

聚焦新特性

预测性数据分析

精确采集参数数据并实时监控风电场，提升风力发电效率

准确可靠的故障诊断

提升安全性并减少意外故障，延长风力涡轮机子系统和组件的使用寿命。

智能预防与维护

智能预测和健康管理能够延长风力涡轮机的使用寿命，同时也可最大限度地减少计划外维护，降低总体运营成本。

应用案例

智能风电场平台

提供O&M管理和风力发电预测

- 风机涡轮健康状况管理和预测性诊断，预防风机故障并最大程度地减少停机时间
- 风力能源预测，精确度逾85%并符合电网法规，可优化生产
- 优化维护计划与资源规划，在提高涡轮机的投资收益率的同时降低生产损失和成本



风机涡轮的远程和振动监控管理

- 实时监控每个关键组件的振动信息
- 查明风机的故障模式，锁定具体故障位置
- 对各远程地点的风机涡轮执行预测与健康管理
- 提高诊断的准确性和可靠性，辅助战略性运营决策

订购信息

解决方案包		
WISE-PaaS战情室 SRP-SR-100-BTO	LCD拼接墙：1 x 86" + 2 x 55" 服务器与显示屏1 x DS-980 控制面板：1 x UTC-520 WISE-PaaS/Signage CMS	
WISE-PaaS VIP会员 98DPWAP2K	WISE点数：2000点	
SRP-PHM010 风机涡轮机和PHM CMS解决方案	<ul style="list-style-type: none"> • 性能管理软件 • 风机涡轮状态监测系统软件 • 风机涡轮预测与健康管理软件 	
SRP-PHM410 模块化条件 监控解决方案	MIC-7500B-U4A1E x1 MIC-75M20-00A1E x1 PCI-E-1802 x2 Windows 7 Pro WebAccess/MCM	
SRP-PHM420 紧凑条件(Compact Condition) 监控解决方案	1 x MIC-1810 Windows 7 Pro WebAccess/MCM	
按需订购		
IoT.SENSE培训	基础培训 高级培训	2天 1天
IoT.SENSE咨询	解决方案与现场技术支持	3天

研华服务专线：800-810-0345 (座机) / 400810-0345 (手机)

研华官网：www.advantech.com.cn

北京研华
电话：010-62984346
地址：海淀区上地信息产业基地六街七号

深圳研华
电话：0755-82124222
地址：南山区科技南12路28号康佳研发大厦4层

上海研华
电话：021-36321616
地址：静安区江场三路136号

ADVANTECH
Enabling an Intelligent Planet

请在交易之前参阅型录，本型录仅供参考之用，所以产品说明如有变更不再另行声明，未经出版者事先书面授权，本出版物的任何部分不得以任何形式或者包括电子、扫描、复印在内的任何方式予以复制。所有的品牌以及产品名称均已所属各公司予以商标注册或者注册。
研华(中国)公司2018年。



研华智能地球



研华科技

能源与环境

Solution
Ready
Package

风力发电监控与PHM 解决方案

打通端到云助力风电场提升运营效率

SRP-PHM400



- 故障分析, 预测与健康管理更高效
- 预测潜在故障并发出警报, 可降低维护成本
- 最大程度提升发电和运营效率



ADVANTECH
Enabling an Intelligent Planet

POWERED BY
ADVANTECH
WISE-PaaS

| 方案简介

研华风机涡轮监控与PHM解决方案提供预测性分析和智能诊断软件有助于进行设备运行与系统管理，可为客户提供精确数据采集、实时监控、以及智能运营管理，因此可通过智能预防性维护最大限度地提升风机涡轮的运营效率。

| WISE-PaaS/仪表板



1 聚焦风机系统状态监控

- 为每台风机涡轮提供生产效率故障诊断
- 故障诊断和警报管理

2 交互式仪表板, 用于风机涡轮监控和PHM解决方案

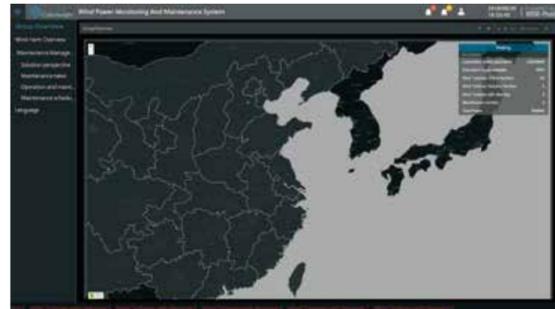
- 主菜单, 便于快速选择

3 管理记分卡

- 风机涡轮的日使用率
- 累积发点输出比/亏损率以及电网调度合规性
- 成本信息, 包含功率因数效率

5 风机涡轮状态概观

- 轴承装置、齿轮箱、发电机健康状况分析
- 透过SCADA 时间序列数据进行实时状态监测和异常检测
- 诊断信息和警报管理



风机涡轮监控和PHM主页

- 通过颜色标记各风电场的地理分布和运行状态
- 各风力涡轮机当前状态概览



风电场状态概览

- 实时分析风电场的关键因素
- 识别高危和低效率风机涡轮



生产管理

- 72 小时风力发电预测
- 管理个别风机涡轮的工作效率并找出造成电力损失的原因



维护管理

- 维护任务计划, 实现总成本优化
- 直观可视化的维护任务规划以及机械维护线路

| 软件架构图



| 系统架构图

