

## 1. 新增规划用地

### 在 ArcCatalog 新建（或直接导入）“GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_新增规划用地”图层

开始“Editor”，Target: GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_新增规划用地

根据乡镇调研成果，找到准确的位置，通过复制现状地类图斑等命令规划新增用地。

单击右键，打开“Attributes”，根据“Shape\_Area”调整图斑面积，单位：平方米。（调整结果“Shape\_Area”个位数字 5 以下，最好是 0，十位百位必须都是 0）规划规模与之对应保留一位小数，单位：公顷。

具体调整方式：

选中图斑，使用 Task: Cut Polygon Features 命令，割去多余的面积。

双击图斑，调整结点位置。可以单击右键 insert vertex 或者 delete vertex 增加或删除结点。

注意：

适当割补，不要出现尖角和小块图斑。

打开“Attributes”，根据“乡镇规划用途分区代码一览表”修改图斑属性。（ps：个人建议，在这一步，只修改 XMMC、规划规模、乡镇村名三条属性，出图代码、出图分类、用途分区以及管制分区四项属性可以在规划图层完成后，open Attributes Table，使用“Field Calculator”命令，统一修改，汉字写在英文状态的”里）

#### （1）县级重点项目上图

导入“县级规划新增建设用地等”图层

复制该图层图斑到“新增规划用地”图层

Tips:

- A. 县级重点项目以乡镇调研确定的位置为准，形状根据具体地类图斑情况以及边界作调整，面积不变；
- B. 有勘界资料的，将勘界范围导入 Arcgis 中进行处理。

#### （2）高速公路铁路等上图

导入“GH 面状地物\_高速公路和铁路用地”图层，选择“县级新增规划中的高速公路”，将其复制到“GH 面状地物\_高速公路和铁路用地”中。选中高速公路，Data managemeng tools 再 features 再 polygon to line,这样就把面转为一个新线图层。在这个新图层中,再用 split tool 把线打碎,删成一条线。导入“GH 线状地物\_高速公路和铁路用地”图层，把这条线导入其中,即可。再对线的位置作一定调整。完成！

#### （3）场镇范围允许建设区以及有条件建设区上图

参考场镇规划基本范围制图（有 CAD 规划图的要先将.dwg 文件导入 Arcgis）。将现状场镇作为允许建设区，将规划场镇作为有条件建设区。

Tips:

- A. 将场镇规划.dwg 文件导入 Arcgis 步骤：

- 1.提取场镇边界。打开场镇规划.dwg 文件，选中场镇边界即规划红线，复制到新.dwg 文件，并缩放另存到规划图数据文件夹中
- 2.打开 Arcgis，拖入场镇边界文件。“export data”完成转换
- 3.配准。缩放到图层，打开 spatial adjustment 选四个点，修改点坐标，进行配准。X 坐标复制到 X，前加 36（36 度纬度带）Y 坐标复制到 Y（看 CAD 图的经纬度，如果经度位数为 6，纬度位数为 7，则用上

述方法，否则另取方法）

4.设置图层，可以将处理好的图层设置为透明，方便“新增规划用地”图层的处理

#### （4）规划农村居民点上图

规划农村居民点一般要注意：

- A. 农村居民点一定不能是现状农村居民点，也不能占用采矿用地等。尽量沿图斑边界走。（因为农村居民点一般占用的都是耕地，可在地类图斑中，设置显示耕地的边界线，一般 0.1 灰色）
- B. 规划农村居民点的位置一般在公路沿线，尽量把零散的小的居民点做连片处理
- C. 成片的规划农村居民点要把里面小的坑塘水面、小块林地、小块园地包含进来。不要留下过小的图斑和尖角等。

（5）其他独立建设用地等上图（略）

#### （6）图层检查

- A.新增规划用地完成后，添加一个长度为 10 的“Text”字段，命名为编号。可以按地类编码大小顺序编号 1、2、3、……
- B.属性表中，不要的字段，删除
- C. 根据“乡镇规划用途分区代码一览表”核对、修改新增规划用地图斑的属性
- D.核对检查“用地规模”和“Shape\_Area”字段能够相互对应，“用地规模”保留一位小数，“Shape\_Area”个位数字 5 以下，最好是 0，十位百位必须都是 0
- E.核对检查每块图斑位置是否合理、是否符合规划的基本原则、是否沿现状图斑边界走，是否存在小的尖角
- F.核实出图代码，出图分类，管制分区等是否正确

## 2. 复垦区域

在 ArcCatalog 新建（或直接导入）“GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_

复垦区域”图层

开始“Editor”，Target: GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_复垦区域

根据乡镇调研的情况，从“GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_地类图斑”图层复制图斑到目标层。

复垦区域一般包括：调研时划定的复垦区域、地灾规避区域、交通不便以及偏远的高山移民区域。

## 3. 基本农田

在 ArcCatalog 直接导入“GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_基本农田”图

层

开始“Editor”，Target: GH\*\*（乡镇代码）\_\*\*乡（镇）\_基本农田

- (1) 新增规划用地占用的基本农田，小块的基本农田调为一般农田、大块的基本农田先切后调
- (2) 基本农田包裹的一般农田，调为基本农田
- (3) 单独的面积不大的、离居民点很远的基本农田调为一般农田
- (4) 把乡镇驻地加上，场镇周围 30m 范围内不设基本农田，设为一般农田
- (5) 把线性道路加上，公路两边 30m 范围内基本农田改为一般农田
- (6) 所有的基本农田全部合并然后打散，查面积：

净耕地面积计算公式： $\text{round}([\text{TBDLMJ}] * [\text{Shape\_Area}] / [\text{pd}] / 10000, 2)$

根据比例尺不同，删除小图斑

例如，在 1: 10000 比例尺中，删除 2000 平方米（0.2 公顷）以下的小图斑

- (7) 与县级土地利用总体规划中乡镇基本农田保有量指标进行对比，面积不足的，复制现状耕地进来补充到基本农田中；面积多的，注意检查面积小的、距离远的、质量差的，删掉（基本农田多的乡镇，指标很可能需要补充到其他乡镇中去，面积可以暂时不管）

Tips:

- A. 基本农田连片，居民点图斑相对较小的，居民点和基本农田之间可以不留空隙
- B. 河沟水渠周围基本农田质量相对较好，应予以保留

## 4. 检查图层

## 5. 出图准备

1. 检查“新增规划用地”、“基本农田”和“复垦区域”是否有重合

2. ArcToolbox—Analysis Tool—Extract—chip:

地类图斑、基本农田，得到“基本农田 2”

在 ArcCatalog 中删除原先的基本农田图层，将“基本农田 2”命名为“基本农田”

复垦区域同理得到新的复垦区域图层。

“复垦区域 2”同样在删除掉之前的“复垦区域”图层之后，命名为“复垦区域”，属性表中的“出图代码”改为“1100”，“出图分类”改为“耕地”，“用途分区”改为“一般农地区”，“管制分区”改为“限制建设区”。

3. 检查“基本农田”和“复垦区域”图层中“权属代码”字段，看是否有其他乡镇的图斑，有就删掉。之后进行“净耕地面积”的计算，计算公式为： $\text{round}([\text{TBDLMJ}] * [\text{Shape\_Area}] / [\text{PD}] / 10000, 2)$

4. 对“基本农田”图层进行“Editor”

使用“Field Calculator”命令，出图分类=“基本农田”；用途分区=“基本农田保护区”

5. 将“新增规划用地”图层中的“有条件建设区”单独提出，作为一个独立图层，随即删除原来的“有条件建设区”

一般来说，“场镇规划用地”都是“有条件建设区”。先在“新增规划用地”属性表中，选中“有条件建设区”，在右击“新增规划用地”，再“DATA”，再“EXPORT DATA”，在 EXPORT 中输入“SELET FEATURES”，翻找文件，换名子，再把原来“新增规划用地”中的“有条件建设区删除”，就可以了。（注意要在 STOP EDITING 状态下编辑）

6. ArcToolbox—Analysis Tool—Overlay—Erase:

A. 地类图斑-Erase-基本农田，得到 Erase1

B. Erase1- Erase-复垦区域，得到 Erase2

C. Erase2- Erase-新增规划用地，得到 Erase3

D.复制基本农田、复垦区域、新增规划用地，到 Erase3

#### 7. Arctoolbox—Data management Tools—Gerealization—dissolve:

对“Erase3”图层中的同地类合并，勾选“出图代码”、“出图分类”、“用途分区”和“管制分区”四个字段，得到“规划用途”图层，然后“打散”。

8.“新增规划用地”图层，“新增规划用地”如与“规划用途”的居民点位置相交或重合，则在“规划用途”图层中把 新增的农村居民点 的“管制分区”字段改为“允许建设区”(注意,新增居民点与原来的连成一块,一起选中,修改属性)

9.把“规划用途”图层中的“允许建设区”导出一个单独的图层 (同第5步)，注意不要将“规划用途”图层中的“允许建设区”删掉，否则会造成后期图斑填充的错误。农村居民点面积小于的 1500M<sup>2</sup>要删除。

10. 新建一个图层为 GH500240\*\*\*\_\*\*乡（镇）\_新增地类注记，新增字段包含“出图代码”（string，4 个字节）和“出图分类”（string，60 个字节）

Tips:

A. 需要打点的：其他独立建设用地、采矿用地、水库水面、坑塘水面、风景名胜设施用地、特殊用地

B. 在新增规划用地图层属性表中选中需要打点的，使用 Arctoolbox—Data management Tools—Features—Features to Point 修改名称，得到点文件

C. 复制、黏贴属性到 GH500240\*\*\*\_\*\*乡（镇）\_新增地类注记图层

D. 在 Layer Properties—Symbology 中修改出图图案等

11. 新建一个图层为 GH500240\*\*\*\_\*\*乡（镇）\_新增规划用地注记

A.打开新增规划用地图层—Layer Properties—Labels—Label features—XMMC

B.单击右键勾选 Label features

C.单击右键—Convert Labels to Annotation —修改新图层名称—将新文件中的属性复制黏贴到“GH500240\*\*\*\_\*\*乡（镇）\_新增规划用地注记”图层

12.边框：规划用途,无边框；

新增规划用地:0.1；

地类图斑:0.1 默认；

有条件建设区和允许建设区都是 1.5

新增地类注记和地类注记 是 12（交通用地 14）

行政边界 县 1.5 乡镇 0.8 村 0.3

13.有条件建设区,允许建设区,地类图斑,新增建设用地,规划用途 都要给对应要素上图斑。

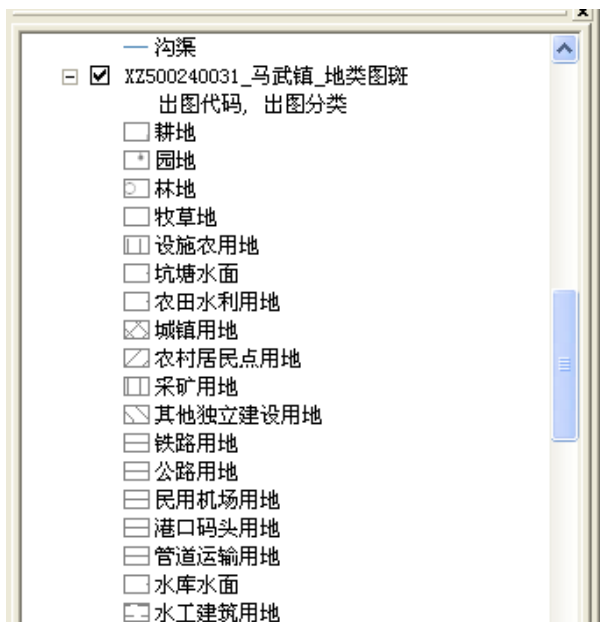
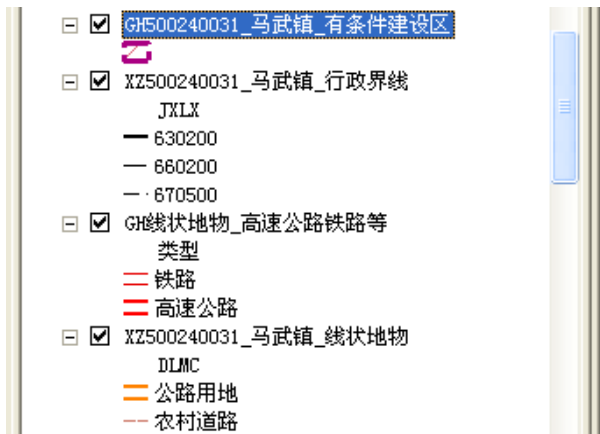
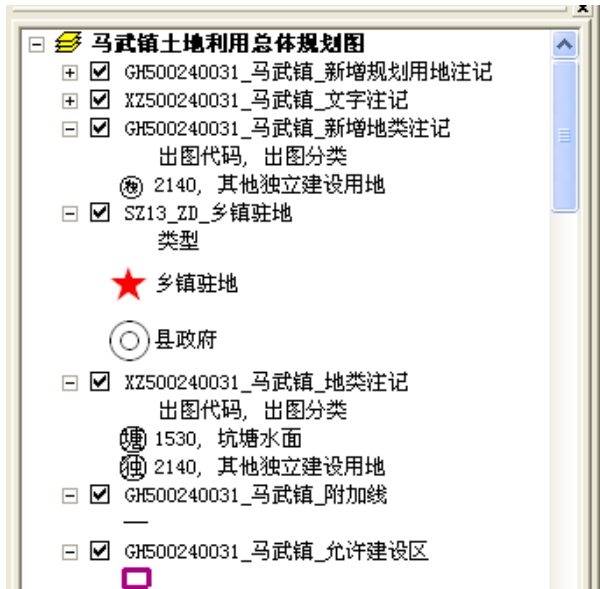
如:地类图斑和规划用途是:出图代码和出图分类。新增规划用地是：规划类型。等

具体步骤是：右击图层（地类图班），Properties 再 symbology 再 categories 再 unique values(单个)或 unique values,many fields（多个）。在 symbol selector 中选择 more symbols ,地类图斑地选灰色的，规划用途选彩色。 对应选择即可。

14. 把修改好的规划图层一齐拖到现状图层中。

15. 把规划图图例复制到现状图中，对一些图例进行修改.主要是先 ungroup,再 group.

16. 叠图顺序：



- ☐ 风景名胜设施用地
- ☐ 特殊用地
- ☐ 盐田
- ☐ 水域
- ☐ 滩涂
- ☐ 自然保留地
- ☒ GH500240031\_马武镇\_新增规划用地
  - 类型
    - ☐ 其他独立建设用地区
    - ☐ 农村建设用地区
    - ☐ 城镇建设用地区
    - ☐ 水工建筑用地
- ☒ GH500240031\_马武镇\_规划用途
  - 出图代码, 出图分类
    - ☐ 1100, 基本农田保护区

- ☐ 耕地
- ☐ 园地
- ☐ 林地
- ☐ 牧草地
- ☐ 设施农用地
- ☐ 坑塘水面
- ☐ 农田水利用地
- ☐ 城镇用地
- ☐ 农村居民点用地
- ☐ 采矿用地
- ☐ 其他独立建设用地区
- ☐ 铁路用地
- ☐ 公路用地
- ☐ 民用机场用地
- ☐ 港口码头用地
- ☐ 管道运输用地
- ☐ 水库水面
- ☐ 水工建筑用地
- ☐ 风景名胜设施用地
- ☐ 特殊用地
- ☐ 盐田

- ☐ 水域
- ☐ 滩涂
- ☐ 自然保留地