

智能预警决策终端

使用说明书 V1.0

声明

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄复制本手册的内容或全部，并不得以任何形式传播。

本手册根据现有信息制作，其内容如有修改，恕不另行通知。山东领能电子科技有限公司在编写该手册的时候已尽最大努力保证其内容准确可靠，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

安全须知

本产品的默认密码仅供首次登录使用，为保证安全，请您确保在首次登录后修改默认密码。强烈建议您将密码设置为强密码，字符不小于 8 位。

在操作前，请务必认真阅读和执行产品手册规定的安全规范。

截图的界面图仪当说明示例，各版本界面存在差异，请以实际界面为准。本手册能作为多个型号产品的使用指导，但不一一列举每个产品的使用情况，请您根据实际产品自行对照。

本公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利，但并不确保手册内容完全没有错误。

由于物理环境等不确定因素，部分数据的实际值能与于册中提供的参考值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以本公司最终解释为准。

您使用产品过程中，请遵守本手册操作说明。对于未按说明而引起的问题，我司恕不负责，感谢您的配合。

一、登录

1.1. 登录界面

用户在登录界面中输入账号、密码、验证码登录，即可登录平台。如图 1-1-1-1。

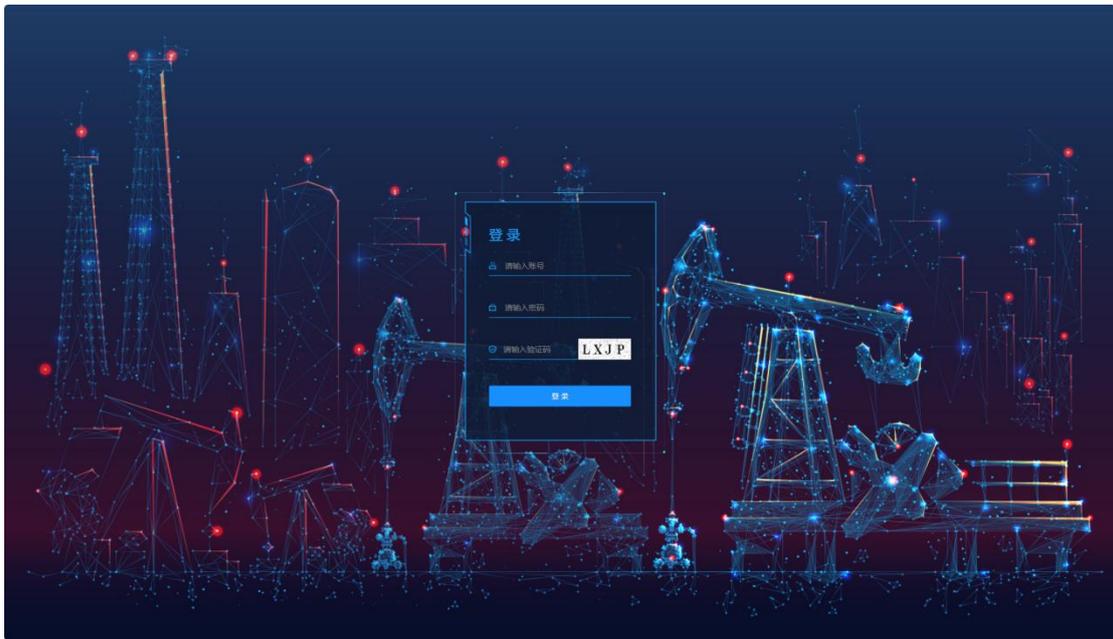


图 1-1-1-1

二、告警管理

2.1 PLC 分析

该界面显示 PLC 实时报警相关信息，若所上传的 PLC 数据在高/低阈值外则对其进行报警记录。

2.2.1 报警统计

显示今日报警数量、本周报警数量、本月报警数量、今年报警数量。如图 2-2-1-1 左上。

2.2.2 报警趋势

如图 2-2-1-1 左中，以曲线图的形式显示近期每日报警数量，可选择展示近一周、一月、三月、半年、一年时间内每日报警的数量，可对底部时间轴进行缩放与拖拽，进行细致的观察或者进行粗略的查看。如图 2-2-1-1 左中。

2.2.3 预警趋势

如图 2-2-1-1 左下，以曲线图的形式显示近期每日预警数量，可选择展示不同时间内每日报警的数量，可对底部时间轴进行缩放与拖动。如图 2-2-1-1 左下。



图 2-2-1-1

2.2.4 PLC 报警

如图 2-2-1-1，显示所有的预警详情，包含：设备名称、报警值、单位、报警内容、状态、处理图片、报警时间，可以根据类型及时间筛选数据。如图 2-2-4-2。

恢复：PLC 实时上传的值由异常转正常之后，在未处理的状态下转为恢复状态。



图 2-2-4-2

(1) AI 解决方案/报警历史曲线/预警趋势图

点击“更多”，若类型为“报警”，且为一点一卡数据，则可根据当前报警进行 AI 智能分析，给出可能导致报警的原因，若有确定的原因则显示报警原因及相应的采取措施，并且显示该 plc 设备当前时间前后十分钟的历史曲线。如图 2-2-4-3。

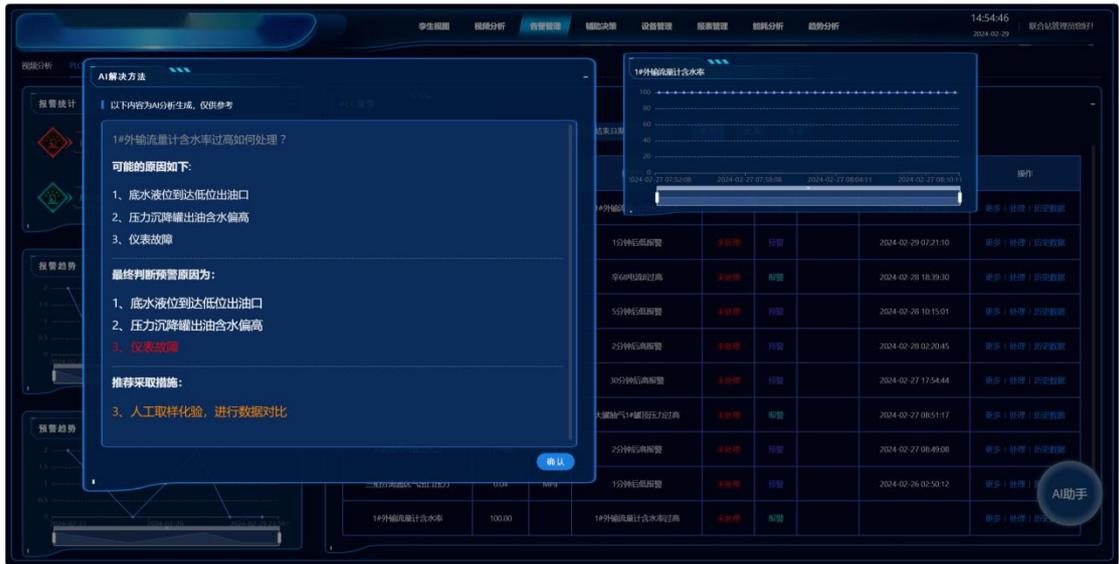


图 2-2-4-3

点击“更多”，若类型为“报警”，且为非一点一卡数据，则显示该设备当时报警时间前后半个小时内的历史曲线图，并使用红色圆点标注报警时间点。如图 2-2-4-4。



图 2-2-4-4

点击“更多”，若类型为“预警”，则显示该设备当时预警时历史数据及未来半小时内对应设备的趋势走向曲线图。如图 2-2-4-5。



图 2-2-4-5

(2) 报警处理

可单独对某一条数据进行处理操作，输入处理描述确认后，该条状态显示已处理。如图 2-2-4-6。



图 2-2-4-6

(3) 历史报警数据

PLC 报警记录仪显示某设备最新报警信息，若要查看历史报警数据可点击“历史数据”。在历史数据弹框中，可进行类型、时间筛选数据。如图 2-2-4-7、图 2-2-4-8。

表格：以列表形式展示历史信息，图形：以折线图形式展示历史数据。



图 2-2-4-7

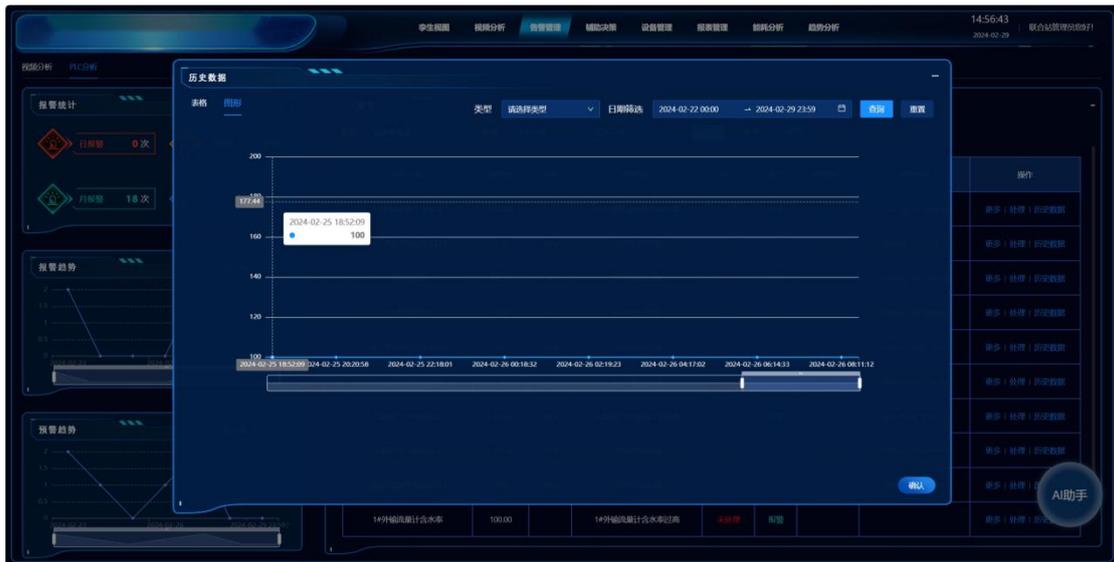


图 2-2-4-8

三、辅助决策

3.1 AI 助手

根据提问，生成想要的回答。

左下角中的 AI 助手悬浮小球可进行拖动，点击小球，弹出问题弹框。在输入框中输入问题，点击“飞机”按钮发送，答案框中将生成对应回答，也可点击顶部的“石油史”、“注意事项”等话题，直接生成 AI 回答。如图 3-1-1-1。



图 3-1-1-1

3.2 辅助决策

根据风险点和 PLC 实时值，排查原因，给出推荐处理措施。

点击风险点出现对应类别，点击类别出现对应解决方案，点击方案进行 AI 智能分析，给出可能导致报警的原因，若有确定的原因则显示报警原因及相应的采取措施，并且显示该原因对应的 plc 设备近一小时内历史曲线。如图 3-2-1-1、图 3-2-1-2。

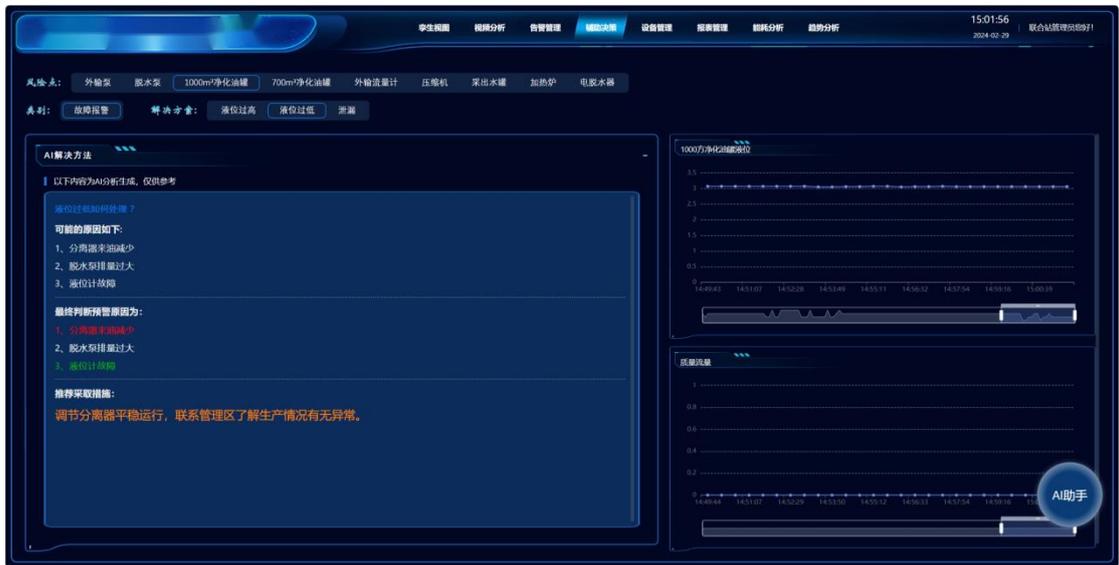


图 3-2-1-1



图 3-2-1-2

四、趋势分析

4.1 趋势分析

根据近期 plc 设备上传的历史数据分析未来半小时内对应设备的趋势走向，以达到预警的目的。

该界面分为四部分，液位、含水/油、温度、压力趋势分析图，可上下滚动查看。

若设备设置有高/低阈值则显示对应颜色辅助线，若未来半小时数据低于低报线或者高于高报线，则在其曲线图右上角显示对应提示。

如图 4-1-1-1、图 4-1-1-2、图 4-1-1-3。



图 4-1-1-1



图 4-1-1-2



图 4-1-1-3