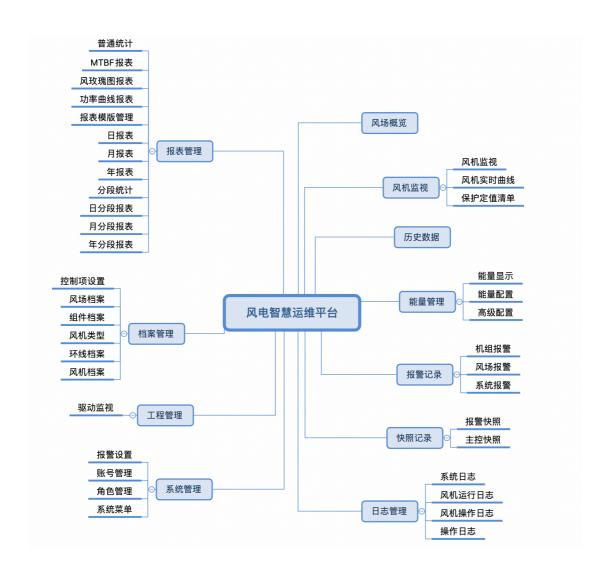
风电智慧运维平台规格书

版本: 2.0.0

武汉舜通智能科技有限公司

一、平台功能结构图



二、平台功能清单

功能模块	功能子项	功能描述
风场概览	风场概览	 按照矩阵、环线、列表、地图等形式展示当前用户关联的风机实时监控数据
风机监视	风机监视	实时监视单台风机的风机状态、调度状态、出力数据、电网参数、气象信息、箱变信息、故障信息等实时数据;并且能切换不同风机
	风机实时曲线	可勾选任意风机及风机参数进行实时数据展示
	保护定值清单	可显示变量的保护定值

	1	
风机控制	风机控制	不同级别用户具有不同控制权限。具有一定级别的用户通过本地监控客户端,可手动对风机进行启动、复位、停机、参数修改、状态测试等操作,以 及对多台风机按预定的时间间隔来顺序启动或停机
历史数据	风机数据	所有实时采集、监视的数据项均可按时间段查询其历史趋势,数据点之间的时间间隔能反映风机状态变化,查询结果既能以列表方式也能以曲线图方式显示、导出打印
能量管理	能量显示	显示风场实时数据、风机实时数据以及历史曲线
	能量配置	对所有风机的有功调度、无功调度、样板机进行配置,配置接收风场场内有 功调度、电网有功调度、集控有功调度、风场场内无功调度、电网无功调 度、集控无功调度等配置;并展示和可修改参数配置
	高级配置	高级配置包含高级参数、参数配置、动态功率曲线、机组类型等功能的设置
报警记录	机组报警	风机产生故障后报警,并可关联取出报警前后 5 分钟的数据
	风场报警	风场报警记录,如 AGC 投
	系统报警	记录软件异常、系统资源异常
	报警快照	故障告警时,记录故障前后 5 分钟的秒级实时数据
快照记录	主控快照	WEB 导出已下载的主控缓存文件到客户端本地,提供 FTP 下载主控缓存,浏览已下载的主控缓存文件
	系统日志	系统操作日志,如果增加用户、删除用户、权限更改、登录与登出等
	风机运行日志	风机通讯状态、故障记录
日志管理	风机操作日志	风机控制记录
	操作日志	系统操作日志,如果增加用户、删除用户、权限更改、登录与登出等
报表管理	普通统计	可展示并导出任意风机和时间段报表模板为条件的统计报表数据
	MTBF 报表	统计任意风机一段时间内的 MTBF 故障次数,风机自身故障时间、本地状态时间等,支持报表导出
	风玫瑰图报表	具备风速及风向玫瑰图的统计功能,支持图形和数据列表,统计结果可导出 图片和数据列表。
	功率曲线报表	要求功率曲线绘制平滑,图形可以曲线或者散点形式展示,并可在图形上显示数值,同时显示风速、功率列表数值。支持查询结果导出图片及表格。 B 功率曲线图形上可以柱状图的形式显示风频,数据列表显示风频数。 C 可配置多条保证功率曲线,查询实际功率曲线后,用户可选择相应的保证功率曲线进行对比,用户应可同时查询 10 台机组的实际功率曲线,结果以数据列表和曲线形式展示。 D 功率曲线查询应满足单台机组一个月的功率曲线 5 秒内完成; E 功率曲线的绘制具备对异常数据进行过滤的功能,过滤参数可进行配置。

	报表模板管理	自定义风机参数报表模板
	日报表	按要求以日报表格式显示全天运行的实时数据的统计值,并能查历史报表。 (所有风机数据均显示在同一张报表上
	月报表	按要求以综合月报表格式显示全月运行的实时数据的统计值,次月一日生成,并能查历史报表。(所有风机数据均显示在同一张报表上)
	年报表	按要求以年报表格式显示全年运行的实时数据的统计值, , 次年一日生成, 并能查历史报表。
	分段统计	分段间隔可选择为分钟、小时、日、月,由用户选择机组台数、统计项、统 计时间、是否分段查询,并根据用户操作给出概要统计和分段统计结果。
	日分段报表	
	月分段报表	
	年分段报表	
	控制项设置	控制项可配,按钮类型要 2 种可选(bool 量控制下发 1 或者下发 0 或 1), 控制项名称及关联变量可配
档案管理	风场档案	增加、删除、编辑风场档案信息,包括:风场编号、名称、位置、图标等信息
	组件档案	增加、删除、编辑组件档案,支持 excel 导入
	风机类型	增加、删除、编辑风机类型档案
	环线档案	增加、删除、编辑环线档案
	风机档案	增加、删除、编辑风机档案,包括:风机编号、风机名称、风机 IP 及端口、风机 FTP 账号、风机显示参数配置
工程管理	驱动监视	可在页面调阅风机与监控系统的通讯报文
系统管理	报警设置	按等级设置报警方式,如-级弹窗、二级语音等
	账号管理	增加、编辑、删除账号,每个账号可绑定不同的风机,一个账号从属一个角色
	角色管理	增加、编辑、删除角色,每个角色可赋予不同的权限
	系统菜单	增加、编辑、删除 web 系统的菜单

三、平台功能截图



风场概览



风机监视



风机控制



能量显示



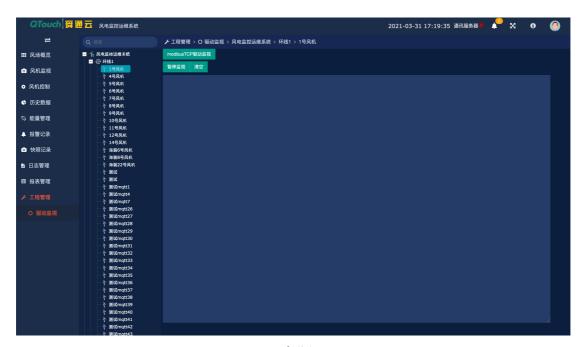
能量配置



主控快照



风玫瑰图报表



驱动监视