

1. 概述

为什么微图下载的卫星影像是DAT文件？

为什么水经注在百度网盘免费分享的卫星影像是DAT文件？

为什么水经注在百度网盘免费分享的高程DEM是DAT文件？

为什么在微图中免费下载的高清卫星影像是DAT文件？

DAT文件用什么软件打开查看？

IDX文件是作什么用的？

在我们与客户接触的过程中，以上是我们经常被问到的关于DAT与IDX文件格式的问题。

这里，我们就来对DAT文件与IDX文件格式的产生及用法作一个较为详细的说明，读完本文之后，以上的问题就能迎刃而解了！

关于百度网盘免费影像数据与免费下载高清卫星影像的相关文档，请参阅：

[百度网盘可免费下载全国34省高清卫星影像啦](#)

[网盘可免费下载全国30米SRTM高程啦](#)

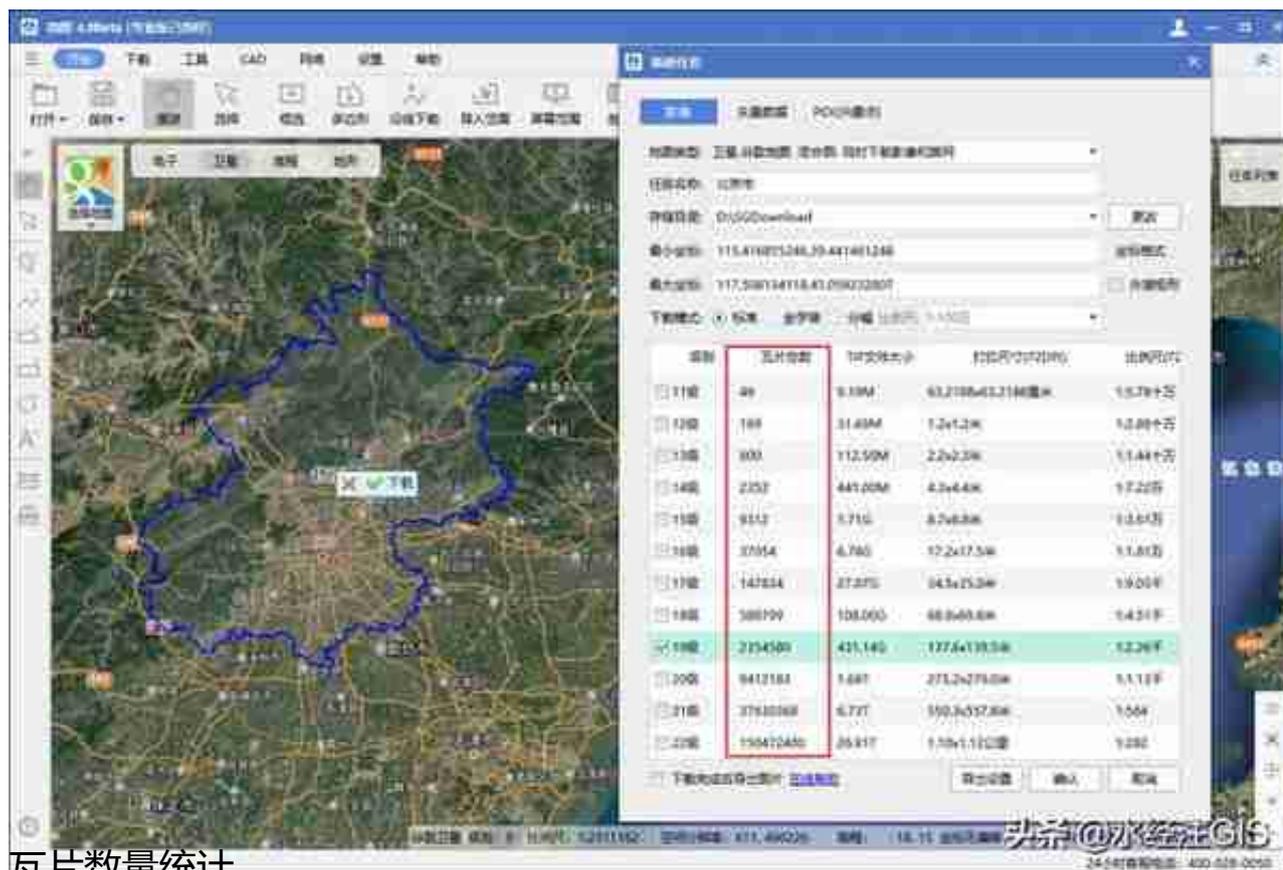
[如何免费下载谷歌高清卫星影像地图？](#)

2. 散例瓦片地图的特点

众所周知，现在各种互联地图都是以瓦片的形式提供的，它很好地解决了由于卫星影像地图太大，客户端无法快速从服务器加载显示的问题。

但它同时也带来了另外一个问题，那就是卫星影像文件会被分割成特别细碎的地图瓦片，而且卫星影像清晰度越高图片数量就会越大。

以北京天安门广场为例，在19级清晰度下影像的分辨率约0.6米左右，但这时天安门广场仅由20多张瓦片地图组成，如下图所示。



瓦片数量统计

如果将下载的地图瓦片按图片直接存储，那么一个图片就是一个文件，虽然可以按行列号建立目录分别存储，那这上千万级别的文件也非常不便于管理。

尤其是需要将文件进行移动复制或删除时，这将会是一个相当慢长的过程，因为操作系统检索如此海量级的文件会非常非常非常慢。

我们曾因为花了一个星期时间删除不完按客户要求下载的瓦片文件，而最后不得不把该硬盘上的重要文件备份出来，然后直接格式化硬盘才了事。

从此，当有客户提出要直接导出某个省的瓦片到硬盘时，我们是强烈建议不要做这种很不妥当的行为。

3. DAT与IDX文件的产生

为了解决瓦片文件太多不便于管理的问题，我们曾考虑过将图片按MBTiles标准保存。

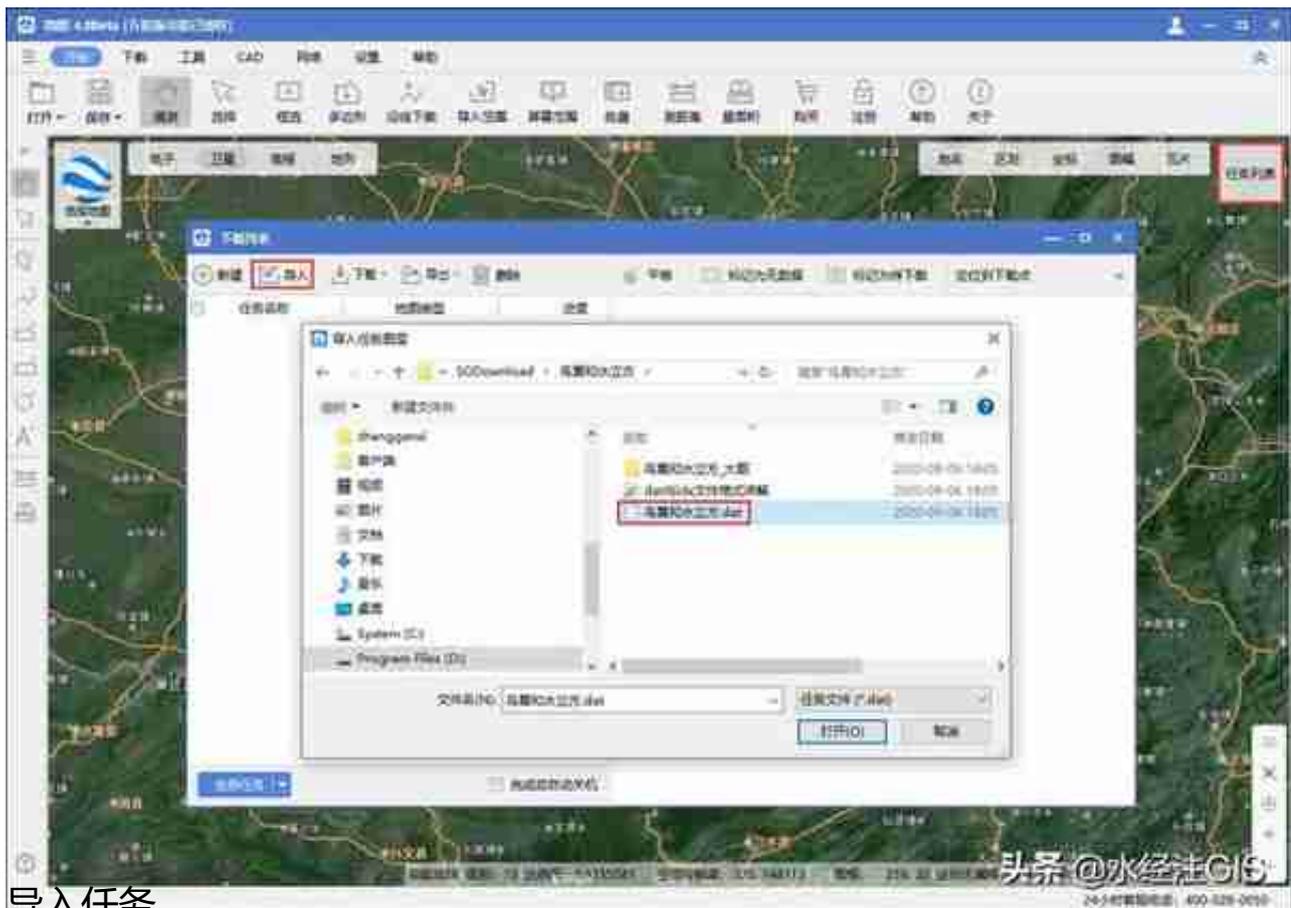
但归根结底它仅仅是一个SQLite数据库文件，根据我们最后的测试结果来看，它对海量影像存取的便捷性和效率都完全达不到我们的理想要求。

于是，我们经过对多种GIS文件格式的研究总结之后，发明了一种纯二进制文件的存储格式，直接将散列的瓦片打包存储在一个DAT文件中，同时用一个同名的IDX索引文件记录每张图片的位置。

因此，如果有一个"北京.dat"的数据文件，就一定会有一个"北京.idx"的索引文件与之对应，IDX文件相当于一本书的目录，而DAT文件则相当于是这本书的内容，它们是必须成对出现的一组文件，二者缺一不可。

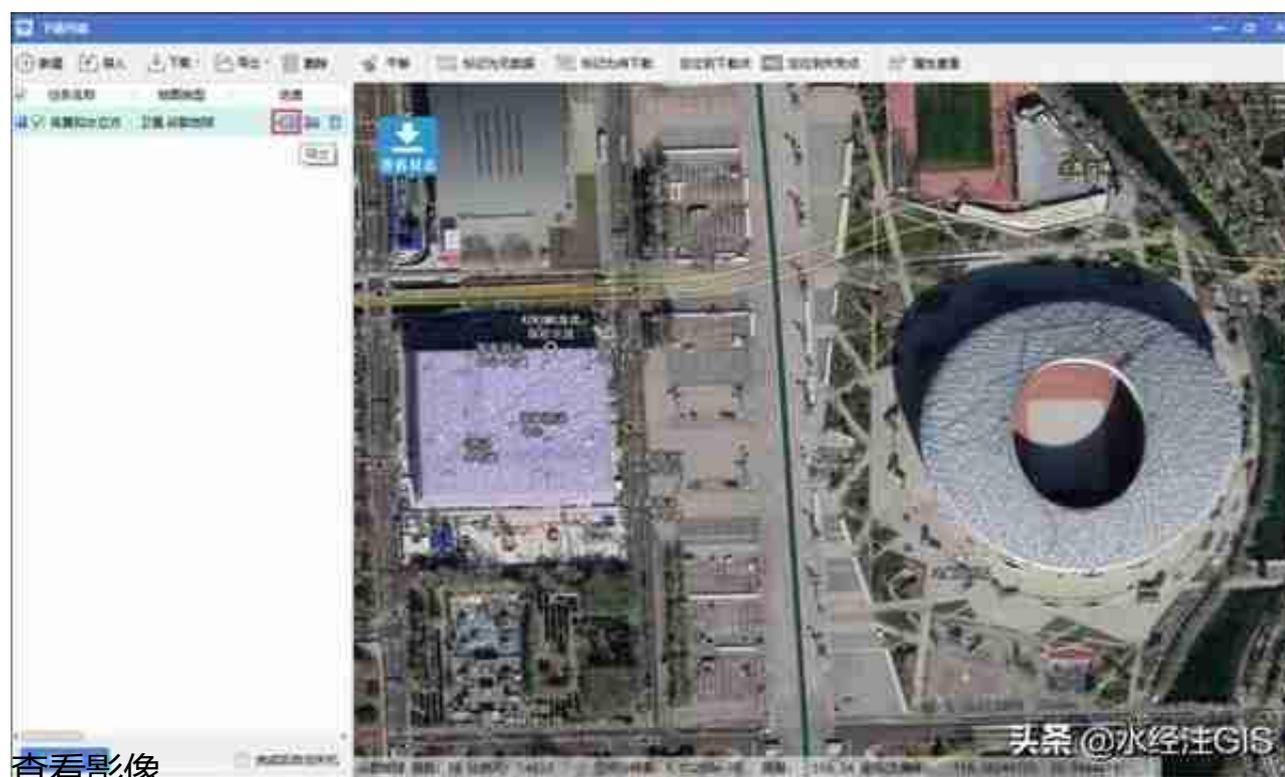
我们通常把这组DAT和IDX文件叫做任务文件，因为它们是在万能地图下载器或微图中下载地图时产生的任务文件。

如果我们下载一个名字为"鸟巢和水立方"的卫星地图，它将会在存储目录创建"鸟巢和水立方.dat"文件及"鸟巢和水立方.idx"文件，如下图所示。

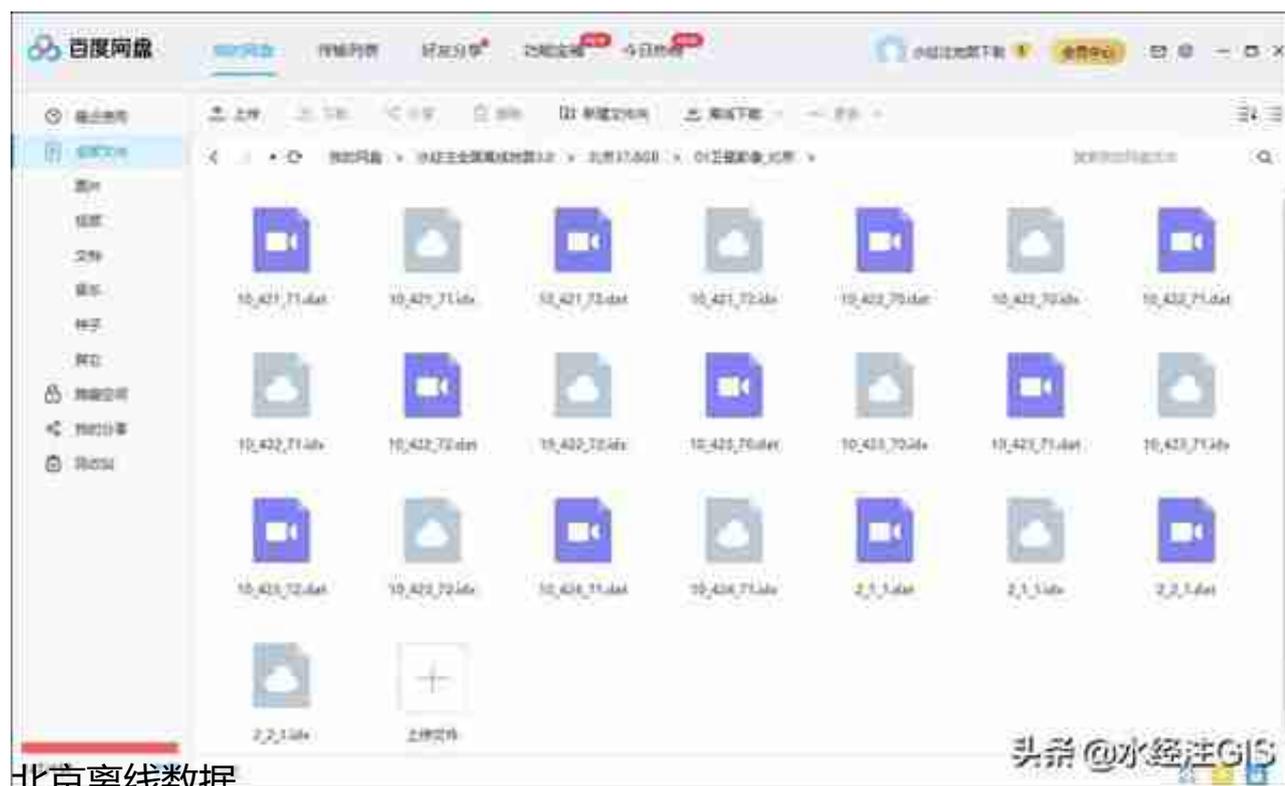


导入任务

导入任务之后，默认显示每一个瓦片的状态，点击"查看结果"按钮，可以将瓦片状态视图切换为影像结果查看视图，如下图所示。



在"导出设置"对话框中，可以通过设置将影像导出拼接为大图，导出标准TMS瓦片、Google Map 瓦片或ArcGIS Server 瓦片等，也可以导出MBTiles离线包、Orux Maps离线包、GeoPackage离线包和SQLiteDB离线包等，如下图所示。



北京离线数据

现在你也可
以通过百度网盘下载我
们分享的地图数据，具体方法请参阅"
[百度网盘可免费下载全国34省高清卫星影像啦](#)"一文中的详细说明。

DAT和IDX文件除了很适合存储备份、导出大图、导出瓦片、导出离线包和在网盘
进行分享外，还可以很方便地进行大范围的离线查看。

相关文档，请参阅：

[免费从网盘下载的卫星影像和高程DEM如何使用？](#)

[如何离线查看22.3TB全国高清谷歌卫星影像](#)

5. 总结

DAT与IDX文件完全没有依赖第三方控件或数据库进行存取，而是直接通过我们自
主研发的检索算法进行实时下载存储和离线浏览查看。

DAT与IDX文件是我们在离线发布全球卫星影像数据的基础，它是让你在局域网构建一个"离线版谷歌地球"的基石！

最后，如果您对本文中的内容有任何疑问，欢迎您后台留言，也欢迎您联系我们客服人员。