

本文档提供了近期发布的关于 Dcs_3N2011 软件系统使用说明。如果您有疑问和建议，请与我们联系。
联系方式：

<http://www.3n2000.com/>

Email: nnnland@publicb.bta.net.cn

山东三恩：

Tel: 0536-3152451 Fax: 0536-3152453

地址：山东省临朐县东城开发区东镇路北首 邮编：262600

北京三恩：

Tel: 010-88900618 Fax: 010-88900318

地址：北京市石景山区阜石路 166 号泽洋大厦 1017 室 邮编：100043

第一章 安装说明

1-1 安装准备

1. 安装 Dcs_3N2011 控制系统软件的最小系统要求

安装 Dcs_3N2011 控制系统，您需要：

- * Pentium 75 MHz 或更高处理器的 PC * 64M 内存，10G 硬盘
- * Microsoft Windows 2000(XP or NT) * Microsoft Office2003
- * 安装所需硬盘空间不小于：50 MB * CD-ROM 驱动器
- * 必须至少有一个串行接口，用来通讯。 * 鼠标、
- * 必须至少有一个 USB 接口，安插辅助数据盘。
- * VGA 或更高分辨率的显示器，推荐使用分辨率大于 1024*768

2. 关于病毒防护功能

有的病毒防护程序会干扰 Dcs_3N2009 系统安装程序。如果您在安装本软件时发生问题，请先禁用病毒防护程序，然后再试着重新运行安装程序。（安装程序完成后可以启用病毒防护程序。）

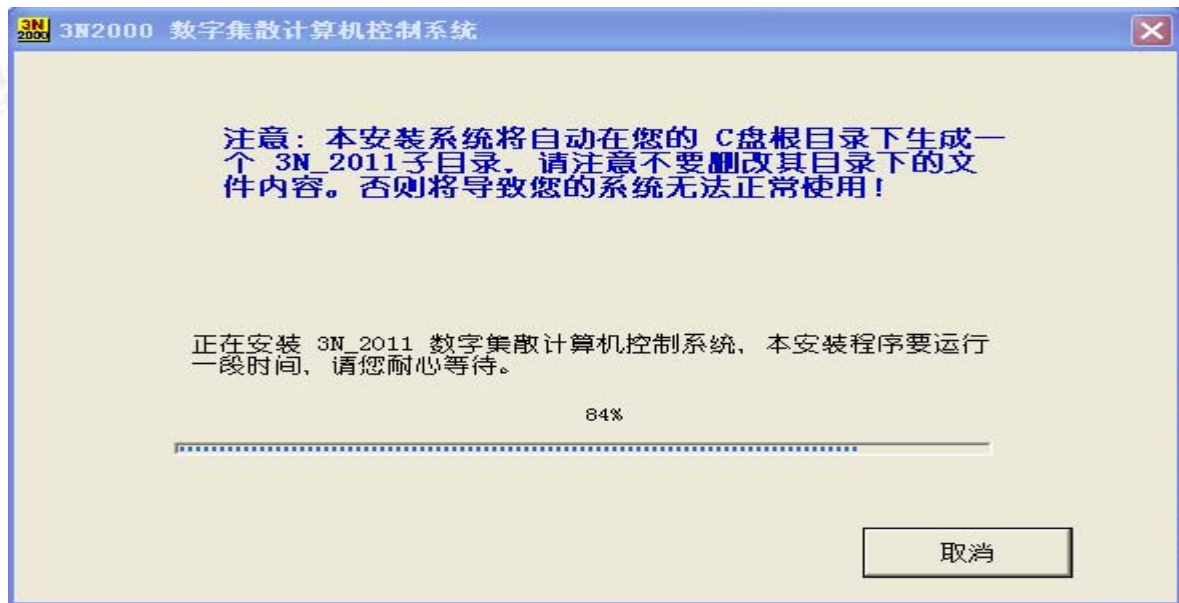
1-2 程序安装方法

1. 进入“我的电脑”，进光盘，双击“SETUP”，进入安装画面：



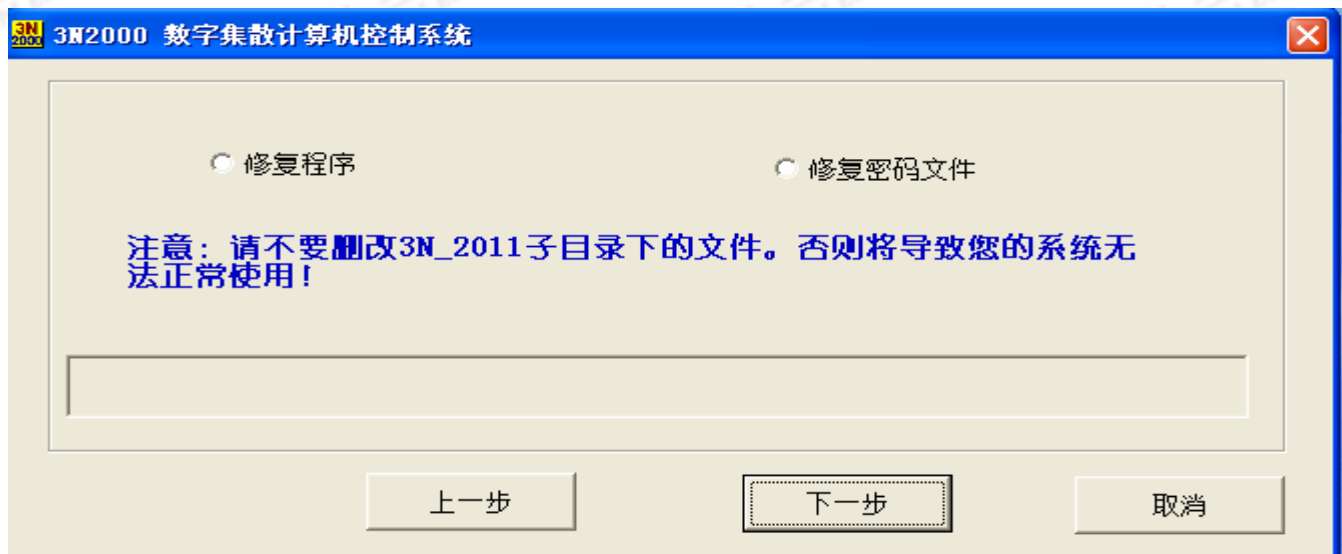
安装前，选择你的机器的操作系统，如果你的操作系统不在所列范围内，可手动输入你的系统路径，

如果你是首次安装，选“首次安装”，点击“下一步”，
出现如下画面：



当标尺走到头，安装程序结束。返回桌面，安装结束后，重新启动计算机，将随软件一同运行的辅助数据盘，插到计算机后面的 USB 接口，双击“Dcs2011”，启动系统。

如果选择“修复系统”



选择需要修复的部分，点击“下一步”。

如果你的计算机操作系统不是 WINDOWS 系列，或者系统文件路径不是“C:\WINDOWS\SYSTEM\”，安装程序返回首页，要求你手动输入系统文件路径。

程序安装好后请不要删改对 C 盘下的 3N_2011 目录内的文件，否则，系统运行时会出现错误。

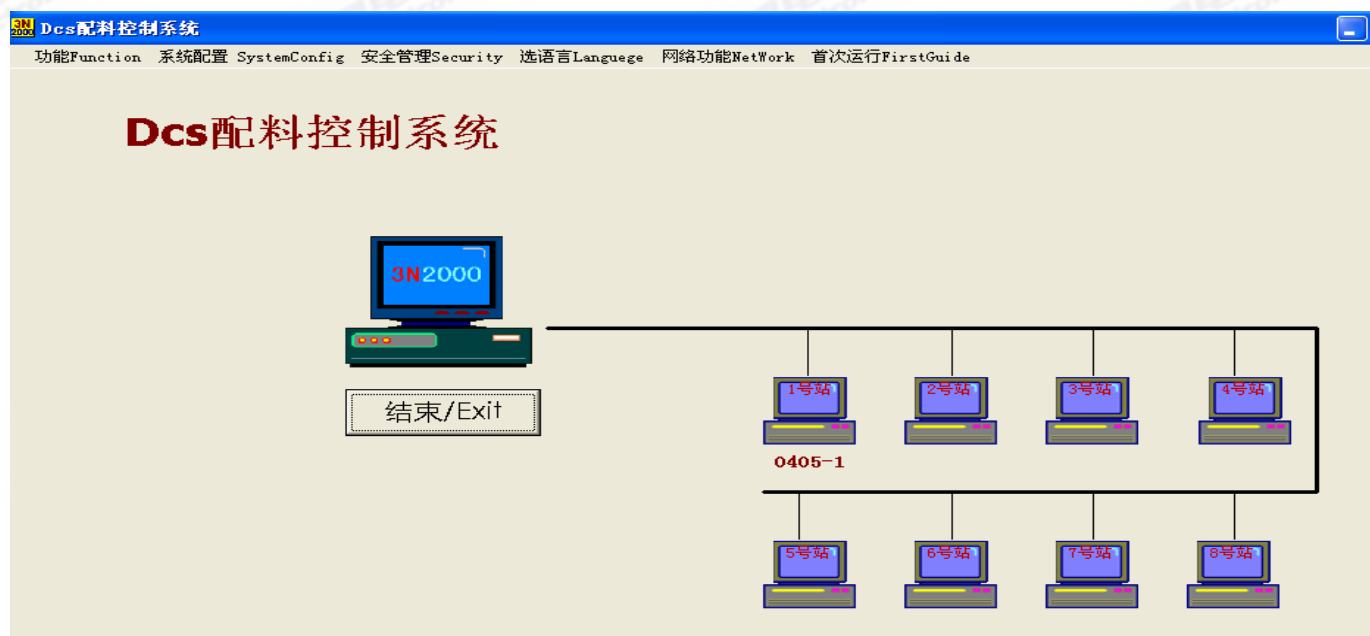
安装后立即修改密码，并妥善保管密码及光盘。如忘记密码：重新运行安装程序，选择修复密码，安装程序会将密码初始化为出厂值（一个空格）

第二章 DCS-3N2011 系列系统说明

2-1: 启动

在桌面上双击“DCS_2011”图标，系统运行，经过一段时间的安裝过程，出现如下画面：

注意：辅助数据盘必须在安装并且重新启动操作系统之后，在程序运行插入 USB 口。



1. 画面中心的计算机表示正运行本系统的主机，8 台小计算机表示可连接的下位机工作站，正在通讯的工作站闪烁，黄色表示正在呼叫，绿色表示下面的工作站已经回答。单击工作站的图标进入工作站画面。
2. 计算机上面是用户名称区域，双击可输入用户自己的名称。
3. 页面底部是系统应用类型，可在工作站定义中选择（详见系统菜单配置说明）。

2-2 主页菜单说明

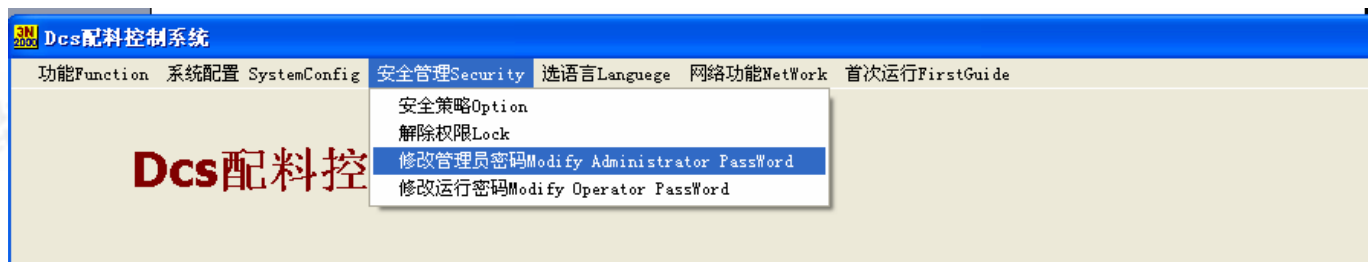
正确地系统配置对于系统的正常运行是非常重要的。下面是各项系统配置的具体操作说明：

2-2-1 关于密码

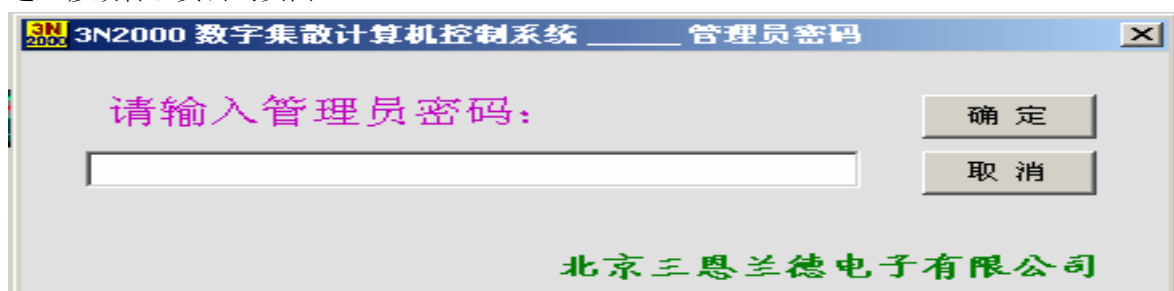
系统有两个密码，管理员密码和运行密码，管理员密码在进入配置系统时用，例如选择通讯接口，定义工作站。运行密码在运行时使用，例如计算配方，远程操作。两个密码的初始值在出厂时都是一个空格。用户在配置系统时应首先修改成自己的密码，并且妥善保管，如果密码丢失，无法运行系统，可以重新运行安装程序，选择修复密码，将密码初始化成为初始值，即一个空格。两个密码应该由管理员和操作员分别使用保管，如果操作员同时也是管理员，两个密码可以设置成相同的。管理员密码的级别高于运行密码，需要运行密码的地方可以接受管理员密码，需要管理员密码的地方不接受运行密码。密码输入窗口：

密码必须是 4 位之内的字母或数字。

2-2-2 修改管理员密码

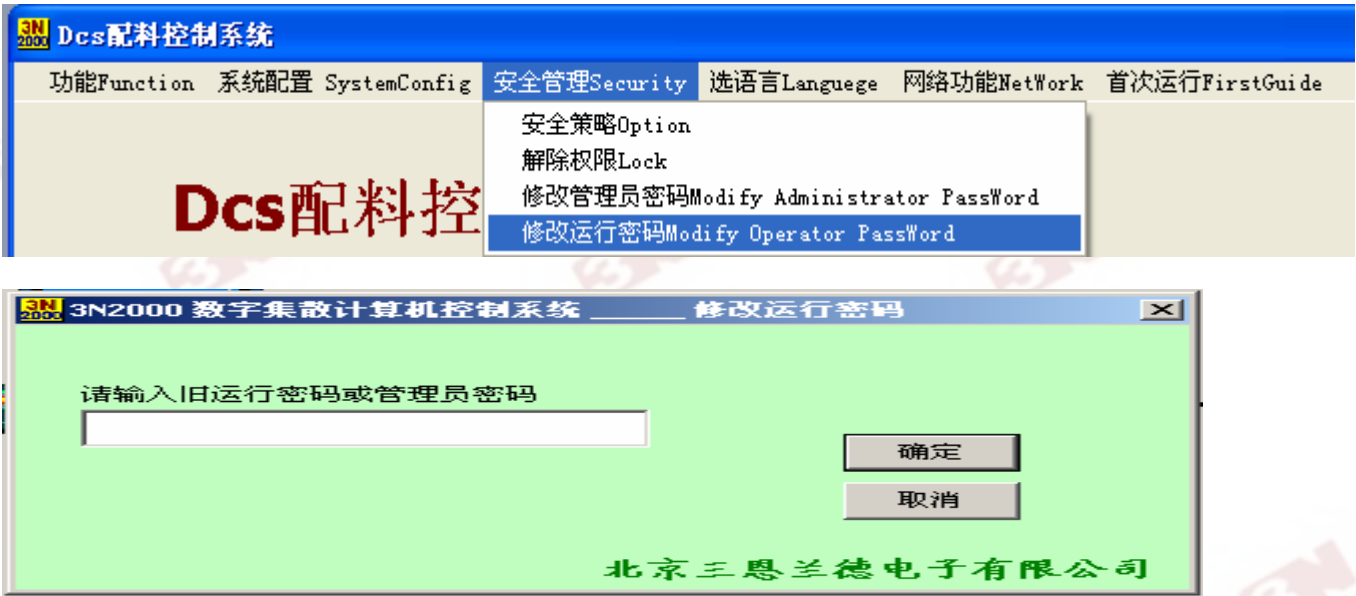


进入修改管理员密码页面：



1. 按提示输入旧密码，必须是管理员密码，然后点击确定。
2. 系统会提供下一个文本框，按提示输入新密码，点击确定。
3. 按系统提示，再次输入新密码，点击确定。如果两次相同。系统会通知修改成功，点击确定，完毕。
4. 如果输入的密码不对，或两次新密码不相同。系统会提示错误，并要求重复。

2-2-3 修改运行密码



5. 按提示输入旧密码，运行密码或管理员密码都可以，然后点击确定。
6. 系统会提供下一个文本框，按提示输入新密码，点击确定。
7. 按系统提示，再次输入新密码，点击确定。如果两次相同，系统会通知你修改成功，点击确定，完毕。
8. 如果输入的密码不对，或两次新密码不相同。系统会提示错误，并要求重复。

2-2-4 选择通讯口



选择系统计算机和下位机通讯的接口. 通讯 2 是备用端口，为选择附加功能时（例如：率值传送）使用。

2-2-5 设备组态



设备组态设置连接到系统的各通讯子站的参数。进入页面之前需要输入管理员密码，页面如下：



修改方法：用鼠标点击选中要修改的项（变颜色），点击鼠标右键，进入子菜单，从下拉菜单定义。

各项参数意义：

通讯地址：设备的通讯地址。注意：输入了通讯地址后一定要输入《回车》键，否则不生效。

设备类型：可以连接到本系统的设备。

工作站：为所连接的设备定义一个工作站。

回路：设备在所属的工作站的回路，每个工作站可以有回路 1-20 个。

联机/脱机：定义设备是否联机，备用或不运行的设备最好《脱机》，否则影响通讯速度。

联动/单动：定义设备是否遵从工作站的统一控制。〈联动〉：统一动作。

设备图标：选择设备的图标，这个图标显示在工作站页面。

回路名称：选择设备回路的名称，这个名称显示在工作站页面。系统的名称库可以由用户定义。

注意 1：这些设置很重要，保存数据后，一定要认真检查，确定数据正确。

注意 2：恢复缺省值，只有在系统崩溃且无法恢复时才能用，所有的设置将丢失，慎用。

注意 3：输入通讯地址后，一定要输入《回车》键。

2-2-6 开关量输入组态

点击在设备组态页面的左上角《开关量输入组态》，进入开关量输入组态页面。

3N 定义开关量输入

序号	设备号	通道	功能	参数 1	参数 2	参数 3				
1	17	S\WIN1								
2	17	S\WIN2								
3	17	S\WIN3								
4	17	S\WIN4	切换工作站	一号站	二号站					
5	0									
6	0									
7	0									
8	0									
9	0									
10	0									
11	0									
12	0									
13	0									
14	0									
15	0									
16	0									

切换工作站

关闭

开关量变化时对应的系统动作

基础工作站 (ON) 切换工作站 (Off)

回复缺省值

保存设置

退出

此页面设置开关量输入的功能定义。

修改方法：用鼠标点击选中要修改的项（变颜色），点击鼠标右键，进入子菜单，从下拉菜单定义。

设备号：开关量来自的设备的编号。（**注意：是设备编号，不是通讯地址**）

通道： 选中的设备的开关量通道，例如：5304 有 4 个通道的开关量输入。

功能： 指此路开关量输入，所启动的功能。例如：切换工作站。

参数 1/2/3：指功能参数。对于每个功能，参数的意义不同。

功能	参数 1	参数 2	参数 3
切换工作站	开关量=ON 时的工作站	开关量=Off 时的工作站	备用

2-2-7 工作站定义



配料工作站

序号	组态名称	激活状态	显示名称	控制模式	产量来源	累计根据	产量位数	给定单位	页 面	回路数	Plc控制	率值控制
1	0405-1	激活	济界斤斤计较斤斤计较	配料	下位机	总量差值	XXXXXX	公斤 / 分(Kg/M)	P2	16	无	无
2	0405-2	备用	广告公关广告公关广告	配料	下位机	总量差值	XXXXXX	公斤 / 分(Kg/M)	P2	16	无	无
3												
4												
5												
6												
7												
8	Control-1	备用	网万维网万维网万维网									

通过设备组态再进入定义工作站页面，设备组态选中的工作站会在《组态名称》显示“****”,提示定义工作站。
修改方法：用鼠标点击选中要修改的项（变颜色），点击鼠标右键，进入子菜单，从下拉菜单定义。

组态名称：系统可选的工作站名称列在下拉菜单里。0405 系列是专门的配料工作站，Control 系列是数据采集。

激活状态：只有激活的工作站才能发控制命令，备用的工作站只能察看。

控制模式根据现场应用选择：1. 配料，2. 烧结，3. 监控。不同的控制模式，页面和功能不同。

产量来源：《下位机》：产量位置显示下位机传上来的累计量。

《班产》：显示上位机计算的出的当前班产量。

累计根据：如果设备是 0405 系列，可以有两种累计方式。《总量差值》：根据总量的差值；

《小时产量》：使用小时产量。

注意：如果选择了《切换工作站》的功能，必须选择《总量差值》

产量位数：因为总量范围在各种应用中相差很大，可以为各工作站设置自己的显示范围。

给定流量单位：根据下位机设定的给定和流量的单位，上位机也要相应的与之对应。

页面：《P1》-普通配料页面，《P2》- 可以单路控制，可加 PLC 控制，《P3》- 监控

回路数：根据具体应用，可以选择 8，16，20 个回路。

Plc 控制：可以选择有无 Plc 控制。

率值控制：《无》没有此功能；

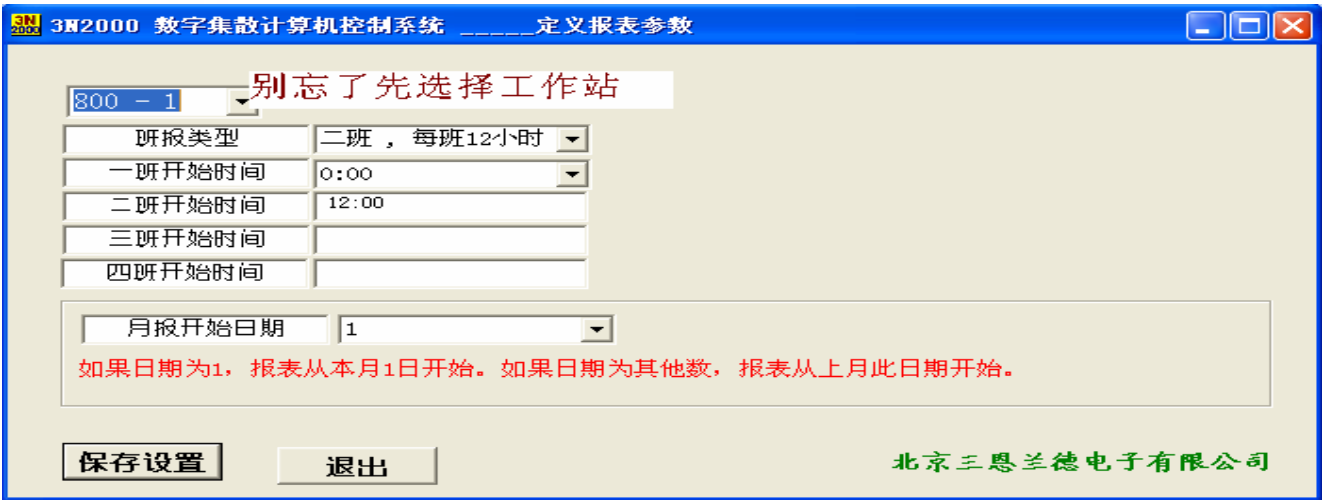
《通知》当有新的率值到达时通知用户，用户自己决定是否采用；

《手动》显示计算好的新配方，用户决定是否传送给下位机；

《自动》率值到达后自动计算并且传送到下位机”

注意：在工作站选择了 0405，同时选择了连接 PLC 和率值传送功能时，不能再同时选择其他的工作站了。即是，在连接了某些功能后，系统只能连接一个工作站。

2-2-8 班次定义

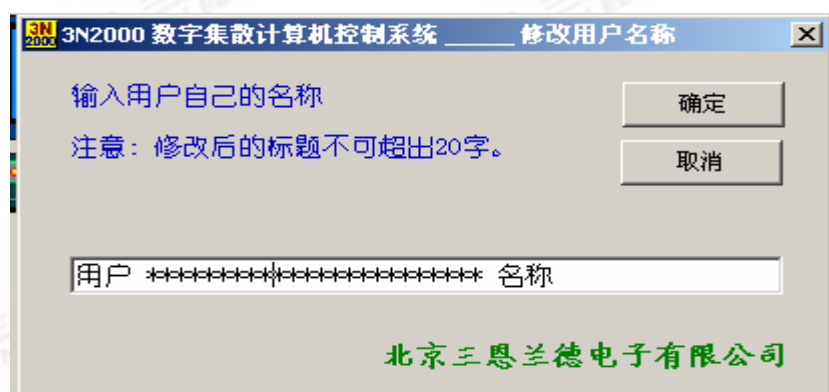
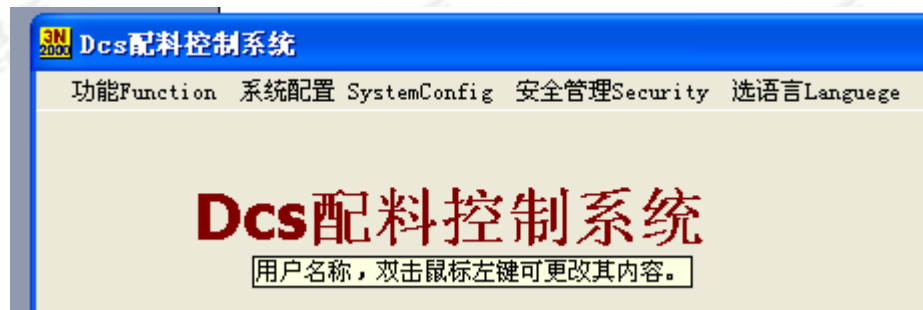


用下拉菜单选择班次类型和一班开始时间，系统自行计算其他班的时间。

1. 班次类型：可选二班每班 12 小时，或三班每班 8 小时，或四班每班 6 小时。
 2. 一班开始时间：为了保证格式正确，从下拉菜单中选择，输入数据不算，修改了一班开始时间，二，三，四班自动改变。
- 在修改这些参数之前，注意要选好工作站名称。

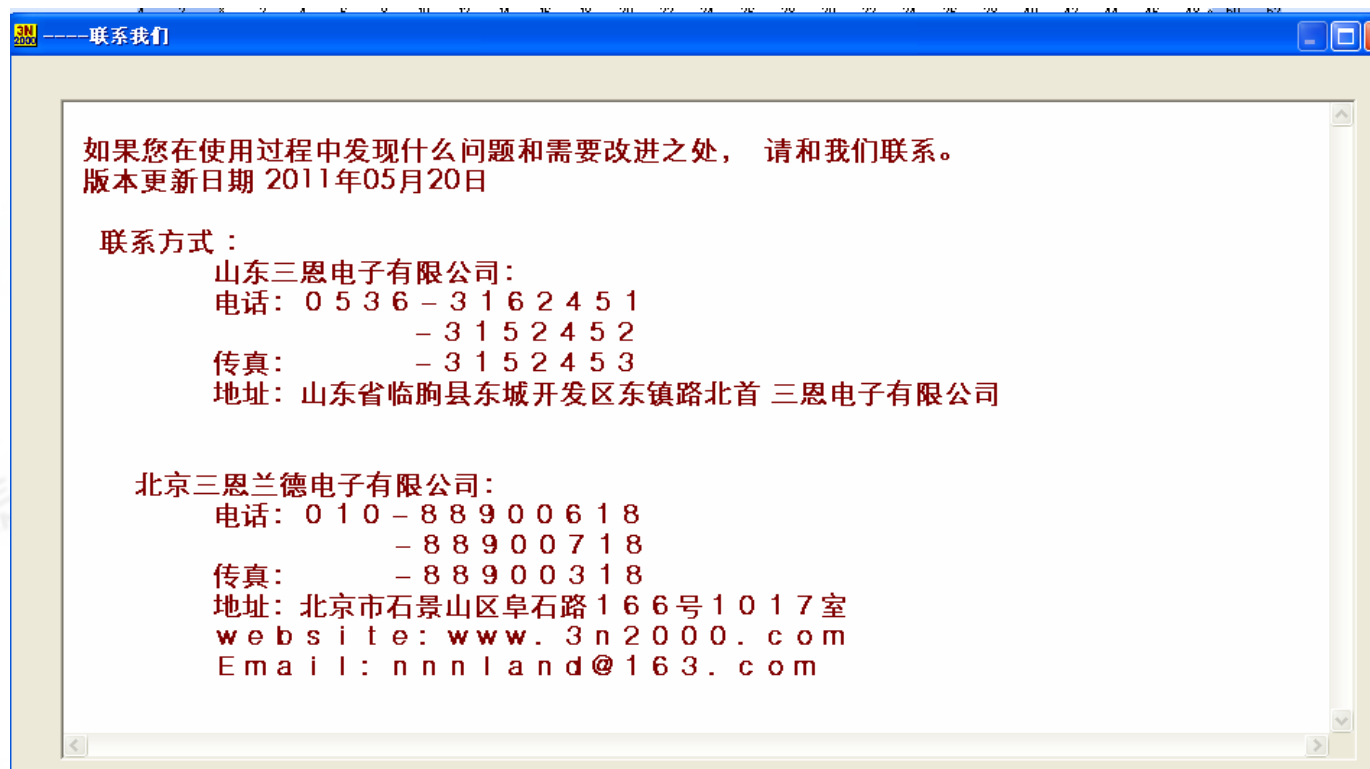
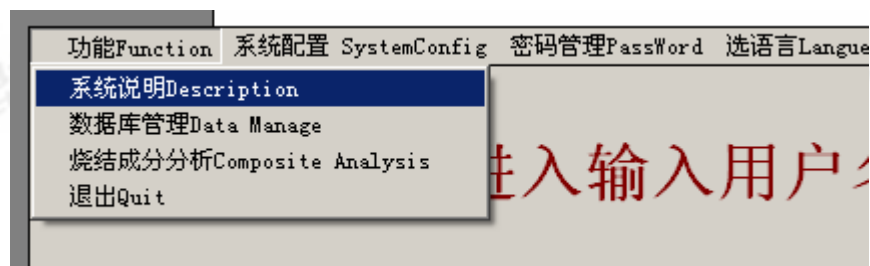
2-2-8 修改用户名称

双击主页上的用户名称位置，输入管理员密码，在系统提供的文本框内直接输入用户自己的名称。

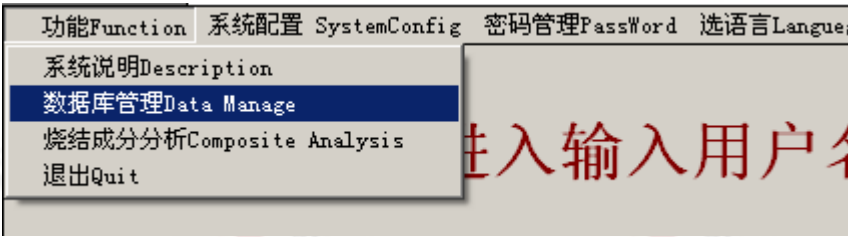


2-3 功能菜单叙述

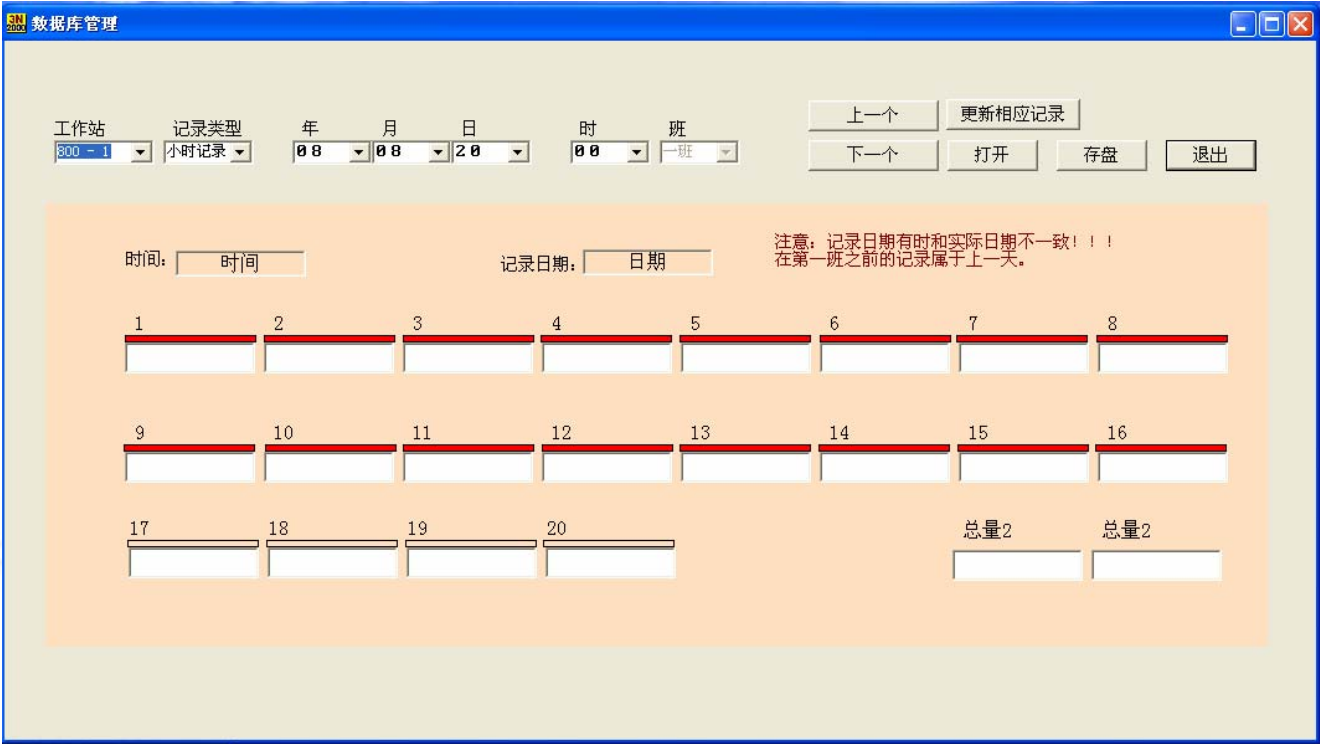
2-3-1 系统说明



2-3-2 数据库管理



在通讯功能正常时，系统会自动记录产量报表所需的信息。如果通讯功能不正常，或者用户愿意自己手动输入产量信息，可以用这个数据库管理功能补充缺失的信息或输入产量信息。



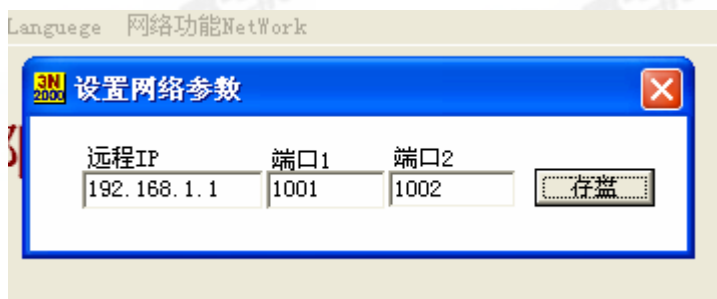
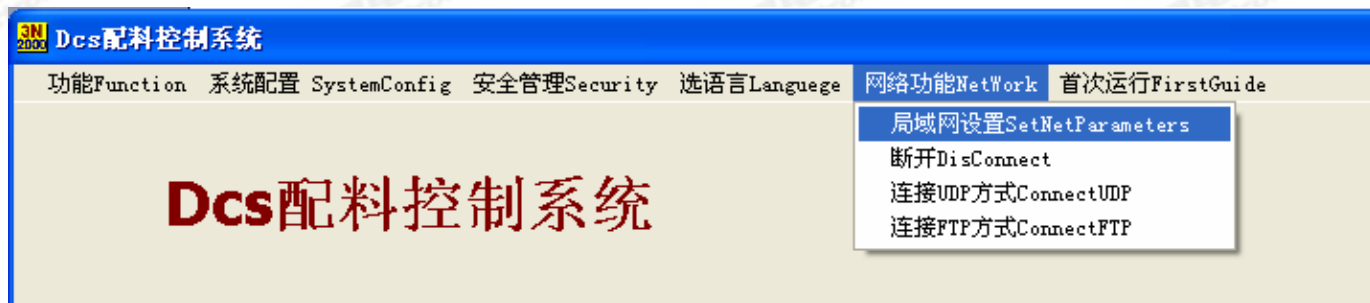
1. 用下拉菜单选择好工作站，记录类型，年，月，日，时或班次。记录类型如果不选，缺省为小时记录。
 2. 可以打开文件看看原来的内容，也可直接输入各路新产量。
 3. 且记输入完数据要存盘。
 4. 《上一个》和《下一个》可以打开上一个或下一个相邻的记录，修改并存盘。
 5. 如果单击了《更新相应记录》，修改的记录所涉及的其他记录（日，月，年记录）将随之改变。
- 可双击退出选项，也可以点击结束按钮，系统询问“确定要退出吗？”。得到确定后系统结束运行。

2-3-3 网络功能

1. 设置网络参数

本系统可以作为服务器，与远程客户终端共享数据，使得中控室或者管理办公室的客户终端计算机可以通过以太网观察配料系统的数据，还可以和 Wincc 平台通过以太网相连。

实现数据共享需要正确的设置网络参数。点击：网络功能/网络设置，进入下面小窗口。



远程 IP：客户端的 IP 地址

端口 1：设置绑定窗口，缺省值 1001。

端口 2：设置绑定窗口，缺省值 1002。注意：两个窗口不能设置成相同值。

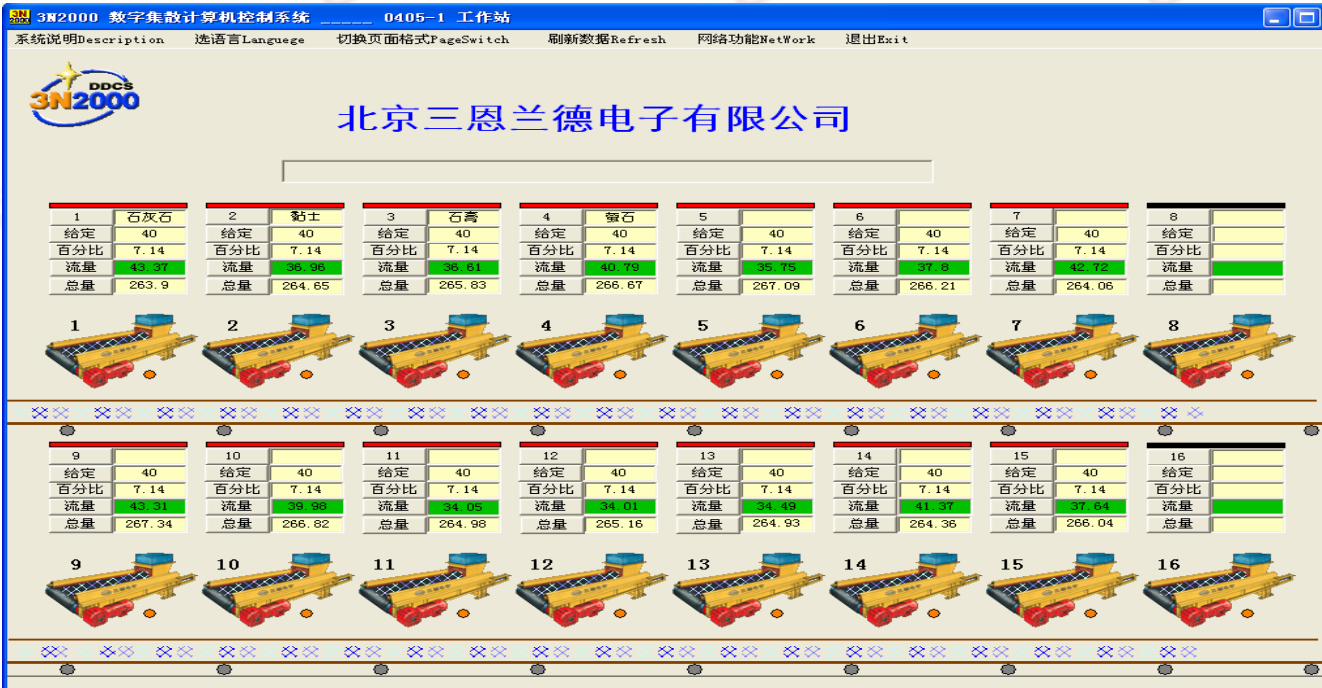
目前 3N2000 系统可以连接两种类型的客户终端，Wincc 终端和 VB 终端，并提供了这两种客户终端的服务程序，这些程序也需要设置同样的参数。其中端口 1 和端口 2 一定要与本服务器相同，而客户端的远程 IP 参数应该是服务器的本地 IP 地址。

2. 断开，网络功能停止。

3. 连接 UDP 方式：网络功能启动，内网(或局域网)用户，或者外网用固定 IP 地址，建议使用此方式。

4. 连接 FTP 方式：网络功能启动，对用户网络没有限制，但是速度慢，而且不稳定，不建议使用此方式。

5. 下面是客户端的画面，和 3N2000 系统的服务器端一样。数据来自服务器端。

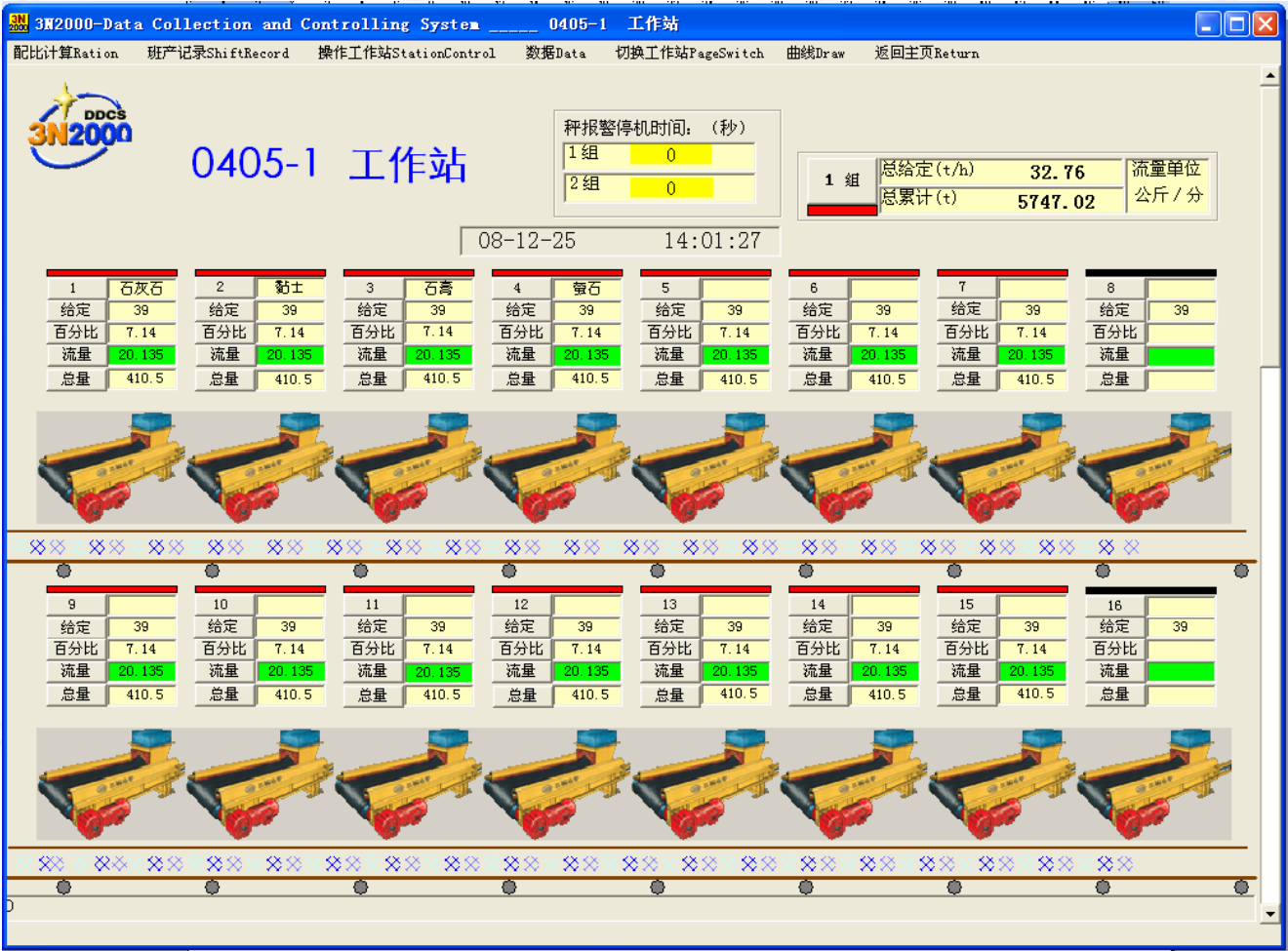


5. Wincc 的客户端程序的使用方法，将另行说明。

2-4 工作站页面

2-4-1 页面 1：普通 0405 和 800 工作站

工作站定义：组态名称=0405-1，模式=配料，页面=P1，回路数=16

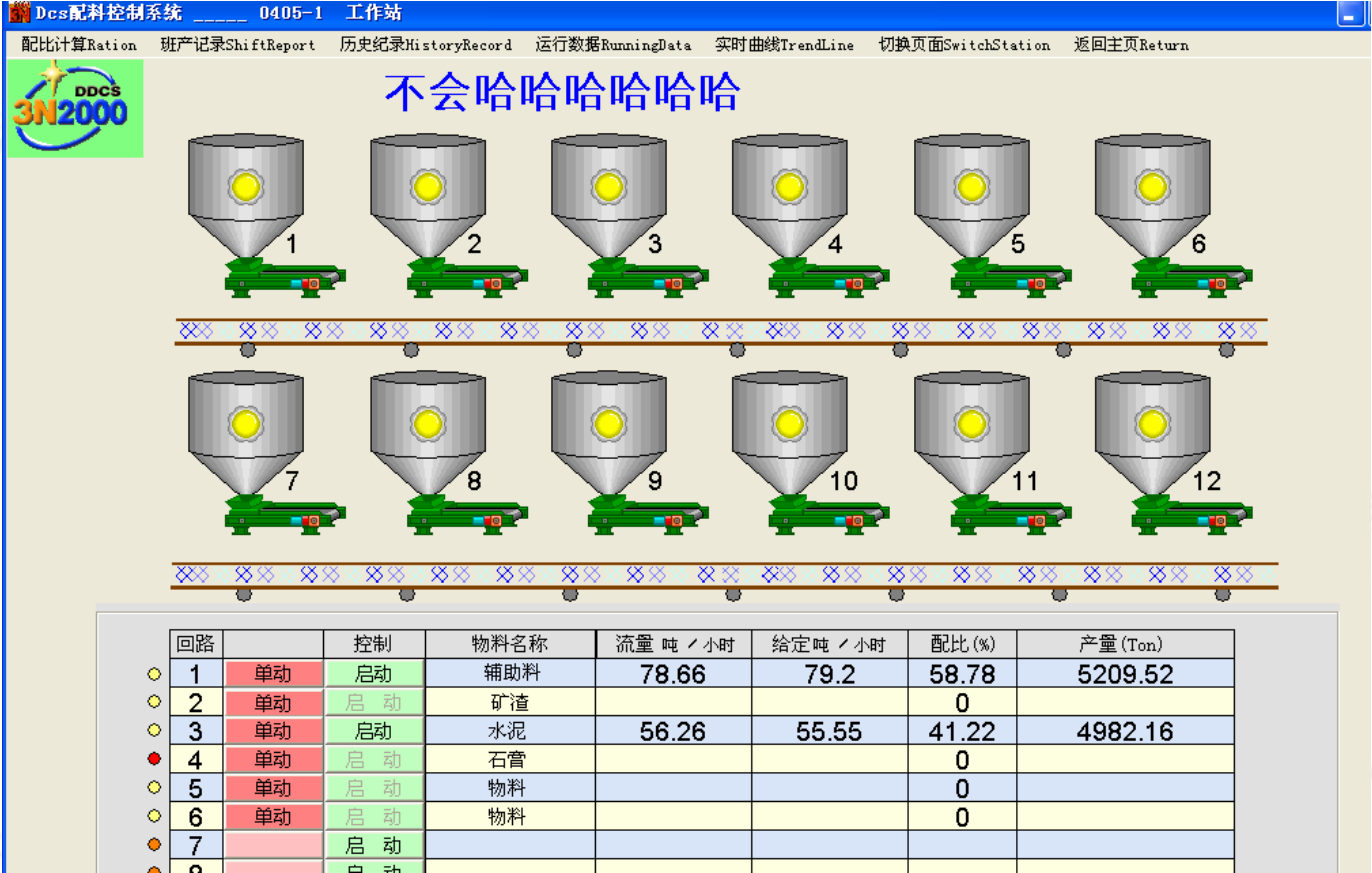


这个工作站页面，控制模式是配料或烧结，图例（0405-1）

1. 进入此页观察下位机的运行状态。每个图形单元表示一路秤体，1-16。
2. 带红条表示此路秤连接 1 组，带兰条表示此路秤体连接 2 组，黑条表示此路不联机。
3. 下位机运行时，皮带上会有物料流动。数字显示下位机的物料名称，流量，百分比，累计产量。
4. 如果想专门观察某一路时，双击该路秤体，系统将专门与此路通讯，快速反映此路状态。
5. 报警停机时间：只有 0405 工作站才有。如果下位机报警到达预定的时间，系统向下位机发出停机命令。

2-4-2 页面 2：DCS 数据采集工作站

工作站定义：组态名称=0405-1，模式=配料，页面=P5，回路数=12



2-4-3 页面 3：可带 PLC 的 0405 工作站(8 路)

工作站定义：组态名称=0405-1，模式=配料，页面=P2，回路数=8



这个工作站，名称是 0405-1，控制模式是配料，一组，可以与 PLC 通讯。

《启动》《停机》控制下面各联动的回路启动或停机

在秤体图标处单击鼠标右键，设置秤体参数。

《本地》《外部》《远程》是下面回路的启停方式，只有下面水路设置了《远程》方式，才能从工作站上启动和修改给定。修改了给定后，回车，使新给定传送到下位机。

各图标《启动》键可以启动单路，当回路设置成单动时，由这个命令键启动。

《备妥》表示下面回路工作正常。《---》或《?? ?》表示下面回路的数据没有传上来。

2-4-4 页面 5：0405 监控工作站（16 路）

工作站定义：组态名称=0405-1，模式=监控，页面=P3，回路数=16



这个工作站，名称是 0405-1，控制模式是监控，一组，没有控制目标值，和相应的操作，只监控流量和累计和工作状态。

在秤体图标处单击鼠标右键，设置秤体参数。

各图标的《启动》键可以启动单路。

《备妥》表示下面回路工作正常。《---》或《? ? ?》表示下面回路的数据没有传上来。

2-5 工作站页面的子菜单

2-5-1 启动下位机设备教零

这个功能只在页面 3，而且只有在下位机设备是 0405-E08 时才有效。鼠标指针落到秤体位置，点击右键进入子菜单。



2-5-1 操作工作站



这个功能只在页面 1 中出现，可以启动，停止联机的下位机回路，给下位机发送新的目标控制值（给定），方法：在文本框输入新的目标值。点击《发送新给定》。

要求秤体参数是 800 工作站专用，可以要求 800 下位机把秤体参数，K 值，零点，P 值和 T 值上传。

单路控制是 0405 工作站的专用功能，专门监视和控制某一回路。

2-5-2 配比计算

根据总给定和配比算出各路给定，也可以根据各路给定计算总给定和配比。

3N 配方调整页面

数据分析 读备份配比 备份配比 计算新给定 下传新给定 返回

检查修改配比记录 水泥工艺配方计算

0405-1 工作站

上位机:

总给定 (t/h)	0
总百分比:	0 %

现场:

总给定 (t/h)	0	流量给定
累计产量 (t)	0	公斤 / 分

	1	2	3	4	5	6	7	8	
料 名	铁粉	aaa	黏土	bbb	石膏	bbb	ccc	ccc	料 名
给 定	0	0	0	0	0	0	0	0	给 定
百分比	0	0	0	0	0	0	0	0	百分比

来自现场:

给 定									给 定
百分比	0	0	0	0	0	0	0	0	百分比
流 量									流 量
产 量									产 量

	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	
料 名	熟料	ddd	粉煤灰	粉煤灰	eee	fff	添加剂	ggg	料 名
给 定	0	0	0	0	0	0	0	0	给 定
百分比	0	0	0	0	0	0	0	0	百分比

来自现场:

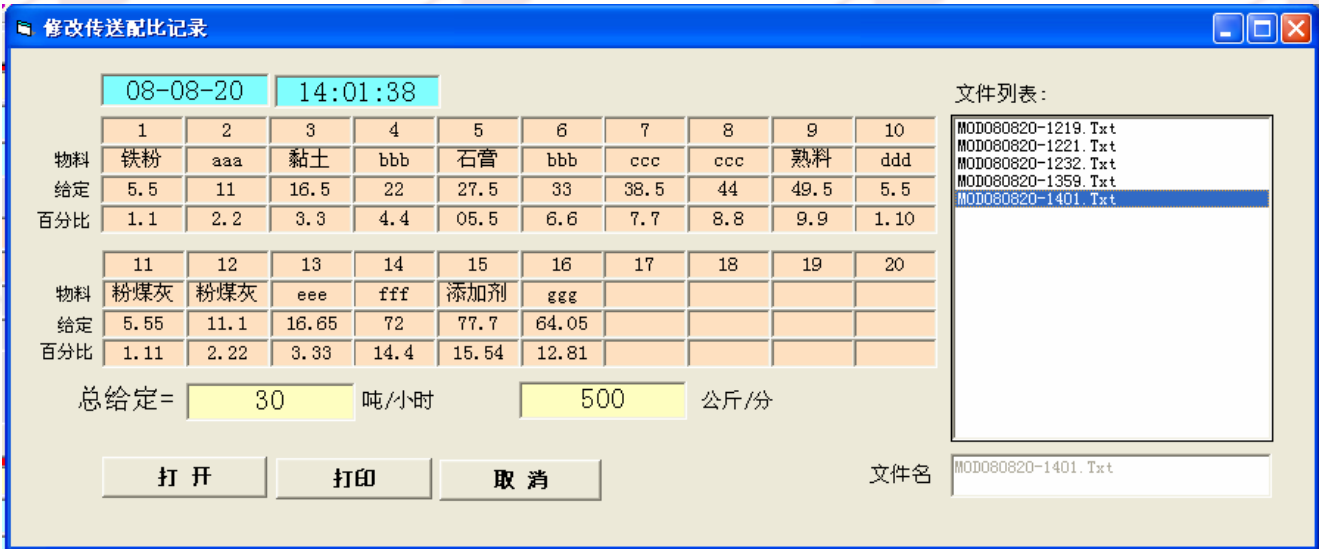
给 定									给 定
百分比	0	0	0	0	0	0	0	0	百分比
流 量									流 量
产 量									产 量

1.
- 来自现场是指下位机传上来的数据，作为对照用
2. 读备份百分比：将备份的配比从文件中读出显示，第一次进入此页时，将自动读出备份的配比。
3. 备份百分比：将现在正在应用的配比保存。
4. 计算新给定：修改配比（总产量，百分比）或给定，单击此命令后才开始计算。
5. 下传新给定：将新的给定值，传送给下位机。单击传送前，一定要检查数据的正确性和合理性。
6. 修改百分比时，随时显示百分比总和，如果用户需要百分比总合确保为 100%，请注意这个数值只有百分比总和为 100%，现场数据计算出的总给定才能和配比中设定的总给定一致。
7. 左上角的数据分析菜单包含两个功能：检查修改配比的记录（2-5-2-1），水泥工艺配方计算（2-5-2-2）。

2-5-2-1 检查修改配比记录



检查修改配比记录



每次修改了配比并传送到了下位机，系统会自动存盘保存。点击文件列表中的文件名，双击点击打开按钮，以前保存的配比信息，就会显示在相应的位置。文件名：MOD-10-18-16-48 意义为：10月18日16时48分修改。

2-5-2-2 配方计算算法--!!! 计算结果仅能作为参考

配方计算用于水泥工艺的生料配料过程，用化验室数据校正配比。由于现场情况的复杂性，这个算法得到的结果只能用于操作员的参考，在接受结果并应用于实际配料前，一定要认真核算。

进入算法前，务必保存好当前的配比，以防万一。

进入算法的第一步，系统要求用户定义自己的配料成份，即参加计算的配料回路的物料所代表的配方成分。

3N2000 数字集散计算机控制系统 系统配置

	物料名称	配方计算 代表成分	同种成分 所占比例%
第一路	石灰石	石灰石	100
第二路			
第三路	混合材	粘土	100
第四路			
第五路	石膏	煤	100
第六路			
第七路	铁粉	铁粉	100
第八路			
第九路			
第十路			
第十一路			
第十二路			
第十三路			
第十四路			
第十五路			
第十六路			

请认真读以下说明!!!

这是用于水泥生料配料的成分配方计算。进入算法之前，必须设置好物料和成分之间的关系，此算法共有五种成分（氧化铁，氧化钙，煤，铝，其他），每种成分至少有一种物料对应，当多于一种物料对应时，所占比例之和必须是100%。下面是个例子：

	物料名称	配方计算 代表成分	同种成分 所占比例%
第一路	物料1	石灰石	50
第二路	物料2	铁粉	100
第三路	物料3	粘土	100
第四路	物料4	石灰石	50

返回 保存设置 进入算法

进入算法后，系统显示如下页面：

出磨生料率值控制系统 现用原料配比及出磨生料成分

生料控制指标：
KH: 7.8 n: .9 P: 1.1 确定

* 出磨生料数据：
成分 % SiO₂ * Al₂O₃ * Fe₂O₃ * CaO * Loss *
出磨生料率值：
KH: n: P: 算率值 算新配比

计算方法：
1. 输入新的成分值，单击命令“算率值”，算出率值。
2. 直接输入新率值。
3. 确定率值后单击“算新配比”。

* 生料原配比：
石灰石 % 铁粉 % 粘土 % 煤 %

计算后生料配比：
上限 % 上限 % 上限 % 上限 %
石灰石 % 铁粉 % 粘土 % 煤 %
下限 % 下限 % 下限 % 下限 %
接受 放弃 保存上下限

本系统使用的是回归算法，请在应用的初期手动输入数据，按“接受”键数据就会存入数据库。当应用算法时，随时用人工计算结果修正算法得出的结果，当数据库存储到足够多的数据时，结果会逐渐逼近理想值。

配方计算使用的是回归算法，需要数据库里有一定数量的数据。开始使用配方计算功能时，需要用户手动将化验室结果数据输入，才能得出计算结果。而且这个结果很可能是不准的，只能选择放弃。如果用户每次都把化验室的数据输入进去，使数据库里的数据足够多，而且是当前的实际数据，计算的结果会越来越接近理想。

2-5-3 运行数据

运行数据记录现场的瞬时变化，数据是与下位机通讯的结果，如果通讯中断，数据将不再变化。

运行状态记录											
	物料	组	状态	报警开始	报警结束	启动时间	停机时间	给 定	百分比	流 量	累 计 量
1	石灰石	1	呼叫						0		
2											
3	混合材	1	呼叫						0		
4											
5	石膏	1	呼叫						0		
6											
7	铁粉	1	呼叫						0		
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

这些数据每小时保存一次，成为历史数据，可以单击历史数据命令，下面是历史数据页面，数据格式相同。在历史数据页面，可以用数据库的标尺从当前记录开始顺序查看，也可直接输入年和月，查看过去的记录。查询记录时，需要按格式输入年和月，例如 2008 年 8 月，必须输入 08 和 08。

3N2000-数字集散控制系统 800-1——历史记录											
日期	08-08-20		数据库		查询		输入要查询记录的日期，年月日各两位数字				
时间	14:10:00				退出		年 (08)	08	月 (11)	08	确定
	物料	组	状态	报警开始	报警结束	启动时间	停机时间	给 定	百分比	流 量	累 计 量
1	铁粉	1	停机					11.01	3.05	7.96	17.03
2	aaa	1	停机					20.02	5.54	8.07	17.48
3	黏土	1	停机					30.03	8.32	8.91	16.74
4	bbb	1	停机					40.04	11.09	6.39	16.48
5	石膏	1	停机					49.94	13.83	6.4	13.02
6	ccc	1	停机					59.95	16.6	.54	1.09
7	熟料	1	停机					69.96	19.38	3.15	6.15
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

2-5-4 生产报表

3N2000-数字集散控制系统 800-1- 班产记录

日报 DayReport (Excel) | 月报 MonthReport (Excel) | 自定义表格 User-Define Report

08-08-20

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	总量1
	铁粉	aaa	黏土	bbb	石膏	ccc	熟料	ddd									
08:59:40	.01	.02	.02	.01	.02	0	.01	.01	.01	.03	0	0	.01	.02	.01	.01	.19
10:00:00	.53	.54	.52	.47	.34	.02	.19	.27	.24	.17	.17	.33	.28	.26	.23	.22	4.78
10:46:00	.38	.44	.33	.42	.32	0	.11	.17	.13	.06	.15	.21	.24	.22	.21	.19	3.58
一班小计	.92	1	.87	.9	.68	.02	.31	.45	.38	.26	.32	.54	.53	.5	.45	.42	8.55
14:14:00	.03	.03	.04	.02	.02	0	.01	.01	0	0	0	0	0	0	0	0	.16
二班小计	.03	.03	.04	.02	.02	0	.01	.01	0	0	0	0	0	0	0	0	.16

自动刷新

上一个

下一个

总量切换

打印

刷新

查询

返回

1. 先在“班次设置”选择班次类型，图例为二班，一斑从 0：00 开始。
2. 每个颜色区域为一班，区域的第一行为第一班的第一个记录，区域的最后一个记录是该班产小计。
3. 第一斑之前的记录为前一天的记录。
4. 因为产量数据是根据工作站累积产量计算的结果，开始运行系统前，下面工作站的累计产量要清零，否则第一个记录有可能是 inaccurate 的。
5. 进入此页时显示的是当天的班产，如果查询了其他日期的班产，自动刷新的灯变成红色，新的数据将不再更新页面，以免干扰查询，查询结束后，点击自动刷新切换命令，恢复自动刷新。
6. 如果在数据库管理模块中，修改了产量信息，页面上的数据也随之改变。
7. 打印产量记录有四中方式：

1. 用打印命令打印窗体数据，对有些低分辨率的显示器而言，可能会有数据打印不全的现象；

2. 使用菜单功能打印日报，打印结果是 EXCEL 格式，见附录。

3. 使用菜单功能打印月报，打印结果是 EXCEL 格式，见附录。

4. 使用菜单功能打印自定义报表，格式见附录。

2-5-4-1 EXCEL 日报

2-5-4-2 EXCEL 月报

单击了《设置》后，上面的三个设置框激活，可以设置打印方式（是否首先浏览），日期和表头。

2-5-4-3 自定义表格

选择了日期和时间后，直接选择打日报，月报和年报。结束时间一定要大于开始时间。

2-5-5 历史曲线 流量



1. 画面缺省显示当前月份 1-4 路的流量曲线，可以在菜单上分别选择 5-8、9-12 和 13-16 路。
2. 用鼠标前后拉动曲线，也可点击左右箭头，查看当前月份内其他部分曲线。
3. 点击“选择月内时间段”，点击下拉菜单，指定曲线的时间。

选择时间段-----第 1 路

当前察看曲线文件是08年12月， 请选择月内时间段：

日 25 小时 14 分钟 31

确定 退出

4. 查看其他月份的曲线，点击：“选月曲线文件”，选择指定的文件。



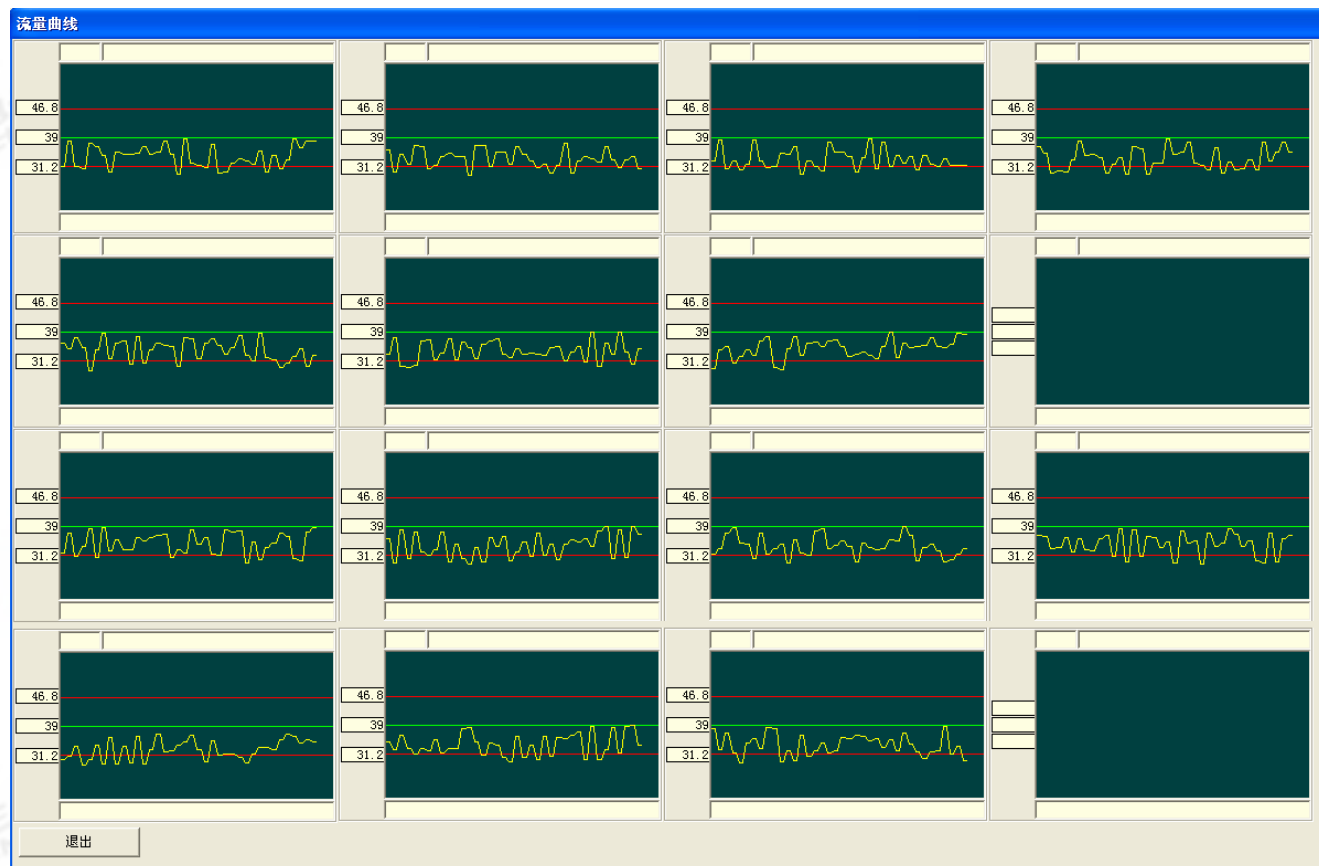
5. 点击：“原始数据”，可查看当前时间段的原始流量数据。

历史流量原始数据-工作站 0405 - 1																
定位月份文件		选月内时间段		返回												
08-12-25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
08-12-25	39	39	39	39	39	39	39	0	39	39	39	39	39	39	39	0
14:45: 0	48.13	45.89	51.39	42.94	51.02	47.99	45.27	0	46.59	43.98	51.73	43.09	42.08	45.24	47.27	0
14:45: 1	47.38	46.06	50.47	50.26	48.72	49.22	51.97	0	46.95	46.13	48.95	43.79	46.23	47.43	50.15	0
14:45: 2	47.38	46.06	50.47	50.26	48.72	49.22	51.97	0	46.95	46.13	48.95	43.79	46.23	47.43	50.15	0
14:45: 3	46.29	47.1	44.29	48.2	46.91	48.82	50.88	0	45.03	44.94	43.51	47.31	44.24	47.86	45.64	0
14:45: 4	46.29	47.1	44.29	48.2	46.91	48.82	50.88	0	45.03	44.94	43.51	47.31	44.24	47.86	45.64	0
14:45: 5	46.8	43.93	48.86	49.49	48.16	49.84	43.64	0	44.05	51.59	42.68	42.64	49.95	45.82	46.66	0
14:45: 6	46.8	43.93	48.86	49.49	48.16	49.84	43.64	0	44.05	51.59	42.68	42.64	49.95	45.82	46.66	0
14:45: 7	43.18	43.77	42.51	49.18	47.36	47.64	44.2	0	49.49	49.55	46.02	51.06	49.49	42.92	48.38	0
14:45: 8	43.18	43.77	42.51	49.18	47.36	47.64	44.2	0	49.49	49.55	46.02	51.06	49.49	42.92	48.38	0
14:45: 9	42.2	46.35	46.06	44.79	51.89	50.07	49	0	49.38	44.81	45.61	46.37	51.49	43.26	48.5	0
14:45: 10	42.2	46.35	46.06	44.79	51.89	50.07	49	0	49.38	44.81	45.61	46.37	51.49	43.26	48.5	0
14:45: 11	43.09	43.9	42.83	46.38	51.64	47.47	46.99	0	44.23	45.84	46.01	44.87	47.08	43.44	47.22	0
14:45: 12	43.09	43.9	42.83	46.38	51.64	47.47	46.99	0	44.23	45.84	46.01	44.87	47.08	43.44	47.22	0
14:45: 13	47.64	51.15	48.63	46.47	48.99	42.7	49.62	0	47.03	43.61	44.3	45.32	49.9	42.56	47.24	0
14:45: 14	47.64	51.15	48.63	46.47	48.99	42.7	49.62	0	47.03	43.61	44.3	45.32	49.9	42.56	47.24	0
14:45: 15	50.08	45.32	51.8	50.11	48.82	51.12	50.83	0	43.3	51.61	50.04	49.03	46.09	42.23	43.75	0
14:45: 16	50.08	45.32	51.8	50.11	48.82	51.12	50.83	0	43.3	51.61	50.04	49.03	46.09	42.23	43.75	0
14:45: 17	47.18	46.14	43.14	44.84	48.51	50.57	47.06	0	51.05	45.81	45.32	49.79	44.26	46.55	44.44	0
14:45: 18	47.18	46.14	43.14	44.84	48.51	50.57	47.06	0	51.05	45.81	45.32	49.79	44.26	46.55	44.44	0
14:45: 19	48.19	45.83	45.99	50.7	47.95	51.41	47.26	0	50.77	44.68	44.69	43.88	45.56	42.12	49.51	0
14:45: 20	48.19	45.83	45.99	50.7	47.95	51.41	47.26	0	50.77	44.68	44.69	43.88	45.56	42.12	49.51	0
14:45: 21	44.89	43.13	46.15	50.22	49.52	46.48	42.88	0	45.49	49.21	45.22	50.09	43.62	48.03	51.66	0
14:45: 22	44.89	43.13	46.15	50.22	49.52	46.48	42.88	0	45.49	49.21	45.22	50.09	43.62	48.03	51.66	0
14:45: 23	51.51	43.25	51.95	48.44	48.1	51.14	47.86	0	50.71	42.86	46.5	49.71	44.57	45.9	46.08	0
14:45: 24	51.51	43.25	51.95	48.44	48.1	51.14	47.86	0	50.71	42.86	46.5	49.71	44.57	45.9	46.08	0
14:45: 25	44.82	47.93	44.22	42.91	51.07	43.23	48.64	0	44.44	51.62	50.58	46.53	47.04	49.82	50.47	0
14:45: 26	44.82	47.93	44.22	42.91	51.07	43.23	48.64	0	44.44	51.62	50.58	46.53	47.04	49.82	50.47	0
14:45: 27	44.09	45.39	46.26	43.66	48.33	43.12	44.18	0	47.17	43.96	52.04	46.84	42.17	46.39	45.02	0
14:45: 28	44.09	45.39	46.26	43.66	48.33	43.12	44.18	0	47.17	43.96	52.04	46.84	42.17	46.39	45.02	0
14:45: 29	51.05	50.86	43.91	43.23	42.24	43.66	45.91	0	51.94	50.86	47.96	49.43	43.59	44.72	42.42	0
14:45: 30	51.05	50.86	43.91	43.23	42.24	43.66	45.91	0	51.94	50.86	47.96	49.43	43.59	44.72	42.42	0
14:45: 31	49.98	50.06	45.48	46.66	47.7	50.18	47.79	0	44.23	45.8	47.89	45.59	47.43	46.4	47.88	0
14:45: 32	49.98	50.06	45.48	46.66	47.7	50.18	47.79	0	44.23	45.8	47.89	45.59	47.43	46.4	47.88	0
14:45: 33	47.64	44.22	51.79	51.49	52.09	50.56	46.25	0	52.05	44.74	43.9	49.11	42.33	45.55	49.09	0
14:45: 34	47.64	44.22	51.79	51.49	52.09	50.56	46.25	0	52.05	44.74	43.9	49.11	42.33	45.55	49.09	0
14:45: 35	43.27	45.08	46.16	47.76	45.28	45.13	50.25	0	45.93	46.18	50.58	46.27	49.42	48.76	46.23	0
14:45: 36	43.27	45.08	46.16	47.76	45.28	45.13	50.25	0	45.93	46.18	50.58	46.27	49.42	48.76	46.23	0
14:45: 37	48.64	47.34	44.41	48.01	49.67	46.74	51.22	0	48.86	51.08	44.99	45.86	42.32	45.13	52.02	0
14:45: 38	48.64	47.34	44.41	48.01	49.67	46.74	51.22	0	48.86	51.08	44.99	45.86	42.32	45.13	52.02	0
14:45: 39	48	48.25	44.87	47.27	50.13	50.76	43.12	0	46.34	42.92	46.7	49.18	47.18	46.26	51.64	0
14:45: 40	48	48.25	44.87	47.27	50.13	50.76	43.12	0	46.34	42.92	46.7	49.18	47.18	46.26	51.64	0
14:45: 41	48.11	47.52	49.35	43.09	44.04	45.04	42.39	0	46.4	47.68	47.78	50.01	42.63	46.26	42.79	0
14:45: 42	48.11	47.52	49.35	43.09	44.04	45.04	42.39	0	46.4	47.68	47.78	50.01	42.63	46.26	42.79	0
14:45: 43	48.24	47.39	48.17	45.51	51.3	49.91	47.97	0	49.54	43.84	42.81	44.64	49.8	51.72	45.66	0
14:45: 44	48.24	47.39	48.17	45.51	51.3	49.91	47.97	0	49.54	43.84	42.81	44.64	49.8	51.72	45.66	0
14:45: 45	50.13	42.57	50.16	47.05	44.28	48.24	51.31	0	48.75	42.37	48.84	51.87	42.31	51.76	42.96	0
14:45: 46	50.13	42.57	50.16	47.05	44.28	48.24	51.31	0	48.75	42.37	48.84	51.87	42.31	51.76	42.96	0
14:45: 47	48.05	50.31	42.63	42.78	47.87	45.38	46.35	0	49.57	46.74	45.45	42.97	46.32	47.96	49.86	0
14:45: 48	48.05	50.31	42.63	42.78	47.87	45.38	46.35	0	49.57	46.74	45.45	42.97	46.32	47.96	49.86	0
14:45: 49	48.76	50.32	46.41	50.21	43.45	49.17	49.55	0	49.98	42.94	44.72	51.74	50.44	44.43	44.08	0
14:45: 50	48.76	50.32	46.41	50.21	43.45	49.17	49.55	0	49.98	42.94	44.72	51.74	50.44	44.43	44.08	0
14:45: 51	51.5	44.83	44.81	49.39	48.9	49.98	49.84	0	50.5	49.44	51.21	44.48	45.81	47.78	45.81	0
14:45: 52	51.5	44.83	44.81	49.39	48.9	49.98	49.84	0	50.5	49.44	51.21	44.48	45.81	47.78	45.81	0
14:45: 53	51.5	44.83	44.81	49.39	48.9	49.98	49.84	0	50.5	49.44	51.21	44.48	45.81	47.78	45.81	0
14:45: 54	48.05	48.56	43.65	42.87	48.6	50.65	48.67	0	44.14	47.22	52	49.96	46.07	47.11	47.74	0
14:45: 55	48.05	48.56	43.65	42.87	48.6	50.65	48.67	0	44.14	47.22	52	49.96	46.07	47.11	47.74	0
14:45: 56	42.66	48.75	51.27	45.68	43.45	46.53	49.99	0	46.39	49.75	46.64	49.47	47.34	44.01	45.06	0
14:45: 57	42.66	48.75	51.27	45.68	43.45	46.53	49.99	0	46.39	49.75	46.64	49.47	47.34	44.01	45.06	0
14:45: 58	52.07	45.12	48.47	45.35	50.81	45.47	50.24	0	45.29	43.01	47.22	46.81	48.26	42.59	45.47	0

6. 原始数据和曲线一样，只是形式不同，并且也可以指定月份文件和时间段。

2-5-6 实时曲线（流量）

实时曲线，是当前一个小时的流量变化趋势。超过一个小时的曲线，可查看历史曲线。



2-

5-7 工作站切换

当有多个工作站时，切换工作站的页面。如果只有一个工作站，刷新页面。

2-5-8 返回

返回到主页。

附录：标准日报和月报格式。

日报-XXYYZZ配料车间												打印	返回		
07-05-20												AEC-1122			
签字	时间	石灰石	土	混合材	石膏		铁粉								总量
	2:00														
	3:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	4:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	5:00														
	6:00														
	7:00														
	8:00														
	9:00														
	一班	7.84	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.84
	10:00														
	11:00														
	12:00														
	13:00														
	14:00														
	15:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	16:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	17:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	二班	11.76	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.76
	18:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	19:00														
	20:00														
	21:00														
	22:00														
	23:00	3.92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.92
	0:00														
	1:00														
	三班	7.84	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.84
生产															
产量	70.56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70.56
年产量	70.56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70.56
负责人:															

月报 KKLLHH-熟料车间										打印	返回	
07-05-17										454545		
日期	石灰石	土	混合材	石膏		铁粉				累计量 (t)		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23	58.8	.	.	.	.	.	.	.	.	58.8		
24												
25												
26												
27												
28	11.76	.	.	.	.	.	.	.	.	11.76		
29												
30												
31												
月小计	70.56	.	.	.	.	.	.	.	.	70.56		
年小计	70.56	.	.	.	.	.	.	.	.	70.56		

自定义表格:

3N2000 数字集散控制系统_____打印报表																	
页 1 单位: 吨																	
Y-M-D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	总量1
	铁粉	aaa	黏土	bbb	石膏	ccc	熟料	ddd	粉煤灰	eee	氟石	fff	添加剂	ggg	添加剂	ggg	总量2
08-05-01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-03	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-04	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-06	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-08	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-09	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-05-12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
08-06-22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
08-06-25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
08-06-28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
08-08-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
08-08-13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	208
08-08-14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	224
08-08-15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	240
08-08-16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	256
08-08-18	1.31	1.45	1.53	1.63	1.71	1.62	1.77	1.94	2.03	1.13	1.2	1.21	1.26	1.26	1.26	1.28	23.59
08-08-19	.07	.08	.07	.06	.05	0	.02	.03	.04	.02	.02	.04	.04	.03	.04	.04	.65
08-08-20	.33	.34	.32	.29	.23	.02	.14	.18	.16	.16	.1	.19	.17	.17	.15	.14	3.11

三恩电子 2011-05-01 (修订)