



毕业综合实践报告

顺德区县级节点建设项目村图工作

系 别： 测绘遥感信息学院

班 级： 2019 工程测量 3 班

学生姓名： 谢静怡

学 号： 1901340

指导老师： 胡为安

完成日期： 2022 年 4 月 20 日

目 录

摘要	1
一、项目概况	2
(一) 区域概况	2
(二) 目标要求与工作内容	2
(三) 作业参考依据	3
(四) 成果主要技术要求	4
二、村居挂图检查内容	8
(一) 地图基础性要素检查内容	8
(二) 地名核查内容	10
三、村居挂图检查规则	11
(一) 基本要求	11
(二) 检查规则	11
(三) 检查流程	11
四、村居挂图检查——ArcGis 软件处理	12
(一) ArcGis 软件操作技术流程	12
(二) 村镇地图成果输出	18
五、村居挂图检查的问题及解决方法	19
(一) 存在的问题	19
(二) 解决措施	19
六、结束语	20
致谢	21
参考文献	22

摘要

为贯彻落实国家地理信息局有关社会主义新农村建设测绘保障和广东省政府 2013 年工作要点实施“一村一镇一地图”建设工程要求，广东省国土资源厅在《广东省国土资源厅关于开展“一村一镇一地图”工程建设工作的通知》(粤国土资测绘发[2013]240 号)中要求各地市结合数字县区地理空间框架的实际情况和测绘地理信息公共服务、农村测绘地理信息服务保障的实际需要，开展“一村一镇一地图”建设工作。顺德全区的村镇地图数据库，内容包括正射影像数据、数字线划数据、行政界线数据、地名地址数据和地质灾害、基本农田保护区、人口专题数据等。项目采用图库一体化技术，通过地图编绘与整饰等手段，为每一个行政村、每一个镇街编制了一幅正射影像地图，结束了顺德村居无精细地图的历史。形成了数据整理更新、数据质量检查、地图编制与输出的作业流程和制图机制，为村镇地图数据成果的更新和应用奠定了良好的基础。项目搭建了“顺德区一村一镇一地图管理系统”实现了一村一镇一地图地理数据、专题数据的在线浏览和在线更新，形成了地理数据的在线更新渠道；实现了村居和镇街图纸的在线分发和共享。

关键词：顺德区 地理数据 地图编制 一村一镇一地图

顺德区县级节点建设项目村居挂图

一、项目概况

（一）区域概况

顺德区是广东省佛山市五个行政辖区之一。位于广东省的南部，珠江三角洲平原中部，顺德区辖 4 个街道（大良、容桂、伦教、勒流）、6 个镇（陈村、均安、杏坛、龙江、乐从、北滘）、218 个行政村。本次“村居挂图”工作主要对辖内 218 个行政村的村镇地图挂图，村镇地图挂图的编制是在已建成的村镇地图数据库基础上，制定制图规则，设计制作村镇地图符号库，采用图库一体化技术，通过地图编绘与整饰等手段，为每一个行政村、每一个乡、镇、社区居委编制一幅正射影像地图，输出打印高光相纸地图一份。行政村区划示意图如下图 1 所示：



图 1 区域范围

（二）目标要求与工作内容

1、目标要求

通过“一村一镇一地图”项目，构建覆盖整个顺德区范围的正射影像数据库，更新相应区域范围的矢量数据库，可缓解现有基础地理信息数据地区分布不均衡的现状，并大幅度提高顺德区基础地理信息数据^[3]的现势性。“一村一镇一地图”的建设，必须将实地调绘工作实施到每一个行政村、每一个镇，认真调查并标注当地地形地貌、山水地名和乡村山路名以及具有人文意义的地理名称，根据属性录入数据库，做到切实有效地完善村镇地名地址数据，减少城乡地

名数据丰富性的差距，为顺德区幸福安居建设、新农村建设、社会公共管理、应急等提供更详细更准确的地理信息服务。“一村一镇一地图”项目将建设村镇地图数据库，在村镇基础地理信息数据库的基础上，叠加地质灾害、基本农田保护区、界线与地名、人口等村镇建设所需的专题信息，收集并整合现有专题数据成果，为村镇规划、基础设施、公共服务等方面推进城乡一体化提供必要的地理信息数据资源。今后可与建设、民政、农业、交通等部门进一步合作，整合更多的专题数据，不断丰富完善村镇地图数据库数据内容。“一村一镇一地图”项目建立了村镇地图快速出图机制。在村镇地图数据库的基础上，制定村镇地图制图规则，设计制作村镇地图符号库，采用图库一体化制图技术，制定村镇地图编制和整饰方案，为顺德区各村各镇分别编制一幅如实反映自然和人文概貌的正射影像地图，以达到“一个行政村一张地图，一个镇一张地图”的目标。

2、工作内容

“一村一镇一地图”项目在全省范围内以县（区）为单元实施其目标是建立村镇地图数据库，并为每一个行政村、每一个乡镇编制一张正射影像地图。

主要包括村镇地图数据库建设和村镇地图编制及输出两大工作内容。

村镇地图数据库包括覆盖全县（区）范围的正射影像数据、基础地理信息矢量数据、行政界线数据、地名地址数据和专题数据五大数据集。

“一村一镇一地图”项目建立了村镇地图快速出图机制。在村镇地图数据库的基础上，制定村镇地图制图规则，设计制作村镇地图符号库，采用图库一体化制图技术，制定村镇地图编制和整饰方案，为全省各村各镇分别编制一幅如实反映自然和人文概貌的正射影像地图，以达到“一个行政村一张地图，一个镇一张地图”的目标。

（三）作业参考依据

《顺德区一村一镇一地图数据库说明》

《广东省一村一镇一地图编制项目_设计方案》

GBT 18521-2001 《地名分类与类别代码编制规则》

GB/T 10114 《县以下行政区划代码编制规则》

《广东省 1: 500 1: 1000 1: 2000 基础地理信息要素分类代码与属性表(试行)20110119》

GBT 20257.2-2017 国家基本比例尺地图图式 第2部分： 1: 5000 1: 10000 地形图图式》

《GBT20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式第1部分： 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图

图式》

《CHZ 9010-2011 地理信息公共服务平台 地理实体与地名地址数据规范》

《GBT 24354-2009 公共地理信息通用地图符号》

（四）成果主要技术要求

1、成果区域范围

（1）村镇地图数据库：以县（区）的行政区域范围为数据建库地理范围。

（2）村影像地图：以包含一个行政村的行政区域范围外扩矩形作为制图范围。

（3）镇影像地图：以包含一个镇的行政区域范围外扩矩形作为制图范围。

2、数学基础

建库数据采用 2000 国家大地坐标系（特殊情况可兼顾 1980 西安坐标系）；高程基准采用 1985 国家高程基准。

平面输出地图投影方式为高斯-克吕格投影，3° 分带（个别图幅比例尺小于 1:25000 时按 6° 分带），正北方向，中央经线原则上按国家规范执行，对于跨带的县（区）以投影变形为最小原则确定中央经线。精度按政务版要求处理。原则上村图比例尺 1:5000，镇图比例尺 1:10000^[5]；个别村镇因形状和面积等原因导致输出纸张过大或过小时可适当调整成图比例尺。

3、数据格式

村镇地图数据库空间数据以 ArcGIS 的 GDB 格式存储（正射影像数据以非压缩的带 TFW 定位信息的 TIFF 文件存储）；元数据采用 XML 格式存储；一村一镇一地图采用高光相纸输出打印。

4、数据组织

项目成果数据以县（区）级行政区域范围作为数据单元提交。

正射影像数据集根据 1:2000 或 1:5000 标准分幅进行组织^[4]；基础地理矢量数据分层与分类代码遵从《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》，属性表结构在《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》规定的基础上增加制图表达的相应扩充；行政界线数据^[2]、地名地址数据^[1]、专题数据的数据分层、分类代码、属性表结构遵从原有数据规范，因地图编制的要求可对属性表作相应的扩充。

5、数据内容

村镇地图数据库以及挂图的内容见表 1。

表1 数据内容

数据类型	要素类型	数据库内容	挂图内容
正射影像数据	正射影像图	1：5000 正射影像；1：2000 正射影像	1：5000 正射影像图；1：2000 正射影像图
DLG 核心要素数据	定位基础	具体内容参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的定位基础大类	不表示
	水系	在 1：10000 或更大比例尺 DLG 核心要素数据基础上，利用 1：5000 或 1：2000 正射影像进行采集与更新，具体内容可参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的水系要素大类	河流，湖泊，水库，海域，沟渠，泉，井，流向
	居民地及附属设施	沿用 DLG 核心要素原有内容，不作更新，具体内容参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的居民地及附属设施大类	不表示
	交通	在 1：10000 或更大比例尺 DLG 核心要素数据基础上，利用 1：5000 或 1：2000 正射影像进行采集与更新，具体内容可参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的交通要素大类	铁路及车站；高速公路，快速路，国道，省道，县道，乡道，主干道，一般街道；乡村道路；长途汽车站，公共汽车站，加油站，停车场，服务区；桥梁；隧道；绿道；码头，灯塔；机场；渡口，索道
	管线	沿用 DLG 核心要素原有内容，不	不表示

		作更新，具体内容参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的管线大类	
	地貌	沿用 DLG 核心要素原有内容，不作更新，具体内容参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的地貌大类	按表 3 基本等高距表示；根据地形选择适当高程点
	植被	沿用 DLG 核心要素原有内容，不作更新，具体内容参看《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表（试行）》中的植被大类	不表示
行政界线数据	境界与政区	省界；市界；县界；镇界；行政村界；自然保护区界；开发区范围线；国有农、林、牧场界；特殊地区界	省界；市界；县界；镇界；行政村界；自然保护区界；开发区范围线；国有农、林、牧场界；特殊地区界
地名地址数据	20 个大类 94 个中类	在广东省地名地址数据成果的基础上，整合数字县(区)地名地址数据，在此基础上更新并补充经过国土所核查与补充的村镇地名地址数据	村级及以上党政机关，自然村、屯、片村、村民小组名，住宅小区，度假村，自然、文化保护区，特殊地区，国有农场、林场、牧场，开发区、保税区、工业区、工业园、科技园、产业园区，其他区域性地名；水域地名；山名，山脉名，其他自然地理名；行政机构，公安联防单位；医院，卫生所，卫生站，社区医疗；学校；大厦等突出房屋，；旅游点；大中型工矿企业；其他兴趣点（根据图面需要补充）
专题数	专题	行政区划及人口基本情况；基本	行政区划及人口基本情况表；基

据	信息	农田保护区；地质灾害；矿产资源；主体功能区划；乡村规划	本农田保护区；地质灾害
地图表 达数据	制图 辅助 要素	境界线色带；注记（指辅助出图的地图图面注记）；地图整饰模板	图名；图框及花边；图例；比例尺；制作单位、制作时间等说明；境界线色带；注记

6、地图编辑与表达

图面色彩设计采用 CMYK 模式，要求内容齐全，各要素关系正确，地名详细准确，要素层次分明，色彩协调，图面整饰规范^[6]。

符号设计参考《国家基本比例尺地形图图式》、《公共地理信息通用地图符号》和《国家基本比例尺地图 正射影像地图（征求意见稿）》进行设计。

7、地图整饰

包括地图、图名、图廓、花边、图例、比例尺、编制者、编制时间、附图附表以及各种必要的说明。

地图图面配置要求整齐均衡，美观大方。

8、元数据

村镇地图数据库应制作元数据，内容根据《基础地理信息数字产品元数据》相关规范填写，以保证数据成果得到分发与共享。

二、村居挂图检查内容

(一) 地图基础性要素检查内容

1、地图图层顺序和命名

地图要素主要包括点、线、面三种几何元素和注记、影像，综合考虑要素叠压程度和地物重要性，图层顺序从上至下为“注记—点状要素—行政界线—道路—水系—影像图”。

专题数据则按注记、点、线、面的不同，灵活调整层次序，保证正确表示内容的同时不与其他要素产生图面压盖。

各要素图层命名格式见下表 2 所示。

表 2 地图图层命名

地图要素	注记	点状要素	线状要素	面状要素	图形影像
水系	××_HYD_AN	××_HYD_PT	××_HYD_LN	××_HYD_PY	
交通	××_LRD_AN	××_LRD_PT	××_LRD_LN	××_LRD_PY	
界线	××_BOU_AN	××_BOU_PT	××_BOU_LN	××_BOU_PY	
地貌	××_TER_AN	××_TER_PT	××_TER_LN	××_TER_PY	
地名地址	××_DMDZ_AN	××_DMDZ_PT	××_DMDZ_LN	××_DMDZ_PY	
专题信息	××_ZT_AN	××_ZT_PT	××_ZT_LN	××_ZT_PY	
影像数据					××影像

注：“××”指该县（区）所在地级市名称的首大写拼音+县（区）名字的首大写拼音，如佛山市顺德区（FSSD）。

2、水系要素的编绘要求

与影像上的实际情况符合，通过叠加水系数据，要正确且清晰地反映不同地区的水系类型和形状特征。正确表示河流主支流关系、岸线弯曲程度及河渠网、湖泊、水库的形状特征、分布特点和不同地区的密度对比；正确表示水系与其他要素的关系。

图上河流、运河、沟渠、湖泊、水库、岛屿、沙洲、海、海峡、海湾、海口、海角、礁等，应注出名称，并标注出具有方位意义的井、泉、堤、闸、坝等名称。

水域上的水系注记采用左斜体字，其他均为正体字。

3、交通要素

与影像上的实际情况符合，通过叠加交通数据，要正确且清晰地表示道路的种类、等级、通向和形状特征，反映不同地区间交通网的密度对比，正确表示水运、空运及其他交通设施，正确反映交通与其他要素的关系。

检查是否选取表示铁路、高速路、快速路、国道、省道、县道、乡村路和城市主次干道，注意选取贯通乡村、山区、林区和作为境界的各级道路。表示乡镇内街道、小巷和内部路。

铁路与各级道路的名称均沿中心线标注，高速路、快速路、国道和省道要标注其道路编号。具有两个以上公路代码的路段其道路编号按管理等级高的注出公路代码，管理等级相同的按道路编号小的注出公路代码。

检查是否有标注火车站、桥梁、隧道、码头、机场等附属设施的名称。

4、境界与行政区划要素

检查是否正确反映境界的等级、位置以及与其他要素的关系。

主区表示行政村及以上行政区划界，村图邻区表示至行政村级行政区划界，镇图邻区表示至镇级行政区划界。若有自然、文化保护区界线，开发区范围线，国有农、林、牧场界线，特殊地区界，应予表示。

由于境界要素叠加在影像数据上，以线状地物为界时，不作跳绘处理。

主区范围采用单边色带突出表示，邻区加透明蒙版淡化，并标注表面注记。

“飞地”界线用其所属的行政单位的境界符号表示，主区内有不属其管辖的飞地则加隶属说明注记，如“属××市（县、镇、村）”。

5、地貌要素

检查是否正确表示地貌的类型及形态特征，以影像为主直观地显示平地、丘陵地、山地、高山地的分布和形态，并通过叠加等高线和高程点清晰表示地面的起伏形态，传达高程信息。

基本等高距依据地形类别划分，可参照下表 3 执行。一个图幅内应只采用一种基本等高距。

表 3 基本等高距

地图类型	平地	丘陵地	山地	高山地
村图	5 米	10 米	25 米	50 米
镇图	10 米	25 米	50 米	100 米

检查图上是否按已有资料标注所有山峰、山脉、山隘、独立山头等名称。

6、兴趣点

检查是否正确反映兴趣点的位置、类别、名称以及与周边地物的关系。

兴趣点要素主要表示村委会、镇政府、自然村、工业园、地名、自然地理名称、学校、医院、卫生院、公安机构、大厦、大型厂矿等。

其中，政府机构、公安机构采用点状符号加注记的表示方法；自然村、工业园、地名、自然地理名称采用注记形式表示在所属片区内；学校、医院等单位点则主要以象形点符号表示其位置，根据需要标注名称。

点状符号应准确落在影像的相应位置，正确处理其与水系、交通要素的位置关系。注记摆放要合理清楚，原则上先右后左，先上后下，注记不得与点状符号或注记压盖，尽量避免与线状符号压盖。

（二）地名核查内容

地名核查内容包括地名、路名和兴趣点名，以及行政村、自然村个数等信息。重点调查内容见下表 4。

表 4 地名核查重点内容与要求

地名类型	要素类型	要求
地名	水系	详细至渔塘、池塘或河心岛的名称
	地貌	详细至小山岭、山包、洼地的名称
	地理名称	详细至某一片农田、林地、荒地的名称
	居民聚落地名	包含行政村内的每一个自然村名，具体到几座房屋的名称或某个房屋的名称
路名	城际道路	高速公路、国道、省道、县道、乡道
	城市道路	详细到小街小巷名称
	乡村道路	详细到连通乡村之间的小路名称
	附属设施	火车站、飞机场、汽车客运站、高速公路服务区、收费站、桥梁
兴趣点		村委会、国土部门与单位、治安联防点、学校、医院、农家书屋、高层房屋、风景名胜区、工业园（区）、大型工矿企业

三、村居挂图检查规则

（一）基本要求

村居挂图检查基本要求：基础地理信息矢量数据、行政界线数据和地名地址数据必须按规范以及方案检查数据的属性精度、完整性和逻辑一致性，如分类是否正确，数据是否缺漏，点、线、面关系是否正确，为村镇规划、基础设施、公共服务等方面推进城乡一体化提供必要的地理信息数据资源。乡村地名信息对村居挂图至关重要，地名核查与增补是补充地名信息最有效的手段。

（二）检查规则

1、检查人员以检查单位按村居为划分，一村居一表格的形式进行检查

2、各村居挂图必须核查有 5 小类（5 小类主要为每个村居共有公共设施：村委会、社区居委会、医院、其它医疗机构、自然村、屯、片村、村民小组名），其它分类则为按实际村居情况进行核查，参考核查表格中的所有分类，若经查实村图存在的，村图都需要显示标注出来。

3、根据建设方提供的最新航片影像数据进行检查，也可以利用互联网地图，如百度地图、高德地图等进行参考。

（三）检查流程

1、核查人员：对村居挂图进行百分百核查，若在核查中发现村图存在错误、漏标注等情况，按实际记录下来，每村一文档，并提交给复查人员，进行下一环节核对。

2、复查人员：对核查人员提交的核查成果进行复检，若复检过程中村图存在错误和其它问题，并在起表格备注，且退回给核查人员重新进行核查；若复检无误后，提交给甲方进行抽查。

3、甲方意见反馈：对复检数据，进行抽查，并反馈当中可能存在的问题和意见。

四、村居挂图检查——ArcGis 软件处理

（一）ArcGis 软件操作技术流程

以顺德区大良街道德和社区、顺德区杏坛镇杏坛社区为例，将已有数据村居挂图 Mxd 成果文件导入软件中

1、打开软件导入数据，如图 2 所示

添加佛山市影像数据：点击图层右键-添加数据-选择佛山市影像-确定

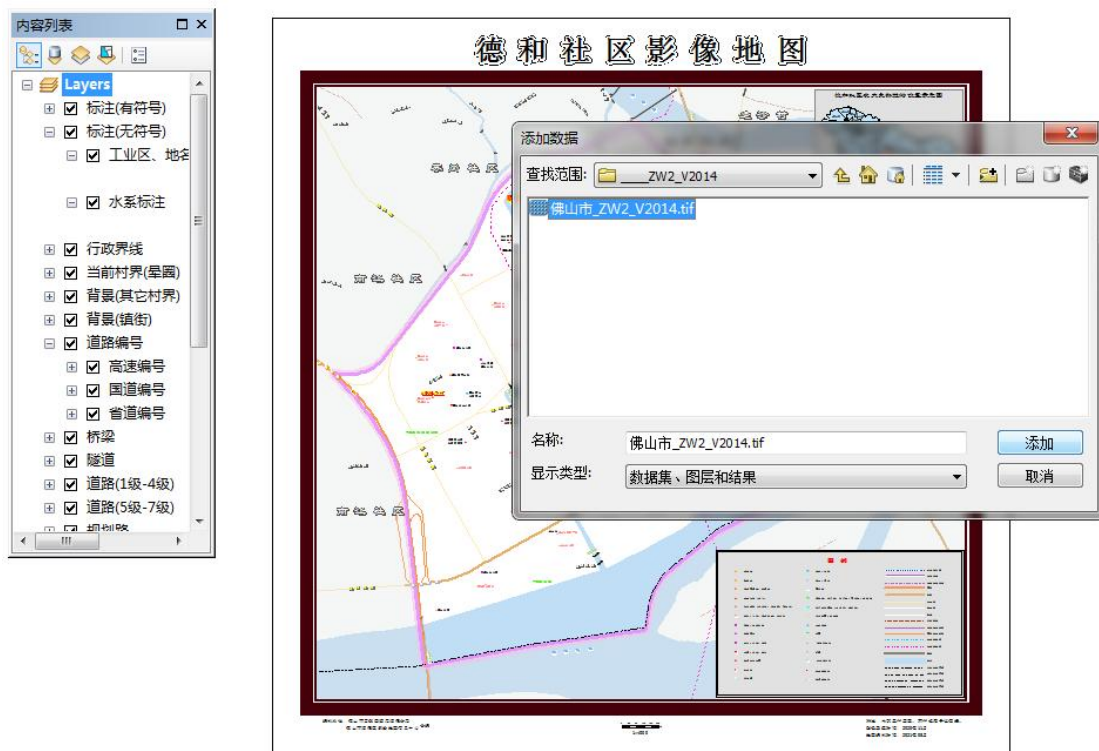


图 2 导入数据

2、设置导出地图文档属性、导出影像地图，如图 3、图 4 所示

（1）文档-地图文档属性-勾选存储数据源的相对路径名-确定

（2）文档-导出地图-分辨率（输入 300）-确定-输出影像地图



图 3 设置地图文档属性路径

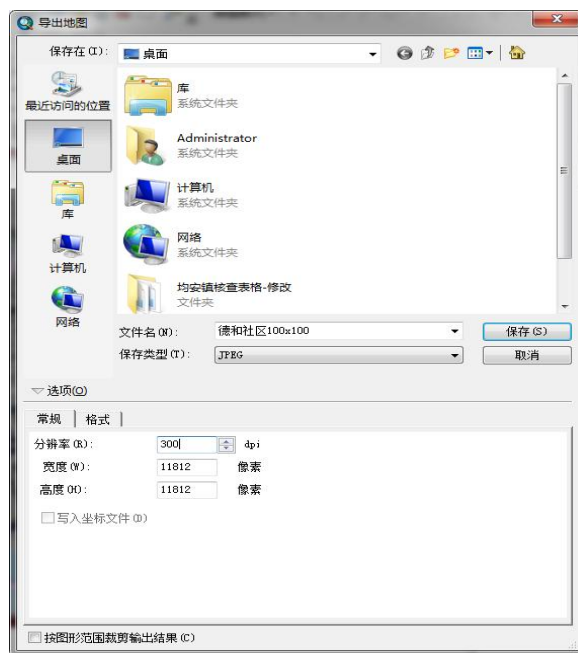


图 4 设置输出影像地图分辨率

3、打开标注（有符号）属性链接表检查，如图 5 所示

标注（有符号）-打开属性链接表-选择大类、中类、小类、名称和地址-冻结字段

GDFL_BIG	GDFL_MID	GDFL_SMA	NAME	DIZHI	挂图符号库代	挂图类	电子地图显示等	电子地图符
政府机关与社团	行政机构	镇级	杏坛行政服务中心	杏坛镇齐杏居委会杏龙路329号	4	全区挂图	3	300107
政府机关与社团	行政机构	其他	杏坛派出所	齐龙路9号	5	<空>	7	300107
政府机关与社团	区域性群众自治	社区居委会	杏坛社区	杏坛镇杏坛居委会杏坛大街31号	2	全区挂图	1	300104
政府机关与社团	人民政府	镇政府、乡政府	杏坛镇	杏坛镇齐杏居委会杏龙路333号	1	全区挂图	1	300103
文体娱乐	广播影视	广播台	杏坛镇广播电视台	杏坛镇齐杏居委会建设西二路西4号602房	99	<空>	6	301202
商务与租赁	商务	法律服务(律师、公证)	杏坛镇公共法律服务中		99	<空>	7	300601
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴贤		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	中村		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	新一		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	顺宝会所		99	村居挂图	4	30160104
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	东城		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	安南		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	盛泰楼	杏坛镇齐杏居委会河北九路南12号	99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴南		24	镇街挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴隆		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	新一		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	余庆	杏坛镇杏坛居委会杏联大道4号	24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	北河南住区	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会建设西三路东1	99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	海镜达上苑	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会杏龙路61号海	99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	北河南住区	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会建设西二路西2	99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	什庆		24	村居挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	首村	<空>	24	镇街挂图	6	600102
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	如意楼	建设西三路东7	99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	合意楼		99	村居挂图	6	30160104
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	顺宝花园		99	村居挂图	4	30160104

图 5 标注（有符号）属性链接表

4、村居挂图标注信息检查，如图 6 所示

- (1) 根据导出村图和属性表核实数据库存在情况、村图图面是否已标注
- (2) 借助网络传媒核实时点核查标准、位置是否准确
- (3) 提出自检意见、问题反馈截图

大类	中类	小类	分类代码	样式分类	时点核查标准(是/否)	数据库存在情况(是\否)	村图图面是否已标注(是\否)	自检意见	反馈问题截图
政府机关与社团 镇街	人民政府*	区政府、县政府		1	是	是	是		
		镇政府、乡政府		1	否	否	否		
		街道办事处		1	否	否	否		
	区域性群众自治组织*	社区居委会		2	是	是	是	是和社区居委会位置不一致	行面截图： 高德地图：
		村委会		2	否	否	否		
		社区服务中心		2	否	否	否		

图 6 村居挂图标注信息检查

5、定义查询

标注（有符号）-属性-定义查询-原定义查询为 CUNJU=‘某某社区’ AND((GU_DISPLAY <=5 AND GT_DISPLAY >0) OR GT_FHK_CODE IN(‘0’, ‘1’))-修改为 CUNJU=‘某某社区’ AND GT_LX LIKE ‘%挂图%’（如图 7 所示）-筛选掉挂图类型为空的（如图 8 所示）

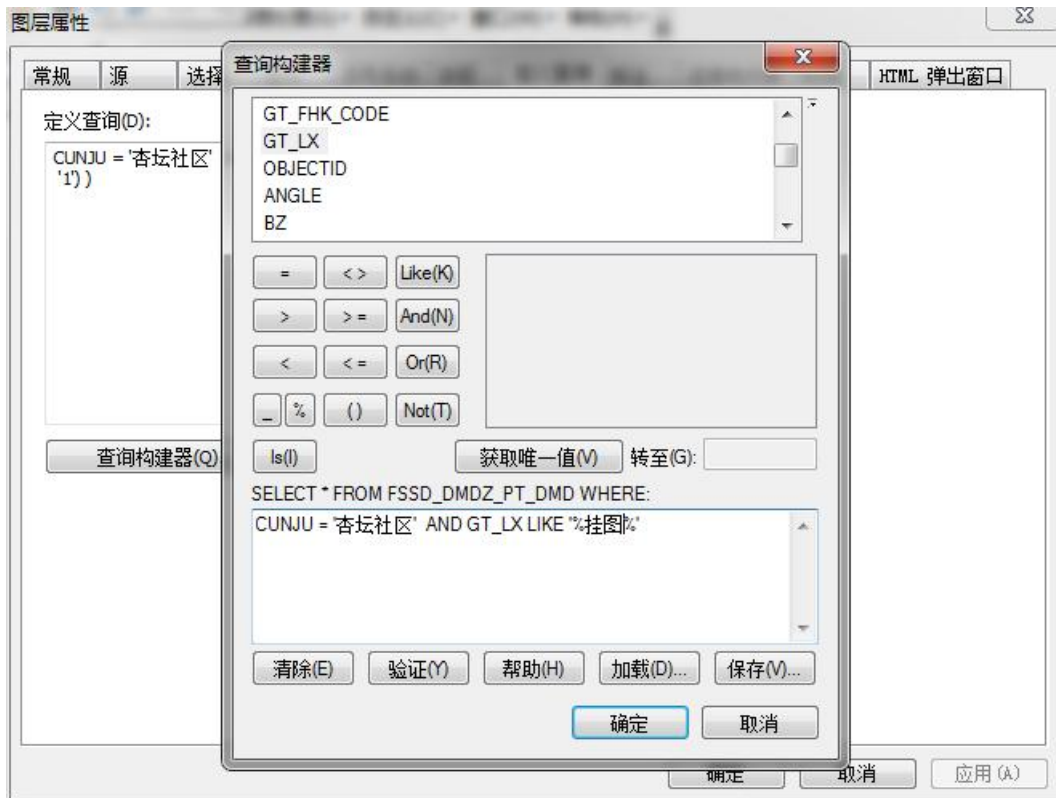


图 7 定义查询

GFPL_BIG	GFPL_MID	GFPL_SMA	NAME	DIZHI	挂图符号库代	挂图类	OBJECTID *	ANGLE
政府机关与社团	行政机构	镇级	杏坛行政服务中心	杏坛镇齐杏居委会杏坛路329号	4	全区挂图	10995	1
政府机关与社团	区域性群众自治	社区居委会	杏坛社区	杏坛镇杏坛居委会杏坛大街31号	2	全区挂图	78435	<空>
政府机关与社团	人民政府	镇政府、乡政府	杏坛镇	杏坛镇齐杏居委会杏坛路333号	1	全区挂图	78831	1
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴贤		24	村图挂图	90	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	中村		24	村图挂图	545	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	新一		24	村图挂图	547	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	顺宝会所		99	村图挂图	823	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	东城		24	村图挂图	2827	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	安南		24	村图挂图	3310	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	盛泰楼	杏坛镇齐杏居委会河北九路南12号	99	村图挂图	3597	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴南		24	镇街挂图	7466	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	兴隆		24	村图挂图	10952	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	新二		24	村图挂图	12115	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	余庆	杏坛镇杏坛居委会杏坛大道4号	24	村图挂图	16375	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	北河湾住区	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会建设西三路东1	99	村图挂图	16794	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	海联达上苑	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会杏坛路61号海	99	村图挂图	17036	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	北河湾住区	广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会建设西二路西2	99	村图挂图	19724	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	什庆		24	村图挂图	19792	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	官村	<空>	24	镇街挂图	20364	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	如意楼	建设西三路东7	99	村图挂图	64906	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	合意楼		99	村图挂图	68637	<空>
区域地名	其他区域地名	住宅小区名	顺宝花园		99	村图挂图	78080	<空>
区域地名	其他区域地名	自然村、屯、片村	齐香圩	<空>	24	镇街挂图	83325	<空>
居民地及设施	居民地	广场	杏坛文化广场		99	镇街挂图	16055	<空>
教育	初等、中等教育	中学* (含外国语学校)	杏坛中学	杏坛镇杏坛居委会杏坛大道4号	6	镇街挂图	8127	<空>

图 8 定义查询后

6、位置示意图

选择图片位置-图片属性-图片-源-简单路径-选择图片路径 Emf-选择将图像保存为文档的一部分,如图 9、图 10 所示



图 9 属性



图 10 位置示意图

7、更新符号库

标注（有符号）-图层属性-符号系统-类别-与样式中的符号匹配-值字段-挂图符号库代码-浏览-选择更新的符号库-匹配符号-确定，如图 11 所示：

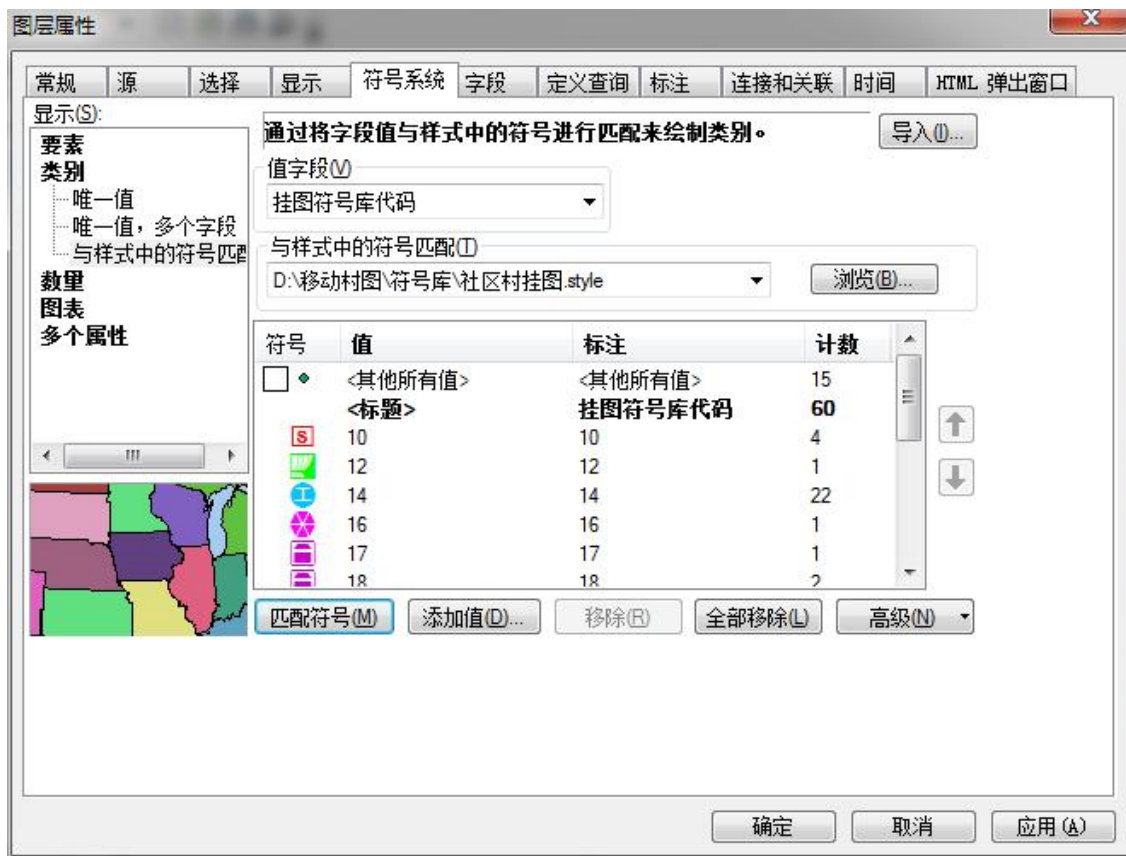


图 11 更新后符号库

8、导出影像地图,进行村图图面检查,如图 12 所示:

分类名称	村图图面是否已正确显示 (是/否)	初检意见	初检问题截图	复检意见	复检问题截图
村图图名	是	无		无	
图例	是	图例未对齐		同上	
采集时间	是	无		无	
地图编制时间	是	无		无	
比例尺	是	无		无	
编制单位	是	无		无	
图廓线	是	无		无	
示意图位置	是	无		无	
村图界线晕线	是	无		无	
与影像是否一致	是	无		无	
四至标识	是	未标注门市蓬江区		同上	

图 12 村图图面检查

9、根据村图图面检查质检意见进行修改,再次核实无误后,保存 Mxd。

(二) 村镇地图成果输出

村居地图数据库更新完成入库，顺德区 218 个村居挂图 Mxd 配图文件编制完成检查通过后，导出 300DPI 以上的村居影像地图成 JPG 格式一套，采用高光相纸打印一份。要求打印注记和图形清晰，没有明显色彩失真。

碧桂园社区影像地图

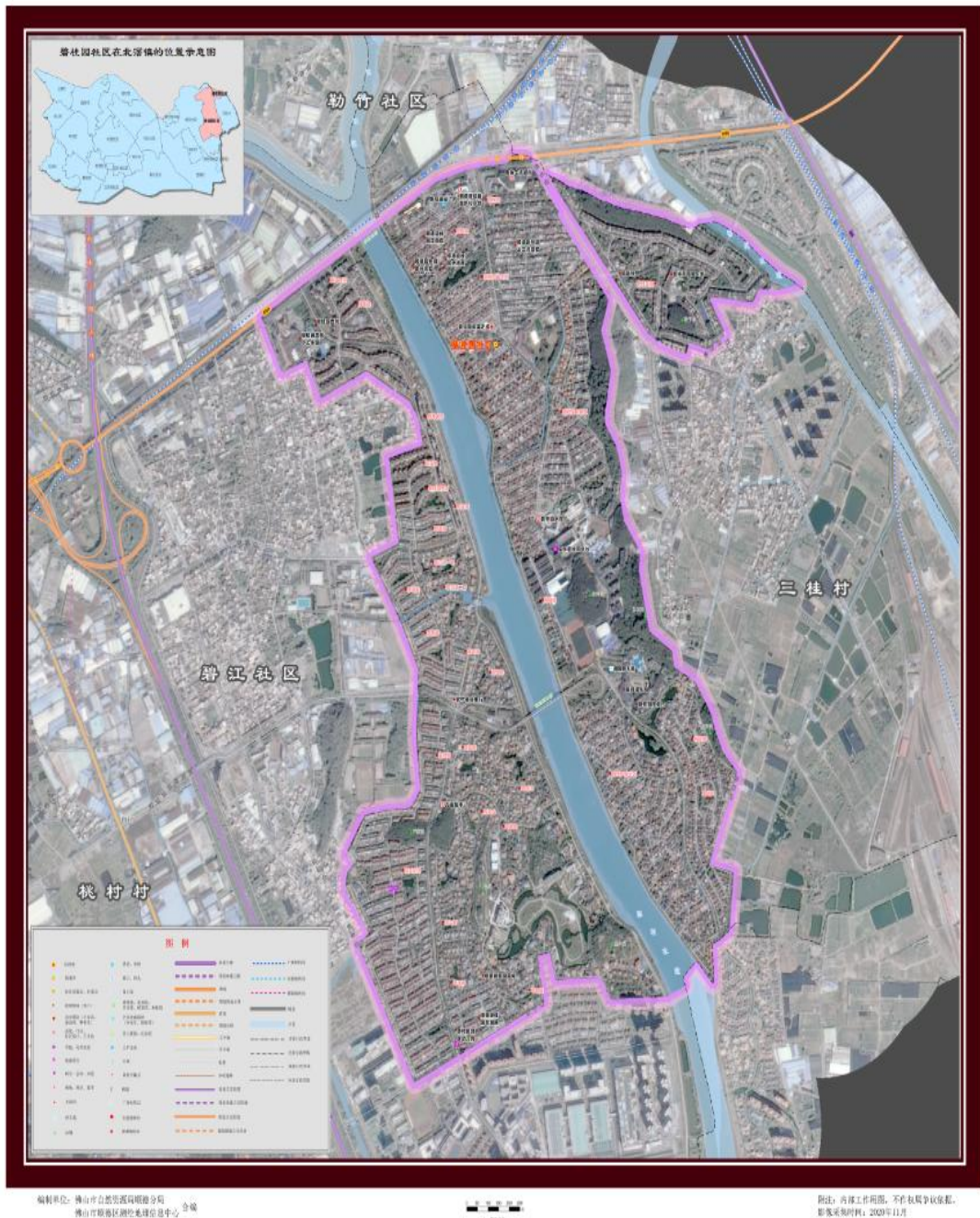


图 13 部分成果输出

五、村居挂图检查的问题及解决方法

（一）存在的问题

- 1、兴趣点、文字压盖
- 2、图例未对齐
- 3、村居未完全显示
- 4、兴趣点位置需核实
- 5、村图图面已标注，数据库未显示

（二）解决措施

- 1、提出自检意见并反馈问题截
- 2、文字压盖的选择主要兴趣点进行显示，次要兴趣点不显示
- 3、图例未对齐的对图例进行整饰修改
- 4、村居未完全显示选择 100 整数倍的比例尺进行修改；
- 5、经核实后参照百度地图和网络传媒修改位置
- 6、村图图面已标注，数据库未显示，修改数据库属性表字段值，修改后能显示。村图图面未标注，应核实，数据库若存在相关数据，应在村图图面添加标注。

六、结束语

顺德区“一村一镇一地图”项目与珠江三角洲公共服务平台、数字城市和数字县（区）即互相独立有密切关联。顺德区“一村一镇一地图”的基础数据资源来源于珠江三角洲公共服务平台、数字城市、数字县（区），其数据成果尤其是地名地址数据、更新后的基础地理信息数据可以与珠江三角洲公共服务平台、数字城市、数字县（区）共享，最终数据成果村镇地图数据库可纳入到数字县（区）成果中作为子库，经过保密技术处理后可用于公共服务平台实现地图发布与地图服务，成为数字县（区）的一个有机组成，体现为一个典型应用示范，体现出“一村一镇一地图”“一库一平台多应用”的实用功能。

切实解决农村地区地图和地理信息数据严重空缺问题，有效将地理信息公共服务延伸至广大农村，将为美丽乡村振兴建设、生态文明新农村建设、农村抗灾防灾应急、社会管理等提供详细、准确的地理信息服务。

致谢

这一年，我二十一岁；这一刻，终于写到致谢部分，而我却百感交集，行文至此，全文将至，落笔为终。我的大学生活也就此落幕，之前总觉得大学时光很漫长，殊不知人生是在做减法。在这座曾经无比向往的校园里，留下了耀眼的青春，即使在离开的时候，但仍心怀感激，愿大家在接下来的日子里抖抖灰尘迈向全新的征程！

桃李不言，下自成蹊。感谢我的指导老师胡为安老师在毕业设计的过程中给予我莫大的帮助，饮其流时思其源，成吾学时念吾师，也要感谢各位授课老师在这三年中的帮助和指导才使得我度过了这受益匪浅的三年。承蒙教诲，学生心存感激，在此衷心的感谢所有指导我的老师们。

以梦为马，不负韶华。当然也要感谢一直默默努力的自己，曾经无数个奋笔疾书的日子；无数个自我治愈的瞬间；无数个自己加油鼓气的时刻。我相信人生没有白走的路，每一步都是算数。寒窗苦读数十载，读书的意义不是成绩，而是在落幕无光的地方找到方向。时至今日，虽不知未来酸甜如何，但所幸总能从过程中寻找所得。故觉来日有可期，前路尚有光，事到尽头，万事如意。

参考文献

- [1] GB/T 18521-2001, 地名分类与类别代码编制规则[S].
- [2] GB/T 10114-2003, 县级以上行政区划代码编制规则[S].
- [3] CH/Z 9010-2011, 地理信息公共服务平台 地理实体与地名地址数据规范[S].
- [4] GB/T 20257.1-2017, 国家基本比例尺地图图式 第1部分: 1:500 1:1 000 1:2 000 地形图图式[S].
- [5] GB/T 20257.2-2017, 国家基本比例尺地图图式 第2部分: 1:5 000 1:10 000 地形图图式[S].
- [6] 王彦君, 王冬梅, 杨晓玉. 基于 GIS 的历史地图综合管理系统设计与实现[J]. 长春师范大学学报, 2022, 41(02):104-108