

ABB Ability™ AssetVista

工业设备智慧化管理解决方案



—

创新型边缘计算平台, 用于实现企业机电设备系统的监控、优化、预测, 提供设备健康状态在线评估, 提前预警, 推荐维护方案。

安全高效数据上云, 支持各种云平台, 支持公有云, 私有云数据互联, 满足客户数据上云需求。

全面支持多种通讯协议及自动化设备, 覆盖企业用户机电设备运维需求, 设备OT层和IT层的数据接口平台。



目录

04-06	设备智慧运维平台
07	数据信息上云引擎
08	全向数据集总枢纽
09	经验丰富的服务团队
10	行业案例介绍

功能：

- 数据采集：实时采集现有控制系统的运行数据，支持读取手动输入的数据、数据文件、历史服务器的数据
- 数据分析：通过对采集数据的分析（包含统计、频域、时间序列和累计效应等），直观量化设备健康状态指标
- 指导生产及维护：依托 ABB 专家知识库，揭示影响设备健康状态的根源及改进建议，为生产及维护决策提供快速、可靠的依据

特点：

- ABB 专家知识库，共享 ABB 多年行业设备维护经验
- 在线实时监视系统运行，降低人员需求
- 发现设备状态指标劣化趋向，提前介入维修，减少非计划停机
- 精准实施预防保养，杜绝不必要的维护，真正地延长设备资产的使用寿命



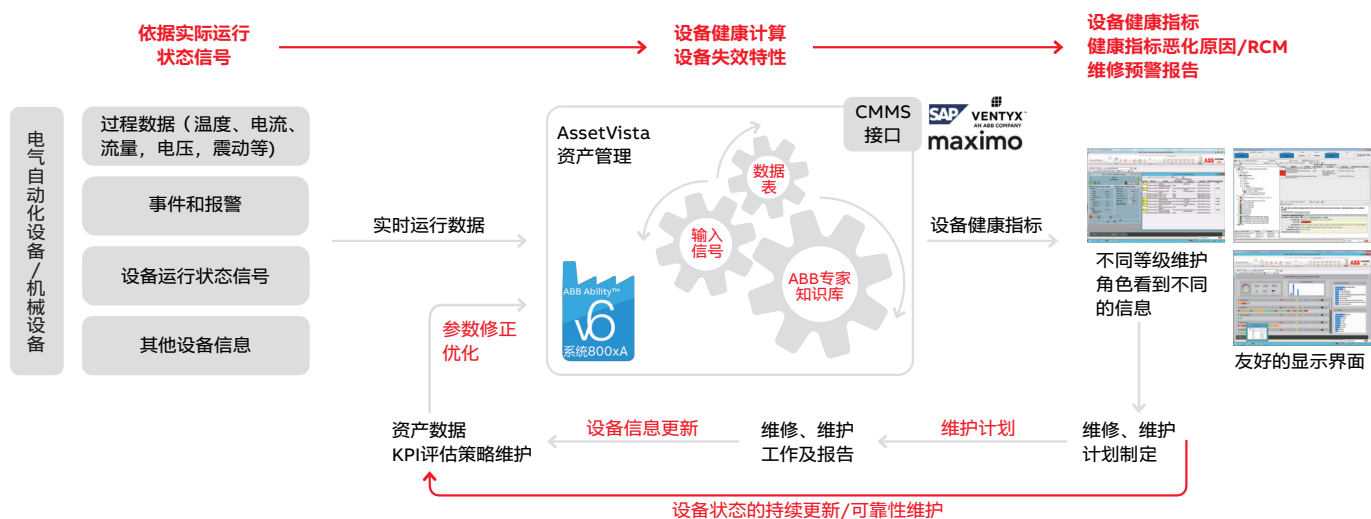
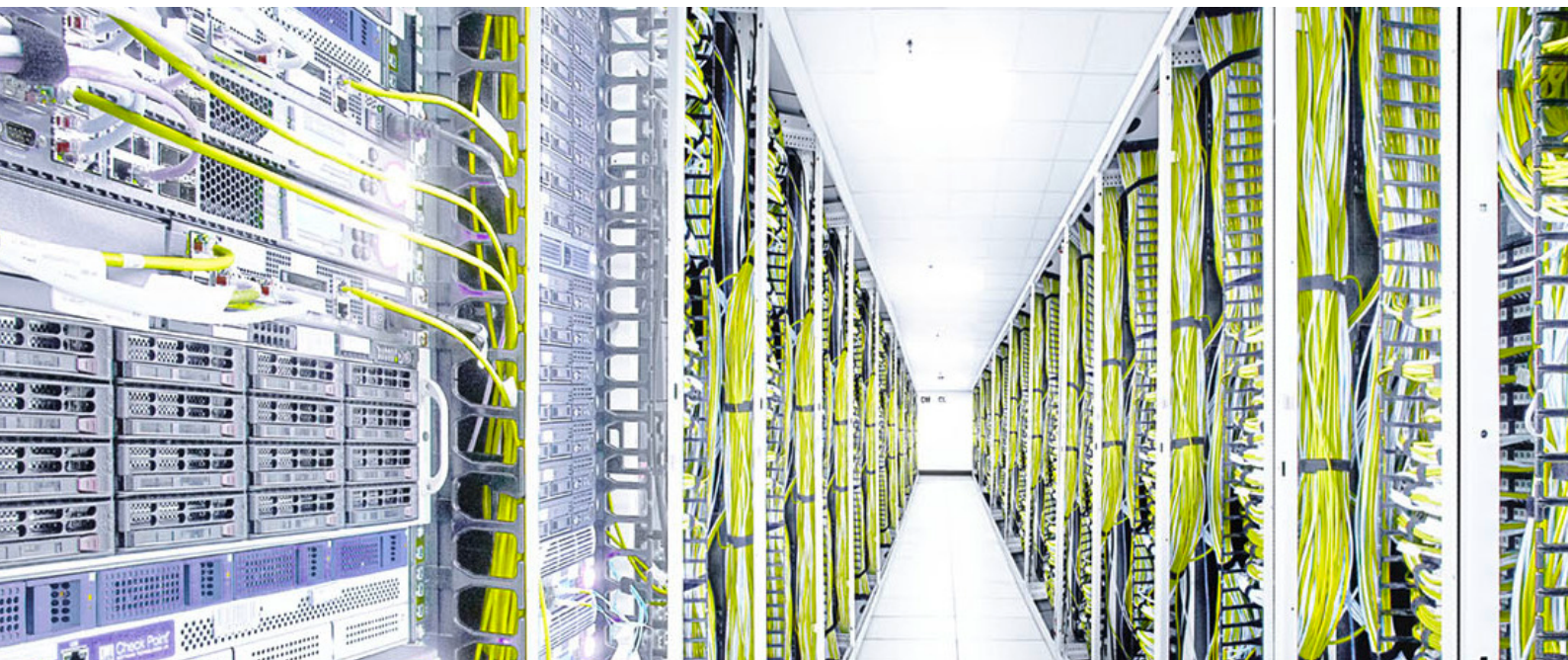


ABB Ability™ AssetVista 可以覆盖矿山提升机系统，皮带运输系统，主通风系统等主要设备。同时系统具有良好的可扩展性，能够根据客户需求进行功能扩展，如智能电站，水处理系统等。能够对设备资产的运行分以下三类进行在线监测：

- 系统性能类：提升机液压制动系统性能、提升机传动性能、主通风性能等
- 设备寿命类：干式变压器寿命、提升机钢丝绳寿命、提升机摩擦衬垫寿命等
- 常规设备类：

- 电机
- 断路器
- ABB AC800M 系列控制器
- CI854 通讯卡件
- 阀门
- 开关

- 传动
- 传感器
- 润滑系统
- 开关柜
- 液压单元

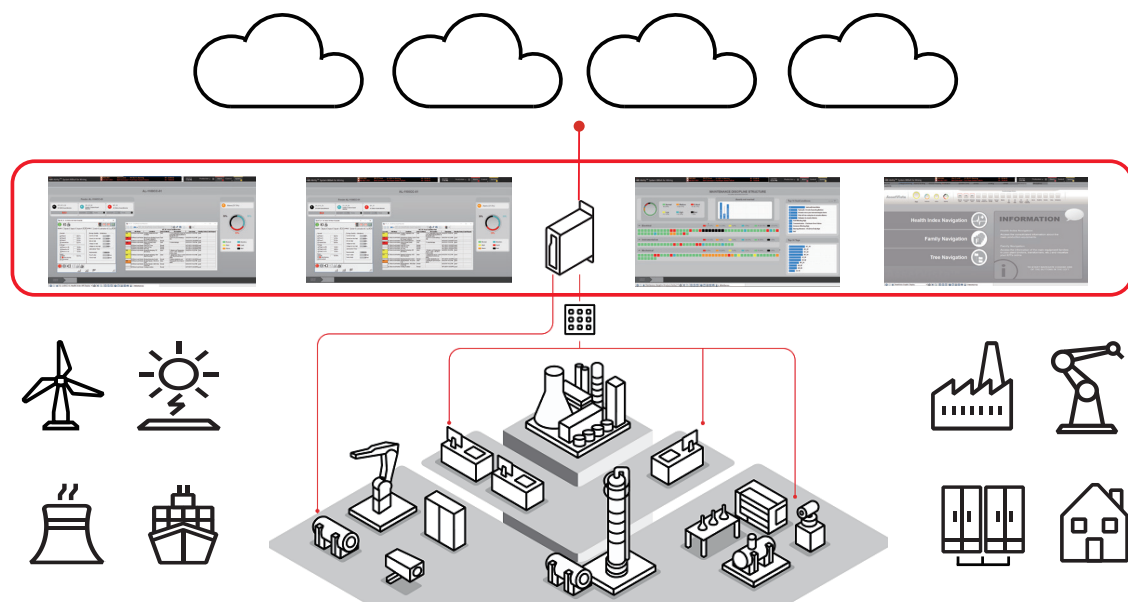
- 液压制动系统
- 变速箱
- 加热器
- 变速箱
- 加热器

数据信息上云引擎

从边缘到云, 实现设备管理数字化

ABB Ability™ AssetVista 解决方案能够全面适应企业客户数据上云需求, 提供开放式的工业互联网云平台接口, 将本地设备的运行状态、健康监控状态、预测预警信息、数据分析处理结果、智能维护方案等信息通过安全链路送达云平台。

根据客户网络建设要求, 可以通过公有云、私有云、混合云等多种方式并举, 推动设备广泛连接、数据汇聚共享、资源优化配置, 促进企业生产方式、经营方式、商业模式创新, 从而打造安全、绿色、智能、高效的新型生产制造生态系统。



坚实有力的数据安全保障机制：

- 安全存储：通过数字证书机制保证数据安全，确保设备密钥等敏感信息不泄露，杜绝软件逆向工程
- 安全通讯：传输层与应用层双重加密，配合双向身份认证机制，确保数据安全抵达云端
- 安全隔离：控制网络和外围网络通过 Edge 设备有效隔离，控制数据流向为只读

全向数据集总枢纽

工业数据枢纽，安全可靠

ABB Ability™ AssetVista 完成本地设备运行数据采集，覆盖企业所有设备的健康分析、性能分析，并能完成数据本地存储，本地展示。与此同时，在一个开放式平台内部完成和云系统的完美连接。

面向本地设备及控制系统，AssetVista 支持各种设备类型，支持多种硬件接口。能够通过标准开放 OPC 协议，通过各种现场总线协议接入 PLC 系统信息。系统同时兼具强大扩展能力，能够外挂高速 IO，执行高时钟精度的快速电气信号数据采集及存储任务。完成时间苛刻要求的系统数据采集任务，完成边缘计算任务。

面向云服务商，AssetVista 系统提供开放式接口和云服务无缝互联，高度灵活，可定制化，以此满足客户对于不同云服务的需求，如公有云，私有云，以及混合云。在云服务商的安全体系架构中，通过标准 MQTT 协议和云平台无缝连接，实现现场实时数据、边缘计算结果的上传任务。全面满足企业数字化建设需求、完成边缘侧规则引擎，应用集成的功能。

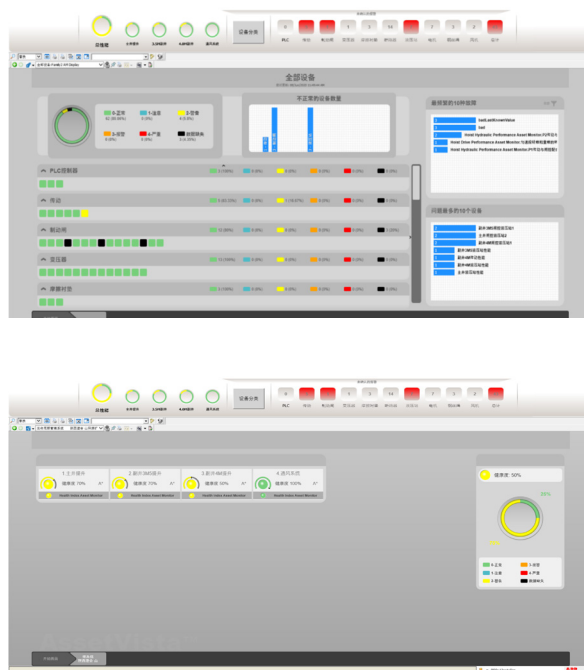


经验丰富的服务团队

ABB 过程工业服务团队是一支具备 20 多年服务经验的专业团队，为国内各工矿企业提供各类服务及服务产品，同时根据客户的不同需求开发定制化服务，作为服务伙伴为客户优化设备性能，提高生产效率，获得市场效益保驾护航。

根据客户的需要，ABB 将提供专属定制的 ABB Ability™ AssetVista 设备智慧化管理解决方案，经验丰富的项目团队为客户提供：

- 评估：在现场评估中，我们倾听并理解客户的需求
- 设计：我们将定义合适的策略和适当的技术组合
- 实现：部署为客户专门设计的在线条件监测解决方案
- 检测和优化：通过远程评估和定期报告，我们优化系统以达到预期效果



在系统交付使用后，ABB 为您提供增值服务，如软件更新、设备状态信息分析、资产数据和维护策略更新等，支持客户的维护团队，使他们能够专注于日常业务。

行业案例介绍

ABB Ability™ AssetVista 工业设备智慧化管理解决方案已经成功为全球很多工矿企业客户提供了安全运行的保障，帮助客户获得最大的经济效益

- 中国，陕煤集团山阳煤矿，井下开采煤矿
- 波兰，卢贝尔斯基·韦吉尔·博格丹卡煤矿，井下开采煤矿
- 巴西，淡水河谷 S11D 铁矿，露天开采矿
- 巴西，淡水河谷 S11D 铁 - 破碎工作区，矿石处理厂
- 印度，Ultratech 水泥，水泥厂
- 西班牙，西班牙 CELSA 3# 轧钢厂，钢厂
- 巴西，苏珊诺制浆造纸，1# 浆线，2# 浆线，纸厂

矿山行业



陕煤集团山阳煤矿

所在地：陕西省渭南市合阳县

项目：提升机及主通风设备生命周期管理系统

设备范围：主井提升机 1 套，副井提升机 2 套，主通风系统 1 套，及辅助设备，ABB 液压制动系统，国内第三方提升电控系统

卢贝尔斯基·韦吉尔·博格丹卡煤矿

所在地：波兰 – 卢布林 - 莱茨纳

项目：ABB Ability™ AssetVista

矿井过程控制和辅助设备

设备范围：长采煤机，装甲输送带和皮带等 70 套设备，共 18 种类型，包括交流电动机和传动，涡轮传动，采煤机和液压单元

控制系统：ABB 800xA



淡水河谷 S11D 铁矿 – 铁矿石开采

所在地：巴西 – 帕拉 -Canaã dos Carajás

项目：ABB Ability™ AssetVista 采矿设备

设备范围：覆膜生产线及辅助设备相关的 6800 套设备，共 63 个设备类型，包括取料机，堆垛机，振动筛，交流电动机和传动，干式变压器，齿轮箱，液压和润滑装置等

控制系统：ABB 800xA

淡水河谷 S11D 铁矿 - 破碎工作区

所在地：巴西 – 帕拉 -Canaã dos Carajás
项目：ABB Ability™ AssetVista 破碎工作区域设备
设备范围：涉及二次和三次粉碎的 150 套设备，共 6 种设备类型，包括交流电动机，中压接触器，液压 / 润滑单元，圆锥破碎机，继电器和低压继电器
控制系统：ABB 800XA



水泥行业



ULTRATECH 水泥

地点：印度

项目：ABB Ability™ AssetVista 水泥过程控制设备
设备范围：300 套设备，共 11 种设备类型，包括交流电动机，交流变频器，断路器，分析仪，风扇，泵，破碎机，窑炉，冷却器，辊压机，球磨机
控制系统：ABB 800xA

钢铁行业

西班牙 CELSA 3# 轧钢厂

所在地：西班牙 – 巴塞罗那 -Castellbisbal
项目：ABB Ability™ AssetVista 轧钢生产线设备
设备范围：型材生产线设备及辅助设备 100 套设备，共 7 种设备类型，包括交流和直流电动机和直流驱动器，液压和润滑装置以及机架的辅助设备
控制系统：ABB 800xA



造纸行业



苏珊诺制浆造纸

地点：巴西 – 南马托格罗索 - 特雷斯拉格斯

项目：ABB Ability™ AssetVista 仪表和电气设备
设备范围：1# 浆线的 2990 台设备及仪表，2# 浆线的 9800 台设备及仪表，包括交流电动机和驱动器，变压器和阀门以及 IT 设备等 15 种类型
控制系统：ABB 800xA



ABB大学北京培训中心

联系我们

ABB (中国) 有限公司

ABB 工业自动化过程工业服务部

服务热线 : 800-820-9696-5-1 / 400-820-9696-5-1

联系邮箱 : China.supportline@cn.abb.com

询价邮箱 : Service.RFQ@cn.abb.com