

2011 年度县级农村更新数据制作流程

一、 更新上报要点介绍

（一） 2011 年数据库变更规则变化情况

1 、更新数据包中的各类面积统计汇总报表，表内各字段年初、年末面积不再由基础数据库重新统计得到。年初面积统计项继承上一年度对应字段的年末面积（经省厅签字确认的面积值）。

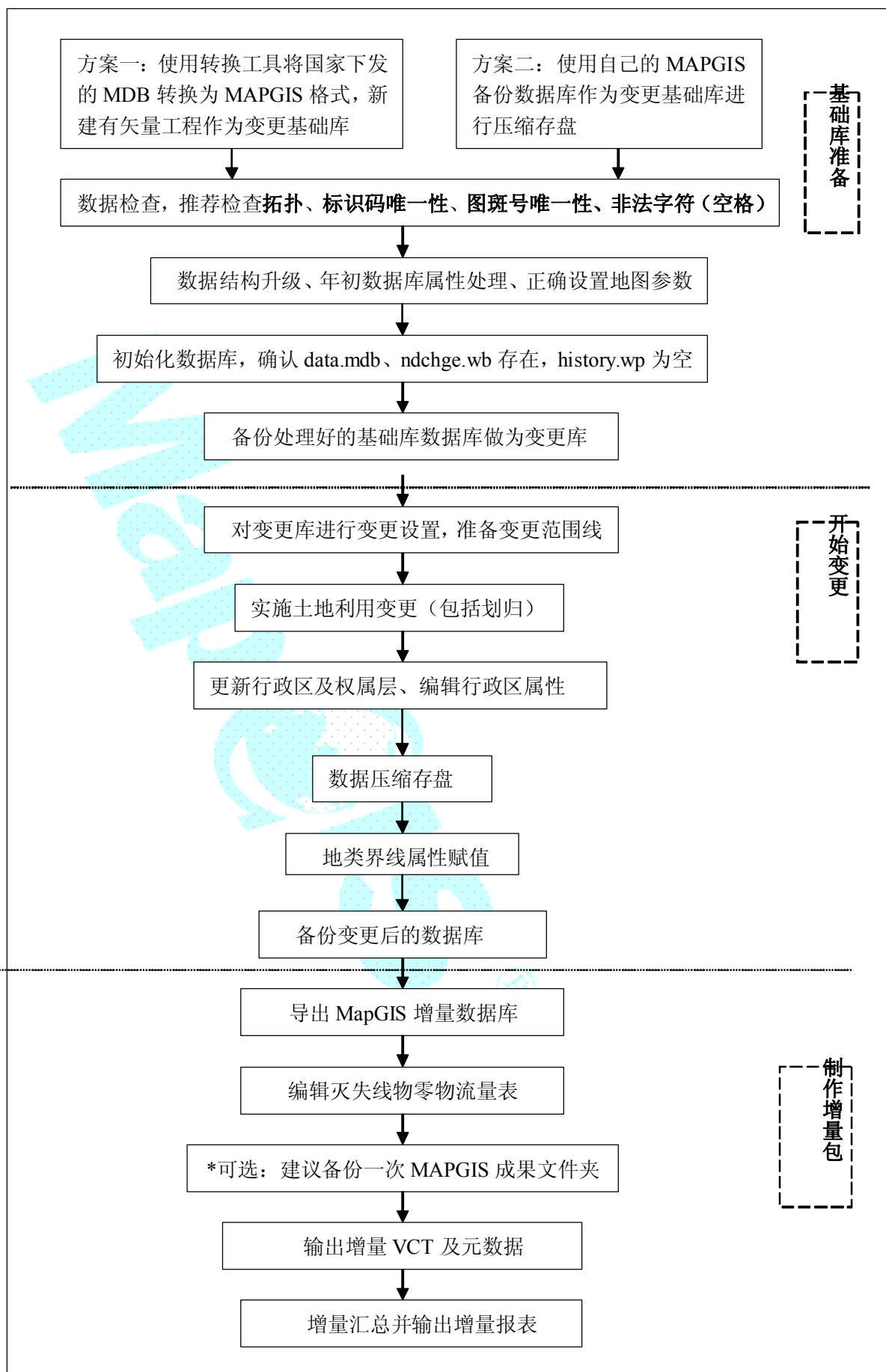
2 、在实际数据库变更过程中，当变更类型属于新增建设用地或者属于“本年度以前批准未建设本年度建设（PJ）”时，要求参与变更的图斑，只有“建设用地类型”一致时，才能合并图斑，否则不允许图斑合并变更。

3 、当线状地物、零星地物变更引起的新增建设用地或新增耕地时，在发生变更的线状地物和零星地物中填写“建设用地类型”属性和“新增耕地类型”属性。如线状地物新增、灭失、宽度变更、地类变更，或者零星地物新增、灭失、地类属性变更、面积属性变更引起的新增建设用地和新增耕地，要求在线状地物和零星地物的更新过程层和更新层中填写建设用地类型属性和新增耕地类型属性。

4 、由于线状地物、零星地物变更，造成耕地扣除田坎面积的减少，引起地类田坎变更为耕地的流量，属于新增耕地，需要填写“新增耕地类型”属性，要求填写在图斑“新增耕地类型”属性中。

5 、当图斑变更属于本年度以前批准未建设本年度建设时，图斑更新过程层中需填写“建设用地类型”属性为 PJ，同时要求“变更前地类编码”和“变更后地类编码”都属于建设用地地类，且“变更前地类备注”属性为 P，“变更后地类备注”属性为 PJ。

（二） 更新上报总体流程图



（三）国家下发数据库的说明

****以下为我们从北京培训会答疑 PPT 中整理出来的，具体请咨询省厅或者规划院。****

1、国家库更新时未对地方上报数据做任何质量问题的修改，因此下发数据有数据错误的，均为地方在 2010 年度上报数据中的遗留错误。具体处理方法同 2010 年要求。

如发现有国家下发数据库因数据更新导致的新错误的情况，请准备书面材料，并逐错误说明，上报国家，经国家核实后，由国家统一修改并再次补发。

【各地均有发现下发库在过数慧检查时有报错。用户可以在该库基础上变更，也可以用该库作为参考，对比检查自己手头的库之后，采用自己的库做变更。是否使用该库作为今年变更的基础库请按省里的要求来。】

2、如发现国家下发的数据存在标识码不一致的情况。这种情况首先分析是否是原有基础数据库存在的问题，如经确认确实属于更新产生的问题可统一上报国家，由国家统一处理后补发。一般来讲产生该类问题的原因如下：更新包中已经存在变更部分标识码与基础库其他未变更部分标识码重复的错误，由于 2010 年度更新数据上报软件未对未发生变化的部分进行标识码核查，因此产生标识码重复的现象

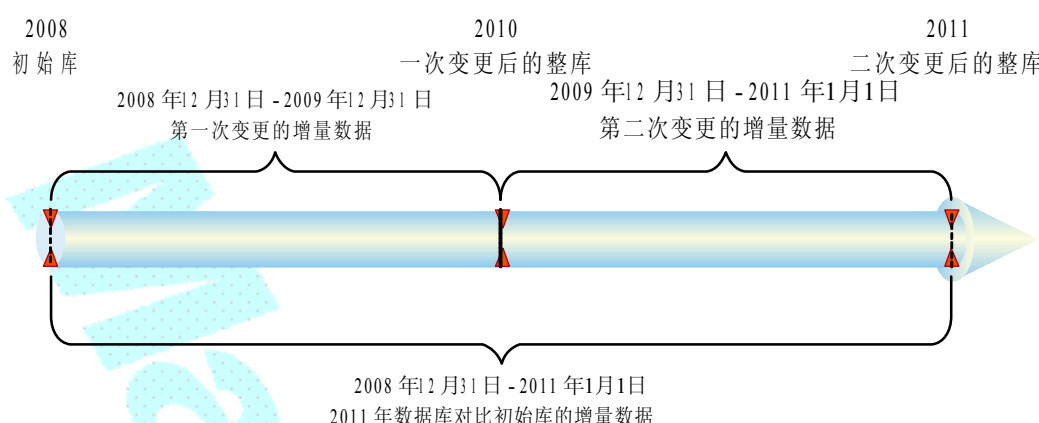
3、国家下发版本中 2010 年度变化部分地类界线要素不一致的问题主要是因为国家级数据库更新过程中对变化部分的地类界线进行了重新处理，一般来讲这种不一致的情况不会影响后续的更新以及检查，如在工作中发现这些问题影响了更新工作，请及时与国家联系核实。

4、国家下发版本中存在部分图斑地类备注不一致的情况，如 P 属性不一致等，这种问题主要由于更新包中过程层与更新层相关属性填写不一致，因此今年新增了这部分规则。一旦发现国家下发数据与地方上报数据不一致的，要做实际核实，如国家下发数据正确，则地方数据应做相应修改，如对国家下发数据的该类问题有疑问的，一律书面说明，由国家核实，如核实情况属实的，国家统一修改后补发地方。

二、基本原理

（一）增量数据包导出原理

“增量数据”就是发生变化的数据。下图为例：假设初始数据库建于 2008 年年末，上报给国家。至 2009 年年末，采集当年的变更数据即 2008 年 12 月 31 日~2009 年 12 月 31 日的增量数据，在初始库的基础上完成数据更新，便可以得到 2010 年年初的完整数据库。同样，再由 2009 年 12 月 31 日~2010 年 12 月 31 日的第二次变更的增量数据加上 2010 年数据整库，就可以得到 2011 年的数据库。



由此可见，传统的数据库更新是由变更前数据库加上变更数据得到变更后数据库。在管理软件进行变更也是如此进行的。管理软件操作菜单中的**导出增量数据包**则是一个逆向过程，即是由变更后数据库减去变更前数据库得到变更数据的过程。换句话说，我们必须准备好变更前、后两个数据库才能够导出增量数据包，导出的增量和具体建立了怎样的变更项目，分了多少次变更没有关系。

（二）变更项目原理

在管理软件中利用变更项目来进行变更，所有变更操作都是在变更项目中完成，同时正确维护图形的拓扑和变化图元的属性赋值。每个变更项目在编辑时，都是在临时数据层里进行编辑，不会影响到数据库的原始数据。只有当项目提交时，原始数据库才会发生变化，这时，系统会自动将变更前的历史数据做好备份，方便用户随时查看历史或者撤销本次变更。

变更信息记录在两个重要的工程文件里:

1、HISTORY.WP 用来记录用管理系统的变更菜单进行变更的历史信息。如果用平台打开, 只能看到变更项目的基本信息、变更项目范围, 但看不到变更的细节, 因为变更前后的图形和属性是记录在二进制中的。HISTORY.WP 中的每条记录代表一个变更项目。清空 HISTORY.WP 文件意味着无法再进行历史查询或者历史恢复。平台或者建库软件修改的内容都无法记录在 HISTORY.WP 中。

2、NDCHGE.WB 记录变更的地类流向, 是输出变更一览表的关键文件。注意, 单个变更时这张表一直是空的, 只有导出增量包或者使用专用工具导出一览表时才会写入数据。一旦清空该文件, 只需要重新导出增量包即可再次生成。

三、 基础库准备

(一) 国家下发 IMG 影像的处理


制作调查底图时需要使用国家下发 IMG 影像。较小的 IMG 影像在二调系统的“影像管理”菜单下的“影像转入”中可以处理成为 MSI (操作方法详见软件帮助), 但是较大的 IMG 影像 (如 GB 级) 则只能在 MapGIS K9 中才能成功转换。


IMG 影像往往是 6 度分带且 X 坐标前有带号, 而矢量数据库是 3 度分带且 X 坐标前没有带号。此时还需要对影像去掉带号、且投影变换为 3 度分带, 使影像和矢量套合。

注意: 如果 6 度分带影像的中央经度和 3 度分带矢量数据库的中央经度相同, 则可以省略投影变换。比如: 6 度分带第 18 带的中央经度是 105° , 如果矢量数据库是 3 度分带的第 35 带 (中央经度为 105°), 则该 IMG 和矢量数据在均没有带号的情况下是套合的, 不需要投影变换; 如果该影像对应的数据库是 3 度分带的第 34 或 36 带, 则该 IMG 还需要投影变换。

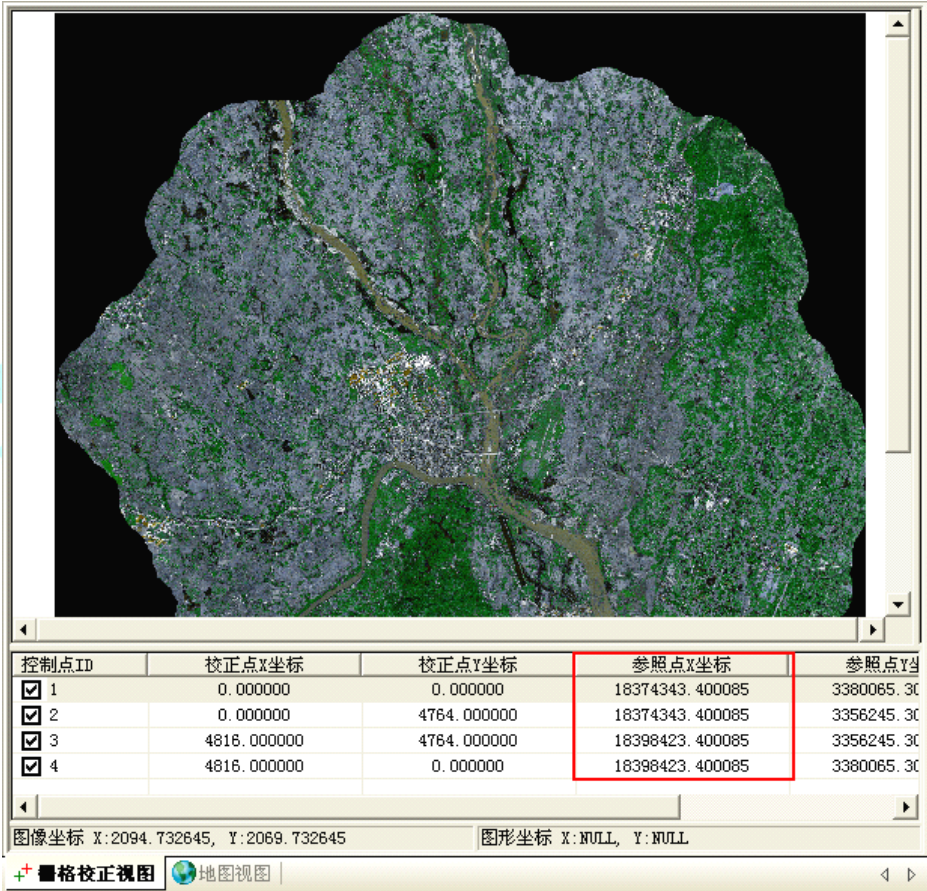
1、 在地图编辑器中对 IMG 去带号:

在地图编辑器中加载 IMG 影像, 并设置为当前编辑状态;




将“地图视图”切换到“栅格校正视图”后, 在工具栏中选择快捷图标 , 开始栅格校正, 此时 IMG 影像才会出现在栅格校正视图中;


选择工具栏中的快捷图标 , 开始编辑控制点信息, 此时栅格校正视图下方

会弹框显示影像的四个控制点信息，注意：如果 IMG 有带号，则“参照点 X 坐标”前就会有带号，如下图中 X 坐标前的 18 就表示 6 度分带的第 18 带：



直接单击每一个控制点的 X 坐标，通过 Backspace 键去掉带号 18；

然后单击“校正预览””打开预览视窗，如果需要调整校正参数，就选择“校正参数””，如果不需要调整就维持默认设置不变，并单击“几何校正””，系统会并弹出另存窗口，用户选择结果文件存储格式如 MSI、以及文件类别如“本地影像文件”后点击确定即可。

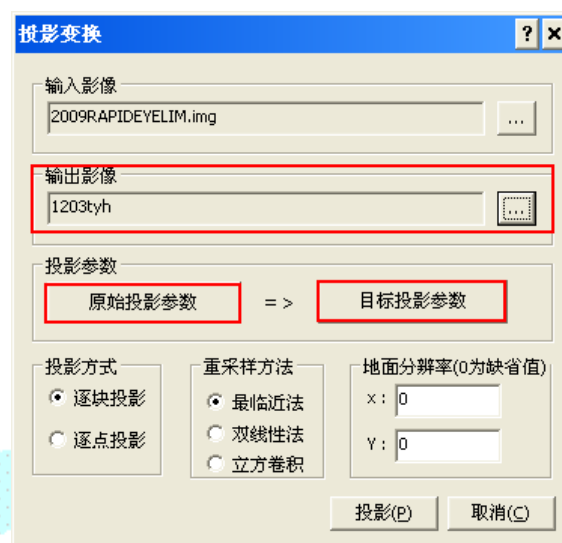
校正完毕后，选择工具栏中的快捷图标，结束栅格校正，切换回地图视图后移除该影像，加载结果影像，查看其控制点信息，参照点 X 坐标前没有带号就代表成功去除带号。

2、将 MSI 从 6 度分带投影到 3 度分带

打开遥感处理系统，加载 MSI 影像，并设置为当前编辑状态；

选择“影像预处理-投影变换”，设置影像变换后的存储路径和名称，将原始投影参数设置为“高斯大地坐标系 6 度分带(西安 80)-18 带”，将目的投影参数设

置为“高斯大地坐标系 3 度分带(西安 80)-34 带”后，单击“投影”开始投影变换，完成后关闭对话框：



(二) 基础库的处理方法

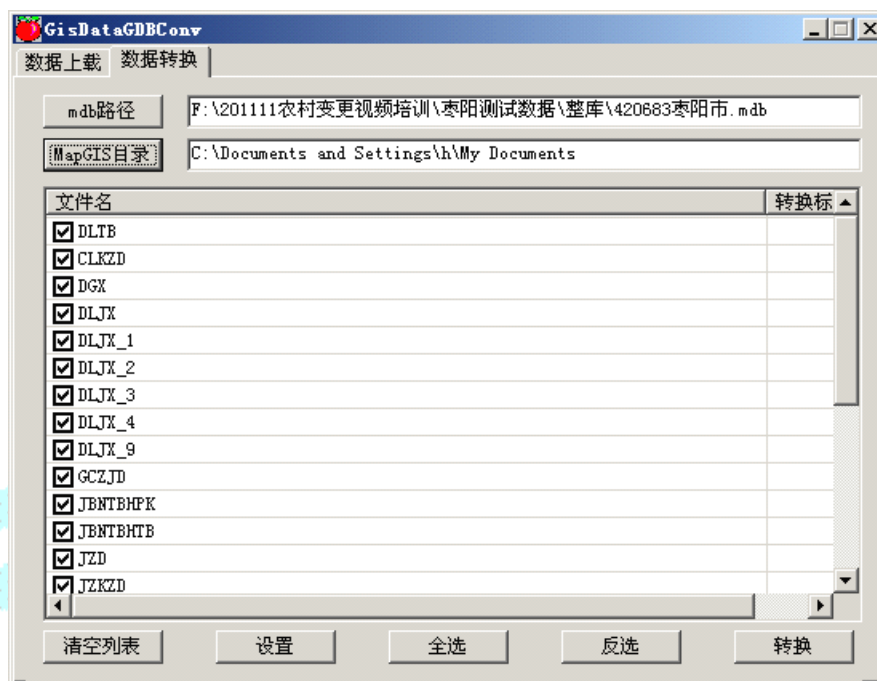
2010 年变更后整库即 2011 年变更基础库，要与国家下发的更新数据库保持一致，并新建 MapGIS 的 XYZ 工程。

如果使用去年备份的 XYZ 数据库作为基础库，应将最新的建库或者管理软件安装目录下的 program\ccsys\stdsys 文件夹中的 DATA.MDB、HISTORY.WP、NDCHGE.WB 替换原工程中相应文件。

如果使用国家下发的 MDB 作为基础库，需要进行数据转换和新建工程两步操作。

1、MDB 转 MapGIS

需要使用专用的数据转换工具，该工具是单独打包的程序，不包含在农村建库和管理软件的安装程序中。安装后运行 GisDataGDBConv.exe，在如下界面中安装要求打开 MDB 文件和结果文件存放路径，勾选需要转换的图层，点击“转换”即可：



由于 67 版 MapGIS 中的弧段、结点是包含在区文件中的，因此对于转换过来的 DLTB 和 DLJX，ZD 和 JZD、JZX，XZQ 和 XZQJX 需要用建库系统工具箱下的“数据加工”——“数据处理工具”——“点线区融合”工具进行融合，生成完整的 DLTB.WP、QSDW.WP、XZQ.WP。

部分用户在融合 QSDW.WP 时，会发现多出了一些没有属性的界址点，这些点大部分是三线相交处的界址点。建议发生此类情况的直接使用去年备份库中的宗地文件。

2、新建工程

如果您还没有建立 XYZ 工程就必须重新新建工程，建议使用“新建有矢量工程”菜单，必要时可以使用“新建工程”然后映射导入数据（详见建库系统帮助）。新建的工程文件夹的存放路径中不要有括号、圆点等非法字符，路径不要太深，以免影响出图、VCT 的输出等功能的使用。

3、设置正确的地图参数

只有工程的地图参数正确，才能确保变更过程中椭球面积计算的正确性。

注意只有将所有图层设置为可显示可编辑状态（即图层名称前的眼睛被打开、被打上勾），统改地图参数才能成功。具体设置如下：

输入投影参数

坐标系类型: 投影平面直角 椭球参数: 2:西安80/1975年1.

投影类型: 5:高斯-克吕格(横切圆柱等角)投影

比例尺分母: 1 椭球面高程: 0 米

坐标单位: 米 投影面高程: 0 米

投影中心点经度[DMS] 1170000

投影区内任意点的纬度[DMS] 0

标准纬线2[DMS]:

原点纬度[DMS]:

投影带类型: 任意 平移X: 0 确定

投影带序号: 20 平移Y: 0 取消

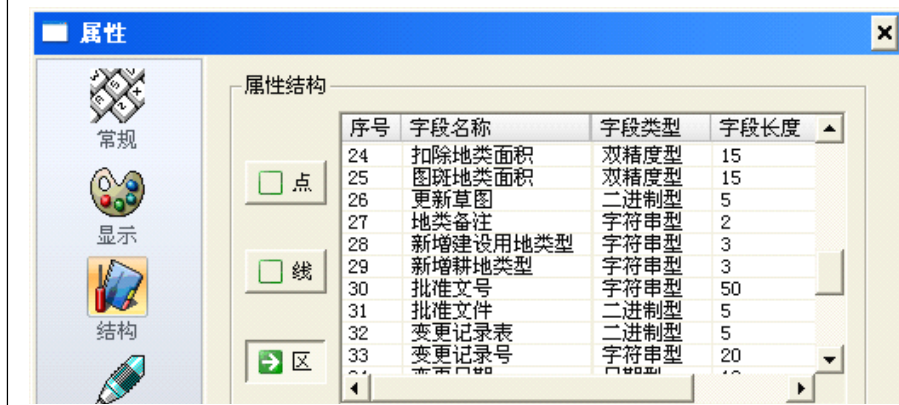
4、数据结构升级



必须使用最新的建库系统进行“数据结构升级”升级属性结构。原数据属性字段为英文的采用英文字段升级模式，原数据属性字段为中文的采用中文字段升级模式。

查看数据是否已经进行过数据结构升级的方法：

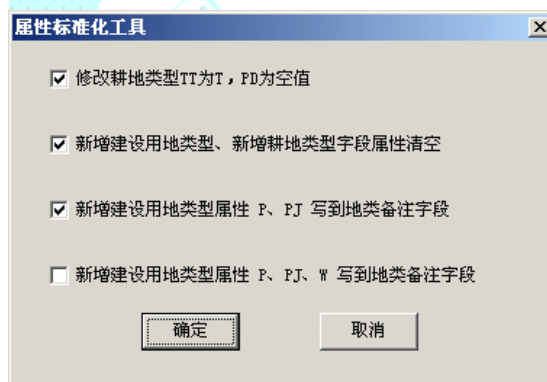
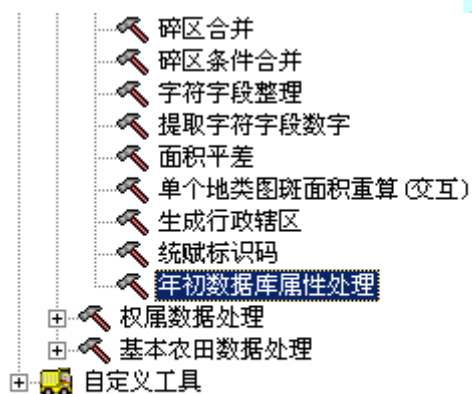
可抽选查看地类图斑。在地图文档树里右键查看地类图斑的属性 - 统计栏，检查**批准文号**是否为**字符串型**，长度为**50**，**新增建设用地类型**和**新增耕地类型**是否为**字符串型**，长度为**3**（部分字段结构与标准的字段结构不完全一样，程序如此设计是为了最大限度的压缩文件体积。）若不是，需要进行数据结构升级。



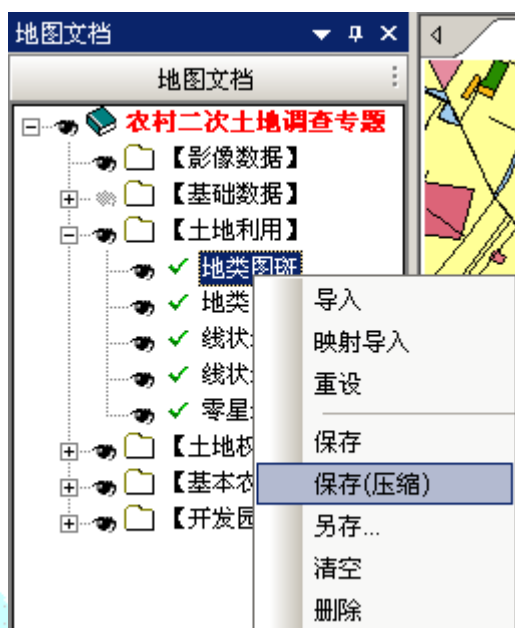
数据结构升级时，读取的配置文件是 program\ccsys\stdsys 中的标准模板。如果用户想保留除标准字段以外自己增加的字段，可以编辑\program\ccsys\stdsys 中相应点、线、面文件的属性结构，增加自定义的属性字段增加。其他情况请参见建库系统帮助“数据结构升级”部分内容。

5、年初数据库处理

一般使用备份库的人需要进行该步骤的处理。采用默认设置处理耕地类型、新增建设用地类型和新增耕地类型、地类备注字段。



6、对所有图层数据进行压缩存盘



7、汇总整库，备份基础库作为初始变更库。

对基础库先进行一次数据汇总（成果输出菜单下）。然后把整个工程文件夹复制一份作为初始变更库。工程存放路径不要太深，最好放在磁盘根目录下。工程存放路径、管理系统安装路径中不允许存在标点符号、括号等非法字符，如 LandDCNew12.9。

（三）基础数据库的数据检查

变更前推荐做以下数据检查。如果基础库是由 ArcGIS 或其他格式转换成 MapGIS 格式，需要重点检查转换后是否存在区拓扑错误、属性错误或丢失等情况。如果确认是国家下发的基础库本身的错误，请向上级反馈。

1、容差设置

切记需要正确设置容差半径（0.0001）。

2、标识码唯一性检查

确保标识码全局唯一，没有重复或者空值的情况。注意，任何时候都不能随意修改标识码。如果下发 MDB 标识码有错误需要上报规划院。

3、图斑编号、线状地物编号、零星地物编号唯一性检查

确保一个村内图斑编号没有重复或者空值的情况。土地利用更新标准中要求必须填写线状地物编号和零星地物编号。

4、空格检查

某些字段属性中存在空格会影响汇总、导增量包等，建议在非法字符中配置

空格进行检查。配置方法如下界面所示：修改或增加检查线之前先点击“修改”按钮，修改完后需点击“保存”：

非法字符串检查

图层名称	检查类型	检查字段	非法字符串	检查说明
线状地物	线	全部	*,#	
地类图斑	区	全部	,*,#	

增加

删除

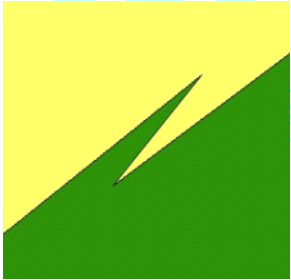
修改

保存

一旦查出重要属性中存在非法的空格，可借助建库系统的“工具箱-数据加工-数据处理工具-字段整理（去空格）”功能去除属性中的空格。

5、 拓扑错误检查

对于一般的拓扑错误，如线打折，不需修改。如下图：

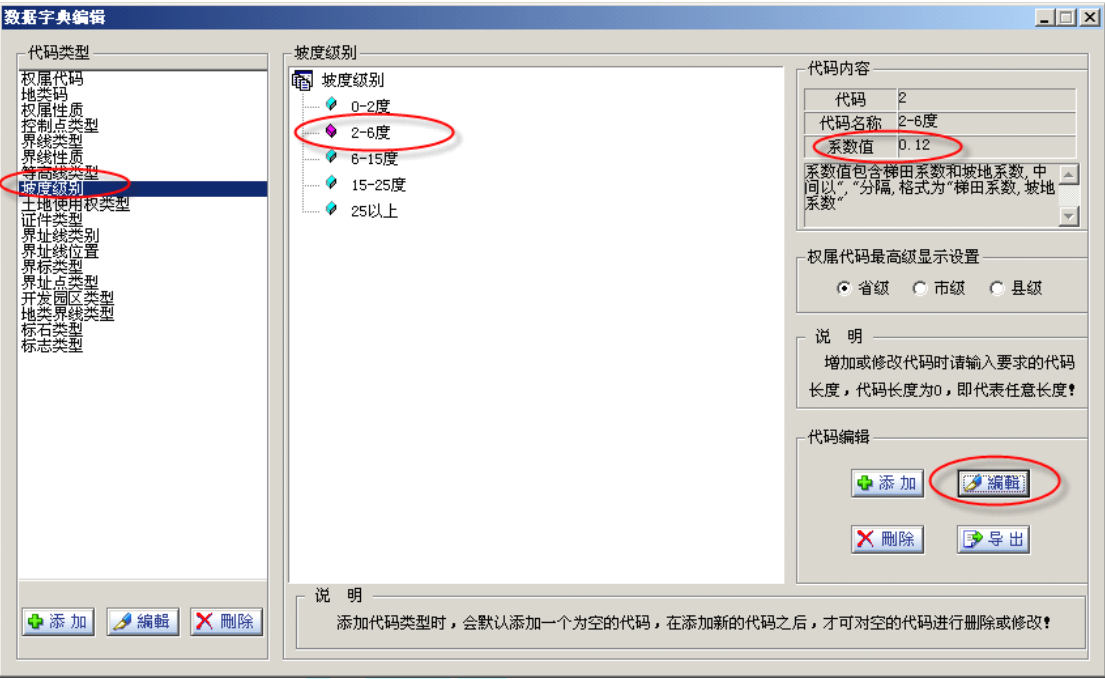


如果基础库由 ArcGIS 等其他格式转换为 MapGIS 格式，则需要重点检查拓扑，因为 ArcGIS 没有弧段，且存在联合体图形，如一个村在地域上被划分为两块，那么这种行政区在 ArcGIS 里就只有一个区，但在 MapGIS 里这个村就必须是两个区。利用拓扑错误检查可查出这种错误，应上报省厅统一进行基础库整改。

6、 检查扣除地类系数的填法

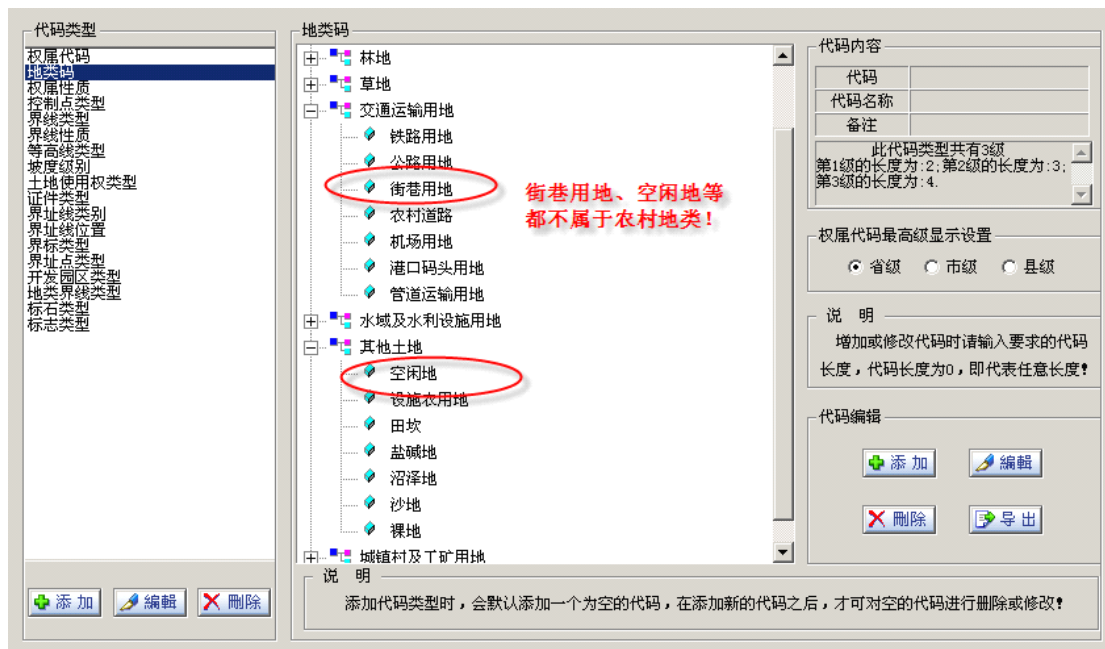
不同他软件建库或者变更后的数据，基础库中的扣除地类系数可能存在填写方法不一致的问题，一种是小数形式，如 0.1234，一种是百分制，如 12.34。请根据基础库的填写方式决定变更时采用哪一种填写方法，可以将其编写在数据字典里。如果采用的是小数法，需要向当地客服反应并使用专门的安装包。

如果基础库已经两种方式混填，属于基础库错误，需要上报省厅，吉威已经不支持两种填法同时存在。



7、 检查数据字典

数据字典中建议不要包含 05~09\121\103 等非农村地类。有则删除。查看一下权属代码是否正常。



（四）准备好变更范围线

变更范围线主要指采集回来的变更线，如一条新增的线状地物、一条新的图斑分割线、或者一个新图斑的界线。采集的变更范围线一般需要进行内业加工，应尽量按照图斑边界线进行编辑，这样可避免产生碎图斑或者图斑净面积为负的问题。

新建变更项目时需要导入一根封闭的范围线（通过点选图斑确定范围也可以），这个范围线可以是变更线，对于分割项目，一般用户再绘制一个范围线来新建项目。关于变更时变更范围选择的问题：多个变更项目的变更范围是可以重复的，每做一个变更都应当及时提交，这样就不会出现不能在同一范围建立变更项目情况；变更范围内可以多次分割、合并、复杂变更，不是一个项目只能做一个操作；变更范围不是越大越好，只要与变更线（分割线或者新增图斑线等）相交或者重叠的区弧段所在的左区、右区同时被选入就可以了。

现对一些常见变更项目如何提取最小范围的线来建项目提供一些参考（红色加粗线代表推荐选择的项目范围线，阴影区代表目的变更图斑，实心圆点代表分割线的两个端点，虚线代表线状地物）：

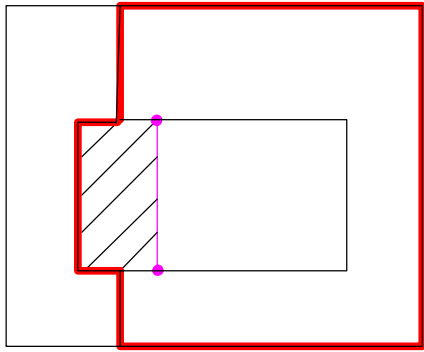


图 1：分割项目-1（点选建立项目）

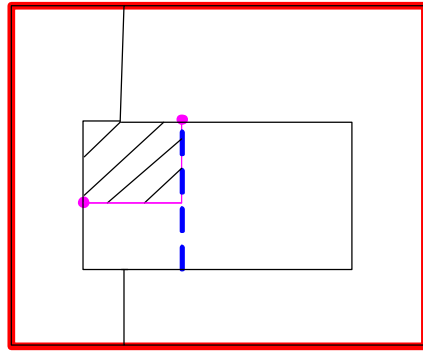


图 2：分割项目-2（点选建立项目）

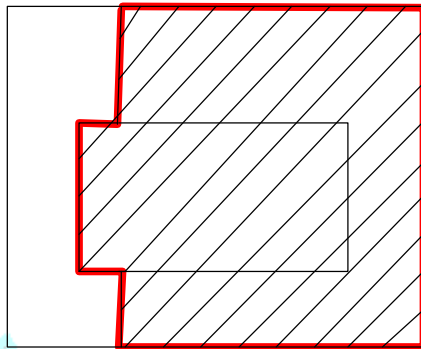


图 3：合并项目（点选建立项目）

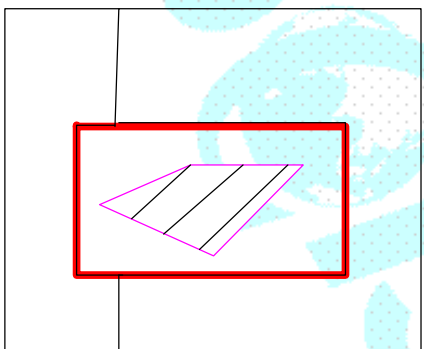


图 4：复杂变更项目-1（导入范围建项目）

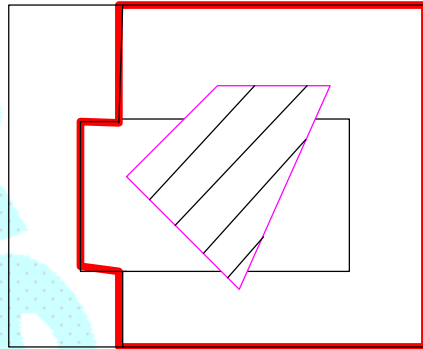


图 5：复杂变更项目-2（导入范围建项目）

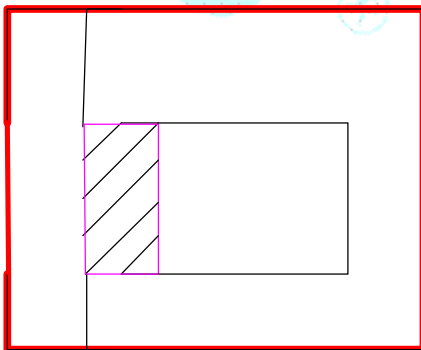


图 6 复杂变更方式（点选建立项目）

对于简单变更或变更涉及图斑数较少的项目，推荐点选范围新建项目；如果

变更涉及图斑数多、且没有与原图斑边界重叠的部分，推荐导入线文件新建项目，导入的线经过的图斑都会被选入变更范围；**如果新增图斑范围线有部分与原图斑边界重叠，建议采用点选方式将重叠弧段两侧的区都点选进来，具体实施变更时尽量避免采用复杂变更，推荐分割变更，这样更容易保证边界重合部分无缝隙。**

变更范围线应该根据外业调查回来的变更记录表和外业工作底图，按乡镇先分离开存放在不同的文件夹，然后对一个乡镇的变更范围线逐个分离成一个记录表对应一个线文件。将来变更的时候，也是一张记录表一个变更项目。

例如：寒亭区的变更范围线文件夹，可以按乡镇分为子文件夹。其中千智办事处文件夹中存放着：2010001、2010002、2010003 等数个文件夹，每个文件夹中包含一个变更项目的范围线。而 2010001 对应了千智办事处 2010001 号变更记录调查表。

四、 变更操作说明

（一） 变更操作注意事项

本节讲述变更前准备工作和变更过程注意事项。

1、 变更前历史数据汇总和备份

初始变更库应该是按上一节处理好的基础库，并已经完成了历史年度的数据汇总（历史栏数据汇总下方有 2010 年的汇总成果）。

数据的存放路径都不要太深，最好不要超过三级；存放路径的名称中字符数目不要太多；存放路径中不允许存在空格、括号、标点等非法字符。

2、 做变更前请注意检查变更设置

（1） 变更专题

维持默认设置，**变更专题**勾选“土地利用”、**变更依据图层**选择“地类图斑图层”、**变更主要专题**选择“土地利用”；

（2） 勾选“检查碎图斑”、“检查碎线”、“检查图斑面积的合理性”。

此处勾选后，在每一个变更项目提交入库时，系统都会检查该项目范围内是否存在碎图斑、碎线或图斑净面积小于等于 0 的图斑，一旦查出则不予提交。

需要说明的是，如果用户知道上交国家的数据库中本来就存在很多碎图斑、碎线，而且上级明确指出不允许修改，则可以在变更设置中仅勾选“检查图斑面

积合理性”，以免系统频繁提示存在碎图斑、碎线，不允许提交。

(3) **图斑编号长度**可采用默认值 4 或者改为-1（例，为 4 时，389 号图斑记为 0389；为-1 时，记为 389）。


(4) 变更设置—“其它”—“容差半径”可设为 **0.001~0.0001**。

(5) 现状变更表小数位数设为 **3**。

3、变更过程注意事项

(1) 关于变更工程的保存与关闭

在变更过程中，经常使用菜单“工程管理-保存工程”对变更进行保存，以免异常关闭系统造成变更工作白废。

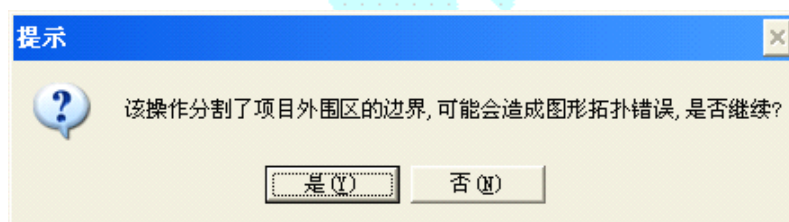
关闭变更工程时，请务必使用菜单“工程管理-关闭工程”，不要直接点击管理系统界面右上角的按钮来关闭工程。直接关闭窗口后电脑立即断电极有可能破坏正在被关闭保存的数据。

(2) 关于变更范围的选取

变更范围不是越大越好，只要与变更线（分割线或者新增图斑线）相交或者重叠的区弧段所在的左区、右区同时被选入就可以了；

尽量避免两个或两个以上变更项目的范围存在相同的图斑；如果邻近的图斑发生变更，可以将两起（或两起以上）变更放在一个变更项目里做。变更范围内可以多次分割、合并、复杂变更，不是一个项目只能做一个操作；

不允许对变更范围边界上的图斑进行变更，这属于变更范围选得不够大，此时系统会给出报错提示，如下图：

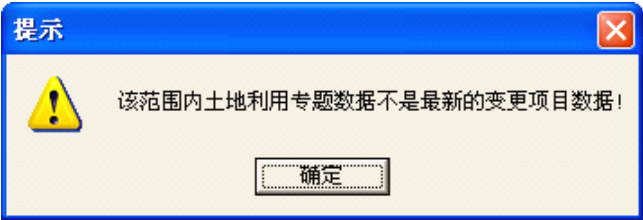


遇到这种情况一般应选择“否”，将该项目删除，扩大项目范围线后重新做变更。——仅有一种情况允许对范围边界上的图斑进行变更，那就是：图斑位于县级行政界线上。

(3) 关于变更项目的撤销与恢复

一般不推荐将很久之前的项目撤销。主要原因在于一个图斑被划入多个变更

项目范围，那么撤销也必须是逆序依次撤销，而不能先撤销中途的某一次变更，这样会破坏图斑拓扑。撤销没有按照逆序原则，系统就会提示“该范围内数据不是最新的变更项目数据”，无法进行撤销。



如果某个项目的变更做错或没有做完，而项目又不能撤销的时候，可以在原地再建一个项目对数据进行修改。

(4) 关于分乡镇变更

不同作业员不允许许多人在同一个乡镇范围内建立变更项目，变更项目范围不能互相重叠或者跨乡镇。因此，在严格将变更项目按乡镇分开的同时，乡镇边界上或者跨乡镇的变更必须单独提出来，在接收完所有分乡镇数据之后由一个人完成这种跨乡镇变更。否则，会引起图斑编号重复、拓扑错误等问题。

(二) 变更过程属性维护

1、变更过程需手动维护的字段

说明 字段	是否必填	备注
变更记录号	是	新建变更项目时填写。格式：年度（4 位数字）+ 顺序号（3 位数字）；要求：与外业调查记录表号一致，以乡镇为单位编号
地类编码、名称	是	
土地分类编码	是	用于细化分类，输出《新增建设用地细化调查面积统计汇总表》
权属性质	新图斑权属性质 变化——是	不填则继承原值
权属单位代码、 名称	新图斑权属代码 变化——是	不填则继承原值
耕地类型	新增耕地——是	耕地坡度级为 1 时，耕地类型需赋为空值

耕地坡度级	新增耕地——是	
扣除地类编码	新增耕地且坡度级大于 1——是	坡度图的坡度级属性正确、数据字典里填了田坎系数就可以利用系统菜单自动赋值
扣除地类系数	新增耕地且坡度级大于 1——是	注意填法采用百分制还是小数应该与数据库原有填法保持一致。
地类备注	新增可调整 and 批而未用地——是	如新增建设用地为 P 时，必须填写“地类备注”属性为 P。 如变更前新增建设用地类型为 P(地类备注也为 P)，变更后新增建设用地类型为 PJ，必须填写“地类备注”属性为 PJ。
新增建设用地类型	新增建设用地——是	
新增耕地类型	新增耕地——是	由于线状地物、零星地物变更造成耕地扣除田坎面积的减少，引起地类田坎变更为耕地的流量，属于新增耕地，需要填写“新增耕地类型”属性，要求填写在图斑“新增耕地类型”属性中。
宽度	新增线物——是	
零星地物面积	新增零物——是	
批准文号	新增建设用地和基本农田调整——是	如新增建设用地类型为 B、P，必须填写批准文号。 如新建变更项目时填写了批文号，在编辑变更图斑属性可由系统自动提取项目批文号。 如新建变更项目时忘记填写批文号，可在变更过程中通过编辑图斑属性添加批准文号。

2、 新增属性的填写规则

即土地分类编码、新增建设用地类型、新增耕地类型这三个字段的填写规则。这部分的填写按照《土地调查数据库更新标准》进行。

(1) 新增耕地类型填写规则

对于新增耕地，需要填写新增耕地类型。由耕地变更为耕地，不填写新增耕地类型。

新增耕地类型包括：ZL（土地整理）、FK（土地复垦）、KF（土地开发）、QI（其他原因）。

（2）可补充为耕地的园地，地类备注中填 KB。“可视为补充耕地的园地”包括可视为补充耕地果园(021KB)、可视为补充耕地茶园(022KB)、可视为补充耕地其他园地(023KB)。

注意：地类备注字段中，只能填 K、KB、P、PJ 四种类型，其他的值都不在标准范围内，检查软件会提示错误。

（3）新增建设用地类型填写规则

新增建设用地——指的是变更前不为建设用地，变更后地类编码为 201、202、203、204、205；101、102、105、106、107；113、118 等的地块。

新增建设用地类型分四种：PJ(本年度前批准本年建设)、B(本年批准本年建设)、P（本年批准本年未建设）、W（未批先建）。其中 PJ 为变更前地类备注中带 P，变更后为建设用地且不带 P；B、P、W 只在新增建设用地情况下必填，建设用地内部变化不填写。

（4）建设用地细化分类填写规则

更新标准中删除了土地分类编码字段，但系统中予以保留，因此如填写则可以方面的统计出《新增建设用地细化调查面积统计汇总表》。如变更时未曾填写，则需要自己编制一份表格。

土地分类编码中记录了建设用地细化分类信息，仅 20 地类需要进行细化。细化规则如下：

① 201、202、203 这三种新增建设用地可细化为：05（商服用地），06（工矿仓储），07(住宅),08(公共管理与服务), 09（特殊用地）,103（街巷用地），121(空闲地)；

② 204 只能细化为：06（工矿仓储）；

③ 205 可细化为 08(公共管理与服务)，09（特殊用地）；

④ 101、102、105、106、107；113、118 等地类，只需填写新增建设用地类型，不能填写建设用地细化分类。

⑤ 由建设用地变更为建设用地，只能去掉地类备注 P 填写建设用地类型 PJ，不能填写 B、P、W 和建设用地细化分类。

很多作业员发现即使在变更过程中填写了土地分类编码，后期编辑变化量时很多流量的细化分类还是为空。这是由于变更过程中填写的细化分类只能被继承到区到区的流量，而变更图斑的过程中经常伴随线物和零物的灭失，它们到图斑的变化量的细化分类没有被继承，用户必须手动调平表格。

3、 一个关键点

按照技术要求，建设用地的数据变更方法即图斑的合并必须遵循如下原则：所属土地利用类型完全相同；所属的建设用地类型完全相同（B\P\W\PJ 等）。

因此，在变更时，不要将原有的建设用地图斑与别的图斑合并；使用复杂变更时，不要将原有的建设用地图斑划入；修建公路等大型变更项目请等待补丁或新版程序后再做变更。

同样的，本次变更也不允许将耕地与非耕地合并为耕地。

如果已经合并了，可以将 HISTORY.WP 拷出一份，重新拷贝一次年初库，以接收增量的方式将除开这部分的变更项目接收过来，注意可能该项目范围与其他范围有相交时，可能涉及到的项目也无法接收了。或者，使用其他方法将被合并的部分再次分离开。

（三） 开始变更

1、 仅属性发生变更

这里所指的简单变更是指仅数据的属性变化，图形不发生变化的变更。比如：将原有的果园由于产业结构调整变为耕地，国有道路变为集体所有，零星地物的面积由 200 平米增加到 300 平米等。类似与这种变更可以通过数据变更—土地利用编辑菜单下的图斑地类权属改变、线地类权属改变、零星地类面积权属改变等功能来实现。

(1)编辑地类图斑属性

图斑地类权属改变是对选中图斑的地类编码和权属单位代码进行变更。

具体操作步骤如下：

① 在变更在办下新建一个变更项目，并打开；

② 选择“图斑地类权属改变”菜单，在图形窗口中拾取需要进行变更的图斑（可以连续选择多个图斑，选中的图斑会高亮显示），完成后点击鼠标右键，弹出图斑属性编辑对话框；

③选择地类图斑需要变更的属性；这里主要用于变更地类图斑的地类编码、权属性质和权属单位代码。地类编码、权属性质代码、权属单位代码值都是从相应的类表中提取的；

④点击“确定”按钮，则该图斑的属性变更完成；若选择了多个图斑进行变更，会继续弹出上图所示的对话框，直至全部修改完成。

⑤修改完成后，确认变更正确，提交入库即完成了变更操作。

(2)编辑线状地物属性

当线状地物的权属或者地类等发生变化时，使用该功能完成变更。

① 新建变更项目，这样土地利用变更下的“线权属地类改变”菜单才处于可用状态。

② 打开新建的项目，选择“线地类权属改变”功能，用鼠标在图形主窗口中拾取要做变更的线状地物，选择完成后点击鼠标右键，弹出“非几何属性变更”对话框。如图所示：



非几何属性变更对话框包含以下元素：

属性名称	属性值
ID	911
长度	68.664142
标识码	0
要素代码	2001020100
地类编码	117
地类名称	沟渠
线状地物预编号	
线状地物编号	
宽度	1.5
线状地物面积	103.00
线状地物名称	
权属单位代码1	42068311300100...
权属单位名称1	孙王村村民小组3
权属单位代码2	
权属单位名称2	
扣除图斑编号1	33
扣除图斑权属...	42068311300100...
扣除图斑编号2	

右侧操作区域：

- 选择地类编码：117
- 选择权属单位代码：4206831130010003000
- 选择权属单位代码2：[空]

底部按钮：确定 (D)、取消 (C)

③ 输入线状地物需要变更的属性。这里主要用于变更线状地物的地类编码和权属单位代码。点击“选择地类编码”按钮，系统弹出“取代码”对话框，用户可以根据实际需要选择变化后的地类编码。如果要改变权属，则点击“选择权属单位代码”，在弹出的“取代码”对话框中选择变更结果。如果该线状地物处于两个图斑边界上那么就涉及到两个权属单位，则再点击“选择权属单位代码 2”

确定变更属性中的“权属单位代码 2”，系统会根据数据字典同时将权属单位代码和权属单位名称都赋值。

④ 确定后，系统会弹出“土地利用实时变更”提示框提示变更完成。

提交入库，就完成了线状地物地类权属的变更。

示例：若 A 村和 B 村村界上有一条农村道路，以前由 AB 村共有，现归 B 村所有，也可以通过线地类权属改变来实现。如下图所示线状地物以前为河湾村村民小组 1 和汇江村村民小组 3 共有。

权属单位代码1	4206831130340001000
权属单位名称1	河湾村村民小组1
权属单位代码2	4206831120050003000
权属单位名称2	汇江村村民小组3
扣除图斑编号1	93
扣除图斑座落代码1	4206831130340001000
扣除图斑编号2	1
扣除图斑座落代码2	4206831120050003000
权属性质	32
扣除比例	0.5

现其权属发生变化，仅属于汇江村村民小组 3.可通过如下方法实现，新建变更项目后，点击线地类权属改变，选中这条线，在弹出的编辑线状地物属性对话框中将其扣除比例更改为 1.0，同时权属单位代码 1、权属单位名称 1 更改为汇江村的，扣除图斑座落单位代码 1 和扣除图斑编号 1 更改为相应汇江村图斑的座落单位代码以及图斑编号，系统会自动清空权属单位代码 2、权属单位名称 2、扣除座落单位代码 2、扣除图斑编号 2 中的值。

非几何属性变更

属性名称	属性值
线长度	33.2
宽度	2.3
线状地物面积	76.36
线状地物名称	
权属单位代码1	42068311200500...
权属单位名称1	汇江村村民小组3
权属单位代码2	
权属单位名称2	
扣除图斑编号1	1
扣除图斑座落...	42068311200500...
扣除图斑编号2	
扣除图斑座落...	
权属性质	32
扣除比例	1.0
新增建设用地...	
新增耕地类型	
补充耕地经费...	
变更记录表	

选择地类编码

117

权属单位代码1

4206831120050003000

选择权属单位代码2

确定 (O)

取消 (C)

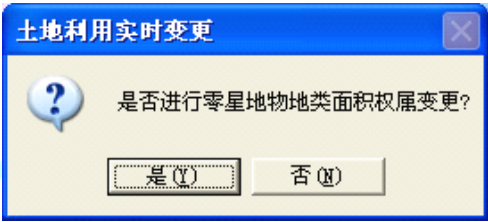
(3)编辑零星地物属性

零星地类面积权属改变是对视图中选中的零星地物的地类、面积和权属进行修改。

具体操作如下：

① 新建变更项目，然后打开；

② 选择“零星地类面积权属改变”菜单选项，然后在图形窗口中用鼠标拾取零星地物实体，可以连续选择多个实体，完成后点击鼠标右键，弹出对话框，如下图示：



③ 如果确认要对选中的零星地物进行地类面积权属改变选择“是”，选择“否”则退出变更操作；

④ 选择“是”，弹出“零星地物地类面积变更”对话框，在该对话框中的编辑窗口中列举了零星地物的变更前后信息。在面积增加编辑框中填写增加数值，点击“面积增加”按钮，弹出菜单提示是否将选中的所有零星地物的面积增加相同数值。也可以在编辑框中自己定义变化后的面积。“统一面积”是统改选择的所有零星地物的面积。“统一地类”是统改选择的所有零星地物的地类。“统一权属”是统改选择的所有零星地物的权属。如图所示：



⑥ 点击“确定”按钮，修改完成，确认无误后提交入库即可完成零星地类面积权属的改变。

2、图形发生变更

这里的复杂变更是指数据的属性和属性同时发生变化的变更，如一个旱地图斑经批准部分变更为农村居民点用地，使原图斑变为两个图斑；在几个果园图斑中间位置建立旅游度假区；新建农村道路等。利用系统中数据变更—土地利用编辑中的分割、合并、复杂变更、添加点、删除点、添加线、删除线等功能可以实现这类变更。

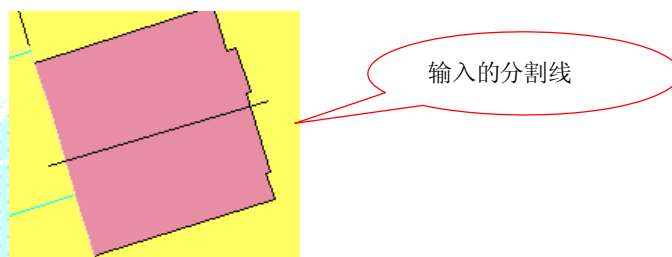
(1)分割

分割是将一块地类图斑分割成多块小的图斑，在本系统中通过解析编辑在图形上输入分割线或者导入外部的分割线进行图斑分割。操作完成后变更的图斑会显示分割后的状态。

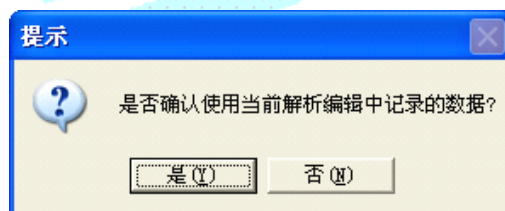
分割变更具体操作如下：

① 在“变更管理”窗口中新建一个变更项目并打开变更项目，将变更管理窗口中的土地利用专题和地类图斑层设置为当前编辑状态；

② 使用解析编辑功能在变更范围内输入点，由点连成分割线。如图所示：

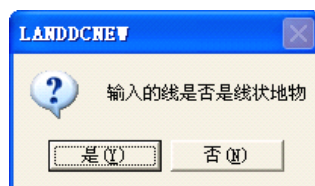


③ 点击“分割”功能，此时会弹出如下对话框：



④ 选择“是”，系统弹出填写分割后图斑属性的对话框，在该对话框中填写分割后图斑的属性信息；

⑤ 在确认图斑的属性后，系统继续提示如下：



如果输入的线是线状地物就选择“是”，否则选“否”。

选择“是”，则弹出如下对话框，输入新增线状地物的属性；

填写线属性 (地类编码, 宽度必须填写)

属性名称	属性值
ID	1
length	22.885570
标识码	0
要素代码	
地类编码	
地类名称	
线状地物预编号	
线状地物编号	
线长度	0.0
宽度	0.0
线状地物面积	0.00
线状地物名称	
权属单位代码1	
权属单位名称1	
权属单位代码2	
权属单位名称2	
扣除图斑编号1	
扣除图斑权属代码1	
扣除图斑编号2	
扣除图斑权属代码2	
权属性质	
扣除比例	0.0
变更记录号	
变更日期	
扣除图斑座落代码1	

提示: 红色字体为不可编辑选项栏

选择地类编码

权属性质

选择权属单位代码

选择权属单位代码2

确定 取消

⑥如果输入的分割线有超出分割图斑的边界线，在确认线状地物的属性后，系统会弹出如下提示：

提示

新生成的线状地物有跨越图斑的情况, 超出部分是否删除?

是(Y) 否(N)

选择“是”将超出图斑的线删除，选择“否”时将保留超出图斑的分割线。

在做图斑分割的变更时建议使用导入范围的方式新建一个比变更图斑大的范围，因为在进行图斑分割的时候会涉及到图斑边界的拓扑，如果采用点选的方式只选择要做变更的图斑为变更范围，那么在做分割的时候会造成与之相邻的图斑边界的拓扑错误，事实上系统也不允许这种操作。

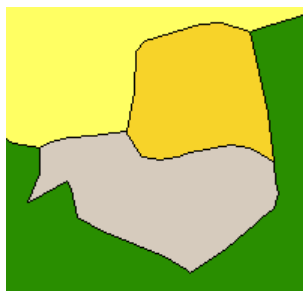
图斑被分割后，使用“查看区属性”功能对分割后的图斑属性进行查询，在属性窗口可以看到分割后两块图斑的属性与分割过程中填写的属性一致，这说明分割正确。

变更项目提交入库后，在“变更已办”中的变更项目上点击右键，选“视图浏览历史”，可在“变更管理”窗口中看到分割前的图斑。倘若需要将分割后的图斑恢复到变更前的状态，则点击右键，选择“项目历史恢复”功能。

(2)合并：

合并是将两块或者两块以上的图斑合并成一块图斑，并修改其属性信息。以

合并如下两块图斑为例，具体操作步骤如下：



① 新建一个变更项目并打开，将土地利用专题和地类图斑层设置为当前编辑状态；

② 选择“合并”功能，用鼠标同时选中要做合并的两块图斑，点右键，弹出修改合并后图斑属性的对话框；

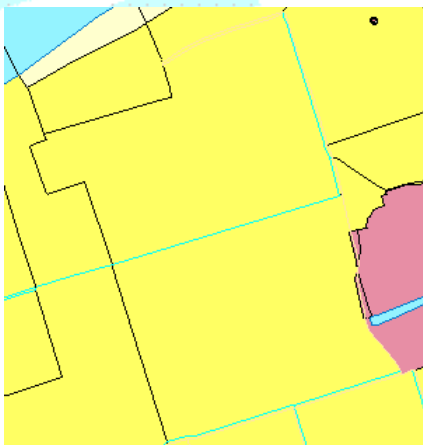
③ 录入属性信息后退出编辑框，合并图斑成功后系统会提示“实时变更完成”。

(3)复杂变更：

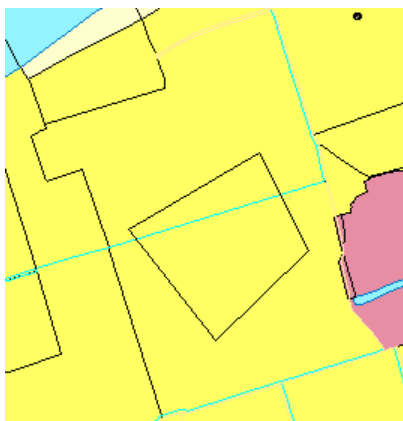
除了简单的分割、合并等变更的基本功能操作，MapGIS 二次调查数据库管理软件还提供了更加复杂的变更。复杂变更兼顾了分割和合并两种功能。

具体操作步骤如下：

① 创建变更项目并打开项目，设置土地利用专题和地类图斑层为当前编辑状态。对如下图所示的变更范围做复杂变更操作。



② 使用“解析编辑”功能在图形窗口输入复杂变更的界线。（**注意：**要输入一个封闭的线）。如图所示：



③ 选择“土地利用编辑”中的“复杂变更”，在弹出的对话框中填写变更后图斑的属性，只需填写发生变更的属性即可，要求地类编码必须填写。如图所示：

属性名称	属性值
ID	1
area	55.977834
perimeter	30.583754
标识码	0
要素代码	
图斑预编号	
图斑编号	
地类编码	
地类名称	
权属性质	
权属单位代码	
权属单位名称	
座落单位代码	
座落单位名称	
耕地类型	
扣除类型	
耕地坡度级	
扣除地类编码	
扣除地类系数	0.00
图斑面积	0.00
线状地物面积	0.00
零星地物面积	0.00
扣除地类面积	0.00
图斑地类面积	0.00
批准文号	

提示：红色字体为不可编辑选项栏

选择地类编码

权属性质

选择权属单位代码

针对耕地

根据坡度图生成坡度

坡度更新扣除系数

确定 取消

④ 退出属性编辑框，复杂变更完成。确认无误后选择“提交入库”。

从图上及属性窗口可以看到，导入的封闭区域跨越了原来的图斑，实现了对原有图斑的分割，将封闭区域内的权属单位代码相同的图斑界线删除，实现了合并，兼顾了分割和合并的功能，同时进行变更的多边形的边界属性也能够得以维护。注意填写属性信息。

(4)添加点：

在当前变更项目中的图斑上添加点，即添加零星地物。具体操作步骤如下：

① 新建变更项目，同分割、合并图斑时新建变更项目操作。然后打开新建

的变更项目。

② 在图形窗口，点击“数据变更”菜单里的“添加点”，在要添加点的图斑上点击左键，出现如下选择点参数的对话框；

③ 输入点参数，点“确定”后弹出填写点属性的对话框，其中地类编码必须填写。

④ 点击“确定”，在系统提示变更完成后选择“保存”并“提交入库”，在“图形”窗口看查看变更结果，在属性窗口可以查看添加的点的属性信息。

(5)删除点：

该功能与添加点是相反的操作，用于删除零星地物。

具体操作如下：

① 首先也要新建变更项目，方法同上。然后打开变更项目。

② 在图形窗口中点击“土地利用编辑”菜单下的“删除点”，选中要删除的点，在图斑上点右键会提示“实时变更完成”。

③ 确认无误，保存后提交入库，在图形窗口看查看变更结果。

(6)添加线：

新增线状地物即可用该功能完成。在当前变更项目中的图斑上添加线，即添加线状地物。

具体步骤如下：

① 新建或打开一个变更项目；

② 使用“工具”菜单下的“解析编辑”功能，在选中的图斑上输入线。如图所示：



③ 选择“数据变更”菜单下的“添加线”，在下图的对话框中输入线属性，其中**线宽度**和**地类编码**必须填写。如图所示：

填写线属性 (地类编码, 宽度必须填写)

属性名称	属性值
ID	1
长度	154.941168
标识码	0
要素代码	
地类编码	102
地类名称	公路用地
线状地物预编号	
线状地物编号	
线长度	0.0
宽度	5.0
线状地物面积	0.00
线状地物名称	
权属单位代码1	
权属单位名称1	
权属单位代码2	
权属单位名称2	
扣除图斑编号1	
扣除图斑权属代码1	
扣除图斑编号2	
扣除图斑权属代码2	
权属性质	
扣除比例	0.0
变更记录号	
变更日期	
扣除图斑座落代码1	

选择地类编码: 102

选择权属单位代码:

选择权属单位代码2:

确定 取消

- ④ 填写完成后，点“确定”按钮，提示“实时变更完成”，则添加线成功；
- ⑤ 确认无误后，保存并提交入库，在图形窗口查看变更结果。

(7)删除线:

删除线与添加线是相反的操作，用于删除图上的线状地物。

具体操作步骤如下：

- ① 首先新建变更项目并打开；
- ② 选择“数据变更”菜单下的“删除线”，在图形窗口中用左键点击要删除的线，则该线高亮显示，表示选择成功，选中后点击右键；
- ③ 当提示“实时变更完成”，删除成功；
- ④ 如果确认无误，保存并提交入库，在图形窗口可以查看变更结果。

3、 综合变更

实际在进行变更的过程中，在一块区域往往会涉及多块图斑、多种变更方式，比如说，由于产业结构调整，将原有的耕地变为建设用地，原有的农村道路、沟渠等都要删除，新增公路用地等。此时可以结合前面所举变更工具，在一个变更项目中中对数据进行处理。

4、 行政区划、权属调整（不包括县界调整）

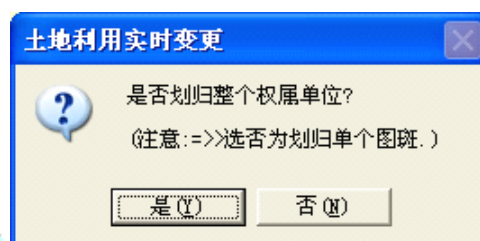
当行政区划范围发生变化时，需要对相应的土地利用数据以及行政区、农村权属层都进行调整。在数据库里对地类图斑进行调整（这种变更类型称为“划归”）后，使用“数据变更-更新行政区及权属层”功能，即可自动完成相关范围内行

政区和农村权属层的调整，不需要用户再去变更行政区和权属层。

系统可以对数据库中某些图斑进行划归，也可以对外业调查得到的任意线范围的图形进行划归。下面分这两种情况进行介绍：

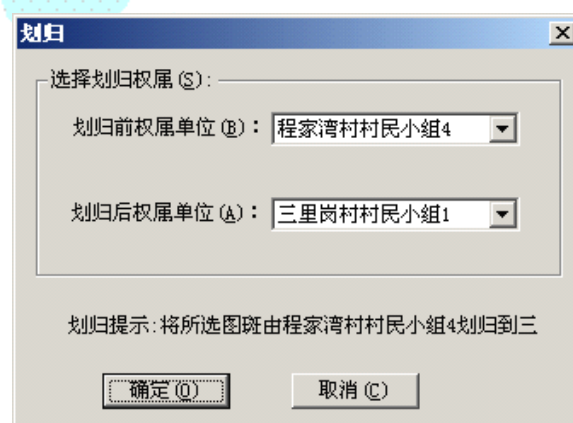
(1) 划归

点击系统菜单“数据变更”下“土地利用编辑”中的“划归”，弹出“土地利用实时变更”对话框。如图所示：



注意选“是”是划归整个行政单位，选“否”是划归某个行政单位内的某几块图斑。以选“否”为例，在图形窗口选中要被划归的图斑，当其高亮显示时，击鼠标右键，系统弹出新建变更项目对话框，按要求填写信息。

填写完成后，点击“确定”按钮，弹出“划归”对话框。如图所示：



当系统提示“划归完成”后，在变更在办下将该划归项目提交入库，至此对单个图斑的划归任务完成。

(2) 划归（导入范围）

当需要划归的图形界线和原始图斑并不完全套合时，需要使用“划归（导入范围）”功能。方法如下：

选择菜单“数据变更-土地利用编辑-划归（导入范围）”，在系统弹出的解析编辑器中导入划归范围线后单击“应用”，开始填写该项目的基本信息，包括项目名称、变更记录号、批准文号等：

新建变更项目

×

请填写变更项目属性

项目名称:

十里堡村任意范围划归|2010001

项目号:

2010001

变更记录号:

2010034

项目类型说明

补测

▼

☐ 项目名称加前缀

变更时间:

2010年11月26日

批准文号:

鲁政土字[2010]179号

变更操作人:

项目提交人:

确定 (O)

取消 (C)

提示:

注意:变更图斑连续的使用点选或者拉框选取图元,变更图元不连续的使用导入范围选取图元。
 选取单个变更图斑:鼠标左键直接点击选取。
 选取多个变更图斑:鼠标左键+CTRL或者直接左键拉框选取。
 导入范围新建变更项目则不用再选取变更图斑,系统根据导入的范围自动获取。

新建项目成功后，系统会弹框提示用户编辑划归后的座落代码，如果原始数据中存在图斑的权属代码和座落代码不一致的情况，系统会紧接着提示用户编辑划归后的权属代码，如下，作业员通过“选择目的代码”完成划归后代码的编辑：

编辑座落单位代码信息

×

序号	原座落单位代码	原座落单位名称	目的座落单位代码	目的座落单位名称
1	3707030030070000000	大埠东村	3707030030080000000	十里堡村

编辑数据字典

选择目的代码

确定

取消

序号	原权属单位代码	原权属单位名称	目的权属单位代码	目的权属单位名称
1	3707030030070030000	罗湖房地产开发有限公司	3707030030080033000	人民政府
2	3707030030070031000	美澳置业有限公司	3707030030080033000	人民政府
3	3707030030070032000	人民政府	3707030030080033000	人民政府
4	3707030030072000000	水利局	3707030030080033000	人民政府

系统接收了目的代码，划归完成，作业员检查无误后将该项目提交入库。

(3) 更新行政区及权属层

将地类图斑的划归项目提交入库后，直接选用菜单“更新行政区及权属层”，系统会自动根据变更地类图斑的座落代码、权属代码和权属性质去更新当前数据库中的行政区和权属层。待系统运行完毕后会弹出“更新成功”的提示。

(4) 编辑行政区属性

更新行政区功能对发生变化的行政区的描述说明属性无法自动维护，需要用户手动编辑。选择菜单“数据变更-编辑行政区属性”后，点选图形发生变化的行政区图元，然后在弹出的对话框中，编辑“描述说明”和“批准文号”属性。

5、地类界线属性赋值

全部变更完成后，使用“地类界线属性赋值”菜单统一对地类界线类型进行赋值。否则数据通过更新上报软件检查时，“地类界线类型”会有空值。

(四) 压缩保存和备份

变更完成后，应对图层进行压缩保存，然后再做导出增量的相关操作。

(五) 单机版多人变更方法

1、注意分工

将数据分乡镇由多个人在管理系统中完成变更，每个人都拷贝同一套历史工

程（注意备份），每个人完成一个乡镇的变更。建议大家先添加一个乡镇界线确定自己变更的乡镇范围线，然后分别在各自的乡镇范围内建立变更项目。当各个乡镇的数据变更完成后，各个乡镇就提交工程中记录变更项目的 HISTORY.WP 文件（建议将做好的数据也备份），系统提供功能统一将各个乡镇的 HISTORY.WP 文件更新到同一个数据库中。比如，整个工程分为 5 个乡镇完成，分别为：A,B,C,D,E 乡镇，每个人在整个县的数据中找到各自变更的乡镇范围做变更，当 5 个乡镇的变更完成后，利用系统提供的功能统一将各个乡镇工程中的 HISTORY.WP 文件更新到 A 乡镇的那个工程中，然后再统一叠加。在将各个乡镇变更项目统一更新时系统自动维护变更项目号。

注意：之所以要“分乡镇”分工而不是随意分工，是为了多人各自编写图斑号时不会在一个村内发生图斑号重复。因此，对于跨乡镇的项目，先不要做，应该在接受完分乡镇成果后，由一个人统一完成。

2、合并多人变更成果

使用“数据变更”菜单下“接收分乡镇数据”。需要说明的是，该功能会对项目进行范围检测，如果发现待接收项目间存在范围重叠、接收后可能产生拓扑错误，程序会将这些项目列举出来、弹框报错，请不要接收这些项目。

功能说明：针对多个作业员分乡镇做变更的情况，需要接收各个乡镇变更后的历史层 HISTORY.WP 文件更新当前库体。

原理：该功能根据导入其他人的 HISTORY.WP 更新当前库体，并且把另一人变更完成的 HISTORY.WP 中的记录内容添加到当前打开数据库的 HISTORY.WP 中。

操作步骤：

- 1、打开做完了某一乡镇变更的数据库；
- 2、保证变更在办中没有项目，变更已办中的项目没有处于视图浏览的项目；
- 3、保证导入的 HISTORY.WP 中记录的变更项目，跟当前数据库的 HISTORY.WP 中记录的内容没有重复的情况。
- 4、点击菜单“接收分乡镇数据”，在弹出的窗口中打开另外一个乡镇变更后的 HISTORY.WP 文件。
- 5、等运行完后完成这一乡镇的更新。

6、使用同样方法，在当前数据库中接受其他乡镇的 HISTORY.WP。

7、接收完所有乡镇的 HISTORY.WP、更新了数据库之后，暂不提供项目恢复或撤销的功能。如果需要撤销，请在分乡镇变更的库体上撤销，保证项目正确后再导入乡镇变更数据。

注意事项：

- 1、接收的 HISTORY.WP 中的项目必须全部是变更已办的；
- 2、当前库的变更窗口中不应该存在变更在办的项目；
- 3、当前库的变更窗口中不应该存在正在进行视图浏览的项目；
- 4、接收项目前后，注意备份数据。

五、制作增量包

本文档中将“第二次全国土地调查更新数据上报软件”简称为“更新上报软件”，下同。



(一) 导出 MAPGIS 增量数据

增量更新数据是对历史数据与现状数据叠加分析得到的数据变化量，包括更新数据即现状数据，更新过程数据。用户只需有初始年度数据与变更年度数据两个时点数据，即可以对这两个时点的数据进行叠加分析导出增量数据包。

需要注意的是，年末年初两份数据的版本要是一致的。如果数据属性结构、地图参数等不一致会引起无法正常导出增量包，因此要求使用**变更前的处理好的**基础库备份数据来作为历史数据版本。

具体操作步骤如下：

- (1) 选择“增量数据包”下的“导出 MAPGIS 增量数据”；

(2) 选择“历史工程文件”，点击“输出”，一般要勾选“提取仅地类界线发生变化的地类图斑到增量数据包中”。正常使用管理系统变更是不会出现仅地类界线发生变化的地类图斑，但是如果在平台或者建库系统里打断或者联接过弧段的，则应该将这部分图斑也提取到增量中。

“输入带号”会从当前数据的地图参数和坐标中自动进行判断，如果数据 X 坐标前没有加带号，会自动填上带号；如果数据的 X 坐标前已经加了带号，这里会写为 0 值。

“统赋基本农田标识码”功能现在很少用了，一般而言基本农田是单独整库建库的。

(3) 输出完成后，系统自动在工程文件目录下建立“mapgis 数据成果”和作用是自动生成“XXX 土地调查更新数据成果”上报文件夹（内容为空），并生成后台的流量记录 NDCHGE.WB 文件。

本步骤中生成的 mapgis 数据成果的字段是全中文的。该步骤是给增量统一编写标识码的关键步骤，单个变更时没有维护的标识码都在这一步里统一维护。每次重新导出都会对当前变更库的变化部分重写一次标识码。因此上报增量包后，不要再反过头到重复导出，这样的话上报文件夹里的标识码和 XYZ 里的标识码就会不一致了。

(二) 编辑灭失线物零物流量表

新规则中，线状地物新增、灭失、宽度变更、地类变更，或者零星地物新增、灭失、地类属性变更、面积属性变更引起的新增建设用地和新增耕地，要求在线状地物和零星地物的更新过程层和更新层中填写建设用地类型属性和新增耕地类型属性。

由于线状地物过程数据和零星地物过程中的属性是无法记录在变更后的图

层中的，因此需要在导出 MAPGIS 增量数据后，将这部分属性值补写在 mapgis 数据成果文件夹的 XZDWGXGC.WL 和 LXDWGXGC.WT 文件中。同时维护 NDCHGE.WB 里的流量属性。

具体操作步骤：

(1) 选择“增量数据包”下的“**编辑灭失线物零物流量表**”

(2) 在弹出的对话框中，根据土地调查记录表即外业调绘的记录编辑变化量，录入新增建设用地类型、新增耕地类型字段。

注意，有部分的灭失线物零物的新增建设用地类型、新增耕地类型属性可以由所在图斑的相应属性中获取，因此这里编辑的是一小部分。

使用方法：点击界面下方的“检查”按钮，依照提示将缺少的属性补齐，点击“回写过程属性”，点击“确定”即可。

注意：

(1) 每次重新导出 MAPGIS 增量数据后，需要重新编辑一次灭失线物零物流量表；

(2) 推荐此步完成后，将“mapgis 数据成果”文件夹备份一次。NDCHGE.WB 在每次导出 MAPGIS 增量数据时系统中会自动备份一份，如 (201112281421)NDCHGEOLD.WB，表示的是 12 月 28 日 14 点 21 分备份的文件。

(三) 输出增量 VCT 及元数据

“输出增量 VCT 及元数据”的作用是将编辑完成的“mapgis 数据成果”转成 VCT 文件，放在“XXX 土地调查更新数据成果”上报文件夹对应位置，同时在该文件目录下生成更新元数据。

注意：每个由“导出 MAPGIS 增量数据”生成的“mapgis 数据成果”只能转换一次增量 VCT。转换后的“mapgis 数据成果”里的图层字段将变成英文命名，如果再次使用“输出增量 VCT 及元数据”，VCT 里将是空值。

输出更新 VCT 和更新过程 VCT 时，所依据的配置文件（一般情况不要修改）：

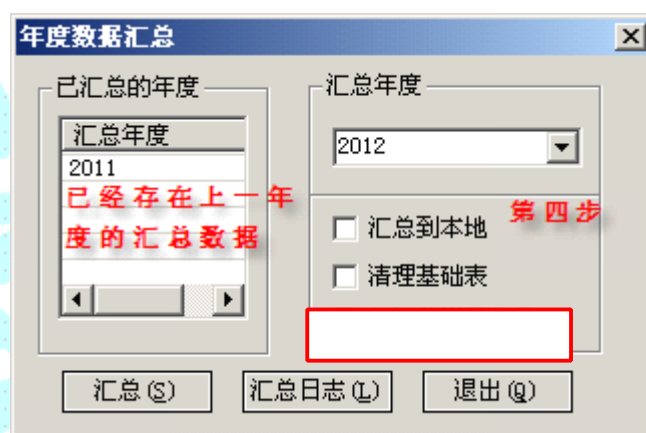
(1) Program\VCTCONV_GX.xml、VCTCONV_GXGC.xml 中定义 VCT 中的图层文件；

(2) Program\template\landuse_GX 中记录英文字段的标准模板；

(3) Program\ccsys_VCT_VCT 中英文字段映射_GX.xml 中记录中英文映射配置文件。

（四） 土地利用增量数据汇总

编辑完成变化量后，再次对数据进行汇总，此时可以选择仅汇总增量或者汇总全库，两种方式汇总出的结果都包含变更变化量，但是后者不仅可以输出增量报表，还可以输出全库的表格。如果仅汇总增量，则在汇总界面中勾选“仅汇总增量数据”；如果要汇总全库，就不用勾选：



数据汇总后，结果中才会有地类流向记录，程序自动将 NDCHGE.WB 中的变化流量记录到汇总结果（年度）（县级代码）.mdb 中的 NDCHGE 表中。注意变更后汇总年度必须是历史数据汇总年度的下一年度。

（五） 输出增量报表

输出增量报表之前，先检查工程中是否有变更前后、两个连续年度的汇总数据，可通过历史窗口的“数据汇总”查看，如下图中，数据汇总中有两个年度汇总数据，才可以输出增量报表：



输出增量表格采用的菜单是“增量数据包-输出增量报表”，必须选择变更后的下一汇总年度，单位“公顷”，然后勾选“年初数据取上年度增量报表”，选择上年度 EXCEL 报表，这里的表可以是国家下发的数慧格式的表，也可以是增量

报表格式的表，但是具体数值要是国家认可的数值。推荐使用校核时的那一套国家下发表格。

输出变更记录表

统计单位: 枣阳市

填表人:

填表日期: 2012- 1-11

检查人:

检查日期: 2012- 1-11

面积单位: 公顷

年 度: 2010

提 示: 年初、年末面积表必须有 两个连续年度的汇总数据

表格名称

- ☒ 权属单位代码表
- ☒ 土地变更一览表
- ☒ 农村土地利用现状一级分类面积按权属性质统计汇总表
- ☒ 耕地坡度分级面积统计汇总表
- ☐ 基本农田情况统计汇总表
- ☒ 可调整地类面积统计汇总表
- ☒ 建设用地类型面积统计汇总表
- ☒ 新增建设用地细化调查面积统计汇总表
- ☒ 新增耕地来源类型统计汇总表
- ☒ 土地利用现状变更表

输出 取消 全选 全不选

☒ 年初数据取上年度增量报表

选择上年度 excel 路径

D:\data\枣阳市 (420683) 2010 年度土地变更调查成果\汇总表格\Excel 格式数据

软件在默认公顷单位输出时，自动将土地变更一览表自动以平方米为单位输出，其他统计表格自动以公顷为单位。因此不用再次输出平方米的土地变更一览表。基本农田情况统计汇总表一般不输出，吉威不检查该表。

注意：

这里选择 excel 表格是**各省与国家签字确认的表格成果**，不是整库汇总输出的年初表格。整库在软件汇总出表格在目前已经不具备有效性了，只有签字确认的表格才具有有效性。该功能是为了方便将国家签字 excel 表格导入到年初的汇总 MDB 结果中，进而导入到增量报表的年初面积中。

其实，用户也可以自己手工将国家签字确认的表格数据贴入增量表格里，也能达到同样的效果。

输出的变更汇总表格默认存放在“土地调查更新数据成果”---“汇总数据”---“EXCEL 格式数据”目录下。

六、 数据库更新处理工具

在使用各种方法修改吉威报错的过程中，有几个常用的批处理工具，它们存

放在：开始—所有程序—MapGIS 农村土地调查数据库管理系统—数据库更新处理工具

文档《更新数据处理工具使用说明》也被打包其中。使用这些批处理工具前，应仔细阅读使用说明，在理解了每个工具的具体效果后再开始使用。

