**X4上位机使用说明**

1. **界面介绍**

X4上位机主要分为7个界面，分别是连接配置界面、主界面、基本参数界面、标定参数界面、应用参数界面、通讯参数界面、测试维护界面。

* 1. **Modbus连接配置界面**

打开程序，进入的第一个界面便是该界面。在该界面中，主要是配置连接X4仪表的参数，用于连接仪表。现在X4上位机主要提供两种方式进行连接仪表，分别是Modbus RTU和Modbus Tcp方式。界面实际效果如下：



* 1. **主界面**

在主界面中，有四个监控曲线，用于实时监控X4仪表四个通道部分参数的状态，例如：毛重、净重、毛重、传感器电压、相对零点电压等等。界面实际效果如下：



* 1. **基本参数界面**

在基本参数界面中，可查看X4仪表清零操作、皮重操作、追零与追零、滤波与采样、传感器信号范围、倾斜阈值（组合模式）等参数，也可修改这些参数。这些参数的实际值实时更新，如果修改这些参数，对于输入框修改完毕后把焦点移开或者按Enter键便会进行修改，对于选择框来说，当选择项发生改变后则会进行修改。如果修改参数的值不在范围内，参数则不会修改成功并显示之前的值。查看参数的范围参考X4Modbus地址表即可。参数的更新和修改其他界面也同样如此，下面将不再说明。基本参数界面实际效果如下：



* 1. **标定参数界面**

在标定参数界面中，可查看X4仪表重量、标定修正、角差修正、理论值标定等参数，也可修改这些参数，同时也可在界面中仪表进行零点标定和增益标定以及角差修正（组合模式）。界面实际效果如下：



* 1. **应用参数界面**

在应用参数界面中，可查看X4仪表I/O输入、输出及比较器等参数，也可以修改这些参数。界面实际效果如下：



* 1. **通讯参数界面**

在通讯参数界面中，可查看X4仪表串口、网口、CAN Open、TCP-IP及模拟量等参数，也可以修改这些参数。界面实际效果如下：



* 1. **测试维护界面**

在测试维护界面中，可查看X4仪表系统信息，也可对仪表的参数进行复位，通道类型选择、导出数据，导入数据等操作。界面实际效果如下：



1. **注意事项**

**2.1 参数的修改**

在基本、标定、应用、通讯、测试维护参数界面中，修改参数时，需要打开仪表相应的远程编辑开关，否则提交的参数将不会生效。界面也会有相应的提示。例如：



**2.2 数据导入功能**

对数据进行导入从而配置参数的过程中，不会导入串口或网口的参数数据。如果是串口ModBus RTU连接，则不会导入导入文件的串口参数数据。如果是网口ModBus Tcp连接，则不会导入导入文件的网口参数数据。

**2.3 数据导出功能**

数据导出功能需要导出之前准备好模板文件。准备步骤如下：

1. 在程序运行的路径下添加一个template文件夹
2. 然后复制两份模板文件到该文件夹目录下，模板文件的名字分别重命名为 “GMT-X4\_CN.xlsx”、“GMT-X4\_EN.xlsx”。
3. 基于此，就可以进行数据导出功能了。