

多源海量动态农业数据加工融合工具

V1.0

使用说明书

多源海量动态农业数据加工融合工具是惠农系统下的数据加工处理工具。它旨在对互联网上采集的农业数据进行加工整合，采集信息的网站包括：安徽农业网、一亩田网、新思农、新农业等。惠农系统加工融合工具对上述网站的农产品价格信息、农产品供求信息、农产品市场信息进行了加工和融合。

1. 运行环境说明

操作系统：Windows XP sp3 以上

内存：1GB 以上

JAVA 环境：JDK1.8

2. 软件主界面

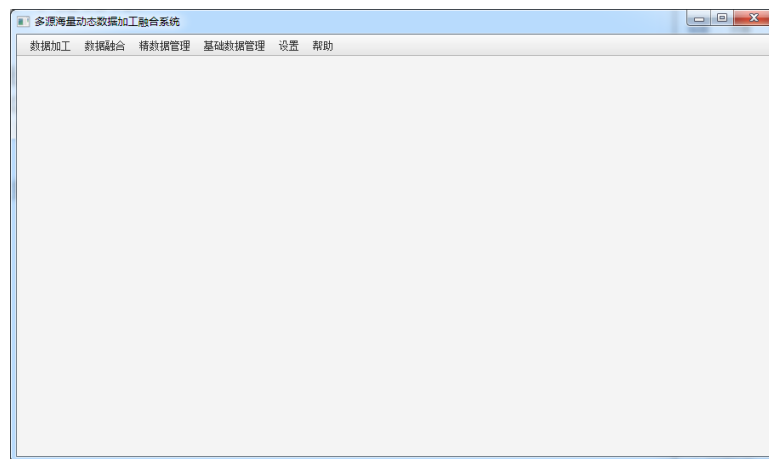


图 1 软件主界面

软件主界面包含 6 个菜单项如图 1，包括：数据加工、数据融合、精数据管理、设置和帮助。点击每个菜单项会出现下拉菜单，点击下拉菜单后会弹出新的窗口，执行具体的操作。

3. 设置

3.1 数据库设置

执行运行程序时，软件会首先打开数据库连接界面，如图 2。数据库连接界面包含原数据数据库配置和融合数据数据库配置。可配置内容包含：IP 地址、端口号、用户名、密码、以及连接的数据库名。

完成配置后点击连接，若连接成功即可进入工具主界面，点击取消则放弃配置并返回工具主界面。当连接失败时，系统会提示原始数据库配置连接错误或融合后数据库连接错误，此时用户需要重新数据。



图 2 数据库连接设置

在主界面中也可以对数据库进行设置，如图 3。点击设置菜单项会出现下拉菜单，即可对数据库进行设置。



图 3 设置下拉菜单

点击数据库设置菜单项可以进入数据库设置窗口。如图 27。

4. 数据加工

如图 4，点击数据加工菜单项会出现下拉菜单，分别为：农产品市场加工、农产品价格加工、农产品平均价格加工和农产品供求加工。

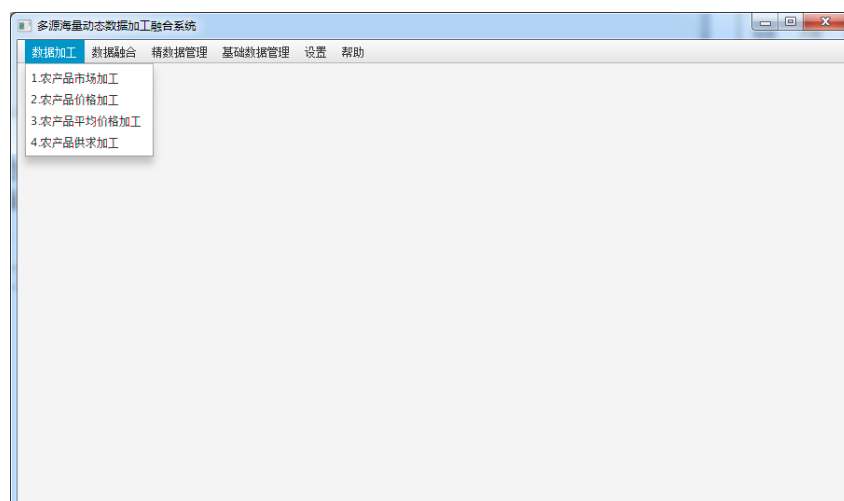


图 4 农产品加工下拉菜单

3.1 农产品市场加工



图 5 农产品市场加工

点击农产品市场加工会弹出农产品市场加工的加工窗口，如图 5。窗口上方包含可加工记录数和已加工记录数。可加工记录数表示可以加工的数据总量，已加工记录数表示已经完成加工的记录数。界面中间是加工进度条，显示加工具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品市场加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。



图 6 加工完毕提示窗口

加工完毕后会弹出加工完毕提示框如图 6。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回按钮完成数据加工如图 7。



图 7 加工完成

3.2 农产品价格加工



图 8 农产品价格加工

点击农产品价格加工会弹出农产品价格加工的加工窗口，如图 8。窗口上方包含可加工记录数和已加工记录数。可加工记录数表示可以加工的数据总量，已加工记录数表示已经完成加工的记录数。界面中间是加工进度条，显示加工具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品价格加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

加工农产品价格数据前需要先加工农产品市场数据，以保证价格数据能够正确对应到农产品市场。

加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回完成数据加工。

3.3 农产品平均价格加工



图 9 农产品平均价格加工

点击农产品平均价格加工会弹出农产品平均价格加工的加工窗口，如图 9。窗口上方包含可加工记录数和已加工记录数。可加工记录数表示可以加工的数据总量，已加工记录数表示已经完成加工的记录数。界面中间是加工进度条，显示

加工具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品平均价格加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

加工农产品平均价格数据前需要先对价格数据进行融合，以保证能成功计算农产品平均价格。

加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回完成数据加工。

3.4 农产品供求加工



图 10 农产品供求价格加工

点击农产品供求加工会弹出农产品供求加工的加工窗口，如图 10。窗口上方包含可加工记录数和已加工记录数。可加工记录数表示可以加工的数据总量，已加工记录数表示已经完成加工的记录数。界面中间是加工进度条，显示加工具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品供求加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回按钮完成数据加工。

5. 数据融合加工

如图 11，点击数据融合菜单项会出现下拉菜单，分别为：农产品市场融合、农产品价格融合、农产品供求融合。

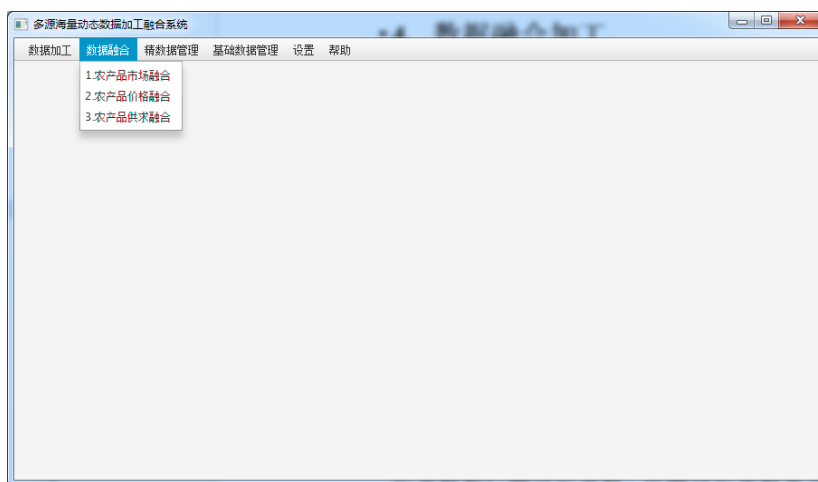


图 11 农产品融合下拉菜单

4.1 批发市场融合加工



图 12 批发市场融合

点击批发市场融合加工会弹出批发市场融合加工窗口，如图 12。窗口上方包含可融合记录数和已融合记录数。可融合记录数表示有可以融合的数据量，已融合记录数表示已经完成融合的记录数。界面中间是融合进度条，显示融合具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，批发市场融合加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

当融合加工操作完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可融合记录数达到 100%。此时可以选择点击返回完成数据融合加工。

融合加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回按钮完成数据加工。

4.2 农产品价格融合加工



图 13 农产品价格融合

点击农产品价格融合加工会弹出农产品价格融合加工窗口，如图 13。窗口上方包含可融合记录数和已融合记录数。可融合记录数表示有可以融合的数据量，已融合记录数表示已经完成融合的记录数。界面中间是融合进度条，显示融合具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品价格融合加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

当融合加工操作完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可融合记录数达到 100%。此时可以选择点击返回完成数据融合加工。

加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回按钮完成数据加工。

4.3 农产品供求融合加工



图 14 农产品供求融合

点击农产品供求融合加工会弹出农产品供求融合加工窗口，如图 14。窗口上方包含可融合记录数和已融合记录数。可融合记录数表示有可以融合的数据量，已融合记录数表示已经完成融合的记录数。界面中间是融合进度条，显示融合具体进度。下方是开始加工按钮、终止加工按钮和返回按钮。

当点击开始加工按钮后，农产品供求融合加工即开始。已加工数据显示数会随之增长，进度条也会从左往右增长。此时，开始加工和返回按钮不可用，终止加工按钮可用。点击终止加工按钮可以终止加工程序。点击返回按钮可以退出加工界面。

当融合加工操作完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可融合记录数达到 100%。此时可以选择点击返回完成数据融合加工。

加工完毕后会弹出加工完毕提示框。同时可加工记录数达到 100%。此时可以选择点击返回按钮完成数据加工。

6. 精数据管理

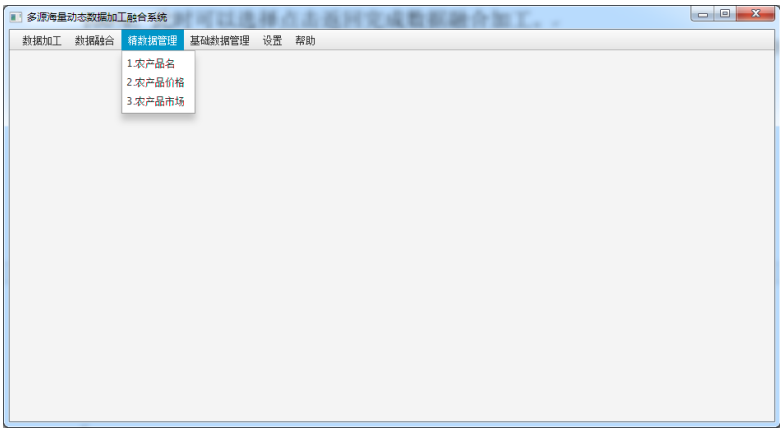


图 15 精数据管理下拉菜单

如图 15，点击精数据管理菜单项会出现下拉菜单，分别为：农产品名、农产品价格、农产品市场。

5.1 农产品名管理



图 16 农产品名管理

点击农产品菜单项会进入农产品管理窗口，如图 16。窗口最上方显示 ID、农产品名、农产品的一级分类、二级分类和三级分类以及新增按钮。窗口中间部分为农产品的列表，罗列着所有农产品的名字、分类等信息。窗口最下方为保存、删除、返回按钮。

- 此界面可以对农产品名进行管理，具体方法如下：
- 新增：首先点击新增按钮。在最上方农产品名文本框中输入农产品名，选择农产品一级分类、二级分类、三级分类。随后点击保存按钮进行确认。当农产品名已经存在时，会显示农产品已存在，如图 17。若不存在则会新增入列

表中。

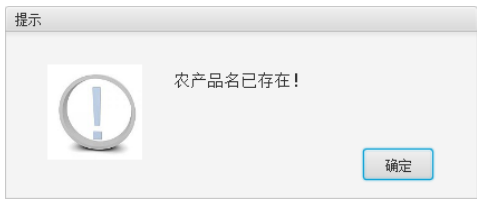


图 17 农产品已存在提示

- 修改：在列表中选择需要修改的农产品项，该项会显示在上方信息栏。修改信息栏中的信息点击保存即可完成对农产品分类信息的修改。
 - 删除：在列表中选择需要删除的农产品项，点击删除，即可完成对该农产品的删除。
- 点击返回按钮可以关闭窗口，返回工具主界面。

5.2 农产品价格管理

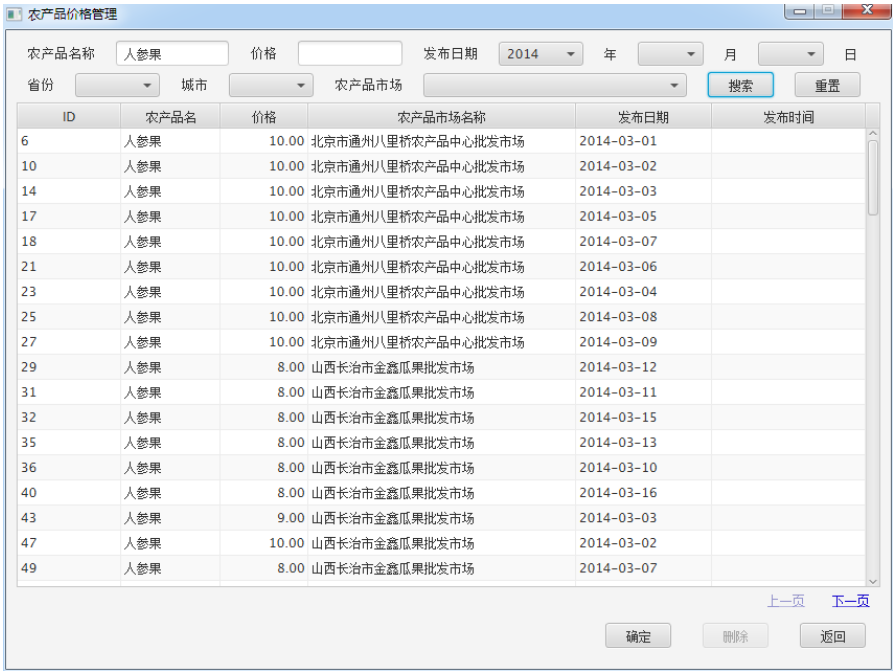


图 18 农产品价格管理界面

点击农产品价格菜单项即可打开农产品价格管理窗口，如图 18。农产品价格管理窗口主要分为三部分。窗口上方为农产品价格查询区域，查询条件包括农产品名称、价格、发布日期、省份、城市、农产品市场。在查询区中键入查询条件，点击搜索按钮可以针对查询条件进行相关农产品价格的查询。点击重置按钮可以清除查询条件。中间区域为农产品价格列表，可以查看农产品价格的具体信息。列表下方有翻页按钮，单击上一页或下一页可以翻到列表的上一页或者下一页。界面最下方为确定、删除和返回按钮。

- 修改：若需要修改某农产品价格信息，则只需要在需修改的价格信息处双击，进入编辑模式，修改后按下回车即可对价格信息进行修改。如图 19。

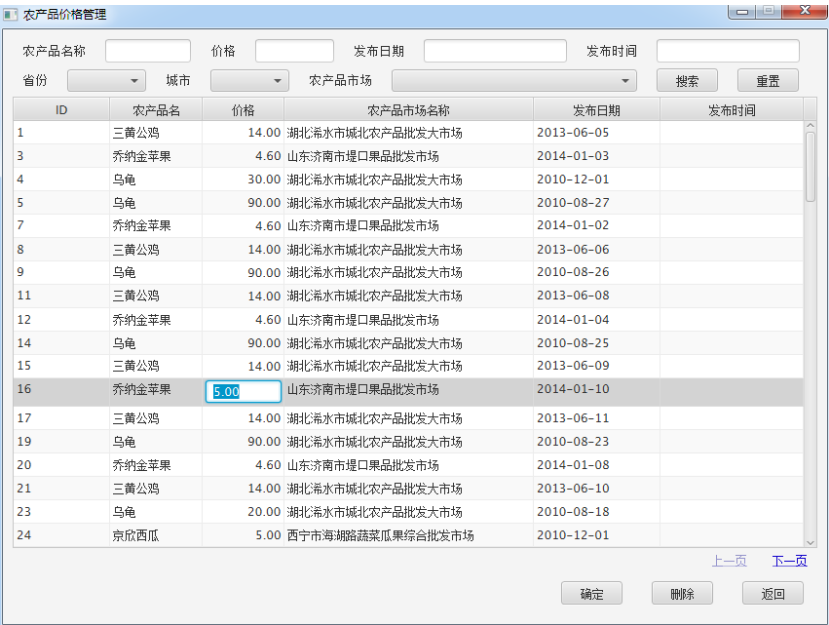


图 19 修改农产品价格

- 删除：当需要删除农产品价格项时，在列表框内单击农产品价格项，随后点击删除按钮，即可完成删除操作。
点击确定或返回按钮时，即可关闭农产品价格管理窗口，返回工具主界面。

5.3 农产品市场管理



图 20 农产品市场管理

点击农产品市场即可打开农产品市场管理窗口，如图 20。该窗口分为三个部分，最上方为市场信息栏，包括：市场 ID、市场名称、地址、联系电话、负责人、省份、城市以及新增按钮；中间区域为市场列表，显示各个市场的具体信息；最下方为保存、删除和返回按钮。

通过农产品市场管理界面可以对农产品市场进行管理。具体方法如下：

- 新增：新增数据时，点击新增按钮，在上方信息栏输入市场的具体信息，再点击保存按钮，即可在列表中新增市场信息。注意新增市场名不可重复。
 - 修改：修改数据时，点击列表中的市场项，窗口上方的信息栏会显示该市场的所有信息。用户可在上方信息栏对市场信息进行修改。修改完成后单击下方保存按钮即可完成修改。
 - 删除：删除数据时，点击列表中的市场项，随后单击删除按钮，即可从列表中删除数据。
- 单击返回按钮后，可退出农产品市场管理窗口，返回工具主界面。

7. 基础数据管理



图 21 精数据管理下拉菜单

如图 21，点击基础数据管理菜单项会出现下拉菜单，分别为：行政区划、农产品类别、网站 URL。

6.1 行政区划管理

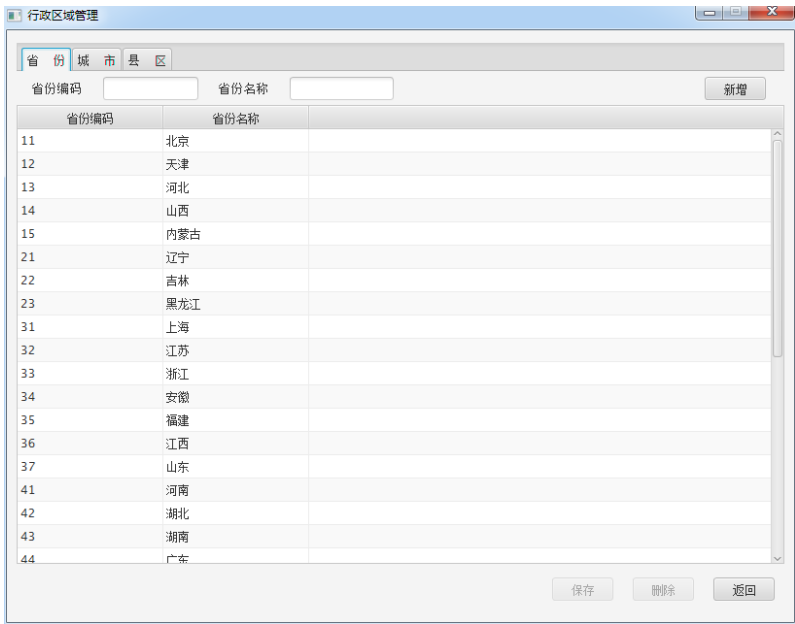


图 22 省份区划管理

点击行政区划菜单项即可打开行政区划管理窗口。窗口由三个标签页组成：省份、城市、县区。默认打开省份管理标签，如图 22。

6.1.1 省份管理

单击省份标签页可以对省份信息进行管理。界面上方显示省份编码和省份名称以及新增按钮。中间区域为列表框，显示省份信息。下方为保存、删除和返回按钮。

此界面可以对省份信息进行管理，具体包括：

- 新增：当需要新增数据时，单击新增按钮，在上方信息栏键入省份编码和省份名称，随后单击保存按钮即可向列表中新增省份信息。
- 修改：当需要对省份信息进行修改时，在列表处单击需要修改的项，在上方信息栏修改省份编码或省份名称。修改完成后单击保存按钮即可完成修改。
- 删除：当需要删除省份信息时，在列表处单击需要删除的项，再单击删除按钮，该项即在列表中被删除，完成删除操作。

单击返回按钮后，可退出行政区划管理窗口，返回工具主界面。

6.1.2 城市管理

单击城市标签页可以对城市信息进行管理如图 23。界面上方显示城市编码、城市名称和所在省份以及新增按钮。中间区域为列表框，显示城市信息。下方为保存、删除和返回按钮。

此界面可以对城市信息进行管理，具体包括：

- 新增：当需要新增数据时，单击新增按钮，在上方信息栏键入城市编码和城市名称并选择所在省份，单击保存按钮即可向列表中新增城市信息。

- 修改：当需要对城市信息进行修改时，在列表处单击需要修改的项，在上方信息栏修改城市编码或城市名称或所在省份。修改完成后单击保存按钮即可完成修改。
 - 删除：当需要删除城市信息时，在列表处单击需要删除的项，再单击删除按钮，该项即在列表中被删除，完成删除操作。
- 单击返回按钮后，可退出行政区划管理窗口，返回工具主界面。

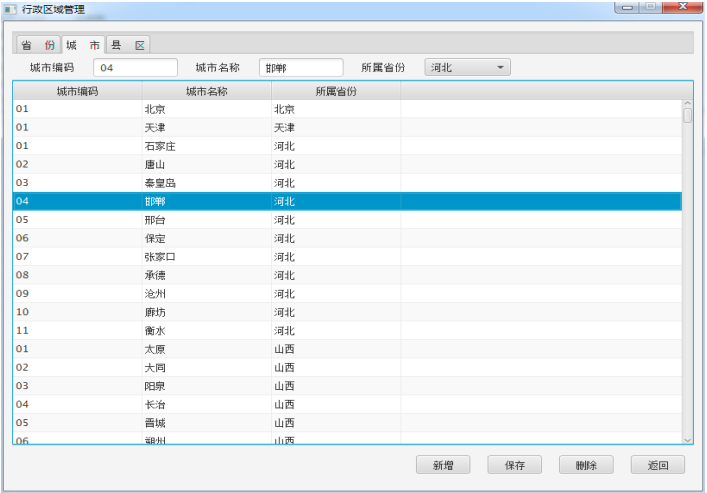


图 23 城市区划管理

6.1.3 县区管理

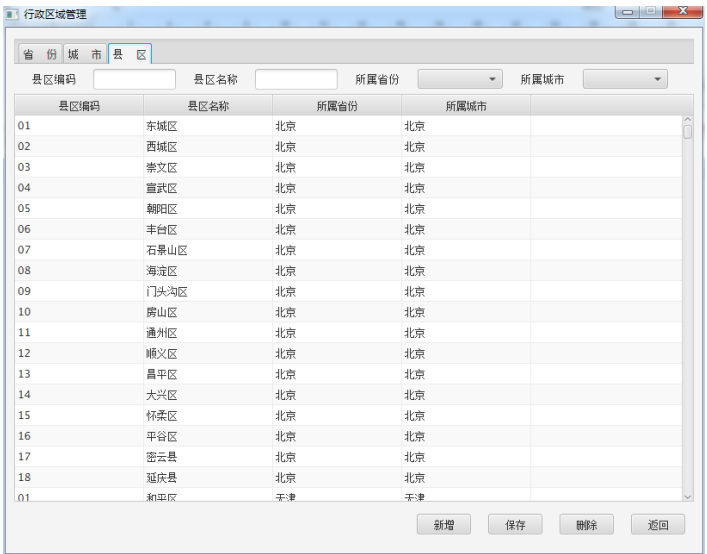


图 24 县区区划管理

单击县区标签页可以对县区信息进行管理如图 24。界面上方显示县区编码、县区名称和所在省份、城市以及新增按钮。中间区域为列表框，显示县区信息。下方为保存、删除和返回按钮。

- 此界面可以对县区信息进行管理，具体包括：
- 新增：当需要新增数据时，单击新增按钮，在上方信息栏键入县区编码和县区名称并选择所在省份、城市，单击保存按钮即可向列表中新增县区信息。
 - 修改：当需要对县区信息进行修改时，在列表处单击需要修改的项，在上方

信息栏修改县区编码或县区名称或所在省份、城市。修改完成后单击保存按钮即可完成修改。

- 删除：当需要删除县区信息时，在列表处单击需要删除的项，再单击删除按钮，该项即在列表中被删除，完成删除操作。
单击返回按钮后，可退出行政区划管理窗口，返回工具主界面。

6.2 农产品分类管理

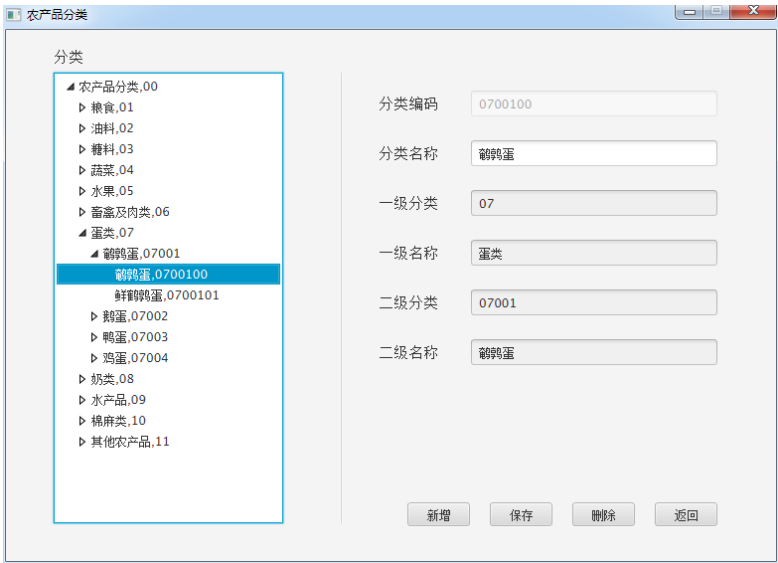


图 25 农产品分类管理

点击农产品分类菜单项即可打开农产品分类管理窗口，如图 25。窗口左侧为农产品分类树状图，主要显示分类名和编码。右侧围分类具体信息，包括：分类编码、分类名称、一级分类、一级名称、二级分类、二级名称。右下方为新增、保存、删除、返回按钮。

通过农产品分类管理按钮可以对农产品分类数据进行管理，主要方法如下：

- 新增：需要新增数据时，单击新增按钮，并在右侧输入分类编码和分类名称随后单击保存按钮。若编码不存在，则将农产品分类信息会新增入左侧列表中；若已存在，则提示编码已存在，并需要重新输入，如图 26。系统会根据输入的编码自动匹配其父分类，加入到相应节点。

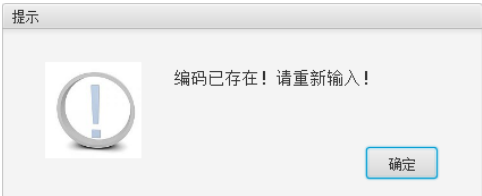


图 26 农产品分类新增重复提示

- 修改：需要修改数据时，在左侧树状图点击需要修改的农产品分类项，其信息会自动显示在右侧信息区域。修改名称后，点击保存，即可完成对农产品分类信息的修改。系统不支持直接修改编码，若需要修改编码则需要删除原分类后再进行新建。
- 删除：需要删除数据时，在左侧树状图点击需要修改的农产品分类项，随后

点击删除按钮，即可删除所选农产品分类信息项。
单击返回按钮后，可退出农产品分类管理窗口，返回工具主界面。

6.3 网站 URL 管理

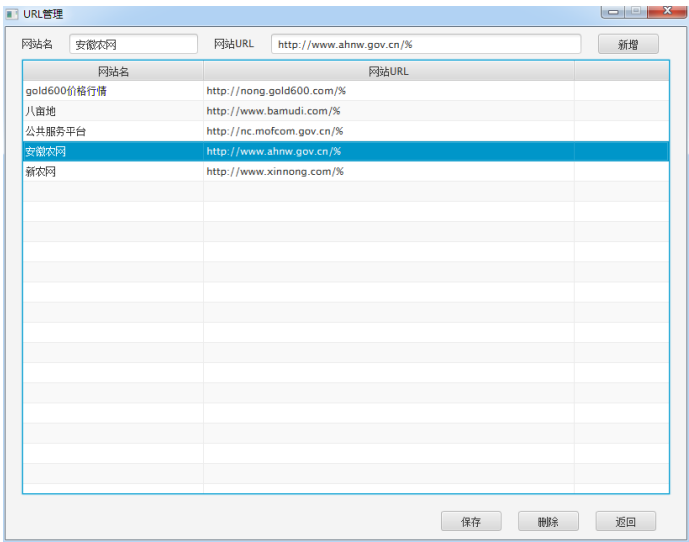


图 27 网站 URL 管理

点击网站 URL 即可进入网站 URL 管理界面如图 27。此界面主要用于管理爬取网站的 URL。窗口上方为 URL 信息区域，显示网站名和网站的 URL 以及新增按钮。中间为网站 URL 列表，下方为保存、删除、返回按钮。

通过网站 URL 管理窗口可以对网站 URL 信息进行管理，具体操作如下：

- 新增：若需新增记录，点击新增按钮，在上方信息栏内输入网站名与网站 URL，并单击保存按钮即可新增数据项。
- 修改：若需对记录进行修改，则在列表框内单击数据项，上方信息栏会显示所选项。随后修改文本框内信息，单击保存即可完成对数据项的修改。
- 删除：若需对记录进行删除，则在列表框内单击数据项，点击删除按钮，即可删除所选数据项。

单击返回按钮后，可退出网站 URL 管理窗口，返回工具主界面。

8. 帮助

8.1 关于团队

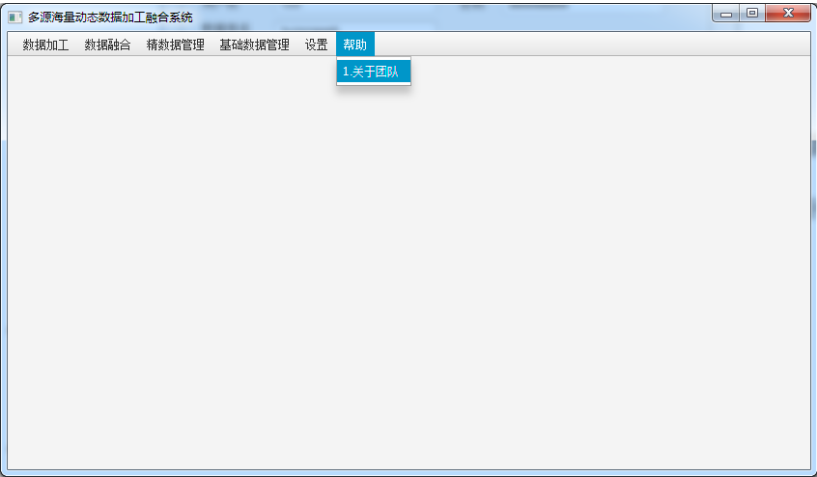


图 28 帮助下拉菜单

如图 28，点击帮助菜单项会出现下拉菜单，包含关于团队。



图 29 关于我们

点击关于我们菜单项，即可打开团队介绍窗口，如图 29。