

The background image shows a person in a blue uniform holding a tablet that displays various charts and data. In the background, there is industrial machinery, including a robotic arm, and a shower of sparks from a welding process. The entire scene is overlaid with a semi-transparent dark rectangle containing the text.

中讯数字科技

烛龙设备预测性智能运维系统介绍

Equipment predictive operation and maintenance system

行业痛点

行业痛点

1 连续生产痛点

关键设备非计划停机，会导致巨大损失

2 安全生产痛点

人员安全与设备安全 都是管理重中之重

3 生产效益痛点

过修、失修，生产过程容易导致产品质量问题，以及大量备品备件都会使企业生产效益受损

4 检维修人员少难度大

高质量运维人员难招聘，检维修负荷高

行业痛点

为什么运维这么痛？关键是以人为核心！



- 以人为核心**
运维工作怎样执行都存在难以解决的问题
- 高度依靠人的经验行为
 - 大量人力来完成整个运维流程
 - 预防性维修，设备问题发现在中晚期



- 以数据为核心**
实现智能运维是解决当前问题的行业共识
- 云化
 - 少人，无人：全新的管理决策模式



数据难

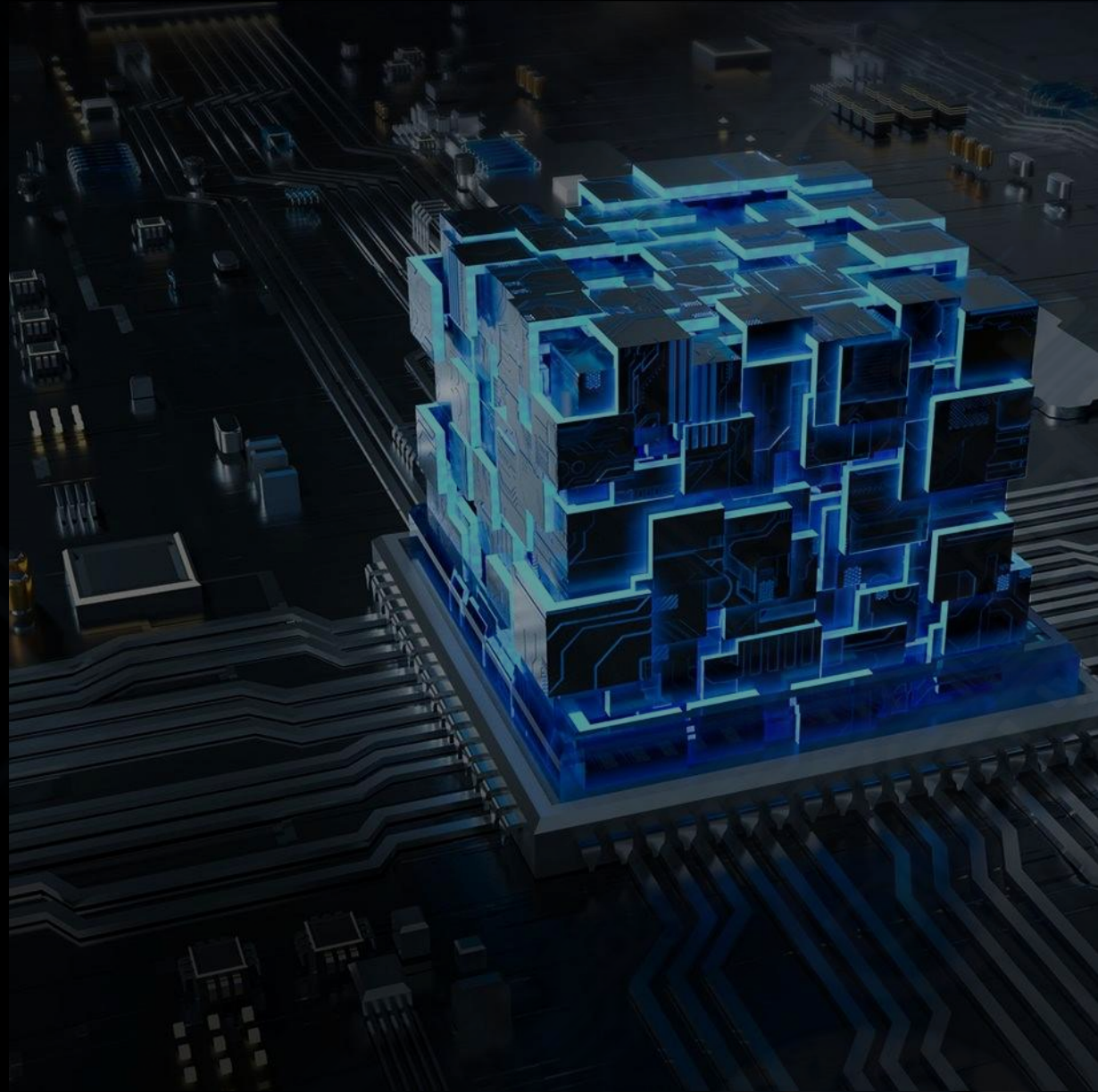


场景难



闭环难

· 设备智能运维建设



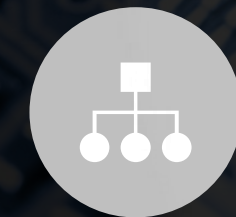
认知变革

- 从“点检定修”到“智能运维”
- 从“人为核心”到“数据为核心”



技术变革

- 事后维修 —— 预防性维修 —— 预测性维护



组织变革

- 相应的智能化技术配有相应的部门、技术人员以及规章制度

要实现设备智能化运维，需要互联网思维，从项目方式向生态共创，找有实力的厂家用战略合作方式共同提升智能化水平，要以点带面，注重整体规划快速见成效

聚焦关键设备智能运维

走出管理智能化变革第一步

建立远程诊断中心与智能管理制度，
进行智能化管理人才培养。

1. 机械专家，电气专家，仪表专家
2. 预警流程：报警处理，诊断结论
3. 现场交互：消缺流程，检修跟踪，闭环管理



快速产生成效

1. 实现关键设备的在线监测和远程故障诊断
2. 实现关键设备的预测性维护，降低非计划停机，提高效率
3. 实现关键设备检修维护有序化，设备运维成本经济化

· 烛龙预维系统综述



单分厂/基地级、小规模

设备预测性维护系统

- 分析设备的状态劣化趋势
- 出具诊断结论及建议
- 统计设备运行情况，给出数据建议



集团级/多基地、大规模

企业云诊断中心

- 集团部署，自主看护
- 设备故障预测
- 设备技术状态数据化



制造企业、IT系统

智能设备管理系统

- 推动现场设备管理智能化
- 建立设备检修标准、周期性智能提醒、流程智能审批等



数据驱动业务全流程

设备智能运维平台

- 人力资源集约化
- 打通数据孤岛
- 重塑设备管理模式

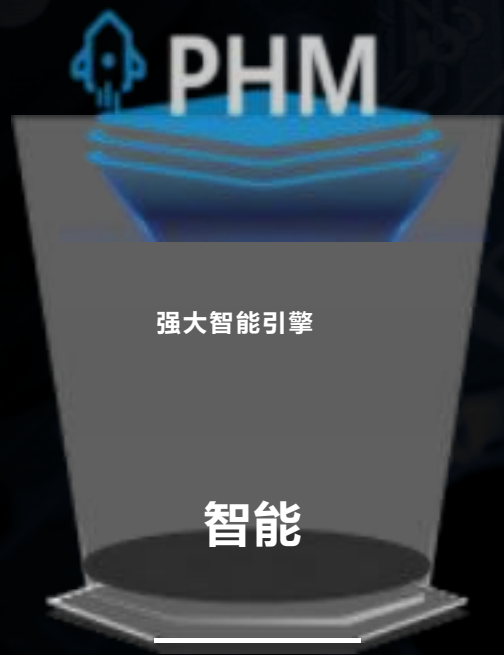


烛龙智维APP

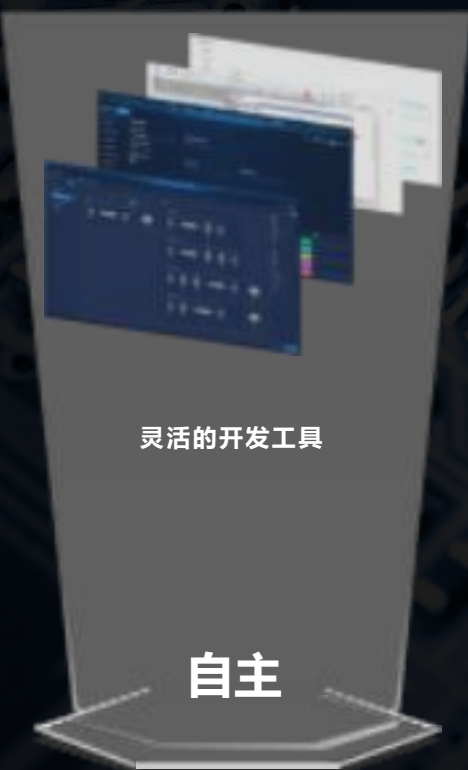


远程诊断

远程设备看护诊断
服务体系



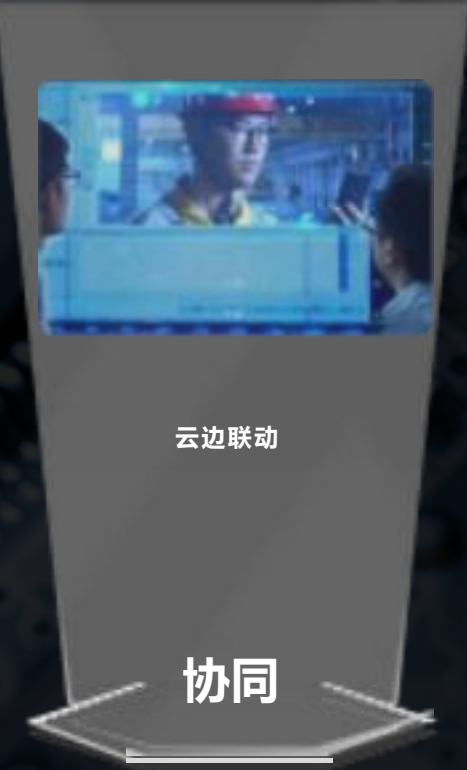
+



+



+



中讯烛龙智能运维平台

煤矿场皮带机智能运维案例

机械故障

皮带撕裂

托辊异响

超温着火

皮带跑偏

异物识别

人员违规

下料堵料



- 电机、减速机
- 机械故障监测预警



- 油品质量实时监测



- 物料超温
- 堵料断料
- 皮带跑偏
- 行为监测
- 异音分析



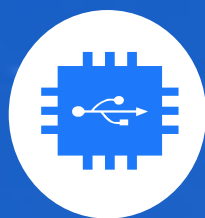
- 皮带、托辊、支架、物料及环境状态监测



- 皮带撕裂
- 皮带损伤



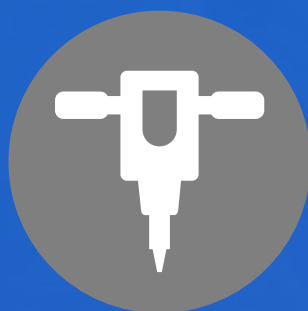
发电厂全设备智能运维案例



建立数字基础化，形成标准，有序推进

结合现场已有系统与新技术的引入全面的实现现场数据收集的在线化

目标：极大限度提高数据在线获取比例，降低人员现场工作负荷



动设备数据标准

+



静设备数据标准

+



仪表设备数据标准

+

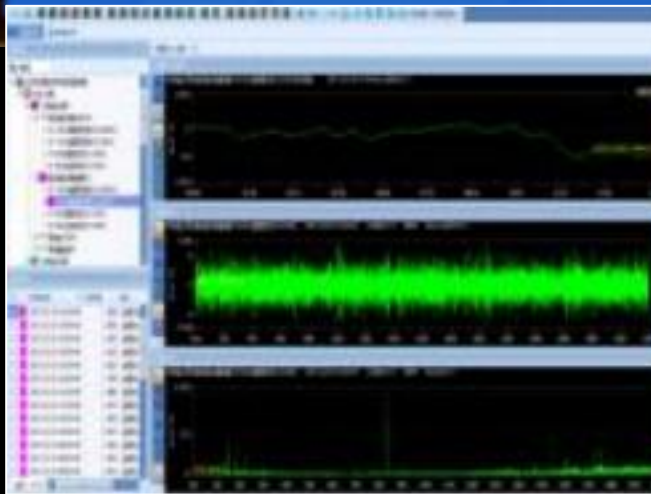


电气设备数据标准

+



视频声音数据标准



动设备
在线监测

视频识别

音频监测

高/中/低压柜
监测

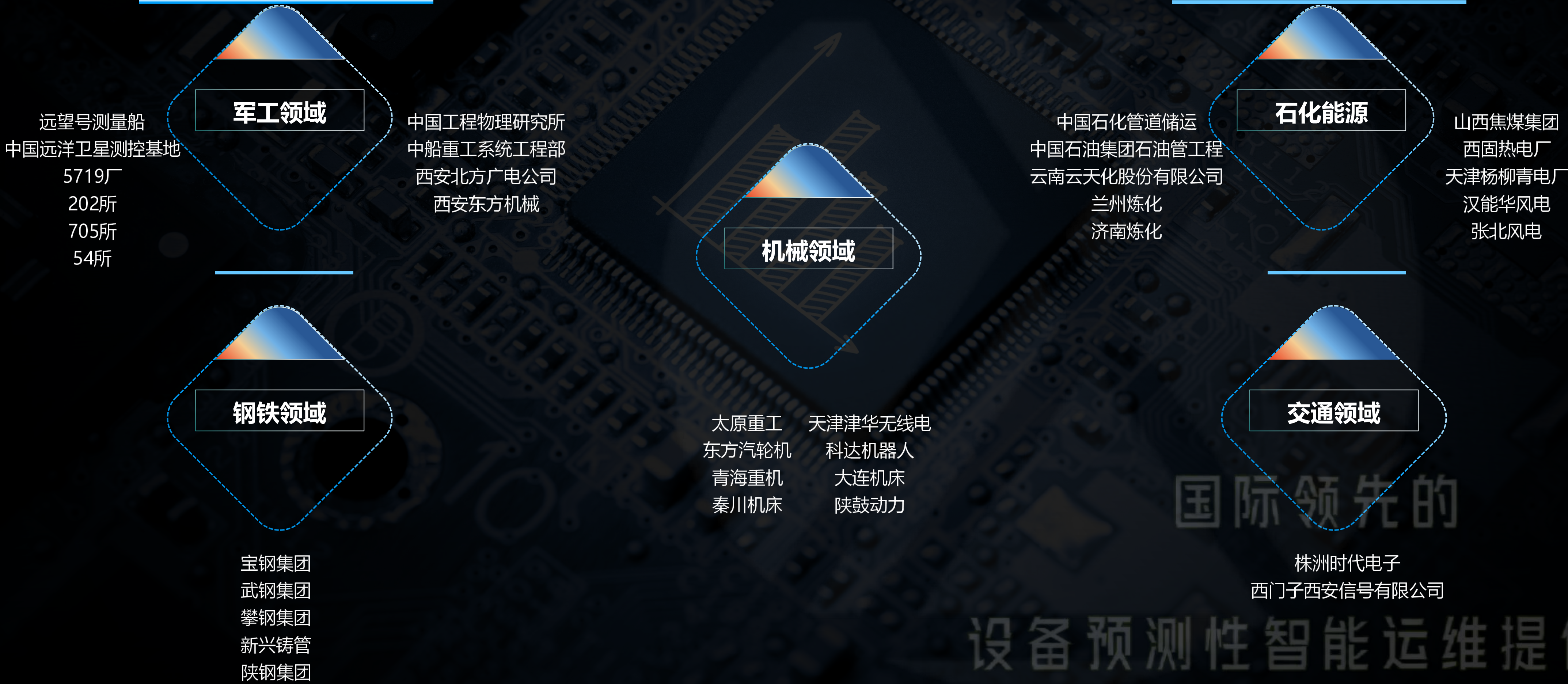
绝缘监测

仪表设备
自诊断

仪表数据
预警

机器人
巡检数据

客户案例



➤ 烛龙预维体系的价值



**规避设备突发事故
降低生产安全风险**

设备状态跟踪，提前发现缺陷，
实现水泥企业低风险、高效能、
控成本、持续盈利的安全生产



**实现预知维修
降低综合维护成本**

基于设备状态开展预知维修，
提高检维护效率，降低综合维
护成本



**提高设备可靠性
减少非计划停机**

发现并跟踪故障发展趋势，分
析故障根源，针对性的制定检
维护策略



**优化备件管理
减少资金占用**

故障部件寿命预测，提升部件
利用率，基于数据优化备品备
件的采购



助力运维管理模式升级

基于可靠、真实的设备运行数据，实现设备状态预测，变革设备运维管理模式，步入设备预测性维护阶段



中讯数字

THANKS FOR WATCHING