鄂东滨江新区污水处理厂

中控平台使用指南

湖北格泰科技股份有限公司

电话（微信）：13657272102

目录

[1 中控平台进入 3](#_Toc65079206)

[2 主画面简介 4](#_Toc65079207)

[3 数据记录 4](#_Toc65079208)

[4 历史趋势 6](#_Toc65079209)

[5 退出中控平台 8](#_Toc65079210)

[6 控制功能详细描述 10](#_Toc65079211)

[6.1粗格栅机 10](#_Toc65079212)

[6.2输送机 11](#_Toc65079213)

[6.3 3台潜污泵 11](#_Toc65079214)

[6.4 2台细格栅 11](#_Toc65079215)

[6.5 3台输送机 11](#_Toc65079216)

[6.6 1台吸砂机 11](#_Toc65079217)

[6.7 2台小风机 12](#_Toc65079218)

[6.8 水解池3台泵 12](#_Toc65079219)

[6.9 水解排泥系统8个蝶阀1个污泥泵 12](#_Toc65079220)

[6.10 水解大电动闸阀 12](#_Toc65079221)

[6.11 生化池2台搅拌机 12](#_Toc65079222)

[6.12 生化池4台推流器 12](#_Toc65079223)

[6.13 生化池1#2#3#消化液回流泵 12](#_Toc65079224)

[6.14 生化池4#5#6#消化液回流泵 12](#_Toc65079225)

[6.15 生化池刮泥机 12](#_Toc65079226)

[6.16 生化池1#2#3#污泥回流泵 12](#_Toc65079227)

[6.17 生化池4#5#6#污泥液回流泵 12](#_Toc65079228)

[6.18 1#2#剩余污泥泵 12](#_Toc65079229)

[6.19 3台大风机 13](#_Toc65079230)

[6.20 沉淀池1#~6#搅拌器 13](#_Toc65079231)

[6.21 沉淀池1#~8#气动阀和1#排泥泵（整体设一个自动） 13](#_Toc65079232)

[6.22 沉淀池9#~16#气动阀和2#排泥泵（整体设一个自动） 13](#_Toc65079233)

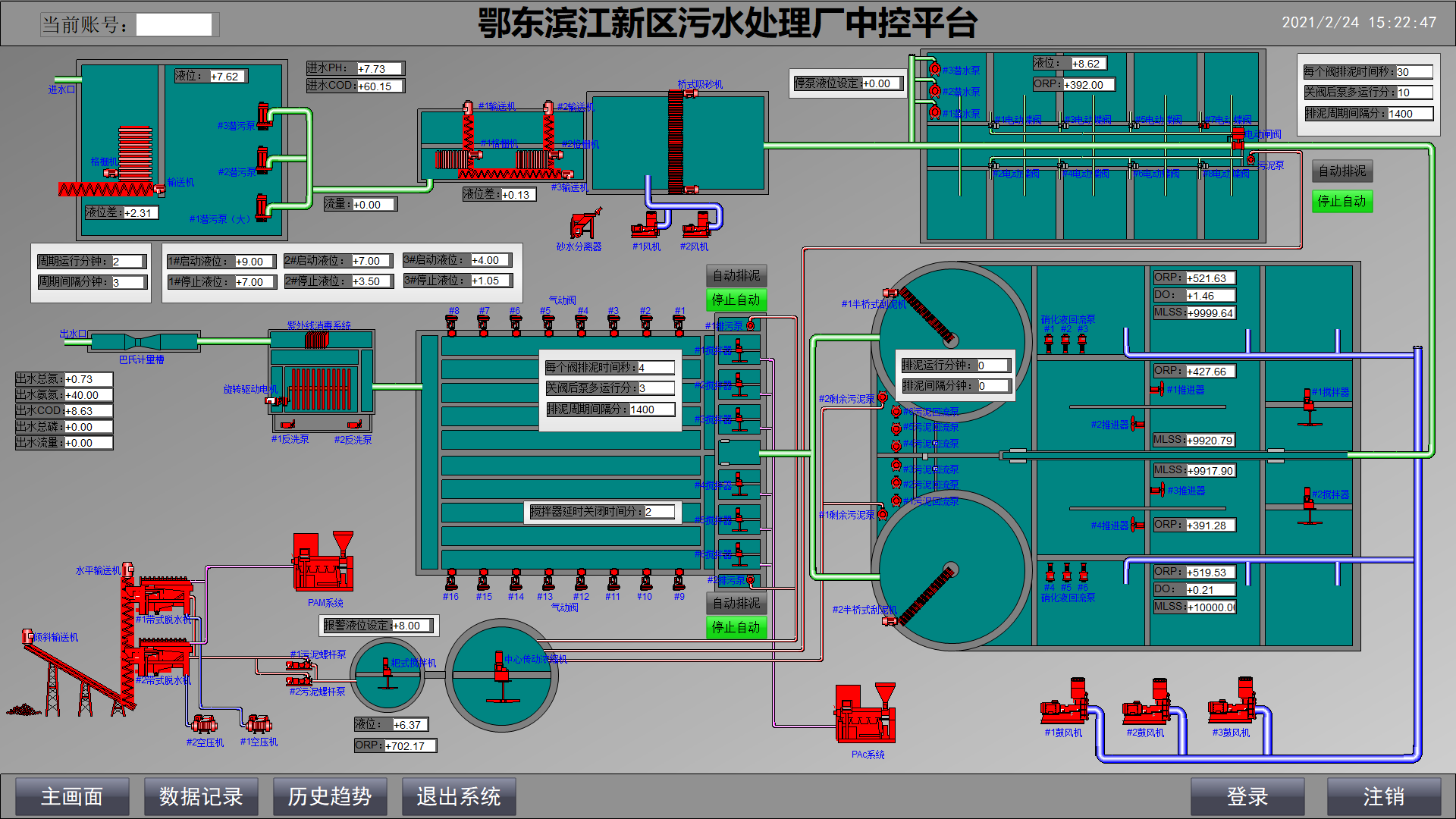
[6.23 污泥浓缩池中心传动浓缩机 13](#_Toc65079234)

[6.24 污泥调理池耙式搅拌机 13](#_Toc65079235)

[6.25 紫外线 13](#_Toc65079236)

# 中控平台进入

点击图标，进入中控平台的主画面。



# 主画面简介

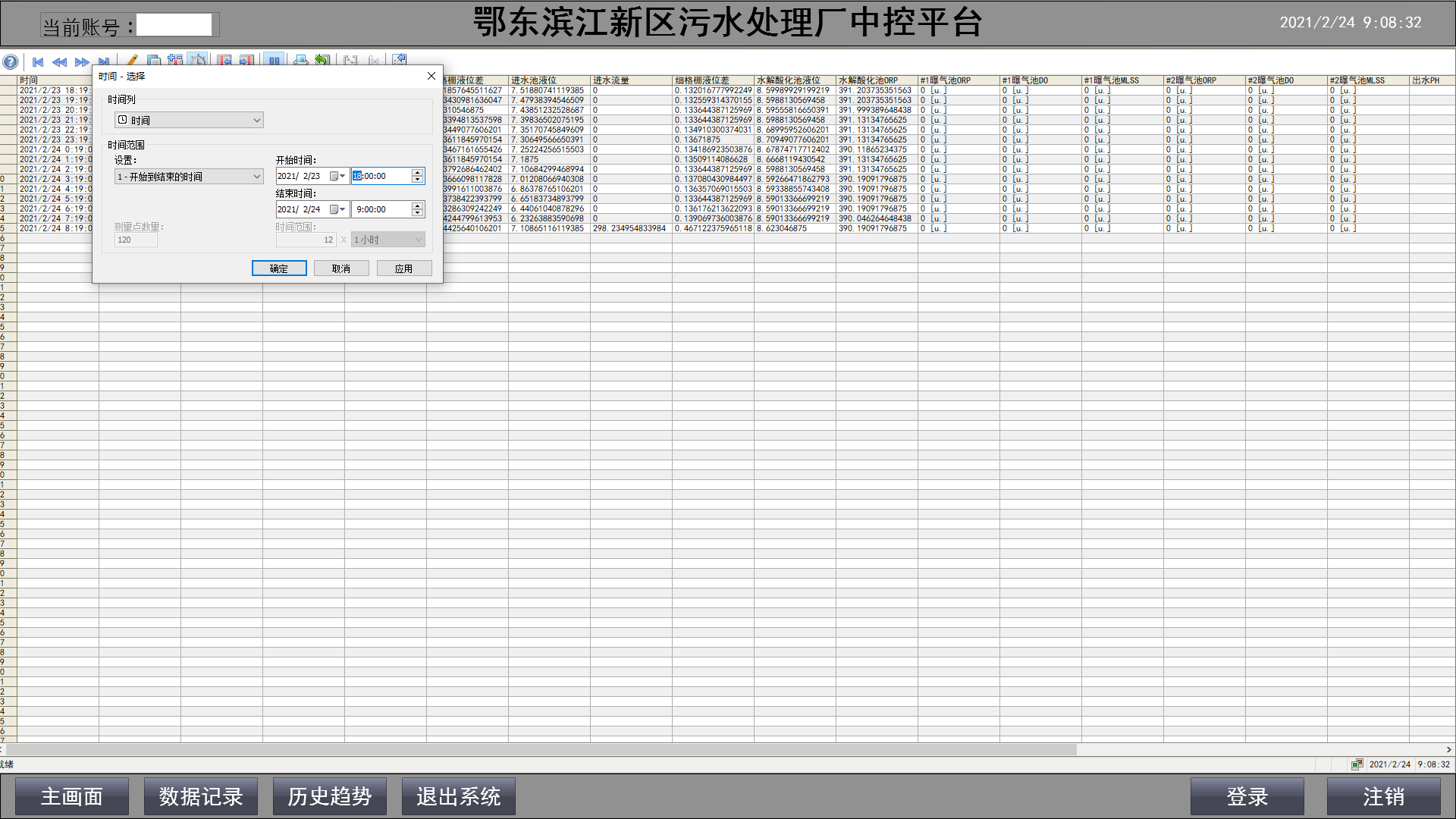
主画面依据工艺流程进行设计。主要包含各构筑物，工艺设备，工艺仪表，工艺管道。  
工艺管道：各工艺管道的颜色不一样，水管、污泥管、气管的颜色各不相同。  
工艺设备：不同的状态下设备的颜色不一样，在停止状态下设备的验收为红色，在运行 状态下，设备的颜色为绿色，故障状态下，设备会闪烁。  
工艺仪表：在构筑物对应位置有仪表，例如液位、PH、COD、DO、MLSS、流量等。  
控制参数：涉及到自控的一些控制参数在主画面中的白底框中表示。例如粗细格栅的周期运行分钟和周期间隔分钟等。  
中控平台的主要功能均在主画面中实现。除了显示状态的功能，还有控制功能。详细的控制功能在后半部分介绍。

# 数据记录

在画面下侧点击“数据记录”按钮，进入历史数据显示画面如下：



在该窗口中有一行菜单，将鼠标移动到上面后，会显示对应的功能提示。如果点击其中的选择时间范围图标，则弹出如下的对话框。在对话框中的时间范围设置中选择1-开始到结束时间。在开始时间中选择想要查看的开始时间，在结束时间中选择想要查看的结束时间。然后点击确认按钮，便可以查看对应时间段的数据记录。



下图便是显示的对应时间段的数据记录。

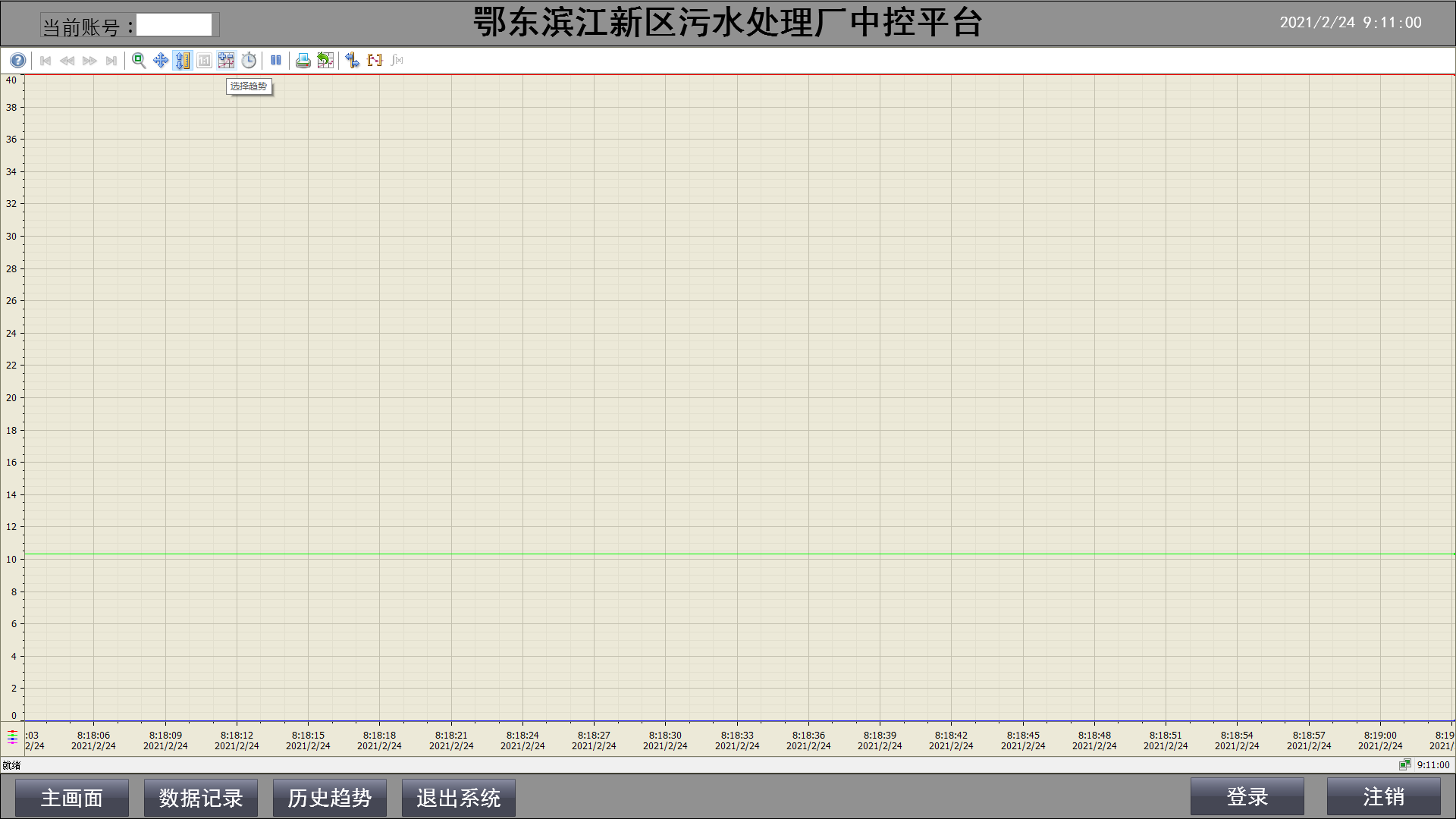


# 历史趋势

在主画面下侧点击“历史趋势”按钮，进入历史趋势显示画面如下：



在该窗口中有一行菜单，将鼠标移动到上面后，会显示对应的功能提示。如果点击点击如下图的““选择趋势”图标，就会出现选择趋势的对话窗口。



下图就是“选择趋势”的对话窗口，从该窗口中可以看出历史趋势画面中有几个数据，每个数据曲线对应的颜色。另外还可以选择需要显示曲线的数据，如下图只选择了3个需要显示的数据，点击关闭，则在历史趋势画面中只显示选择的数据曲线。



下图就是“选择时间范围”的对话窗口，在对话框中的时间范围设置中选择0-时间范围。在右侧的“时间范围：”下面选择1x1天，点击确定按钮。则会显示最近一天的数据曲线。

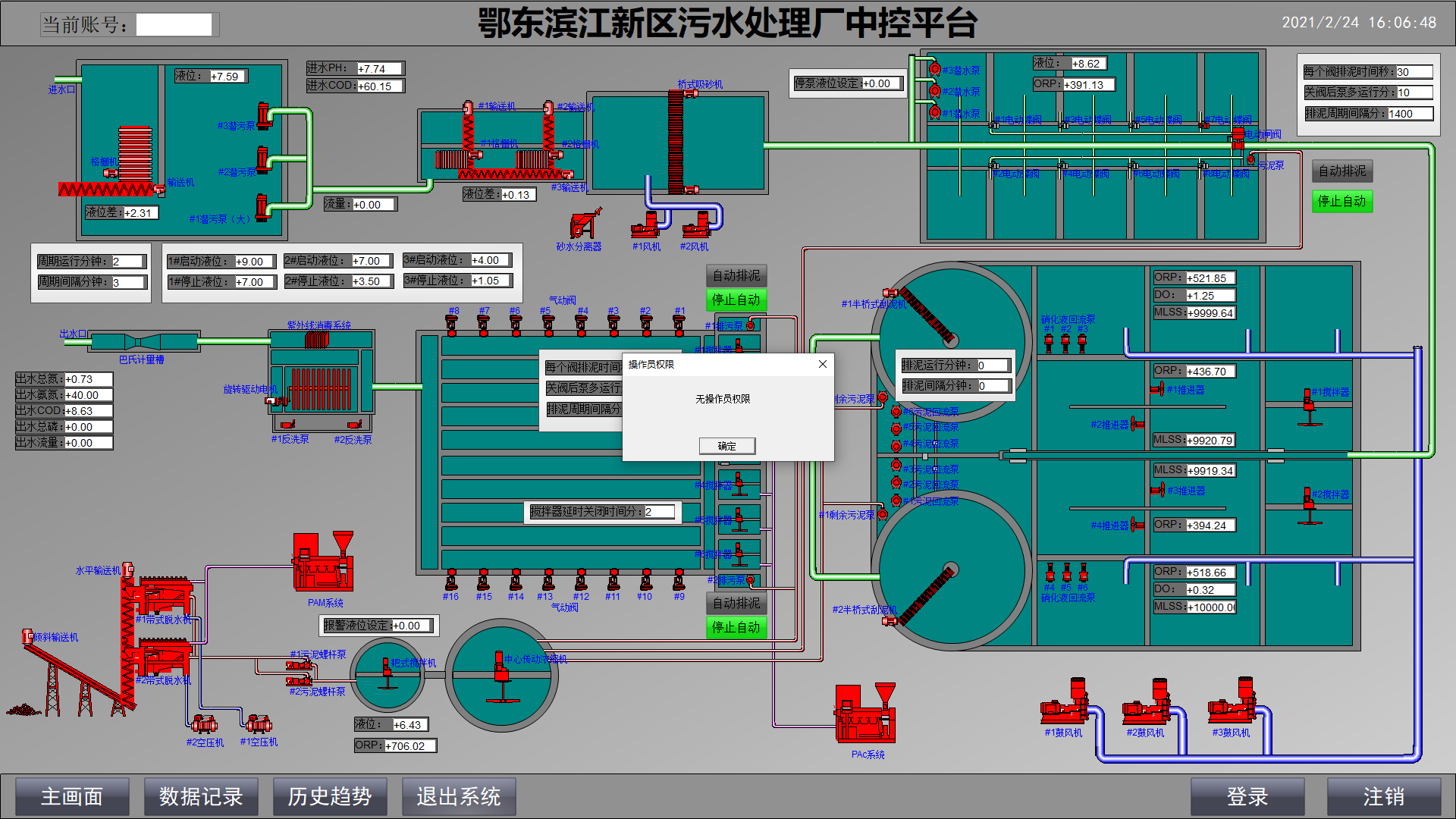


下图便是显示结果。

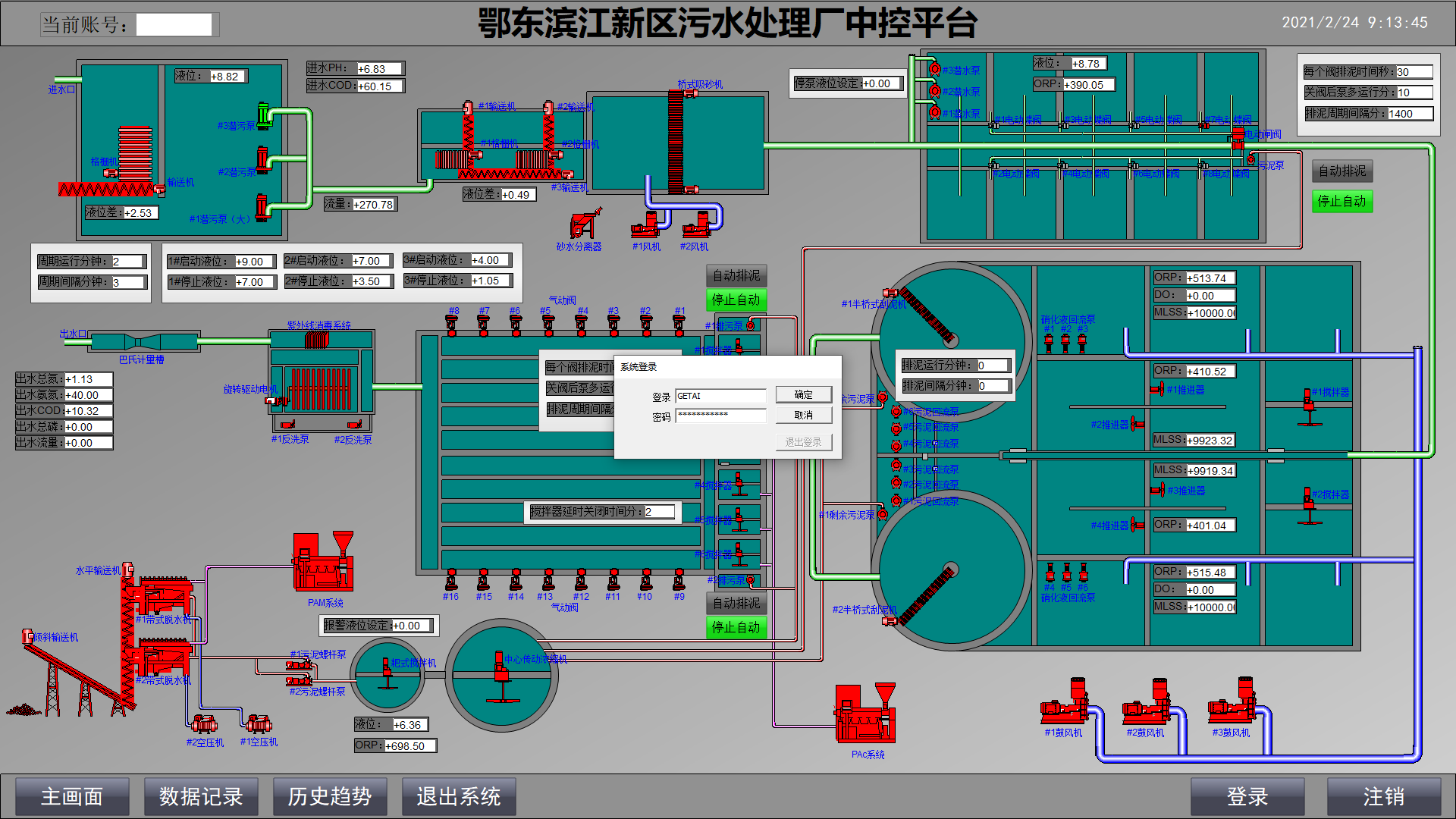


# 退出中控平台

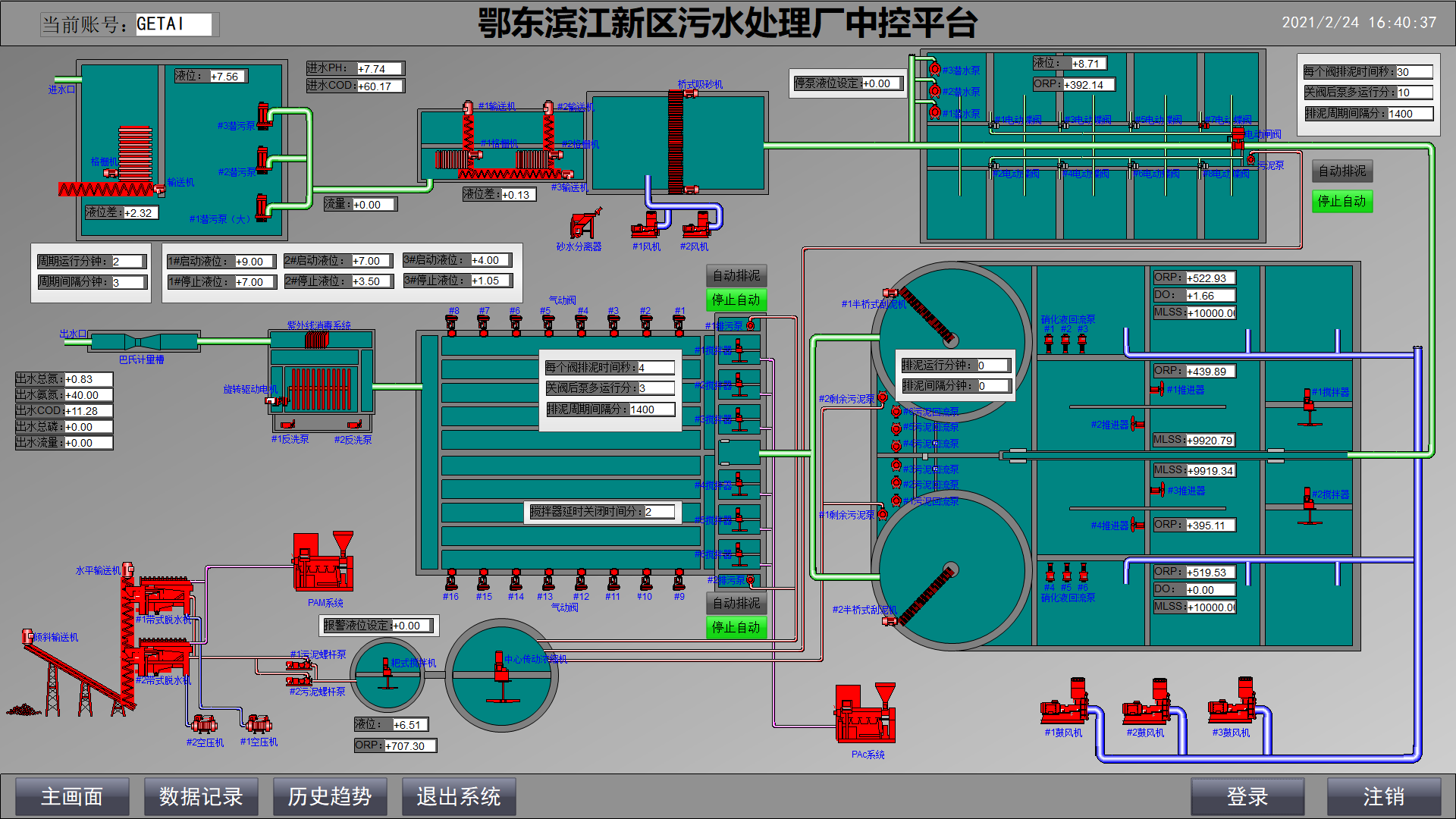
在画面下侧点击“退出系统”按钮，会提示无操作员权限，普通人员无法退出中控平台。点击“操作员权限”对话框的“确定”按钮



然后点击画面下侧右边的“登录”按钮，弹出“系统登陆”对话框，在对话框中输入登录用户名：GETAI，输入密码（保密），点击确定按钮。



登录后，在窗口左上角会显示当前账号：GETAI，如下图。当GETAI账号登录时，便可以退出系统。账号登录后，为了防止普通用户退出中控平台，则可以点击右下角的“注销”按钮，退出当前账号。

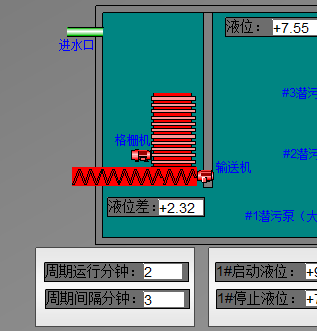


# 控制功能详细描述

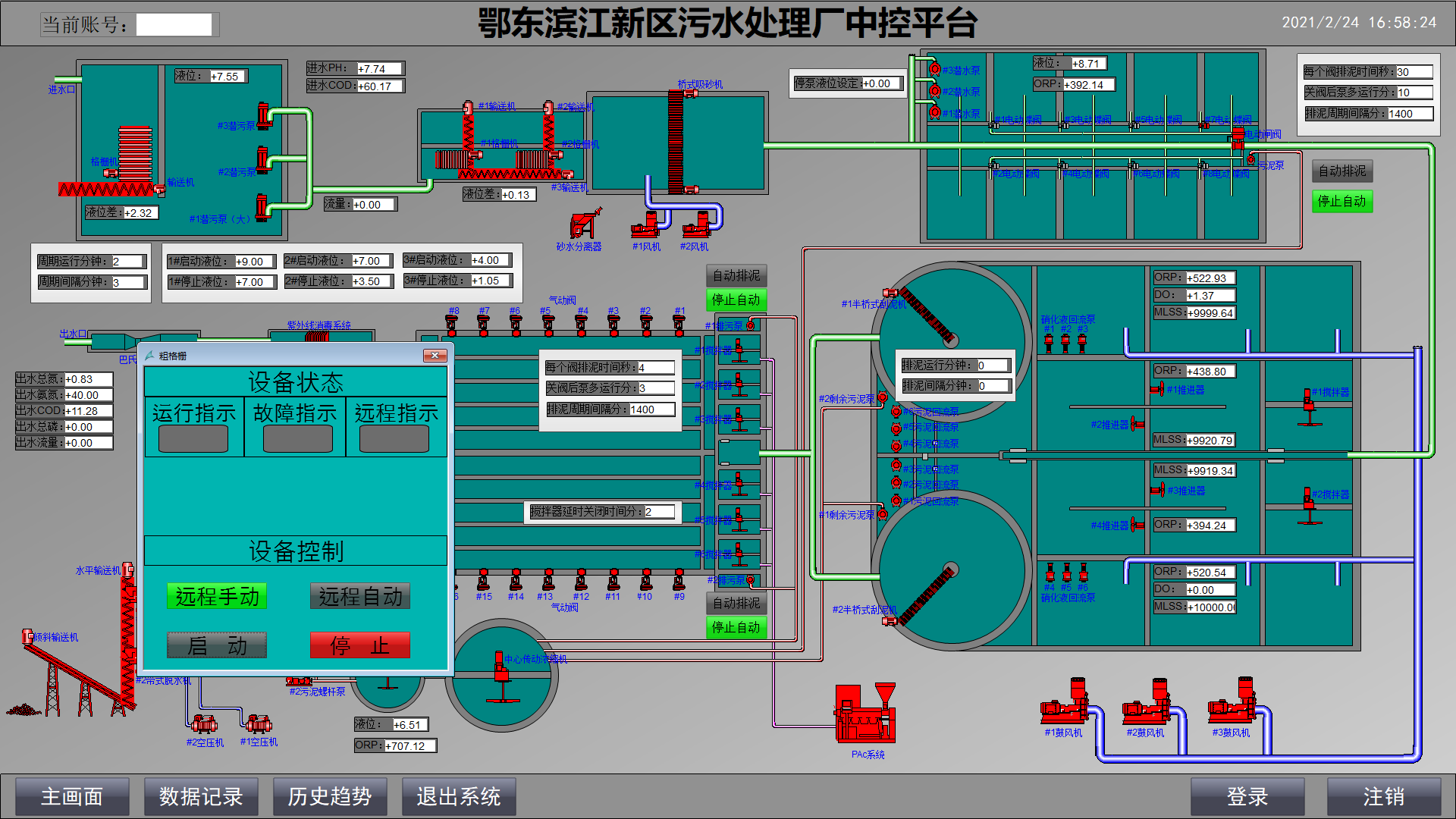
## 6.1粗格栅机

定时控制，运行时间（推荐10分钟）和运行间隔（推荐1430分钟）可调。

在下面的 周期运行分钟 和 周期间隔分钟 处设置时间。



在主画面上点击格栅机，弹出控制窗口如下。



需要在就地箱上选择“远程”模式，在上面的窗口中”远程指示“灯变绿色，在设备控制栏选择”远程手动“就可以通过启动停止按钮远程手动控制设备。如果选择“远程自动”，如下图，则在远程模式下，格栅机会依据定时控制设置自动运行。

其他设备的控制方式类似。

## 6.2输送机

与格栅机同步。

## 6.3 3台潜污泵

低液位由浮球开关控制3台泵（与程序无关），浮球低位时，3台泵都会停。每台泵均设置一个启动液位和一个停止液位。比如1#：5米启动2米停止，2#：7米启动5米停止，3#9米启动7米停止。均可以调整，在实际操作中，可以让三台泵的启停液位轮换，保证各台泵的运行时间相差不大。另外：最多只能两台小泵一起启动，大泵启动后，就不能启动小泵。

## 6.4 2台细格栅

定时控制，运行时间（10分钟）和运行间隔（1430分钟）可调。（定时的两个时间与粗格栅相同）

## 6.5 3台输送机

与细格栅同步。

## 6.6 1台吸砂机

自带PLC，当设备控制模式选择自动时，设备自动运行，行车自动来回运行5趟，然后停止，停止控制柜内时间继电器设定的时间后，又来回运行5趟，如此周期运行。行车运行的过程中2台吸沙泵和1太砂水分离器同时运行。

## 6.7 2台小风机

只要远程手动。

## 6.8 水解池3台泵

每台泵只要远程手动开启，液位低于1米，则自动停止，也可手动停止。

## 6.9 水解排泥系统8个蝶阀1个污泥泵

排泥过程——开1#蝶阀指令后30S，开2#蝶阀同时关1#蝶阀，计时30S后开3#蝶阀，如此循环。（30S可调，最多120S），只要有蝶阀在开，则启动污泥泵，8#蝶阀关闭后污泥泵继续运行10分钟（可调）（可另外加浮球保护污泥泵低液位停止）。这个排泥过程的大周期，每1400分站排泥池（周期可调）（PLC实现）。污泥调理池液位报警时不能排泥（WinCC实现）。

## 6.10 水解大电动闸阀

只要远程手动。

## 6.11 生化池2台搅拌机

只要远程手动。

## 6.12 生化池4台推流器

只要远程手动。

## 6.13 生化池1#2#3#消化液回流泵

只要远程手动，由操作人员控制同时只启动2台。

## 6.14 生化池4#5#6#消化液回流泵

只要远程手动，由操作人员控制同时只启动2台。

## 6.15 生化池刮泥机

只要远程手动。

## 6.16 生化池1#2#3#污泥回流泵

只要远程手动，由操作人员控制同时只启动2台。

## 6.17 生化池4#5#6#污泥液回流泵

只要远程手动，由操作人员控制同时只启动2台。

## 6.18 1#2#剩余污泥泵

定时控制，运行时间（5分钟）和运行间隔（1435分钟）可调（PLC实现）。污泥调理池液位报警时不能排泥（WinCC实现）。

## 6.19 3台大风机

只要远程手动。

## 6.20 沉淀池1#~6#搅拌器

PAC系统运行时启动，PAC停止后3分钟停止。

## 6.21 沉淀池1#~8#气动阀和1#排泥泵（整体设一个自动）

排泥过程——开1#阀，全开后5S，开2#蝶阀，全开后关1#阀，同时计时5S后开3#阀，如此循环。（5S可调），只要有阀全开，则启动污泥泵，8#阀关闭后污泥泵继续运行10分钟（可调）（可另外加浮球保护污泥泵低液位停止）。这个排泥过程的大周期，每1400分站排泥池（周期可调）（PLC实现）。污泥调理池液位报警时不能排泥（WinCC实现）。

## 6.22 沉淀池9#~16#气动阀和2#排泥泵（整体设一个自动）

排泥过程——开9#阀，全开后5S，开10#蝶阀，全开后关9#阀，同时计时5S后开11#阀，如此循环。（5S可调），只要有阀全开，则启动污泥泵，16#阀关闭后污泥泵继续运行10分钟（可调）（可另外加浮球保护污泥泵低液位停止）。这个排泥过程的大周期，每1400分站排泥池（周期可调）（PLC实现）。污泥调理池液位报警时不能排泥（WinCC实现）。

## 6.23 污泥浓缩池中心传动浓缩机

只要远程手动。

## 6.24 污泥调理池耙式搅拌机

只要远程手动。当液位高于设定报警液位时开始报警，直到低于报警液位0.05米后报警接触。

## 6.25 紫外线

灯管手动控制，正常出水情况下长期开启。清洗则循环进行，所有灯管同时清洗，洗30秒停30秒（固定），每回清洗3次（可调整），停止1400分钟（可调整）后，再进行下一周期。