

软件使用说明

Scale Manager 和 MTStar 使用说明

2019 年 1 月

METTLER TOLEDO

The logo graphic consists of a series of parallel, slightly curved lines that create a sense of depth and movement, transitioning from a light green on the left to a darker green on the right, positioned behind the company name.

目 录

第一部分 开始使用	1
1 简介	1
2 安装和卸载	1
2.1 安装	1
2.2 启动软件及登录	1
2.3 卸载	2
第二部分 设备管理	3
3 电子秤列表	3
3.1 添加电子秤	3
3.2 展开秤列表	3
第三部分 数据管理	7
4 通用操作	7
4.1 页面内搜索	7
4.2 字段编辑	7
4.3 新建数据条目	7
4.4 选取数据条目	8
4.5 删除数据条目	8
4.6 修改数据条目	8
4.7 向电子秤写入数据（下发）	8
4.8 从电子秤读取数据（回收）	9
5 数据管理	9
5.1 文件夹管理	10
5.2 数据项管理	10
5.3 时段特价	11
5.4 条码	11
5.4.1 标准条码	11
5.4.2 高级条码	12
5.4.3 标签中的条码	13
5.5 预置键	13
5.5.1 为物理键盘的电子秤设置预置键	14
5.5.2 为触屏电子秤设置预置键	15
5.6 过敏源	16
5.7 营养表	17

5.8	追溯码.....	17
6	标签格式.....	18
7	报表.....	18
7.1	交易流水和异常流水.....	18
7.2	销售报表.....	19
7.3	PLU 报表.....	20
7.4	操作员报表.....	20
7.5	VAT 报表.....	20
第四部分	任务.....	22
8	导入和导出.....	22
8.1	导入客户数据.....	22
8.1.1	导入类型和客户文件.....	22
8.1.2	模板和适配器.....	22
8.1.3	如何更新数据.....	24
8.1.4	导入结果.....	24
8.2	将数据导出为客户指定格式的文件.....	25
8.3	导入电子秤格式的数据.....	25
8.4	将数据导出为电子秤格式.....	26
9	计划任务.....	26
9.1	任务的触发.....	26
9.1.1	一次性.....	26
9.1.2	重复.....	27
9.1.3	文件变更.....	27
9.2	子任务.....	28
9.2.1	导入和数据传输子任务.....	28
9.2.2	追溯码整理子任务.....	29
10	一键功能.....	30
10.1	向电子秤写入多种数据（一键下发）.....	30
10.2	从电子秤读取多种数据（一键回收）.....	31
第五部分	设置.....	32
11	系统设定.....	32
11.1	系统参数.....	32
11.2	导航设定.....	33
11.3	中间件参数.....	33
12	访问控制.....	34
12.1	角色.....	34
12.2	用户.....	34

12.3	用户密码.....	35
13	数据库维护.....	35

第一部分 开始使用

1 简介

本手册是 Scale Manager 和 MTStar 的通用操作指南，后文以“软件”指代。如果特定章节只对某一款软件有效，则会在行文中明确指明其适用性。由于这是一份通用指南，它会涵盖所有支持的电子秤类型，而其中某些可能尚未在您所在区域内上市销售。

您可以按顺序阅读本手册，也可以直接阅读感兴趣的章节。文中会有交叉引用，以方便您跳转到相关章节阅读。

手册中的截图大部分源于 Scale Manager 1.27.0929.00 版本，如果您使用的是其他软件版本，可能界面会略有不同。

2 安装和卸载

2.1 安装

软件的安装包含有所有需要的依赖组件，如 JRE 等。

用鼠标双击安装包即可启动软件的安装。如果您不需要改变默认设置，可以一直点击“下一步”按钮，软件即会开始安装。

软件安装时，会同时安装 Scale Key 组件，这是一个用于和电子秤通信的模块。如果您的计算机上已经安装了较新版本的 Scale Key，安装时会有一个警告对话框出现。您可以点击“确定”按钮忽略之，软件安装过程会继续正常进行。

当整个安装结束后，点击“结束”按钮关闭对话框。

2.2 启动软件及登录

软件安装后在桌面会有快捷方式图标，用鼠标双击之，即可启动软件。

启动软件后，会出现登录对话框，输入用户名和密码后，点击“登录”按钮。软件安装后，会建立一个默认的用户，用户名和登录密码都是 admin。您可以自行创建其他用户或修改密码，具体请阅读 12.2 和 12.3 节。

软件的界面分为四个区域。上部为菜单栏，是各种功能的入口。左侧是电子秤列表，添加的电子秤会显示在列表中，详见第 3 章。中间是数据显示区域，点击各个菜单项后，会在该区域以页签形式分别显示。下部是状态栏，显示当前登录用户名（见 12.3 节）和 Scale Key 状态指示（正常为绿色雷达图标，异常为红色雷达图标）。



2.3 卸载

您可以在 Windows 开始菜单中找到软件，其中有卸载软件的快捷方式。您也可以在 Windows 的控制面板中卸载软件。

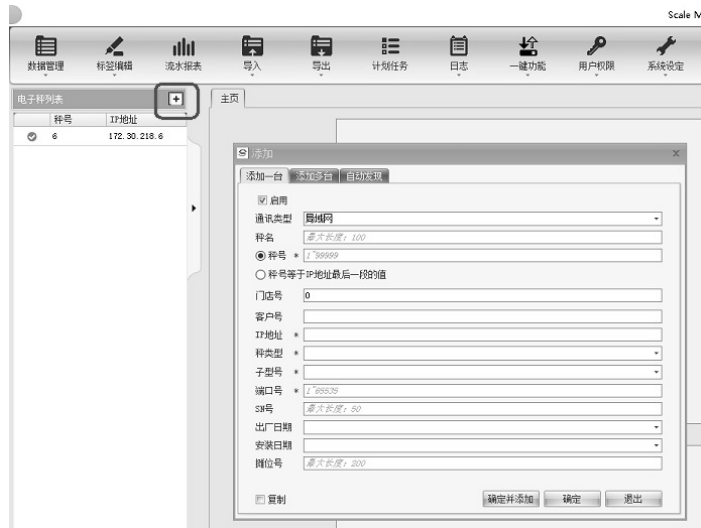
在卸载的过程中，会弹出对话框询问是否需要删除数据库，以及是否需要卸载 Scale Key。您可以根据自己的需要点击“是”或“否”按钮，点击后会继续完成整个卸载过程。

第二部分 设备管理

3 电子秤列表

3.1 添加电子秤

在软件界面的左侧是“电子秤列表”。列表的右上角有一个“+”按钮，点击它可以打开添加电子秤的对话框。您可以在该对话框手动添加电子秤，标有红色星号的字段是必填项。输入完成后，点击“确定”按钮，新的电子秤即会被添加到列表中。



点击该对话框的第二个页签“添加多台”，您可以一次性添加多台电子秤。此时 IP 地址及秤号分别是一个范围。例如在下图中，会添加 3 台电子秤，其 IP 地址分别是 172.30.32.14、172.30.32.15 和 172.30.32.16。



您也可以点击该对话框的第三个页签“自动发现”，然后点击“扫描”按钮，让软件自行寻找网络中的电子秤。被扫描到的电子秤会显示在列表中，您可以选择它们，然后点击“添加”按钮将其加到电子秤列表中。虽然该方法很方便，但是有一定的局限性，扫描不能跨路由器，而计算机上的防火墙也很可能阻止这样的扫描。

3.2 展开秤列表

电子秤列表中每台秤前均有一个图标标识其在线状态。绿色的🟢表示该秤在线，红色的🔴表示该秤

不在线，而橙色的②表示该秤状态未识别。

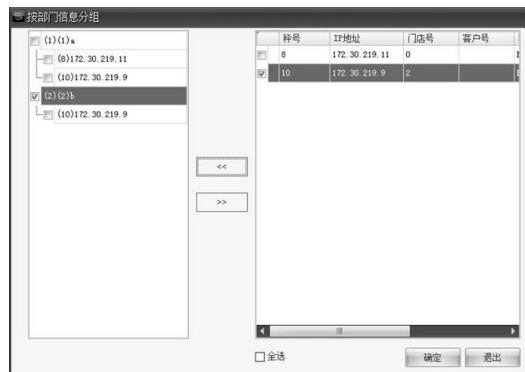
软件会连接电子秤以检查其在线状态。您在添加电子秤时（见 3.1 节）应该正确输入各项参数。例如，当添加局域网的电子秤时，秤的 IP 地址和端口应该和电子秤上设置的一样（可以检查电子秤的 251 菜单获取 IP 地址和端口）。



点击▶按钮可以将电子秤列表展开。展开后的界面有更多的按钮可以对秤进行操作。



- **新建：** 点击该按钮可以添加电子秤，和 3.1 节的操作一样。
- **删除：** 只有当有电子秤被选中时，该按钮才可点击。点击该按钮可以将选中的秤从列表中删除。
- **修改：** 只有当有电子秤被选中时，该按钮才可点击。如果被选中的只有一台秤，点击该按钮可以修改该秤的任意字段（和添加时一样）；如果有多台秤被选中，点击该按钮可以为这些秤统一修改某些字段。
- **导出为 Excel：** 将整个电子秤列表导出到 Excel 文件中。
- **按部门或组信息分组：** 可以将电子秤归属于特定的部门或组。例如在下图中，两台秤均归属于部门 1，同时第二台秤还归属于部门 2。具体该按钮是按部门还是按组，取决于系统配置中的设定（详见 11.1 节）。做了归属设置后，您可以只将其所属部门或组的数据写入秤（见 4.7 节）。这样的归属设置及数据的过滤性写入是软件的特性，和电子秤上的部门设置无关。

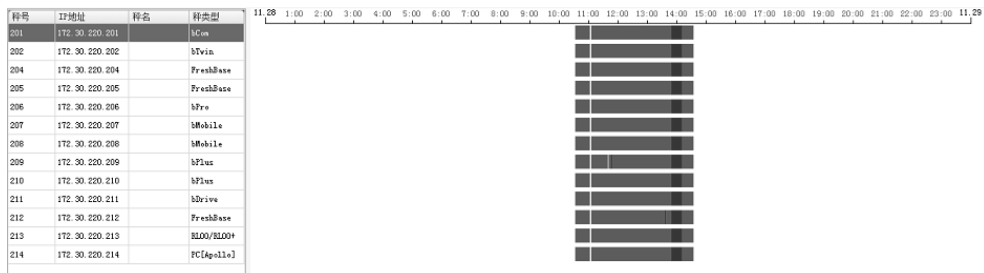


- **秤基础配置：** 只有当同类型的电子秤被选中时，该按钮才可点击。点击该按钮会弹出配置电子秤基础信息的对话框，对话框的内容会随被选中的电子秤的类型而不同。点击“保存”按钮会将当前对话框显示的对该类型电子秤的配置保存在软件中。点击“下发”按钮可以将当前对话框显示的配置写入选中的电子秤。点击“全部下发”按钮可以将对话框中全部的配置写入选中的电子秤。
- **秤高级配置：** 只有当基于 ArchOne 的电子秤被选中，并且它们有相同的秤类型、区域信息、“条码秤/收银秤”选项及“菜场/连锁店”选项（见下图）时，该按钮才可点击。点击该按钮会弹出电子秤高级配置对话框。可配置项按树形结构组织，和电子秤内的菜单对应，点击“+”或“-”按钮可以展开或缩起树中的节点。您可以直接输入秤内的菜单号，然后点击“检索”按钮，软件

会直接跳到对应的配置。点击“保存”按钮会将当前对话框显示中勾选的对该组^①电子秤的配置保存在软件中。点击“下发”按钮可以将当前对话框中显示的配置写入选中的电子秤。



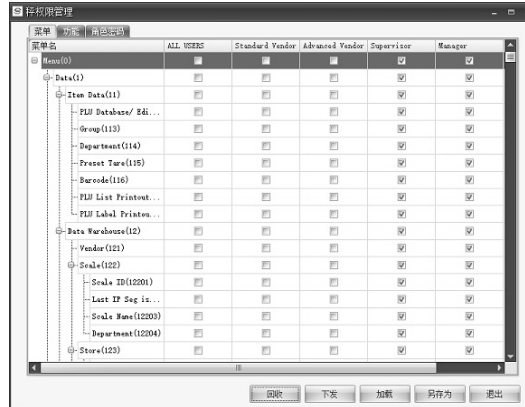
- **同步秤号**：只有当有电子秤被选中时，该按钮才可点击。电子秤内设置的秤号可能和软件中设置的不一样，您可以点击该按钮，将软件中的秤号写入选中的电子秤中。
- **秤校时**：只有当有电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮将当前计算机的系统时间写入选中的电子秤中。
- **同步摊位号**：只有当 bMobile 电子秤被选中时，该按钮才可点击。和“同步秤号”类似，将摊位号写入选中的电子秤中。
- **秤在线报表**：点击该按钮会打开单独的页面显示电子秤在线报表。通过不同颜色在时间轴上的标注，可以清晰地展示各台秤的历史在线状况，绿色表示该时间段内秤在线，红色表示不在线，空白表示该时间段内无数据（如软件没有启动故无法采集数据）。时间轴的最大范围可以在“系统参数”中设置（见 11.1 节）。



- **文件传输**：只有当一台基于 ArchOne 的电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮向选中的电子秤发送文件。
- **更新秤内固件**：只有当一台电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮为选中的电子秤更新固件。
- **目录管理**：只有当一台 FreshBase 电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮以管理选中的电子秤的文件系统。
- **远程桌面**：只有当一台 FreshBase 电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮以直接操作选中的电子秤的屏幕界面。
- **秤权限管理**：只有当一台基于 ArchOne 的电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮对电子秤的权限做管理。弹出的对话框默认是没有数据的，需要初始化用户权限设置数据，您可

^① 即前述“相同的秤类型、区域信息、‘条码秤/收银秤’选项及‘菜场/连锁店’选项”。

以点击“回收”按钮从选中的电子秤中读取、也可以点击“加载”按钮从文件中读取。之后您可以修改数据，最后可以点击“下发”按钮将修改后的权限设置写入所选中的电子秤，或者点击“另存为”按钮将其保存在文件中。



- **备份秤内数据库**：只有当一台非基于 ArchOne 的电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮以读取选中的电子秤的内置数据库，并将其保存为文件。
- **恢复秤内数据库**：只有当一台非基于 ArchOne 的电子秤被选中时，该按钮才可点击。您可以点击该按钮以读取一个文件，并将其写入选中的电子秤的内置数据库
- **同步收据号**：只有当 bTwin 或基于 ArchOne 的电子秤被选中时，该按钮才可点击。和“同步秤号”类似，将收据号写入选中的电子秤中。

第三部分 数据管理

4 通用操作

本章介绍数据管理的一些通用操作。其中介绍的一些其实也适用于第 3 章介绍的电子秤管理。

4.1 页面内搜索

很多页面有页面内搜索功能。例如，下图是展开的电子秤列表页面（见 3.2 节）中的搜索：



Search bar with fields: 秤号 [1799999], 秤名 [最大长度: 100], 秤类型 [], 子型号 []. Buttons: 搜索, <X> 清空检索.

每个页面会有自己的搜索条件。下图是 PLU 的搜索。



Search bar with fields: PLU号 [1799999999], 货号 [最大长度: 50], 商品名称1 [最大长度: 255]. Buttons: 搜索, <X> 清空检索, Q 高级检索.

您可以点击“清空检索”按钮以返回所有数据的显示，同时各个检索条件框内的输入内容会被清除。

当页面有导出到文件的按钮时，导出时只会导出搜索的结果（当然如果当前并未进行搜索，会导出所有数据条目）。

4.2 字段编辑

在多数页面都有“字段编辑”按钮，用于控制列表中显示哪些列。下图是 PLU 的字段编辑对话框。只有被选中的字段会被显示在数据列表中，同时，在导出数据到文件或写入电子秤时，也只有选中的字段会被处理。



Dialog box titled '字段编辑' (Field Editing) with checkboxes for: PLU号, 货号, 商品名称1, 商品名称2, 商品价格1, 商品价格2, 计价方式, 数量, 隐藏价格, 允许计算, 计价商品单位1, 允许单价标志, 允许折扣标志, 允许加工费标志, 转移价格. Includes a '全选' (Select All) checkbox and '确定' (OK) / '退出' (Cancel) buttons.

4.3 新建数据条目

您可以点击“新建”按钮创建新的数据条目，如 3.2 节新建电子秤，又如下图的新建部门。红色星号标注的是必填字段。



Dialog box titled '添加' (Add) with fields: 部门号 * [], 部门名 * [最大长度: 25], 启用日期 [], 追踪号码 [1799999999]. Buttons: 复制, 确定并添加, 确定, 退出.

点击“确定”按钮会将输入的数据保存并关闭对话框。

点击“确定并添加”按钮会将输入的数据保存但是并不会关闭对话框，以便继续创建下一条数据。此时若勾选了“复制”，则非唯一 ID 的字段^①会被保留显示以方便输入；否则所有字段都会被清空，您需要为下一条数据另外输入。

点击“退出”按钮会关闭对话框，输入的数据不会被保存。

4.4 选取数据条目

数据条目被显示在表格中。点击任意行会选中它，再次点击会取消选中。点击某一行不会影响其它行的选中状态。您可以连续点击多行以分别选中或取消选中。

如果您选中某一行，然后按住 Shift 键点击另一行，则两行及其之间的行都会被选中，不管它们原先是选中与否。例如，下图中 6 号和 9 号 PLU 是已被选中的，如果您点击 2 号 PLU 将其选中，然后按住 Shift 键同时点击 11 号 PLU，那么从 2 号到 11 号 PLU 都会被选中（包括 6 和 9 号）。

PLU号	货号	商品名称1	商品价格1	计价方式1	只读	计费商品单位1	允许负价格
1	0000000110001	一级新藕尖	21.60	千克	否		否
2	0000000110004	一级后藕尖	26.00	千克	否		否
3	0000000110003	二级新藕尖	27.60	千克	否		否
4	0000000110005	二级后藕尖	27.60	千克	否		否
5	0000000110007	一级五花肉	33.60	千克	否		否
6	0000000110009	排酸排法五	39.60	千克	否		否
7	0000000110011	二级通乳	35.40	千克	否		否
8	0000000110013	排酸通乳	35.00	千克	否		否
9	0000000110015	排酸小里脊	37.80	千克	否		否
10	0000000110017	排酸前肘	27.60	千克	否		否
11	0000000110018	排酸后肘	29.40	千克	否		否
12	0000000110019	排酸后肘	28.00	千克	否		否
13	0000000110021	排酸后肘	48.60	千克	否		否

4.5 删除数据条目

只有当有数据条目被选中时，“删除”按钮才可以点击。点击该按钮可以将选中的数据条目从软件中删除。删除并不会影响电子秤内的数据。

4.6 修改数据条目

只有当有数据条目被选中时，“修改”按钮才可以点击。如果只有一条数据被选中，点击“修改”按钮后出现的对话框标题是“修改”，您可以修改其大多数字段。您也可以直接双击某条数据，也会打开该对话框对其修改。（预置键的情况例外，见 5.5 节。）

某些类型的数据（如 PLU）支持同时对多条数据修改。您可以选中多条数据，点击“修改”按钮后出现的对话框标题是“批量修改”，并且只有部分字段能被修改。修改后这些数据条目的字段会被修改成相同的值，或者以相同的规则改变（如 PLU 的单价支持同时加上或乘以某个值）。

4.7 向电子秤写入数据（下发）

您可以点击“下发”按钮将数据写入电子秤。软件会打开选择电子秤的对话框，只有当前在线的秤会被显示在其中。您可以选择需要写入的电子秤（可以选中多台），然后点击“确定”按钮，软件会打开另一个对话框显示写入进度及最后的结果。



^① 某些字段的组合被用于唯一标识一条数据项，这样的组合被称为 ID。

如果电子秤被做了部门或组的归属（见 3.2 节），您可以勾选“按秤的分组”，软件会根据部门或组（数据条目中有该字段）将待写入的数据和电子秤做匹配，使得某个部门或组的电子秤只被写入相同部门或组的数据。

例如，下图中电子秤被分别归属于组 1 和 2，同时 1 号 PLU 的组号是 1，2 号 PLU 的组号是 2，3 号 PLU 的组号是 0（0 表示不属于任何组）。当向这两台电子秤写入这三条 PLU 时，1 号和 3 号 PLU 会被写入全部两台电子秤（但是原因不同，1 号是由于分组过滤，3 号是没被过滤），而 2 号 PLU 只会被写入第二台电子秤。



4.8 从电子秤读取数据（回收）

您可以点击“回收”按钮从电子秤读取数据。如果数据是按文件夹组织的（见 5.1 节），您需要为读取的数据选择或新建存放的文件夹。如果您选择已有的文件夹，或者数据不是按文件夹组织的（如条码、部门等），软件会弹出对话框询问您是否需要先清除原有的数据。



软件会打开选择电子秤的对话框，只有当前在线的秤会被显示在其中。您可以选择需要读取的电子秤（与写入不同，这里只能选中一台），然后点击“确定”按钮，软件会打开另一个对话框显示读取进度及最后的结果。



5 数据管理

点击第一个菜单“数据管理”，您可以找到软件所支持的所有数据类型。



5.1 文件夹管理

商品、附加文本和追溯码是按文件夹管理的。本节以 PLU 为例介绍。

PLU 数据有一个默认的文件夹，其编号是 0，其不可被删除或修改（指修改其名称）。对于其他文件夹，您可以点击“修改”按钮来改变其名称。文件夹号不能重复。

文件夹列表中有一列“来源”表明该文件夹是如何被创建的。如果文件夹是通过点击“新建”按钮创建的（包括文件夹合并时新建，见下文介绍），其来源会被标注为“手动”。如果是导入数据时创建的（见 8.1 和 8.3 节），其来源会被标注为“导入”。如果是从电子秤读取数据时创建的（见 4.8 节），其来源会被标注为“回收”。“来源”仅仅表明文件夹创建的方式，创建后您可以以任意方式使用它。比如导入时，可以将数据存在来源为“手动”的文件夹，也可以存在来源为“回收”的文件夹；导入后，这些文件夹的“来源”并不会变成“导入”。



您可以点击“合并”按钮将两个文件夹合并。合并后的结果文件夹会包含第一个源文件夹中的所有 PLU，以及第二个源文件夹中那些和第一个源文件夹中 PLU 不同号的 PLU。如果您选择一个已有的文件夹作为结果文件夹，那么其原先的数据都会被清除。



您可以点击“下发”按钮将整个文件夹中的 PLU 写入电子秤中。有关写入操作详见 4.7 节。

您可以点击“回收”按钮从电子秤中读取 PLU 并将其保存在已有或新建的文件夹中。有关读取操作详见 4.8 节。

5.2 数据项管理

数据项以表格形式展现，您可以点击相应的按钮对其管理。

PLU号	货号	商品名称1	商品名称2	计价方式1	只读	计价商品单位1	允许竞价标志1	允许秤
919840		鸡排卷		3,000.00	否			否
919841		鸡排卷(卷)		3,000.00	否			否
919842		鸡排卷(卷)		3,000.00	否			否
919843		鸡排卷		3,000.00	否			否
919850		五香豆片		3,000.00	否			否
919851		白芋		3,000.00	否			否
919852		饼干		3,000.00	否			否
919853		豆泡		3,000.00	否			否
919854		拉皮		3,000.00	否			否
919855		凉粉		3,000.00	否			否
919856		小馒头		3,000.00	否			否

您可以点击“新建”按钮创建新的数据项。详细操作见 4.3 节。

如果当前有数据项被选中（见 4.4 节），“删除”、“修改”和“下发”按钮可以被点击。

您可以点击“删除”按钮从软件中删除数据项，详细操作见 4.5 节。

您可以点击“删除秤内”按钮从电子秤中删除数据，在弹出的对话框中，如果您选择“删除所有”，那么秤内所有该类型的数据会被删除；而如果您选择“删除选中”，则选中的数据项会被从秤内删除（此时只有有数据项被选中时，“确定”按钮才可用）。

您可以点击“修改”按钮对选中的数据项进行修改。详细操作见 4.6 节。

您可以点击“下发”按钮将选中的数据项写入电子秤。详细操作见 4.7 节。

您可以点击“导出为 Excel”按钮将整个表格（不是选中的数据）导出到 Excel 文件中。

如果数据是按文件夹管理的，您可以点击“返回”按钮回退到文件夹列表。

5.3 时段特价

您可以为商品在指定的时间段设定不同于原价的价格（特价），当在此时间段内为该商品称重时，打印出的标签会以特价计价。例如，下图中从 2018 年 10 月 15 日至 2018 年 10 月 24 日每天的 18:30 至 22:00，1 号和 2 号 PLU 会分别执行价格 18 元和 22 元（它们的原价分别是 21.6 元和 25 元）。

添加

特价号 * 1

特价名 [显示长度: 100]

日期
编辑日期 2018-10-15 ~ 2018-10-24

时间
编辑时间 * 18:30:00 ~ 22:00:00

PLU列表 PLU [显示长度: 100] 商品名称1 [显示长度: 255] 搜索 清空 更多

PLU号	商品名称1	部门号	PLU号	商品名称1	原价	特价	部门号
1	一级后肉尖	0	1	一级后肉尖	21.60	18.0	
2	一级后肉尖	0	2	一级后肉尖	25.00	22.0	
3	排酸精选前肉尖	0					
4	排酸精选后肉尖	0					
5	一级五花肉	0					
6	排酸精选五花肉	0					
7	带皮通肌	0					
8	排酸精选通肌	0					
9	排酸小里脊	0					
10	排酸前肘	0					

全选 全选

确定并添加 确定 退出

这里所谓的“特价”并不意味着需要比原价低，软件和电子秤中均无此限制。但是通常在运营中作为一个促销手段，特价值会设置得比原价低。

5.4 条码

在软件中，条码有“标准条码”和“高级条码”两种创建方式。在大多数场景下使用标准条码即可，少数需要复杂的条码格式时，可以使用高级条码。

5.4.1 标准条码

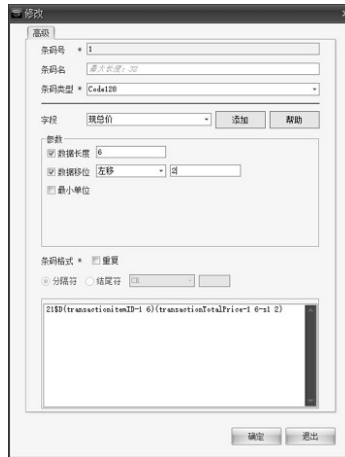
在标准条码中，使用占位符定义条码格式。您可以点击“帮助”按钮查看所有可用的占位符。

例如，如果条码格式为 26PPPPPPQQQQQB BBBBBC，表示条码以 26 开头，后接 5 位 PLU 数

字，然后是 6 位重量或数量，再后是 6 位总价，最后是 1 位校验位。

5.4.2 高级条码

使用高级条码可以进行更精细的控制。您可以在“字段”下拉框中选择数据源，为其设置移位等参数，然后点击“添加”按钮将其加入对话框底部的条码格式编辑框中（当前光标之后）。您还可以直接手动修改条码格式。



对数据源可以设置的参数整理如下表。您可以点击“帮助”按钮查看详细信息。

参数	描述	例子		
		数据源的值	参数值	输出结果
数据长度	定义输出结果的长度，如果数据源的长度比其小，输出内容会补 0。其控制字符为-l <x>。	123	-l 6	000123
对齐方式	定义输出结果如何对齐，可以是左对齐或右对齐。对齐方式必须和数据长度一起使用。其控制字符为-ju r 和-ju l。	1234 (货号)	-l 13 -ju r	0000000001234
数据移位	定义如何对数据源移位。您可以认为数据的右侧是固定的，右移会将最右的数字移出丢失；而左侧是开放的，数据可以一直向左移动直到其达到数据长度-l 定义的最大长度而被截断，数据左移时，右侧空出的位置补 0。其控制字符为-sr <x> 或-sl <x>。	1234 (货号)	-sl 3 -sr 2 -l 9 -sl 3 -l 6 -sl 3 -l 9 -sr 2 -l 9 -ju r -sl 3 -l 9 -ju l -sl 3 -l 6 -ju l -sl 3 -l 9 -ju r -sr 2 -l 9 -ju l -sr 2	1234000 12 001234000 234000 000000012 001234000 123400000 123400 000000012 120000000
最小单位	如果使用该参数，输出结果将会使用单价或重量的最小单位（分别是分和克）。其控制字符为-bu。 在本例中，如果不使用-bu，6.12 会被整体处理，包括小数点；而当使用-bu 时，数据会被当作分处理，即 612。	6.12 (单价)	-l 6 -sl 3 -l 6 -sr 3 -l 6 -sl 3 -bu -l 6 -sr 3 -bu	.12000 000006 612000 000000
价格单位	定义价格单位以便决定如何处理单价。其控制字符为-UoM。	6.12 (单价)	-UoM 500	3.06

日期格式	定义日期格式。其控制字符为-f。	2018-11-02	-f YYYYMMDD -f YYYY-MM-DD	20181102 2018-11-02
条码号 / 条码格式	定义内嵌条码的 ID 或者格式。其控制字符分别为-id 和-f。		\$D(Barcode -id 2) \$D(Barcode -f 21PPPPBBBBBQQQQC)	
校验位 / 起始 / 终止值	定义校验位的类型以及用于计算校验位的数据范围。其控制字符分别为-t、-s 和-e。		\$D(Checksum -s 2 -e 5 -t Normal)	

5.4.3 标签中的条码

在设计标签格式时（见第 6 章），您可以为条码控件设置条码号。而在 PLU 里，也有一个条码号的字段。那么这两个条码号哪个会优先使用呢？



可以在电子秤的 243 菜单中设置“条码来源”来解决这个问题，其有两个选项“来自 PLU”和“来自标签格式”。您也可以在软件的扩展的秤列表中，点击“秤高级配置”来对电子秤的这个选项进行设置，详见 3.2 节。



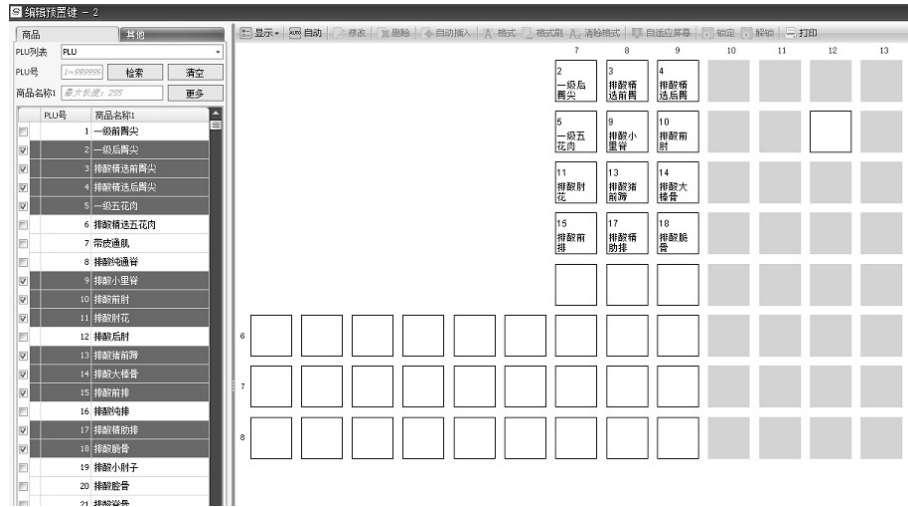
5.5 预置键

新建预置键时，您需要为其指定名称及适用的秤类型。如果该类型的电子秤使用的是物理键盘，您还需要为其指定“层数。层数指的是一个物理按键可以设置几个预置键，例如如果层数是 2，那么可以为一个按键分配两个 PLU，按一下键可以调用第一个 PLU，而长按可以调用第二个。

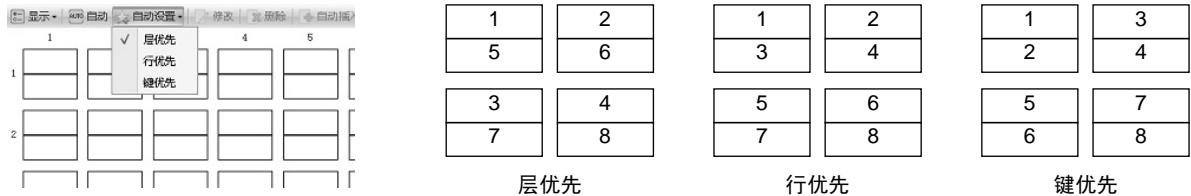
对已有的预置键，点击“修改”按钮后您只能修改其名称和层数。如果要修改其对应的布局，您需要双击该预置键。

5.5.1 为物理键盘的电子秤设置预置键

在设置页面中，右侧大片区域绘制了键盘的形状，左侧是 PLU 及功能键选择区，其中有内置的 PLU 搜索功能。您可以将某个 PLU 拖到您期望的键位上（如果该键位原先有值，则其会被替换）。您可以点击“自动”按钮，被选中的 PLU 会被自动排布到空白的键位上（此时已经有值的键位不会被覆盖）。



如果预置键的层数是 2，那么自动排布时有三种模式：层优先、行优先及键优先。这三种模式的排布顺序分别如下图：



您可以选中某些键位，然后点击“锁定”按钮，这样在自动排布时，被锁定的键位会被跳过。



您可以点击“显示”按钮来设置在分配了 PLU 的键位上显示 PLU 号或 PLU 名称，还是两者都显示。在有键位被选中时，您可以点击“格式”按钮设置显示的字体格式。“格式刷”按钮可以用于格式的复制和粘贴（和微软 Word 里的格式刷功能一样）。点击“清除格式”按钮可以将选中键位的自定义显示格式清除而恢复默认格式。

除了 PLU，您还可以为键位设置功能键，但是功能键不能使用“自动”按钮进行自动排布。功能键和 PLU 可以在键盘上混排。



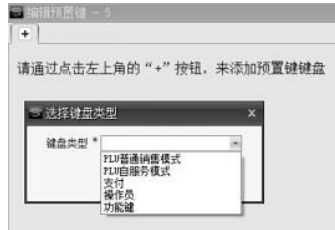
按住 CTRL 键点选，可以选中多个键位。按 CTRL+A 键可以选中所有键位。点击“删除”按钮（或按计算机键盘^①的 Delete 键）可以将选中的键位清空。

当设计好键盘布局后，您可以点击“下发”按钮将键盘布局写入电子秤。您可以点击“打印”按钮将布局打印出来，按虚线折叠后插入电子秤的键盘中。

5.5.2 为触屏电子秤设置预置键

触屏秤没有物理键盘，PLU 会显示在屏幕上供点选。软件也可以为触屏秤设置屏幕布局。

您可以点击“+”按钮创建一个新的页面，需要为其选择键盘类型，如下图。



我们以“PLU 普通销售模式”为例介绍设置的步骤。

- 在页面左上位置的“PLU 列表”下拉框中选择 PLU 文件夹，软件会将该文件夹中的 PLU 显示在左侧中部的列表框中。您可以通过 PLU 号、商品名称 1 来搜索特定的 PLU，点击“更多”按钮还可以通过部门号、分组号、分类号进行搜索。

- 在页面右侧的分类面板中，点击“新建分类”按钮，在弹出的对话框中填写分类名称、行数和列数，并可设置分类图片。您可以点击“上移”或“下移”按钮改变选中分类的位置。每个分类可以有多个页，选中某个分类后，点击“新建页”按钮可以为其创建页面。鼠标右击分类可以删除分类或修改其名称和图片。

- 如果需要在分类中嵌套分组（如水果类中有苹果组和香蕉组），您可以点击页面左下位置的“新建分组”按钮，同样地，您需要填写分组名称、行数和列数，并可设置分组图片。双击分组后，在预置键编辑页面的中间会显示其格子矩阵，您可以将 PLU 拖拽到其格子矩阵中。鼠标右击分组可以删除分组或修改其名称和图片。

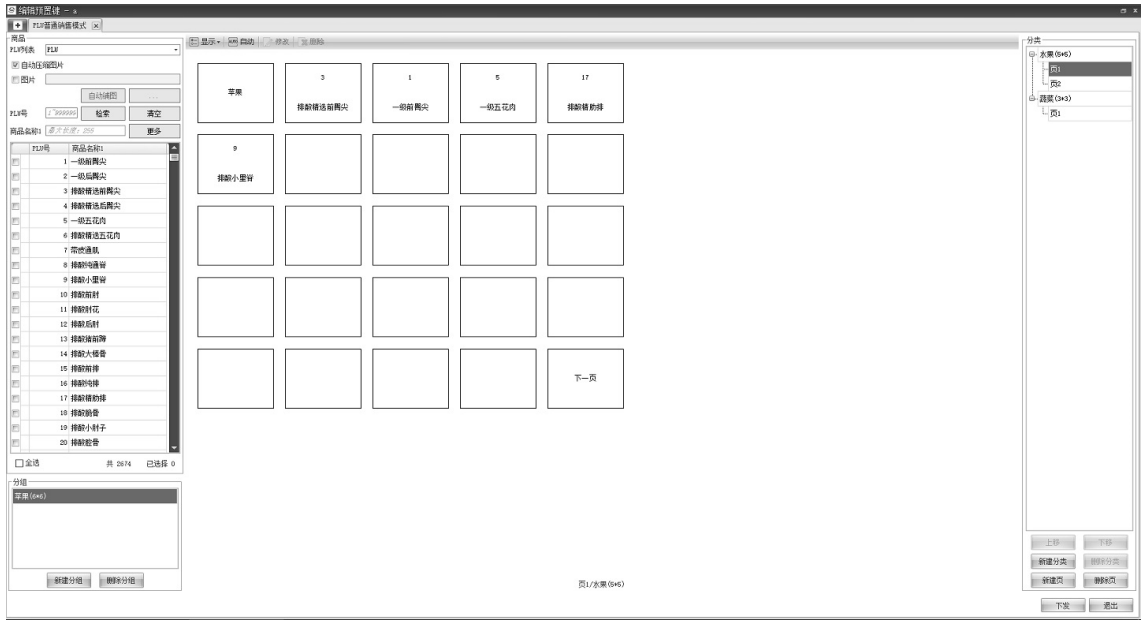
- 点击某个分类的某个页，在预置键编辑页面的中间会显示其格子矩阵。您可以从 PLU 列表中选择 PLU 拖拽到格子中，也可以将某个分组拖拽到格子中。对于 PLU 您还可以点击“自动”按钮将选中的 PLU 自动排布在格子中。

- 如果您需要在电子秤的屏幕上显示 PLU 的图片，您可以勾选“图片”，然后点击“📁”按钮选择图片目录。图片的名称应该和 PLU 号相同，例如 1.bmp 会被赋给 1 号 PLU。如果图片比较大，您可以勾选“自动压缩图片”，软件会在写入电子秤前将图片压缩（压缩后长宽比保持不变，较大者为 64 像素）。

- 您可以选中任意一个格子，然后点击“修改”按钮对其修改。您可以改变其 PLU 号、PLU 名称，并且可以为其单独设置图片，此时选择的图片没有名称要求（即不需要是以 PLU 号命名）。

- 点击“下发”按钮可以将预置键写入电子秤，在弹出的电子秤选择对话框中，只会列出和当前预置键相同类型的秤。

^① 本节中仅此处的“键盘”指的是安装软件的计算机的输入键盘，其余“键盘”指的是电子秤的键盘。



5.6 过敏源

在电子秤打印的标签上，经常需要包含配料信息，而配料中的致敏成分往往需要用特殊的字体标注。“过敏源”用于将特定的文本在标签上以特殊的格式（加粗或斜体）打印。具体步骤如下：

- 在软件中创建过敏源。“过敏源名”即为需要以特定格式打印的文本（如“花生”），需要小心输入正确，同时根据需求为其勾选“加粗”或“斜体”。



- 在附加文本中，点击“同步过敏源”按钮（进入文件夹后才有该按钮，见 5.1 节），软件会扫描所有的附加文本数据项，若附加文本中出现了任意的过敏源，则在其前后用对应的字体控制符标注。如下图：



- 将更新后的附加文本写入电子秤。当电子秤打印标签时，对做了字体标注的附加文本会以相应的格式（加粗或斜体）打印。

从以上描述可以看出，软件中的过敏源并不能直接写入电子秤中，它们仅用于附加文本中的“同步过敏源”，而一般将附加文本用作配料信息的打印。需要注意的时，不能多次点击“同步过敏源”按钮，否则会在附加文本中产生多余的字体控制符。

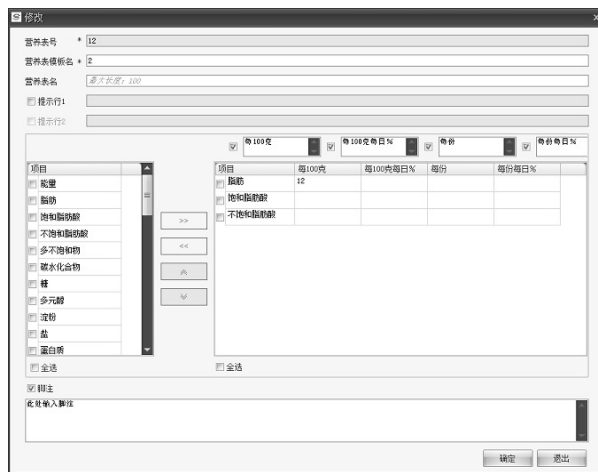
5.7 营养表

在软件中可以编辑营养表数据，但是并不支持设置营养表在标签上的打印格式，这个格式是在电子秤中内置的，不能修改。目前电子秤支持两种格式的营养表，分别对应软件中的“营养表模板名”的值 1 和 2。您必须根据自己的需要填写正确的模板名。

Nutrition Information		
Prompt Line 1		
Prompt Line 2		
	per 100g	daily % per 100g
Energy	1	2
Fat	3	4
Saturates	5	6
Mono Unsaturates	7	8
Polyunsaturates	9	10

Tabla Nutricional		
Prompt line 1		
Prompt line 2		
	per 100g	daily % per 100g
Energy	1	2
Fat	3	4
Saturates	5	6
Mono Unsaturates	7	8
Polyunsaturates	9	10

在创建营养表的对话框的左侧显示了各种营养元素。您可以点击“>>”按钮将选中的营养元素添加到右侧的营养表中，而点击“<<”按钮可以将选中的营养表中的营养元素删除。点击“^”或“v”按钮可以移动营养表中元素的位置。



营养表中有 4 列，您可以点击相应的复选框以显示或隐藏某列。例如在上面的打印样例中，只有“每 100 克”和“每 100 克每日%”两列显示出来。

5.8 追溯码

当在电子秤上输入 PLU 号，您可能希望该商品关联的追溯码可以被打印在标签上。若电子秤上的 21408 菜单项（“自动关联追溯信息”）被设置为启用（您可以手工在秤上设置，或者如 3.2 节介绍的在软件中设置），那么调用商品时电子秤会去查询追溯码号与该 PLU 号相同的追溯码，否则电子秤会使用该 PLU 的“追溯码号”字段去查询追溯码。这里“追溯码号”指的是软件或电子秤中追溯码数据的编号（一如 PLU 号），而“追溯码”是一串字符，用于追溯商品的来源，可以是一个编号，也可以是一个查询网址，而软件和电子秤不关心其语义。

下图是一个追溯码的示例。其“备注”字段可以用来存放其它的附加信息，如出生地、屠宰地等（在欧洲经常这么使用）。



在某些国家或地区（如欧洲），一条追溯码只能对应一个 PLU；而在另一些国家或地区（如中国），若干 PLU 可能会共享同一个追溯码。比如超市进货若干千克苹果，分拣后作为多个 PLU 销售（大苹果、小苹果），这些 PLU 由于是同一批次进货，其追溯码是相同的。供货商是不会知道超市的分拣结果的，它能给出的只是这批次苹果的追溯信息，故其会用苹果的国标码表示商品（而不是 PLU，因为供货商是不知道最后超市的 PLU 的）。在此场景下，您需要使用“追溯码国标码&PLU 号”来将 PLU 号和国标码做对应，同时追溯码数据中的 ID 应该填写国标码。当将“追溯码国标码&PLU 号”和“追溯码”都写入电子秤后，它们会自动做关联。

比如在下图中，101 号和 102 号 PLU 有相同的国标码 1，和上图的数据都写入电子秤后，这两个 PLU 的追溯码都将是 4132688932。



PLU号	部门号	分组号	国标码
101	0	0	1
102	0	0	1

6 标签格式

软件中集成有若干标签编辑工具。您可以点击“标签编辑”按钮，然后点选相应的工具以打开之。具体工具的使用请参考其自身的手册。

7 报表

您可以设置让电子秤向软件传输交易流水（见 11.1 节）。软件可以根据这些交易流水生成一些报表以便于您了解经营情况。点击“流水报表”菜单会打开专门的页面，包含交易流水、异常流水、出金入金结账流水、销售报表、PLU 报表、操作员报表和增值税报表。

在每个报表中，您都可以设置时间范围以调整统计范围。软件支持绝对时间的选择，也支持相对时间（如今年、上个月等）的选择。您可以点击“保存脚本”按钮将搜索条件保存为一个脚本。您可以在“脚本”下拉框中选择已有的脚本来快速调用之前的搜索条件。脚本也可以用于计划任务（见第四部分 9.2 节）。

在每个报表中，您可以点击“导出为 Excel”按钮将当前页面显示导出到 Excel 文件中。

在报表页面，您可以点击“配置”按钮来改变设置，包括显示哪些图表，以及图表中显示哪些统计值。

7.1 交易流水和异常流水

交易流水页面显示所有保存在软件中的正常的流水记录，“正常”指的是其 *sales_type* 字段不是 9。这些记录是生成其它报表的基础。

异常流水页面显示的是 *sales_type* 字段为 9 的那些流水记录，可以帮助您检查不正常的交易。

交易号	收货子号	流水类型	交易时间	秤号	交易标志	交易类型	PLU号	商品名称	重量	重量单位	数量	单价	总价	实际成交价格	价格单位	秤重单位	允许加工
3645	1	普通	2017-12-07 08:13:00	204	正常	正常	1157	沙嘴粉	0.876	千克	0.00	11.80	11.80	0.00	元/千克	克	否
3646	2	普通	2017-12-07 08:13:00	204	正常	正常	8136	绿豆芽	0.264	千克	0.00	3.00	3.00	0.00	元/千克	克	否
3647	1	普通	2017-12-07 08:18:00	204	正常	正常	8047	长茄子	0.472	千克	0.00	6.40	6.40	0.00	元/千克	克	否
3647	2	普通	2017-12-07 08:18:00	204	正常	正常	8027	西红柿	0.528	千克	0.00	6.76	3.10	0.00	元/千克	克	否
3646	1	普通	2017-12-07 08:17:00	204	正常	正常	8165	保树大白菜	1.820	千克	0.00	0.90	1.40	0.00	元/千克	克	否
4277	1	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	8008	黄瓜	0.456	千克	0.00	7.00	3.20	0.00	元/千克	克	否
4277	2	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	8184	特引3++	0.000	计数	1.00	2.00	2.00	0.00	计数	克	否
4277	3	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	8136	绿豆芽	0.418	千克	0.00	3.00	1.30	0.00	元/千克	克	否
3648	1	普通	2017-12-07 08:16:00	204	正常	正常	8086	白蒜	0.988	千克	0.00	3.76	2.20	0.00	元/千克	克	否
3648	2	普通	2017-12-07 08:16:00	204	正常	正常	1133	南丰蜜橘	0.454	千克	0.00	9.98	4.50	0.00	元/千克	克	否
4278	1	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	1133	南丰蜜橘	0.818	千克	0.00	9.98	8.20	0.00	元/千克	克	否
4278	2	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	8027	西红柿	2.066	千克	0.00	6.76	11.80	0.00	元/千克	克	否
4278	3	普通	2017-12-07 08:16:00	202	正常	正常	8100	土豆	1.172	千克	0.00	3.76	4.40	0.00	元/千克	克	否
4274	1	普通	2017-12-07 08:15:00	202	正常	正常	1081	花椰菜	1.168	千克	0.00	7.96	9.30	0.00	元/千克	克	否
4274	2	普通	2017-12-07 08:15:00	202	正常	正常	1133	南丰蜜橘	1.028	千克	0.00	9.98	10.40	0.00	元/千克	克	否
4273	1	普通	2017-12-07 08:14:00	202	正常	正常	8186	1号仔	0.864	千克	0.00	3.00	1.80	0.00	元/千克	克	否
4272	1	普通	2017-12-07 08:13:00	202	正常	正常	1133	南丰蜜橘	0.828	千克	0.00	9.98	8.30	0.00	元/千克	克	否
4271	1	普通	2017-12-07 08:13:00	202	正常	正常	8008	菜结菜	0.000	计数	1.00	3.50	3.50	0.00	计数	克	否
4270	1	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8055	笋条	0.206	千克	0.00	11.60	2.40	0.00	元/千克	克	否
4270	2	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8076	娃娃菜	0.408	千克	0.00	13.00	5.30	0.00	元/千克	克	否
4270	3	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8074	小娃娃	0.166	千克	0.00	39.60	6.60	0.00	元/千克	克	否
4269	1	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8028	圆白菜	0.624	千克	0.00	2.76	1.70	0.00	元/千克	克	否
4269	2	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8079	西兰花	0.560	千克	0.00	11.60	6.50	0.00	元/千克	克	否
4269	3	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8008	莲藕	0.298	千克	0.00	6.00	1.50	0.00	元/千克	克	否
4269	4	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8146	特引3++	0.000	计数	1.00	3.00	3.00	0.00	计数	克	否
4269	5	普通	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常	8146	特引3++	0.000	计数	1.00	2.00	2.00	0.00	计数	克	否
4269	6	小单支付	2017-12-07 08:12:00	202	正常	正常											
4268	1	普通	2017-12-07 08:11:00	202	正常	正常	8136	绿豆芽	0.274	千克	0.00	3.00	1.80	0.00	元/千克	克	否
4268	2	普通	2017-12-07 08:11:00	202	正常	正常	8086	菜结菜	0.970	千克	0.00	1.96	1.10	0.00	元/千克	克	否
4268	3	普通	2017-12-07 08:11:00	202	正常	正常	1133	南丰蜜橘	0.700	千克	0.00	9.98	7.00	0.00	元/千克	克	否
4268	4	小单支付	2017-12-07 08:11:00	202	正常	正常											
4267	1	普通	2017-12-07 08:10:00	202	正常	正常	8079	西兰花	0.482	千克	0.00	11.60	5.40	0.00	元/千克	克	否
4267	2	普通	2017-12-07 08:11:00	202	正常	正常	8076	娃娃菜	0.868	千克	0.00	13.00	10.90	0.00	元/千克	克	否
4267	3	小单支付	2017-12-07 08:11:17	202	正常	正常											

7.2 销售报表

销售报表包含在指定时间段内的下列统计信息：

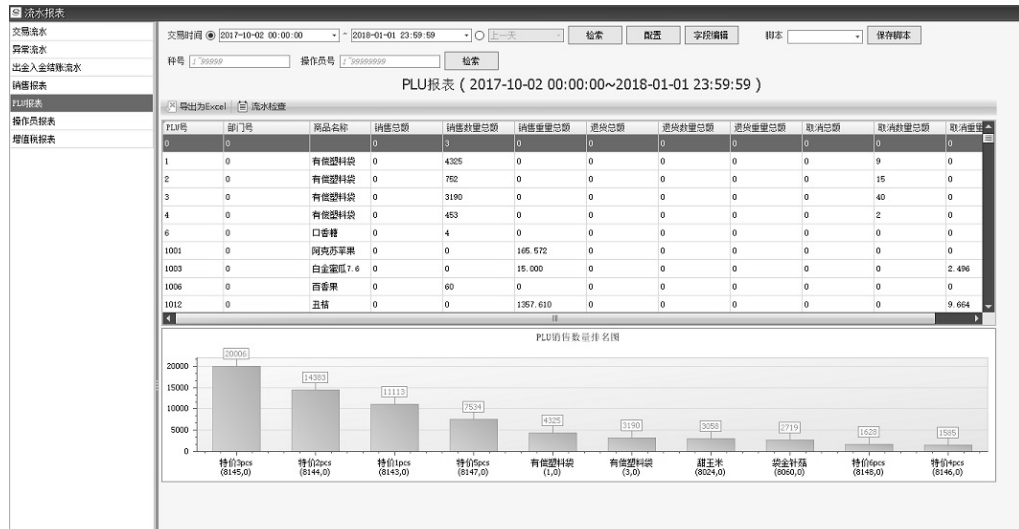
- 每台电子秤或每个电子秤分组（见 3.2 节）的累计交易量
- 每种支付方式的百分比
- 每种交易模式（普通、自服务、预包装等）的百分比
- 退货和总销售额的对比
- 增值税和总销售额的对比
- 秤交易数量排名
- 交易量趋势图（仅在时间选择为相对时间时显示）



7.3 PLU 报表

PLU 报表包含在指定时间段内的下列统计信息：

- 每个 PLU 的累计交易量
- PLU 的交易量排名（具体统计哪个交易量可以点击“配置”按钮设置）



7.4 操作员报表

操作员报表包含下列统计信息：

- 各个操作员的累计交易量
- 操作员的交易量排名及百分比（具体统计哪个交易量可以点击“配置”按钮设置）
- 操作员交易量趋势图（具体统计哪个交易量可以点击“配置”按钮设置）



7.5 VAT 报表

VAT 报表包含下列统计信息：

- 各个增值税累计交易量
- 各个增值税的百分比
- 增值税趋势图



第四部分 任务

8 导入和导出

导入和导出是非常重要的功能，它们使得软件可以和您的业务系统集成起来。

8.1 导入客户数据

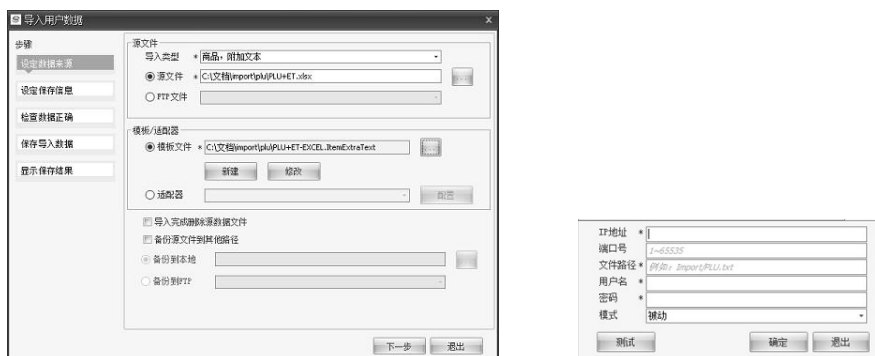
软件可以从文件导入数据。通常文件是由手工维护或由第三方 ERP 系统自动生成的。您可以点击“导入”菜单，点选“导入用户数据”来打开导入向导对话框。



8.1.1 导入类型和客户文件

首先需要确定导入的数据类型。支持的导入类型有商品、附加文本、商品和附加文本、过敏源、条码、部门、分组、分类、皮重、操作员、折扣、支付管理、追溯码、国标码和 PLU 映射、追溯码链、增值税、快速支付、电子秤及加工费。

其次，您需要告诉软件在哪里读取客户文件，文件可以是本地文件（对于 Scale Manager 即为存放在安装软件的计算机上的文件，对于 MTStar 是当前用户使用的浏览器所在的计算机上的文件），也可以是 FTP 文件。对于后者，您可以点击下拉框设置 FTP 参数，包括 FTP 服务器的 IP 地址、端口、FTP 用户名和密码、FTP 文件路径及 FTP 模式。




软件支持导入后对源文件进行处理。您可以选择导入后删除源文件，还可以选择将源文件复制到指定位置（可以是本地或 FTP）。如果两个选项都选中，则源文件会被移动到指定位置。

导入的难点在于如何将客户文件的内容转换为软件自己的数据存储结构，这是由导入模板和适配器完成的，下一节将详细介绍。

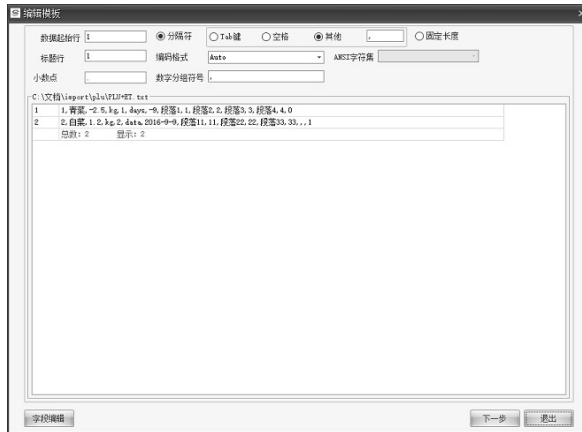
8.1.2 模板和适配器


表格类的文件相对容易处理。这里“表格类文件”指的是文件可以看作行列组织的，每一行表示一个数据项（如一条 PLU），并且每个数据项仅由一行表示；文件的每一列对应数据项的一个字段。Excel 文件是表格类的，文本文件也可以是表格类的，此时它的每一行内容由固定的分隔符分隔。

对于表格类的文件，您可以使用**模板**来解析文件内容并将其映射到软件的数据存储结构。您可以点击“”按钮打开已有的模板文件，也可以点击“新建”按钮打开创建模板向导。

在向导的第一页您可以填写源文件的一些属性。一般来说，您至少需要设置“数据起始行”和“分

分隔符”。对话框的中下部是数据源文件的预览，若您设置了“数据起始行”，预览框中该行以蓝色显示。



您需要在向导的第二页设置数据对应关系。在对话框的上部会显示数据源文件的数据起始行的内容，同时每一列有一个对应的下拉框供您选择该列对应的软件中的字段。您设置的每一个对应，都会在“定义显示字段规则”框中插入一行规则。有的字段的规则是必须要您手工设置的，这时候软件会自动跳出设置规则的对话框，例如您设置了某一列对应 PLU 的单价，则软件会立刻弹出对话框让您设置小数点移位数。如果某个字段是必填字段（如 PLU 的单价），您需要为其设置“为空处理”规则（即如果数据源文件中不含此字段，软件如何处理，可以是报错、忽略、或设为默认值）。您可以点击  按钮修改规则。

如果在下拉框中找不到需要对应的字段名，说明这些字段被隐藏了，您可以点击“字段编辑”按钮以启用需要的字段。

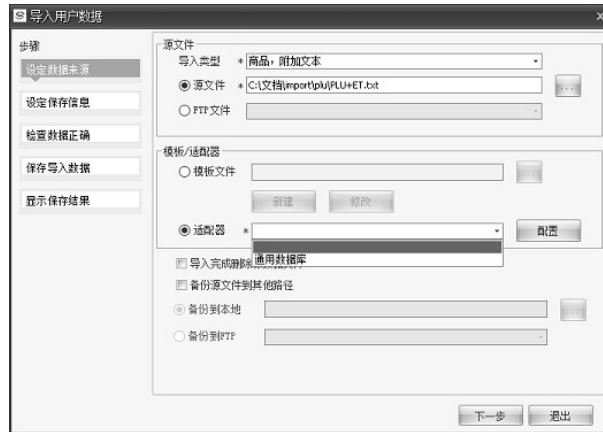
如果数据文件中某些字段没有，但是软件本身或业务需要这些字段，您可以在“定义缺失字段规则”中点击“添加”按钮为其添加规则，指明这些字段的值如何设置。例如，数据源文件中没有标签号字段，但是业务规定是单价大于 50 元的商品使用 11 号标签，否则使用 20 号标签，那么您可以创建一条缺失字段规则，通过 Python 脚本实现上述标签号的设置逻辑。



当所有数据的对应关系设定好后，您可以点击“完成”按钮保存模板并关闭向导。

模板处理不了非表格类的文件，例如文件的多行对应一条数据项，或者文件是二进制的；模板也不能直接读取客户数据库。对于这些情况，您需要使用**适配器**。适配器其实是一段读取客户数据的代码，往往需要定制开发，并作为单独的安装包发布。

安装适配器的安装包后，您可以在下拉列表中找到它。点击“配置”按钮可以对该适配器进行设置，通常是打开一个配置文件，您只需要修改文件并保存、关闭它。



8.1.3 如何更新数据

有了模板或适配器，软件可以读取客户数据文件了。下一步是如何将读取的数据更新到软件的数据库中。如果导入的数据类型是按文件夹管理的（商品、附加文本或追溯码，见 5.1 节），您需要指定一个目标文件夹。



软件支持三种数据更新方式。最简单的是“清空后保存”，即导入后原有的数据全被删除，只有新导入的数据保存在软件中。

另一种方式是“更新所有数据”，当导入的数据的 ID 在软件原先的数据中不存在时，它们会被保存进来，而如果导入的数据的 ID 在软件原先的数据中已经存在，则会用导入的数据更新之。

最后一种方式是“只更新变化的数据”，在这种情况下软件会将本次导入的数据和上次导入的进行比较，只有不一样的数据会被保存下来。这意味着每次导入时，软件都会将导入数据记录下来（不管本次导入使用的是三种更新方式中的哪一种，也不管是本节介绍的手动导入还是 9.2.1 节介绍的计划任务导入）。

该页面有一个“保存脚本”的按钮，您可以点击该按钮将本次导入的所有设置（包括前两节）保存起来。保存后的脚本会在“导入”菜单下显示，您可以点击该脚本以直接按相同的设置再次执行导入。保存的脚本还可以用于计划任务，见 9.2.1 节。



8.1.4 导入结果

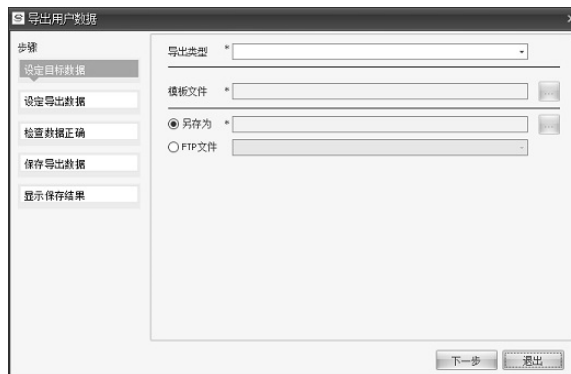
在导入向导对话框中点击“下一步”按钮，软件会开始读取客户文件，使用模板或适配器解析文件

内容。如果解析过程中发生错误，出错数据的位置会被标明。您可以选择忽略错误继续解析。软件会将解析后的数据保存在数据库中并给出最终的导入结果报告。



8.2 将数据导出为客户指定格式的文件

这是 8.1 节介绍的导入客户数据的逆操作。点击“导出”菜单然后点选“导出用户数据”即可打开导出对话框。您需要指定导出类型（和 8.1.1 节的导入类型类似）。导出只支持模板，不支持适配器，您可以使用导入时相同的模板。对于 Scale Manager 导出的文件可以存放在本地或 FTP；对于 MTStar 没有导出目标地址的选择，而是在导出后提供导出结果文件的下载按钮。



8.3 导入电子秤格式的数据

您可以将 U 盘插在电子秤上，将其数据备份到 U 盘，然后将该 U 盘插在装有软件的计算机上，在软件中点击导入菜单，点选“导入秤备份到 U 盘的数据”，从而将电子秤的数据导入到软件中。

在导入向导对话框中，第一步需要在下拉框中选择 U 盘的盘符，软件只会从所选磁盘的根目录读取数据。



点击“下一步”按钮，接下来您需要勾选需要导入的数据类型。对于按文件夹管理的商品、附加文本、追溯码，您需要选择保存的目标文件夹（可以选择已有的文件夹，也可以新建）。

对于预置键，您需要选择电子秤类型，并选择一个已有的预置键数据项（它是在预置键管理界面创建的，见 5.5 节）。这两个选择并不互相影响，即您选择的电子秤类型并不会对第二个下拉列表做过滤。您也可以点击“新建”按钮创建新的预置键数据项，但是它只会显示在左侧的框中，不会出现在下拉列表中，因为它只是个占位符，并没有实际的预置键数据。

如果您同时勾选了“预置键”和“秤高级配置”，您必须为它们选择相同的秤类型，否则软件会有出错提示。



您可以点击“保存脚本”按钮将导入向导的这两步设置保存起来，可以选择已有的脚本覆盖，也可以输入新脚本名称保存。（点击“修改”按钮可以删除已有的脚本。）此处的脚本以及 8.1.3 节介绍的脚本是统一管理的，所以您在这里的下拉框中可以找到所有的脚本，它们也都会出现在软件的“导入”菜单下。



回到导入向导，点击“下一步”按钮，软件会从指定的磁盘中读取您选择的数据并保存到软件的数据库中。

8.4 将数据导出为电子秤格式

这是 8.3 节的逆操作。您可以点击“导出”菜单然后点选“导出秤数据到 U 盘”即可打开导出对话框。和导入类似，您需要指定保存的目标盘符以及需要导出的数据。

9 计划任务

在您的日常运营中会有一些每日例行的任务，例如 ERP 系统每日会导出变价文件，软件需要导入这些文件并将新价格写入电子秤。可以使用“计划任务”完成这样的例行任务。您需要定义任务如何触发，以及具体执行的动作，之后这些任务就会“埋伏”在软件中，并在触发条件发生时自动激活执行。

点击“计划任务”菜单即可打开计划任务页面。点击“新建”按钮可以创建计划任务。在对话框的左侧是任务触发的设置，右侧是子任务的设置，下面两节分别介绍之。

9.1 任务的触发

9.1.1 一次性

最简单的触发模式是“一次”，任务在指定的时刻执行一次，后继不会再被触发执行。您可以在下拉框中选择期望的执行日期，并手动输入执行时间。

执行模式 一次

2018-10-24 00:12:00

9.1.2 重复

第二种触发模式叫“重复”，即任务在设定的若干时间点被触发。您需要为其设置三组参数，分别是“执行时间”、“重复模式”和“重复范围”。我们以三个实例来解释这些参数。

例 1：计划任务在 2018 年 11 月 21 日至 2019 年 1 月 17 日范围内的每周三和周日的九点二分执行。

执行模式 重复

执行时间
 网络 开始 00:00:00 结束 23:59:59 每 []
 时间 00:09:02

重复模式
 按天
 按周
 按月

重复范围
 开始 2018-11-21
 无结束日期
 重复
 结束日期 2019-01-17

例 2：计划任务在 2018 年 12 月 1 日开始每三天的零点七分和五点七分执行。

执行模式 重复

执行时间
 网络 开始 00:07:00 结束 06:00:00 每 5小时
 时间 00:00:00

重复模式
 按次
 按周
 按月

重复范围
 开始 2018-12-01
 无结束日期
 重复
 结束日期

例 3：计划任务在 2019 年前 3 个月每个月 2 号的八点执行。

执行模式 重复

执行时间
 网络 开始 00:07:00 结束 06:00:00 每 5小时
 时间 00:08:00

重复模式
 按次
 按周
 按月

重复范围
 开始 2019-01-01
 无结束日期
 重复
 结束日期 2019-03-31

9.1.3 文件变更

第三种模式是软件监控指定的文件，当这些文件有变化时触发任务的执行。被监控的文件可以是安装软件的计算机上的文件（对于 Scale Manager 即为本地文件，如下面右图上，对于 MTStar 为服务端文件，如下面右图下）也可以是 FTP 文件。从文件变更到软件发现变更会有几十毫秒到几秒的延迟。

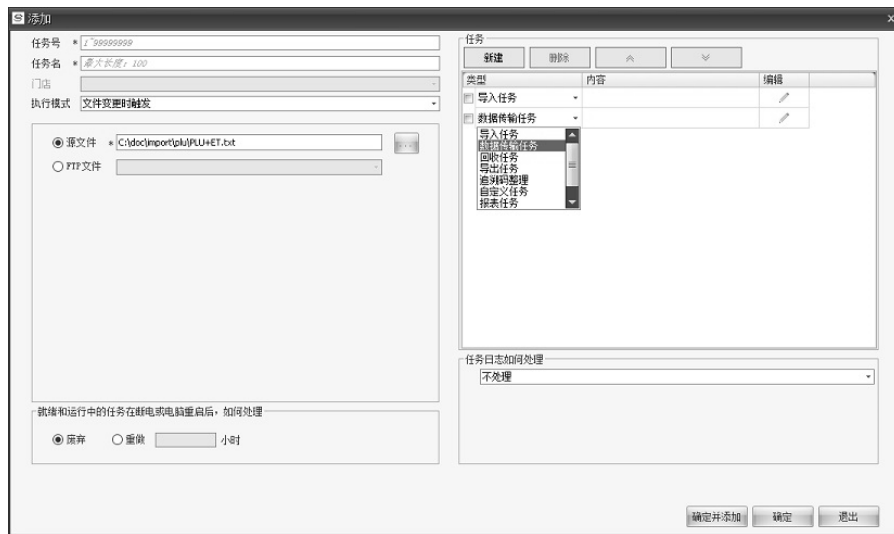


被监控的文件可以填写通配符，此时软件会监控所有文件名匹配此通配符模式的文件。例如监控 *.txt，若在目录中放入 3 个 txt 后缀的文件，它们均会触发任务的执行，即任务会被触发三次。

9.2 子任务

在一个计划任务中可以有若干个子任务。当任务被触发后，所有子任务会依次执行从而形成一个工作流。

您可以点击“新建”按钮创建子任务，点击“删除”按钮删除选中的子任务，点击“↗”或“↘”按钮调整子任务的次序，点击“✎”按钮编辑相应的子任务（每个类型的子任务有自己的设置项）。



下面介绍几个重要而略复杂的子任务。

9.2.1 导入和数据传输子任务

点击“✎”按钮进入导入子任务的设置，可以发现其和 8.1 节介绍的手动导入很类似。您可以在“加载脚本”的下拉框中选择已有的导入脚本（见 8.1.3 节）^①。

^① 当您选择一个脚本时，该脚本的当前内容会被解析到该导入子任务中。如果后继该脚本被修改了，新修改的内容并不会影响这里的导入子任务。



数据传输子任务通常会和导入子任务一起使用，以完成导入并写入电子秤的业务逻辑。在该子任务中有如下一些设置：

- 只下发变化和新增的数据，删除秤内无用的数据：这个选项需要和前序的导入子任务一同使用，当勾选后，由前序导入而更新或新增的数据会被写入电子秤，而如果导入的文件中有删除标志，则带有删除标志的数据会被从电子秤内删除。如果数据是按文件夹管理的（见 5.1 节），上述的比较操作只对同一个文件夹有效。
- 下发前清空秤内数据：勾选后，软件会先向电子秤发送命令删除该类型的数据（如删除全部 PLU），然后才会将数据写入电子秤。当“下发类型”预置键、配置、图片文件或标签文件时，该选项不可用。
- 不重试：该子任务失败时不会重试。
- 重试：设定该子任务失败时的重试频次以及重试终止条件（最大重试次数和指定的小时数先到者）。
- 全选：指定数据会被写入所有电子秤。在任务创建之后才被新添加到软件的电子秤（见 3.1 节）也会被写入。一般情况下都需要勾选该选项，不然新增电子秤时需要对所有数据传输子任务重新勾选电子秤。
- 按秤的分组：勾选后在电子秤选择列表中只会显示被分配了组或部门的电子秤。

9.2.2 追溯码整理子任务

追溯码整理子任务用于完成国标码的转换、追溯码排序等工作。该子任务的配置选项分列如下，如果您勾选了多个选项，软件会按页面上显示的顺序处理它们。

- 国标码转换为 PLU 号：追溯码的 ID 字段可以是 PLU 号也可以是国标码。当其为国标码时，您可能需要勾选该选项以将其转换为 PLU 号，软件在转换的时需要读取“追溯码国标码&PLU 号”的内容。
- 追溯码链转换为追溯码备注：如果勾选此项，软件会将“追溯码”中的“备注”字段设置为“追溯码链”中的“追溯码链”字段（两者的“追溯码”字段相同）。
- 重新排序、每个 PLU 所带追溯码的上限、排序规则：以下图为例，被选中的数据具有相同的唯一索引^①。如果勾选“重新排序”，软件会根据唯一索引将追溯码分成若干组（每组内的追溯码具有相同的唯一索引）。对每一组中的数据，软件会按下列步骤处理：

^① 唯一索引是 ID（本例中是 PLU 号）、部门号或组号（取决于电子秤归属的设置，见 11.1 节）及门店号（在软件界面不可见）的组合。

- 按“生成时间”字段升序排序，如果该字段相同，则按在软件中的创建时间升序排序。
- 对排序后的结果取前 n 个数据，后面的删除，其中 n 是“每个 PLU 所带追溯码的上限”。
- 对剩余的数据重新赋予“助记符”，如果“排序规则”设置的是“先进先出”，则它们的助记符分别被设置成 1、2、...n；而如果是“后进先出”，则为 n、n-1、...1。

追溯码号	部门号	分组号	助记符	追溯码	生成时间	有效时间	备注
1029059	0	0	1	42050305308220098844	2018/8/24 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220101891	2018/8/28 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220102792	2018/5/29 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220098846	2018/6/22 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220100415	2018/6/25 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220101077	2018/6/29 0:00:00		精玉米
1029059	0	0	1	42050305308220098239	2018/6/23 0:00:00		精玉米
1213011	0	0	1	4205030530820100426	2018/6/25 0:00:00		土豆
1213011	0	0	1	4205030530820102095	2018/6/29 0:00:00		土豆

- 删除过期追溯码：将“有效时间”字段的值小于当前日期时间的那些追溯码删除。



10 一键功能

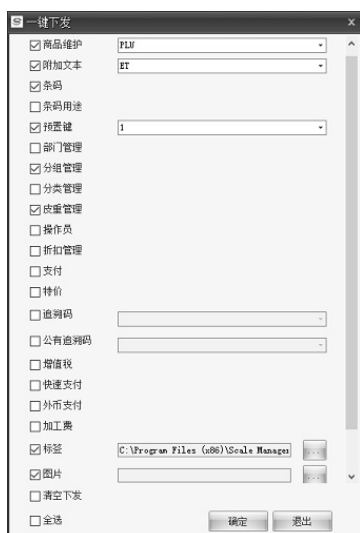
您可以使用“一键功能”将多项数据一次性写入电子秤中，或从电子秤中一次性读取多项数据。这里的“一次性”指的是您操作只需一次，而软件具体和电子秤交互时，还是对各种数据分别读写的。



10.1 向电子秤写入多种数据（一键下发）

点击“一键下发”，在弹出的对话框中，您可以勾选需要写入电子秤的数据类型。如果数据是按文件夹组织的（见 5.1 节），您需要为之选择数据文件夹。一键下发支持对电子秤设置时间，还可以写入秤配置，包括基础配置和高级配置（见 3.2 节）。

点击“确定”按钮，软件会弹出选择电子秤的对话框。如果您勾选了“秤配置”并选择了多台电子秤写入，软件会为每台秤根据其类型选择正确的配置数据写入。对于“标签”和“图片”，软件会将指定目录下的标签格式文件或图片文件写入选中的电子秤。



10.2 从电子秤读取多种数据（一键回收）

点击“一键回收”，在弹出的对话框中，您可以勾选需要从电子秤读取的数据类型。如果数据是按文件夹组织的（见 5.1 节），您需要为之选择存储的目标文件夹。一键回收只支持读取秤高级配置，不支持基础配置。

点击“确定”按钮，软件会弹出选择电子秤的对话框，此处您只能选择一台秤。

第五部分 设置

11 系统设定

点击“系统设定”菜单然后点选“系统配置”，在打开的对话框中可以进行 4 类配置，分别是“系统参数”、“导航设定”、“中间件参数”和“中间件专业参数”，列于对话框左侧。

11.1 系统参数

如果修改了系统参数，您需要重启软件使其生效。


- 主页中显示流水日志：如果勾选此项，软件将会在主页中显示流水日志，以及相应的配置按钮。点击“配置”按钮，可以设置电子秤向什么地址传输流水。点击“秤配置”按钮，则可以将上述配置写入电子秤。点击“保存”按钮可以将右侧面板中的当前流水列表保存到文件中。

- 流水存储位置：如果选择“本地数据库”，则软件将接收到的流水保存在软件自己的数据库中。如果选择“客户数据库”，则流水会被保存到其他的数据库中，具体可以在 Scale Key 的配置工具（即 Scale Key 安装目录下的 ConfigTool 目录中的 ConfigTool.exe）中设置。无论选择哪种存储位置，流水都会被显示在软件主页的流水面板中。



- 主页中显示远程取数日志 / 远程取数存储位置：和上述流水类似。
- 价格小数点位数：设置价格如何显示，例如对于三元六角，如果该值设为 2，会显示为 3.60，设为 3，显示为 3.600。
- 在线监测时间间隔：设置软件检查电子秤是否在线的频率。
- 秤在线报表保存天数：设置电子秤在线状态数据（3.2 节）在软件中保存的天数，超出时间的数据会被自动删除。
- 系统日志保存天数：设置日志文件在计算机上保存的天数^①，超出时间的文件会被自动删除。
- 日志输出等级：设置 Scale Key 模块的日志记录等级。
- 自动备份数据库：如果勾选此项，软件会在每天指定的时间自动备份数据库，备份文件的名称和手动备份一样（见第 13 章）。如果在指定的时间备份任务不能完成（例如计算机关机），任务并不会重试，只会在预定的下一个时间点再执行。您可以设置备份文件保存的天数。您可以点击

^① 严格来说，这里的日志指的是软件的后台模块的日志。

“”按钮打开备份文件的目录以浏览所有的备份文件。

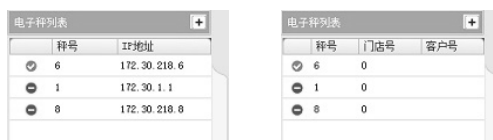
- 下发时默认选中全部秤：如果勾选此项，在向电子秤写入数据时（见 4.7 节），弹出的电子秤选择对话框中所有电子秤都会默认被勾选。

- 开机默认显示计划任务悬浮图标：该选项仅在 Scale Manager 中支持。如果勾选此项，软件会显示一个浮动图标。您可以用鼠标右键点击该图标，然后点选弹出的上下文菜单来创建计划任务或查看计划任务的结果。

- 秤的分组下发：用于设置如何对电子秤分组。如果您选择“按部门信息分组”，则在扩展的电子秤列表中（见 3.2 节）的按钮如下面左图；如果您选择“按组信息分组”，则如下面右图。

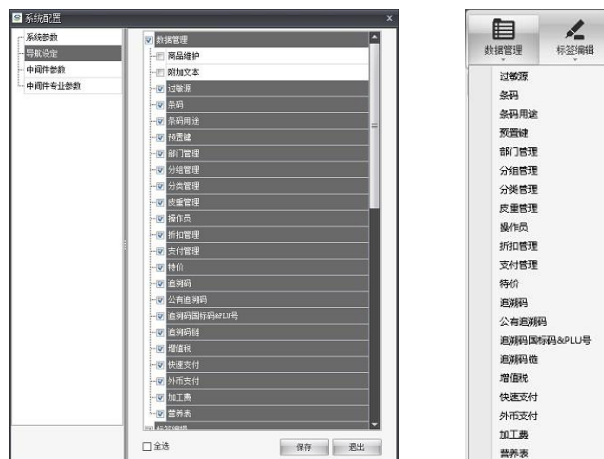


- 电子秤列表显示(缩起状态)：如果您选择“局域网”，电子秤列表显示如下面左图（即包含秤号和 IP 地址两列）；如果您选择“广域网”，则显示如下面右图（即包含秤号、门店号和客户号三列）。



11.2 导航设定

您可以在导航设定中设置哪些功能是可见的。例如，如果您取消勾选“数据管理”，则整个“数据管理”菜单将不可见。又如下图中，“商品维护”和“附加文本”被取消勾选，则“数据管理”菜单是可见的，但是其中“商品维护”和“附加文本”两项被隐藏了。



导航设定和 12.1 节介绍的用户权限控制是不同的。推荐的做法如下：

- 使用“导航设定”来隐藏您不需要的功能。前提是您的登录用户有访问“系统设定”菜单下“系统配置”的权限。
- 使用用户权限控制（角色和用户）来定义某个登录用户名是否具有访问某个功能的权限。

11.3 中间件参数

“中间件参数”和“中间件专业参数”是用于控制 Scale Key 行为的高级配置项。建议您不要自行修改，若有需要请联系您的技术支持人员。



12 访问控制

安装软件后，您可以用 admin 用户名登录，密码也是 admin。该用户具有完全的访问控制权限。您可以登录后创建其他用户，并赋予其需要的权限。

12.1 角色

访问权限由“角色”定义。一个角色对应了一组访问权限。您可以创建多个角色并为每个角色设置不同的访问权限。

具体来说，您可以通过在下图的界面上勾选相应的项来定义访问权限。这些勾选项做了分组，对应于软件的菜单结构。有一些勾选项之间由关联，例如您勾选了“商品维护”，则“商品维护文件夹”也会被自动勾选上。



12.2 用户

您可以在软件中创建用户。如下图，您需要在“角色”下拉框中为其选择一个角色，这个用户即具有该角色所定义的访问权限。



12.3 用户密码

admin 用户的密码默认是 admin，而其他用户的默认密码是 88888888。登录后用户可以修改其密码。用鼠标双击右下角的用户名，会弹出修改用户的对话框。点击其中的“修改密码”按钮即可修改密码。



在 12.2 节介绍的用户管理中，您可以点击“修改”按钮更新用户，这个场景修改的是别的用户的信息，没有修改密码的入口。您可以点击“重置密码”按钮将选中用户的密码重置为 88888888（当前登录用户必须有重置密码的权限，见 12.1 节）。



13 数据库维护

软件内置有数据库，各种数据（如电子秤列表、计划任务、流水等）都是存放在数据库中的。您可以备份、恢复、删除数据库。



点击“系统设定”菜单，然后选择“数据库备份”，软件会打开备份对话框。您可以点击按钮选择备份路径，默认的备份文件名包含软件的版本号和当前的日期时间。点击“确定”按钮，软件会开始将数据库内容备份到指定的文件中。备份的文件可以用于灾难恢复，或者在其它计算机上安装软件后的快速设置。



您可以点选“数据库恢复”以将备份文件中的数据恢复到数据库中。当您选择备份文件后，软件会开始从文件中读取数据并覆盖到数据库中。

您可以点选“数据库删除”以从数据库中删除用户数据，删除后系统会恢复到一个“干净”的状态，仿佛软件是全新安装的。