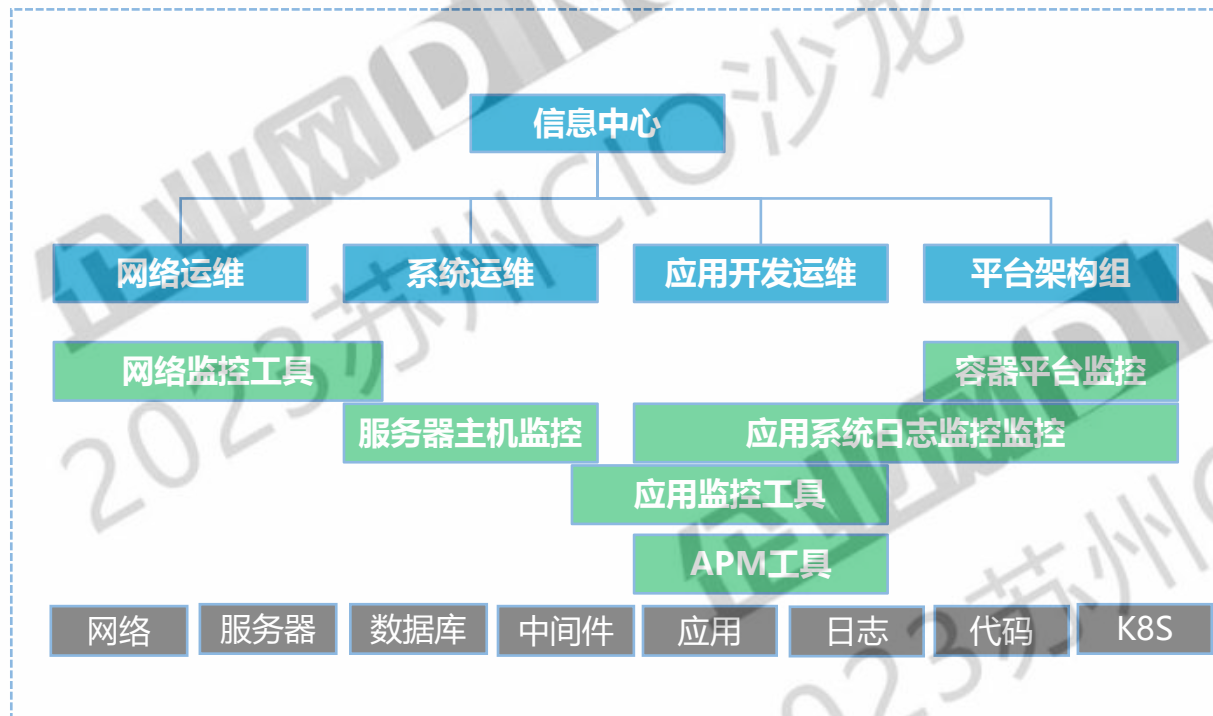
业务用户的报修数量和运维要求越来越高，如何更好规范服务，服务满意度如何评估？

用户服务，服务流程标准化



日常工作依赖的数据散落在各个工具多个页面中，获取效率低，台账混乱不堪？

信息部门组织和工具支撑情况



运维难点

 多岗位协同效率不高

 数据分散不好排查定位

某制造业·故障实例描述

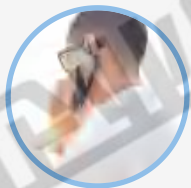


- 企业类型：制造企业
- 业务应用：100+系统，关键的应用30+
- MES、WMS、ERP系统
- 已经部署并使用组件监控工具



现象：生产业务出现故障，业务出现访问卡顿，故障经常1-2天都无法定位

某钢铁制造企业:



- 企业的制造管理系统部分厂区用户访问异常，用户反馈到信息中心，信息中心紧急排查故障；
- 企业的制造管理系统是由第三方厂商建设的，企业信息部门提供了基础设施和网络环境，因此排查涉及到多方协调；
- 该系统可用性要求非常高；

信息部门负责人压力非常大！

工程师的故障排查思路:

0.5H

Step1: 首先，运维团队对网络问题进行自查：通过组件监控对交换机、接口、网线全部排查一遍，安全策略全取消，依然慢；

Step2: 召集各环节的供应商分别展开排查分析：

- 排除客户端终端问题：PC浏览器正常，打开其他业务没问题；
- 排除服务器问题：通过组件监控，查看服务器各项指标正常；
- 排除系统服务的问题：厂商排查，业务系统没有任何问题；
- 排除底层存储的问题：通过组件监控没有看到问题，又把厂商拉过来检查了底层存储的计算池、连接池、IO等，也没有发现问题；
- 排除依赖组件的问题：厂商对业务系统依赖的中间件、数据库进行排查，确认都是正常的；

4H

2D

Step3: 根因分析：通过各种日志分析，综合排查问题到底出在哪里，有时无法找到最终的原因。

IT人员1H自查，3H及更长的时间来协调各个供应商，各个供应商用了4H的时间响应、自查自证，部分厂商要的时间更长，依然没有找出问题的所在

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙



企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

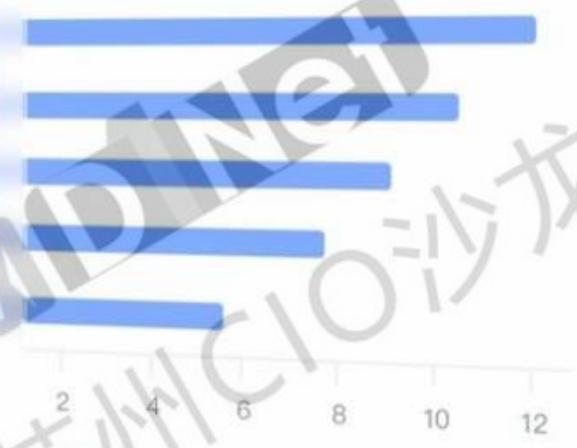
本月服务满意度

95%

较上月 ▲ 7%



人员TOP5





精准告警，故障解决效率大幅提升

黄金指标告警体系，实现精准告警推送，明确问题根因，提供处置建议



业务监控，24小时感知复杂业务问题

将业务系统架构及服务调用关系智能关联，及时找到异常原因，提升用户体验，保障业务连续性



开箱即用风险检查库，隐患发现更及时

内置开箱即用的风险检查库，可自动识别风险隐患，并给出处置建议，提前避免问题的发生



灵活自定义工作中心，专属管理更高效

拖拉拽灵活定义运维工作中心，高价值数据统一呈现，快速满足不同角色用户个性化管理和展示需求

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

03 /

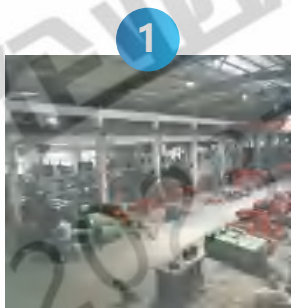
基础网络如何建设？

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙



您的企业园区网是不是也遇到了这样的问题？



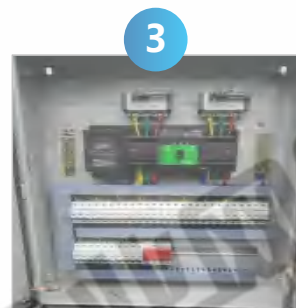
生产厂区环境恶劣温度50度，粉尘、油污较大，设备启动产生电磁干扰，网络丢包严重？

环境恶劣，网络质量差

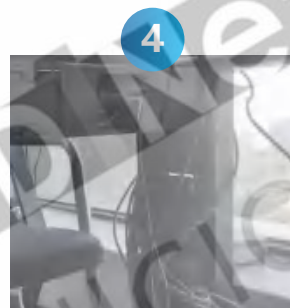


柔性车间信息点变动，布线不断增加，桥架资源不足，空间拥塞，线缆凌乱？

终端海量增长，传统网络部署复杂强电安全风险

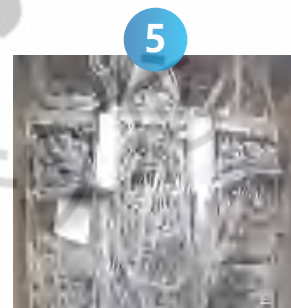


生产车间网络设备稳定运行，UPS单独布线，取电布线难，成本高？



办公区点位调整，布线变动破坏装修，私接非网管交换机，环路问题时常发生？

业务快速开通、带宽快速升级弱电间如何管理

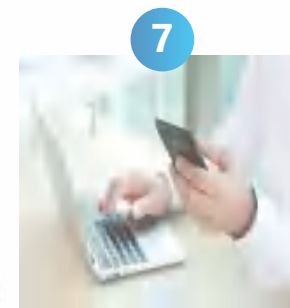


企业园区几十间的弱电井，多个部门设备堆积，安全隐患大，运维难？



业务变更和上线调试工作繁重，故障排查全靠人工经验，被动响应故障恢复慢？

移动办公常态化下的信息安全业务体验如何保障



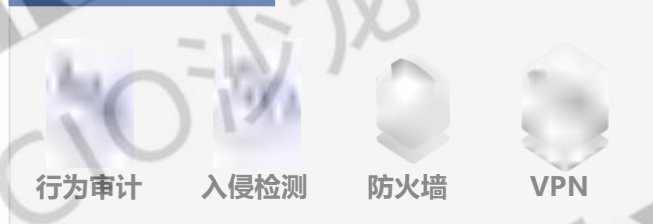
各业务部门业务打通，移动办公，人员变动，安全信息泄露问题如何解决？

企业极简以太全光：赋予企业智能化转型新活力

合作伙伴外联区



互联网外联区



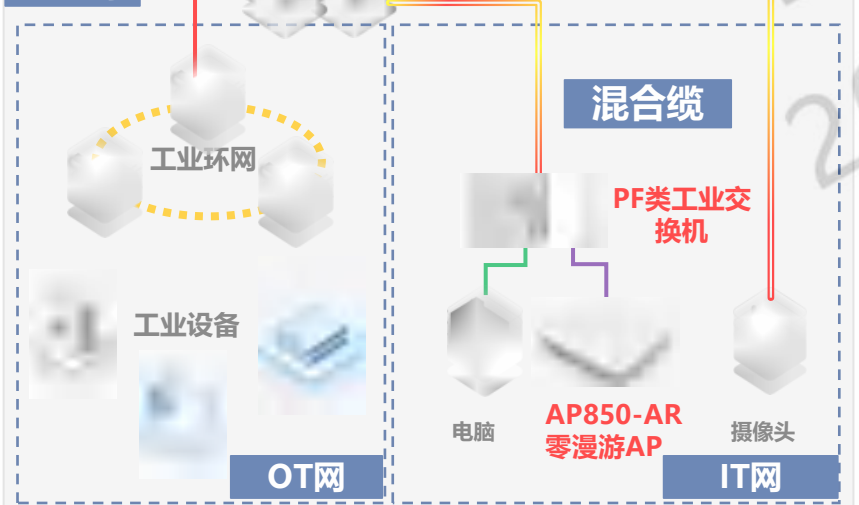
分支机构外联区



核心机房



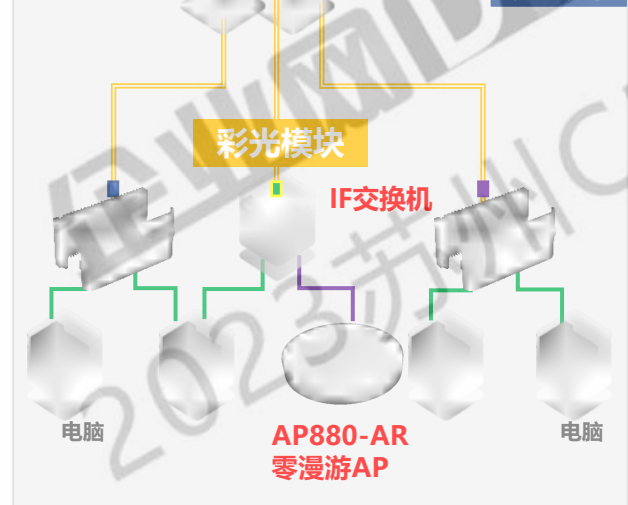
生产网



设备网



办公网

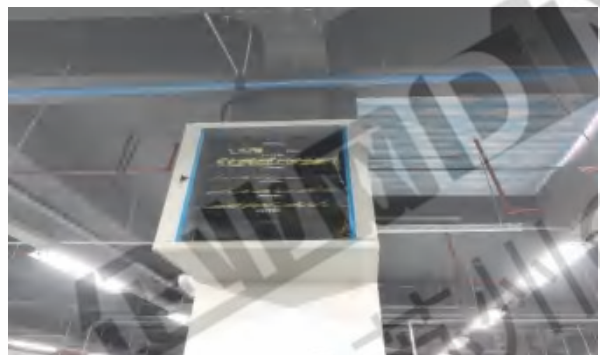


极简接入：10年无需变线
全光组网线缆节省90%，TCO降低30%
时光主机统一供电，设备随域安装
PF类工业交换机，恶劣环境全覆盖

极简架构：楼层0机柜
架构简单、三层变两层
彩光部署，无源设计
零弱电间设计，效率提升60%

极简管控：1人1园区
零配置上线，终端盲接，业务跟随
链路智能感知，故障一键定位
AI智能网优，用户体验可视

智能制造生产区需求分析



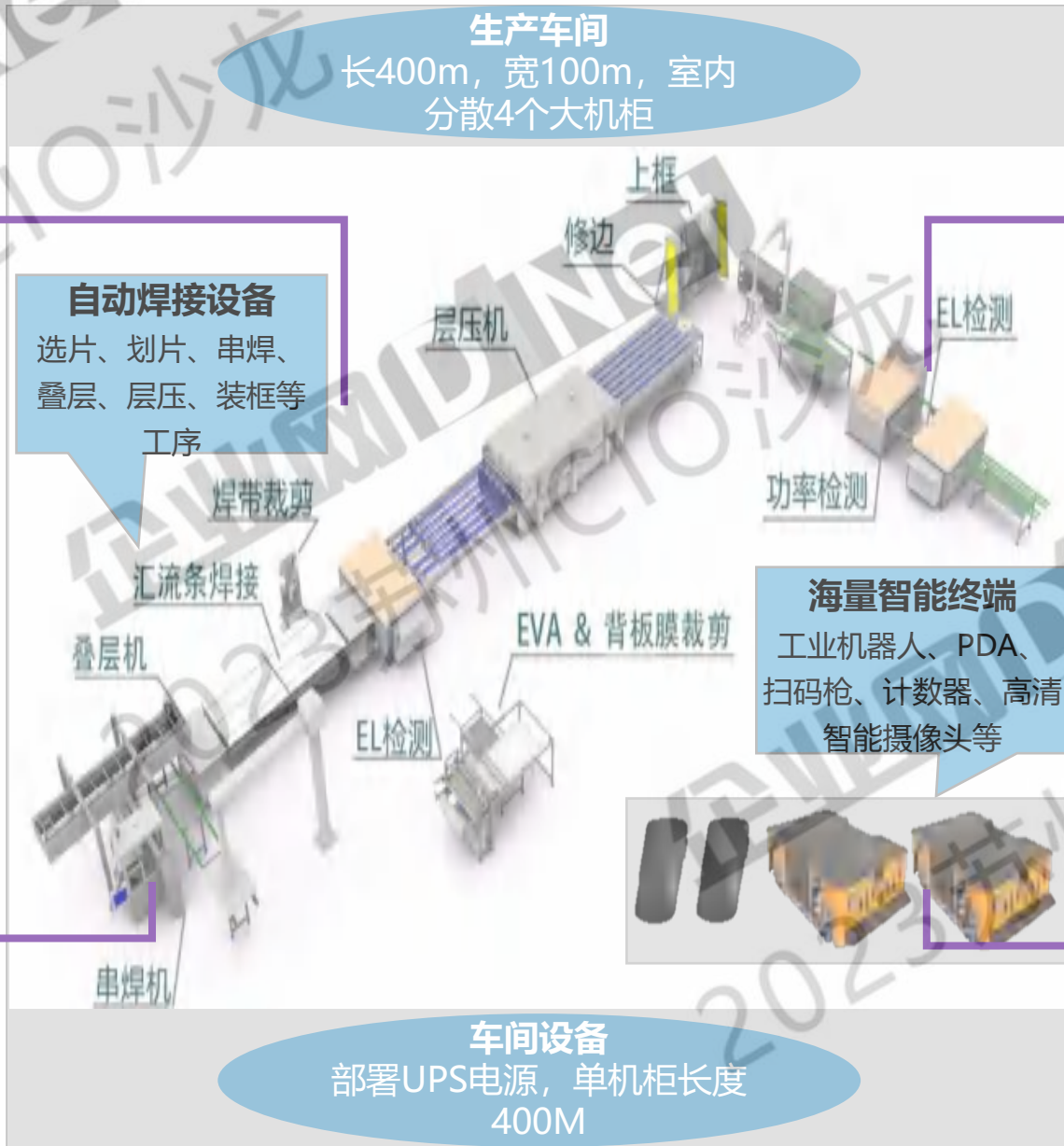
柔性生产产线变动调整时，需重新布线、拆线，成本高，点位调整导致线缆凌乱，桥架空间不足，施工难，成本高

挑战：部署效率低，影响生产效能



机加工设备附近大量粉尘、油污，温度高达50度，且大型生产设备启动运行产生电磁干扰，网络设备时长丢包

挑战：网络丢包产品质量无法保障



网络可靠性保障，重点生产区域大机柜独立部署一套UPS施工周期长，部署成本高，线缆老化，强电部署安全风险大

挑战：安全事故出现，生产停工

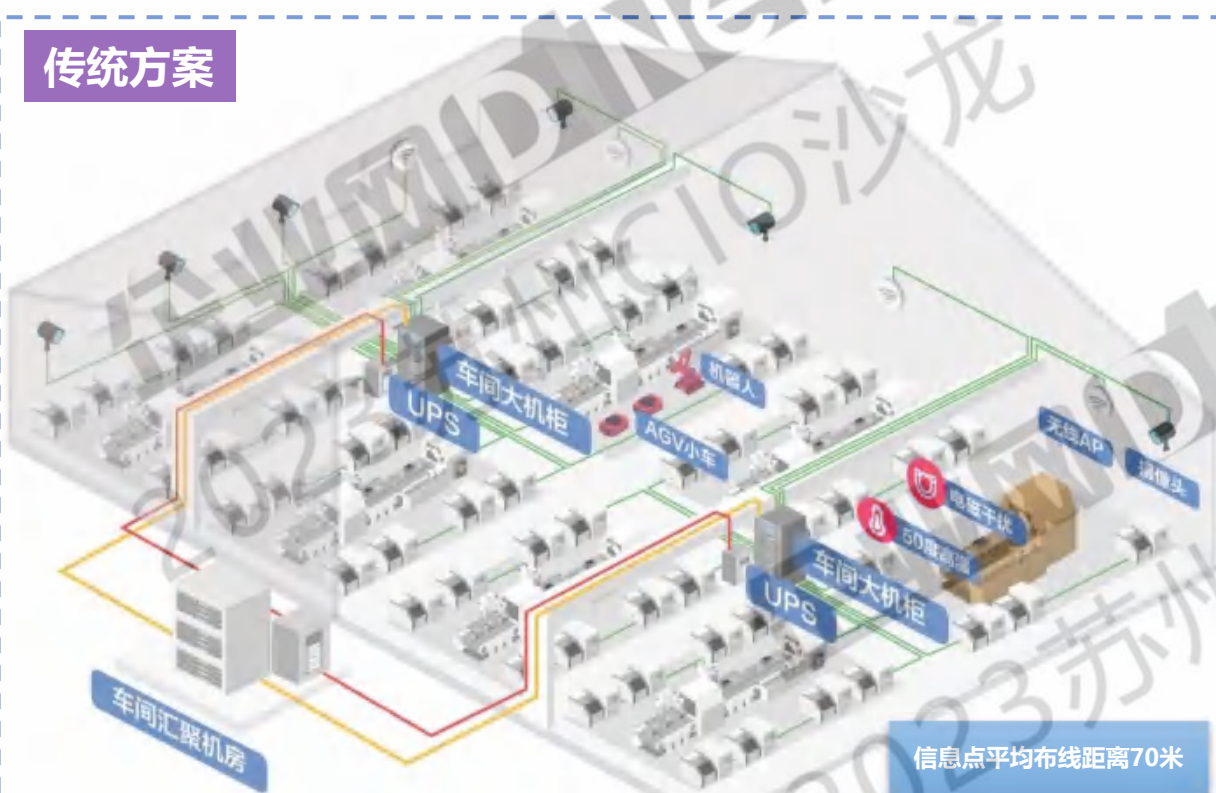


终端类型多，设备故障需靠人工经验进行排查，被动响应，排查周期长，效率低，严重时影响生产批次的质量

挑战：中断1小时，损失数十万

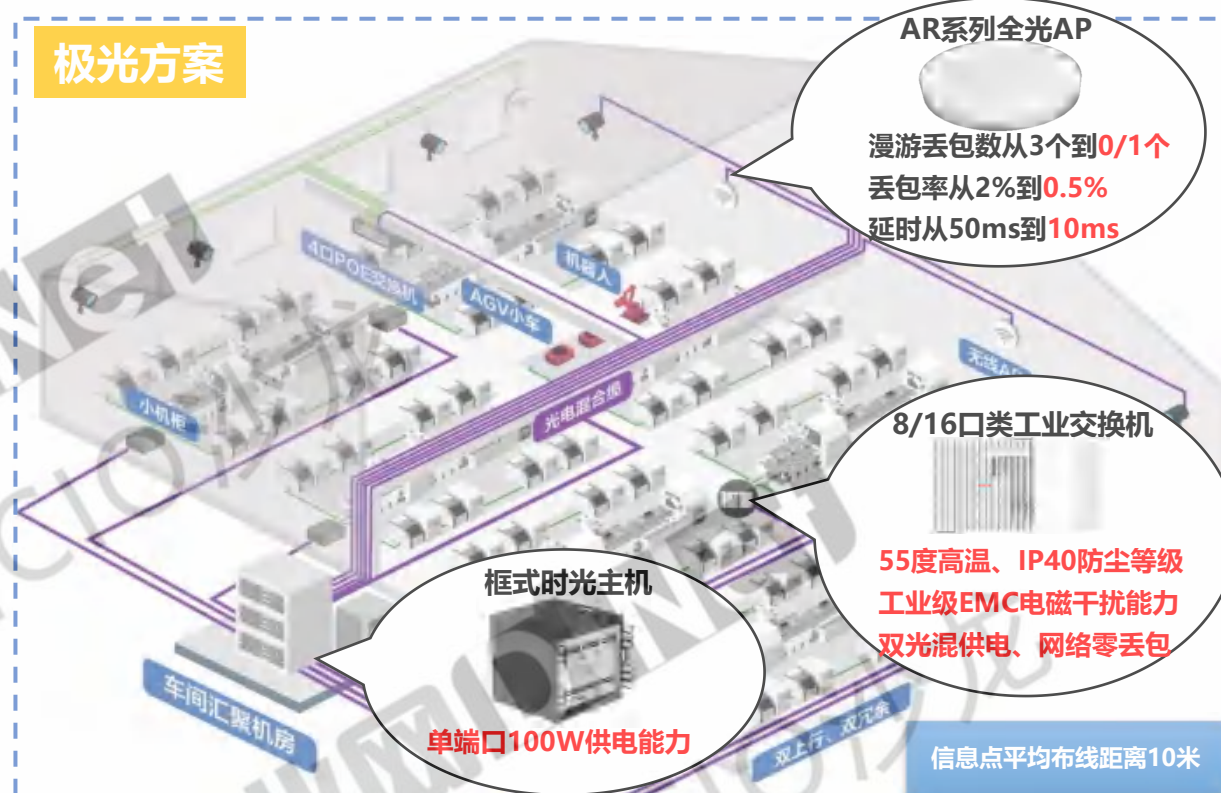
生产区部署方案—易部署，降成本

传统方案



- 每个**车间大机柜独立部署一套UPS电源**为生产和监控网提供保障
- 高温/电磁干扰恶劣生产环境，网络时常**丢包**，寿命**减少60%**，影响生产节奏

极光方案



- **接入精细化**：时光主机通过光电混合缆对外供电，**有线无线一体化接入**
- **运行高稳定**：类工业交换机恶劣场景全适配，**双上行双电源冗余，网络零丢包**

极光部署架构

(某企业新增1个生产车间，500个信息点)
信息点布线从原来60-90米到现在的10-15米 工期：3-5天→1天

线缆长度，减少3W米铜缆
节约70%

类工业环境网络高稳定
0丢包

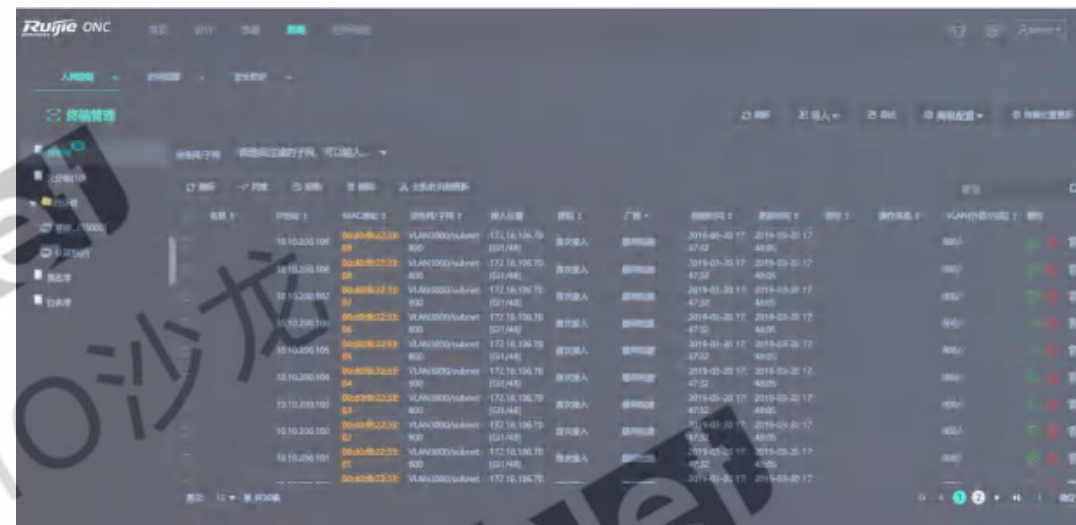
恶劣环境设备随域安装
降本30%

车间全域低压直流供电
无强电隐患

终端管控：IOT快速接入、安全管控



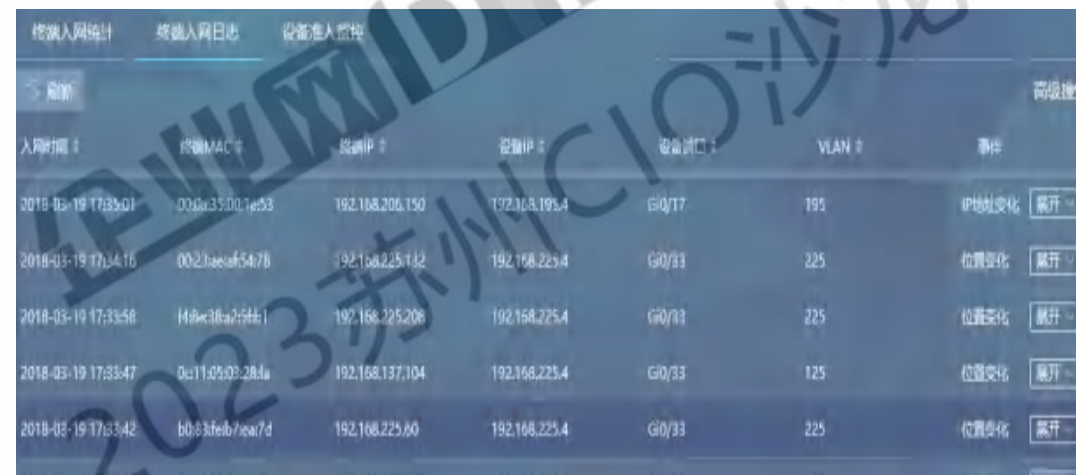
终端智能识别，自动归类相应业务中，识别率高达99%



一键审批实现秒级入网，运维工作量降低99%



终端状态可视化管理，带宽、延时、丢包自动预警，故障秒级自愈



终端位置快速定位、溯源



空间大，机柜分散，POE交换机端口利用率低
每个高空机柜需要部署UPS，施工周期长，部署成本高



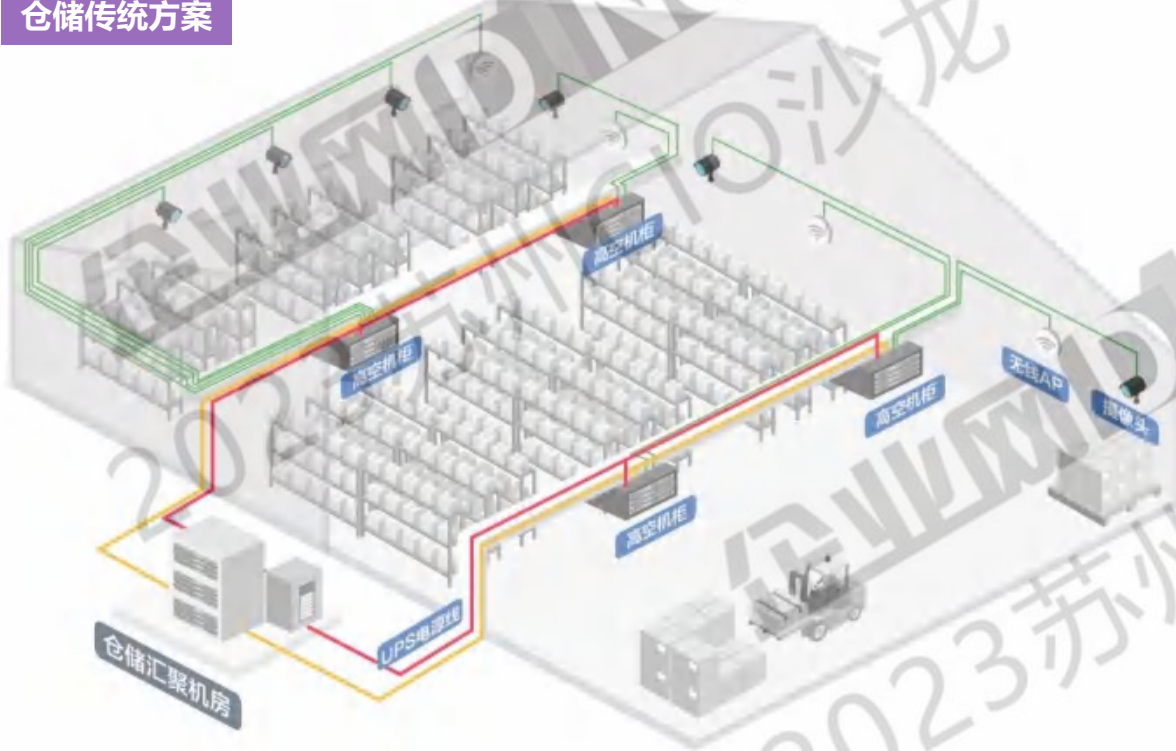
PDA、AGV漫游能力差，信号覆盖薄弱地带，1-3个连续丢包会出现卡顿，停机现象，影响生产效率

挑战一：空间大，机柜分布稀疏，UPS供电难度大，线缆老化，产生安全隐患

挑战二：货架林立，无线覆盖差，连续丢包

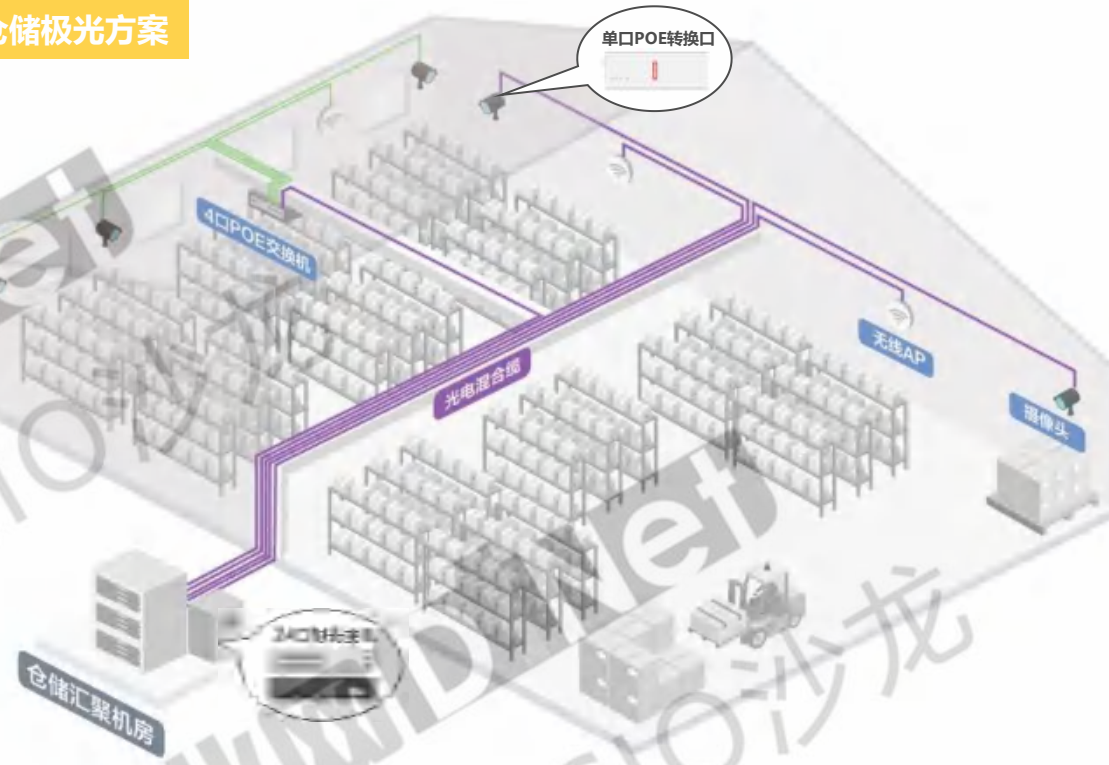
仓储区：简化运维，灵活部署

仓储传统方案



- 仓储环境复杂，强电供电，线缆老化易产生火灾，安全隐患大
- 布线大于100M，需要部署交换机**成本高**，POE交换机**利用率低**

仓储极光方案



- 一纤直达终端，全域低压直流供电，无强电安全隐患
- 光电混合缆覆盖500M距离，长距和稀疏无线监控**无忧接入，不浪费**

极光部署架构

(某企业新增1个仓储厂房，150米x100米)

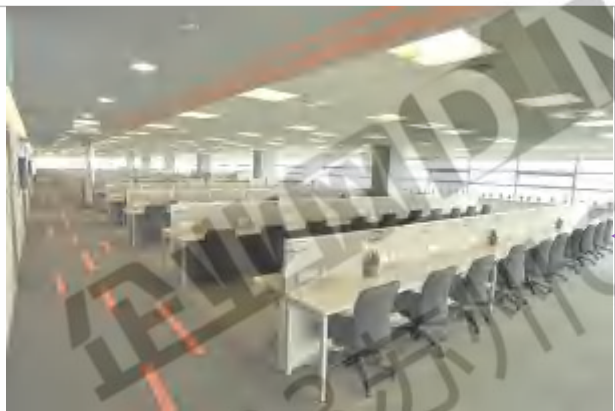
从原来需要安装多个交换机到现在一纤直达，工期：3天→1天

仓储交换机节省
60%

部署效率提升
80%

仓储全域低压直流
无强电隐患

智能办公场景需求分析



空间大，每层信息点数量多，桥架资源占用多，端口扩展施工成本高

挑战一：传统布线不灵活，成本高



每层设置弱电间，空间狭窄，设备种类多，运维管理难

挑战二：弱电间设备多管理成本高



网线带宽有要求，后面升级WIFI6带宽有瓶颈；核心光纤资源有限，改动麻烦

挑战三：网络带宽及光纤资源有限制

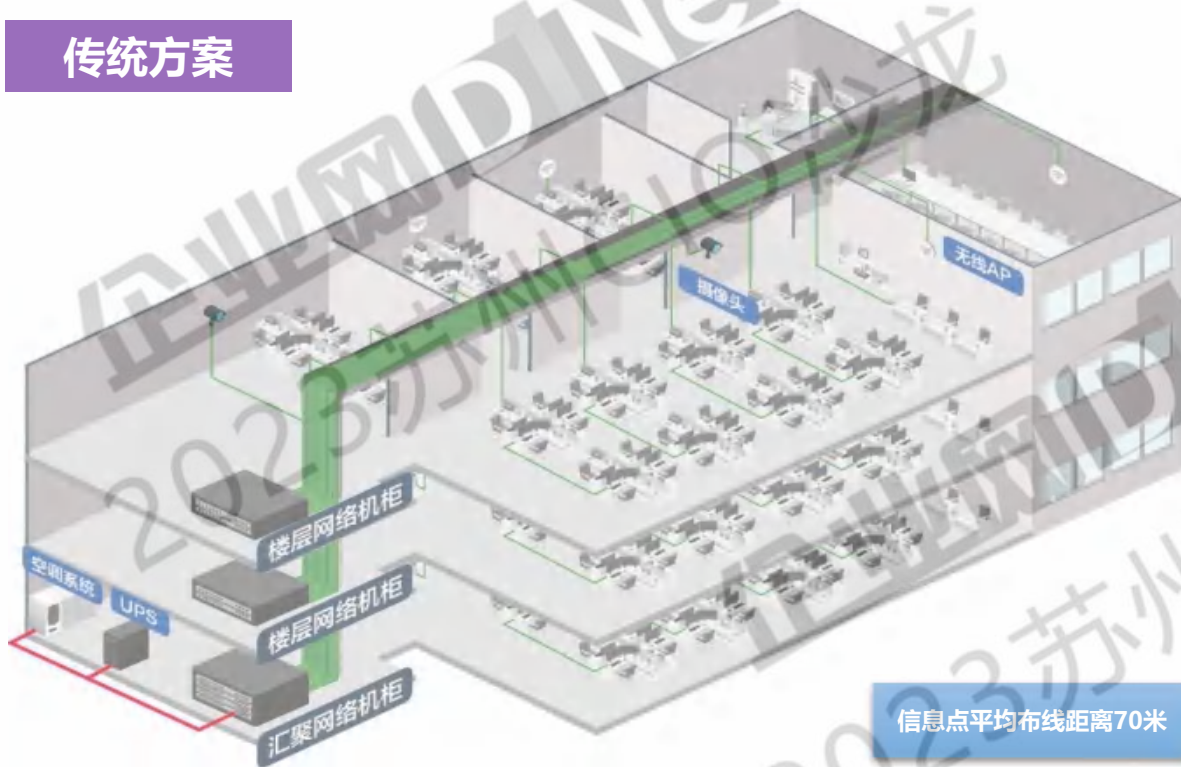


业务互访频繁，移动办公常态化安全，无线用户难管控，安全策略变更频繁

挑战四：网络安全策略调整运维难

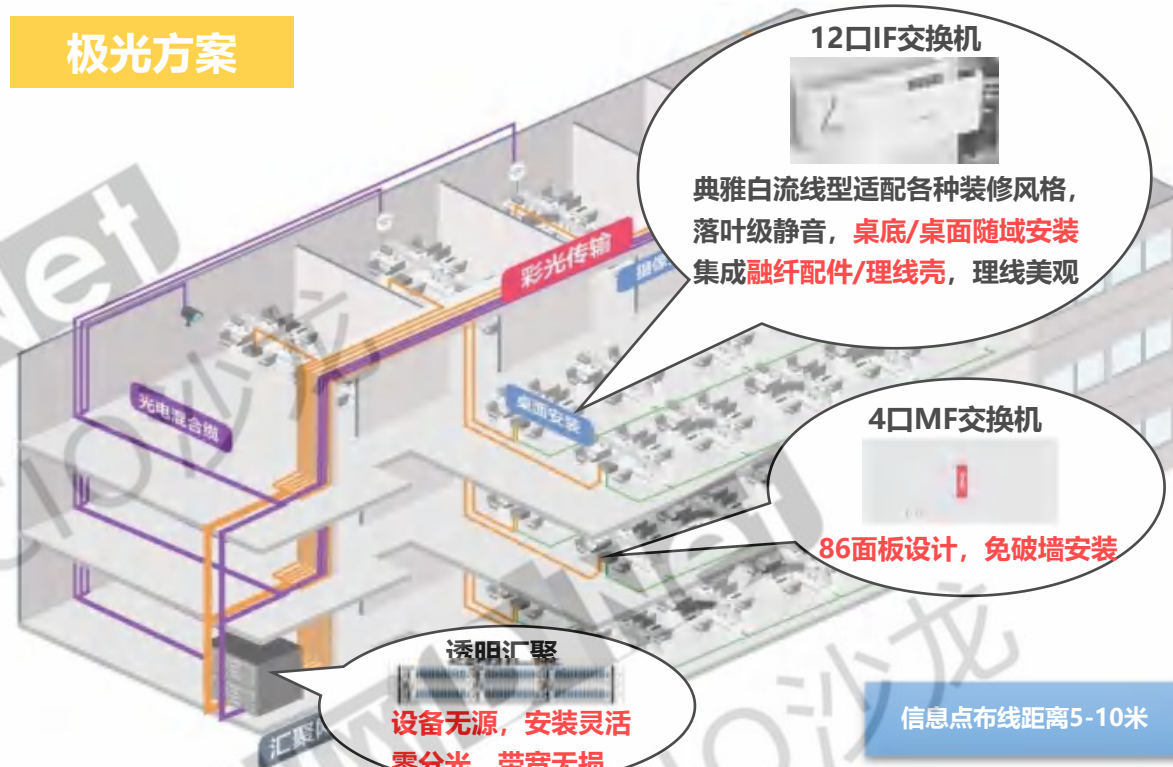
极简以太全光：简结构，易管理

传统方案



- 楼层信息点数量众多，受传统布线100M限制，**每层必须部署网络机柜**
- 每层楼130个有线信息点，集中布线到楼层弱电间，**总计布线9100米**

极光方案



- 全光入室，消除100M布线距离限制，**一楼一个汇聚机柜弱电间无源**
- 每层楼有线办公信息点就近接入极光交换机，**总计布线910米**

极光架构部署

(某集团16层办公楼为例，每层楼130个信息点)

信息点从弱电间布线60-90米 → 桌面交换机布线5-10米 工期：3天 → 1天

线缆长度，减少13W米铜缆
节约80%

16层维护的弱电间数量
16间 → 1间

桥架空间节省
90%

核心端口及主干光纤节省
80%

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

04 /

锐捷网络简介

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙

企业网DINet
2023苏州CIO沙龙




- ICT与云计算基础设施**创新领导者**
- 主营业务为**网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案**的研发、设计和销售
- 2022年11月21日正式登陆深交所创业板

* 证券代码：301165

 **7000**余名员工

 **7**大研发中心

 全球**50+**办事处

 研发人员占比超**55%**

 **20000**多家合作伙伴

 专利申请量**2500+**项



持续高成长



连续20年复合增长率**30%**



锐捷式场景创新：以客户需求为中心，为客户场景而创新

Ruijie 锐捷
Networks

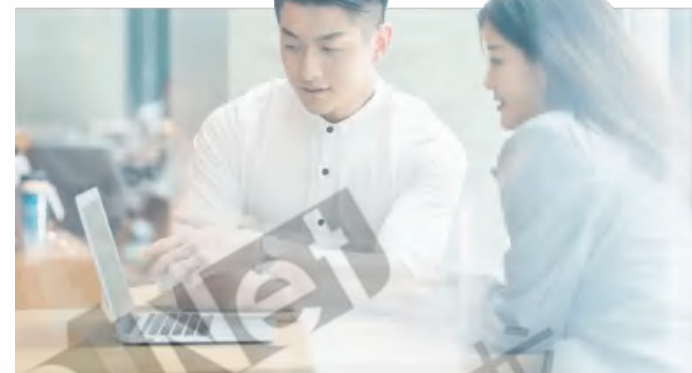
锐捷的使命：让技术与应用充分融合，**创造性地解决客户问题**，促进社会进步！



深入场景



找到“一针捅破天”的痛点



提供“极简”的解决方案

选择自主研发的道路 为各行业用户提供 **有用，好用** 的产品及解决方案

驱动各行业数字化转型升级

重视 研发投入

7

7大研发中心
福州、北京、上海、
成都、天津、苏州、
南京

16%

每年将**16%销售收
入投入研发**
远高于业界高新技术
企业投入基准线

55%

**近4000名研发
人员**

2500+

专利申请量2500+项
中国专利百强企业

主要产品及解决方案

【网络设备】



园区交换机



数据中心交换机



路由器



无线和物联网



5G小站

【网络安全】



下一代防火墙



安全网关



审计检测



安全态势感知



身份管理

【云桌面】



云服务器



云终端



云桌面软件

【IT运维管理】



【智慧教室】



企业行业整体解决方案架构，打造企业数字化转型的好伙伴

数字化运营平台

企业乐享IT运维解决方案

业务感知
可视化
流程化



企业安全平台

企业安全等保解决方案

企业安全准入方案 (SMP)

企业安全态势感知解决方案 (BDS)

安全策略业务随行

等保2.0

企业安全基线

勒索病毒、DDOS攻击、数据泄密

总分互联平台

企业SD-WAN解决方案

路由器产品

多样化、多云、多网互联



云计算大数据平台

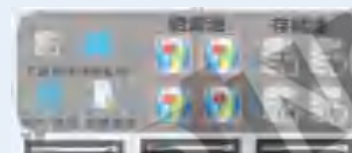
极速X-Fabric数据中心解决方案

DCN网络



桌面终端平台

企业三擎云桌面解决方案



VDI

IDV

TCI

多架构融合部署

基础网络平台

企业极简以太全光网络解决方案

全光基础网络1-100G

多类型极光交换机

光电一体化

办公网接入

生产网接入



企业生产无线解决方案

仓储/车间AGV、PDA

工业无线数采

<0.1%丢包率

10ms平均时延



企业办公无线解决方案

AR零漫游

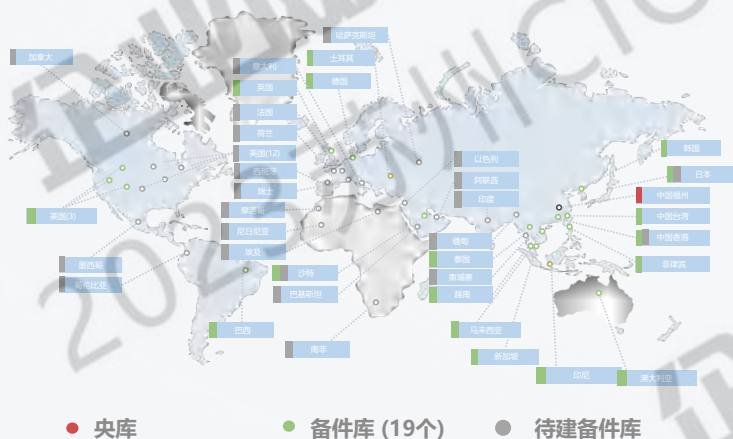
关键业务保障

漫游时延30ms

平均时延10ms



覆盖全球的服务网点 服务触手可及



- 全国**170**个直属服务支持中心，海外**31**个直属服务网点，覆盖全球**104**个国家和地区。
- 星级服务商**249+**家，覆盖**180+**个城市。
- 国内备件库支撑**7*24*4**备件先行（周一到周日24小时响应，备件4小时内达到客户现场）。

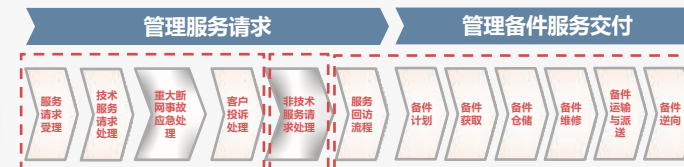
智能工具+远程客服 服务随时获取



- **数字大脑**：预判现网风险，消灭风险于无形。
- **软/硬件故障诊断工具**：一键解决故障排查难题。
- **网络变更管理平台**：规范网络变更行为，保障客户动网操作安全。
- **多样远程客服**：智能闪电免客服、微信客服、“锐捷网络服务通”小程序等，官网在线客服30S响应率95%。

规范的服务管理 服务专业高效

CSM系统流程：问题到解决



技术支持（服务）流程



- **2022年服务满意度99.6%**。
- 全程护航客户业务：CSM系统打造端到端的问题请求到解决，服务一条流不中断。
- 稳步推进服务流程体系建设，打通ITR/SD/服务采购主干流程。

连续六年企业级网络设备服务满意度 **第一**
(CCW 中国IT用户满意度调研)

将心比心，重要时刻锐捷服务在您身边



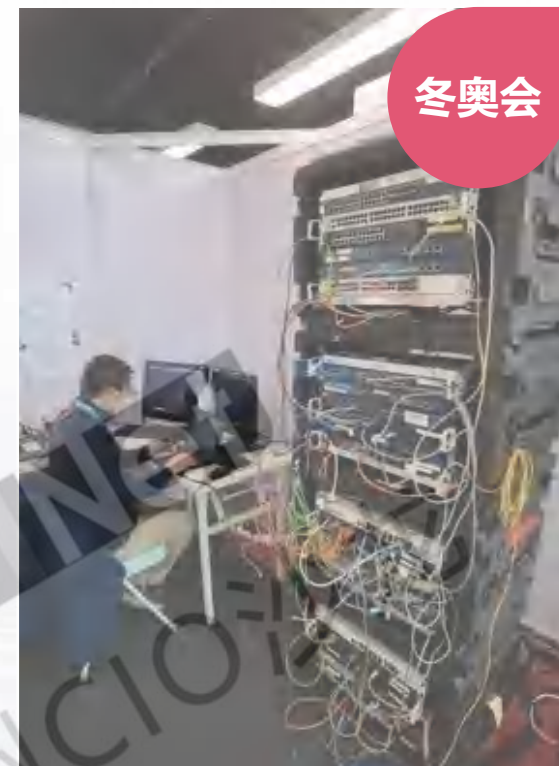
2016小年夜，工程师冒雪排除故障



2020，工程师深入四川大山深处，在莽莽山林和奔流渡河中穿行



2020-2022，工程师不顾个人安危驰援抗疫一线



2022，工程师在冬奥会开幕现场

服务各行业数字化转型，帮助客户成功



政府

70+ 国家部委



金融

1000+ 家金融机构



SMB企业

超130万个中小政
企、中小商业客户



医疗

服务60%的全国百强医院；
医疗云桌面市场份额 **第一** (CCW数据)



教育

100%双一流高校；
交换机、WLAN市场份额 **第一** (IDC数据)



企业

200+ 中国500强企业；
批发/零售行业园区交换排名 **第一** (IDC数据)



数字百业

—锐捷网络服务超过10000家企业，中国500强企业超过200+家

锐捷在商贸连锁行业



锐捷在汽车行业



锐捷在电子信息行业



锐捷在新能源行业



锐捷在钢铁制造行业



锐捷在采矿行业



锐捷在装备制造行业



锐捷在医药生物行业



锐捷在物流行业



锐捷在地产行业



Ruijie 锐捷

THANKS

锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。



扫一扫了解更多资讯

