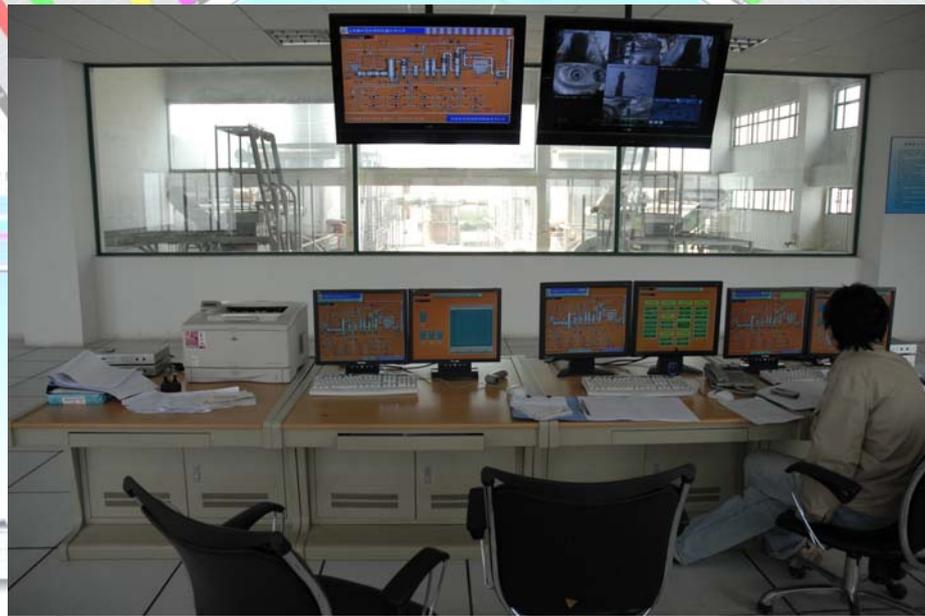


FCL-1000 焚烧炉监控系统

说明书



江苏福昌环保科技集团
福昌有机废物资源化处理工程技术研究中心

重要声明

感谢您购买本公司生产的 FCL-1000 焚烧炉。本说明书只限该焚烧炉的控制操作系统。请在使用操作系统之前认真阅读本说明书并熟悉焚烧炉的机体结构，当您开始使用本操作系统时，本公司认为您已经详细阅读了本说明书。

本使用说明的内容将随着软件及焚烧炉的硬件设备更新而改变，恕不另行通知。本公司将提供全方位的技术支持。

本说明书专供“泰兴福昌固废处理有限公司”使用。



目 录

目 录.....	2
第一章 系统概述.....	4
1.1 本操作系统的体系结构	4
1.2 本操作系统控制原理	5
1.3 本操作系统的使用管理	5
1.4 本操作系统的特点	6
第二章 安装与卸载.....	8
2.1 系统安装要求	8
2.2 安装控制系统程序	9
2.2.1 手动安装	9
2.2.2 自动安装	16
2.2.3 GHOST 恢复盘的安装	22
2.3 卸载	22
第三章 操作说明.....	23
3.1 启动系统	23
3.2 登录	24
3.2.1 用户登录	24
3.2.2 修改密码	25
3.2.3 配置用户	26
3.2.4 退出登录	27



3.3 流程图 (访问级别:50)	28
3.3.1 一号炉流程图	28
3.3.2 二号炉流程图	28
3.3.3 福昌环保科技集团简介	40
3.4 实时数据 (访问级别: 50)	40
3.4.1 一号炉棒图	41
3.4.2 二号炉棒图	41
3.4.3 点集合	41
3.4.4 实时报警	42
3.5 历史数据 (访问级别: 150)	43
3.5.1 一号炉运行日报表	43
3.5.2 二号炉运行日报表	43
3.5.3 查看历史曲线	45
3.5.4 历史报警	46
3.6 系统参数 (访问级别: 250)	47
3.7 视频窗口 (访问级别: 50)	48
3.8 查看帮助 (访问级别: 50)	49
3.9 退出系统 (访问级别: 50)	51
附录 技术支持	53



第一章 系统概述

1.1 本操作系统的体系结构

本操作系统采用菜单展开方式操作，由“用户登录”、“流程图”、“实时数据”、“历史数据”、“系统参数”、“视频窗口”、“帮助”、“退出系统”等组成且每个子系统包含若干独立的控制功能，除承担各自的任务外，还与其它子系统通讯，系统协调等工作。共同完成数据采集、系统控制等任务。以下是各菜单的简单介绍，本说明书将在以后章节中作详细介绍。

一、用户登录

提供登录对话框供用户登录。不同的用户具有不同的操作权限，分超级用户、工程师、车间管理、操作工四个不同级别的用户。

二、流程图

提供一号炉、二号炉流程图及福昌环保科技集团简介画面。

三、实时数据

提供一号炉棒图、二号炉棒图、点集合、实时报警等子菜单。

四、历史数据

提供一号炉日报表、二号炉日报表、历史曲线、历史报警等子菜单。

五、系统参数

提供参数设置画面，供技术人员修改系统参数。

六、视频窗口



提供视频信号供操作人员观察危险场所的物料及设备运行情况。

七、帮助

在此菜单下可直接点击查看该操作系统说明书及视频软件的使用说明书。

八、退出系统

提供退出、退出并重启、退出并关机三个子菜单。

1.2 本操作系统控制原理

本监控系统拓扑图见图 1：

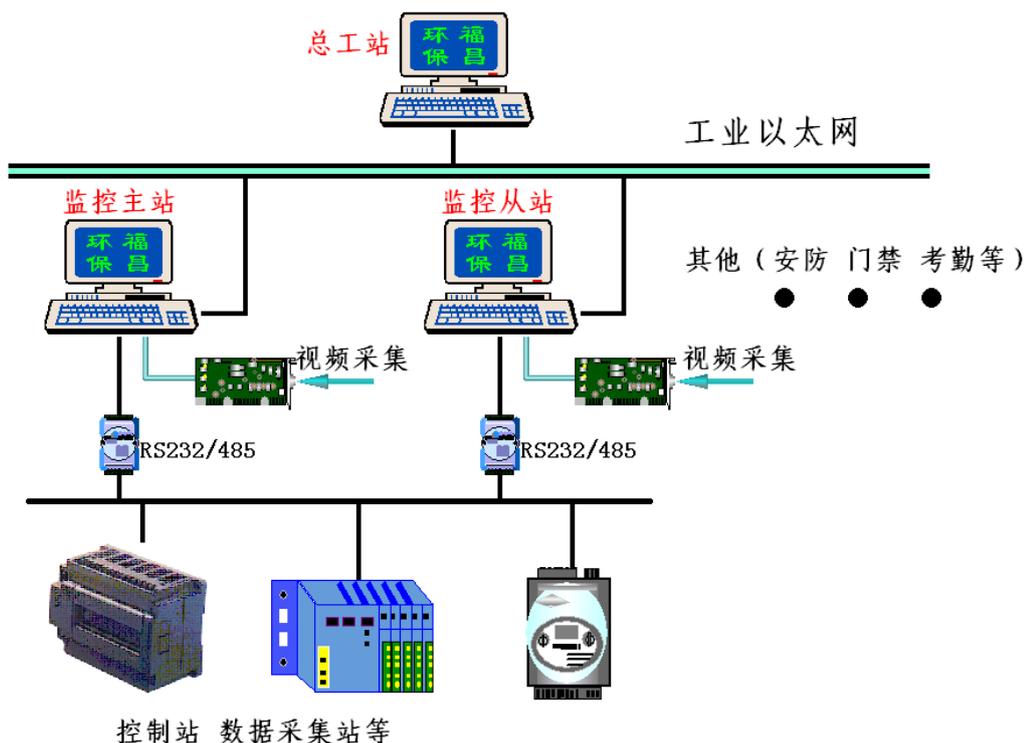


图 1

1.3 本操作系统的使用管理

使用本操作系统，只有在详细阅读本说明书后才能正确使用并发



挥其性能。针对本操作系统功能和特点，建议采用如下的管理方式：确立正确的工作原则，在了解整个系统后，还必须确立该系统运转的工作原则。视每个企业的技术人员、操作人员状况和其它实际情况而定。本公司提出以下建议：

- ◆ 所有操作人员都必须接受基本的操作培训，避免造成控制系统的人为薄弱环节。
- ◆ 建立良好的管理机制，禁止非操作人员操作以避免误操作的可能性。
- ◆ 建立良好的值班记录信息，以防有事故发生时责任落实到人。

1.4 本操作系统的特点

本操作系统使用国内知名品牌的自动化工业监控组态软件进行二次开发精心设计。软硬件设备先进，经客户多年使用，数据采集精度高，控制稳定可靠。

- ◆ DCS 控制 (Distributed Control System)。系统采用基于现场仪表通讯的集散控制方式。将供料系统、焚烧系统、急冷系统、烟气处理及检测系统等通过具备现场通信功能的智能仪表、控制模块等与上位机通讯连接，组成基于现场通讯的集散控制系统。
- ◆ 双机热备，冗余监控。如图 1 所示，为本系统结构图。双机热备实现了实时数据、报警信息和变量历史记录的热备。主从机都正常工作时，主机从设备采集数据，并产生报警和事件信息。从机通过网络从主机获取实时数据和报警信息，而不会从设备读取或自



已产生报警信息。同时，从机通过网络监听主机并以一定的时间间隔向主机发出请求，主机应答表示工作正常，主机如果没有作出应答，从机将切断与主机的网络数据传输，转入活动状态，改由下位设备获取数据，并产生报警和事件信息。此后，从机还会定时监听主机状态，一旦主机恢复就立即切换到热备状态，并将历史数据报警信息等自动拷贝到主机上。双机热备从根本上解决了单机控制时的故障停车问题。确保了系统无故障连续运行。

- ◆ 设有总工监控站，让您坐在办公室足不出户即可轻松管理。总工站可对监控主站、监控从站及其他（门禁、考勤等）程序进行修改（需专业技术人员操作）。
- ◆ 可靠性高。采用光电隔离技术将通讯接口与仪表其他部分线路隔离。抗干扰能力强。当上位机或通讯接口或线路发生故障时，控制站仍能正常工作。数据传输准确，单机间检测控制设备之间故障不蔓延，上下位机之间故障不扩散，故障对整个系统的影响减至最小，大大提高系统的可靠性。手、自动转换方式灵活多样。既可在上位机，也可在基本调节器、变频器及操作箱上转换。
- ◆ 上位机数据处理能力强，监控程序功能更丰富。由于以通讯方式采集数据，同时单机的部分统计数据由下位机完成，使得上位机主要进行系统数据的处理，可腾出更多的时间和内存处理其他更丰富的应用程序。
- ◆ 设有报警功能，新报警出现时将自动弹出“报警”窗口并显示报警名、报警参数值等信息，同时发出报警音以提醒操作人员注意。



相关设备连锁控制以确保安全。

- ◆ 设有视频功能，且只需在本控制系统中点击相关菜单即可调出视频窗口。运行人员不出操作室即可观察到主要场所的运行情况。
- ◆ 界面美观，极大方便人机对话。操作人员可在画面上用鼠标直接对控制对象进行操作。
- ◆ 可查看历史记录，可打印历史数据。功能独特的日报表可输出用 excel 直接打开的“*.xls”文件，极大的方便管理。
- ◆ 完备的售后服务和技术支持。本公司为客户常年提供技术咨询和支持。

第二章 安装与卸载

2.1 系统安装要求

安装本控制系统至少需要以下软硬件配置（供用户在更换上位机时参考）：

- ◆ Microsoft Windows98/2000 或 Windows NT 操作系统。
- ◆ IBM PC 及其兼容机，奔腾 2.60G 以上的 CPU。
- ◆ 128M 以上内存，建议使用 256M 以上的内存。
- ◆ 1G 以上可用硬盘空间。
- ◆ VGA/SVGA 显示卡。



目前市场上所售的计算机均可满足要求。

为使控制更加稳定可靠，本公司产品配置远远超过此要求。以下是本公司的配置：

- ◆ Microsoft Windows2000 操作系统。
- ◆ CPU 奔腾双核 E2140。
- ◆ DDR2 1G 内存。
- ◆ 160G 硬盘空间。
- ◆ 独立显卡，128M 显存。

2.2 安装控制系统程序

在工程安装调试完毕后，本公司技术人员将根据客户要求为客户制作相应的应急光盘，主要有以下几种：1、手动安装盘；2、自动安装盘；3、用 ghost 制作的一键恢复盘。

2.2.1 手动安装

如果您收到的是手动安装盘（手动安装盘有两张，一张是“世纪星自动化工业监控组态软件”，另一张是工程文件），请先安装好“世纪星自动化工业监控组态软件”，具体步骤如下：

- ◆ 启动 Microsoft Windows98/2000 或 Windows XP *（强烈建议使用 Windows2000 操作系统）*。
- ◆ 在光盘驱动器中插入安装光盘。
- ◆ 安装光盘具有自引导安装功能，插入安装盘后系统会自动弹出安

装向导，用户可直接选择



进行安装。见图 2。



图 2

◆ 如果您的工程使用的是 USB 接口的加密狗，请先安装



◆ 若不能自引导安装，请启动光盘驱动器窗口。

◆ 双击安装程序 SETUP.EXE，见图 3。



图 3

◆ 点击 ，开始安装，见图 4~14



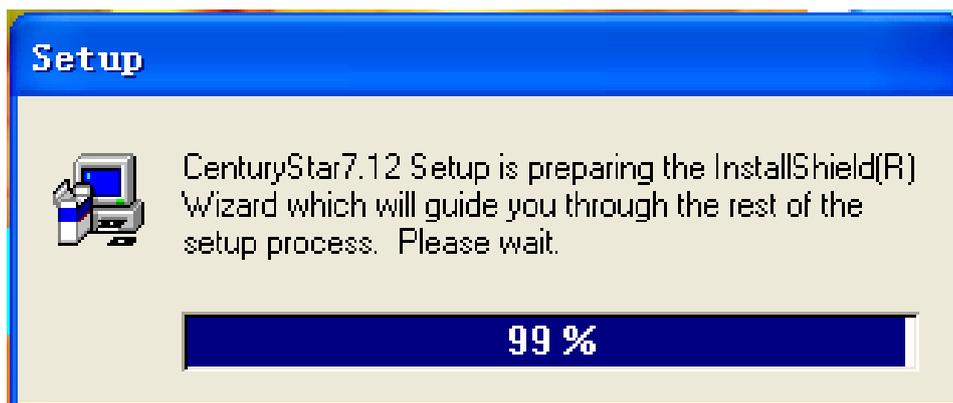


图 4

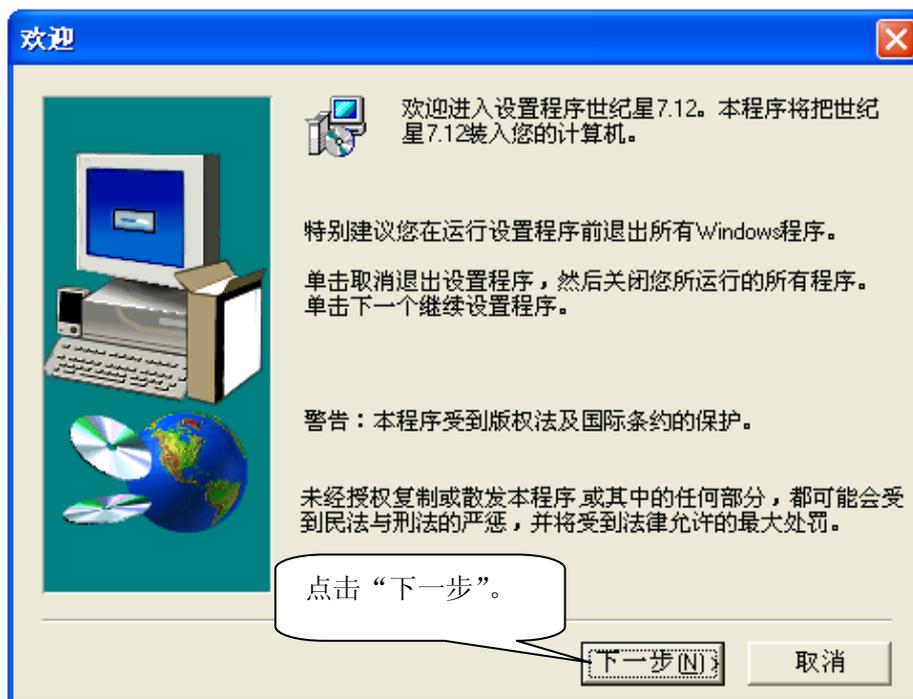


图 5



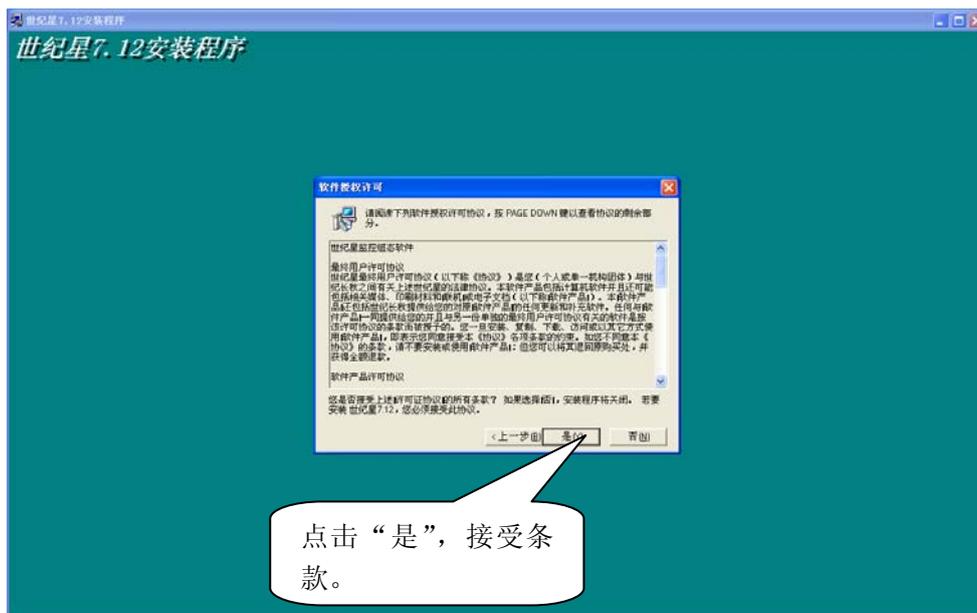


图 6



图 7



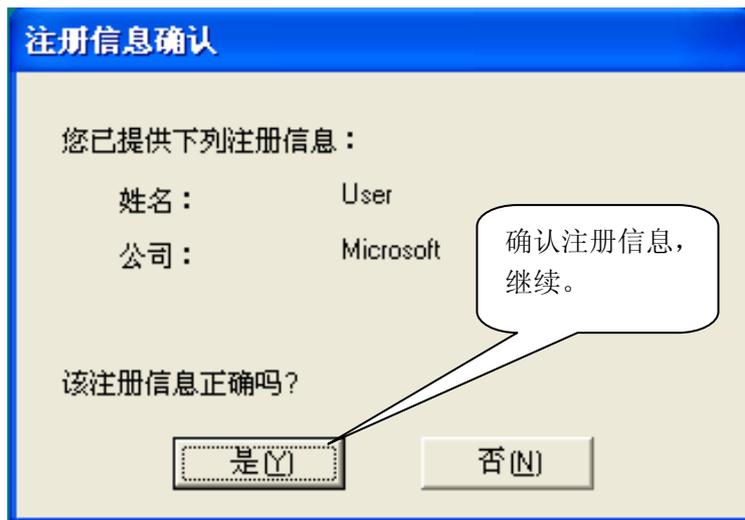


图 8

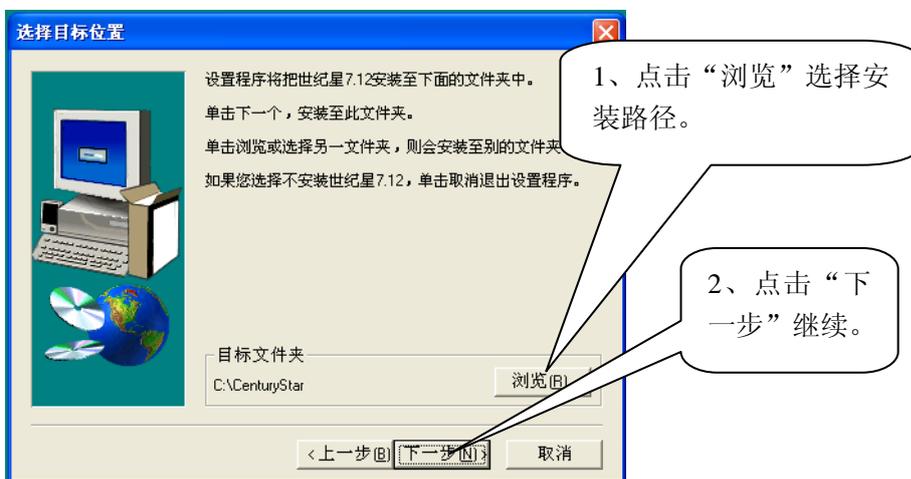


图 9

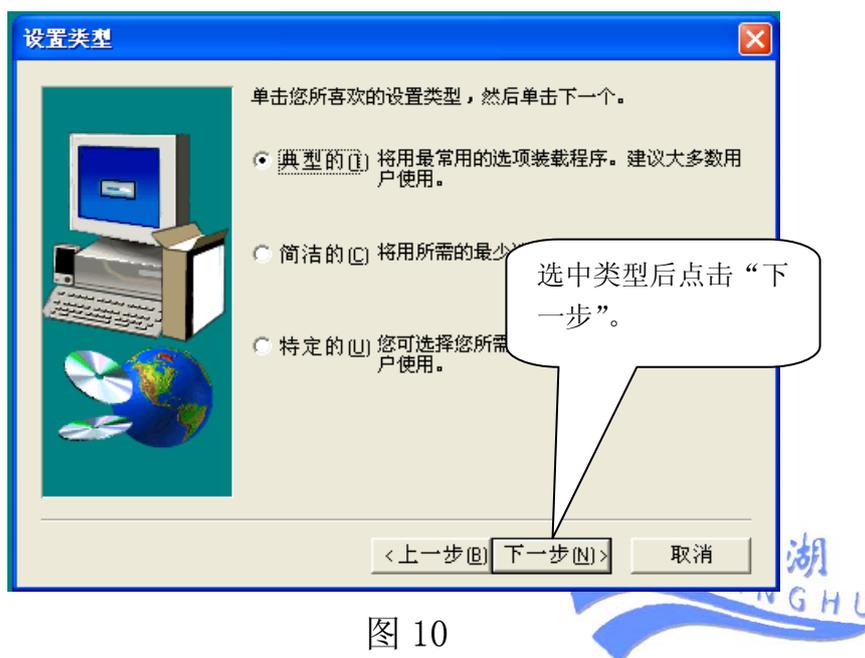


图 10



图 11



图 12





图 13



图 14

- ◆ 取出“世纪星自动化工业监控组态软件”安装光盘。
- ◆ 在世纪星的安装目录（默认路径为：**C:\CenturyStar**）下找



到文件夹**1024x768**并删除其中的所有文件。

- ◆ 将“工程文件”光盘中的所有文件复制到世纪星所在目录下的



1024x768文件夹中。

- ◆ 重新启动工控机，运行“世纪星运行系统”即可。



2.2.2 自动安装

如果您收到的是自动安装盘，请按下述方法安装：

打开工控机电源，启动工控机。在正确安装 WINDOWS 操作系统后，光盘上的安装程序 SETUP.EXE 将焚烧炉监控系统软件自动安装到用户的硬盘目录（本光盘是一张经过压缩的 CD-ROM 高密度光盘，缺省路径为：*C:\CenturyStar*），并在桌面上建立相应的应用程序图标。

安装步骤如下：

- ◆ 在光盘驱动器中插入自动安装光盘。
- ◆ 安装光盘具有自引导安装功能，插入安装盘后系统会自动弹出安

装向导，用户可直接选择



进行安装。见图 15。



图 15

- ◆ 如果您的工程使用的是 USB 接口的加密狗，请先安装



- ◆ 若不能自引导安装，请启动光盘驱动器窗口。



◆ 双击安装程序 SETUP.EXE，见图 16。

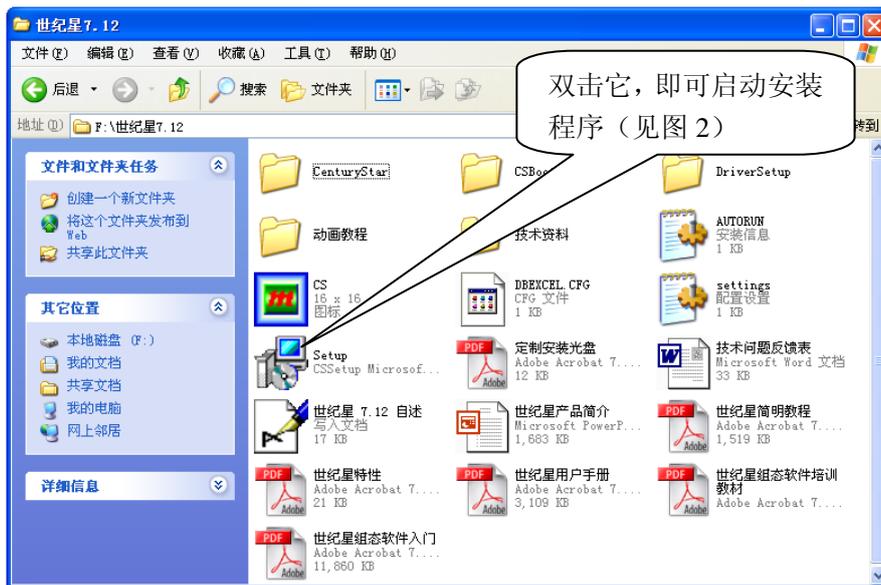


图 16

◆ 点击 ，开始安装，见图 4~14

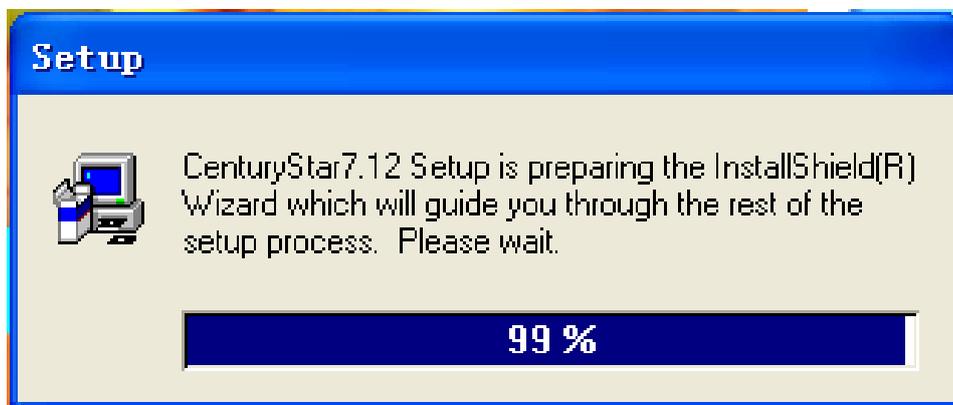


图 17





图 20



图 21



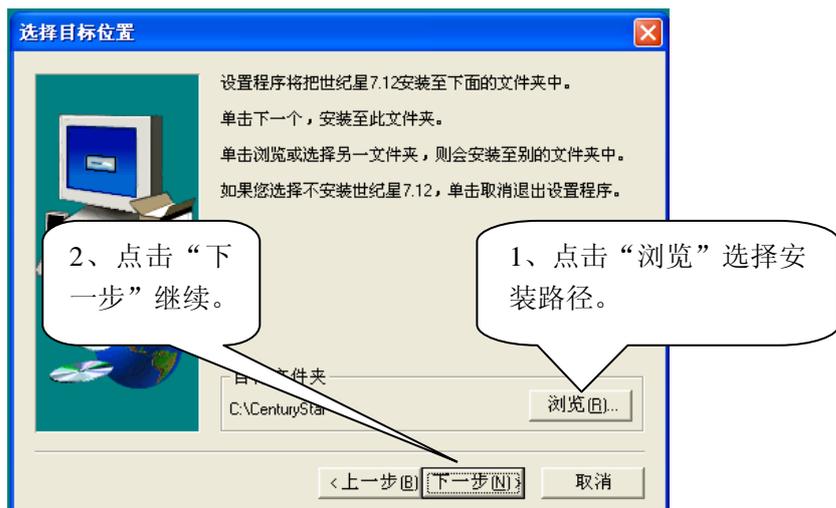


图 22

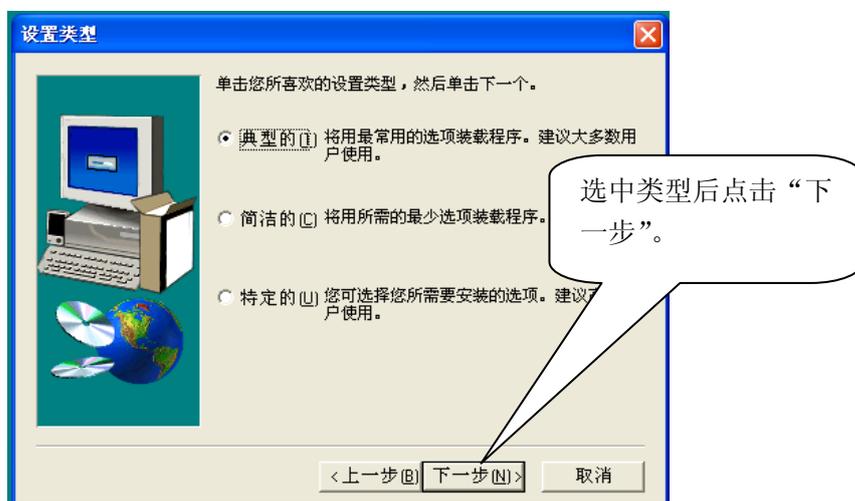


图 23

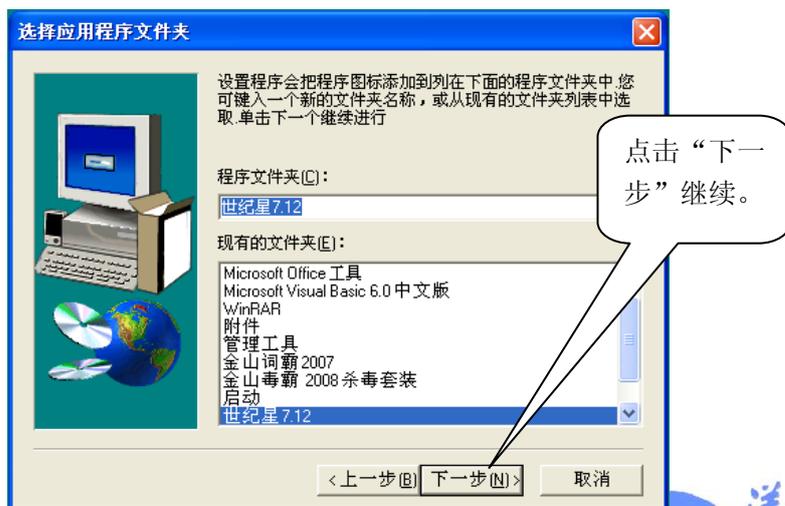


图 24



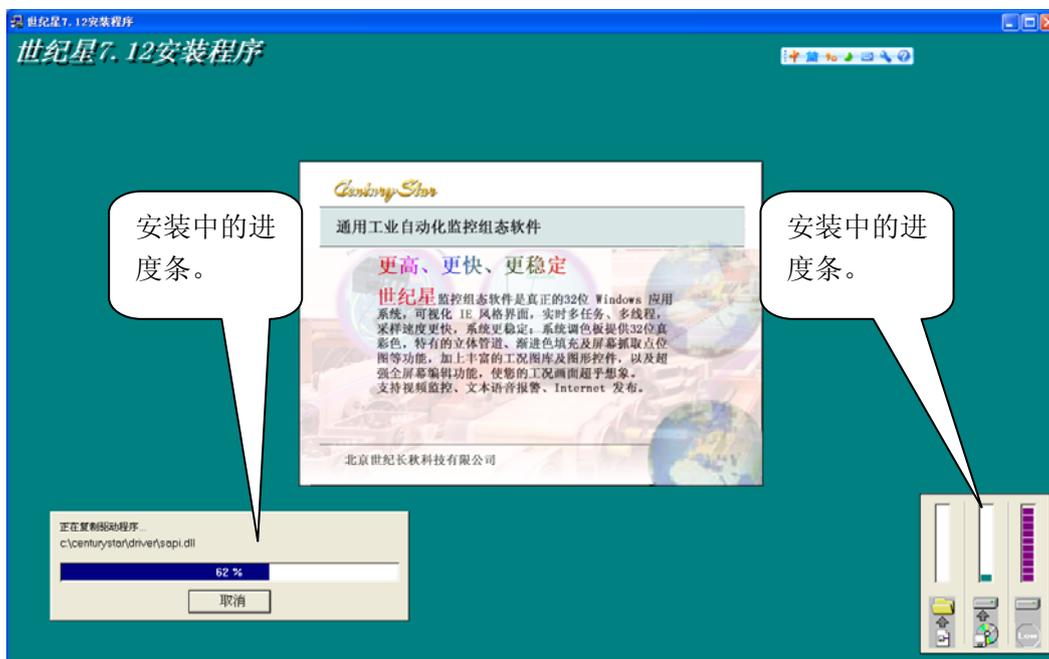


图 25



图 26



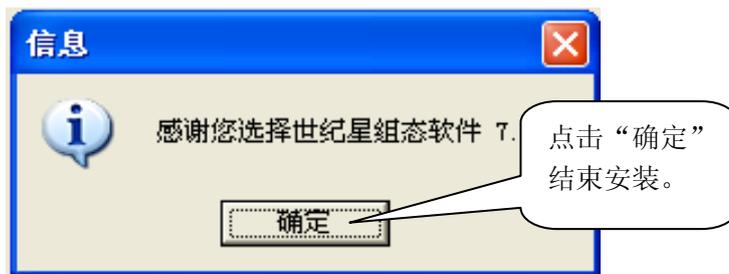


图 27

◆ 双击桌面上的世纪星运行系统  即可。

2.2.3 GHOST恢复盘的安装

ghost 恢复盘的安装更为简单。先进入 BIOS 将第一启动设为从光驱启动，放入恢复盘重启电脑。安装方法与其他用 ghost 制作的 Windows 系统安装盘一样，这里不再详细叙述。安装完成后双击桌面上的“世纪星运行系统”即可。



友情提醒

ghost 恢复盘的数据备份在工控机的硬盘中，请不要随意格式化硬盘。

2.3 卸载

本软件的卸载和其它 windows 应用程序的卸载一样，可从“控制面板”中的“添加或删除程序”中卸载，然后删除安装目录（*该目录*

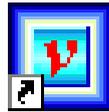
的默认安装路径：*C 盘的*  Centurystar *文件夹*）。



第三章 操作说明

3.1 启动系统

启动系统之前请先合上工控机电源 XM-9/L, 关闭从机串口转换器

电源 XM-10/L。开启工控主、从机, 点击桌面上的图标:  进入系统, 出现进入监控系统的第一个画面 (设置为自启动时, 开机将直接进入控制系统的第一个画面), 系统启动完毕。见图 28:

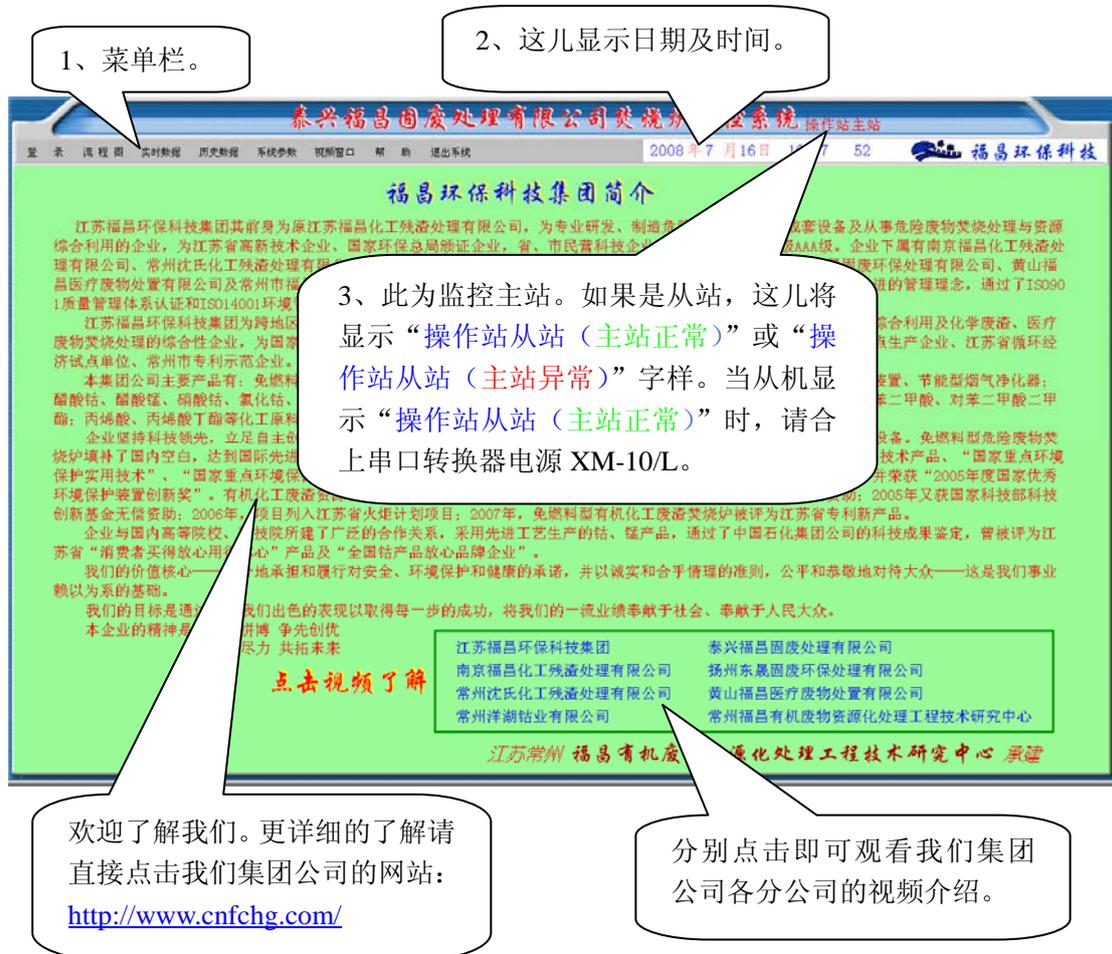


图 28



3.2 登录

为加强管理防止非运行人员误操作，本系统规定了严格的用户等级制度。要进入控制系统正常操作，您必需以具有一定权限的用户名登录。只有登录后您才有可能操作菜单栏中的其它菜单项。

3.2.1 用户登录

本控制系统规定的可登录用户分别是：超级用户、工程师、车间管理、操作工。不同等级用户进入系统具有不同的操作权限。点击图

28 中菜单栏上的“登录”按钮出现下拉菜单 ，点击子菜单  出现“登录”对话框。见图 29。



图 29

点击  将出现“模拟键盘”对话框。见图 30。





图 30

在此您可以用鼠标直接点击相应模拟键的方法来输入密码。不同用户的权限级别及密码列表如下：

用户名	级别	登录密码
超级用户	9999	*****
工程师	300	*****
车间管理	200	*****
操作工	100	aaaa

友情提醒 密码中的字母区分大小写。

3.2.2 修改密码

点击图 28 中菜单栏上的“登录”按钮出现下拉菜单



点击子菜单**修改密码**出现“修改密码”对话框。见图 31。

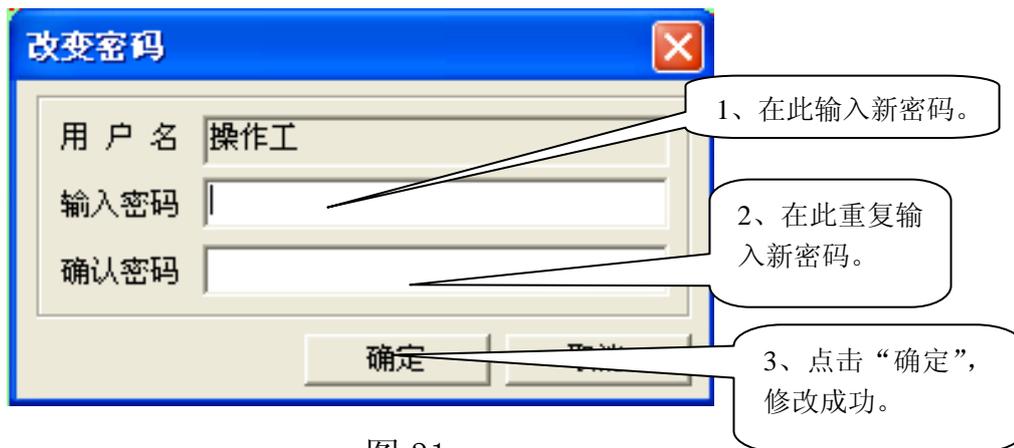
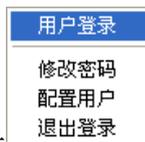


图 31



在画面切换时系统自动关闭上一个画面，
您不必当心上一个画面会占用系统资源！

3.2.3 配置用户



点击图 28 中菜单栏上的“登录”按钮出现下拉菜单，

点击子菜单**配置用户**出现“配置用户”对话框。见图 32。



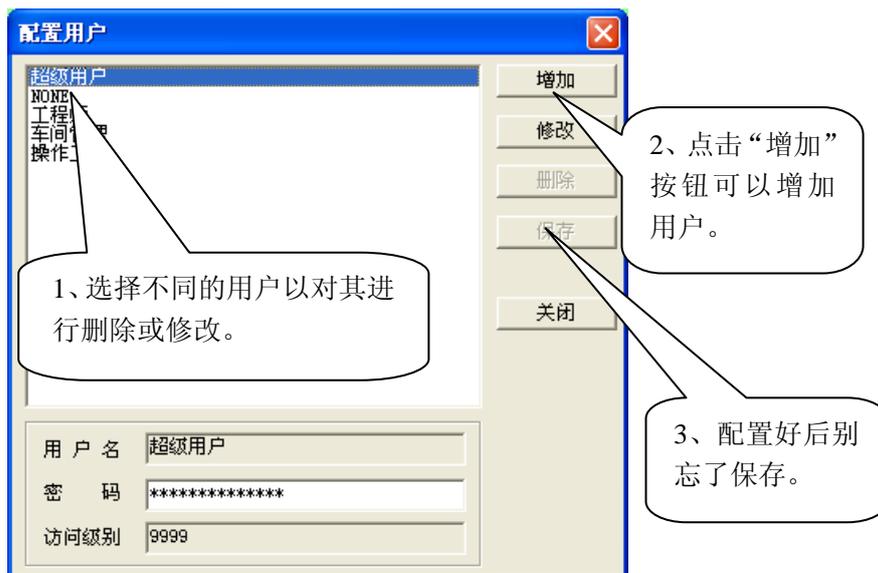


图 32



只有级别大于 9000 的用户才能配置新用户，本系统中只有超级用户的级别大于 9000。

3.2.4 退出登录



点击图 28 中菜单栏上的“登录”按钮出现下拉菜单，点击子菜单**退出登录**即可退出登录。

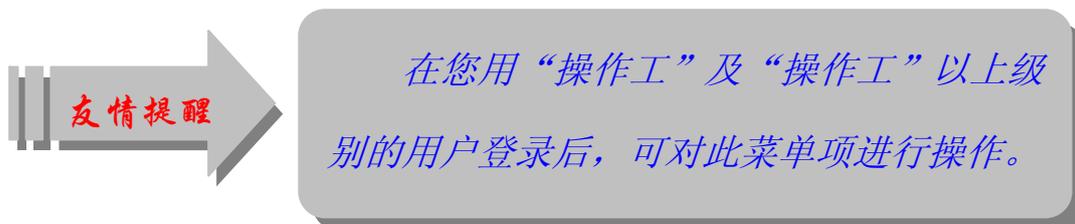


退出登录后，您将不能继续操作其它菜单项。这一点在您需要短暂离开而又不希望无操作权限的人操作时很有用处。



3.3 流程图 (访问级别:50)

流程图包含：“一号炉流程图”、“二号炉流程图”及“福昌环保科技集团简介”三个子菜单。



3.3.1 一号炉流程图

一号炉暂停使用。

3.3.2 二号炉流程图

点击菜单栏中的流程图出现三个下拉子菜单：

一号炉流程图

二号炉流程图

福昌环保科技集团简介

。点击二号炉流程图出现二号炉流

程图。见图 33。



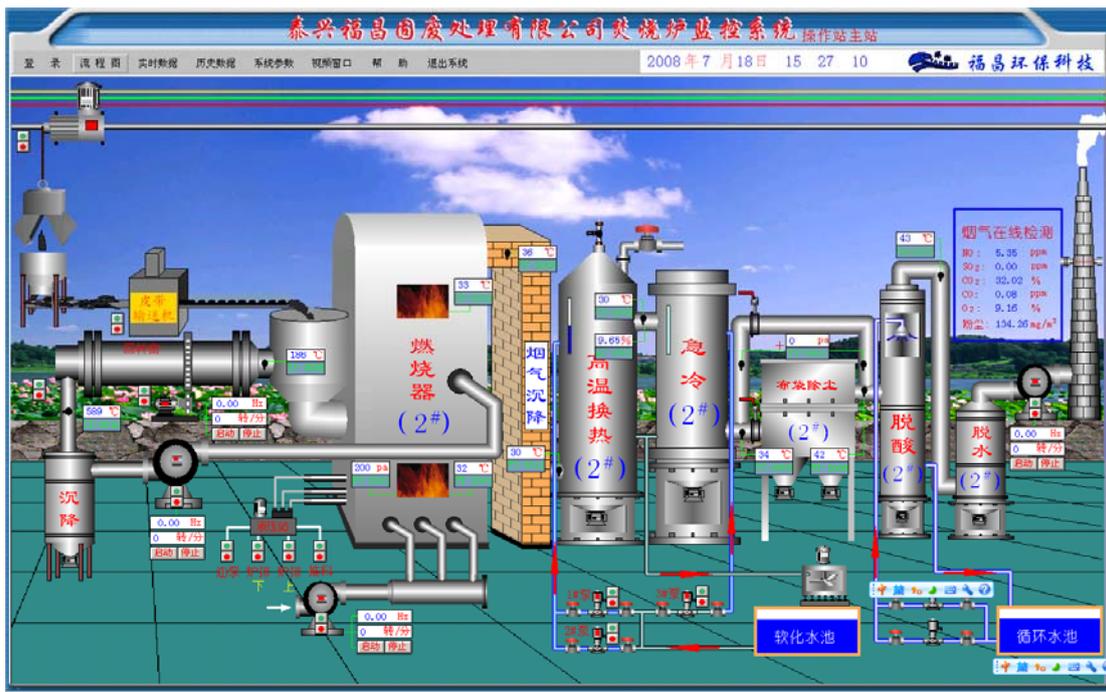


图 33

在二号炉流程图中，点击按钮即可控制相关设备的启停。以下作分别说明。

3.3.2.1 引风机控制

合上引风机隔离开关 12QF (DG01 电柜内)，点击二号炉流程图中的引风机绿色按钮（见放大图—图 34），这时引风机中间的红色小方块变为绿色，说明引风机变频器电源已经开启。

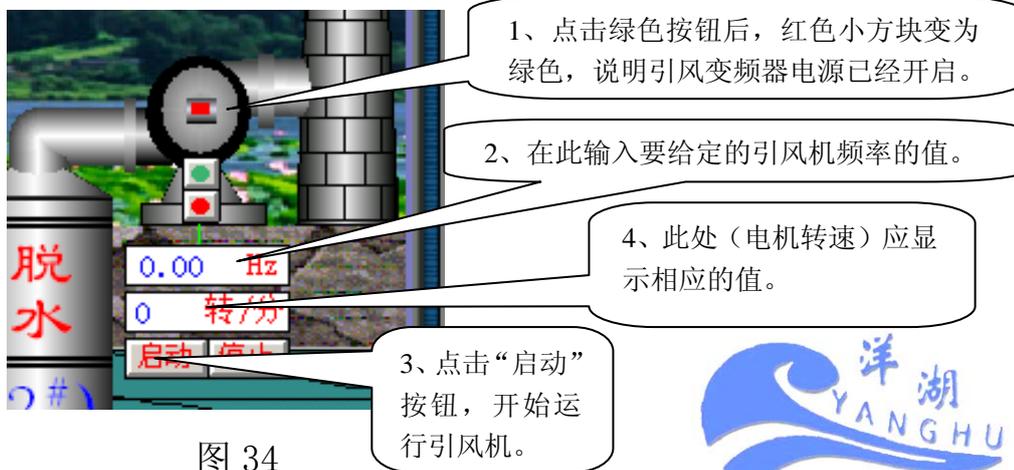


图 34





变频器刚开始通电后需要一定的时间进行设备的初始化，请稍后一段时间再进行下一步操作。

点击图 34 中的 **0.00 Hz** 弹出“模拟值输入”对话框。见图 35。



图 35

在此对话框中输入要给定的引风频率值（例如输入 25.66）然后点“确定”。（此值根据需要可随时更改，调节范围为 0~50Hz, 精确到 0.00 Hz, 其更改方法与此相同）。此时图 34 中的 **0.00 Hz** 变为 **25.66 Hz**。

点击图 34 中的 **启动**，引风机即开始运行。引风机启动时，其转速应有相应的值。见图 34。



引风机的停止请直接点击图 34 中的 **停止**。本系统中鼓风与引风连锁控制，在您停止引风的同时，鼓风也将停止运行。



引风机长期不用时，请点击图34中的红色按钮以切断电源，并关闭QF12。

3.3.2.2 鼓风机控制

为确保设备及人身安全，本系统中鼓风与引风连锁控制。即只有在引风开启的情况下(转速 ≥ 150 转/分)鼓风才能开启。请在引风开启的情况下进行下一步。

合上鼓风机隔离开关 3QF (DG01 电柜内)，点击二号炉流程图中的鼓风机绿色按钮（见放大图—图 36），这时鼓风机中间的红色小方块变为绿色，说明鼓风机变频器电源已经开启。

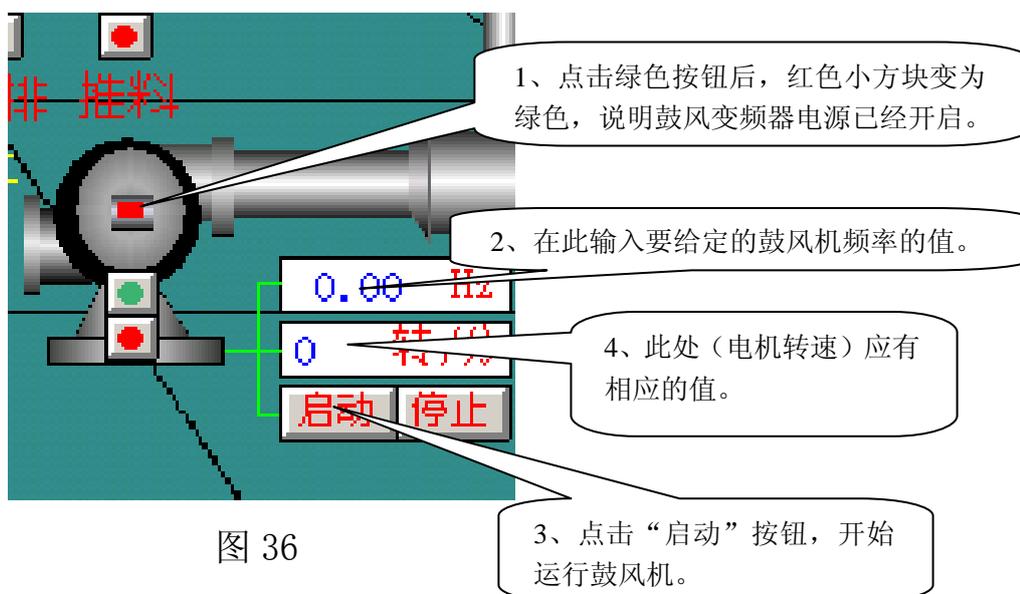


图 36





变频器刚开始通电后需要一定的时间进行设备的初始化，请稍后一段时间再进行下一步操作。

点击图 36 中的 **0.00 Hz** 弹出“模拟值输入”对话框。见图 37。

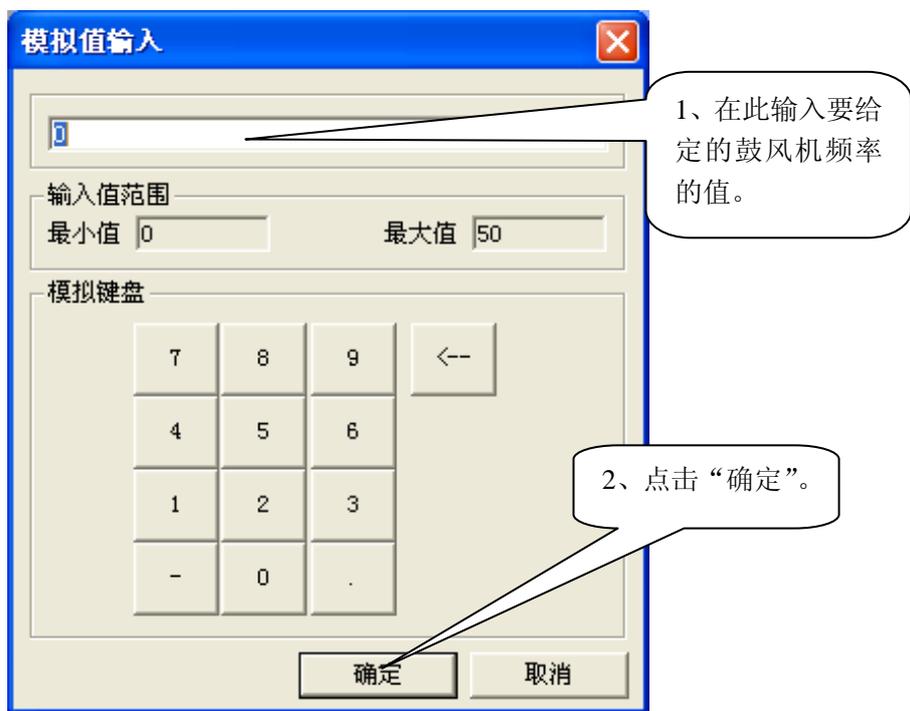


图 37

在此对话框中输入要给定的鼓风频率值（例如输入 25.66）然后点“确定”。（此值根据需要可随时更改，调节范围为 0~50Hz, 精确到 0.00 Hz, 其更改方法与此相同）。此时图 36 中的 **0.00 Hz** 变为 **25.66 Hz**。

点击图 36 中的 **启动**，鼓风机即开始运行。鼓风机启动时，其转速应有相应的值。见图 36。



鼓风机的停止请直接点击图 36 中的 **停止**。



鼓风机长期不用时，请点击图36中的红色按钮以切断电源，并关闭3QF。

3.3.2.3 回转窑控制

合上回转窑电机隔离开关 13QF (DG01 电柜内)，点击二号炉流程图中的回转窑电机绿色按钮（见放大图—图 38），这时回转窑电机中间的小方块变为绿色，说明回转窑变频器电源已经开启。

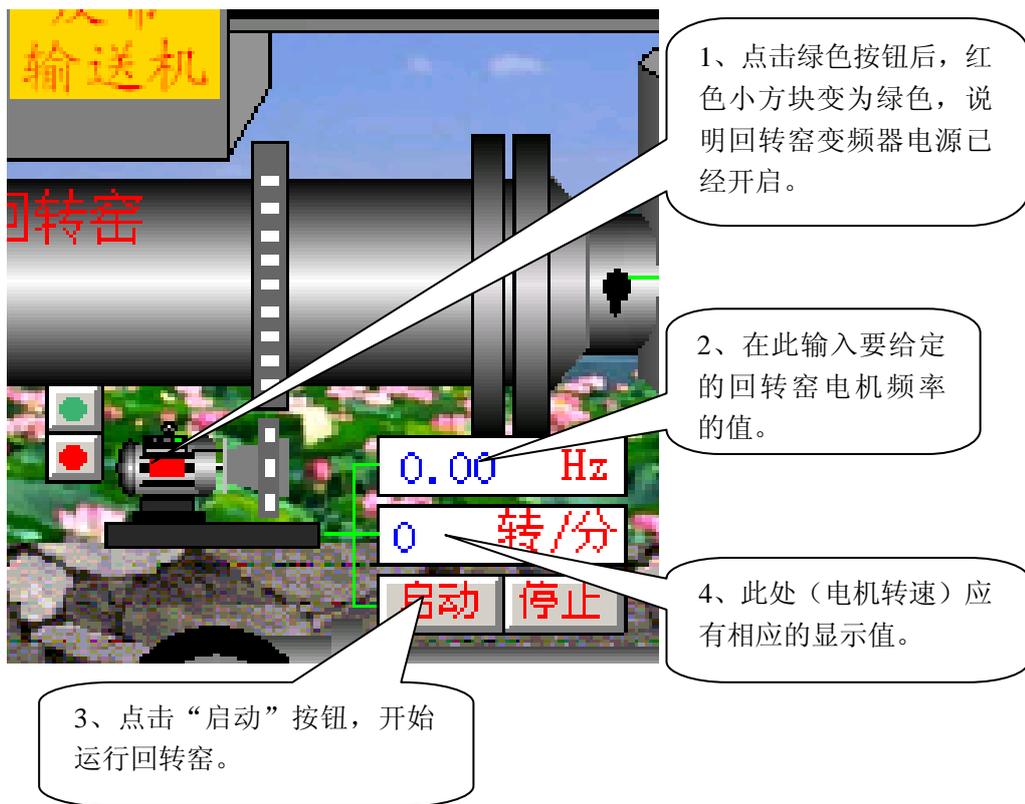
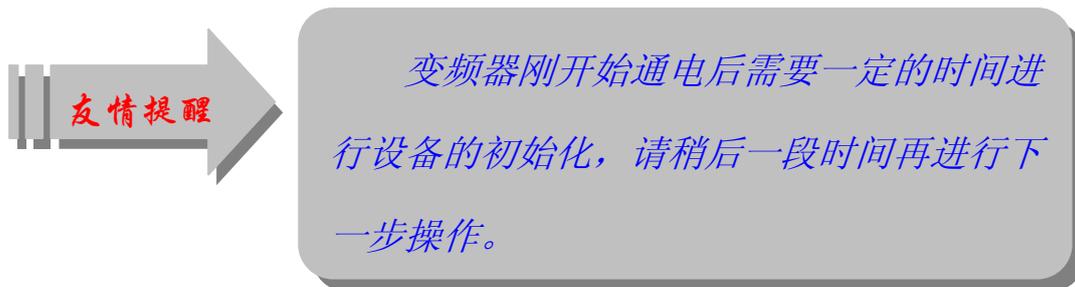


图 38





点击图 38 中的 **0.00 Hz** 弹出“模拟值输入”对话框。见图 39。



图 39

在此对话框中输入要给定的回转窑电机频率值(例如输入 25.66)然后点“确定”。(此值根据需要可随时更改，调节范围为 0~50Hz，精确到 0.00 Hz，其更改方法与此相同)。此时图 38 中的 **0.00 Hz** 变为 **25.66 Hz**。

点击图 38 中的 **启动**，回转窑即开始运行。回转窑启动时，其转速应有相应的值。见图 38。



回转窑的停止请直接点击图 38 中的 **停止**。

友情提醒

回转窑长期不用时，请点击图38中的红色按钮以切断电源，并关闭13QF。

3.3.2.4 热风机控制

为确保设备及人身安全，本系统中热风机与回转窑连锁控制。即只有在回转窑开启的情况下（转速 ≥ 150 转/分）热风机才能开启。请在回转窑开启的情况下进行下一步。

合上热风机隔离开关 1QF（DG01 电柜内），点击二号炉流程图中的热风机电机绿色按钮（见放大图—图 40），这时热风机电机中间的红色小方块变为绿色，说明热风机变频器电源已经开启。

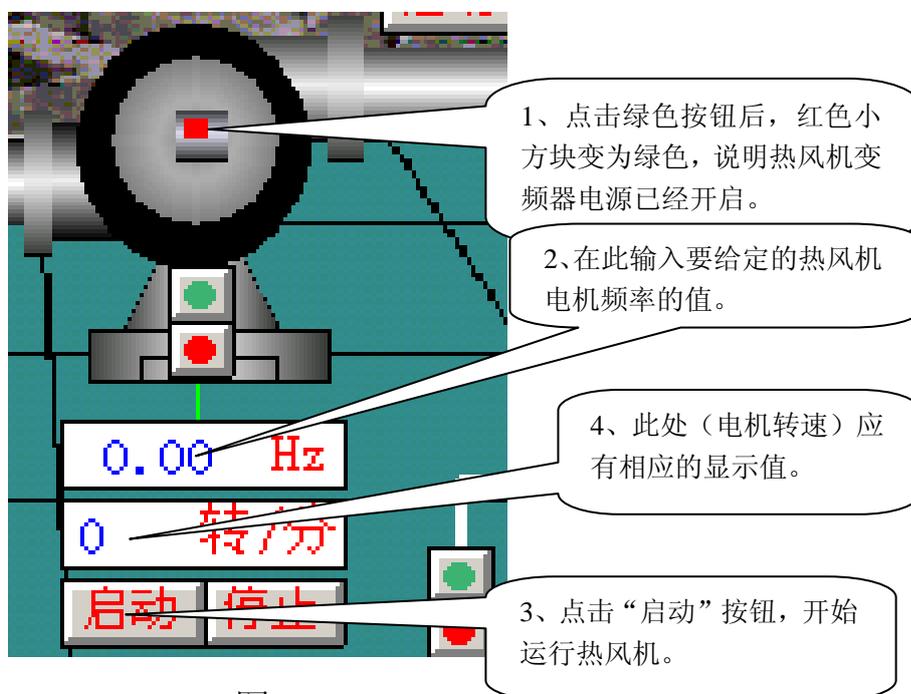


图 40





变频器刚开始通电后需要一定的时间进行设备的初始化，请稍后一段时间再进行下一步操作。

点击图 40 中的 **0.00 Hz** 弹出“模拟值输入”对话框。见图 41。

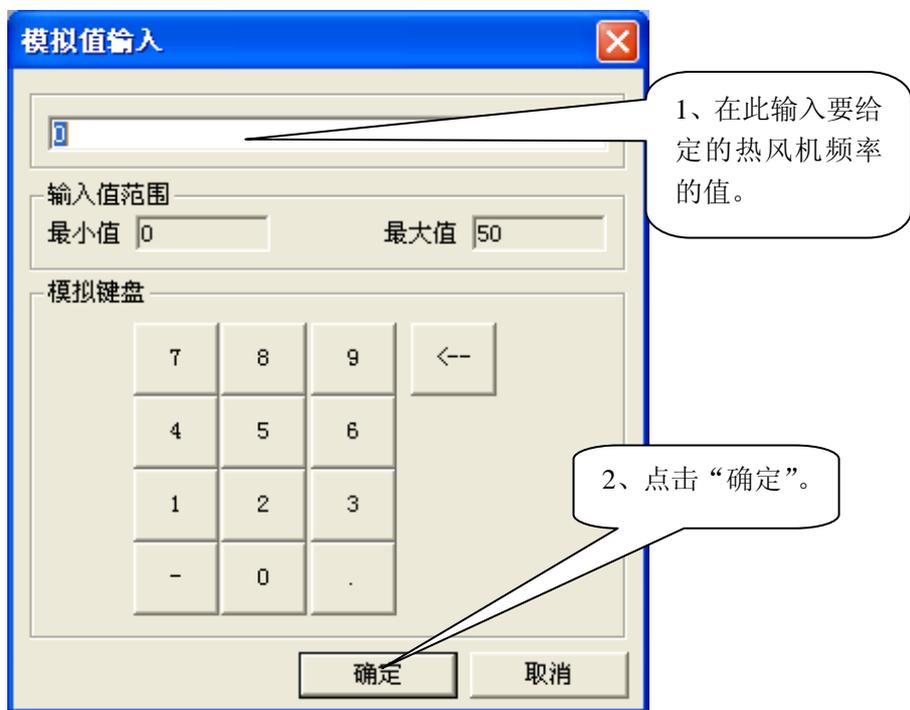


图 41

在此对话框中输入要给定的热风机电机频率值(例如输入 25.66)然后点“确定”。(此值根据需要可随时更改，调节范围为 0~50Hz，精确到 0.00 Hz，其更改方法与此相同)。此时图 40 中的 **0.00 Hz** 变为 **25.66 Hz**。

点击 40 中的 **启动**，热风机即开始运行。热风机启动时，其转速应有相应的值。见图 40。



热风机的停止请直接点击图 38 中的 **停止**。



热风机长期不用时，请点击图40中的红色按钮以切断电源，并关闭1QF。

3.3.2.5 炉排及推料驱动

本焚烧炉采用往复式炉排，炉排与推料统一由液压站驱动，具体操作步骤如下：

先启动油泵。合上液压站油泵电机隔离开关 17QF 及二次电源开关 17QF1（液压站控制电箱 DX01 内），点击二号炉流程图中液压站下方的油泵绿色按钮（见放大图—图 42），这时红绿按钮下方的“油泵”二字由红色变为绿色，说明油泵已经启动。

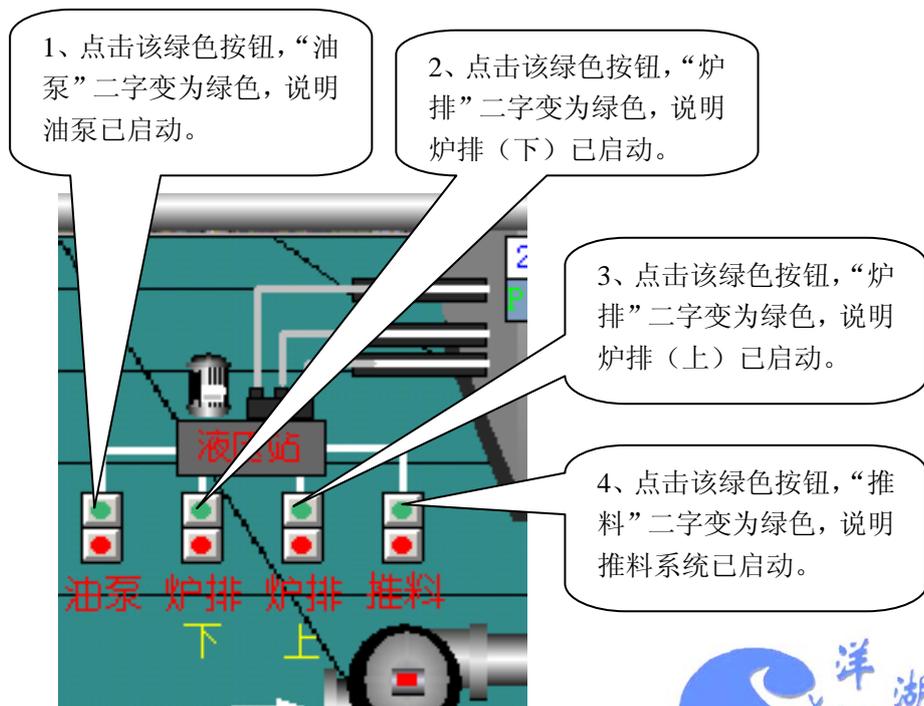


图 42



油泵启动后，适当调节压力控制旋钮至压力表示值为 4~6mpa。然后点击炉排（下）的绿色按钮，红色“炉排”字样变为绿色，炉排（下）启动成功。

用上述同样的方法参照图 42 中的说明 3、说明 4 可分别启动炉排（上）及推料系统。

停止时请直接点击相应的红色按钮即可。



先停炉排及推料，最后停油泵。油泵长期不用时，请点击相应的红色按钮以关闭电源并关闭17QF及17QF1。

3.3.2.6 余热炉水位控制

余热炉水位分自动控制及手动控制两种情况，由及 2#软水泵完成。正常情况下 1#软水泵处于自动状态，2#软水泵处于手动备用状态。

1#软水泵的启动。合上 1#软水泵的控制隔离开关 18QF（南电箱 DX02 内）。1#软水泵在正常情况下不需要手动启动，系统会根据余热炉的水位自动启停 1#软水泵。在运行过程中您也可以手动启停 1#软水泵，具体方法是点击二号炉流程图中 1#软水泵的绿色按钮，**1#泵**字样由红色变为绿色说明 1#软水泵已经启动。需要停止时点击 1#软水泵的红色按钮即可。停止时**1#泵**字样变为红色。见放大图一图 43。



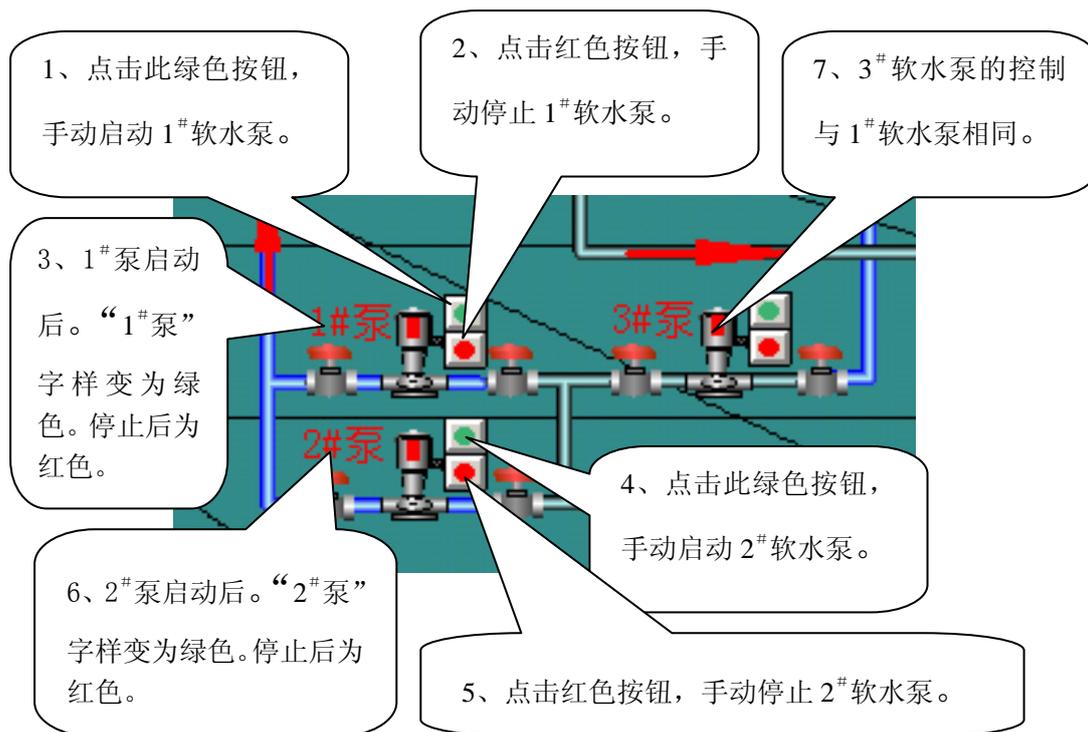


图 43

2[#]软水泵的启动。在 1[#]软水泵故障的情况下，您可以手动启动 2[#]软水泵。具体方法与手动启动 1[#]软水泵相同，这里不再重述，请参看图 43。

3.3.2.7 急冷水位控制

急冷水位采用自动控制，但您也可以根据现场情况进行手动控制。具体方法如下：

合上 3[#]软水泵的控制隔离开关 20QF（南电箱 DX02 内）。3[#]软水泵正常情况下不需要手动启动，系统会根据急冷炉的水位自动启停 3[#]软水泵。在运行过程中您也可以手动启停 3[#]软水泵，操作方法是点击二号炉流程图中 3[#]软水泵的绿色按钮，**3[#]泵**字样由红色变为绿色说明 3[#]软水泵已经启动。需要停止时点击 3[#]软水泵的红色按钮即

可。停止时 **3#泵** 字样变为红色。见放大图一图 43。

3.3.2.8 其它控制

其它控制包括脱酸循环泵、回转窑螺旋进料、皮带输送等，均为现场控制，请直接按动相应的现场按钮进行启停控制，这里不再叙述。

3.3.3 福昌环保科技集团简介

福昌环保科技集团简介画面是开始进入系统的第一个画面。当您进入其它画面后，不管在任何时候您都可以点击 **流程图** 下拉菜

单 **一号炉流程图**
二号炉流程图
福昌环保科技集团简介 中的子菜单 **福昌环保科技集团简介** 重新进入该画面。该画面内的相关操作参见图 28。

3.4 实时数据 (访问级别: 50)

实时数据包含“一号炉棒图”、“二号炉棒图”、“点集合”、“实时

报”四个子菜单。点击 **实时数据** 出现下拉子菜单

- 一号炉棒图
- 二号炉棒图**
- 点集合
- 实时报警



在您用“操作工”及“操作工”以上级别的用户登录后，可对此菜单项进行操作。

3.4.1 一号炉棒图

一号炉暂停使用。

3.4.2 二号炉棒图

点击“实时数据”，在下拉子菜单中点击  出现二号炉棒图画面。见图 44。

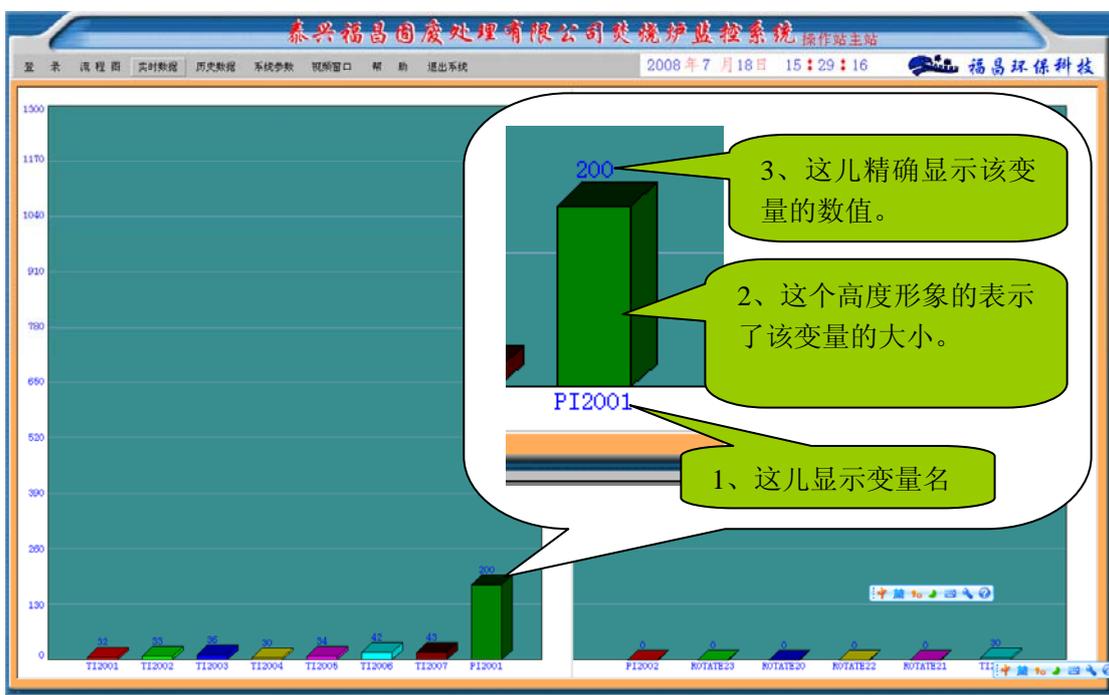


图 44

3.4.3 点集合

点击“实时数据”，在下拉子菜单中点击  出现点集合画面。见图 45。



一号炉点集合				二号炉点集合				烟气检测	
变量名	变量值	变量名	变量值	变量名	变量值	变量名	变量值	变量名	变量值
一燃室温度	#####℃	余热炉水位过高	■	一燃室温度	32℃	余热炉水位低		NO	0.08 mg/m ³
二燃室温度	#####℃	余热炉水位高	■	二燃室温度	33℃	急冷水位低		SO ₂	2.15 mg/m ³
炉膛压力	#####pa	余热炉水位低	■	炉膛压力	200 pa	引风控制	■	CO ₂	32.12 %
燃烧器出口温度	#####℃	余热炉水位过低	■	燃烧器出口温度	36℃	热风控制	■	CO	60.26 mg/m ³
余热炉出口温度	#####℃	急冷水位低	■	余热炉进口温度	30℃	热风机控制	■	O ₂	11.00 %
余热炉出口氧量	#####%	急冷水位高	■	余热炉出口温度	30℃	回转窑控制	■	粉尘	86.59 mg/m ³
布袋除尘进口温度	#####℃	引风控制	■	余热炉出口氧量	11.6 %	余热炉给水控制 (1#)	■		
布袋除尘出口温度	#####℃	鼓风机控制	■	布袋除尘进口温度	34℃	余热炉给水控制 (2#)	■		
布袋除尘进出口差压	#####pa	热风机控制	■	布袋除尘出口温度	42℃	急冷给水控制 (3#)	■		
脱酸塔出口温度	#####℃	回转窑控制	■	布袋除尘进出口差压	0 pa	脱酸塔给水控制 (5#)	■		
排烟温度	#####℃	余热炉给水控制 (1#)	■	脱酸塔出口温度	43℃	脱酸塔给水控制 (6#)	■		
回转窑进料口温度	#####℃	余热炉给水控制 (2#)	■	回转窑进料口温度	562℃	液压油泵控制	■		
回转窑出料口温度	#####℃	急冷给水控制 (3#)	■	回转窑出料口温度	186℃	液压炉排控制 (上)	■		
引风电机频率	#####Hz	急冷给水控制 (4#)	■	引风电机转速	0 转/分	液压炉排控制 (下)	■		
引风电机转速	#####转/分	脱酸塔给水控制 (5#)	■	鼓风电机转速	0 转/分	液压推料控制	■		
鼓风电机频率	#####Hz	脱酸塔给水控制 (6#)	■	回转窑电机转速	0 转/分				
鼓风电机转速	#####转/分	液压油泵控制	■	回转窑热风机转速	0 转/分				
回转窑电机频率	#####Hz	液压加压控制	■						
回转窑电机转速	#####转/分	液压炉排控制	■						
回转窑热风机频率	#####Hz	液压推料控制	■						
回转窑热风机转速	#####转/分	冷却器控制	■						

图 45

在“点集合”画面中，您可以看到本系统内的所有变量值。

3.4.4 实时报警

点击“实时数据”，在下拉子菜单中点击 **实时报警** 出现实时报警画面。见图 46。

1、点击“确认”可消除报警音。

2、这儿显示报警发生的时间、名称、当前变量值等。

3、点击关闭报警画面。

图 46

当系统内有新的报警事件发生时窗口自动弹出，并在画面左部出现闪烁的 **!**，同时发出报警音提醒操作人员注意。点击 **确认** 可消除报警音。

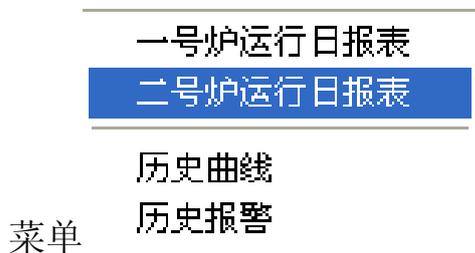




请在妥善处理报警事件后点击  按钮，关闭报警画面。

3.5 历史数据 (访问级别: 150)

历史数据包含“一号炉运行日报表”、“二号炉运行日报表”、“历史曲线”、“历史报警”四个子菜单。点击  出现下拉子



在您用“车间管理”及“车间管理”以上级别的用户登录后，可对此菜单项进行操作。

3.5.1 一号炉运行日报表

一号炉暂停使用。

3.5.2 二号炉运行日报表

点击“历史数据”，在下拉子菜单中点击  弹出“二号炉日报表”对话框。见图 47。





图 47

在“二号炉运行日报表”中填好时间及时间间隔后点击 报 表 按钮即可生成报表，见图 48

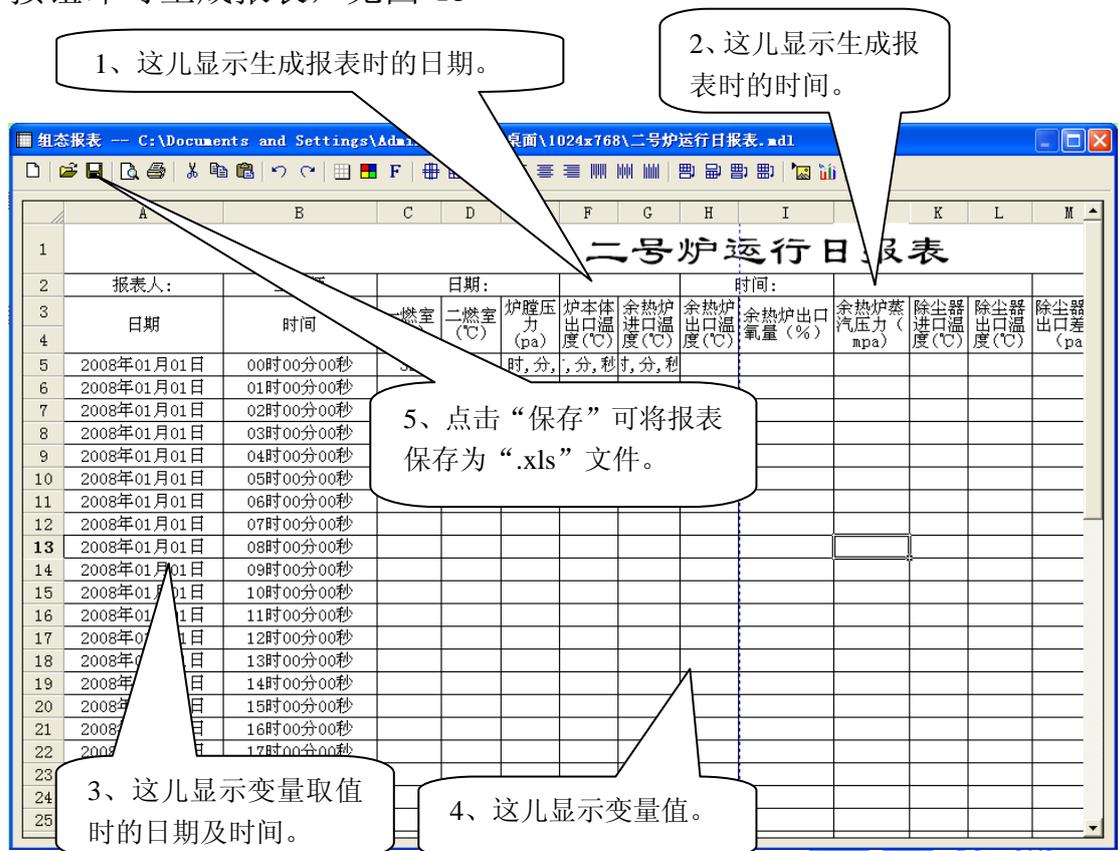


图 48



3.5.3 查看历史曲线

点击“历史数据”，在下拉子菜单中点击**历史曲线**出现历史曲线画面。见图 49。

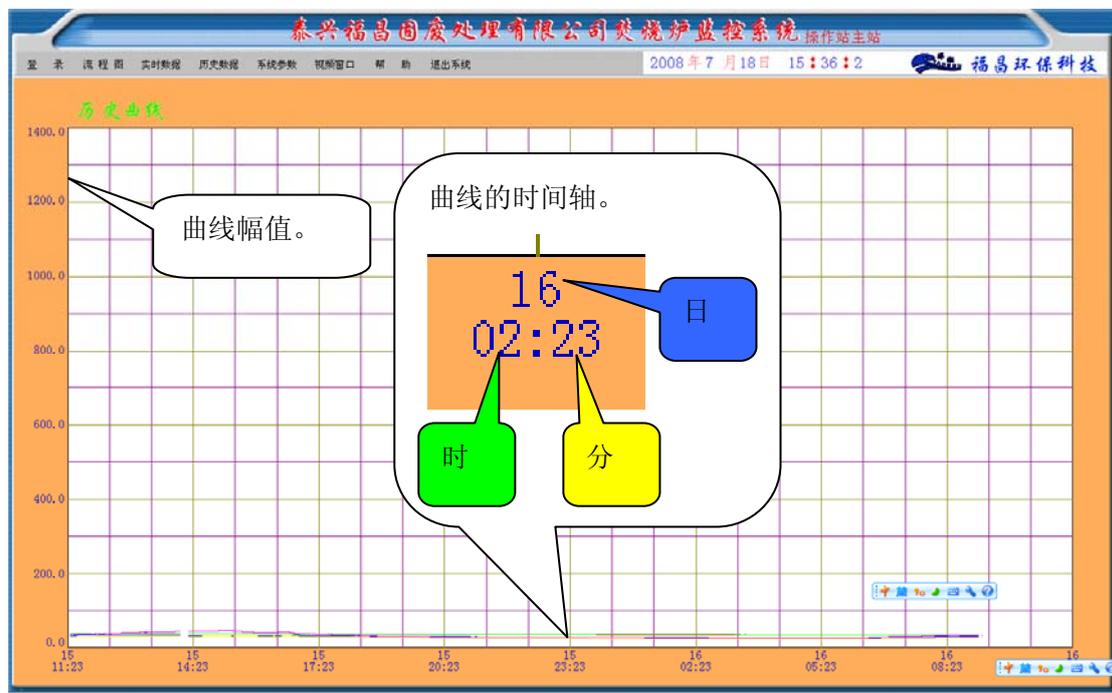


图 49

鼠标单击曲线栅格任意处弹出“历史趋势曲线配置”对话框，见图 50。

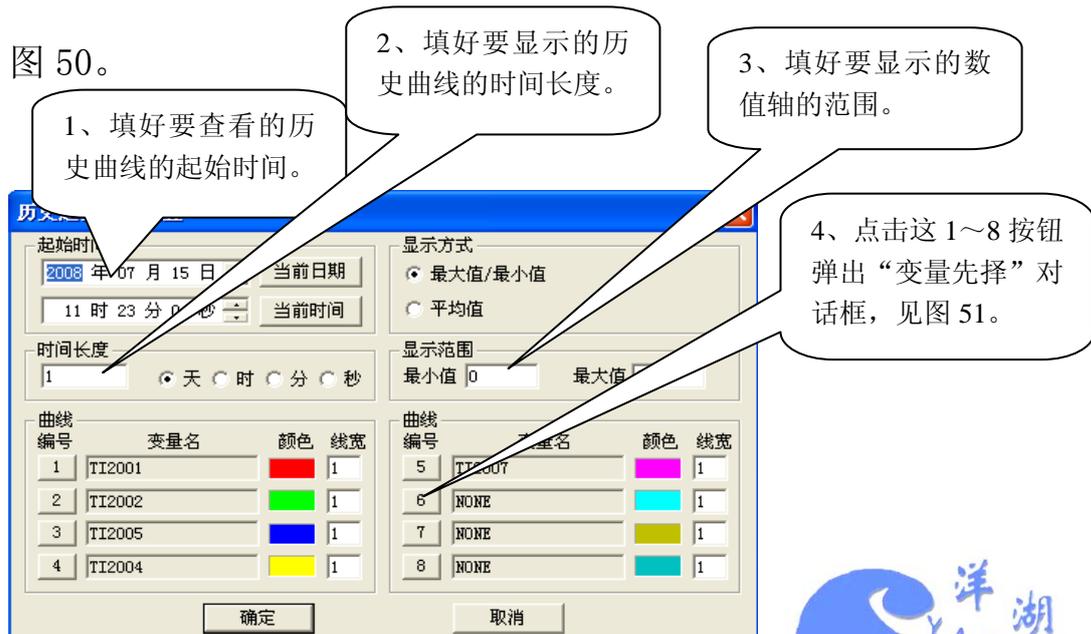


图 50



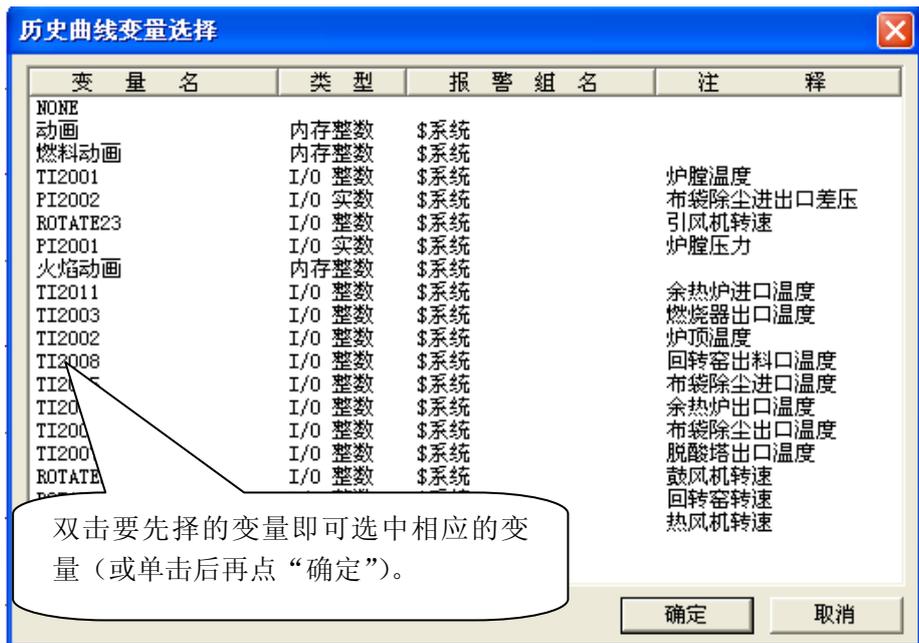


图 51

选中要查看的变量后点击图 50 中的“确定”即可查看历史曲线。

3.5.4 历史报警

点击“历史数据”，在下拉子菜单中点击 **历史报警** 弹出历史报警画面。见图 52。



图 52

历史报警的查看与实时报警相同，这里不再重复。



3.6 系统参数 (访问级别: 250)

系统参数只包含一个子菜单即：“参数设置”。

在系统的菜单栏上依次点击 **系统参数** — **参数设置** 出现“参数设置”画面，见图 53。



图 53

在此画面中您可以根据需要任意设定变量的报警值。现以一燃室为例说明设置方法，见放大图—图 54。



图 54

下限报警参数的设定：用鼠标点击“一燃室温度”下限值弹出“模拟值输入”对话框，见图 55。

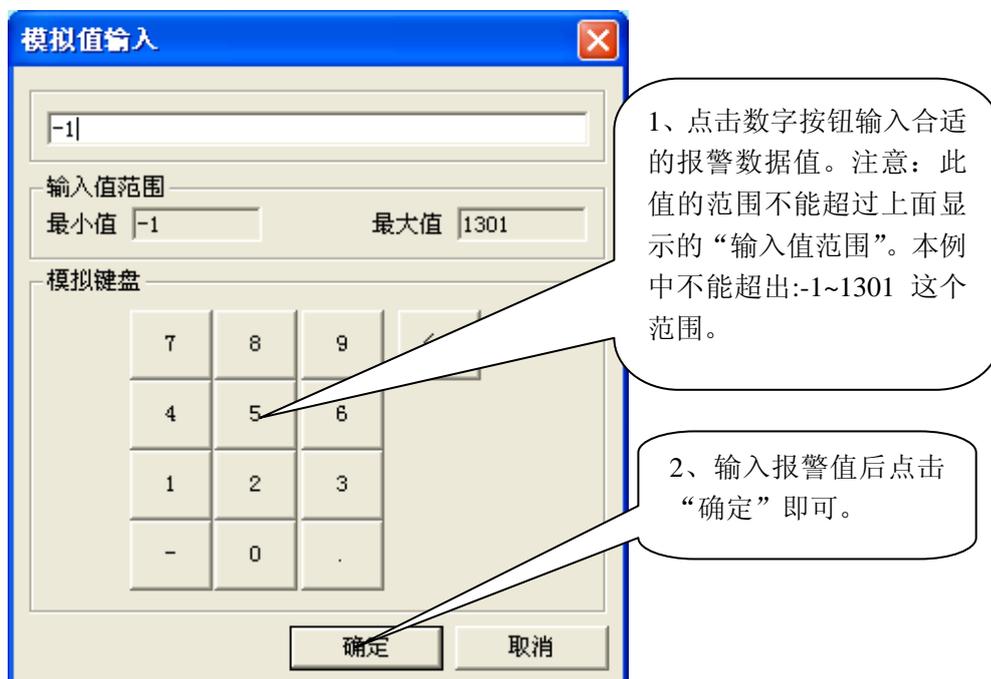


图 55

上限报警值的设定与下限报警值的设定相同，这里不再重复。



在您用“工程师”及“工程师”以上级别的用户登录后，可对此菜单项进行操作。

3.7 视频窗口 *(访问级别: 50)*

要观看现场设备运行情况的视频，您可点击本系统菜单栏

视频窗口

中的

视频窗口

即可。

视频窗口为操作人员提供了极大方便，您不出控制室即可观察到



现场设备的运行情况。视频窗口的具体操作将另有详细说明。



在您用“操作工”及“操作工”以上级别的用户登录后，可对此菜单项进行操作。

您查看完视频后请及时关闭视频窗口，以免长时间占用资源影响系统运行。

3.8 查看帮助（访问级别：50）

在操作过程中遇到问题时，您随时可以点击菜单栏中的“帮助”以帮助您解决问题。本菜单提供“系统操作说明”及“视频软件使用说明”两个子菜单。

系统操作说明的查看：依次点击菜单栏中的“帮助”——“系统操作说明”即可。

视频软件使用说明的查看与系统操作说明的查看相同，这里不再重述。“系统操作说明”及“视频软件使用说明”的文件格式均为“.pdf”文件。图 56、图 57 分别是这两个说明书打开时的画面。



在您用“操作工”及“操作工”以上级别的用户登录后，可对此菜单项进行操作。

在您查看完帮助后请及时关闭文档窗口，以免长时间占用资源影响系统运行。



图 56



图 57



3.9 退出系统 *(访问级别: 50)*

退出系统提供三个子菜单，即：

退出系统返回windows

退出系统并重启

退出系统并关机

以退出系统返回 windows 为例加以说明。

在系统菜单栏中依次点击“退出系统”——“退出系统并返回 windows”出现退出对话框，见图 58。

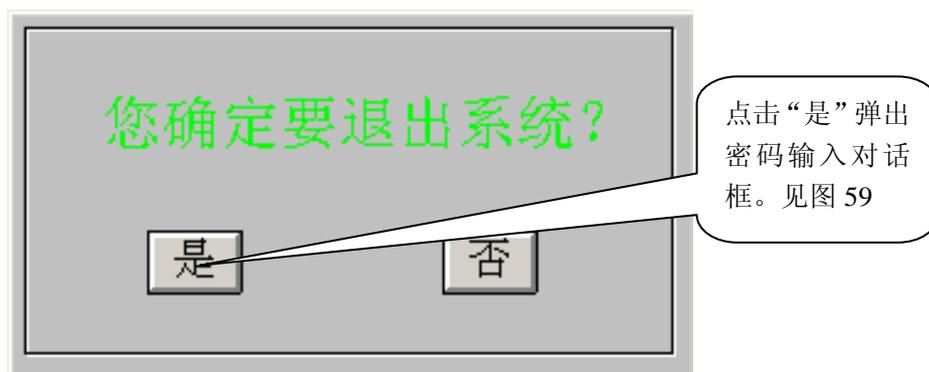


图 58

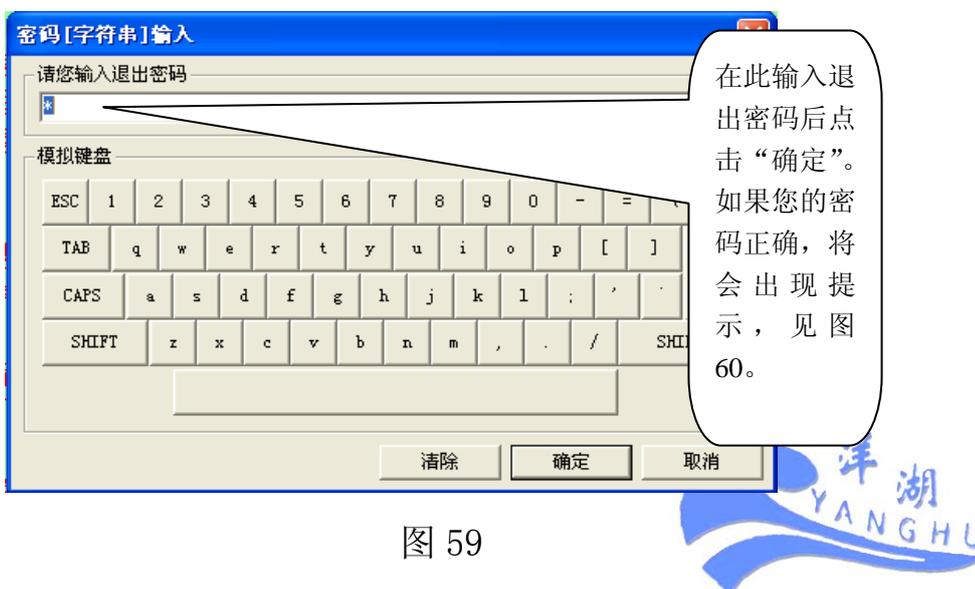


图 59



图 60

出现图 60 的画面后请稍后，系统将退出。

以下是相关密码：

退出：tx5786209

退出并重启：tx9026875

退出并关机：tx660207



附录 技术支持

如果遇到了问题，在您寻求技术支持之前，请务必先仔细阅读本说明书，若您所遇到的问题仍然没有解决，请直接打电话联系，我们将尽快帮助您解决问题。

技术支持电话：0519—88723781 (5×8 小时)

13382836320 (7×24 小时)

QQ 在线：565302471

<http://www.cnfchg.com>

e-mail:chenzn0000@sina.com

通信地址：江苏省常州市横林镇东湖路 50 号

江苏福昌环保科技集团

福昌有机废物资源化处理工程技术研究中心

2008-8-20

