



中华人民共和国国家标准

GB/T 42547—2023

地籍调查规程

Code of practice for cadastral survey

2023-05-23 发布

2023-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 一般规定 4

 4.1 不动产单元划分设定与代码编制 4

 4.2 坐标系统 4

 4.3 地籍图的比例尺、分幅与编号 5

 4.4 计量单位 5

5 通则 6

 5.1 工作内容 6

 5.2 调查的基本要求 6

 5.3 权属调查的基本方法 7

 5.4 不动产测绘的基本方法 20

6 地籍总调查 40

 6.1 地籍总调查的情形 40

 6.2 调查程序 40

 6.3 准备工作 40

 6.4 工作底图测制 41

 6.5 权属调查 42

 6.6 不动产测绘 48

 6.7 调查成果公示 49

 6.8 地籍数据库建设与更新 49

 6.9 检查验收 49

 6.10 成果整理与归档 51

7 日常地籍调查 51

 7.1 日常地籍调查的情形 51

 7.2 调查程序 52

 7.3 准备工作 52

 7.4 核实确认不动产的状况 52

 7.5 权属调查 53

 7.6 不动产测绘 55

 7.7 编制地籍调查报告 56

7.8 编制不动产单元表 56

7.9 成果审查与入库 56

7.10 成果的整理与归档 57

8 数据库建设..... 57

8.1 基本要求 57

8.2 数据库内容 57

8.3 数据库的建设、更新与维护 57

附录 A（规范性） 地籍调查表的组成 59

附录 B（规范性） 宗地调查 62

附录 C（规范性） 宗海调查 85

附录 D（规范性） 房屋和构(建)筑物调查 98

附录 E（规范性） 林木调查 107

附录 F（资料性） 地籍调查流程图 109

附录 G（规范性） 界址调查 124

附录 H（规范性） 不动产权属争议原由书 131

附录 I（资料性） 土地、海域面积计算公式 136

附录 J（规范性） 日常地籍调查..... 137

附录 K（规范性） 不动产单元表 143

附录 L（规范性） 地籍图图式和样图 148

参考文献..... 163

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本文件起草单位：自然资源部自然资源确权登记局、中国国土勘测规划院、国家海洋信息中心、武汉大学、中国农业大学、安徽省自然资源信息中心。

本文件主要起草人：姜栋、黄亮、高延利、刘喜韬、詹长根、冷宏志、何欢乐、田洪军、杨建宇、胡善顺、邱烈飞、张建平、杨祝晖、相文玺、霍森、黄志凌、陈川南、曲歌、林瑞瑞、祁峰、胡小华、胡华浪、陈红兵、张虎、查秋生、邓光林、庄惠民、李广兰、曹英志、卫炜、冯飞、刘苹、苏磊、易湘生、王月红。

地籍调查规程

1 范围

本文件规定了地籍调查的内容、程序、方法、技术要求、成果管理及信息化建设等。
本文件适用于土地、海域(含无居民海岛)以及房屋、林木等定着物的权属调查和不动产测绘工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4754 国民经济行业分类
GB/T 4761 家庭关系代码
GB/T 7930 1:500 1:1 000 1:2 000 地形图航空摄影测量内业规范
GB/T 7931 1:500 1:1 000 1:2 000 地形图航空摄影测量外业规范
GB/T 12340 1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图航空摄影测量内业规范
GB/T 12341 1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图航空摄影测量外业规范
GB/T 12898 国家三、四等水准测量规范
GB/T 13977 1:5 000 1:10 000 地形图航空摄影测量外业规范
GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号
GB/T 13990 1:5 000 1:10 000 地形图航空摄影测量内业规范
GB/T 14912 1:500 1:1 000 1:2 000 外业数字测图规程
GB/T 15967 1:500 1:1 000 1:2 000 地形图航空摄影测量数字化测图规范
GB/T 17986.1 房产测量规范 第1单元:房产测量规定
GB/T 18314 全球定位系统(GPS)测量规范
GB/T 20257.1 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
GB/T 20257.2 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
GB/T 20257.3 国家基本比例尺地图图式 第3部分:1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图图式
GB/T 20794 海洋及相关产业分类
GB/T 21010 土地利用现状分类
GB/T 37346 不动产单元设定与代码编制规则
GB/T 39616 卫星导航定位基准站网络实时动态测量(RTK)规范
CH/T 9009.2 基础地理信息数字成果 1:5 000、1:10 000、1:25 000、1:50 000、1:100 000 数字高程模型
HY T 123 海域使用分类
HY/T 251 宗海图编绘技术规范
TD T 1055 第三次全国国土调查技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地籍 **cadastre**

记载土地、海域(含无居民海岛)及其房屋、林木等定着物的权属、位置、界址、数量、质量、利用等基本状况的图簿册及数据。

3.2

地籍区 **cadastral district**

在县级行政辖区内,以乡(镇)、街道界线为基础,结合明显线型地物划分的地籍管理区域。

[来源:GB/T 37346—2019,3.3,有修改]

3.3

地籍子区 **cadastral subdistrict**

在地籍区范围内,以行政村、居委会或街坊界线为基础,结合明显线型地物划分的地籍管理区域。

[来源:GB/T 37346—2019,3.4,有修改]

3.4

不动产 **real property**

土地、海域(含无居民海岛)以及房屋、林木等定着物。

[来源:GB/T 37346—2019,3.15,有修改]

3.5

不动产单元 **real property unit**

土地、海域(含无居民海岛)及其定着物构成的权属界线封闭且具有独立使用价值的空间。

[来源:GB/T 37346—2019,3.16,有修改]

3.6

不动产单元代码 **real property unit identifier**

按一定的规则赋予不动产单元的唯一和可识别的标识码。

[来源:GB/T 37346—2019,3.17]

3.7

界址线 **boundary line**

不动产单元的边界线。

3.8

界址点 **boundary point**

界址线的转折点。

3.9

宗地 **cadastral parcel**

土地权属界址线封闭的地块或空间。

3.10

宗海 **sea cadastral parcel**

海域(含无居民海岛)权属界址线封闭的同类型用海用岛范围。

3.11

幢 single building

一座独立的,包括不同结构和不同层数的房屋。

[来源:GB/T 37346—2019,3.9]

3.12

房屋 building

独立成幢、权属界线封闭的空间,以及区分套、层、间等权属界线封闭、可以独立使用、功能完整的空间。

[来源:GB/T 37346—2019,3.10,有修改]

3.13

定着物单元 unit of things fixed on land or sea

权属界线固定封闭、功能完整且具有独立使用价值的房屋等建(构)筑物以及森林、林木等定着物。

[来源:GB/T 37346—2019,3.12,有修改]

3.14

权属调查 right investigation

查清土地、海域(含无居民海岛)及其房屋、林木等定着物的权属状况和界址状况的调查工作。

3.15

不动产测绘 real property surveying and mapping

以获取土地、海域(含无居民海岛)及其房屋、林木等定着物的界址、面积及相关图件为目的的测绘工作。

3.16

地籍调查 cadastral survey

通过权属调查和不动产测绘,全面查清土地、海域(含无居民海岛)及其定着物的权属、位置、界址、面积、用途等权属状况和自然状况。

3.17

地籍总调查 systematic cadastral survey

在特定的时间段内,对县级行政辖区内或特定区域内的全部土地、海域(含无居民海岛)及其定着物或某类型不动产开展的全面地籍调查。

3.18

日常地籍调查 sporadic cadastral survey

因不动产单元的设立、灭失、界址调整以及其他地籍信息变更等开展的地籍调查。

3.19

宗地草图 cadastral parcel sketch

描述宗地位置、界址点、界址线、相邻宗地关系以及宗地内定着物位置等要素的现场调查记录。

3.20

宗海草图 sea cadastral parcel sketch

描述宗海位置、界址点、界址线、相邻宗海关系以及宗海内定着物位置等要素的现场调查记录。

3.21

地籍图 cadastral map

按特定的投影方法、比例关系,采用专用符号,突出表示地籍要素的地图。

3.22

宗地图 cadastral parcel plan

描述一宗地位置、界址点、界址线、相邻宗地关系以及宗地内定着物位置等要素的地籍图,是不动产登记簿和不动产权证书的附图。

3.23

宗海图 sea cadastral parcel plan

描述一宗海位置、界址点、界址线、相邻宗海关系以及宗海内定着物位置等要素的地籍图,是不动产登记簿和不动产权证书的附图。

3.24

房产图 house property plan

描述房屋、构(建)筑物的定着物单元位置、界线、结构、所在层、面积等要素的图件。

注:也可称为房产分户图。

3.25

不动产单元表 table of real property unit

以不动产单元代码关联宗地、宗海范围内所有不动产单元自然状况、权属状况等相关信息的表格。

3.26

地籍数据库 cadastral database

按照一定的标准组织、存储、管理地籍调查和确权登记信息的数据库。

4 一般规定

4.1 不动产单元划分设定与代码编制

不动产单元通过地籍调查划分设定,其方法和代码编制的规则按照 GB/T 37346 的规定执行。

4.2 坐标系统

4.2.1 坐标系统与投影方式

按照下列规定选择坐标系统与投影方式:

- a) 应采用 2000 国家大地坐标系(CGCS2000);如果采用其他坐标系的,应与 2000 国家大地坐标系建立转换关系;
- b) 比例尺为 1:10 000 或 1:5 000 的地籍图和数据,应选择高斯-克吕格投影统一 3°带的平面直角坐标系;比例尺为 1:50 000 的地籍图和数据,应选择高斯-克吕格投影统一 6°带的平面直角坐标系;统一 3°带和 6°带的中央子午线按照地图投影分带的标准选定;
- c) 比例尺为 1:500、1:1 000、1:2 000 的地籍图和数据,当投影长度变形值不大于 2.5 cm/km 时,应选择高斯-克吕格投影统一 3°带的平面直角坐标系;当投影长度变形值大于 2.5 cm/km 时,可根据具体情况选择下列平面直角坐标系中的一种:
 - 1) 有抵偿高程面的高斯-克吕格投影统一 3°带的平面直角坐标系;
 - 2) 高斯-克吕格投影任意带的平面直角坐标系;
 - 3) 有抵偿高程面的高斯-克吕格投影任意带的平面直角坐标系。

4.2.2 高程基准

采用“1985 国家高程基准”。

4.2.3 深度基准

近海区域的深度基准,宜采用当地理论最低潮面。远海区域的深度基准,可根据实际情况采用当地平均海平面。

4.3 地籍图的比例尺、分幅与编号

4.3.1 地籍图比例尺的选择

地籍图可采用的比例尺为 1:500、1:1 000、1:2 000、1:5 000、1:10 000 和 1:50 000 等。依调查的不动产权利类型,按照下列规定选择地籍图的比例尺:

- a) 集体土地所有权调查,其地籍图的基本比例尺为 1:10 000;有条件的地区或城镇周边的区域,可采用的比例尺为 1:500、1:1 000、1:2 000、1:5 000;在荒漠、沙漠、高原、牧区等地区,可采用的比例尺为 1:10 000、1:50 000;
- b) 耕地、林地、草地等土地承包经营权调查,农用地的其他使用权调查和林地使用权调查等,其地籍图的基本比例尺为 1:2 000,也可采用 1:500、1:1 000、1:5 000、1:10 000;在荒漠、沙漠、高原、牧区等地区,可采用的比例尺为 1:50 000;
- c) 建设用地使用权调查、宅基地使用权调查,其地籍图的基本比例尺为 1:500;山区、丘陵等区域,可采用的比例尺为 1:1 000 或 1:2 000;采矿用地、风景名胜用地、设施农用地、特殊用地、铁路用地、公路用地等区域,可采用的比例尺为 1:1 000 或 1:2 000;
- d) 对于海域使用权和无居民海岛,其地籍图比例尺应与所采用的工作底图的比例尺保持一致,也可根据具体情况作出合适的选择,可选择的比例尺包括 1:500、1:1 000、1:2 000、1:5 000、1:10 000 和 1:50 000 等。

4.3.2 地籍图的分幅与编号

依不同的比例尺,地籍图的分幅应符合下列要求:

- a) 1:5 000、1:10 000、1:50 000 地籍图分幅与编号按照 GB/T 13989 的规定执行;
- b) 1:500、1:1 000、1:2 000 的地籍图可采用正方形分幅(50 cm×50 cm)或矩形分幅(40 cm×50 cm);图幅编号按照图廓西南角坐标公里数编号,X 坐标在前,Y 坐标在后,中间用短横线连接。

4.4 计量单位

本文件中的坐标、长度、面积的计量单位、表示方法和小数位按照下列规定执行。

- a) 坐标单位采用米(m)或度分秒(° ′ ″)。当坐标单位采用米(m)时,X 坐标和 Y 坐标的小数位保留两位;坐标单位采用度分秒(° ′ ″)时,秒(″)保留三位小数。
- b) 边长、距离等长度单位采用米(m)、厘米(cm)、毫米(mm)。当长度单位采用米(m)时,保留两位小数;当长度单位采用厘米(cm)时,保留一位小数;当长度单位采用毫米(mm)时,可保留一位小数。
- c) 面积单位采用平方米(m²)、公顷(hm²)和亩(mu)。房屋的面积单位采用平方米(m²),保留两位小数;土地、无居民海岛的面积单位采用平方米(m²),保留两位小数;海域的面积单位采用公顷(hm²),保留四位小数;土地、海域(含无居民海岛)面积统计汇总单位采用公顷(hm²),保留四位小数,可将亩(mu)作为辅助单位,保留三位小数。

5 通则

5.1 工作内容

地籍调查包括权属调查和不动产测绘。

- a) 依不同的调查对象,权属调查可分为土地权属调查、海域权属调查、无居民海岛权属调查、房屋权属调查、构(建)筑物权属调查和森林、林木权属调查等;地籍调查的主要成果为地籍调查表(见附录 A),包括宗地调查表(见附录 B)、宗海调查表和无居民海岛调查表(见附录 C)、房屋调查表(见附录 D)和林木调查表(见附录 E)等:
 - 1) 土地权属调查包括土地权属状况调查、土地权属界址调查、宗地草图的绘制和宗地调查表的填写等工作;
 - 2) 海域权属调查包括海域权属状况调查、海域权属界址调查、宗海草图的绘制和宗海调查表填写等工作;
 - 3) 无居民海岛权属调查包括无居民海岛权属状况调查、无居民海岛权属界址调查和无居民海岛用岛调查表填写等工作;
 - 4) 房屋权属调查包括房屋权属状况调查、房屋权属界线调查、房产草图绘制、房屋调查表的填写等工作;
 - 5) 构(建)筑物权属调查包括构(建)筑物权属状况调查、构(建)筑物界线调查、构(建)筑物产权草图绘制、构(建)筑物调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表的填写等工作;
 - 6) 森林、林木权属调查(以下简称林木调查)包括林木权属状况调查和林木调查表填写等工作。
- b) 依不同的工作内容,不动产测绘主要包括控制测量、界址测量、房屋和构(建)筑物测量、地籍图测绘、面积计算等。

5.2 调查的基本要求

按照下列基本要求开展地籍调查工作。

- a) 以“权属清楚、界址清晰、面积准确”为目标,充分利用已有地籍调查、国土调查、土地征收、用地审批、规划许可、不动产交易、不动产登记、建设或整治项目(含填海项目)竣工验收、用海审批、用岛审批等成果资料,选择已有地籍图、地形图、影像图(包括正射影像或三维影像,下同)等图件为基础图件制作工作底图,采用内业核实与外业调查相结合的方法完成权属调查。依据权属调查的成果,开展不动产测绘。
- b) 根据调查的不动产权利类型和地籍管理的需求,充分收集权利人或实际使用人身份证明、权属来源和地籍调查等材料(包括纸质材料和电子材料,以下统称为地籍材料),合理确定不动产单元的空间对象和需要调查的具体内容,如土地、海域(含无居民海岛)、房屋、构(建)筑物、森林和林木等。
- c) 地籍调查成果应符合下列要求:
 - 1) 权利人身份证明材料和权属来源材料齐全规范,符合政策法规规定;
 - 2) 地籍调查成果齐全规范,并且符合本文件的要求;
 - 3) 宗地、宗海及其房屋、林木等定着物单元的划分设定,以及不动产单元代码的编制符合 GB/T 37346 的规定;
 - 4) 地籍材料中图形信息、属性信息与实地现状之间的时空逻辑关系正确,能够相互印证或校核;

- 5) 对履行了指界程序的不动产单元,地籍调查成果中的界址标示、说明、签章等内容清楚并与实地一致;
 - 6) 地籍调查成果中的权属要素以及控制点坐标、界址边长、界址点坐标、房屋边长、面积等检核说明完整,其检核结果符合本文件的要求;
 - 7) 房屋、构(建)筑物、森林和林木等定着物单元与所属宗地、宗海之间的权利关系和空间关系正确;
 - 8) 地籍图、宗地图、宗海图(含无居民海岛开发利用图)、房产图等图件上的地籍要素清晰、可读并与实地一致,且与权属来源材料中的图件可进行有效对比转换;
 - 9) 将地籍调查成果中不动产单元的坐标、边长或图形转换到地籍图上,与相邻的不动产单元及地物、地貌的空间位置关系正确,没有空间矛盾。
- d) 调查成果经入库检查后,应利用地籍数据库中的地籍调查成果生成不动产单元表。

5.3 权属调查的基本方法

5.3.1 一般规定

采用内业核实和外业调查相结合的方法开展权属调查,查清不动产单元的权属、界址、坐落、四至、用途等状况,确保不动产单元的权属清楚、界址清晰、空间相对位置关系明确。内业核实和外业调查的工作内容如下。

- a) 内业核实是指在室内对地籍材料的齐全性、一致性、规范性进行查验,核实不动产单元的权属、界址、用途等状况,并判定不动产单元的权属是否清楚、界址是否清晰、面积是否准确。如果内业核实判定符合 5.2 c) 的要求,则不需要开展外业调查。
- b) 外业调查是指到实地核实查清不动产单元的权属、界址、用途等状况。经内业核实,地籍材料存在下列情形的,则需要外业调查:
 - 1) 新设(预设)不动产单元的;
 - 2) 地籍材料现势性差或不齐全、不规范、不一致的;
 - 3) 不动产单元界址不清楚或发生变化的;
 - 4) 无权属来源材料的;
 - 5) 利害关系人对地籍材料中的内容提出异议并提供证明材料的;
 - 6) 其他情形。

5.3.2 土地权属调查

5.3.2.1 土地权属状况调查

调查内容包括权利人或实际使用人及类型、权属性质及来源、位置、用途、使用期限、共有情况等基本权属状况,针对土地承包经营权和农用地的其他使用权,还需调查发包方、承包方、受让方、地力等级、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式、草原质量等。

应根据地籍材料,调查核实土地权属状况。对无权属来源材料或实际权属状况与权属来源材料不符合的,应当在调查表中如实记载调查核实情况。具体方法如下。

- a) 权利人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清土地权利人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。权利人是自然人的,查清姓名和身份证明;权利人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无权属来源材料的,应收集实际使用人的身份证明复印件。如果土地权利人或实际使用人与房屋、构(建)筑

物、林木权源材料中的权利人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表的说明栏做对应说明。

- b) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- c) 权属性质及来源:有权属来源材料的,核实查清土地权属来源、权属性质、权利类型、起止时间、使用期限等;无权属来源材料的,查清占有或占用土地的权属性质、时间及其历史沿革,并在调查表的说明栏依时间节点进行详细说明。
- d) 位置:核实查清用地四至、所在图幅和坐落。核实查清用地四至的相邻权利人或实际使用人名称、地理名称、地类等;核实查清用地所在图幅的比例尺及图幅号;根据权属来源材料,相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,统筹考虑土地权利类型的不同和宗地所处的地理区位,核实查清土地坐落:
 - 1) 对集体土地所有权、土地承包经营权、集体建设用地使用权和农村区域独立的国有建设用地使用权等宗地,核实查清所处的乡(镇、街道)、村(社区)、村民小组等;
 - 2) 对城镇区域的国有建设用地使用权宗地,核实查清所处的街道办、路(街、巷、弄)、门牌号码;缺门牌号时,可查清毗连宗地门牌号及其所处方位(东、南、西、北),新建的住宅小区,还未编制门牌号时应查清楼盘名称或小区名称;
 - 3) 对宅基地使用权宗地,核实查清所处的乡(镇、街道办)、村(居委会、社区)、村民小组和门牌号码;
 - 4) 无论哪种权利类型的宗地,还可核实查清所处位置当地习俗称谓的地理名称、道路名称、水系名称、小区名称等,作为宗地坐落的附加信息。
- e) 用途:核实查清土地的批准用途和实际用途:
 - 1) 从土地权属来源材料中提取批准用途,并调查实际用途;
 - 2) 对集体土地所有权宗地,不调查批准用途;宗地内各种土地利用现状类型直接引用最新土地利用现状调查成果中确定的地类,并填写到集体土地所有权宗地分类面积调查表中,同时在调查记事栏注明最新土地利用现状调查成果的年代。
- f) 使用期限:根据土地权属来源材料,查清使用期限;土地权属来源材料中没有描述土地使用期限的或无权属来源材料的,则查清起始使用时间。
- g) 共有情况:调查核实土地是按份共有还是共同共有,以及全部共有权利人;如果属于按份共有的,则查清共有的份额。
- h) 对于土地承包经营权和农用地的其他使用权,除调查核实本条款 a)~g) 的内容外,根据权属来源材料、实际情况和管理需要,还应按照下列规定调查核实发包方、承包方、受让方、地力等级、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式、草原质量等状况:
 - 1) 调查核实发包方的名称、负责人及其证件等:
 - i) 发包方名称:以家庭承包或其他方式取得承包经营权的,是指承包合同中的发包方全称;
 - ii) 发包方负责人:主要核实发包方负责人的姓名、联系电话、通信地址及对应的邮政编码、证件种类及编号等;
 - 2) 调查核实承包方、承包合同编号、取得方式、家庭成员情况;调查核实土地经营权人的姓名、经营权取得方式和证明等;其中家庭成员情况包括家庭成员总数及各成员的姓名、与户主关系、身份证号码等;
 - 3) 调查核实草原等级、植被(草群)盖度、优势种、建群种、产草量等草原质量要素;
 - 4) 根据地籍材料,调查核实土地用途、地力等级、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业

方式等。

- i) 其他:根据管理需要,可调查核实土地的权利限制、土地等别或土地级别等情况。

5.3.2.2 土地权属界址调查

5.3.2.2.1 一般规定

经内业核实,土地权属界址状况符合 5.2 c)规定的,则不需要开展土地权属界址调查,否则,宜参照附录 F 中 F.4 的流程图开展土地权属界址调查工作,其主要内容包括指界、设置界址点、界址线、埋设界址标志、丈量界址边长、记录界址调查结果等。下面列出了是否需要指界的情形:

- a) 对土地权属来源材料合法、有界址点坐标或界址点线说明清晰并经核实界址无变化的宗地,不需要指界,可直接利用已有资料填写宗地调查表,原土地权属来源资料复印件作为宗地调查表的附件;
- b) 外业调查时,如发现实际用地范围超出权属来源材料规定的界址范围(有界址点坐标),则超出部分不需要指界,在实地调查确认权属来源材料所描述的用地范围,对超出部分采用文字叙述和图形表达相结合的形式,在宗地调查表中作出说明;
- c) 对无土地权属来源材料的单位或个人用地,根据政策法规,不能够确定为合法的,不需要指界,根据实际用地状况确定用地范围,并采用文字叙述和图形表达相结合的形式,在宗地调查表中作出说明;
- d) 对无土地权属来源材料的单位或个人用地,根据政策法规,经核实为合法拥有或使用的土地,可根据双方协商、实际利用状况及地方习惯进行指界;
- e) 土地权属来源材料中的界址不明确的宗地(含无界址点坐标的)和界址与实地不一致的宗地(如界标物发生变化、界址点发生位移等),需要指界,并在宗地调查表的权属调查记事栏中予以说明;
- f) 农民集体所有土地与没有确定使用者的国有土地的权属界线,根据该农民集体提供的权属来源材料,由农民集体指界人和县级自然资源主管部门委派的指界人共同指界、签字;
- g) 可对指界人及其指认的界址拍摄照片,作为宗地调查表的附件保存。

5.3.2.2.2 指界

针对需要指界的情形,指认界址位置的方法有两种:一是调查员按照土地权属来源材料或申请材料放样界址位置,并由权利人或实际使用人或代理人指认;二是在调查员的引导下,权利人或实际使用人或代理人按照土地权属来源材料或申请材料指界。指认界址时可借助影像图的帮助,以提高指认界址的正确程度。指界的技术要求如下。

- a) 调查人员应制作指界通知书,送达被调查宗地和相邻宗地的权利人或实际使用人并留存回执;权利人或实际使用人无法联系的,或相邻权利人或实际使用人数过多短期内无法统一召集的,可采取公告方式,告知其在指定的时间到指定地点出席指界。
- b) 权利人或实际使用人无法出席指界的,权利人或实际使用人可委托代理人出席指界并签发指界委托书。
- c) 针对集体土地所有权界线,农民集体经济组织应依法推举指界人,公告推举结果并出具证明。
- d) 指界时,调查员应查验指界人身份证明:
 - 1) 权利人或实际使用人是单位的,指界人可以是法定代表人(或负责人),也可以是代理人;法定代表人(或负责人)出席指界的,应出具法定代表人(或负责人)身份证明书和本人身份证明;代理人出席指界的,应出具代理人身份证明及指界委托书;

- 2) 权利人或实际使用人是个人,指界人可以是权利人或实际使用人本人,也可以是代理人;权利人或实际使用人本人出席指界的,应出具本人身份证明;代理人出席指界的,应出具代理人身份证明及指界委托书。
- e) 依托自然界标物或人工建造界标物,根据土地权属来源材料中的界线描述及界线周围的地物地貌,调查员、本宗地指界人和相邻宗地指界人应共同指认界址线的位置、类型,并将指认的界址点、界址线标注在工作底图上。
- f) 多个相邻宗地权利人或实际使用人无法同时到场指界时,可分别指界;如果分别指认的界线不一致,则调查员、本宗地指界人、相邻宗地指界人应再次同时到场指界。
- g) 如果出现违约缺席指界的情形,处理方法如下:
 - 1) 如一方缺席,则根据权属来源材料和另一方指认的结果确定界线;
 - 2) 如双方缺席,则由调查人员根据权属来源材料、实际使用现状及地方习惯确定界线;
 - 3) 将违约缺席指界通知书及界址调查结果书面送达或邮寄给违约缺席者;权利人或实际使用人无法联系的,可以公告的形式告知(如张贴界址调查表和违约缺席定界通知书等);违约缺席者对界址调查结果如有异议,应在收到界址调查结果之日起 15 日内,提出重新指界申请,并负责重新指界的全部费用;如逾期不申请,经公告 15 日后,则依上述 1)、2) 确定的界线自动生效。

5.3.2.2.3 设置界址点

根据调查员、权利人或实际使用人或代理人共同指认的界址线位置和类型,设置界址点,并标注在工作底图上。设置的界址点应能准确表达界址线的走向。界址点设置的技术要求如下:

- a) 与相邻宗地界址线交叉处应设置界址点;
- b) 对于多边形宗地,其界线的空间转折处应设置界址点;
- c) 在一条界址线上,同时存在沟、渠、路、田坎等线型地物,当其长度超过图上 1.2 mm 时,其不同线型地物的变换处宜设置界址点;
- d) 对于较长的界址线,如果界线两边的沟、渠、路、地类界与其交叉,当相邻交叉点之间的长度超过图上 1.2 mm 时,其交叉处可设置界址点;
- e) 界址线的曲线部分,宜根据界址线的形状和长度合理设置若干界址点;在宗地草图和宗地图上应使用曲线表达界址线。

5.3.2.2.4 埋设界标

界址点设置后,应采取协商的方式确定是否需要设置界标,设置什么样的界标,界标如何埋设等。协商的主体是界线双方(或单方)的权利人或实际使用人或代理人,调查员可以按照相关技术标准或政策法规给予必要的建议和协助。界标设置的技术要求如下:

- a) 宜选择附录 G 中 G.5 给出的 5 种界标之一,也可选择其他自然界标物或人工界标物做界址标志,并在界址标示表中增加界标类型;
- b) 对于设置或埋设界标有困难的界址点(如在水中等情形),应在土地权属界线协议书上或在界址说明表中,对界址点位、权属界线走向进行说明;
- c) 对损坏的界标,可根据已有解析界址点坐标和界址边长、宗地草图、土地权属界线协议书等材料,采用实地放样的方法恢复界址点,并重置界标;界标的选择按照 a) 的规定执行。

5.3.2.2.5 丈量界址边长

完成了界址点设置和埋设界标后,按照下列规定丈量界址边长、相关距离或条件距离:

- a) 应采用检定的钢尺或测距仪实地丈量界址边长,其精度应符合表 9 的规定;
- b) 解析法测量的界址点,每个界址点至少丈量 1 条界址点与邻近明显地物的相关距离或条件距离;图解法图解的界址点,每个界址点至少丈量 2 条界址点与邻近明显地物的相关距离或条件距离;实地无法丈量界址边长、相关距离和条件距离时(如界址点在水中、界址线为曲线等特殊情况),应在宗地调查表的权属调查记事栏目中说明原因;
- c) 采用钢尺(尺段规格为 30 m 或 50 m)丈量界址边长时,应控制在 2 个尺段以内;超过 2 个尺段并确认采用解析法测量的界址点,可采用坐标反算界址边长,并在界址标示表的说明栏中说明;
- d) 对曲线类界址线,如集体土地所有权宗地、土地承包经营权宗地界址线,可不丈量界址边长;
- e) 已有地籍材料中的界址边长,经实地检验符合表 9 规定的,可将地籍材料中的界址边长填写到界址标示表中。

5.3.2.2.6 记录界址调查结果

按照下列规定记录界址调查结果。

- a) 如界线双方指认的界线不一致,并且在短时间内无法协调的,则在工作底图上标注争议区域,并编制不动产权属争议原由书(见附录 H)。
- b) 应依据土地权属来源材料、申请材料,将界址调查的结果,按照下列规定填写到宗地调查表的界址标示表、界址说明表中,并按照 5.3.2.3 的规定绘制宗地草图或土地权属界线协议书附图。描述界址点、界址线的要求如下:
 - 1) 描述界址点、界址线所依附地物、地貌的语言应规范;
 - 2) 宜利用地理方位词说明界址点、界址线的位置和宗地的四至;
 - 3) 应清楚地表达 2 个界址点之间的线型,如直线、曲线、圆弧、弧线等;
 - 4) 对于难以设置的界址线、点,可以采用线平行、线相交、线垂直等方式描述。
- c) 可按照下列规定编制界址点号:
 - 1) 在宗地调查表中的界址点号,可以在地籍区或地籍子区范围内统一编制,也可以宗地为单位,从左上角按顺时针方向,从“1”开始编制;
 - 2) 在地籍数据库中,土地权属界址点号应在地籍区或地籍子区范围内统一编制,保证界址点号唯一,并与宗地调查表中的界址点号建立关联;
 - 3) 解析界址点号可采用 J1、J2……表示,图解界址点号可采用 T1、T2……表示;
 - 4) 界址变更后,新增界址点号在最大界址点号后续编,废弃的界址点号不再使用。
- d) 指界人按照下列规定签字盖章:
 - 1) 调查员应明示指界人,认真阅读界址标示表、界址说明表、界址签章表和宗地草图的内容,确认界址的描述是否与指界认定的一致,如果有异议,应及时修正,然后在界址签章表的签字栏签字盖章;
 - 2) 指界人不识字又无私章的,可代签,形式为“×××代”,由权利人、实际使用人或代理人在代签处按手印,并在记事栏中作出代签和手印说明;
 - 3) 可根据需要要求指界人在调查工作底图上签字确认指认的界线(含争议界线),并将签字后的调查底图归入宗地调查档案;
 - 4) 指界人指界后,不在界址签章表上或土地权属界线协议书上签字盖章的,参照违约缺席指界规定处理。

5.3.2.3 宗地草图和土地权属界线协议书附图的绘制

5.3.2.3.1 一般规定

按照下列规定绘制宗地草图和土地权属界线协议书附图：

- a) 经调查核实，宗地的实际状况与原宗地调查表中的宗地草图一致的，无需重新绘制宗地草图；否则，应重新绘制宗地草图；
- b) 如果权属来源材料中没有宗地草图或无地籍材料，应绘制宗地草图；
- c) 可以利用工作底图绘制宗地草图；
- d) 面积较大、界线复杂的集体土地所有权宗地或国有土地使用权宗地等，可不绘制宗地草图，宜利用工作底图，按照 B.2 的要求绘制土地权属界线协议书附图。

5.3.2.3.2 主要内容

宗地草图和土地权属界线协议书附图的主要内容为：

- a) 本宗地号、坐落等；
- b) 相邻宗地号、坐落等；
- c) 界址点、界址点号及界址线，宗地内的主要地物、地貌等；
- d) 界址边长、界址点与邻近明显地物的相关距离或条件距离；
- e) 确定界址点位置、界址线方位走向所必需的建筑物或构筑物；
- f) 丈量者、丈量日期、检查者、检查日期、概略比例尺、指北针等。

5.3.2.3.3 技术要求

根据指界结果，按照下列技术要求绘制宗地草图或土地权属界线协议书附图：

- a) 应根据指界结果进行绘制；
- b) 可在适宜长期保存、使用的纸张上绘制，或者在宗地调查表中的宗地草图页上绘制，也可在工作底图上绘制；较大宗地可分幅绘制；
- c) 图上应标注实地丈量的界址边长、相关距离、条件距离等，不应标注图解边长或图解坐标反算边长；
- d) 图上标注的界址点、界址线与界址标示表、界址说明表中的描述能够建立一一对应关系，与实地能够建立一一对应关系；
- e) 图上应线条均匀、字迹清楚，数字注记字头向北(上)向西(左)书写，注记过密的地方可移位放大注记，所有的注记不应涂改；
- f) 土地权属界线协议书附图中的界址线上，指界人宜加盖印章或按手印；宗地草图的界址线上，指界人也可加盖印章或按手印。

5.3.2.4 宗地调查表填写

按照 B.5.1 的要求填写宗地调查表。对于耕地、园地、林地、草地、水域、滩涂等，还应按照 B.5.3 的要求填写土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表。

5.3.3 海域权属调查

5.3.3.1 海域权属状况调查

调查的内容包括权利人或实际使用人及类型、用海状况、用海位置(含相邻宗海的位置与界址关

系)、用海类型、使用期限、相邻用海的使用人、共有情况等。根据地籍材料,调查核实海域权属状况。

- a) 权利人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清海域权利人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。权利人是自然人的,查清姓名和身份证明;权利人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无权属来源材料的,应收集实际使用人的身份证明复印件。如果海域权利人或实际使用人与构(建)建筑物权属材料中的权利人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在构(建)建筑物调查表的说明栏做对应说明。
- b) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- c) 用海状况:有权属来源材料的,核实查清用海项目名称、项目性质、海域等级、海洋及相关行业分类等情况;无权属来源材料的,则按照实际占有或占用情况查清用海项目名称、项目性质、海域等级、时间及其历史沿革等情况。
- d) 用海位置:核实查清用海的四至、所在图幅和坐落。用海四至采用相邻权利人或实际使用人名称、地理名称、用海类型等方式表达;核实查清用海所在图幅的比例尺及图幅号;根据权属来源材料,相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,统筹考虑海域用途不同、用海类型不同和用海所处的地理区位,核实查清用海的坐落,如果用海所处位置存在当地习俗称谓的地理名称等,也可作为坐落的附加表达。
- e) 用海类型:按照 HY/T 123 及相关规定核查用海项目的海域使用一级类型(A)和二级类型(B)。
- f) 使用期限:根据海域权属来源材料,查清使用期限。权属来源材料中没有描述使用期限的或无权属来源材料的,则查清起始使用时间。
- g) 相邻用海的使用人:由本宗海毗邻用海的权利人对双方共有界址点、界址线位置进行确认,并签字或盖章。
- h) 共有情况:核实查清海域的共有是按份共有还是共同共有,以及全部共有权利人。如果属于按份共有的,则查清共有的份额。
- i) 其他:核实查清用海的权利限制等情况。

5.3.3.2 海域权属界址调查

5.3.3.2.1 一般规定

经内业核实后,如果海域权属界址状况符合 5.2 c) 的规定,则不需要开展权属界址调查;否则,宜参照 F.4 的流程图开展宗海权属界址调查工作,主要包括宗海界址界定和指界。

5.3.3.2.2 宗海界址界定

宗海界址界定的主要工作内容包括宗海分析、用海类型与方式确定、宗海内部单元划分、宗海平面界址界定和宗海垂向范围界定等。应根据海域权属来源材料,按照下列规定开展宗海界址界定工作。

- a) 宗海界址界定时,遵循下列基本原则:
 - 1) 尊重用海事实原则:根据用海事实,针对海域使用的排他性及安全用海需要,界定宗海界址;
 - 2) 用海范围适度原则:宗海界址界定应有利于维护国家的海域所有权和无居民海岛所有权,有利于海洋经济可持续发展,应确保国家海域的合理利用,防止海域空间资源的浪费;
 - 3) 节约岸线原则:宗海界址界定应有利于岸线和近岸水域的节约利用,在界定宗海范围时应将实际无需占用的岸线和近岸水域排除在外;

- 4) 避免权属争议原则:宗海界址界定应保障海域使用权人的正常生产活动,避免毗连宗海之间相互重叠,避免将宗海范围界定至公共使用的海域内;
 - 5) 方便行政管理原则:在有效反映宗海形状和范围的前提下,宗海界址点的布设应清楚简洁。
- b) 按照下列规定的基本流程和方法进行宗海界址界定:
- 1) 宗海分析:根据本宗海的使用现状资料或最终设计方案、相邻宗海的权属与界址资料以及所在海域的基础地理资料,按照政策法规,确定宗海界址界定的事实依据;对于界线模糊且不能提供确切设计方案的开放式用海,按相关设计标准的要求确定其界址的界定依据;
 - 2) 用海类型与方式确定:按照 HY/T 123 及相关规定确定宗海的海域使用一级和二级类型,及宗海内部存在的用海方式;
 - 3) 宗海内部单元划分:在宗海内部,按不同用海方式的用海范围划分内部单元;用海方式相同但范围不相接的海域应划分为不同的内部单元;
 - 4) 宗海平面界址界定:按照用海范围界定的相关标准,以宗海最外围界线确定其平面界址。

5.3.3.2.3 填海项目实际用海范围界定

按照下列方法界定填海项目实际用海范围:

- a) 填海与陆地相接一侧以批准界址线(占用岸线的以省级人民政府批准的海岸线)为界;相接填海项目已经通过竣工验收的,应以通过竣工验收的界址线为界;水中以填海工程围堰、堤坝基床或回填物倾埋水下的外缘线为界;
- b) 竣工验收测量界址点应选取填海项目实际用海范围的主要拐点,并尽量与批准的界址点相对应。

5.3.3.3 指界

对于存在相邻宗地、宗海的宗海,经过内业核实和外业调查确认需要指界的,应参照 5.3.2.2.2 的规定开展宗海指界工作。

5.3.3.4 宗海草图的测绘

5.3.3.4.1 一般规定

宗海草图宜与现场测量记录表的形式一致。测绘宗海草图的基本要求如下:

- a) 经调查核实,宗海的实际状况与原现场测量记录表一致的,无需重新测绘宗海草图;否则,重新测绘宗海草图;
- b) 如果权属来源材料中没有宗海现场测量记录表或无地籍材料,应现场测绘宗海草图;
- c) 可以利用地形图、地籍图等绘制宗海草图。

5.3.3.4.2 宗海草图的内容

宗海草图的主要内容为:

- a) 本宗海号、坐落等;
- b) 相邻宗海号、坐落等;
- c) 界址点、界址点号及界址线,宗海内的主要地物等;
- d) 界址边长、界址点与邻近明显地物的相关距离或条件距离;
- e) 本宗海和相邻宗海内确定界址点位置、界址线方位走向所必需的建筑物或构筑物;

- f) 测量单元,实测点及其编号、连线;测量单元及对应的实测点编号、坐标,对应的用海设施和构筑物;
- g) 海岸线、必要的文字注记等;
- h) 坐标系、概略比例尺、指北针、测量单位、测量员、测量日期。

5.3.3.4.3 宗海草图的测绘要求

根据宗海界定的结果,按照下列规定测绘宗海草图:

- a) 宗海草图的图幅应与宗海调查表中预留的图框大小相当;当测量单元较多、内容较复杂时,可用更大幅面图纸绘制后粘贴于预留的图框,但需在图中注明坐标系、测量单位,并由测量员签署姓名和测量日期;
- b) 宗海草图应在现场绘制;涉及实测点位置、编号和坐标等的原始记录不应涂改,同一项内容划改不应超过2次,全图不应超过2处,划改处应加盖划改人员印章或签字;注记过密的部位可移位放大绘制。

5.3.3.5 宗海调查表的填写

按照C.1的要求填写宗海调查表。

5.3.4 无居民海岛权属调查

5.3.4.1 无居民海岛权属状况调查

调查的内容包括权利人或实际使用人及类型、用岛状况、用岛位置、用岛类型、使用期限、相邻用岛的使用人、共有情况等。根据地籍材料,调查核实无居民海岛权属状况。

- a) 权利人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清无居民海岛用岛权利人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。权利人是自然人的,查清姓名和身份证明;权利人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无权属来源材料的,应收集实际使用人的身份证明复印件。如果无居民海岛用岛权利人或实际使用人与房屋、构(建)筑物、林木权属材料中的权利人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表的说明栏做对应说明。
- b) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- c) 用岛状况:有权属来源材料的,核实查清用岛项目名称、项目性质、无居民海岛等级、海洋及相关行业分类、海岛名称和海岛代码等情况;无权属来源材料的,则按照实际占有或占用情况查清用岛项目名称、项目性质、无居民海岛等级、时间及其历史沿革等情况,并在调查表的说明栏依时间节点进行详细说明。
- d) 用岛位置:核实查清用岛的四至、所在图幅和坐落。用岛四至采用相邻权利人或实际使用人名称、地理名称、用岛类型等方式表达;核实查清用岛所在图幅的比例尺和图幅号;根据权属来源材料,相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,统筹考虑无居民海岛用途不同、用岛类型不同和用岛所处的地理区位,核实查清用岛的坐落,如果用岛所处位置存在当地习俗称谓的地理名称等,也可作为坐落的附加表达。
- e) 用岛类型:参照《财政部 国家海洋局印发〈关于调整海域、无居民海岛使用金征收标准〉的通知》(财综〔2018〕15号)及相关规定查清用岛类型和用岛方式。
- f) 使用期限:根据无居民海岛用岛权属来源材料,查清使用期限。权属来源材料中没有描述使用

期限的或无权属来源材料的,则查清起始使用时间。

- g) 相邻用岛的使用人:由本宗权属用岛毗邻用岛的权利人对双方共有界址点、界址线位置进行确认或盖章,并签字。
- h) 共有情况:核实查清海域的共有是按份共有还是共同共有,以及全部共有权利人。如果属于按份共有的,则查清共有的份额。
- i) 其他:核实查清用岛的权利限制等情况。

5.3.4.2 无居民海岛权属界址调查

5.3.4.2.1 一般规定

经内业核实后,如果无居民海岛权属界址状况符合 5.2 c) 的规定,则不需要开展权属界址调查;否则,宜参照 F.4 的流程图开展无居民海岛权属界址调查工作,主要内容包括无居民海岛用岛范围界定和指界。

5.3.4.2.2 无居民海岛用岛范围界定

按照下列规定界定无居民海岛的用岛范围:

- a) 用岛范围界定:以申请开发利用的范围为界,已有图件坐标精度不符合本文件要求的应进行实测;无居民海岛经批准开发利用后,应对实际开发利用范围进行勘测核查;
- b) 界址点选取与界桩设置:整岛利用的,无居民海岛自然形态明显转变的拐点应作为界址点;局部用岛的,除海岛岸线部分,无居民海岛用岛范围拐点应经海岛开发利用审批部门和用岛申请人现场确认设置混凝土或钢质界桩;埋设界桩可参考 5.3.2.2.4 的规定。

5.3.4.2.3 指界

对于存在相邻宗地、宗海的无居民海岛用岛,经过内业核实和外业调查确认需要指界的,应参照 5.3.2.2.2 的规定开展无居民海岛用岛指界工作。

5.3.4.3 无居民海岛用岛调查表的填写

按照 C.2 的要求填写无居民海岛用岛调查表。

5.3.5 房屋权属调查

5.3.5.1 房屋权属状况调查

调查核实房屋权属状况,内容包括所有权人或实际使用人及类型、权属来源、房屋性质、墙体归属、房屋坐落、房屋的层数、所在层、房屋的结构、建成年份、房屋用途、房屋建筑面积等。根据地籍材料,按照下列规定核实查清房屋的权属状况。

- a) 所有权人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清房屋所有权人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。所有权人是自然人的,查清姓名和身份证明;所有权人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无权属来源材料的,应收集实际使用人的身份证明复印件。如果房屋所有权人或实际使用人与土地或海域权源材料中的所有权人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表的说明栏做对应说明:
 - 1) 对私人所有的房屋,如果有产权证,则所有权人为产权证上的姓名;如果所有权人已死亡的,应查清申请人或代理人的姓名;如产权共有,应查清全体共有人姓名;

- 2) 宅基地及集体建设用地上的房屋,依据房屋所有权人提供的农村宅基地批准书或准建证,或村镇规划选址意见书,或乡村建设规划许可证,或房屋买卖、互换、赠与、受遗赠、继承等房屋权源材料,查清所有权人姓名或名称,并将产权证明复印件留存;
 - 3) 单位所有的房屋,应查清单位的全称;两个以上单位共有的,应查清全体共有单位名称;
 - 4) 房屋管理部门直接管理的房屋,包括公产、代管产、托管产、拨用产等 4 种:公产应查清房屋管理部门的全称;代管产应查清代管及原所有权人姓名;托管产应查清托管及委托人的姓名或单位名称;拨用产应查清房屋管理部门的全称及拨借单位名称。
- b) 所有权人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
 - c) 权属来源:按照权属来源材料确认房屋的权属来源;主要存在继承、购买、受赠、交换、新建、重建、征用、收购、调拨、价拨、拨用等来源形式;无权属来源材料的,则查清实际占有或占用房屋的现状及其历史沿革,并在调查表的说明栏依时间节点进行详细说明。
 - d) 房屋性质:应查清房屋是属于商品房,还是房改房、经济适用住房、廉租住房、共有产权住房、自建房等。
 - e) 墙体归属:房屋四面墙体所有权的归属分 3 类,即自有墙、共有墙、借墙;在房屋调查时应根据实际的墙体归属分别标注在房产草图上。
 - f) 房屋权属登记情况:若已办理过房屋所有权登记的,则查清房屋所有权证书号。
 - g) 房屋坐落:根据权属来源材料、相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,查清房屋的坐落,如街道名称、门牌号、幢号、楼层号、房号等;房屋位于里弄、胡同或小巷时,应查清附近主要街道名称;缺门牌号时,可查清毗连房屋门牌号及其所处方位(东、南、西、北);新建住宅小区的房屋,还未编制门牌号时应查清楼盘名称或小区名称;当一幢房屋位于 2 个或 2 个以上街道或有 2 个以上门牌号时,应全部查清;单元式的成套住宅,应查清单元号、室号或产号。可根据需要测量房屋单元(幢、层、套、间)空间范围内的左下角部位空间坐标(X 、 Y 、 H),作为房屋坐落的附加注释。
 - h) 房屋的层数:房屋的总层数为房屋地上层数与地下层数之和。一层为车棚或车库的,以建设工程规划许可的图纸标注为准。确认层数的方法如下:
 - 1) 地上层数是指房屋结构层高在 2.20 m 及以上的自然层数,按室内地坪±0.000 以上计算,自下而上用自然数表示;室内顶板面高出室外设计地面的高度 1.50 m 以上的地下或半地下室,室内层高在 2.20 m 及以上的,计算自然层数;地坪±0.000 以下为地下层数,自上而下用负整数表示;
 - 2) 旋转上升式的楼房,按地坪±0.000 以上计算,以其旋转一周且层高 2.20 m 及以上的为自然层;
 - 3) 错层房屋的层数按自然层划分;
 - 4) 建在自然层(标准层)之间或自然层内,且可利用空间的垂直高度在 2.20 m 及以上的设备层、转换层等计入房屋自然层数;
 - 5) 假层、附层(夹层)、插层(差层)、阁楼(暗楼)、装饰性塔楼,以及突出屋面的楼梯间、水箱间等不计层数。
 - i) 所在层:查清层、套、间等房屋定着物单元在该幢楼房中的第几层,地下层以负数表示。
 - j) 房屋的结构:按照 D.4 的规定调查房屋的结构。如一幢房屋中有 2 种或 2 种以上建筑结构组成,如能分清楚界线的,则分别查清,否则以面积较大的结构为准。
 - k) 建成年份:根据竣工验收资料或权属来源材料查清实际竣工年份;拆除重建的,应查清重建竣工年份;一幢房屋有 2 种以上建筑年份,应分别查清;无竣工验收资料和权属来源材料的,则采

用询问的方式查清房屋的竣工时间,并在调查表的说明栏说明询问对象的姓名和身份。

- l) 房屋用途:按照 D.5 的规定调查房屋的实际用途到二级分类;按照权属来源材料确定房屋的规划用途;一幢房屋有 2 种以上用途的,应分别查清。
- m) 房屋建筑面积:按照 5.4.7 的规定计算房屋建筑面积。
- n) 建筑占地面积:按照 5.4.8 的规定计算幢的建筑占地面积。
- o) 户型:查清成套住宅的户型,如二居室等。
- p) 朝向:查清成套住宅的朝向,如东西、南北、东北、东南、西北、西南等。
- q) 共有情况:调查核实房屋的共有情况和全部共有权利人,确认是按份共有还是共同共有;根据管理工作需求确认是否需要共有份额,如果需要,则查清共有的份额。

5.3.5.2 房屋权属界线调查

房屋权属界线是指房屋所有权范围的界线,包括专有部分和共有部分的分界线。宜根据建设工程规划许可材料、购房协议、房屋买卖合同、已有的不动产权证书等,查清认定房屋所有权专有部分和共有部分的具体位置和界线。对有争议的房屋权属界线,应做相应记录。

5.3.5.3 房产草图绘制

以层为基本单元,以房屋定着物权属单元(幢、层、套、间)为单位绘制房产草图。房产草图上的内容包括幢号、幢名称、总层数、所在层数、权属界线、房屋边长、共有部分的界线及名称等。对有争议的权属界线,应标注“争议”二字。房屋边长等数据采集的要求按照 5.4.4 的规定执行。绘制房产草图的要求如下。

- a) 在保证图面清晰、布局合理的基础上,房产草图的规格宜采用 A4、A3 幅面的纸张。
- b) 在房屋数据采集前,宜根据房屋的基础图件(包括建筑规划设计图、施工图及竣工图等)制作工作底图,其技术要求如下:
 - 1) 应分层绘制房屋及附属部位结构外围线、房屋定着物单元边线和共有部分界线;
 - 2) 标注夹层、架空层、设备层、结构转换层和避难层等部位;
 - 3) 应依据相关资料标注共有部分的名称;
 - 4) 应绘出不计入建筑面积的范围,如平台、斜坡屋顶下方等;
 - 5) 可标注设计的房屋边长和墙体厚度。
- c) 外业数据采集时,应以工作底图为基础,按照下列要求绘制房产草图:
 - 1) 应根据调查结果绘制房产草图;当工作底图或已有房产草图与房屋现实状况不一致时,宜另绘房产草图,也可直接在房产草图上修改,同时应标注被改动部位;
 - 2) 应将实地测量的边长数据、墙厚数据及层(净)高数据等实测数据标注在房产草图的相应位置上,当无法标注时,应引至空白处标注清楚;
 - 3) 阳台、飘窗和平台的位置以及其他特殊部位,应在房产草图上标明,如“阳台”“飘窗”“平台”等;
 - 4) 应在房产草图上注记房屋坐落、街巷名称、邻户门牌、指北方向、幢号、单元号、房间号、层数、所在层和实际开门位置等;
 - 5) 房产草图上汉字的字头一律向北(上)注记,数字字头应向北(上)、向西(左)注记;沿墙体所测得的边长数据,应当标注在紧靠房产草图上相应的墙体处平行于墙体的位置;
 - 6) 应注记测量员、记录员、检查员、仪器编号和测量日期;
 - 7) 房产草图上的标注只可划改 2 处,不可涂改。

5.3.5.4 房屋调查表的填写

按照附录 D 的要求填写房屋调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表。

5.3.6 构(建)筑物权属调查

构(建)筑物权属调查的单元为构(建)筑物定着物单元,调查内容包括构(建)筑物的所有权人或实际使用人及类型、坐落、类型、规划用途、建筑面积、建筑占地面积、建筑物和设施占岛面积、竣工时间、共有情况等。构(建)筑物产权草图可参照房产草图的绘制方法绘制。按照附录 D 的要求填写构(建)筑物调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表。根据地籍材料,按照下列规定调查核实构(建)筑物的权属状况。

- a) 所有权人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清构(建)筑物所有权人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。所有权人是自然人的,查清姓名和身份证明;所有权人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无权属来源材料的,应收集实际使用人的身份证明复印件。如果构(建)筑物所有权人或实际使用人与土地、海域权源材料中的所有权人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表的说明栏做对应说明。
- b) 所有权人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- c) 坐落:参照 5.3.5.1 g) 的规定调查核实构(建)筑物的坐落。
- d) 类型:调查核实陆地上的构(建)筑物类型,包括隧道、桥梁、水塔、高压线塔、风力发电设施、管线设施、消防设施等;调查核实海上构(建)筑物类型,包括透水构筑物、非透水构筑物、跨海桥梁、海底隧道、高压线塔、风力发电设施、管线设施、消防设施等。
- e) 规划用途:根据权属来源材料确定实际用途;如无权属来源材料,则按照现状调查构(建)筑物实际用途。
- f) 建筑面积:参照 5.4.7 的规定计算构(建)筑物的建筑面积。
- g) 建筑占地面积:参照 5.4.8 的规定计算构(建)筑物的建筑占地面积。
- h) 建筑物和设施占岛面积:按照 5.4.9 的规定计算构(建)筑物和设施占岛面积。
- i) 竣工时间:根据构(建)筑物竣工验收资料确定的竣工时间;如无构(建)筑物竣工验收资料,则采用询问的方式调查构(建)筑物的竣工时间,并在调查表的备注栏说明询问对象的姓名和身份。
- j) 共有情况:调查核实构(建)筑物的共有情况,确认是按份共有还是共同共有;根据管理工作需求确认是否需要共有份额,如果需要,则查清共有的份额。

5.3.7 森林、林木权属调查

5.3.7.1 林木权属状况调查

调查的内容包括森林与林木的所有权人、使用权人或实际使用人及类型、坐落、造林年度、小地名、林班、小班、面积、起源、株数、森林类别、主要树种、林种、共有情况等。根据地籍材料,按照下列规定核实查清林木的权属状况。

- a) 所有权人、使用权人或实际使用人:有权属来源材料的,核实查清林木所有权人、使用权人的姓名或名称和代理人的姓名或名称及身份证明。所有权人、使用权人是自然人的,查清姓名和身份证明;所有权人、使用权人是法人的,查清法人名称、性质、行业代码、社会信用代码和法定代表人(或负责人)的姓名和身份证明;无所有权或使用权权属来源材料的,应收集实际使用人的

身份证明复印件。如果林木所有权人、使用权人或实际使用人与土地或海域权源材料中的权利人或实际使用人不一致,则在说明栏说明不一致的情况,同时在宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表的说明栏做对应说明。

- b) 所有权人、使用权人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- c) 坐落:参照 5.3.2.1 d) 的规定核实查清林木所在的坐落。
- d) 造林年度:核实查清造林的具体年份;如无权属来源材料,则采用询问的方式调查造林年度,并在调查表的备注栏说明询问对象的姓名和身份。
- e) 小地名:主要依据地形图核实查清林木所在的小地名;如果地形图上没有记载或标注有误的,则查清地方习俗认可的地名。
- f) 林班、小班:核实查清林木所在的林班和小班名称;如无地籍材料,则按照现状核实查清林木所在的林班和小班名称。
- g) 面积:根据不动产测绘成果核实查清林木的占地面积。
- h) 起源:核实查清是天然林,或是人工林;如无地籍材料,则按照现状查清林木的起源。
- i) 株数:对零星树木、四旁树木和农田林网等林木,在难以用林木所占面积准确表达的情况下,则核实查清林木的株数。
- j) 森林类别:查清是公益林还是商品林。
- k) 主要树种:核实查清主要树木种类;如无地籍材料,则按照现状查清主要树木种类;在调查表上填写的树种不超过 3 种。
- l) 林种:林种分为防护林、特种用途林、用材林、经济林、能源林等 5 类;当存在多类林种时,核实查清主要林种;如无地籍材料,则按照现状查清主要林种。
- m) 共有情况:调查核实林木或森林的共有情况和全部共有权利人,确认是按份共有还是共同共有;根据管理工作需求确认是否需要共有份额,如果需要,则查清共有的份额。

5.3.7.2 林木调查表填写

按照附录 E 的要求填写林木调查表。

5.4 不动产测绘的基本方法

5.4.1 一般规定

应统筹考虑基础条件、管理需求、经济可行性和技术可能性,在确保不动产权益安全的前提下,根据不动产单元的空间类型、位置、权利类型和其他权属调查的结果,因地制宜、审慎科学地选择符合本地区实际的不动产测绘方法,确保不动产单元界址空间位置准确、面积准确。可供选择的施测方法如下。

- a) 控制测量:可选择全球导航卫星系统(以下简称 GNSS)静态测量、GNSS 实时动态测量(以下简称 RTK 方法)和导线测量等方法施测平面控制网点。可选择水准测量、三角高程测量和 GNSS 测量等方法施测高程控制网点。
- b) 界址测量:施测界址点的方法有 2 种,即解析法和图解法:
 - 1) 解析法是指采用全站仪、GNSS 接收机、钢尺等测量工具,采用全野外测量技术获取界址点坐标和界址边长的方法;根据其测量原理的不同,解析法包括极坐标法、距离交会法、角度交会法、截距法、直角坐标法和 RTK 方法等;
 - 2) 图解法是指采用标示界址、绘制宗地草图、说明界址点位和说明权属界线走向等方式描述实地界址点的位置,在采用全野外数字测绘法、数字摄影测量法、数字编绘法测制的地籍图上获取界址点坐标和界址边长的方法;图解界址点坐标不能用于放样确定实地界址点

的精确位置。

- c) 房屋和构(建)筑物测量:可选择全野外数字测绘法、数字摄影测量法和数字编绘法等方法施测房屋和构(建)筑物;用于建筑占地面积和建筑面积计算的房屋边长应实地丈量或实地测量。
- d) 地籍图测绘:可选择全野外数字测绘法、数字摄影测量法和数字编绘法等方法施测地籍图。
- e) 土地、海域(含无居民海岛)面积的计算:根据用于计算面积的坐标、边长、角度的获取方法不同,计算土地或海域(含无居民海岛)面积的方法,可分为解析法和图解法;根据计算公式的不同,又可分为坐标法和几何要素法:
 - 1) 利用解析法获取的界址点坐标或界址边长计算面积的方法称为解析法面积计算;利用图解法获取的界址点坐标或界址边长计算面积的方法称为图解法面积计算;
 - 2) 利用坐标计算面积的方法称为坐标法面积计算;利用边长、角度计算面积的方法称为几何要素法面积计算;
 - 3) 解析法、图解法与坐标法、几何要素法相互组合,可综合得到4种面积计算方法,分别是:解析坐标法、解析几何要素法、图解坐标法、图解几何要素法。
- f) 房屋和构(建)筑物的面积计算:应采用解析几何要素法计算房屋和构(建)筑物的建筑占地面积和建筑面积;形状不规则或直接丈量边长有困难的房屋和构(建)筑物,则可实测房角点或构(建)筑物角点坐标,采用解析坐标法计算房屋和构(建)筑物的建筑占地面积和建筑面积。

5.4.2 控制测量

5.4.2.1 一般规定

控制测量的基本要求如下。

- a) 测量控制网分为首级(平面或高程)控制网和图根(平面或高程)控制网,控制网的布设应遵循“从整体到局部、分级布网”的原则。首级网宜一次全面布设;加密网可分期、越级布设。
- b) 平面控制网的基本精度应符合下列规定:
 - 1) 四等网或E级网中最弱边相对中误差不应超过 $1/45\,000$;
 - 2) 四等或E级以下网最弱点相对于起算点的点位中误差不应超过 $\pm 5\text{ cm}$ 。
- c) 乡(镇)政府所在地或海岛至少有2个等级为一级以上的埋石点,埋石点至少和一个同等级(含)以上的控制点通视。
- d) 控制点的选点、埋石、标石类型、点名和点号等参照GB/T 14912的规定执行。
- e) 首级平面控制网的等级分为三、四等或D、E级和一、二级;主要采用静态GNSS定位方法建立首级平面控制网;一、二级平面控制网也可采用导线测量或RTK方法施测。
- f) 图根控制点分为一、二2个等级。主要采用RTK或导线测量等方法测量图根控制点。

5.4.2.2 首级控制测量方法

5.4.2.2.1 已有平面控制网的利用

已有的国家二、三、四等三角点和国家B、C、D、E级GNSS点可直接作为首级平面控制网点。已有的三、四等城市平面控制点(含GNSS)和一、二线城市平面控制点(含GNSS)可直接作为首级平面控制网点。利用已有控制点成果前,应采用全站仪测量或静态GNSS定位方法进行检测。在投影面上,相邻控制点之间检测水平边长与原有坐标反算边长比较,其相对误差不超过表1的规定。

表 1 相邻控制点水平边长检测的规定

等级	相邻控制点之间检测的水平边长与原有坐标反算边长比较,其相对误差小于或等于
二等、C 级	1/120 000
三等、D 级	1/80 000
四等、E 级	1/45 000
一级	1/14 000
二级	1/10 000

5.4.2.2.2 平面控制网的加密

根据调查区域已有首级平面控制网点的情况,结合实际需要加密平面控制网,加密各等级平面控制网点时,应联测 3 个以上高等级平面控制网点。技术要求如下:

- a) 采用静态 GNSS 定位方法加密 E 级以上的平面控制网点时,其布设、观测和计算的技术要求按照 GB/T 18314 的规定执行;
- b) 采用导线测量方法加密一、二级平面控制网点时,其布设、观测和计算的技术要求按照 GB/T 14912 的规定执行;
- c) 采用 RTK 方法加密一、二级平面控制网点时,其技术要求如下:
 - 1) 基准站可以是地方卫星导航定位基准站(以下简称 CORS)、级别不低于四等或 E 级的控制点;
 - 2) 流动站观测时应采用三脚架对中、整平;
 - 3) 每次观测历元数应不小于 20 个,采样间隔 2 s~5 s,各次测量的平面坐标较差应不大于±4 cm;
 - 4) 当采用单基站加密一级平面控制点时,需至少更换 1 次基准站进行观测,每站独立观测次数不少于 2 次,技术要求见表 2;
 - 5) 控制点成果应进行 100%的内业检查和不少于总点数 10%的外业检测,平面控制点外业检测可采用相应等级的静态 GNSS 定位方法,或全站仪测量的方法,检测点应均匀分布测区;检测结果应满足表 3 的要求;
 - 6) 对于投影长度变形值大于 2.5 cm/km 区域,当采用全站仪测量两个 RTK 控制点之间的水平边长用于检核时,应对测量的边长做投影改正,方可进行边长比较校核。

表 2 RTK 平面控制点测量主要技术要求

等级	相邻点间平均边长/m	点位中误差/cm	边长相对中误差	与基准站的距离/km	观测次数	起算点等级
一级	≥500	≤±5	≤1/20 000	≤5	≥4	四等、E 级及以上
二级	≥300	≤±5	≤1/10 000	≤5	≥3	一级及以上

表 3 RTK 平面控制点检核主要技术要求

等 级	边长校核		角度校核		坐标校核
	测距中误差 mm	边长较差的相 对误差	测角中误差 ($''$)	角度较差限差 ($''$)	坐标较差中误差 cm
一级	$\leq \pm 15$	$\leq 1/14\ 000$	$\leq \pm 5$	14	$\leq \pm 5$
二级	$\leq \pm 15$	$\leq 1/7\ 000$	$\leq \pm 8$	20	$\leq \pm 5$

5.4.2.2.3 首级高程控制测量

原则上,首级高程控制网点只测设四等或五等水准点的高程,可采用水准测量、三角高程测量等方法施测,有条件的地方可采用 GNSS 方法施测。在首级高程控制网中,四等水准点最弱点的高程中误差相对于起算点不大于 $\pm 2\text{ cm}$,其观测和计算的技术要求按照 GB/T 12898 的规定执行,五等水准点的观测和计算的技术要求按照 GB/T 14912 的规定执行。

5.4.2.3 RTK(含 CORS)图根点的测量

5.4.2.3.1 一般规定

RTK(含 CORS)图根点测量的等级、布设和施测方法的要求如下:

- a) RTK 图根控制测量前,应根据任务需要,收集测区高等级控制点的地心坐标、参心坐标、坐标系转换参数和高程成果等资料,进行技术设计;
- b) RTK 图根平面控制点按精度划分等级为一级 RTK 图根控制点和二级 RTK 图根控制点;RTK 方法高程控制点按精度划分等级为等外高程控制点;一级、二级 RTK 图根平面控制点及等外高程控制点,可作为像片控制测量、解析界址测量、全野外地籍数据采集的起算点;
- c) RTK 平面控制点可分逐级布设、越级布设或一次性全面布设,每个控制点宜保证有一个以上的通视方向;
- d) RTK 图根测量可采用单基准站 RTK 方法和网络 RTK 方法 2 种方法进行;通信条件困难的区域,也可以采用后处理动态测量模式进行测量;有 CORS 的地区,宜优先采用网络 RTK 方法测量图根控制点;
- e) RTK 方法测量的卫星状态应符合表 4 的规定;
- f) 经、纬度记录精确至 $0.000\ 01''$,平面坐标和高程记录精确至 0.001 m ;天线高量取精确至 0.001 m 。

表 4 卫星的状态参数

观测窗口状态	截止高度角 15° 以上的卫星个数	卫星空间分布图形因子参数(PDOP)值
良好	≥ 6	< 4
可用	5	4~6
不可用	< 5	> 6

5.4.2.3.2 RTK 图根平面控制测量

RTK 图根平面控制测量的施测过程的要求如下：

- a) RTK 图根平面控制点的点位选择要求按照 GB/T 18314 的规定执行；
- b) RTK 图根平面控制点的埋石根据技术设计要求确定；RTK 图根平面控制点测量主要技术要求应符合表 5 的规定；
- c) 应按照 GB/T 39616 的规定获取测区坐标系统转换参数；
- d) RTK 平面控制点测量基准站的技术要求按照 GB/T 39616 的规定执行；
- e) RTK 平面控制点测量流动站,除执行下列技术要求外,其余技术要求按照 GB/T 39616 的规定执行：
 - 1) 观测开始前应对仪器进行初始化,并得到固定解,当长时间不能获得固定解时,宜断开通信链路,再次进行初始化操作；
 - 2) 每时段作业开始前或重新架设基准站后,均应进行至少一个同等级或高等级已知点的检核,平面坐标较差不应大于 $\pm 5\text{ cm}$ ；
 - 3) RTK 平面控制点测量平面坐标转换残差不应大于 $\pm 2\text{ cm}$ ；
 - 4) 数据采集器设置控制点的单次观测的平面 X 方向和 Y 方向的固定解收敛阈值的绝对值分别不应大于 2 cm ；
 - 5) RTK 平面控制点测量流动站观测时应采用三脚架对中、整平,每次观测历元数应不小于 20 个,采样间隔 $2\text{ s}\sim 5\text{ s}$ ；
 - 6) RTK 图根控制测量的同一时段观测程序宜参照 F.5 执行；同一时段内同一个点的 2 次观测之间,流动站应 2 次开关 GNSS 接收机,并重新初始化观测手簿(不宜采用天线倒置断开信号后重置信号的方式进行第 2 次观测)；2 次测量的平面坐标较差应不大于 $\pm 3\text{ cm}$ ；应取 2 次测量的平均坐标作为最终结果。

表 5 一级和二级 RTK 图根平面控制点测量主要技术要求

等 级	相邻点间平均 边长 m	点位中误差/cm	边长相对中误差	与基准站的 距离/km	观测 次数	起算点等级
一级图根	≥ 120	$\leq \pm 5$	$\leq 1\ 5\ 000$	≤ 5	≥ 2	二级及以上
二级图根	≥ 70	$\leq \pm 5$	$\leq 1\ 3\ 000$	≤ 5	≥ 2	一级图根及以上
注 1：点位中误差指控制点相对于最近基准站的误差。 注 2：采用网络 RTK 方法测量各级图根平面控制点可不受流动站到基准站距离的限制,但要在网络有效服务范围内。 注 3：一级图根相邻点间距离宜大于100 m。 注 4：二级图根相邻点间距离宜大于50 m。						

5.4.2.3.3 RTK 图根高程控制测量

RTK 图根高程控制测量技术要求按照 GB/T 39616 的规定执行。

5.4.2.3.4 RTK 图根控制测量成果数据处理与检查

除按照下列技术要求执行外,RTK 图根控制测量成果数据处理与检查的其他技术要求按照 GB/T 39616 的规定执行：

- a) 对于测区整体布设的 RTK 图根控制测量成果,应进行 100%的内业检查和不少于总点数 10%的外业检测;外业检测可采用相应等级的静态 GNSS 定位方法,或全站仪测量的方法,检测点应均匀分布测区,检测结果应满足表 6 的要求;
- b) 当采用全站仪在 RTK 图根控制点上设站测量界址点坐标之前,应 100%进行测站检查;全站仪测量的边长和角度,与 RTK 图根控制点坐标的反算边长和反算角度比较,其限差应满足表 7 的规定。

表 6 一级和二级 RTK 方法地籍图根控制点检测结果技术参数表(测区检查)

等级	边长校核		角度校核		坐标校核
	水平距离中误差/mm	水平边长相对误差	测角中误差(″)	角度较差限差(″)	坐标点位较差中误差/cm
一级图根	≤±15	≤1/5 000	≤±12	24	≤±5
二级图根	≤±15	≤1/3 000	≤±20	40	≤±5

表 7 一级和二级 RTK 方法地籍图根控制点检测结果技术参数表(测站检查)

等级	边长相对误差	角度较差限差(″)
一级图根	≤1/5 000	24
二级图根	≤1/3 000	40

5.4.2.4 图根平面导线测量

当采用图根平面导线测量方法时,导线网宜布设成附和单导线、闭合单导线或结点导线网,其主要技术指标应符合表 8 的规定,布设与测量的技术要求如下:

- a) 图根导线点用木桩或水泥钢钉作标志,其数量以能满足界址测量和地籍图测量的要求为准;
- b) 导线上相邻的短边与长边边长之比不小于 1/3;
- c) 如导线总长超限或测站数超限,则其精度技术指标应作相应的提高;
- d) 因受地形限制图根导线无法附和时,可布设图根支导线,每条支导线总边数不超过 2 条,总长度不超过起算边的 2 倍;支导线边长往返观测,转折角观测一测回;
- e) 按照 GB/T 14912 的规定进行图根导线平差计算。

表 8 图根平面导线测量技术指标

等级	附和导线长度 km	平均边长 m	测回数		测回差 (″)	方位角闭合差 (″)	坐标闭合差 m	导线全长相对闭合差
			DJ ₂	DJ ₆				
一级	1.2	120	1	2	18	±24√n	0.22	1/5 000
二级	0.7	70	—	1	—	±40√n	0.22	1/3 000
注:表中 n 为测站数。								

5.4.2.5 图根高程导线控制测量

采用三角高程测量技术施测图根高程控制网点,高程线路宜与一级、二级图根平面导线点重合,其技术要求按照 GB/T 14912 的规定执行。

5.4.3 界址测量

5.4.3.1 一般规定

应根据宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表,在实地确认界标或界址点的具体位置后,才能实施界址测量工作。界址测量方法包括解析法和图解法。应根据不动产类型、保障不动产权利人切身利益、不动产管理需要等条件选择界址测量的精度。依不同的界址点精度要求,按照下列规定选择不同的界址测量方法:

- a) 对于城镇、村庄、独立工矿等区域的建设用地,宜采用解析法测量界址点坐标;
- b) 对于宅基地或分散、独立的建设用地,可采用解析法也可采用图解法测量界址点坐标;如果选择图解法,则宜利用实地丈量界址边长采用几何要素法计算土地面积;
- c) 对于海域(含无居民海岛)和耕地、林地、园地、草地、水域、滩涂等用地,以及集体所有的土地,既可选择解析法也可选择图解法测量界址点坐标;
- d) 解析界址点精度应符合表 9 的规定;
- e) 图解界址点精度应符合表 10、表 11、表 12 的规定。

5.4.3.2 界址点的精度

5.4.3.2.1 解析界址点的精度

解析法获取界址点坐标和界址边长的精度应符合表 9 的规定。如果要求实测房角点坐标,其精度可参照表 9 的规定执行。

表 9 解析界址点和实测房角点的精度

级别	界址点或房角点相对于邻近控制点的点位误差,相邻界址点或房角点的间距误差/cm	
	中误差	允许误差
一级	±2.0	±4.0
二级	±5.0	±10.0
三级	±7.5	±15.0
四级	±10.0	±20.0
当需要采用坐标法计算建筑面积时,则实测房角点坐标的精度可按照本表的规定执行。 注 1: 对于建设用地使用权、宅基地使用权宗地,明显界址点选择二级精度,隐蔽界址点选择三级精度。 注 2: 对于土地所有权、土地承包经营权宗地,明显界址点选择二、三、四级精度。		

5.4.3.2.2 图解界址点的精度

图解法获取界址点坐标和界址边长的精度应符合表 10、表 11 和表 12 的规定。

表 10 图解界址点精度指标(全野外数字测绘法成图)

序号	项目	图上中误差/mm	图上允许误差 mm
1	相邻界址点的间距误差	±0.3	±0.6
2	界址点相对于邻近地物点的间距误差	±0.3	±0.6
3	界址点相对于邻近控制点的点位误差	±0.3	±0.6
注：本表规定的是平原、丘陵地区明显界址点精度指标。荒漠、高原、山地、森林及隐蔽区域可放宽至 1.5 倍。			

表 11 图解界址点精度指标(数字摄影测量法成图)

序号	项目	图上中误差/mm	图上允许误差 mm
1	相邻界址点的间距误差	±0.4	±0.8
2	界址点相对于邻近地物点的间距误差	±0.4	±0.8
3	界址点相对于邻近控制点的点位误差	±0.5	±1.0
注：本表规定的是平原、丘陵地区明显界址点精度指标。荒漠、高原、山地、森林及隐蔽区域可放宽至 1.5 倍。			

表 12 图解界址点精度指标(数字编绘法成图)

序号	项目	图上中误差/mm	图上允许误差 mm
1	相邻界址点的间距误差	±0.6	±1.2
2	界址点相对于邻近地物点的间距误差	±0.6	±1.2
3	界址点相对于邻近控制点的点位误差	±0.6	±1.2
注：本表规定的是平原、丘陵地区明显界址点精度指标。荒漠、高原、山地、森林及隐蔽区域可放宽至 1.5 倍。			

5.4.3.2.3 海域(含无居民海岛)界址点的精度

海域(含无居民海岛)界址点的精度应符合表 13 的规定。

表 13 海域(含无居民海岛)界址点的精度

级别	界址点相对于邻近控制点的点位误差,相邻界址点的间距误差 /m	
	中误差	允许误差
一级	±0.10	±0.20
二级	±1.00	±2.00
三级	±3.00	±6.00

表 13 海域(含无居民海岛)界址点的精度(续)

级别	界址点相对于邻近控制点的点位误差,相邻界址点的间距误差 m	
	中误差	允许误差
四级	± 5.00	± 10.00
注 1: 无居民海岛和位于人工海岸、构筑物以及其他固定标志物上的界址点或标志点选择一级精度。 注 2: 离岸 20 km 以内的海域界址点可选择一、二级精度。 注 3: 离岸 20 km~50 km 的海域界址点可选择二、三级精度。 注 4: 离岸 50 km 以外的海域界址点可选择三、四级精度。		

5.4.3.3 解析界址点的测量方法

5.4.3.3.1 测量方法和技术要求

解析法界址测量方法的选择和各种方法的技术要求如下。

- a) 可根据选择的界址点精度和观测环境选用不同的方法,主要方法有:极坐标法、直角坐标法(正交法)、截距法(内外分点法)、距离交会法、角度交会法、GNSS 测量方法等。
- b) 极坐标法主要用于明显界址点的测量,其起算数据为各等级的控制点;宜参照 F.6 所示的流程图开展测量作业;技术要求如下:
 - 1) 应做测站检查,检查点可以是定向点、邻近控制点和已测量的界址点;其中定向点或邻近控制点检查结果应符合表 7 的规定,界址点检查结果应符合表 9 的规定;
 - 2) 定向边长宜大于 50 m;如果因为界址点与反射棱镜中心点不在同一铅垂线上(目标偏心),则应利用全站仪内置的偏心测量程序,消除或减弱偏心影响。
- c) 距离交会法、直角坐标法和截距法主要用于隐蔽界址点的测量,也可用于承包地块界址点的测量;其起算数据是各等级控制点,也可以是解析法测量的界址点或辅助点;宜分别参照 F.7~F.9 所示的流程图开展测量作业;其基本技术要求如下:
 - 1) 距离交会法的交会角应控制在 $30^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 的范围内;
 - 2) 直角坐标法的垂距宜小于控制线长度的 $1/2$ 倍;
 - 3) 截距法的外分点到邻近起算点的水平距离宜小于起算点之间水平距离的 2 倍;
 - 4) 距离交会法、截距法和直角坐标法的连续运用次数不宜超过 2 次;
 - 5) 采用钢尺或测距仪量距时,宜丈量 2 次,2 次较差的绝对值应小于 5 cm,并取 2 次观测值的平均值作为丈量结果。
- d) 角度交会法宜参照 F.10 所示的流程图开展测量作业。对于角度观测方便而距离测量有困难或放置棱镜特别耗时,并且其他方法测量也十分困难的界址点,可采用角度交会法施测,但交会角应控制在 $30^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 的范围内。
- e) 能满足表 9 精度要求的 GNSS 定位方法主要有 GNSS 实时动态定位方法(RTK 方法)、网络 GNSS 定位方法;当采用 GNSS 实时动态定位方法(RTK 方法)测量界址点时,按照 GB/T 39616 的规定开展测量作业。
- f) 无论采用哪种方法测量界址点,都应进行有效检核。有 2 种检核界址测量误差的方法:一是界址点点位坐标检核,即:检测界址点坐标与原来的界址点坐标进行点位对比检核,将检核结果填入表 14 之中;二是界址边长检核,即:将宗地调查表中界址标示表上的边长,与相对应的实测界址点坐标反算边长进行对比检核,将检核结果填入表 15 之中;检核结果应符合表 9 的规

定,否则应全面检查超限的原因,并修正观测结果,直至成果合格为止;测量员应将检验结果形成自检记录。

5.4.3.3.2 外业施测的技术要求

无论采用哪种方法实测界址点,都按照下列规定开展外业施测工作:

- a) 如果测量员没有参与界址调查,施测界址点之前应根据地籍调查表和工作底图细致勘查界址点的位置及其周围的环境,为选择控制点、界址点、地籍图的施测方法做好充分的准备;
- b) 测量界址点所使用的测量工具应检定合格并在有效期内才能用于作业;观测角度的仪器级别不低于 J6 级;全站仪的对中、整平、观测等技术要求参照 GB/T 14912 的规定执行;GNSS 接收机的架设、观测和计算按照 GB/T 39616 的规定执行;
- c) 经权属调查确认的界址点,如果已有坐标成果,应实地核实界标的损坏、移动情况,并进行检测,如检测结果在表 9 规定的允许误差范围内,应使用原界址点坐标成果;如检测结果超过表 9 规定的允许误差,采用检测的界址点坐标,并在相关调查表的记事栏、备注栏、说明栏中说明;
- d) 如果权属来源材料中给定了新增界址点几何条件或解析坐标等参数,可根据给定的参数计算放样参数,在实地放样埋设界桩;界址点放样的精度应符合表 9 的规定;
- e) 界址点坐标取位至 0.001 m。

5.4.3.4 图解界址点的测量方法

图解界址点坐标的测量方法有 2 种,一种是采用数字摄影测量系统加密或直接从像片上量取界址点坐标的方法,另一种是在已制作好的地籍图上量取界址点坐标的方法。宜参照 F.11 所示的流程图和下列规定图解界址点坐标:

- a) 采用数字摄影测量系统加密或直接从像片上量取界址点坐标时,依不同的成图比例尺,其技术要求分别执行 GB/T 12340、GB/T 13990、GB/T 15967 等;
- b) 在已制作好的地籍图上量取界址点坐标时,依不同的工具和图件形式,可采用 2 种方法:
 - 1) 如果地籍图是纸质的,则利用经检验的三角板、钢制直尺、坐标量测仪等工具,依图件的数学基础,根据宗地草图或宗海草图,准确认定界址点在图上的位置,并量取界址点坐标;
 - 2) 如果地籍图是数字的,则依图件的数学基础,利用图形数据处理软件等工具,根据宗地草图或宗海草图,准确认定界址点在图上的位置,并量取界址点坐标。

5.4.3.5 界址点误差的检验

作业员的自检、作业队(组)的互检、作业单位的专检和成果验收等环节,都应做界址点点位误差和界址边长误差检验,检验结果应填写到表 14 和表 15 中,并采用公式(1)或公式(2)计算界址点坐标或间距中误差。

- a) 同精度观测检验界址点误差时的中误差计算公式见公式(1):

$$m = \pm \sqrt{\frac{[\Delta\Delta]}{2n}} = \pm \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \Delta_i^2}{2n}} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- m* ——界址点位中误差或界址边长中误差,单位为厘米(cm);
- n* ——检验的界址点数或界址边数,单位为个/每条(个/条);

Δ ——检测值与原值的较差,单位为厘米(cm)。

b) 高精度观测检验界址点误差时的中误差计算公式见公式(2):

$$m = \pm \sqrt{\frac{[\Delta\Delta]}{n}} = \pm \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \Delta_i^2}{n}} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

m ——界址点位中误差或界址边长中误差,单位为厘米(cm);

n ——检验的界址点数或界址边数,单位为个/条(个/条);

Δ ——检测值与原值的较差,单位为厘米(cm)。

表 14 界址点坐标误差表

界址点号	测量坐标		检测坐标		比较结果		
	X /m	Y /m	X /m	Y /m	ΔX /m	ΔY /m	ΔS
注:测量坐标是指作业组测量的界址点坐标,检测坐标是指检查员测量的界址点坐标。 ΔS 为界址点点位误差。解析测量的房角点精度检验可参照本表执行。							

表 15 界址边长误差表

界址边号	丈量边长 /m	反算边长 /m	检测边长 /m	ΔS_1 /cm	ΔS_2 /cm	备注
注:丈量边长是指宗地调查表中的界址边长,反算边长是指由实测界址坐标计算的边长,检测边长是指检验时实地丈量的边长。 ΔS_1 和 ΔS_2 为界址边长误差。 ΔS_1 表示界址点坐标反算边长与宗地调查表中边长(勘丈边长)之差, ΔS_2 表示检测边长与宗地调查表中边长(丈量边长)之差。解析测量的房角点和实地丈量边长的精度检验可参照本表执行。						

5.4.4 房屋和构(建)筑物测量

可选择全野外数字测绘法、数字摄影测量法和数字编绘法等方法施测房屋和构(建)筑物。当采用数字摄影测量法和数字编绘法等图解法施测房屋和构(建)筑物时,用于建筑占地面积和建筑面积计算的房屋边长应实地丈量或实地测量。采用全野外数字测绘法测量房屋和构(建)筑物时,技术要求如下。

- a) 房屋应逐幢测绘;不同建筑结构、不同层数的房屋应分别测量;独立成幢房屋,以房屋四面墙体外侧为界测量;毗连房屋四面墙体,应根据房产草图上标示的墙体归属,区分自有墙、共有墙或借用墙,以墙体所有权范围为界测量;每幢房屋除按本文件要求的精度测定其平面位置外,应分幢、分层、分间或分户丈量作图。
- b) 房角点测量。可采用极坐标法、直角坐标法、截距法、边长交会法等方法测量房角点,测点位置在房屋外墙勒脚以上(100±20)cm 处的墙角。
- c) 房屋附属设施测量。柱廊以柱外围为准,檐廊和架空通廊以外轮廓水平投影为准,门廊以柱或围护物外围为准,独立柱的门廊以顶盖投影为准,挑廊以外轮廓投影为准,阳台以底板投影为准,门墩以墩外围为准,门顶以顶盖投影为准,室外楼梯和台阶以外围水平投影为准。
- d) 其他构(建)筑物测量。工矿专用或公用的贮水池、油库、地下人防干支线、管线设施、消防设施

等构(建)筑物以及其他独立地物,应根据构(建)筑物的几何图形测定其定位点,如亭以柱外围为准,塔、烟囱、罐以底部外围轮廓为准,水井以中心为准。

- e) 应根据房屋权属调查和构(建)筑物权属调查的结果测量房屋和构(建)筑物共有部分的位置和界线。
- f) 按照 GB/T 17986.1 中房屋建筑面积计算的要求进行房屋及其附属设施的数据采集。形状规则的房屋及其附属设施,应采集总长及分段长度并校核;形状不规则或丈量边长有困难导致不能够采用几何要素法计算面积的房屋,可实测房角点坐标,采用坐标法计算房屋建筑面积和建筑占地面积;实测房角点坐标的精度应满足表 9 的规定。采用几何要素法计算房屋建筑面积时,房屋边长丈量精度要求如下:

- 1) 明显房屋边长小于或等于 50 m 时,边长检核较差不大于 ± 0.04 m;明显房屋边长大于 50 m 时,边长检核较差不应超过公式(3)的估算值:

$$\Delta D = \pm 0.02 \times (1 + 0.02 \times D) \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

ΔD ——边长检核较差,单位为米(m);

D ——丈量的边长,单位为米(m)。

- 2) 隐蔽房屋边长检核较差不大于 ± 8 cm。

- g) 按照下列要求进行无居民海岛上的建筑物和设施测量:

- 1) 测量精度:建筑物和设施边长中误差不超过 $\pm (0.05 \text{ m} + d/1\ 000)$,高度中误差不超过 $\pm (0.05 \text{ m} + h/1\ 000)$,其中 d 和 h 分别表示建筑物和设施的边长和高度,单位为米(m);
- 2) 建筑物和设施边长测量:采用解析法测量建筑物和设施外缘线投影的边长;按照本文件中房屋和构(建)筑物测量面积测算的方法与精度要求执行;边长单位为米(m),结果取小数点后 2 位;
- 3) 建筑物和设施高度测量:对于平面屋顶的建筑物和设施,应测量屋顶楼面到室外地坪的相对高度;对于坡屋面或其他曲面屋顶的建筑物和设施,应测量屋顶最高点至室外地坪的相对高度;可采用实地垂线丈量法、光电测距法、三角高程法等方法测量建筑物和设施高度;高度单位为米(m),结果取小数点后 2 位。

5.4.5 地籍图测绘

5.4.5.1 一般规定

地籍图测绘方法的选择和技术要求如下。

- a) 针对不同的区域,可选择不同的测绘方法测绘地籍图:
 - 1) 对城镇、村庄、独立工矿等区域,宜采用全野外数字测绘法;
 - 2) 对农村区域,宜采用数字编绘法或数字摄影测量法;经济发达的区域,也可采用全野外数字测绘法;
 - 3) 对海域,综合构(建)筑物的密度、规模及其离岸地远近等因素,分别选择全野外数字测绘法、数字编绘法或数字摄影测量法;无居民海岛宜采用全野外数字测绘法或数字摄影测量法。
- b) 地籍图的测绘技术要求除执行本文件外,其他技术要求应根据选择的测图比例尺和测图方法,分别按照 GB/T 7930、GB/T 12340、GB/T 13990、GB/T 7931、GB/T 12341、GB/T 13977、GB/T 14912、GB/T 15967 等执行。
- c) 应以地籍图为基础编制宗地图、宗海图(含无居民海岛);利用房屋权属调查和构(建)筑物权属

调查的成果和建筑面积测量成果编制房产图。

d) 地籍图的图面应主次分明、清晰易读。

5.4.5.2 基本精度

地籍图上界址点的平面位置精度应符合表 10、表 11、表 12 的规定,明显地物点的平面位置精度应符合表 16、表 17 的规定。

表 16 全野外数字测绘法和数字摄影测量法成图的平面位置精度

序号	项目	图上中误差 mm	图上允许误差 mm	备注
1	邻近房角点之间、邻近明显地物点之间、邻近房角点与明显地物点之间的间距误差	± 0.4	± 0.8	建设用地隐蔽区域及荒漠、高原、山地、森林、海域等区域可放宽至 1.5 倍
2	房角点和明显地物点相对于邻近控制点的点位误差	± 0.5	± 1.0	

表 17 数字编绘法成图的平面位置精度

序号	项目	图上中误差 mm	图上允许误差 mm	备注
1	邻近房角点之间、邻近明显地物点之间、邻近房角点与明显地物点之间的间距误差	± 0.6	± 1.2	建设用地隐蔽区域及荒漠、高原、山地、森林、海域等区域可放宽至 1.5 倍
2	房角点和明显地物点相对于邻近控制点的点位误差	± 0.6	± 1.2	

5.4.5.3 测绘方法

5.4.5.3.1 一般规定

全野外数字测绘法、数字摄影测量法、数字编绘法等都可用于测绘地籍图;可依据当地的自然、社会经济条件和地籍管理需求选择不同的测绘方法。

5.4.5.3.2 全野外数字测绘法

全野外数字测绘法用于测绘 1 : 500、1 : 1 000、1 : 2 000 比例尺的地籍图,其主要的测量工具包括全站仪、钢尺和 GNSS 接收机等,这些工具应检定合格并在有效期内方能用于作业。基本技术要求如下:

- a) 界址点按照 5.4.3 的规定进行测量;明显地形要素可采用极坐标法测量,也可采用 RTK 方法(含 CORS)定位方法测量;可采用角度交会法、距离交会法、直角坐标法和截距法施测隐蔽地形要素;
- b) 外业测量时,如果有相同比例尺的工作底图,则在底图上详细标注地形要素测量点的编号、属性和点与点之间的连接方式;如果没有工作底图,则应实地绘制地形要素观测草图;
- c) 根据工作底图、权属调查成果和实地观测草图,在计算机上采用数字测量软件系统导入外业测

量数据,按照 5.4.5.4 规定的内容和表示方法等进行编辑处理生成地籍图;地籍图的数据内容、数据质量、数据分层、要素代码等应符合数据库建设的要求。

5.4.5.3.3 数字摄影测量法

数字摄影测量法成图可用于 4.3 规定的所有比例尺地籍图的测绘,其主要的数字摄影工具包括数字摄影仪、激光扫描仪、有人驾驶航空飞机、无人遥控飞机和专用机动车辆及其相关的辅助设备、软件等,这些工具应检定合格并在有效期内方能用于作业。其基本技术要求如下:

- a) 如果要求界址点精度符合表 9 的规定,则按照 5.4.3 的规定测绘界址点;解析界址点与数字摄影测量的地物点实地为同一位置时,应以解析界址点坐标代替地物点坐标;
- b) 根据 5.4.5.4 规定的内容,外业调绘地形要素;
- c) 将解析法测量的界址点坐标文件导入数字摄影测量系统,根据工作底图、权属调查成果和地形要素调绘成果,按照 5.4.5.4 规定的内容和表示方法等进行编辑处理生成地籍图;地籍图的数据内容、数据质量、数据分层、要素代码等应符合数据库建设的要求。

5.4.5.3.4 数字编绘法

以工作底图为基础,采用野外调绘方法或全野外数字测绘法或数字摄影测量法,调绘、修补测地形要素,如道路、水系、地类界等。对需要满足表 9 规定的界址点应采用解析法测量其坐标。根据具体情况,数字编绘法有两种,一种是基于解析界址点的数字编绘法,二是基于图解界址点的数字编绘法:

- a) 基于解析界址点的数字编绘法:利用 GIS 平台,以工作底图为基础,根据宗地草图或宗海草图的数据、解析界址点坐标和调绘、修补测的地形要素,按照 5.4.5.4 规定的内容和表示方法等进行编辑处理生成地籍图;地籍图的数据内容、数据质量、数据分层、要素代码等应符合数据库建设的要求;
- b) 基于图解界址点的数字编绘法:利用 GIS 平台,在工作底图上,采用宗地草图或宗海草图的数据,依影像纹理图解定位界址点,同时依调绘、修补测的地形要素,按照 5.4.5.4 规定的内容和表示方法等进行编辑处理生成地籍图;地籍图的数据内容、数据质量、数据分层、要素代码等应符合数据库建设的要求。

5.4.5.4 地籍图的内容和表示方法

5.4.5.4.1 一般规定

地籍图的内容包括行政区划要素、地籍要素、地形要素、数学要素和图廓要素。地籍图上,本文件未规定的内容或表示方法,依不同的比例尺,分别按照 GB/T 20257.1、GB/T 20257.2、GB/T 20257.3 和 TD T 1055 等执行。

5.4.5.4.2 行政区划要素

行政区划要素主要指行政区界线和行政区名称。行政界线级别从高到低依次为:省级界线、市级界线、县级界线和乡级界线,其表示的基本方法如下:

- a) 不同等级的行政区界线相重合时应遵循高级覆盖低级的原则,只表示高级行政区界线,行政区界线在转折处不应间断,应在转折处绘出点或线;
- b) 当按照标准分幅编制地籍图时,应在内外图廓线之间、乡(镇、街道办事处)与内图廓线的交汇处的两边注记乡(镇、街道办事处)的名称;
- c) 有海域的地籍图上还应表示海域行政界线(海域勘界线、大陆海岸线、有居民海岛岸线、无居民

海岛岸线、领海基线和领海外部界限等)；

- d) 地籍图上可表示行政村界线和名称,不登记行政区代码和邮政编码。

5.4.5.4.3 地籍要素

地籍要素包括地籍区界线、地籍子区界线、界址线、界址点、图斑界线、地籍区代码、地籍子区代码、宗地号或宗海号、地类编码或用海类型编码、定着物位置、幢号、土地所有权人名称等,其表示的基本方法如下:

- a) 界址线或行政村界线与行政区界线相重合时,只表示行政区界线,同时在行政区界线上标注土地权属界址点;
- b) 地籍区、地籍子区界线叠置于省级界线、市级界线、县级界线、乡级界线、行政村界线或土地权属界线之下;叠置后其界线仍清晰可见;当按照标准分幅编制地籍图时,应在内外图廓线之间、地籍区和地籍子区与内图廓线的交汇处的两边登记地籍区代码和地籍子区代码;
- c) 对于土地使用权宗地,宗地号和地类编码用分式的形式标注在宗地内,分子注宗地号,分母注地类编码;对于集体土地所有权宗地,分子注集体土地所有权人名称,分母注宗地号,地类编码登记在图斑适中位置;宗地太小登记不下时,允许移注在空白处并以指示线标明;宗地的坐落可选择性登记;
- d) 按照标准分幅编制地籍图时,若地籍区、地籍子区、宗地、宗海被图幅分割,其相应的编号应分别在各图幅内按照规定登记;如分割的部分太小登记不下时,允许移注在空白处并以指示线标明;
- e) 地籍图上应登记单位名称和住宅小区名称;土地权利人为自然人时,不宜将其名称登记在分幅地籍图上;
- f) 可根据需要在地籍图上绘出土地级别界线,登记土地级别;
- g) 地籍图上的宗海号和用海类型编码用分式的形式标注在宗海内,分子注宗海号,分母注用海类型编码(用岛类型代码);宗海太小登记不下时,允许移注在空白处并以指示线标明;宗海的坐落可选择性登记。

5.4.5.4.4 地形要素

地籍图上主要地形要素包括道路、水系、植被、地理名称、高潮位线、低潮位线等;界址线依附的地形要素(地物、地貌)应表示,不可省略;可根据需要表示地貌要素,如等高线、高程登记、悬崖、斜坡、独立山头。

地籍图上的海域部分,还应表示海岸线(海陆分界线)、水深要素、明显标志物等。

5.4.5.4.5 数学要素

数学要素包括内外图廓线、内图廓点坐标、坐标格网线、控制点、比例尺、坐标系统等。

5.4.5.4.6 图廓要素

图廓要素包括分幅索引、密级、图名、图号、制作单位、测图时间、测图方法、图式版本、测量员、制图员、检查员等。

5.4.5.5 不动产单元图的编制

5.4.5.5.1 一般规定

不动产单元图包括宗地图、宗海图和房产图等。不动产单元图上,本文件未规定的内容或表示方

法,依不同的比例尺,分别按照 GB/T 20257.1、GB/T 20257.2 和 GB/T 20257.3 等执行。

5.4.5.5.2 宗地图的编制

以地籍图为基础,利用地籍数据编绘宗地图,其比例尺和幅面应根据宗地的大小和形状确定,比例尺分母以整百数为宜。下面列出的是宗地图内容和表示方法:

- a) 宗地号、所在图幅号、宗地面积、地类号等;可不表示权利人的姓名或名称;
- b) 本宗地界址点、界址点号、界址线、界址边长、门牌号码;其中门牌号码标注在宗地门牌号码的挂贴处;
- c) 以幢为单位的房屋要素,包括房屋的幢号、建筑结构、总层数等;其中幢号可用(1)、(2)、(3).....表示,也可用(0001)、(0002)、(0003).....表示,幢号标注在房屋轮廓线内的左下角;
- d) 用加粗黑线表示建筑物区分所有权专有部分所在房屋的轮廓线;如果宗地内的建筑物,不存在区分所有权专有部分,则不表示;
- e) 宗地内的地类界线、房屋、构(建)筑物及宗地外紧靠界址点、界址线的定着物、邻宗地的宗地号及相邻宗地间的界址分隔线;
- f) 房屋的挑廊、阳台、架空通廊等以栏杆外围投影为准,用虚线表示;
- g) 相邻的道路、街巷等名称;
- h) 指北方向、比例尺、界址测量方法、制图者、制图日期、审核者、审核日期等;
- i) 地籍调查成果中的宗地图上表示测绘单位的名称并加盖印章,不动产权证书附的宗地图上表示不动产登记机构的名称并加盖印章。

5.4.5.5.3 宗海图的编制

宗海图包括宗海位置图和宗海界址图。宗海位置图用于反映宗海的地理位置;宗海界址图用于反映宗海的形状及界址点分布;当宗海位置图无法清晰反映各宗海间相对位置关系时,应增加反映同一用海项目内多宗宗海之间平面布置、位置关系的宗海平面布置图。宗海图的内容和编制方法按照 HY/T 251 执行。

无居民海岛开发利用图包括用岛范围图、建筑物和设施布置图。用岛范围图表示无居民海岛在海区中的位置及用岛范围在无居民海岛上的位置;建筑物和设施布置图表示用岛范围内建筑物和设施的分布。

5.4.5.5.4 房产图的编制

以宗地图、宗海图(含无居民海岛开发利用图)为基础,以幢、层、套、间为单元,根据房屋权属调查和测量的结果绘制房产图。编制房产图的技术要求如下。

- a) 房产图的规格要求如下:
 - 1) 房产图的方向应尽可能与分幅地籍图一致;如果不一致,房产图的方位应使房屋的主要边线与轮廓线平行,按房屋的朝向横放或竖放,并在适当位置加绘指北方向;
 - 2) 可选用 A3、A4、A5、B5 等作为房产图的幅面;
 - 3) 以地籍图、宗地图、宗海图(含无居民海岛)等为基础编绘房产图;可根据房屋的大小设计房产图的比例尺,比例尺分母以整百数为宜。
- b) 房产图的内容和绘制方法要求如下:
 - 1) 以幢为单元的房产图,如果各层不一样,则按层分别绘制,不同层的空间投影范围一样,可只绘制一层的平面图,并注记“××层相同”;一张图纸上可绘制多层平面图;

- 2) 房屋轮廓线,实地丈量或解析房屋边长、专有部分权属界线、四面墙体的归属、比例尺、指北针、绘图员、绘制日期、绘制单位等;
 - 3) 坐落、宗地号、户号、幢号、结构、所在层、总层数、专有建筑面积等标注在房产图框内;
 - 4) 楼梯、走道等共有部分,需在范围内加简注名称及用途;
 - 5) 房屋权属界线(如墙体及其归属);
 - 6) 房屋轮廓线、房屋所有权界线与土地使用权界线三者重合时,用土地使用权界线表示。
- c) 可将调查的房屋单元(幢、层、套、间)空间范围内的左下角部位空间坐标(X 、 Y 、 H)作为房屋坐落的附加注释在房产图上(空间标识)。

5.4.5.6 地籍索引图的编制

为便于检索和使用,地籍调查工作结束后,应以县级行政辖区为单位编制地籍索引图。基本要求如下:

- a) 地籍索引图主要表达地籍区、地籍子区的界线和编号,不同比例尺测图区域的分区界线和主要道路、铁路、河流和地名等;
- b) 地籍索引图应以地籍图分幅结合表为基础编制而成;索引图的比例尺以一幅图能包含全调查区范围而定。

5.4.6 土地、海域(含无居民海岛)面积计算

5.4.6.1 一般规定

本文件的土地、海域(含无居民海岛)面积计算是指土地、海域的水平投影面积,采用本文件中的解析法面积计算和图解法面积计算。如果需要计算椭球面积,则参照 TD/T 1055 规定的方法计算。基本要求如下。

- a) 投影面按照 4.2.1 的规定执行。
- b) 土地、海域(含无居民海岛)的面积计算项目有:县级行政区面积、乡级行政区面积、行政村面积、地籍区面积、地籍子区面积、宗地面积、宗海面积、用岛面积、地类图斑面积和林木占地面积等。
- c) 计算面积所需数据的来源不同,则面积所在的投影面不同:
 - 1) 如果坐标或边长、角度是从图上量取的,采用坐标法、几何要素法计算的面积为地籍图投影面上的水平面积;
 - 2) 如果边长、角度是从实地水平量取的,采用几何要素法计算的面积为地表水平面面积;
 - 3) 如果坐标是采用解析法测量的,采用坐标法计算的面积为投影面上的水平面积。
- d) 针对不同的区域,计算方法选择的规定如下:
 - 1) 对城镇、村庄、独立工矿等区域的建设用地,宜采用解析坐标法计算土地面积;
 - 2) 对于宅基地或分散、独立的建设用地,可采用解析坐标法计算土地面积;如果界址点坐标是图解法测量的,则宜采用解析几何要素法计算土地面积;
 - 3) 对于海域(含无居民海岛)和耕地、林地、园地、草地、水域、滩涂等用地,以及集体所有的土地,既可选择解析法也可选择图解法计算面积。
- e) 图解法计算的宗地、宗海面积,应在宗地调查表或宗海调查表中的说明栏注明:“本宗地、宗海面积为图解面积。”

5.4.6.2 土地、海域(含无居民海岛)面积精度估算

土地、海域(含无居民海岛)面积精度估算方法有两种,即坐标法面积计算精度估算和几何要素法面

积计算精度估算。具体估算的方法要求如下。

a) 坐标法面积计算精度估算：如果采用坐标计算宗地、宗海面积，其中误差的估算见公式(4)：

$$M_s = \pm \frac{\sqrt{2}}{4} \times m_{\text{界}} \times \sqrt{\sum_{i=1}^n [(X_{i+1} - X_{i-1})^2 + (Y_{i+1} - Y_{i-1})^2]} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- M_s ——宗地、宗海面积中误差(限差取中误差的 2 倍)，单位为平方米(m²)；
- $m_{\text{界}}$ ——界址点中误差，单位为米(m)；
- n ——界址点个数；当 $i-1=0$ 时， $X_0=X_n, Y_0=Y_n$ ，当 $i+1=n+1$ 时， $X_{n+1}=X_1, Y_{n+1}=Y_1$ ；
- (X_i, Y_i) ——宗地、宗海第 i 个界址点的坐标，单位为米(m)； $i=1, 2, \dots, n$ 。

b) 几何要素法面积计算精度估算：采用几何要素法计算的宗地、宗海面积，精度估算见公式(5)：

$$M_s = 2 \times \sqrt{2} \times M_{\text{界}} \times \sqrt{S} \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- M_s ——宗地、宗海面积中误差(限差取中误差的 2 倍)，单位为平方米(m²)；
- $M_{\text{界}}$ ——界址边长中误差，单位为米(m)；
- S ——宗地、宗海的面积，单位为平方米(m²)。

c) 当采用坐标法计算的宗地、宗海面积小于 1 000 m² 时，也可采用几何要素法面积计算精度估算公式计算中误差，限差取中误差的 2 倍。

d) 采用图解法计算面积时，两次独立计算的较差应满足公式(6)的规定：

$$\Delta P \leq 0.000\ 3 \times M \times \sqrt{P} \dots\dots\dots (6)$$

式中：

- ΔP ——宗地、宗海面积中误差，单位为平方米(m²)；
- M ——地籍图的比例尺分母；
- P ——计算的面积，单位为平方米(m²)。

5.4.6.3 面积的改正计算

计算的面积为投影面上的水平面积时，如果需要改正到地表水平面积或地表倾斜面面积，其改正的近似公式如下。

a) 投影面上的水平面积改正到地表水平面积的计算公式见公式(7)：

$$S = S_0 \left(1 + \frac{2H}{R} \right) \dots\dots\dots (7)$$

式中：

- S ——地表面上的宗地、宗海水平面积，单位为平方米(m²)；
- S_0 ——投影面上的宗地、宗海水平面积，单位为平方米(m²)；
- H ——地表面至投影面的距离，单位为米(m)；
- R ——地球平均半径，取 6 370 km。

b) 地表水平面积改正到地表倾斜面面积的计算公式见公式(8)：

$$S_a \approx S \left(1 + \frac{a^2}{2} \right) \dots\dots\dots (8)$$

式中：

S_0 ——地表倾斜面面积,单位为平方米(m^2)；

S ——地表水平面面积,单位为平方米(m^2)；

α ——坡度(取弧度)。

5.4.6.4 面积控制与计算

按照下列规定进行面积控制与计算：

- a) 面积控制与计算的原则为“从整体到局部,层层控制,分级计算,块块检核”；
- b) 进行面积控制与计算时,应进行“整体=∑部分”的面积逻辑检验：
 - 1) 县级行政区域面积与内含乡(镇、街道办事处)的面积之和相等；县级行政区域的面积与内含地籍区的面积之和相等；
 - 2) 乡(镇、街道办事处)的面积与内含行政村、居委会、社区的面积之和相等；地籍区面积与内含地籍子区面积之和相等；
 - 3) 行政村的面积与内含的集体土地面积与国有土地面积之和相等；
 - 4) 集体土地所有权宗地与内含土地利用类型面积之和相等；
 - 5) 宗海面积与宗海内部各单元的面积之和相等。

5.4.7 房屋建筑面积计算

5.4.7.1 一般规定

宜参照 F.12 所示的流程图和下列规定开展建筑面积计算工作。构(建)筑物的建筑面积计算参照本条的规定执行。

- a) 应采用解析几何要素法(见附录 I 中 I.1)计算建筑面积,包括专有建筑面积和共有建筑面积；形状不规则或直接丈量边长有困难的层,可实测房屋层特征点坐标,采用坐标法计算层建筑面积,应采用几何要素法计算层内的专有建筑面积和共有建筑面积；实测房角点坐标的误差应满足表 9 的规定。
- b) 在宗地范围内,房屋建筑面积计算项目如下：
 - 1) 以层为基本单元的面积计算项目有层建筑面积、层不同功能部位的建筑面积、层专有建筑面积和层共有建筑面积；层建筑面积等于层专有建筑面积与层共有建筑面积之和；
 - 2) 针对成套住宅,以套为单元计算套专有建筑面积(含套内使用面积、套内墙体面积、套内阳台面积)；
 - 3) 针对商业、办公以及其他商品房,以间为单元计算间专有建筑面积；
 - 4) 以幢为单位的面积计算项目有幢建筑面积、幢专有建筑面积和幢共有建筑面积；幢建筑面积等于各层建筑面积之和；幢建筑面积等于幢专有建筑面积与幢共有建筑面积之和；幢专有建筑面积等于层专有面积之和,幢共有建筑面积等于层共有建筑面积之和；
 - 5) 宗地内的计算项目有：总建筑面积、专有总建筑面积、共有总建筑面积等；总建筑面积等于幢建筑面积之和；总建筑面积等于专有总建筑面积与共有总建筑面积之和。
- c) 针对古建筑,各地可依据历史沿革的建筑面积计算方法计算房屋建筑面积。
- d) 面积计算的精度应满足表 18 的规定。

表 18 各级房屋建筑面积计算精度要求表

房屋建筑面积的精度等级	限差(ΔS)	中误差
一级	$0.02\sqrt{S}+0.000\ 6S$	$0.01\sqrt{S}+0.000\ 3S$
二级	$0.04\sqrt{S}+0.002S$	$0.02\sqrt{S}+0.001S$
三级	$0.08\sqrt{S}+0.006S$	$0.04\sqrt{S}+0.003S$
注 1: ΔS——两组独立计算面积的限差,单位为平方米(m^2);S——实量房屋建筑面积,单位为平方米(m^2)。 注 2: 农村宅基地上房屋建筑面积的精度可放宽到三级精度的 1.5 倍。 注 3: 形状不规则或直接丈量边长有困难的房屋,可实测房屋特征点坐标,采用坐标法计算房屋建筑占地面积和建筑面积,其精度按照 5.4.6.2 的规定估算面积中误差,检核较差不超过中误差的 2 倍。		

5.4.7.2 房屋建筑面积计算

按照 GB/T 17986.1 或地方标准的相关规定计算。

5.4.8 房屋建筑占地面积计算

应以幢为单元,采用解析几何要素法计算房屋的建筑占地面积;形状不规则或直接丈量边长有困难的房屋占地范围,可实测房角点坐标,采用坐标法计算房屋的建筑占地面积;当宗地界址与房屋建筑占地范围完全重合时,则房屋建筑占地面积等于宗地面积,不再采用几何要素法计算。

采用几何要素法或坐标法计算建筑物和设施占岛外缘线围成区域的水平投影面面积,单位为平方米(m^2),结果取整数。

5.4.9 用岛面积计算

按照下列规定计算用岛面积。

- a) 数字高程模型构建。依据地形图构建比例尺不小于 1 : 5 000 的数字高程模型。格网尺寸、高程精度和接边精度按 CH/T 9009.2 执行。
- b) 用岛面积计算。用岛面积指的是无居民海岛开发利用范围内的自然表面形态面积,按照下列规定计算:
 - 1) 基于 a) 构建的数字高程模型,计算求得用岛范围自然表面形态面积;海岛自然表面形态面积小于海岛投影面积的,用岛面积按海岛投影面积计算;
 - 2) 用岛范围涉及海岛岸线的部分,以海岛岸线为用岛范围边界;海岛岸线通过实际测量或者有效图件提取获得,测量精度不低于构建的数字高程模型精度;
 - 3) 单位为平方米(m^2),结果取整数。
- c) 海岛投影面积计算。海岛投影面积根据海岛岸线围成区域的水平投影面,采用平面解析法计算得到,单位为平方米(m^2),结果取整数。
- d) 无居民海岛的体积和土石采挖量计算方法按照下列规定执行:
 - 1) 岛体体积和土石采挖量计算:利用构建的数字高程模型,与岛体、土石采挖范围准确叠置,计算岛体体积、土石采挖量;涵洞式或坑道式采挖,按实际土石采挖量计算;岛体体积和土石采挖量单位为立方米(m^3),结果取整数;
 - 2) 岸滩和植被面积及减少面积计算:岸滩和植被(含乔木、灌木、草地 3 种类型)面积、减少范

围应当实测获取;面积较大不能实测获取的,按构建的数字高程模型,与岸滩和植被覆盖范围、减少范围叠置,分别计算岸滩和植被覆盖的自然表面形态面积、减少范围自然表面形态面积;单位为平方米(m^2),结果取整数;

- 3) 海岛岸线长度及改变长度计算:海岛岸线(含自然岸线和人工岸线2种类型)长度及改变长度应当依据实测数据计算;海岛岸线实测范围为多年平均大潮高潮时海洋与海岛分界的痕迹线;确实不能实测的,按照本文件要求获取或使用高分辨率卫星或航空遥感影像获取;长度单位为米(m),结果取整数。

6 地籍总调查

6.1 地籍总调查的情形

针对特定区域内的全部不动产或某类型不动产,需要开展地籍总调查的情形如下:

- a) 未开展过总登记或总调查;
- b) 已有地籍材料陈旧散乱;
- c) 国家或地方有新的需求。

6.2 调查程序

参照 F.1 所示的流程图开展总调查,主要工作内容包括准备工作、工作底图测制、权属调查、不动产测绘、调查成果公示、地籍数据库建设与更新、检查验收、成果整理与归档等。其中:

- a) 准备工作包括组织准备、材料准备、工具与表册准备、地籍区与地籍子区划分等;
- b) 权属调查包括土地权属调查、海域权属调查、无居民海岛权属调查、房屋权属调查、构(建)筑物权属调查和森林、林木权属调查等;
- c) 不动产测绘包括控制测量、界址测量、房屋和构(建)筑物测量、地籍图测绘、面积计算等。

6.3 准备工作

6.3.1 组织准备

总调查由县级以上地方人民政府组织实施。县级以上地方人民政府应成立调查领导小组,领导小组负责组织编制实施方案和技术设计书、宣传调查目的和意义、培训技术人员和开展前期试点等工作。其中:

- a) 实施方案的主要内容包括调查的范围、任务、方法、经费、时间、步骤、人员和组织等;
- b) 技术设计书的主要内容包括调查的范围、技术路线和程序、技术要求、成果质量控制和成果整理与归档等。

6.3.2 材料准备

总调查需要准备的材料包括地籍材料、测绘材料等。应根据总调查的目的和内容,有选择地收集整理下列材料。

- a) 收集、整理地籍材料。下列地籍材料中包括权利人证明材料、权属来源材料和已有地籍调查成果等:
 - 1) 身份证、户口簿、社会信用代码证等权利人身份证明材料;
 - 2) 土地征收、用地审批、土地整治等材料;
 - 3) 历史形成的各类不动产登记材料;

- 4) 县级以上人民政府或相关行政主管部门的不动产权属争议调解书或裁定书;
 - 5) 县级以上人民政府或相关行政主管部门的不动产权属或利用的批准文件或处理决定;
 - 6) 县级以上司法机关对不动产的判决书、裁定书或调解书;
 - 7) 用海用岛项目设计、审批材料等;
 - 8) 房屋、构(建)筑物、填海的竣工验收资料、普查资料、买卖合同、登记资料,森林林木的普查资料、买卖合同、登记资料等定着物的地籍材料;
 - 9) 履行指界程序形成的调查表、权属界线协议书、地籍调查报告等地籍调查成果;
 - 10) 建设项目用地的地籍调查报告;
 - 11) 其他地籍材料。
- b) 收集、整理测绘材料。包括地形图、控制网点和其他已有图件等。
 - c) 收集、整理历史上的调查、普查、规划等材料。包括文字报告、图件(如地籍图、房产图、林权图、土地利用现状图等)、数据库等。
 - d) 收集、整理其他材料。包括行政区划、自然地理、社会经济、标准地名地址等材料。
 - e) 针对住宅小区,可收集物业、水、电、燃气等缴费人员信息。
 - f) 其他需要收集的材料。

6.3.3 工具与表册准备

下列为总调查需要准备的工具与表格:

- a) 表册:包括地籍调查表、指界委托书、法定代表人(或负责人或实际使用人)身份证明书、指界通知书、违约缺席定界通知书等;在实际工作中应根据具体的调查对象[土地、海域、无居民海岛、房屋、构(建)筑物、林木],按照附录 A 的规定组织准备地籍调查表;
- b) 仪器:经过检验合格的 GNSS 接收机、全站仪、钢尺、测距仪、计算机等;
- c) 软件:包括全野外数字测绘系统、数字摄影测量系统、遥感影像处理系统、数据建库和地籍信息系统等软件;
- d) 界址点标志(见 G.5)。

6.3.4 地籍区与地籍子区分

按照 GB/T 37346 的规定划分地籍区和地籍子区。

6.4 工作底图测制

6.4.1 工作底图测制流程

工作底图是指开展总调查所需要的工作图件。主要利用收集或测绘得到的调查区基础图件,采用实测、修测、编绘相结合的方法测制。宜参照 F.2 的流程图测制工作底图。

6.4.2 基础图件的选择与测绘

6.4.2.1 基础图件的选择

已有地形图、地籍图、影像图、土地利用现状图等图件都可作为基础图件。应根据具体的调查任务,按照下列要求作出合理的选择:

- a) 基础图件比例尺宜与测绘制作的地籍图成图比例尺一致;
- b) 宜选择现势性强、精度高的图件;
- c) 宜优先选择数字图件。

6.4.2.2 基础图件的测绘

当已有的基础图件不能够满足权属调查时,可根据总调查的目的和内容编制调查区域的基础图件测绘技术设计书,并测绘基础图件,其比例尺宜与需要测绘制作的地籍图比例尺相同。

6.4.3 工作底图的制作

以基础图件为基础并结合总调查的具体任务,按照下列规定制作工作底图:

- a) 如果是纸质图件,则应对其数字化;
- b) 依收集的材料,应在基础图件上叠加套合行政界线、行政村界线、地籍区界线、地籍子区界线和土地所有权界线;
- c) 依收集的材料,宜在基础图件上标注便于开展地籍调查工作的地籍、地物、地貌等要素;
- d) 如果基础图件的现势性不强,可对基础图件进行地形要素的调绘或修测,基本技术要求如下:
 - 1) 通过野外调绘对基础图件上地物、地貌进行确认和取舍,标注地理名称,对新增或表示有误的地形要素进行修测;
 - 2) 基础图件的调绘和修测可与界址调查同步进行。

6.5 权属调查

6.5.1 土地权属调查

6.5.1.1 一般规定

土地权属调查的单元是宗地,其工作内容包括标绘工作底图、编制宗地代码、土地权属状况调查、土地权属界址调查、绘制宗地草图或土地权属界线协议书附图、填写宗地调查表、编制土地权属界线协议书或编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定进行土地权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实土地的权属、界址和用途等状况,如符合 5.2 c) 的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写宗地调查表、土地承包经营权或农用地的其他使用权调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗地代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写宗地调查表、土地承包经营权或农用地的其他使用权调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗地代码并标注在工作底图上。
- b) 根据地籍材料,内业核实土地的权属、界址和用途等状况,如不符合 5.2 c) 的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清土地的权属、界址、用途等状况,将调查结果填写到宗地调查表、土地承包经营权或农用地的其他使用权调查表中,并绘制宗地草图或编制土地权属界线协议书。地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗地代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,则按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照用地现状查清土地的实际使用人、用地范围及其实际使用状况,将调查结果填写到宗地调查表、土地承包经营权或农用地的其他使用权调查表中,并绘制宗地草图或编制土地权属界线协议书,同时预编宗地代码并标注在工作底图上。

6.5.1.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择土地权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.1.3 编制宗地代码

在地籍子区范围内,如果原宗地代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原宗地无代码,或需要外业调查的新宗地,则在地籍子区最大宗地代码后预编宗地代码,并填写到宗地调查表上。待地籍子区范围内的宗地全部调查完成后,正式确定宗地代码。

6.5.1.4 土地权属状况调查

按照 5.3.2.1 的规定调查土地的权属状况。

6.5.1.5 土地权属界址调查

按照 5.3.2.2 的规定调查土地权属的界址。

6.5.1.6 宗地草图的绘制

按照 5.3.2.3 的规定绘制宗地草图。

6.5.1.7 宗地调查表填写

按照 B.5.1 的要求填写宗地调查表。对于耕地、园地、林地、草地、水域滩涂等,还应按照 B.5.3 的要求填写土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表。

6.5.1.8 土地权属界线协议书的编制

面积较大、界线复杂的集体土地所有权宗地、国有土地使用权宗地等,宜按照 B.2 样式和 B.5.2 的要求编制土地权属界线协议书并签字盖章。

6.5.1.9 编制不动产权属争议原由书

对有争议的土地,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.5.2 海域权属调查

6.5.2.1 一般规定

海域权属调查的单元是宗海,其工作内容包括标绘工作底图、预编宗海代码、海域权属状况调查、海域权属界址调查、指界、填写宗海调查表和编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定进行海域权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实海域的权属、界址、用海类型等状况,如符合 5.2 c) 的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写宗海调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写宗海调查表,原地籍材料复印件作为调查成果

的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。

- b) 根据地籍材料,内业核实海域的权属、界址、用海类型等状况,如不符合 5.2 c) 的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清海域的权属、界址、用海类型等状况,将调查结果填写到宗海调查表中,并绘制宗海草图。地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,则按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照用海现状查清海域的实际使用人、用海范围的界址及其实际使用状况,将调查结果填写到宗海调查表中,并绘制宗海草图,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。

6.5.2.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择海域权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.2.3 编制宗海代码

在县级行政辖区内,如果原宗海代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原宗海无代码,或需要外业调查的新宗海,则在县级行政辖区最大宗海代码后,统一预编宗海代码,并填写到宗海调查表上。待县级行政辖区范围内的宗海全部调查完成后,正式确定宗海代码。

6.5.2.4 海域权属状况调查

按照 5.3.3.1 的规定调查海域的权属状况。

6.5.2.5 海域权属界址调查

按照 5.3.3.2 的规定调查海域的权属界址。

6.5.2.6 宗海草图的绘制

按照 5.3.3.4 的规定绘制宗海草图。

6.5.2.7 宗海调查表填写

按照附录 C 的要求填写宗海调查表。

6.5.2.8 编制不动产权属争议原由书

对有争议的海域,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.5.3 无居民海岛权属调查

6.5.3.1 一般规定

无居民海岛权属调查的单元是宗海,其工作内容包括标绘工作底图、预编宗海代码、无居民海岛权属状况调查、无居民海岛权属界址调查、指界、填写无居民海岛用岛调查表和编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定进行无居民海岛权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实无居民海岛用岛的权属、界址、用岛类型等状况,如符合 5.2 c) 的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写无居民海岛用岛调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写无居民海岛用岛调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。
- b) 根据地籍材料,内业核实无居民海岛用岛的权属、界址、用岛类型等状况,如不符合 5.2 c) 的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清无居民海岛用岛的权属、界址、用岛类型等状况,将调查结果填写到无居民海岛用岛调查表中,并绘制宗海草图。地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,则按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照用岛现状查清无居民海岛用岛的实际使用人、用岛范围的界址及其实际使用状况,将调查结果填写到无居民海岛用岛调查表中,并绘制宗海草图,同时预编宗海代码并标注在工作底图上。

6.5.3.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择无居民海岛权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.3.3 编制宗海代码

在县级行政辖区内,如果原宗海代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原宗海无代码,或需要外业调查的新宗海,则在县级行政辖区最大宗海代码后,统一预编宗海代码,并填写到无居民海岛用岛调查表上。待县级行政辖区范围内的宗海全部调查完成后,正式确定宗海代码。

6.5.3.4 无居民海岛权属状况调查

按照 5.3.4.1 的规定调查无居民海岛用岛的权属状况。

6.5.3.5 无居民海岛权属界址调查

按照 5.3.4.2 的规定调查无居民海岛用岛的权属界址。

6.5.3.6 无居民海岛用岛调查表填写

按照附录 C 的要求填写无居民海岛用岛调查表。

6.5.3.7 编制不动产权属争议原由书

对有争议的无居民海岛用岛,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.5.4 房屋权属调查

6.5.4.1 一般规定

房屋权属调查基本单元为幢、层、套、间等定着物单元,其工作内容包括标绘工作底图、预编房屋定

着物单元代码、房屋权属状况调查、房屋权属界线调查、绘制房产草图、填写房屋调查表和编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定开展房屋权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实房屋权属状况和界线,如符合 5.2 c) 的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写房屋调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编房屋定着物单元代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写房屋调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编房屋定着物单元代码并标注在工作底图上。
- b) 根据地籍材料,内业核实权属状况和界线,如不符合 5.2 c) 的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清房屋权属状况和界线,利用已有地籍材料重新填写房屋调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编定着物单元代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照现状查清房屋的实际使用人、界线和用途等,将调查结果填写到房屋调查表中,同时预编房屋定着物单元代码并标注在工作底图上。

6.5.4.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择房屋权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.4.3 编制房屋定着物单元代码

在宗地、宗海或地籍子区范围内,如果原房屋定着物单元代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原房屋定着物单元无代码,或需要外业调查的新房屋,则在宗地、宗海或地籍子区范围内的最大定着物单元代码后,统一预编房屋定着物单元代码,并填写到房屋调查表上。待宗地、宗海或地籍子区范围内的全部房屋调查完成后,正式确定房屋定着物单元代码。

6.5.4.4 房屋权属状况调查

按照 5.3.5.1 的规定调查房屋的权属状况。

6.5.4.5 房屋权属界线调查

按照 5.3.5.2 的规定调查房屋的权属界线。

6.5.4.6 房产草图绘制

按照 5.3.5.3 的规定绘制房产草图。

6.5.4.7 房屋调查表的填写

按照附录 D 的要求填写房屋调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表。

6.5.4.8 编制不动产权属争议原由书

对有争议的房屋,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.5.5 构(建)建物权属调查

6.5.5.1 一般规定

构(建)建物权属调查基本单元为构(建)建物定着物单元,其工作内容包括标绘工作底图、预编构(建)建物定着物单元代码、构(建)建物权属状况调查、构(建)建物权属界线的调查、绘制房产草图、填写构(建)建物调查表和编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定开展构(建)建物权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实构(建)建物权属状况和界线,如符合 5.2 c) 的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写构(建)建物调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编构(建)建物定着物单元代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写构(建)建物调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编构(建)建物定着物单元代码并标注在工作底图上。
- b) 根据地籍材料,内业核实权属状况和界线,如不符合 5.2 c) 的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清构(建)建物权属状况和界线,利用已有地籍材料重新填写构(建)建物调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编构(建)建物定着物单元代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照现状查清构(建)建物的实际使用人、界线和用途等,将调查结果填写到构(建)建物调查表中,同时预编构(建)建物定着物单元代码并标注在工作底图上。

6.5.5.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择构(建)建物权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.5.3 编制构(建)建物定着物单元代码

在宗地、宗海或地籍子区范围内,如果原构(建)建物定着物单元代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原构(建)建物定着物单元无代码,或需要外业调查的新构(建)建物,则在宗地、宗海或地籍子区范围内的最大定着物单元代码后,统一预编构(建)建物定着物单元代码,并填写到构(建)建物调查表上。待宗地、宗海或地籍子区范围内的全部构(建)建物调查完成后,正式确定构(建)建物定着物单元代码。

6.5.5.4 构(建)建物权属状况调查

按照 5.3.6 的规定调查构(建)建物的权属状况和界线状况。

6.5.5.5 构(建)建物调查表的填写

按照附录 D 的要求填写构(建)建物调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表。

6.5.5.6 编制不动产权属争议原由书

对有争议的构(建)建物,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.5.6 森林、林木权属调查

6.5.6.1 一般规定

森林、林木权属调查(以下简称为林木权属调查)的单元是林木定着物单元,其工作内容包括标绘工作底图、预编林木定着物单元代码、林木权属状况调查,填写林木调查表和编制不动产权属争议原由书等。宜参照 F.3 所示的流程图和下列规定开展为林木权属调查。

- a) 根据地籍材料,内业核实林木权属状况,如符合 5.2 c)的规定,依其原调查表格式和内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致,作出不同处理:
 - 1) 当一致时,无须重新填写林木调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编林木定着物代码并标注在工作底图上;
 - 2) 当不一致时,则利用已有地籍材料重新填写林木调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编林木定着物代码并标注在工作底图上。
- b) 根据地籍材料,内业核实林木权属状况,如不符合 5.2 c)的规定,则需要开展外业调查,即:到实地查清林木或森林的权属、界线、位置等状况,利用已有地籍材料重新填写林木调查表,原地籍材料复印件作为调查成果的附件,同时预编林木定着物代码并标注在工作底图上。
- c) 外业调查时,发现利害关系人对地籍材料的内容提出异议导致权属争议或纠纷的,则按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。
- d) 无权属来源材料的,按照现状查清林木或森林的实际使用人、界线等,将调查结果填写到林木调查表中,同时预编林木定着物代码并标注在工作底图上。

6.5.6.2 标绘工作底图

按照收集的地籍材料是否完整齐全、地籍材料之间是否能够相互印证、地籍材料现势性的强弱进行分析,评价选择林木权属调查方法(内业核实或外业调查),并在工作底图上进行标注。如无地籍材料,则需要外业调查,并在工作底图上进行标注。

6.5.6.3 编制林木定着物单元代码

在宗地、宗海或地籍子区范围内,如果原林木定着物单元代码不符合 GB/T 37346 的规定,或原林木定着物单元无代码,或需要外业调查的新林木定着物单元,则在宗地、宗海或地籍子区范围内定着物单元最大号后,统一预编林木定着物单元代码,并填写到林木调查表上。待宗地、宗海或地籍子区范围内的全部林木调查完成后,正式确定林木定着物单元代码。

6.5.6.4 林木权属状况调查

按照 5.3.7.1 的规定调查林木的权属状况。

6.5.6.5 林木调查表填写

按照附录 E 的要求填写林木调查表。

6.5.6.6 编制不动产权属争议原由书

对有争议的森林、林木,按照附录 H 的要求编制不动产权属争议原由书并签字盖章。

6.6 不动产测绘

按照 5.4 的规定开展不动产测绘工作。

6.7 调查成果公示

权属调查和不动产测绘成果在社区、居委会、村委会、乡镇、街道办等场所公示 7 日。公示期间,权利人或利害关系人提出异议的,应及时组织指界人、调查员、不动产权利人及相邻不动产权利人同时到现场进行修正,修正过程同步记录,到场人员对记录结果签字确认;修正结果再次公示 7 日,直至无异议为止。

6.8 地籍数据库建设与更新

应根据第 8 章的要求建设与更新地籍数据库。在验收之前,利用地籍数据库生成不动产单元表。

6.9 检查验收

6.9.1 一般规定

检查验收的基本要求如下:

- a) 总调查成果实行三级检查、一级验收的“三检一验”制度,即作业员的自检、作业队(组)的互检、作业单位的专检和调查领导小组的验收;
- b) “三检”工作由作业单位组织实施,接受不动产登记机构的监督和指导;三级检查和一级验收的结果和过程应形成完整的检查验收记录,专检和验收结束后应编写检查(验收)报告;
- c) 各级检查验收中发现的问题,应做好记录并提出处理意见,交被检验单位进行改正;检查验收工作完成后,应编写检查验收报告;
- d) 检查结束后应及时对成果进行整理,并装订成册归档入库。

6.9.2 检查验收的内容

6.9.2.1 权属调查

权属调查成果检查验收的内容和要求如下:

- a) 地籍区、地籍子区的划分是否正确;
- b) 权源文件是否齐全、有效、合法;
- c) 权属调查确认的权利人、权属性质、用途、年限等信息与权属来源材料上的信息是否一致;
- d) 指界手续和材料是否齐备,界址点位和界址线是否正确、有无遗漏,设立界标是否规范;
- e) 地籍调查表填写内容是否齐全、规范、准确,与地籍图上注记的内容是否一致,有无错漏;
- f) 宗地草图或宗海草图与实地是否相符,要素是否齐全、准确,四邻关系是否清楚、正确,注记是否清晰合理;
- g) 不动产单元代码是否符合要求,有无重、漏。

6.9.2.2 不动产测绘

不动产测绘成果检查验收的内容和要求如下。

- a) 控制测量:
 - 1) 坐标系统的选择是否符合要求;
 - 2) 控制网点布设是否合理,埋石是否符合要求;
 - 3) 起算数据是否正确、可靠;
 - 4) 施测方法是否正确,各项误差有无超限;
 - 5) 各种观测记录手簿记录数据是否齐全、规范;

- 6) 成果精度是否符合规定;
- 7) 材料是否齐全。
- b) 界址点测量:
 - 1) 观测记录及数据是否齐全、规范;
 - 2) 界址点成果表有无错漏;
 - 3) 界址点、界址边和地物点精度是否符合规定。
- c) 地籍图测绘:
 - 1) 分幅地籍图、不动产单元图上的地籍、地形要素有无错漏;图上表示的各种不动产的地籍要素与地籍调查结果是否一致;
 - 2) 分幅地籍图、不动产单元图精度是否符合规定;
 - 3) 房屋及地类号、结构、层数、坐落等有无错漏;
 - 4) 图幅编号、坐标注记是否正确;
 - 5) 各种符号、注记是否正确;
 - 6) 图廓整饰及图幅接边是否符合要求;索引图的绘制是否正确。
- d) 各种面积计算或计算方法及结果、分类面积汇总是否正确。

6.9.2.3 地籍数据库

建设或更新的地籍数据库是否符合相关规定。

6.9.3 检查

按照下列要求开展地籍调查成果的自检、互检和专检:

- a) 自检:自检是作业员在作业过程中或作业阶段结束对作业质量的检查,自检比例为 100%;
- b) 互检:互检是下一工序的作业队(组)对上一工序的作业成果进行的全面检查;互检的检查比例,内业为 100%,外业可根据内业检查发现的问题进行有针对性的重点检查,但实际操作检查比例不应低于 30%,巡视检查比例不应低于 70%;
- c) 专检:专检是由作业单位质量管理机构组织的对成果质量进行的检查;专检的检查比例,内业为 100%,外业实际操作检查比例不低于 20%,巡视检查比例不低于 40%;专检除按照规定的内容进行检查外,还应检查自检、互检和专检的记录和技术方案执行情况、总结报告、工作报告等是否符合要求。

6.9.4 验收

按照下列要求进行地籍调查成果的验收。

- a) 成果抽检和质量评定:内业随机抽检 5%~10%,外业实际操作的抽检比例视内业抽检情况决定,但不应低于 5%,地籍数据库 100%检查,根据抽检情况进行质量评定;对抽检发现的问题,作业单位应积极采取解决措施,及时进行返工;如果问题较多或较严重,质量评定为不合格的,要求作业单位整改后再申请验收。
- b) 有下列情况之一的,应评定为不合格,不予验收,退回整改后再申请验收:
 - 1) 作业中有伪造成果行为的;
 - 2) 实地界址点设定不正确比例超过 5%的;
 - 3) 控制网点布局严重不合理,或起算数据有错误,或控制测量主要精度指标达不到要求的;
 - 4) 界址点点位中误差或间距中误差超限或误差大于 2 倍中误差的个数超过 5%的;

- 5) 面积计算错误的宗地数或幢数超过 5%的;
- 6) 数据库无法打开、数据拓扑关系混乱、属性数据表混乱的。
- c) 验收组应出具验收报告和存在问题的书面处理意见:要求内容具体、表述清晰、数据准确、结论可靠。验收报告一份交被检单位,一份由地籍管理机构存档。

6.10 成果整理与归档

6.10.1 基本要求

地籍调查成果整理与归档的基本要求如下:

- a) 应建立地籍调查档案管理制度,明确地籍调查档案整理、归档、管理和使用要求;
- b) 在地籍调查工作结束后,应对成果进行整理归档;
- c) 地籍数据库经检查验收后,生成不动产单元表。

6.10.2 成果分类

地籍调查成果的分类方法如下:

- a) 按照介质分,地籍调查成果包括纸质成果和电子数据;
- b) 按照类型分,地籍调查成果包括文字、图件、簿册和电子数据等成果:
 - 1) 文字成果包括工作方案、技术方案、工作报告、技术报告、质检报告等;
 - 2) 图件成果包括工作底图、地籍图、不动产单元图等;
 - 3) 簿册成果包括地籍调查外业记录手簿、控制测量原始记录与平差成果、不动产测绘原始记录、地籍调查表册、各级质量控制检查记录等;
 - 4) 电子数据成果包括数字地籍图、数字不动产单元图、影像数据、电子表格数据、文本数据、界址点坐标数据、土地(海域)分类面积统计汇总数据、房屋和构(建)筑物分类面积统计数据、不动产单元表、各类数字扫描件和地籍数据库等。

6.10.3 成果整理归档

地籍调查成果整理归档的方法如下:

- a) 成果按照统一的规格、要求进行整理、立卷、组卷、编目、归档等;
- b) 成果整理时,应核查成果是否齐全、是否符合要求,凡发现成果不全、不符合要求的,应进行补充修正;
- c) 卷宗号应与不动产单元代码建立对应关系。

7 日常地籍调查

7.1 日常地籍调查的情形

需要开展日常地籍调查的情形如下:

- a) 新设不动产单元的;
- b) 不动产单元界址变化的;
- c) 已有地籍材料现势性不强、不清晰、存在疑问或存在明显错误的;
- d) 有必要开展地籍调查的其他情形。

7.2 调查程序

宜参照 F.13 所示的流程图开展日常地籍调查工作,主要工作内容为准备工作、核实确认不动产的状况、权属调查、不动产测绘、编制地籍调查报告和不动产单元表、成果审查与入库(地籍审核确认)、成果整理与归档等。

7.3 准备工作

根据授权委托的地籍调查任务,调查单位应针对不动产的特点,判定需要收集的材料类型,确定材料收集的方法和途径,按照下列规定做好权属来源等相关材料的收集、整理和分析等准备工作。

- a) 日常地籍调查需要收集的主要材料(档案或数据)如下:
 - 1) 不动产登记材料,已有的地籍调查成果,不动产依法变更的申请、审核、批准、会议记录、会议表决等材料,土地勘测定界材料以及其他的地籍材料等;
 - 2) 地籍图、土地勘测定界图、土地利用现状图、规划用地(用海)范围图(红线图)、项目设计的用地(用海)范围图、建设项目工程总平面布置图、地形图、影像图等图件;
 - 3) 控制点成果资料。
- b) 如确认需要到相关部门收集材料,则调查人员应携带地籍材料协助查询单(见附录 J 中 J.1)到自然资源、房管、林业、农业、水利、水务、档案等部门的档案室查询或在数据库中查询、核对并获取被调查不动产的档案材料和数据,并要求出具证明或在材料复印件上加盖档案材料专用章。
- c) 将收集的材料按照权利人证明、权属来源材料、已有地籍调查成果等类型做好分类整理,并对材料的可用性和使用方法作出分析,为具体调查工作做好必要的技术准备。
- d) 其他准备包括:
 - 1) 地籍调查表、绘图工具、测量仪器和调查人员的身份证明等;
 - 2) 如果需要指界,则制作指界通知书,送达被调查的宗地、宗海和相邻宗地、宗海权利人并留存回执;如果相邻权利人无法联系的,可采取公告方式,告知其在指定的时间到指定地点出席指界;
 - 3) 如果需要采用测量手段检查界址状况或放样界址位置,则准备界址数据、计算界址检查或放样数据。

7.4 核实确认不动产的状况

根据收集的地籍材料,在室内核实确认不动产权属状况和界址状况,然后按照界址(含界址线、界址点及其所依附地物)是否发生变化的情形选择适宜的权属调查方法和不动产测绘方法。界址是否发生变化的具体情形如下。

- a) 宗地、宗海新设界址和界址发生变化的主要情形有:
 - 1) 申请不动产首次登记,需要新设界址的;
 - 2) 宗地或宗海分割、合并、重划或界址发生调整的;
 - 3) 界址线或界址点所依附的地物发生变化的;
 - 4) 界址发生变化的其他情形。
- b) 宗地、宗海界址不发生变化的主要情形有:
 - 1) 整宗转移、抵押、继承、交换、收回土地使用权或海域使用权或无居民海岛使用权的;
 - 2) 宗地、宗海内定着物发生变化的;

- 3) 需要精确测量界址点坐标和不动产单元面积的;
- 4) 权利人名称、不动产坐落、不动产用途等变更的;
- 5) 不动产所属行政管理区的区划变动,即县市区、街道、街坊、乡镇等边界和名称变动的;
- 6) 权利取得方式、权利性质或权利类型发生变化的;
- 7) 界址未发生变化的其他情形。
- c) 定着物单元界线发生变化的主要情形有:
 - 1) 房屋或构(建)筑物的新增、改建、扩建、重建、灭失的;
 - 2) 林木、森林等定着物的新增、更新、灭失的。
- d) 定着物单元界线不发生变化的主要情形有:
 - 1) 转移、抵押、继承、交换定着物所有权的;
 - 2) 权利人名称、定着物位置名称、定着物的类型和用途等变更的;
 - 3) 需要精确计算定着物单元面积的;
 - 4) 权利取得方式、权利性质或权利类型发生变化的。

7.5 权属调查

7.5.1 基本要求

日常权属调查的主要内容包括调查核实不动产权属状况和界址状况、绘制宗地草图或宗海草图、填写地籍调查表等。按照 5.3.1 规定的方法开展日常权属调查。对界址线有争议、界标发生变化和新设界标等情况,宜现场记录并拍摄照片。

权属调查工作结束后,按照 J.2 的规定,将权属调查的内容、程序、方法和成果等写入地籍调查报告。

7.5.2 宗地、宗海新设界址与界址发生变化的权属调查

新设界址与界址发生变化的土地或海域(含无居民海岛),应到实地开展权属调查,技术要求如下:

- a) 针对新设界址与界址发生变化的宗地、宗海,按照 5.3.2~5.3.4 的规定开展权属调查;
- b) 如果需要新编或变更宗地、宗海代码,则按照 GB/T 37346 的规定执行;新增界址点点号,在最大界址点号后续编;
- c) 根据具体的界址变化情形,选择下列方法之一变更宗地草图或宗海草图:
 - 1) 按照 5.3.2.3 或 5.3.3.4 的规定绘制宗地草图或宗海草图;
 - 2) 按照 5.3.2.3 或 5.3.3.4 的规定重新绘制宗地草图或宗海草图,原宗地草图或宗海草图复印件一并归档;
 - 3) 在原宗地草图或宗海草图复印件上修改制作成变更后的宗地草图或宗海草图,变化和新增部分使用红色标注,标注方法为:对废弃的界址点、界址线用“×”标注;新增的界址点用界址点符号表示,新增的界址线用单实线表示,注明相应的丈量距离;对变化的数据用单红线划去,并标注正确的数据。

7.5.3 宗地、宗海界址未变化的权属调查

针对界址未发生变化的情形,按照下列规定,采用内业核实和外业调查相结合的方法开展调查工作。

- a) 内业核实时,如确认不需要到外业调查,则在复印后的原宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表内变更部分加盖“变更”字样印章,并填写新的宗地调查表、宗海调查表或无居民

海岛用岛调查表,不重新绘制草图。

- b) 内业核实时,如确认需要外业调查,则按照下列规定进行调查,并填写新的宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表,并在说明栏、记事栏或审核栏中作出相应的说明:
 - 1) 发现宗地、宗海权属现状与收集的材料完全一致的,按 7.5.3 a) 的规定处理;
 - 2) 发现宗地、宗海权属现状和界址现状与地籍材料不一致的,则按照 7.5.2 的规定开展界址调查;
 - 3) 发现原不动产登记、征收、转用、审批等权属来源中存在不正确内容的,则在权属来源材料的复印件上用红线划去,标注正确内容,并在标注处签字;
 - 4) 发现原宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表中存在不正确内容的,则在原宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表的复印件上用红线划去,标注正确内容,并在标注处签字;
 - 5) 发现原宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表中的界址边长数据不正确的,应在宗地调查表、宗海调查表或无居民海岛用岛调查表的复印件上用红线划去不正确的数据,标注检测的正确数据,并在标注处签字;
 - 6) 视具体情形,可按照 5.3.2.3 或 5.3.3.4 的规定绘制宗地草图或宗海草图,也可在原宗地草图或宗海草图复印件上标注修正,对错误的数字,用红色水笔加“\”划去,标注正确的数据,并在标注处签字。
- c) 如果需要新编或变更宗地、宗海代码,则按照 GB/T 37346 的规定执行。

7.5.4 定着物单元界线发生变化的权属调查

对于新增定着物或界线发生变化的定着物,按照下列规定,采用外业调查的方法开展房屋、林木等定着物的权属调查工作:

- a) 如果新设宗地、宗海内存在林木或房屋或构(建)筑物,则分别按照 5.3.7 或 5.3.5 或 5.3.6 的规定开展林木或房屋或构(建)筑物的权属调查;
- b) 宗地、宗海内的房屋或构(建)筑物发生新增、改建、扩建、重建、灭失等情形,按照 5.3.5 的规定到实地进行房屋权属变更调查,按照 5.3.6 的规定到实地进行构(建)筑物权属变更调查;林木发生新增、更新、灭失等情形,按照 5.3.7 的规定到实地进行林木权属变更调查;
- c) 如果需要新编或变更房屋、林木等定着物单元代码,则按照 GB/T 37346 的规定执行。

7.5.5 定着物单元界线未发生变化的权属调查

对于定着物单元界线未发生变化的定着物,按照下列规定,采用内业核实和外业调查相结合的方法开展调查工作。

- a) 宗地、宗海内房屋、林木等定着物发生买卖、交换、继承等情形,其材料齐全、规范,可不到实地进行权属变更调查。在复印后的原房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表内变更部分加盖“变更”字样印章,并填写新的房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表内,不重新绘制草图。
- b) 内业核实确认需要外业调查,则按照下列规定开展调查工作,并填写新的房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表,在说明栏、记事栏或审核栏中作出相应的说明:
 - 1) 发现定着物权属现状与收集的材料完全一致的,按 7.5.5 a) 的规定处理;
 - 2) 发现定着物权属状况和界线状况与地籍材料不一致的,则按照 7.5.4 的规定开展权属调查;

- 3) 发现原来定着物权属来源中存在不正确内容的,则在权属来源材料的复印件上用红线划去,标注正确内容,并在标注处签字;
 - 4) 发现原房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表中存在不正确内容或数据的,则在原房屋调查表、构(建)筑物调查表或林木调查表的复印件上用红线划去,标注正确内容或数据,并在标注处签字。
- c) 如果需要新编或变更房屋、林木等定着物代码,则按照 GB/T 37346 的规定执行。

7.6 不动产测绘

7.6.1 基本要求

日常不动产测绘包括界址检查、界址放样与界址测量、房屋和构(建)筑物变更测量、地形要素变更测量、面积计算与变更等工作。应视具体情形,选择适宜的测量方法:

- a) 对新增宗地、宗海及其房屋、林木等定着物,按照 5.4 的规定开展不动产测绘;
- b) 对发生变化的界址,应根据变化的条件,分别开展界址检查、界址放样、界址测量和重新计算宗地面积、宗海面积或用岛面积等工作;如果宗地、宗海内的房屋、林木等发生变化,则对变化的部分进行测量并计算面积;
- c) 对未发生变化的界址,当需要外业调查时,主要开展界址检查和界址放样工作;如果宗地、宗海内的房屋、林木等发生变化,则对变化的部分进行测量并计算面积;
- d) 经成果审查符合要求的测量成果,应及时更新到地籍数据库中;应利用更新后的地籍数据库编制宗地图或宗海图(含无居民海岛开发利用图)或房产图;
- e) 测量工作结束后,按照 J.2 的规定,将不动产测绘的内容、程序、方法和成果等写入地籍调查报告。

7.6.2 界址检查

界址检查包括界址点、界址线及界标的检查和界址边长、坐标的检测等。宜参照 F.14 所示的流程图和下列规定开展界址检查作业:

- a) 界址点、界址线及界标的检查:实地查看界址点及其界标是否与地籍材料所描述的一致、是否完好;如界标丢失、损坏或移位,应恢复原界址点位置;其技术要求如下:
 - 1) 有解析坐标且精度满足表 9 规定要求的,按照原解析界址点精度的要求进行界址放样,并重新设立界标;
 - 2) 只有图解坐标的,不应通过界址点图解坐标放样恢复界址点位置,应根据宗地草图、宗海草图、权属界线协议书、不动产权属争议原由书等材料,采用放样、勘丈等方法放样复位,重新设立界标;
- b) 界址边长、坐标检测:本项检测仅针对解析法测量的边长或坐标;实地量取界址边长或测量界址点坐标,与原值相比较,其较差在表 9 规定的允许误差范围内,则不修改原来数据;否则,分析记录原因,并将检测数据作为正确值使用。

7.6.3 界址放样与界址测量

宜参照 F.15 所示的流程图和下列规定开展界址放样、测量作业:

- a) 新设界址点按照 5.4.3 的规定进行界址测量;
- b) 界址发生变化的界址点,按照 5.4.3 的规定进行界址测量;
- c) 宗地、宗海分割或界址调整的,可根据给定的分割或调整的几何参数,计算界址点放样元素,实

地放样测设新界址点的位置并埋设界标;也可在权利人的同意下,预先设置界标,然后测量界标的坐标。

7.6.4 房屋和构(建)筑物变更测量

对新增、改建、扩建、重建、灭失的房屋或构(建)筑物,按照 5.4.4 的规定进行变更测量。变更测量完成后,应将变更测量的过程、方法以及相应的情况说明写入地籍调查报告。

7.6.5 地形要素变更测量

对宗地、宗海内外的地物、地貌发生变化部分,按照 5.4.5 的规定进行变更测量。变更测量完成后,应将变更测量的过程、方法以及相应的情况说明写入地籍调查报告。

7.6.6 面积计算与变更

按照 5.4.6 或 5.4.7 的规定进行土地、海域(含无居民海岛)及其房屋等定着物的面积计算。面积变更的方法按照下列规定执行。

- a) 面积变更采取高精度代替低精度的原则,即用高精度的面积值取代低精度的面积值;若原面积计算有误的,在确认重新计算或计算的面积值正确后,应以新面积值取代原面积值,并说明原因:
 - 1) 变更前后均为解析法计算的面积(含房屋建筑面积),如原界址点坐标或界址边长或房屋边长满足精度要求,则保持原面积不变;
 - 2) 变更前为图解法计算的面积,变更后为解析法计算的面积,用解析法计算的面积取代原面积;
 - 3) 变更前后均为图解法计算的面积,两次面积计算差值满足 5.4.6.2 d) 的规定,保持原面积不变;两次面积差值超限的,应查明原因,取正确值。
- b) 针对不动产分割的情形,分割后面积之和与原面积的差值满足规定限差要求的,将差值按分割面积比例配赋到变更后的不动产面积,如差值超限,则应查明原因并修正。
- c) 在宗地、宗海或房屋的调查表记事栏和地籍调查报告中,应正确表述变更前后的面积、变更原因和不动产分割前后的面积、分割原因。

7.7 编制地籍调查报告

地籍调查工作结束后,应编制地籍调查报告,编制内容、程序、方法、成果和格式按照 J.2 执行。

7.8 编制不动产单元表

根据地籍调查成果,编制不动产单元表(见附录 K)。

7.9 成果审查与入库

日常地籍调查成果主要为文字成果、表格成果、图件成果(相关图件样图见附录 L),包括权属来源材料、地籍调查表、界址点坐标成果表、地籍调查报告、宗地图、宗海图(含无居民海岛开发利用图)和房产图等。按照下列规定进行成果审查与入库。

- a) 地籍调查成果应由不动产登记机构或授权机构审查;凡在前期审批、交易、竣工验收等形成的且符合登记要求的成果,可继续沿用。
- b) 审查的内容有 6 个方面:
 - 1) 调查程序是否规范,即权属调查、不动产测绘等是否按照规定的程序实施;

- 2) 调查成果是否完整,即测绘材料、地籍材料等是否齐全;
 - 3) 调查成果是否有效,包含调查表中内容填写是否符合要求、调查成果是否经过自检、界址边长和坐标的精度是否符合的规定等;
 - 4) 调查成果格式是否符合规定要求;
 - 5) 调查成果是否正确保持宗地、宗海及其房屋、林木等定着物之间的内在联系;
 - 6) 不动产单元图的空间要素与相邻的界址、地物、地貌是否存在空间位置矛盾。
- c) 主要采用室内外复核的方法审查地籍调查成果:
- 1) 应充分利用已有数据库、信息系统、办公系统、电子政务系统审查调查成果;
 - 2) 应将调查机构提供的宗地图、宗海图(含无居民海岛)和房产图的电子数据导入已有的地籍空间数据库,查看其与相邻的界址、地物、地貌是否存在空间位置矛盾;
 - 3) 对地籍空间要素,如果室内无法判定其是否正确时,可到实地查看;
 - 4) 对调查成果存在的问题,应责成调查机构修改完善,直至成果合格为止。
- d) 成果通过审查后,审查部门或单位应将审查后的成果提交给地籍数据库和成果的管理机构,及时更新地籍数据库,生成不动产单元表。

7.10 成果的整理与归档

地籍调查工作结束后,按照下列规定对成果进行整理和归档:

- a) 地籍调查成果经相关部门审查确认后,调查机构应以宗地、宗海为单位,按照统一的地籍调查表、地籍调查报告、不动产单元表和地籍图等成果样式,形成地籍调查成果,提交纸质成果和相应的电子数据;
- b) 地籍调查成果按照统一的规格、要求进行整理、立卷、组卷、编目和归档。

8 数据库建设

8.1 基本要求

地籍调查成果应纳入地籍数据库统一管理。参照地籍数据库相关技术标准,开展地籍数据库建设与管理。基本要求如下:

- a) 依托地籍总调查、日常地籍调查等成果,衔接土地、房屋、海域(含无居民海岛)、土地承包经营权、林木等各类不动产登记数据,建立地籍数据库并实时更新,实现地籍调查数据与登记数据的关联管理;
- b) 通过定期更新调查、日常地籍调查和不动产登记等工作,建立地籍调查成果更新机制,保持地籍调查数据的现势性;
- c) 建立健全地籍调查成果共享应用机制,依法依规为相关部门和社会公众提供数据服务。

8.2 数据库内容

地籍数据库包括地籍区、地籍子区、权属、利用、基础地理等数据,其中:

- a) 权属数据主要包括不动产的权属、位置、界址、面积、用途等;
- b) 利用数据主要包括行政区(含行政村)内图斑的权属、地类、面积、界线等;
- c) 基础地理数据主要包括数学基础、控制点、境界、交通、水系、居民地、地貌、注记等。

8.3 数据库的建设、更新与维护

地籍数据库建设、更新与维护的主要工作内容包括:准备工作、材料预处理、数据库结构设计、数据

采集和编辑处理、数据库建设、质量控制、成果输出、文字报告编写、检查验收、成果归档、数据库更新与应用、数据库运行与维护等：

- a) 准备工作：制定建库方案、优选建库软件、搭建硬件环境、培训建库人员、熟悉地籍调查成果和不动产登记档案、了解成果质检报告和验收结论等；
- b) 材料预处理：检查建库材料的完整性、检查权属调查材料的合理性和逻辑一致性、检查坐标系和投影系统、进行必要的坐标变换和投影转换、检查纸质地籍图图面内容、接边和电子地籍图的分层、属性标记等；
- c) 数据库结构设计：根据地籍数据库标准设计地籍数据库结构；
- d) 数据采集和编辑处理：图形数据采集和属性数据采集、建立图形数据的拓扑关系、建立图形与属性逻辑关系、图形编辑和属性编辑、拓扑错误的处理、属性数据的检校、图形与属性逻辑一致性的检校等；
- e) 数据库建设：按照地籍数据库文件命名规则、空间数据分层要求和属性数据库结构，建立空间数据库和属性数据库，形成标准的数据交换文件、数据字典和元数据文件；
- f) 质量控制：填写建库图历表、遵守建库工艺流程、落实质量保证措施和自检、互检、质检；
- g) 成果输出：地籍图输出、宗地图输出、界址点成果表输出、面积统计汇总成果数据输出、地籍调查表和不动产单元表输出、扫描影像文档成果输出、专题图和专题统计汇总成果的输出等；
- h) 文字报告编写：编写地籍数据库建设自检报告、工作报告和技术报告；
- i) 检查验收：检查库体结构和内容的完整性、图形分层的正确性、层间和层内图形拓扑关系的正确性、属性内容的正确性、图形和属性的逻辑一致性、数据字典和元数据描述的正确性等，出具验收报告等；
- j) 成果归档：数据库建设成果的整理、立卷、编目、归档等；
- k) 数据库更新与应用：按照地籍数据库更新的要求，利用日常地籍调查等工作所产生的变更数据对已有数据库成果进行更新，保持地籍数据库成果的现势性，满足地籍调查成果为政府机关、企事业单位和社会公众服务的需要；
- l) 数据库运行与维护：地籍数据库运行所必需的网络环境、系统软硬件环境、应用系统环境等的管理、优化、升级、更新与维护，保障地籍数据库的正常运行。

附录 A

(规范性)

地籍调查表的组成

A.1 地籍调查表的组成

地籍调查表由封面、宗地调查表、土地承包经营权与农用地的其他使用权调查表、集体土地所有权宗地分类面积调查表、房屋调查表、构(建)筑物调查表、林木调查表、宗海调查表、无居民海岛用岛调查表和不动产单元表等组成。针对不同的不动产单元,按照下列要求组织地籍调查表:

- a) 表格采用活页的形式,对整页无内容的,可不归入成果;
- b) 如原表格式与本文件规定的表格式一致,并且内容没有任何变化的,其复印件加盖“复印件”印章后,可直接利用归入成果;
- c) 根据本地的实际情况,针对调查、确权、登记、管理的需要,可统一调整改造本文件的表格格式,但是表中的内容只能增加,不能减少;如果增加的内容较多,可增加附表;增加的内容应该是管理工作需要的,并且符合“权属清楚、界址清晰、面积准确”的原则;调整后的表格和增加内容的附页,应上报省、市不动产登记机构备案。

A.2 地籍调查表填写的总体要求

以宗地、宗海为基础,按照下列规定填写地籍调查表。

- a) 不同的不动产单元,填写不同的调查表,具体要求如下:
 - 1) 对集体土地所有权宗地,填写宗地调查表和集体土地所有权宗地分类面积调查表;
 - 2) 对建设用地使用权宗地和宅基地使用权宗地,填写宗地调查表;如果其上存在房屋,则需填写房屋调查表;如果其上存在构(建)筑物,则需填写构(建)筑物调查表;
 - 3) 对土地承包经营权宗地、非承包方式取得的草原使用权宗地和水域滩涂养殖权宗地,填写宗地调查表和土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表;对非承包方式取得的林地使用权宗地,仅填写宗地调查表。如果林地上存在森林、林木,还需填写林木调查表。
 - 4) 对海域使用权宗海,填写宗海调查表(无居民海岛用岛调查表);如果其上存在房屋,则需填写房屋调查表;如果其上存在构(建)筑物,则需填写构(建)筑物调查表;
 - 5) 对无居民海岛开发利用情况,填写无居民海岛用岛调查表;如果其上存在房屋,则需填写房屋调查表;如果其上存在构(建)筑物,则需填写构(建)筑物调查表;
 - 6) 不动产单元表包括宗地表、宗地内房屋自然幢汇总表、房屋定着物单元汇总表、建筑物区分所有权业主共有部分汇总表、宗海表、林木表、构(建)筑物表和无居民海岛用岛表等组成;根据不动产单元类型,提取相应的地籍调查成果或部门共享信息编制形成不动产单元表。
- b) 地籍调查表应做到图表内容与实地一致,表达准确无误,字迹清晰整洁。
- c) 表中填写的项目不应涂改,每一处只允许划改一次,划改符号用“\”表示,并在划改处由划改人员签字或盖章;全表划改不超过 2 处。
- d) 表中各栏目应填写齐全,不应空项;确属不填的栏目,使用“/”符号填充。
- e) 文字内容使用蓝黑钢笔或黑色签字笔填写表格;除签名签字部分需本人手写外,也可利用计算机软件填写打印输出;不应使用谐音字、国家未批准的简化字或缩写名称。

- f) 地籍调查表中需要采用语言叙述方式填写的栏目,填写不下的可另加附页,如说明栏、记事栏、审核栏等;宗地草图或宗海草图/宗地图或宗海图(含无居民海岛开发利用图)可以附贴;凡附页和附贴的,应加盖相关单位部门印章。

A.3 地籍调查表封面

地籍调查表封面见图 A.1。

编号：

地籍调查表

宗地/宗海代码：

调查单位(机构)：

调查时间： 年 月 日

图 A.1 地籍调查表封面

A.4 地籍调查表封面的填写

地籍调查表封面的填写要求如下：

- a) 宗地/宗海代码：填写按照 GB/T 37346 规定编制的代码；
- b) 调查单位(机构)：填写负责承担地籍调查任务的单位(机构)全称；
- c) 调查时间：按照“××××年××月××日”的形式填写调查的日期。

附 录 B

(规范性)

宗地调查

B.1 宗地调查表

宗地调查表由宗地基本信息表(见表 B.1)、界址标示表(见表 B.2)、界址签章表(见表 B.3)、宗地草图(见表 B.4)、界址说明表(见表 B.5)和调查审核表(见表 B.6)组成。

表 B.1 宗地基本信息表

宗地基本信息表						
所有权	权利人					
使用权	☐ 权利人 ☐ 实际使用人		权利人或实际使用人类型			
			证件种类			
			证件号			
			通信地址及联系电话			
权利类型			权利性质		土地权属来源证明材料	
坐落						
法定代表人 或负责人姓名			证件种类		电话	
			证件号			
代理人姓名			证件种类		电话	
			证件号			
权利设定方式						
国民经济行业分类代码						
预编宗地代码				宗地代码		
不动产单元代码						
所在图幅号		比例尺				
		图幅号				
宗地四至		北：				
		东：				
		南：				
		西：				
等级				价格/元		
批准用途				实际用途		
		地类编码			地类编码	
批准面积/m ²		宗地面积/m ²		总建筑面积占地面积/m ²		
				总建筑面积/m ²		
土地使用期限						
共有情况						
说明						

填表人：

填表时间： 年 月 日

表 B.2 界址标示表

[illegible]

填表人：

填表时间： 年 月 日

表 B.3 界址签章表

界址签章表						
界址线			邻宗地		本宗地	日期
起点号	中间点号	终点号	相邻宗地权利人 (宗地号)	指界人姓名 (签章)	指界人姓名 (签章)	

填表人：

填表时间： 年 月 日

表 B.4 宗地草图

宗地草图					
北 					
丈量者		丈量日期		概略比例尺	
检查者		检查日期			

表 B.5 界址说明表

界址说明表	
界址点位说明	
界址线走向说明	

填表人：

填表时间： 年 月 日

表 B.6 调查审核表

调查审核表	
权属调查记事	调查员签名：日期： 年 月 日
不动产测绘记事	测量员签名：日期： 年 月 日
审核意见	审核人签名：审核日期： 年 月 日

B.2 土地权属界线协议书

土地权属界线协议书由封面(见表 B.7)、文字与签章表(见表 B.8)、附图(见表 B.9)和界址说明表(见表 B.10)组成。

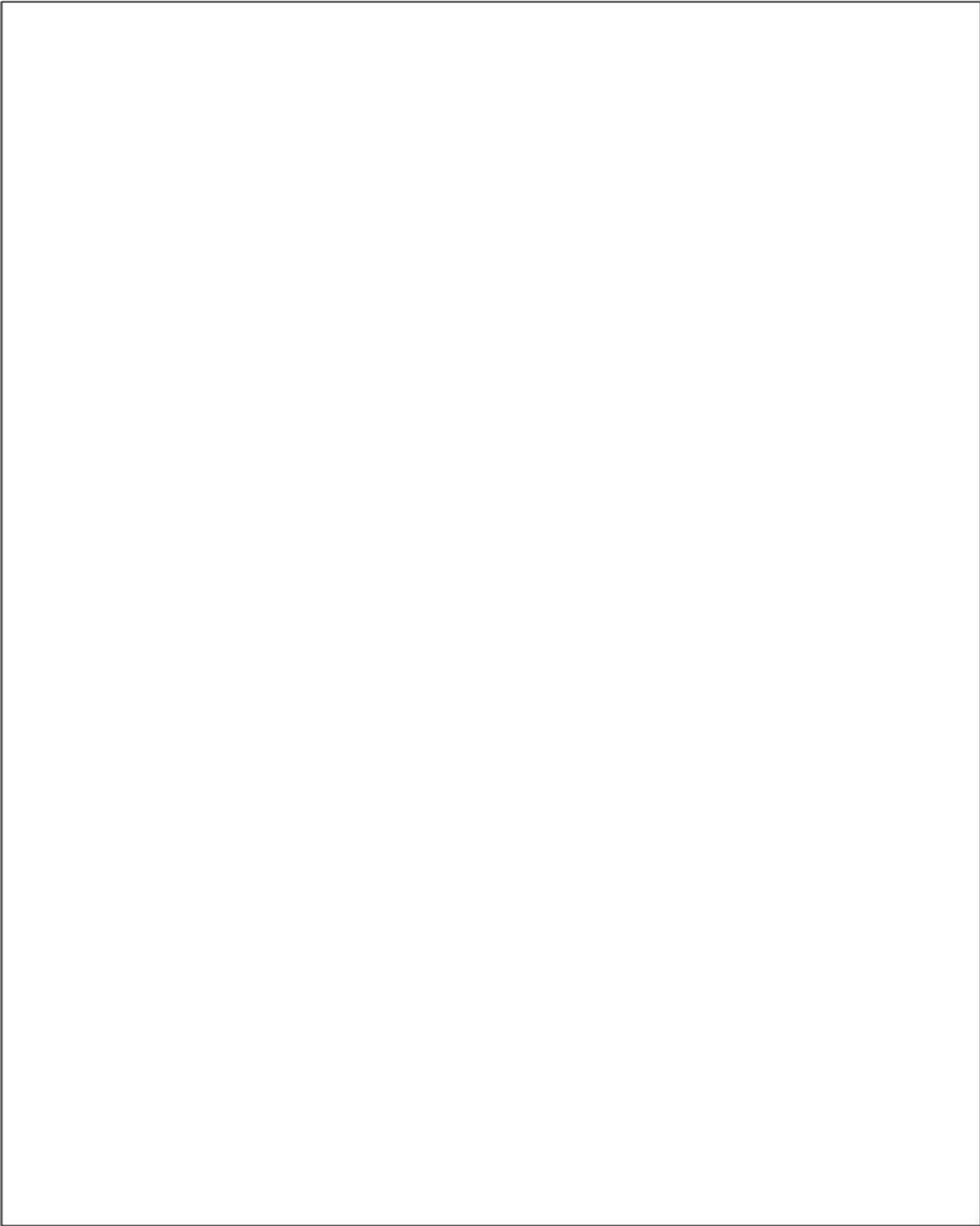
表 B.7 土地权属界线协议书封面

土地权属界线协议书	
签订单位名称：_____与 _____	
_____年_____月_____日	

表 B.8 文字与签章表

_____与_____相邻的土地权属界线,根据历史上形成的权属界线和有关文件规定,在双方自愿的基础上,经友好协商,于_____年_____月_____日,经相邻双方实地核实,确认土地权属界线正确无争议。 土地权属界线所涉及图幅号:_____。 本协议书一式三份,界线双方和县(市、区)不动产登记机构各存一份。 本协议自双方签章之日起生效。	
签订单位(盖章):	
法定代表人或负责人(签章):	
指界人(签章):	_____年 月 日
签订单位(盖章):	
法定代表人或负责人(签章):	
指界人(签章):	_____年 月 日
调查人员(签章):	_____年 月 日

表 B.9 附图



绘图员： 绘图日期： 检查员： 检查日期： 第 页 共 页

表 B.10 界址说明表

界址说明表		
界址点位说明	点号	说 明
界址线走向说明	界址线段	说 明

填表人：

填表时间： 年 月 日

B.3 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表

土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表见表 B.11。

表 B.11 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表

土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表				
宗地代码				
不动产单元代码				
发包方	名称			
	负责人姓名		联系电话	
	负责人地址		邮政编码	
	证件种类		证件号	
承包方或 土地经营权人	承包方(代表) 姓名或名称		身份证号码	
	有无承包合同		承包合同编号	
	土地经营权人 姓名或名称		身份证号码	
	有无流转合同		流转合同编号	
	取得方式	☐ 家庭承包 ☐ 招标 ☐ 公开协商 ☐ 出租 ☐ 转包 ☐ 入股 ☐ 拍卖 ☐ 转让 ☐ 互换 ☐ 其他		
	注：本部分信息仅供家庭承包方式填写		家庭成员总数	共 人
	成员姓名	与户主关系	身份证号码	成员备注
土地用途	☐ 种植业 ☐ 林业 ☐ 畜牧业 ☐ 渔业 ☐ 其他			
地力等级		是否永久基本农田	☐ 是 ☐ 否	
水域滩涂类型				
养殖业方式				
适宜载畜量				
草原质量	草原等级			
	植被(草群)盖度	%		
	优势种			
	建群种			
	产草量	鲜草	g/m ² /干草	g/m ²
说明				

填表人：

日期： 年 月 日

B.5 调查表的填写

B.5.1 宗地调查表

B.5.1.1 基本要求

除按照 A.2 的要求填写外,宗地调查表填写还应符合下列基本规定:

- a) 宗地调查表由宗地基本信息表、界址标示表、界址签章表、宗地草图、界址说明表、调查审核表等组成;
- b) 宗地调查表以宗地为单位填写,每宗地填写一份;
- c) 宗地调查表的内容与实地一致,表达准确无误,字迹清晰整洁;
- d) 对面积较大、界线复杂的集体土地所有权宗地和国有建设用地使用权宗地,宜签订土地权属界线协议书并签字盖章(见 B.2);界址线有争议的土地,填写土地权属争议原由书并签字盖章。

B.5.1.2 宗地基本信息表的填写方法

B.5.1.2.1 权利人或实际使用人状况

按照下列规定填写权利人或实际使用人的状况。

- a) 当无权属来源材料时,画“√”选择实际使用人,否则选择权利人。
- b) 所有权、权利人:属于国家所有的,权利人填写全民;属于集体所有的,权利人填写××农民集体;如两个以上农民集体所有,则将共有的全部农民集体名称填入表中。
- c) 使用权、权利人或实际使用人:填写权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称。对于共有宗地,填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称,如因权利人或实际使用人过多填写不下时,则填写“×××等”,并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称:
 - 1) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等;
 - 2) 证件种类:填写权利人或实际使用人身份证件的种类;境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;法人或其他组织,填写营业执照、法人证书等;港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;
 - 3) 证件号:填写权利人或实际使用人身份证件上的编号;
 - 4) 通信地址及联系电话:填写权利人或实际使用人的通信地址、邮政编码及联系电话。
- d) 法定代表人或负责人姓名:法人单位的,填写法定代表人姓名、身份证号码和联系电话;非法人单位的,填写负责人相关信息;个人的,填充“/”符号:
 - 1) 证件种类:填写法定代表人或负责人身份证件的种类;境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;
 - 2) 证件号:填写法定代表人或负责人身份证件上的编号。
- e) 代理人姓名:填写代理人姓名、身份证号码和联系电话。无代理的,填充“/”符号:
 - 1) 证件种类:填写代理人身份证件的种类;境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、

居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;

2) 证件号:填写代理人身份证件上的编号。

B.5.1.2.2 权属状况

按照下列规定填写权属状况:

- a) 权利类型:填写具体的权利类型,包括集体土地所有权、国家土地所有权、国有建设用地使用权、宅基地使用权、集体建设用地使用权、土地承包经营权、土地经营权、农用地的其他使用权、林地承包经营权、林地经营权、林地使用权等;其中,土地承包经营权、土地经营权包括耕地、园地、林地、草地、水域滩涂等土地承包经营权或土地经营权;
- b) 权利性质:国有土地的,填写划拨、出让、作价出资(入股)、国有土地租赁、授权经营、出租(转包)、转让、家庭承包、其他方式承包等;集体土地的,填写家庭承包、出租(转包)、转让、其他方式承包、批准拨用、入股、联营等;土地所有权,填充“/”符号;
- c) 权利设定方式:填写地上、地表、地下;
- d) 土地权属来源证明材料:填写土地权属来源证明材料的名称和编号;
- e) 批准用途和地类编码:填写土地权属来源材料中的地类名称和编码;
- f) 实际用途和地类编码:填写按照 GB/T 21010 及相关规定的地类名称和地类编码;当涉及多种地类时,填写主要地类名称和地类编码,其他地类名称和地类编码在说明栏中进行填写;对集体土地所有权宗地,不填写批准用途和实际用途,在说明栏填写“本宗地的实际用途见集体土地所有权宗地分类面积表”;
- g) 国民经济行业分类代码:根据 GB/T 4754 的大类,填写类别名称及编码;没有的,填充“/”符号;
- h) 土地使用期限:填写土地权属来源材料中的使用期限,例如:××××年××月××日起××××年××月××日止;有起始时间而无终止时间的,填写××××年××月××日起;无起始时间而有终止时间的,填写××××年××月××日止;宗地内有多种使用期限的,则分别填写;集体土地所有权宗地填充“/”符号;土地权属来源材料或无土地权属来源材料中没有使用期限的,填充“/”符号;
- i) 共有情况:填写按份共有或共同共有,以及共有权利人的名称、权利人类型、证件种类、证件号、份额等;无共有情况的,填充“/”符号;如因权利人过多填写不下时,可附页;
- j) 等级:填写根据土地分等定级的成果确定的土地等别或级别;
- k) 价格:填写公开交易的实际成交价格;没有实际成交价的填写基准地价或标定地价。

B.5.1.2.3 宗地位置与代码

按照下列规定填写宗地位置与代码。

- a) 坐落:如果权属来源材料中有 2 个以上的坐落,则填写最新权属来源材料中标示的坐落,其余坐落填写在说明栏目中;对于无权属来源材料或权属来源材料中坐落标示不清的,则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,统筹考虑土地权利类型的不同和宗地所处的地理区位,经实地核实后编制填写坐落。
- b) 预编宗地代码:填写根据工作底图预编的宗地代码。
- c) 宗地代码:填写根据 GB/T 37346 的规定编制的宗地代码。
- d) 不动产单元代码:填写根据 GB/T 37346 的规定编制的不动产单元代码;若宗地上有定着

物,填充“/”符号。

e) 所在图幅号:

1) 比例尺:填写 1:500、1:1 000、1:2 000、1:5 000、1:10 000、1:50 000 等;

2) 图幅号:填写宗地所在对应比例尺地籍图的图幅号;当宗地被多幅图分割时,则宗地各部分地块所在地籍图的图幅号都要填写。

f) 宗地四至:有相邻宗地的,填写相邻宗地权利人或实际使用人的名称;与道路、河流等线型地物相邻的,填写线型地物名称;与空地、荒山、荒滩、地类等未确定使用权的土地相邻,填写相应地物、地貌、地类的名称,不应空项。

B.5.1.2.4 面积情况

按照下列规定填写面积情况:

a) 批准面积:填写土地权属来源材料中的宗地面积,如包含有代征地、代管地面积的,应在说明栏内说明清楚;

b) 宗地面积:填写经地籍调查得到的实际占有/占用的宗地面积;

c) 总建筑占地面积:填写宗地内总建筑占地面积;

d) 总建筑面积:填写宗地内总建筑面积;宗地内若有地下建筑物,则地上建筑物与地下建筑物应分别填写总建筑面积,用“/”作为分隔符,如“1 000.00/300.00”,其中,“1 000.00”表示宗地地上总建筑面积,“300.00”表示地下总建筑面积。

B.5.1.2.5 说明

按照下列规定填写说明栏。日常地籍调查时,下列内容可在地籍调查报告的权属调查部分进行说明:

a) 土地权属来源证明材料的情况;无权属来源材料的,按照时间节点详细说明实际使用人及其历史沿革,如填写不下,可附页,实际使用人应在附页上手工签字并加盖印章或按手印;

b) 原土地权利人、土地坐落、宗地代码的变更原因;

c) 集体土地所有权宗地内涉及国有土地或其他农民集体土地的情况;

d) 宗地内存在多种土地用途的情况;

e) 其他需说明的内容。

B.5.1.3 界址标示表的填写方法

按照下列规定填写界址标示表:

a) 界址点号:从宗地某界址点开始按顺时针编列,例如:J1、J2、……、J23、J1;

b) 界标类型:根据实际埋设的界标类型在相应位置画“√”;表中没有明示的界标类型,补充在“界标类型”栏空白格中,如“石灰桩”等;

c) 界址边长:界址边长小于或等于 2 个尺段的,填写实地丈量的界址边长;界址边长大于 2 个尺段并采用解析法测量界址点坐标的,可填写坐标法反算界址边长,并在说明栏标注“反算”二字;图解界址边长不填写;

d) 界址线类别:根据界线实际依附的地物和地貌在相应位置画“√”;表中没有明示的界址线类别,补充在“界址线类别”栏空白格中,如“山脊线”“山谷线”等;

e) 界址线位置:界标物自有、共有、借用的,分别在“外”处画“√”、“内”处画“√”、“中”处画“√”;分别自有的在“外”处画“√”,并在“说明”栏中注明,例如“各自有墙”或“双墙”。

B.5.1.4 界址签章表的填写方法

按照下列规定填写界址签章表：

- a) 界址线起点号、中间点号、终点号：示例：某条界址线的界址点包括 J1、J2、J3、J4、J5、J24、J25、J6，则：起点号填 J1，终点号填 J6，中间点号填 J2、J3、J4、J5、J24、J25；
- b) 相邻宗地权利人(宗地号)：填写相邻宗地权利人名称(或姓名)或相邻宗地的宗地号；与道路、河流等线型地物，或空地、荒山、荒滩等未确定使用权的土地相邻的，参考“宗地四至”填写；
- c) 指界人姓名(签章)：指界人签字、盖章或按手印；集体土地所有权调查时，应加盖集体土地所有权人或代理人(如村委会)印章；与未确定使用权的土地相邻时，邻宗地“指界人姓名(签章)”栏可不填写；
- d) 日期：填写外业调查指界日期。

B.5.1.5 界址说明表的填写方法

如果界址标示表无法说明清楚全部或部分界址点、界址线的情况，则需要填写此表，填写要求如下：

- a) 界址点位说明：工作底图和宗地草图，主要说明所依附地物的类型、位置(内、中、外)及其与周围明显地物地貌的关系；如 J2 号点位于两沟渠中心线的交点上，J5 号界址点位于××山顶最高处，J3 号界址点位于××工厂围墙西北角处，J8 号界址点位于农村道路与××公路交叉点中心，J10 号界址点位于××承包田西南角等；
- b) 界址线走向说明：以两个相邻界址点为一节，叙述界址线所依附的地物地貌名称及其与周围宗地和地物地貌的关系；例如 J1-J2，由 J1 沿××公路中央走向至 J2，是直线；J4-J5，由 J4 沿山脊线至 J5，是曲线；J9-J10，由 J9 沿××学校东侧围墙至 J10，是直线；J6-J7-J8，由 J6 沿围墙的外侧至 J8，是弧线；等等。

B.5.1.6 调查审核表的填写方法

地籍总调查时，按照下列规定填写调查审核表。日常地籍调查可不填写调查审核表，直接编制地籍调查报告。

- a) 权属调查记事栏的填写方法：
 - 1) 实地核实申请书有关栏目填写是否正确，不正确的做更正说明；
 - 2) 界线有纠纷时，要记录纠纷原因(含双方各自认定的界址)，并尽可能提出处理意见；
 - 3) 指界手续履行等情况；
 - 4) 界址设置、边长丈量等技术方法、手段；
 - 5) 说明确实无法丈量界址边长、界址点与邻近地物的相关距离和条件距离的原因。
- b) 不动产测绘记事栏的填写方法：
 - 1) 测量前界标检查情况；
 - 2) 根据需要，记录测量界址点以及其他要素的技术方法、仪器；
 - 3) 测算的宗地面积大于或小于权源材料中面积的说明，宅基地超占面积的说明，权源材料中无面积的说明；
 - 4) 界址点坐标或边长与权源材料中坐标比较，超出限差的说明；
 - 5) 遇到的问题及处理的方法；
 - 6) 提出遗留问题的处理意见。
- c) 审核意见栏的填写方法：调查单位(机构)的质量负责人对宗地调查结果进行全面审核，并给出

审核意见,签字后加盖单位印章,签署日期。

B.5.1.7 宗地草图示例

宗地草图示例见图 B.1。

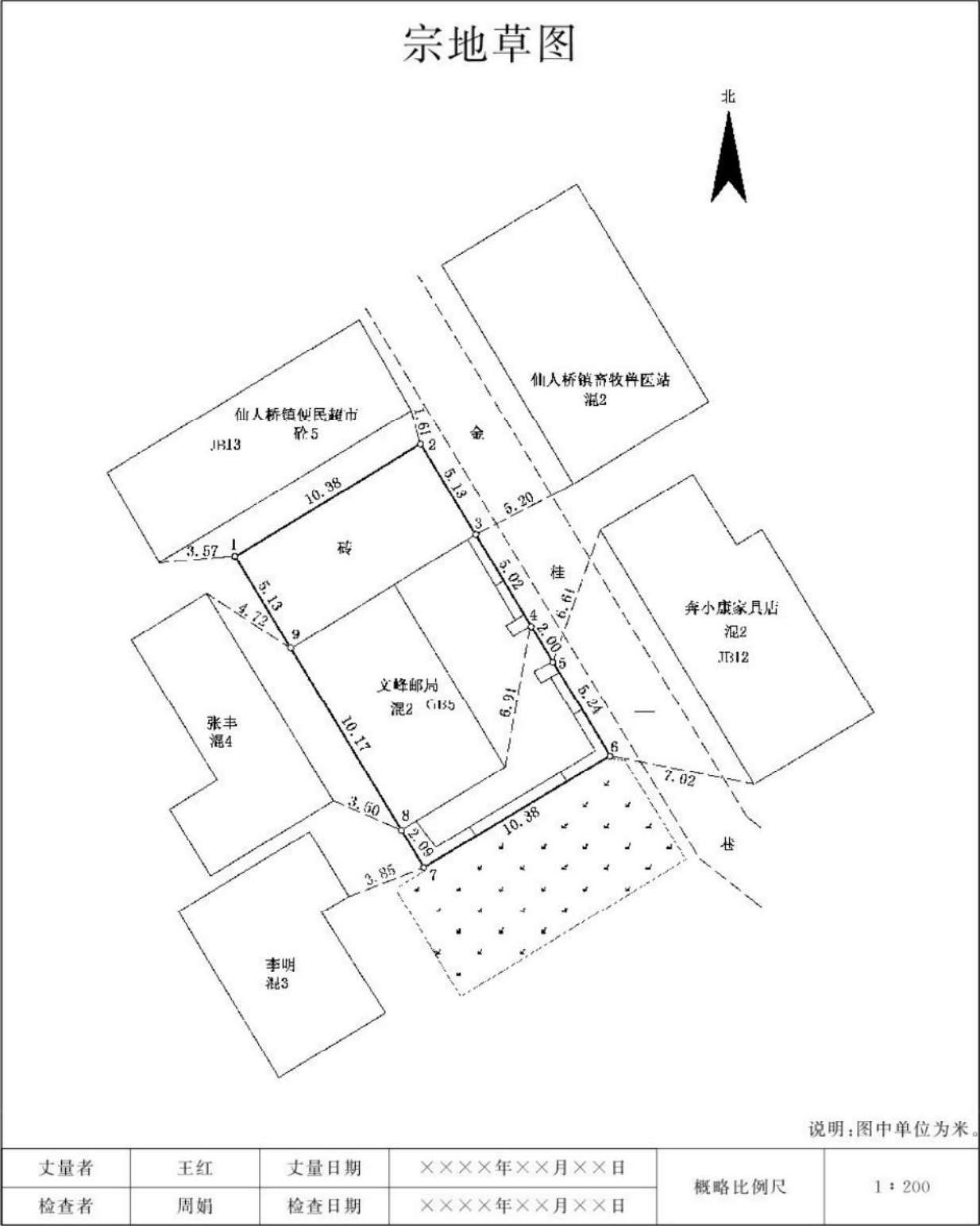


图 B.1 宗地草图示例图

B.5.2 土地权属界线协议书的填写方法

B.5.2.1 文字与签章

文字与签章的要求如下：

- a) 应使用碳素、蓝黑墨水填写，不应涂改；
- b) 相邻单位之间的飞地也可用此表；
- c) 如填写不下，可另加附页，但粘贴处应加盖印章；
- d) 调查人员：不动产登记机构人员和作业队伍人员双方签字盖章。

B.5.2.2 土地权属界线附图绘制

B.5.2.2.1 绘制要求

按照下列规定绘制土地权属界线附图。

- a) 可利用土地利用现状图、地籍图、地形图等制作土地权属界线附图，也可以在白纸上绘制。
- b) 可以在一张图上绘制一条界线，也可在一张图上绘制多条界线或绘制宗地的全部界线。
- c) 按照界址签章表的说明要求，本宗地权利人或指界人和相邻宗地权利人或指界人，都应在附图上签字盖章。
- d) 在工作底图上绘制土地权属界线附图，内容包括：
 - 1) 土地权利人、相邻权利人的名称和印章；
 - 2) 宗地号、界址点和编号、界址线；
 - 3) 重要的地理名称和地理表示，如道路名称、山峰名称、山顶点的高程等。
- e) 在白纸上绘制土地权属界线附图，内容包括：
 - 1) 土地权利人、相邻权利人的名称和印章；
 - 2) 宗地号、界址点和编号、界址线等；
 - 3) 重要的地理名称和地理表示，如道路名称、山峰名称、山顶点的高程等；
 - 4) 邻近界线的地类符号；
 - 5) 地形示意线和地理特征线，如山脊线、山谷线等；
 - 6) 界址线穿越或依附的沟、渠、路、河流、村庄等地物的符号和名称；
 - 7) 其他能够突出界址点、界址线的地形要素。

B.5.2.2.2 界址线标注方法

按照下列规定标注界址线：

- a) 如果沟、渠、路、河流、田坎、围墙、地类界等明显线型地物是界标物，按照地籍图、地形图等图式规定的界线符号，准确调绘其位置并标绘在附图上；
- b) 如果山脊线（分水线）、山谷线（合水线）是界址线，则应准确判定其位置；在有森林等植被覆盖的山体上，判读山脊线或山谷线的准确位置有一定难度，则可借助立体观察或参照地形图将山脊线或山谷线准确标绘为界址线；
- c) 如果界址线不依附于任何明显线型地物或地形特征线，则应准确调查界址点位置；
- d) 如果界址点不依附于任何明显地物，应根据界址点附近的明显地物点，结合地形地貌做好界址点位说明；条件允许，应埋设界桩；
- e) 界址点用直径 0.1 mm 的点表示，并用半径为 1.0 mm 的圆圈圈定标注，界址点号用 J_n 或 T_n

表示, n 为 1、2、3……。

B.5.2.2.3 界址说明

如果界址标示无法说明清楚全部或部分界址点、界址线的情况,则需要配合土地权属界线附图填写界址说明表。界址说明表的填写要求如下:

- a) 界址点位说明:利用工作底图,结合土地权属界线附图,主要说明所依附地物的类型、位置(内、中、外)及其与周围明显地物地貌的关系;
- b) 界址线走向说明:说明权属界线的具体走向;以两个相邻界址点为一节,叙述界线所依附的地物的状况及其与周围宗地和地物地貌的关系;
- c) 界址说明表示例见表 B.13。

表 B.13 界址说明表

界址说明表		
界址点位说明	点号	说 明
	J3	界址点位于两条沟渠中心线的交点上
	J6	界址点位于××山顶最高处
	J8	界址点位于××工厂围墙西北角处
	J11	界址点位于农村道路与××公路交叉点中心
	J12	界址点位于××承包田西南角
界址线走向说明	界址线段	说 明
	J1—J2	由 J1 界址点沿××公路中央走向至 J2 界址点,是直线
	J4—J5	由 J4 界址点沿山脊线至 J5 界址点,是曲线
	J9—J10	由 J9 界址点沿××学校东侧围墙至 J10 界址点,是直线

B.5.2.2.4 其他要求

协议书各页之间应编总页码和分页码,并加盖协议双方骑缝章。

B.5.2.2.5 土地权属界线协议书附图示例

土地权属界线协议书附图示例如图 B.2。

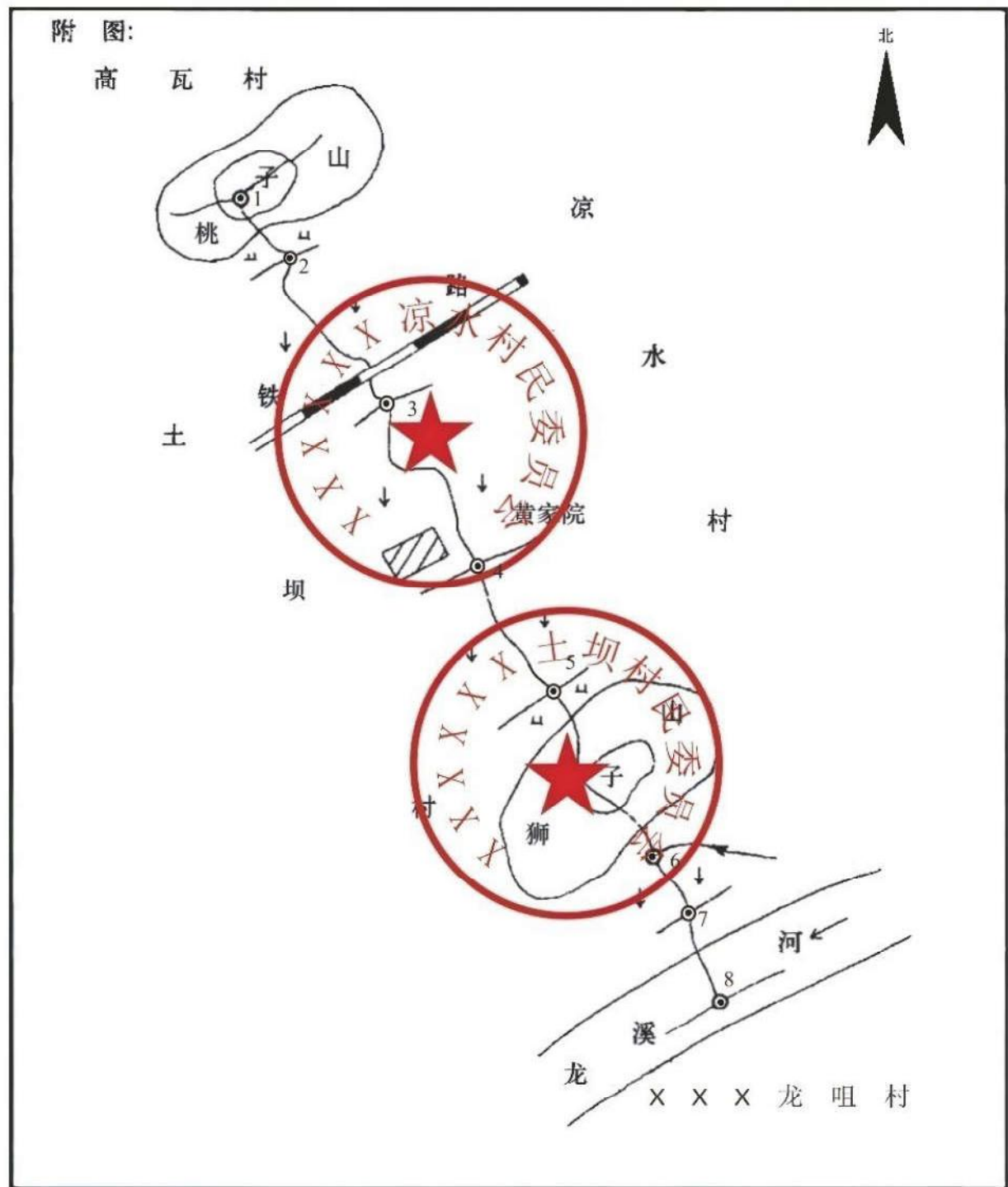


图 B.2 土地权属界线协议书附图示例

B.5.3 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表的填写方法

B.5.3.1 不动产单元代码

填写按照 GB/T 37346 的规定编制的宗地代码。

B.5.3.2 发包方

按照下列规定编写发包方信息：

- a) 名称：以家庭承包或以其他方式取得承包经营权的，填写承包合同的发包方全称；
- b) 负责人姓名/联系电话：填写调查时发包方负责人的姓名、联系电话；
- c) 负责人地址 邮政编码：填写调查时发包方负责人的通信地址及对应的邮政编码；
- d) 证件种类：填写负责人身份证件的种类；
- e) 证件号：填写身份证件上的编号。

B.5.3.3 承包方或土地经营权人

按照下列规定填写承包方或土地经营权人信息：

- a) 承包方(代表)姓名或名称/身份证号码：填写土地承包经营权、农用地的其他使用权的权利人的姓名 身份证号码或名称/社会统一信用代码；家庭承包的，填写承包方代表的姓名 身份证号码；
- b) 有无承包合同/承包合同编号：填写“有”或“无”；填写“有”时，填写相应承包合同编号，填写“无”时，编号栏以“/”符号填充；
- c) 土地经营权人姓名或名称/身份证号码：填写土地经营权权利人的姓名/身份证号码或名称/社会统一信用代码；
- d) 有无流转合同/流转合同编号：填写“有”或“无”；填写“有”时，填写相应经营权证编号，填写“无”时，编号栏以“/”符号填充；
- e) 取得方式：选择承包方取得土地承包经营权的方式，在对应选项前划“√”；选择“其他”方式时，注明取得的具体方式；
- f) 家庭成员总数：填写农户家庭成员的总数：
 - 1) 成员姓名：填写家庭成员姓名，户主填在第一顺序位；
 - 2) 与户主关系：以 GB/T 4761 为依据，填写该家庭成员与本户户主的关系；
 - 3) 身份证号码：填写家庭成员身份证号码，无身份证的可填写其他有效证件号码并予以注明；
 - 4) 成员备注：视需要填写相应信息，如“××××年外嫁”“××××年入赘”“××××年入学的在校学生”“国家公职人员”“军人(军官/士兵)”“××××年新生儿”“××××年去世”等。

B.5.3.4 土地利用状况

按照下列规定填写土地利用状况：

- a) 土地用途：根据土地当前的实际用途在对应选项前画“√”；选择“其他”时，说明具体用途；
- b) 地力等级：按照土地分等定级的成果或土地发包时当地的实际情况填写地力等级；
- c) 是否永久基本农田：根据具体情况在对应选项前画“√”；如无法确定该地块是否为永久基本农田，应在“调查记事”栏予以注明，相应栏目由农业主管部门会同不动产登记机构确定后填写；
- d) 水域滩涂类型：填写水域滩涂的类型，包括淡水水域滩涂或其他水域滩涂；
- e) 养殖业方式：填写批准养殖的方式，如池塘、大水面放养、围栏、工厂化、筏吊式、滩涂底播、网箱等；
- f) 适宜载畜量：填写草地管理部门按照草原的面积、牧草产量和家畜日采食量核定适宜畜养的家

畜数量；

- g) 草原质量:填写草地管理部门按照草原评价体系确定的草原质量情况,包括草原等级、植被(草群)盖度、优势种、建群种、产草量等:
- 1) 草原等级:填写根据草原分等定级相关技术标准评定的草原等级;
 - 2) 植被(草群)盖度:指植被垂直投影面积覆盖地表面积的百分比,一般用针刺法测定;
 - 3) 优势种:指群落中占优势的种类,它包括群落每层中在数量、体积上最大、对生态环境影响最大的种类;各层的优势种可以不止一个种即共优种;
 - 4) 建群种:指在个体数量上不一定占绝对优势,但决定着群落内部的结构和特殊环境条件;建群种是群落的创造者、建设者;
 - 5) 产草量:是指单位面积内的鲜草/干草的重量。

B.5.3.5 说明

按照下列规定填写说明:

- a) 非承包地块的说明;
- b) 土地用途、土地利用类型的变更说明;
- c) 农村土地地力等级、是否永久基本农田的说明;
- d) 农村土地承包经营纠纷情况;
- e) 其他需要说明或注明的情况。

B.5.4 集体土地所有权宗地分类面积调查表的填写方法

按照下列规定填写集体土地所有权宗地分类面积调查表:

- a) 权利人:填写集体土地所有权人的名称,应和宗地调查表的权利人保持一致;
- b) 宗地代码:填写按照 GB/T 37346 的规定编制的宗地代码;
- c) 农用地:填写宗地内农用地总面积,并分别填写其中耕地、林地、草地和其他农用地分类面积,农用地总面积与分类面积之和相等;
- d) 建设用地:填写宗地内建设用地面积;
- e) 未利用地:填写宗地内未利用地面积;
- f) 说明:填写“本表引用××××年的土地利用现状调查成果”以及其他有关情况说明;
- g) 面积单位默认为平方米(m^2),如果需要采用公顷或者亩,填写方式为×××.×× m^2 /×××.××公顷/×××.××亩;小数取位按照 4.4 的规定执行。

附 录 C
(规范性)
宗海调查

C.1 宗海调查表

C.1.1 宗海基本信息表

宗海基本信息表见表 C.1。

表 C.1 宗海基本信息表

宗海基本信息表							
预编宗海代码				宗海代码			
不动产单元代码							
□权利人 □实际 使用人	权利人或实际使用人类型			通信地址及联系电话		证件种类	证件号
	单位/个人						
	法定代表人(或负责人)						
	联系/代理人						
项目 用海	项目名称				项目性质		
	海域等级				构(建)筑物类型		
	用海类型	用海类型 A(一级类)					
		用海类型 B(二级类)					
	海洋及相 关产业分类	类别名称			类别代码		
不动产 测绘	宗海面积/hm ²				用海位置(文字说明)		
	用海总面积/hm ²						
	用海 方式/hm ²						
	占用岸线/m						
	使用金总额/万元			使用金标准依据			
	使用金缴纳情况						
权属 核查	使用期限						
	相邻用海 使用人(签字)	东	西	南	北		
	共有情况						

C.1.2 宗海基本信息表填写要求

按照下列规定填写宗海基本信息表。

- a) 宗海代码、不动产单元代码:填写按照 GB/T 37346 的规定编制的不动产单元代码。
- b) 当无地籍材料时,画“√”选择实际使用人,否则选择权利人。
- c) 权利人或实际使用人:
 - 1) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等;
 - 2) 单位/个人:填写权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;对于共有宗地,填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称,如因权利人或实际使用人过多填写不下时,则填写“×××等”,并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;
 - 3) 法定代表人(或负责人):填写申请单位法定代表人的姓名;如果申请者是非法人单位,填写负责人的姓名并注明;
 - 4) 联系 代理人:填写负责处理本宗海相关问题的授权代表人的姓名;
 - 5) 通信地址及联系电话:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系 代理人的通信地址及联系电话;如果是非法人单位,或单位地址不明确,填写单位负责人通信地址;
 - 6) 证件种类:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系/代理人的身份证件的种类;境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;法人或其他组织,填写营业执照、法人证书;港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;
 - 7) 证件号:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系/代理人的身份证件上的编号。
- d) 项目用海:
 - 1) 项目名称:填写用海项目名称;
 - 2) 项目性质:根据用海项目总体情况,填写公益性或经营性;
 - 3) 海域等级:填写海洋主管部门按规定确定的海域等级;
 - 4) 用海类型:按照 HY/T 123 及相关规定的用海类型,填写宗海的一级和二级使用类型;
 - 5) 构(建)筑物类型:填写构(建)筑物的类型,即透水构筑物、非透水构筑物、跨海桥梁、海底隧道等;
 - 6) 海洋及相关产业分类:包括类别名称和类别代码,按照 GB/T 20794 的规定填写。
- e) 不动产测绘:
 - 1) 宗海面积:填写宗海总面积;
 - 2) 用海总面积:填写用海项目批准使用的全部海域面积;
 - 3) 用海方式:按照 HY/T 123 及相关规定的二级用海方式,填写本宗海存在的用海方式及其对应内部单元的面积;
 - 4) 占用岸线:填写本宗海占用的岸线长度;
 - 5) 用海位置:如果权属来源材料中有 2 个以上的用海位置,则填写最新权属来源材料中标示的用海,其余用海位置填写在权属调查记事栏目中;对于无权属来源材料或权属来源材料中用海位置标示不清的,则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,经

实地核实后编制填写用海位置,如用海的地理方位、与明显标志物的相对位置等;

- 6) 使用金总额:填写项目用海使用金总额;
 - 7) 使用金标准依据:填写确定项目用海使用金的标准依据、文件名称;
 - 8) 使用金缴纳情况:填写海域使用人向海域管理部门缴纳海域使用金的方式,即一次性、逐年、分期等;逐年、分期缴纳的,逐年、逐期分别记载;可以另加页记载。
- f) 权属核查:
- 1) 使用期限:填写海域权属来源材料中规定的使用期限,例如:××××年××月××日起××××年××月××日止;只有起始时间而无终止时间的,填写××××年××月××日起;宗海内有多用途、多种使用期限的,则分别填写;
 - 2) 相邻用海使用人:由本宗海毗邻用海的业主对双方共有界址点、界址线位置进行确认,并签字;无毗邻用海的,填“无”;有毗邻用海但业主未签字的,填“未签”;
 - 3) 共有情况:填写按份共有、共同共有,并填写全部权利人的名称、权利人类型、证件种类、证件号、份额等,填写不下,可附页;
 - 4) 权属调查记事:填写权属调查中发现的问题和需要说明的情况,例如尚未确权的毗邻用海及与本宗海的具体关系等,并由完成权属调查的人员签署姓名和日期;无权属来源材料的,按照时间节点详细说明实际使用人及其历史沿革,如填写不下,可附页,实际使用人应在附页上手工签字并加盖印章或按手印;
 - 5) 不动产测绘记事:简要填写测量采用的技术方法和使用的仪器;测量中遇到的问题和解决办法;若存在遗留问题,应填写问题及可行的解决方案,并由完成测量的人员签署姓名和日期;
 - 6) 审核意见:调查单位(机构)的质量负责人对宗海调查结果进行全面审核,并给出审核意见,签字后加盖单位印章,签署日期。
- g) 备注:填写其他需要说明的问题。
- h) 调查单位(盖章):填写负责承担宗海调查任务的单位全称,并加盖印章。

C.1.3 宗海及内部单元记录表

宗海及内部单元记录表见表 C.2。

表 C.2 宗海及内部单元记录表

宗海及内部单元记录表					
宗海界址线：				宗海总面积/m ²	
用海方式	内部单元 (按用途)	内部单元界址线	使用金数额	用海面积/m ²	
				内部单元面积	合计

(表格行数可调整,可附页)

测量员：

审核人：

C.1.4 宗海及内部单元记录表填写要求

按照下列规定填写宗海及内部单元记录表：

- a) 宗海界址线：填写以“* - * - - - * - *”方式表示的界址线，“*”代表界址点编号；首尾界址点编号应相同，以表示界址线闭合；
- b) 宗海总面积：填写宗海总面积；
- c) 用海方式：按照《财政部 国家海洋局印发〈关于调整海域、无居民海岛使用金征收标准〉的通知》（财综〔2018〕15号）的规定，填写本宗海的用海方式名称；
- d) 内部单元：填写对应用海方式的宗海内部单元名称，按用途取名，如码头、港池等；
- e) 内部单元界址线：填写各宗海内部单元的界址线，要求同宗海界址线；
- f) 使用金数额：按照用海方式填写其对应的使用金数额；
- g) 内部单元面积：填写宗海内部单元的面积；
- h) 合计：填写每种用海方式的面积合计数；
- i) 测量员、审核人：签署测量、审核人员的姓名；
- j) 本表中对应各用海方式的宗海内部单元记录行数应根据实际情况进行调整，填写空间不足时可加附页。

C.1.5 宗海现场测量记录表(宗海草图)

宗海现场测量记录表见表 C.3。

表 C.3 宗海现场测量记录表

宗海现场测量记录表			
现场测量示意图			
项目名称			
测量单元	标志点编号及坐标		用海设施/构筑物
测量单位		坐标系	
测量员		测量日期	

C.1.6 宗海草图示例

宗海草图示例见图 C.1。

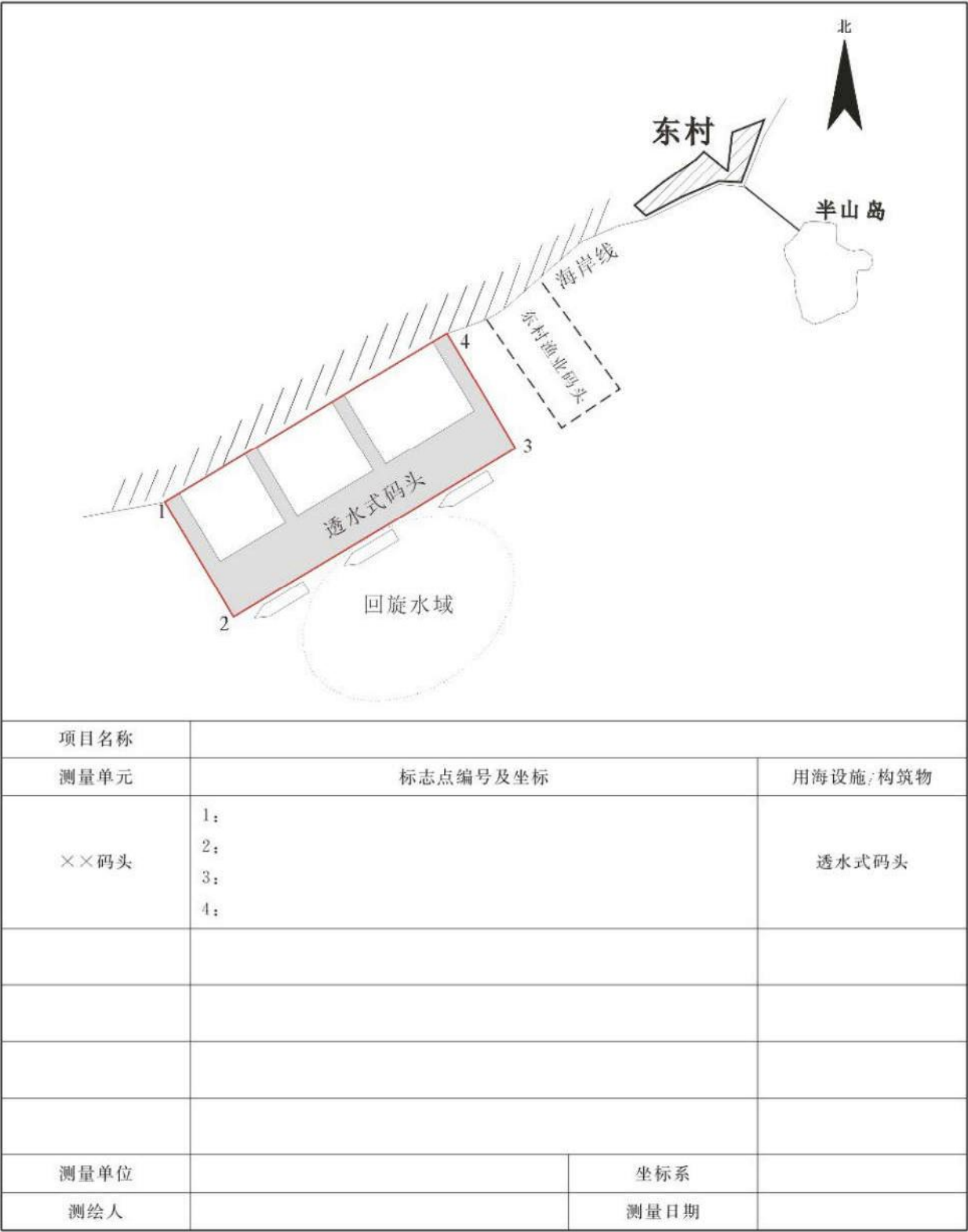


图 C.1 宗海草图示例

C.2 无居民海岛用岛调查表

C.2.1 无居民海岛用岛调查表

无居民海岛用岛调查表见表 C.4。

表 C.4 无居民海岛用岛调查表

无居民海岛用岛调查表					
预编宗海代码				宗海代码	
不动产单元代码					
☐ 权利人 ☐ 实际 使用人	权利人或实际使用人类型		通信地址及联系电话	证件种类	证件号
	单位/个人				
	法定代表人(或负责人)				
	联系/代理人				
项目用岛	项目名称			项目性质	
	海洋及相关产业分类			类别名称	
无居民 海岛 状况	海岛名称		海岛代码		
	用岛范围		用岛面积/m ²		
	海岛位置		无居民海岛等别		
	用岛类型		用岛方式		
	使用金总额/万元		使用金标准依据		
权属状况	使用期限				
	相邻使用人(签字)	东	西	南	北
	共有情况				
记 事	权属调查记事： 调查员： 日期： 年 月 日				
	不动产测绘记事： 测量员： 日期： 年 月 日				
	审核意见： 审核人： 日期： 年 月 日				
备注					
调查单位(盖章)：					

C.2.2 无居民海岛用岛调查表填写要求

按照下列规定填写无居民海岛用岛调查表。

- a) 宗海代码和不动产单元代码:填写按照 GB/T 37346 规定编制的代码。
- b) 当无地籍材料时,画“√”选择实际使用人,否则选择权利人。
- c) 权利人或实际使用人:
 - 1) 权利人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等;
 - 2) 单位/个人:权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;如用岛范围是共有的,填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称,如因权利人或实际使用人过多填写不下时,则填写“×××等”,并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;
 - 3) 法定代表人(或负责人):填写申请单位法定代表人的姓名;如果申请者是非法人单位,填写负责人的姓名并注明;
 - 4) 联系/代理人:填写负责处理本用岛相关问题的授权代表人的姓名;
 - 5) 通信地址及联系电话:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系/代理人的通信地址及联系电话;如果申请者是非法人单位,或单位地址不明确,填写负责人通信地址;
 - 6) 证件种类:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系/代理人身份证件的种类。境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;法人或其他组织,填写营业执照、法人证书。港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;
 - 7) 证件号:填写权利人或实际使用人、法定代表人(或负责人)、联系/代理人身份证件上的编号。
- d) 项目用岛:
 - 1) 项目名称:填写用岛的项目名称;
 - 2) 项目性质:根据用岛项目总体情况,填写公益性或经营性;
 - 3) 海洋及相关产业分类:包括类别名称和类别代码,按照 GB/T 20794 的规定填写。
- e) 无居民海岛状况:
 - 1) 海岛名称、海岛代码:填写国家发布的全国海岛名称及代码;
 - 2) 用岛范围:填写整岛利用或局部利用;
 - 3) 用岛面积:填写批准用岛的面积;
 - 4) 海岛位置:如果权属来源材料中有 2 个以上的海岛位置,则填写最新权属来源材料中标示的海岛,其余海岛位置填写在权属调查记事栏目中;对于无权属来源材料或权属来源材料中海岛标示不清的,则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,经实地核实后编制填写坐落,如管辖区域,并描述海岛与周边大陆或海岛的相对位置和距离;
 - 5) 无居民海岛等别:填写海洋主管部门按规定确定的无居民海岛等别;
 - 6) 用岛类型:填写旅游娱乐、交通运输、工业仓储、渔业、农林牧业、可再生能源、城乡建设、公共服务和国防用岛等;
 - 7) 用岛方式:填写原生利用式、轻度利用式、中度利用式、重度利用式、极度利用式和填海连

岛等；

8) 使用金总额：填写项目用岛中该海岛的使用金总额；

9) 使用金标准依据：填写确定项目用岛使用金的标准依据、文件名称。

f) 权属状况：

1) 使用期限：填写无居民海岛权属来源材料中规定的使用期限，例如：××××年××月××日起××××年××月××日止；只有起始时间而无终止时间的，填写××××年××月××日起；用岛范围内有多用途、多种使用期限的，则分别填写；

2) 相邻使用人(签字)：由本无居民海岛用岛范围毗邻的业主对双方共有界址点、界址线位置进行确认，并签字；无毗邻业主的，填“无”；有毗邻但业主未签字的，填“未签”；

3) 共有情况：填写按份共有、共同共有，并填写全部权利人的名称、权利人类别、证件种类、证件号、份额等，填写不下，可附页。

g) 记事：

1) 权属调查记事：填写权属调查中发现的问题和需要说明的情况，例如尚未确权的毗邻无居民海岛或宗海及与本无居民海岛的具体关系等，并由完成权属调查的人员签署姓名和日期；无权属来源材料的，按照时间节点详细说明实际使用人及其历史沿革，如填写不下，可附页，实际使用人应在附页上手工签字并加盖印章或按手印；

2) 不动产测绘记事：简要填写测量采用的技术方法和使用的仪器；测量中遇到的问题和解决办法；若存在遗留问题，应填写问题及可行的解决方案，并由完成无居民海岛测量的人员签署姓名和日期；

3) 审核意见：调查单位(机构)的质量负责人对无居民海岛调查结果进行全面审核，并给出审核意见，签字后加盖单位印章，签署日期。

h) 备注：填写其他需要说明的问题。

i) 调查单位(盖章)：填写负责承担无居民海岛用岛调查任务的单位全称，并加盖印章。

C.3 无居民海岛用岛测量成果表

无居民海岛用岛测量成果表包括界址点坐标测量成果表(见表 C.5)、建筑物和设施测量成果表(见表 C.6)和其他数值计算成果表(见表 C.7)。

表 C.5 界址点坐标测量成果表

无居民海岛名称			用岛项目名称		
委托方名称			测量单位名称(单位公章)		
坐标系			测量时间		
编号	北纬 (yy°yy'yy.yyy")	东经 (xxx°xx'xx.xxx")	编号	北纬 (yy°yy'yy.yyy")	东经 (xxx°xx'xx.xxx")

测量员：

审核人：

表 C.6 建筑物和设施测量成果表

编号	名称	占岛面积 m ²	建筑面积 m ²	高度 m	备注

测量员：

审核人：

表 C.7 其他数值计算成果表

类别	数值
土石采挖量 m ³	
岸滩减少面积 m ²	
乔木减少面积 m ²	
灌木减少面积 m ²	
草地减少面积 m ²	
海岛自然岸线改变长度 m	
海岛人工岸线改变长度 m	

测量员：

审核人：

附 录 D
(规范性)
房屋和构(建)筑物调查

D.1 房屋调查表

房屋调查表见表 D.1。

表 D.1 房屋调查表

房屋调查表																				
不动产单元 代码	县级行政区代码					地籍区代码					地籍子区代码									
	宗地号					定着物单元(房屋)代码														
房屋定着物 单元类型	☐ 幢 ☐ 层 ☐ 套 ☐ 间					项目名称														
房屋坐落											邮政编码									
☐ 所有权人 ☐ 实际使用人											证件种类									
											证件号									
											住址及联系电话									
房屋所有权人或 实际使用人 类型						规划用途					共有情况									
房屋性质						实际用途														
共有建筑 面积 m ²																				
房屋状况	幢号	户号	总套数	总层数	所在层	房屋结构	竣工时间	户型	朝向	建筑占地面积 m ²	建筑面积 m ²	专有建筑面积 m ²	分摊建筑面积 m ²	产权来源	墙体归属					
															东	南	西	北		
房产草图											附加说明									
											调查成果 审核意见									

调查员：

审核人：

D.3 房屋调查表的填写方法

D.3.1 房屋调查表的填写方法

按照下列规定填写房屋调查表。

- a) 不动产单元代码:填写按照 GB/T 37346 的规定编制的代码。
- b) 房屋定着物单元类型:画“√”选择幢或层或套或间。
- c) 项目名称:根据建筑工程规划许可文件,填写项目名称。如一幢中存在多个项目,可在后面追加 1、2、3 等序号区分。
- d) 房屋坐落:如果权属来源材料中有 2 个以上的房屋坐落,则填写最新权属来源材料中标示的房屋坐落,其余房屋坐落填写在说明栏目中;对于无权属来源材料或权属来源材料中房屋坐落标示不清的,则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,经实地核实后编制填写房屋坐落,如:缺门牌号时,可填写毗连房屋门牌号及其所处方位(东、南、西、北);新建住宅小区的房屋,还未编制门牌号时可附加填写楼盘名称的全称;可根据需要将测量的房屋单元(幢、层、套、间)空间范围内的左下角部位空间坐标(X、Y、H)作为房屋坐落的附加注释。
 示例 1:以幢为单元,则填写:××市××区××路×××号蓝色天际 1 栋。
 示例 2:以层为单元,则填写:××市××区××路×××号蓝色天际 1 栋第 1 层。
 示例 3:以套为单元,则填写:××市××区××路×××号蓝色天际 1 栋第 1 单元 101 室。
 示例 4:以间为单元,则填写:××市××区××路×××号蓝色天际 1 栋第 1 层 101 室。
- e) 邮政编码:填写房屋所在地的邮政编码号。
- f) 当无地籍材料时,画“√”选择实际使用人,否则选择所有利人。
- g) 所有权人或实际使用人:填写所有权人或实际使用人身份证件上的姓名或名称。如果是共有房屋,填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称,如因权利人或实际使用人过多填写不下时,则填写“×××等”,并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称。
- h) 证件种类:填写房屋所有权人或实际使用人身份证件的种类。境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等。法人或其他组织,填写营业执照、法人证书。港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件。外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件。
- i) 证件号:填写权利人或实际使用人身份证件上的编号。
- j) 住址及联系电话:填写房屋所有权人或实际使用人的电话号码和现住地的详细地址。
- k) 房屋所有权人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关、其他等。
- l) 房屋性质:填写商品房、房改房、经济适用住房、廉租住房、共有产权住房、自建房等。
- m) 实际用途:填写按照 D.5 的规定所确认的用途;一幢房屋有两种以上用途,应分别注明。
- n) 规划用途:填写建设工程规划许可文件及其所附图件中确定的房屋用途,否则不填写。
- o) 共有情况:填写按份所有、共同所有,并填写全部权利人的名称、权利人类别、证件种类、证件号、份额等,填写不下,可附页。
- p) 房屋状况:
 - 1) 幢号:填写按照 GB/T 37346 的规定编制的幢号;
 - 2) 户号:填写按照 GB/T 37346 的规定编制的户号;
 - 3) 总层数:填写幢的总层数;

- 4) 所在层:填写户所在的自然层数;地上层用自然数表示,地下层以负整数表示;
 - 5) 房屋结构:填写按照 D.3 的规定所确认的结构,其中其他结构包括装配式结构、竹木结构、窑洞、其他等;
 - 6) 竣工时间:填写幢的实际竣工年份;一幢房屋有两种以上竣工时间,应分别注明;
 - 7) 户型:成套住宅填写××居室,如二居室等;
 - 8) 朝向:根据实际情况分别填写东、南、西、北、中、东西、南北、东北、东南、西北、西南等;
 - 9) 建筑占地面积:当房屋定着物单元为幢时,填写幢建筑占地面积,否则画“/”;
 - 10) 建筑面积:填写房屋定着物单元的建筑面积;区分所有权的建筑面积包括专有建筑面积和分摊建筑面积;
 - 11) 专有建筑面积:填写区分所有权的房屋权利人的专有部分建筑面积;
 - 12) 分摊建筑面积:填写区分所有的房屋权利人分摊的共有部分建筑面积;
 - 13) 产权来源:填写权利人取得房屋所有权的时间和方式,取得房屋所有权的方式为继承、分拆、买受、受赠、交换、新建、重建、征用、收购、调拨、价拨、拨用等;产权来源有两种以上的,应全部注明;
 - 14) 墙体归属:填写自有墙、共有墙、借墙。
- q) 房产草图:按照 5.3.5.3 绘制的房产草图,加盖印章后作为房屋调查表的附页。
- r) 附加说明:说明本表没有列出的其他情况,具体如下:
- 1) 当选择的房屋定着物单元为层、套、间时,说明所在逻辑幢名称、编号和对应的名义层数;
 - 2) 说明是否有电梯;
 - 3) 说明产权不清、有争议、典当权、抵押权等情况;
 - 4) 其他需要说明的情况。
- s) 调查成果审核意见:调查单位(机构)的质量负责人对房屋调查结果进行全面审核,并给出审核意见,签字后加盖单位印章,签署日期。
- t) 调查员、审核员:调查员和审核员手签姓名。

D.3.2 建筑物区分所有权业主共有部分调查表的填写方法

按照下列规定填写建筑物区分所有权业主共有部分调查表:

- a) 宗地代码:填写根据 GB T 37346 的规定编制的宗地代码;
- b) 项目名称:根据建筑工程许可文件中的项目名称;
- c) 总幢数:填写宗地范围内容的总幢数;
- d) 幢号、户号:填写根据 GB/T 37346 的规定编制的幢号和户号;
- e) 所在层:如 1、2、3……;
- f) 共有部分名称:如半墙、物业用房、架空空间、电梯、楼梯、变电房、水泵房……;
- g) 共有建筑面积:填写共有部分的建筑面积;
- h) 共有部分说明:如整幢共有、全体业主共有……。

D.4 房屋建筑结构分类标准

房屋建筑结构分类标准见表 D.3。

表 D.3 房屋建筑结构分类标准

编号	分类	内容
1	钢结构	承重的主要构件是用钢材料建造的,包括悬索结构
2	钢、钢筋混凝土结构	承重的主要构件是用钢、钢筋混凝土建造的。如一幢房屋一部分梁柱采用钢、钢筋混凝土构架建造
3	钢筋混凝土结构	承重的主要构件是用钢筋混凝土建造的,包括薄壳结构、大模板现浇结构及使用滑模、升板等建造的钢筋混凝土结构的建筑物
4	混合结构	承重的主要构件是用钢筋混凝土和砖木建造的。如一幢房屋的梁是用钢筋混凝土制成,以砖墙为承重墙,或梁是用木材建造,柱是用钢筋混凝土建造
5	砖木结构	承重的主要构件是用砖、木材建造的。如一幢房屋是木制房架、砖墙、木柱建造的
6	其他结构	凡不属于上述结构的房屋都归此类。如装配式结构、竹木结构、窑洞、其他等

D.5 房屋用途分类

房屋用途分类见表 D.4。

表 D.4 房屋用途分类表

一级分类		二级分类		内容
编号	名称	编号	名称	
10	住宅	11	成套住宅	指由若干卧室、起居室、厨房、卫生间、室内走道或客厅等组成的供一户使用的房屋
		12	非成套住宅	指人们生活居住的但不成套的房屋
		13	集体住宅	指机关、学校、企事业单位的单身职工、学生居住的房屋。集体宿舍是住宅的一部分
		14	农村住宅	指宅基地上用于居住的房屋
		15	其他	指住宅小区内用于物业办公、物业经营、社区医疗、居家养老等用房
20	工业交通仓储	21	工业	指独立设置的各类工厂、车间、手工作坊、发电厂等从事生产活动的房屋
		22	公用设施	指自来水、泵站、污水处理、变电、燃气、供热、垃圾处理、环卫、公厕、殡葬、消防等市政公用设施的房屋
		23	铁路	指铁路系统从事铁路运输的房屋
		24	民航	指民航系统从事民航运输的房屋
		25	航运	指航运系统从事水路运输的房屋
		26	公交运输	指公路运输、公共交通系统从事客、货运输、装卸、搬运的房屋
		27	仓储	指用于储备、中转、外贸、供应等各种仓库、油库用房
30	商业金融信息	31	商业服务	指各类商店、门市部、饮食店、粮油店、菜场、理发店、照相馆、浴室、旅社、招待所等从事商业和为居民生活服务所用的房屋
		32	经营	指各种开发、装饰、中介公司等从事各类经营业务活动所用的房屋
		33	旅游	指宾馆、饭店、乐园、俱乐部、旅行社等主要从事旅游服务所用的房屋
		34	金融保险	指银行、储蓄所信用社、信托公司、证券公司、保险公司等从事金融服务所用的房屋
		35	电讯信息	指各种邮电、电讯部门、信息产业部门，从事电讯与信息工作所用的房屋
40	教育医疗卫生科研	41	教育	指大专院校、中等专业学校、中学、小学、幼儿园、托儿所、职业学校、业余学校、干校、党校、进修院校、工读学校、电视大学等从事教育所用的房屋
		42	医疗卫生	指各类医院、门诊部、卫生所(站)、检(防)疫站、保健院(站)、疗养院、医学化验、药品检验等医疗卫生机构从事医疗、保健、防疫、检验所用的房屋
		43	科研	指各类从事自然科学、社会科学等研究设计、开发所用的房屋

表 D.4 房屋用途分类表（续）

一级分类		二级分类		内容
编号	名称	编号	名称	
50	文化娱乐体育	51	文化	指文化馆、图书馆、展览馆、博物馆、纪念馆等从事文化活动所用的房屋
		52	新闻	指广播电视台、电台、出版社、报社、杂志社、通讯社、记者站等从事新闻出版所用的房屋
		53	娱乐	指影剧院、游乐场、俱乐部、剧团等从事文娱演出所用的房屋
		54	园林绿化	指公园、动物园、植物园、陵园、苗圃、花圃、花园、风景名胜、防护林等所用的房屋
		55	体育	指体育场、馆、游泳池、射击场、跳伞塔等从事体育所用的房屋
60	办公	61	办公	指党、政机关、群众团体、行政事业单位等行政、事业单位等所用的房屋
70	军事	71	军事	指中国人民解放军军事机关、营房、阵地、基地、机场、码头、工厂、学校等所用的房屋
80	其他	81	涉外	指外国使、领馆、驻华办事处等涉外所用的房屋
		82	宗教	指寺庙、教堂等从事宗教活动所用的房屋
		83	监狱	指监狱、看守所、劳改场(所)等所用的房屋
		84	车位、车库	指专门用于停放汽车的位置或库房

D.6 构(建)筑物调查表

D.6.1 构(建)筑物调查表

构(建)筑物调查表见表 D.5。

表 D.5 构(建)筑物调查表

构(建)筑物调查表			
宗地、宗海代码		坐落	
不动产单元代码			
☐ 所有权人 ☐ 实际使用人		证件种类	
		证件号	
		住址及联系电话	
所有权人或 实际使用人类型			
构(建)筑物类型			
构(建)筑物用途			
构(建)筑物面积/m ²			
竣工时间			
共有情况			
备注			
审核意见			
构(建)筑物平面图(可附页)			

调查员： 日期： 年 月 日 审核员： 日期： 年 月 日

D.6.2 构(建)筑物调查表填写方法

按照下列规定填写构(建)筑物调查表:

- a) 宗地、宗海代码:填写根据 GB/T 37346 的规定编制的代码;
- b) 不动产单元代码:填写根据 GB/T 37346 的规定编制的代码;
- c) 坐落:如果权属来源材料中有 2 个以上的坐落,则填写最新权属来源材料中标示的坐落,其余坐落填写在说明栏目中;对于无权属来源材料或权属来源材料中坐落标示不清的,则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定,经实地核实后编制填写坐落;
- d) 当无地籍材料时,画“√”选择实际使用人,否则选择所有权人;
- e) 所有权人或实际使用人:填写所有权人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;如是共有的构(建)筑物,填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称,如因权利人或实际使用人过多填写不下时,则填写“×××等”,并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称;
- f) 证件种类:填写所有权人或实际使用人身份证件的种类;境内自然人,填写居民身份证,无居民身份证的,填写户口簿、军官证等;法人或其他组织,填写营业执照、法人证书;港澳同胞,填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证;台湾同胞,填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件;外籍人士,填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件;
- g) 证件号:填写所有权人或实际使用人身份证件上的编号;
- h) 住址及联系电话:填写所有权人或实际使用人的电话号码和现住地的详细地址;
- i) 所有权人或实际使用人类型:填写个人、企业、事业单位、国家机关等;
- j) 构(建)筑物类型:填写构筑物的类型,包括地上构筑物和海上构筑物,其中:地上构筑物包括隧道、桥梁和水塔等,海上构筑物包括透水构筑物、非透水构筑物、跨海桥梁和海底隧道等;
- k) 构(建)筑物用途:填写构(建)筑物规划许可文件及其所附图件中确定的用途,否则填写实际用途;
- l) 构(建)筑物面积:填写构(建)筑物的测量面积;
- m) 竣工时间:填写构(建)筑物竣工验收文件或权属来源材料中确定的竣工时间;如果是询问的竣工时间,在调查表的备注栏说明询问对象的姓名和身份;
- n) 共有情况:填写按份共有、共同共有,并填写全部权利人的名称、权利人类型、证件种类、证件号、份额等,填写不下,可附页;
- o) 备注:填写本表各栏目没有说明清楚的情况;
- p) 审核意见:调查单位(机构)的质量负责人对房屋调查结果进行全面审核,并给出审核意见,签字后加盖单位印章,签署日期。

附录 E

(规范性)

林木调查

E.1 林木调查表

林木调查表见表 E.1。

表 E.1 林木调查表

林木调查表				
宗地代码		定着物代码		
不动产单元代码		通信地址及 联系电话	证件种类	证件号
所有权人				
使用权人				
实际使用人				
代理人				
所有权人、使用权人 或实际使用人类型				
坐落				
造林年度				
小地名				
林班		小班		
面积(亩/m ²)		起源	☐ 天然林	☐ 人工林
株数		主要树种		
森林类别	☐ 公益林 ☐ 商品林			
林种	☐ 防护林 ☐ 用材林 ☐ 经济林 ☐ 能源林 ☐ 特种用途林 ☐ 其他			
共有情况				
备注				

调查员：

日期： 年 月 日

E.2 林木调查表填写方法

按照下列规定填写林木调查表：

- a) 宗地代码、定着物代码：填写按照 GB/T 37346 的规定编制的宗地代码和定着物代码；
- b) 当无地籍材料时，画“√”选择实际使用人，否则选择所有权人或使用权人；
- c) 所有权人、使用权人或实际使用人：填写森林或林木所有权人、使用权人或实际使用人身份证件上的姓名或名称；如林木是共同所有、共同使用或实际使用的，填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称，如因权利人或实际使用人过多填写不下时，则填写“×××等”，并附加页填写全部权利人或实际使用人身份证件上的姓名或名称；
- d) 代理人：姓名填写代理人姓名；无代理的，填充“/”符号；
- e) 证件种类：填写所有权人、使用权人或实际使用人身份证件的种类；境内自然人，填写居民身份证，无居民身份证的，填写户口簿、军官证等；法人或其他组织，填写营业执照、法人证书等；港澳同胞，填写港澳居民来往内地通行证、港澳同胞回乡证、居民身份证；台湾同胞，填写台湾居民来往大陆通行证、其他有效旅行证件、在台湾地区居住的有效身份证件、经确认的身份证件；外籍人士，填写护照或中国政府主管机关签发的居留证件；
- f) 证件号：填写所有权人、使用权人或实际使用人身份证件上的编号；
- g) 所有权人、使用权人或实际使用人类型：填写个人、企业、事业单位、国家机关等；
- h) 坐落：如果权属来源材料中有 2 个以上的坐落，则填写最新权属来源材料中标示的坐落，其余坐落填写在说明栏目中；对于无权属来源材料或权属来源材料中坐落标示不清的，则根据相关政策法规、技术标准中有关地名地址编制的规定，经实地核实后编制填写坐落；
- i) 造林年度：填写森林、林木权属来源文件有关文件确定的造林年度；
- j) 小地名：填写地形图上标注或合同等相关权属来源材料中记载的地名，地形图上没有的或记载有误的，用当地群众普遍认可的地名；
- k) 林班、小班：根据森林资源规划设计调查所确认或合同等相关权属来源材料中记载的林班和小班数据填写；
- l) 面积：填写经测量得到的林地面积，如 15.00 亩/10 000.00 m²；此项由测绘单位在测量完成时提供，由调查人员填写；
- m) 起源：根据合同等相关权属来源材料等相关权源材料勾选天然林或人工林；
- n) 株数：森林、林木难以用面积准确表明的，根据相关权属来源材料相关权源材料填写零星树木、四旁树木、农田林网等的株数；
- o) 森林类别：根据合同等相关权属来源权源材料勾选公益林或商品林；
- p) 主要树种：根据合同等相关权属来源权源材料填写森林、林木所在宗地内上 1 种～3 种森林、林木的主要树木种类，填写的树木种类数最多为 3 种；
- q) 林种：根据相关权属来源权源材料填写防护林、用材林、经济林、能源林、特种用途林等；
- r) 共有情况：填写按份共有、共同共有，并填写全部权利人的名称、权利人类型、证件种类、证件号、份额等，填写不下，可附页；
- s) 备注：标注需要说明的事项。

附录 F
(资料性)
地籍调查流程图

F.1 地籍总调查流程图

地籍总调查流程图见图 F.1。

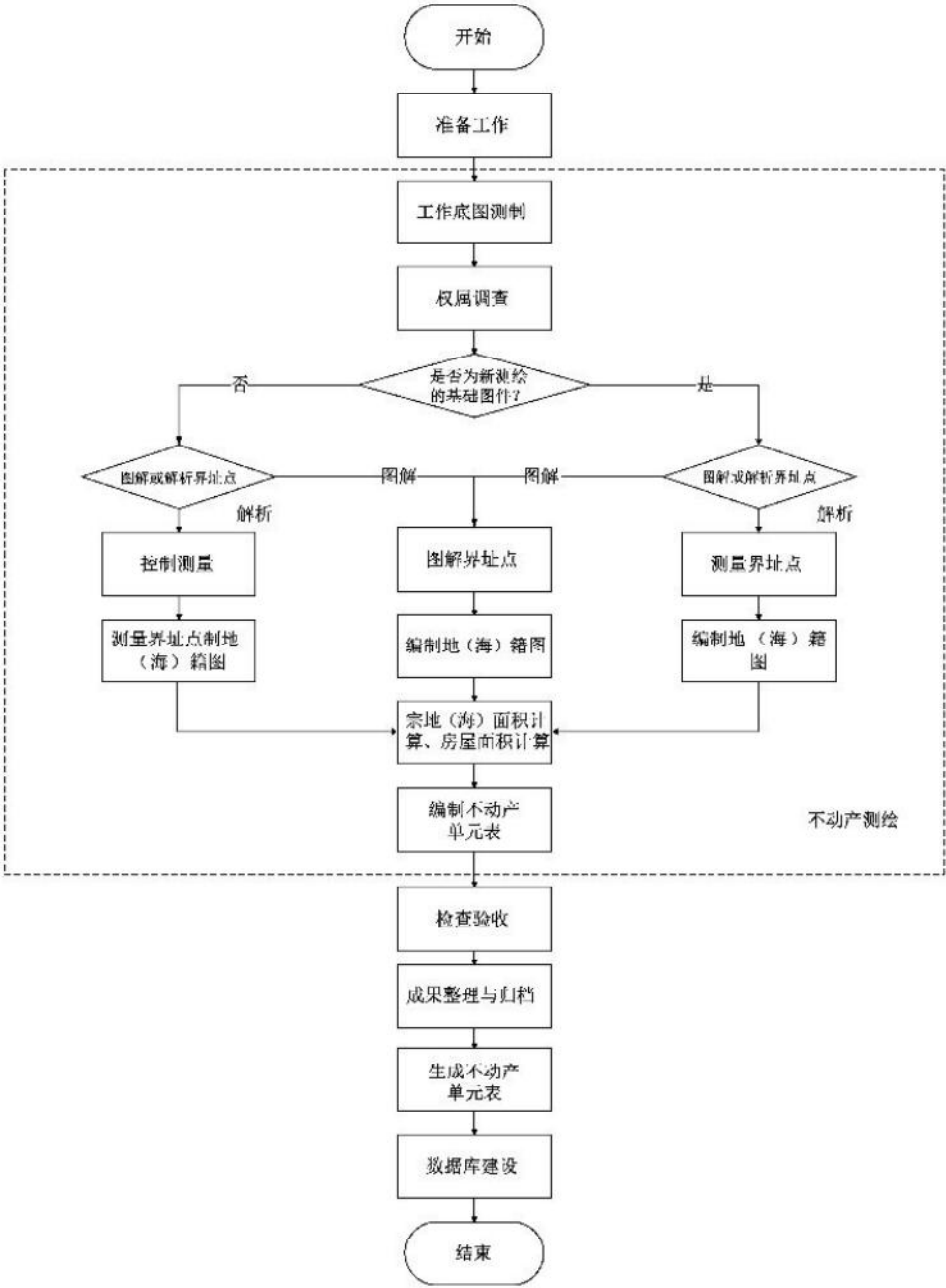


图 F.1 地籍总调查流程图

F.2 地籍调查工作底图测制流程图

地籍调查工作底图测制流程图见图 F.2。

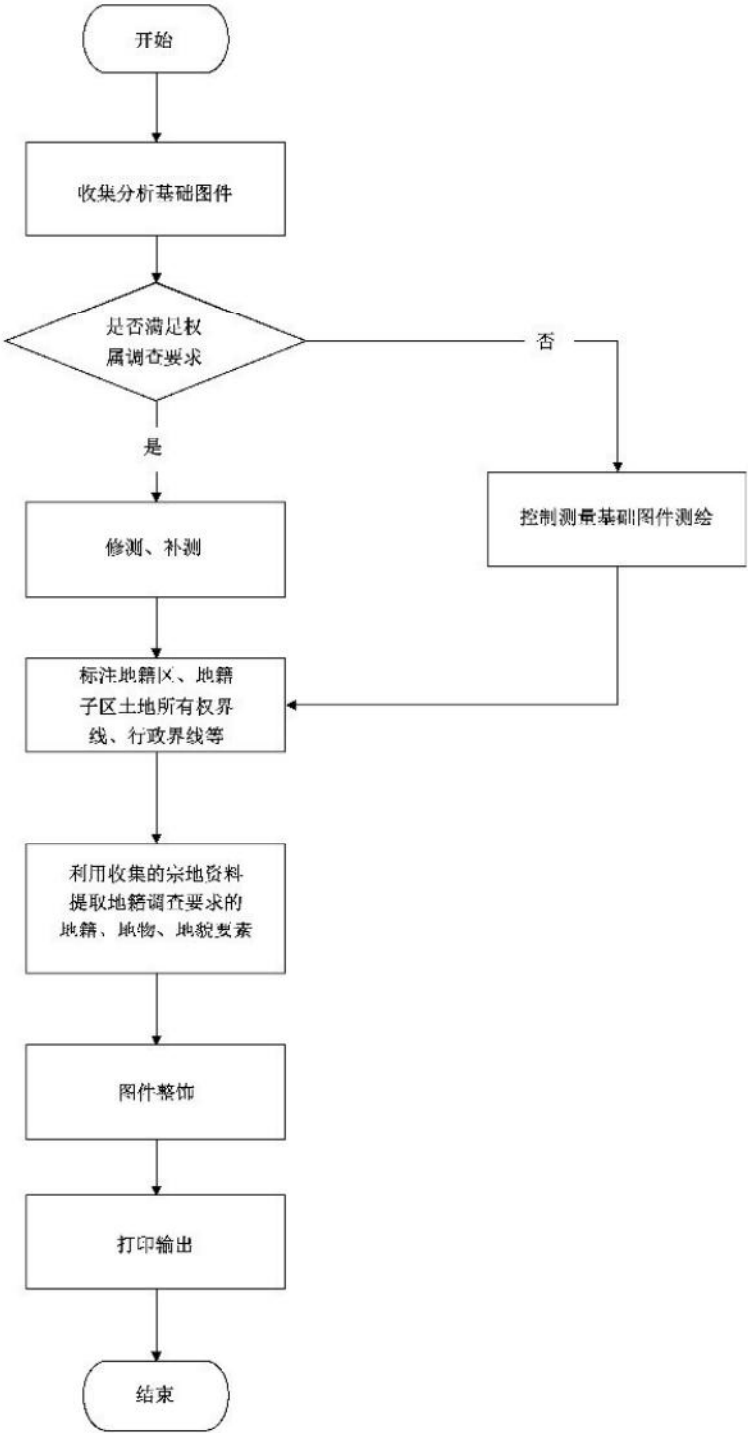
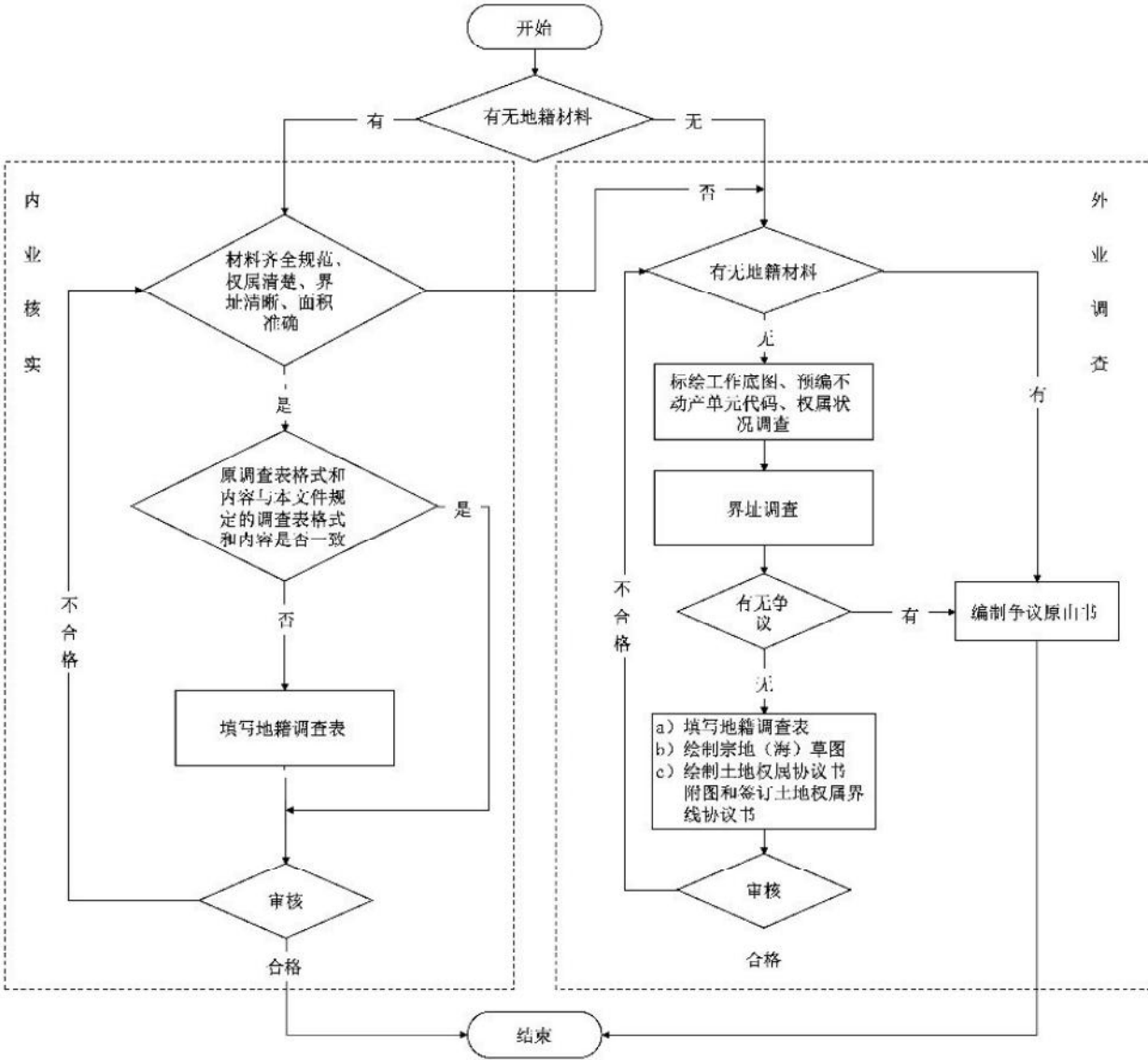


图 F.2 地籍调查工作底图测制流程图

F.3 权属调查流程图

权属调查流程图见图 F.3。



注：当开展房屋调查时，“界址调查”是指存在建筑物区分所有权时房屋界线的调查。

图 F.3 权属调查流程图

F.4 界址调查流程图

界址调查流程图见图 F.4。

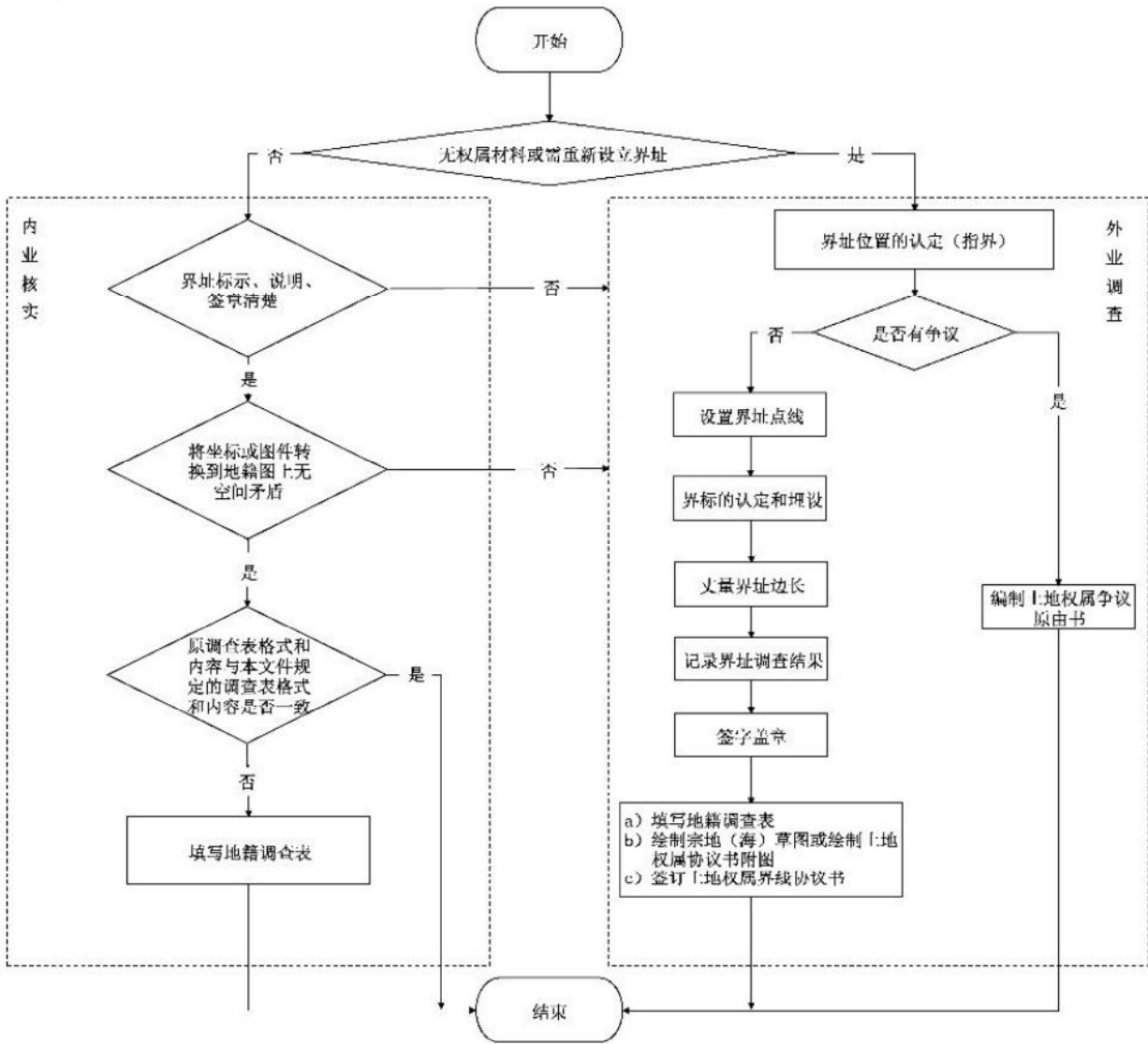


图 F.4 界址调查流程图

F.5 RTK 图根控制测量流程图

RTK 图根控制测量流程图见图 F.5。

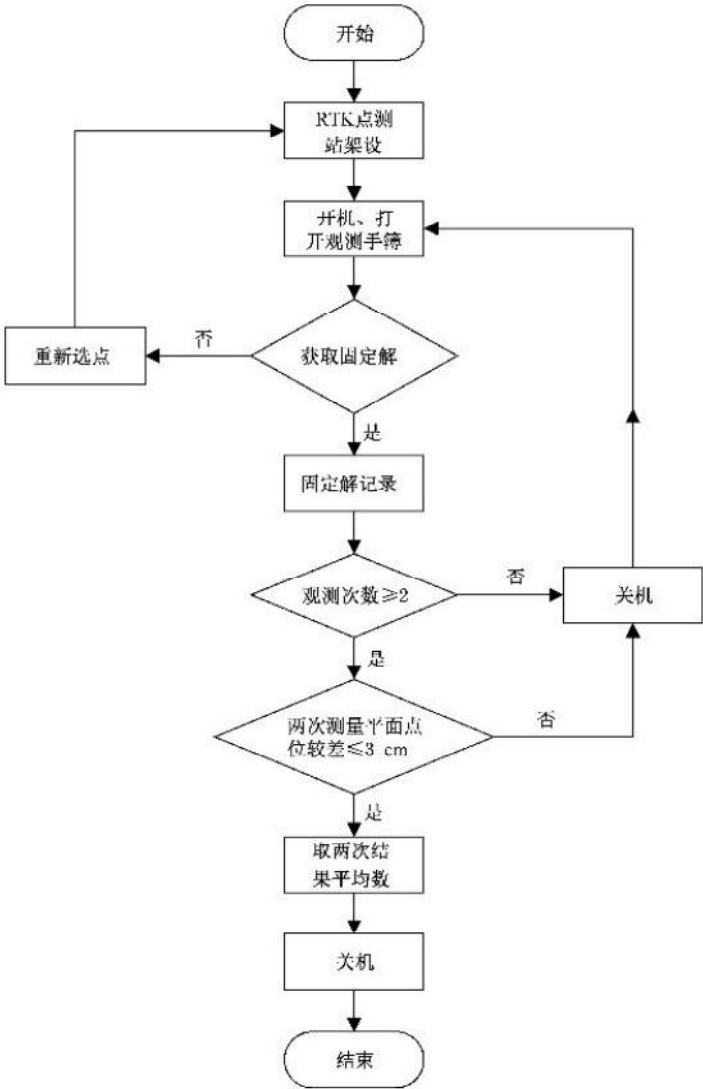


图 F.5 RTK 图根控制测量流程图

F.6 极坐标法测量流程图

极坐标法测量流程图见图 F.6。

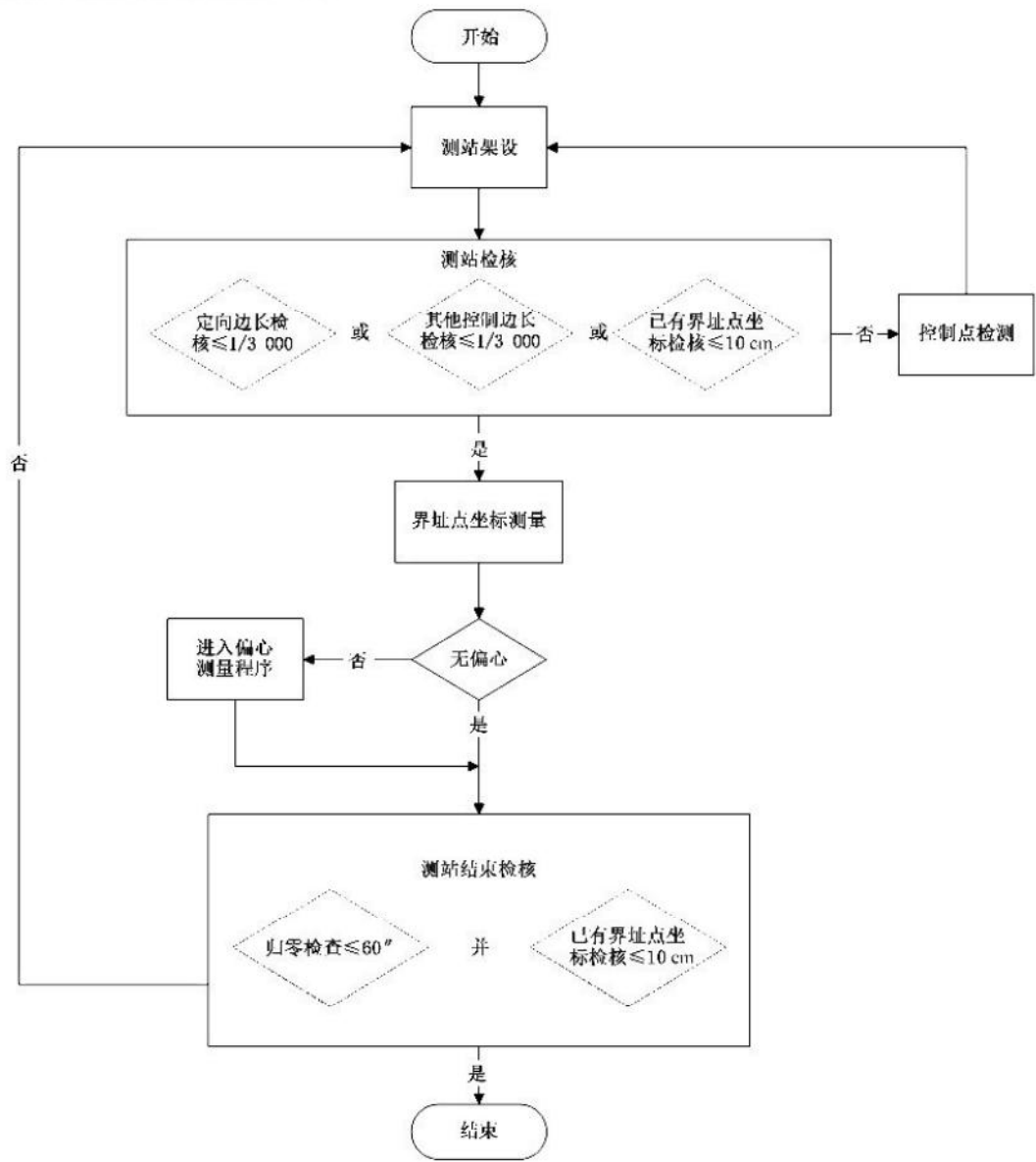


图 F.6 极坐标法测量流程图

F.7 距离交会法流程图

距离交会法流程图见图 F.7。

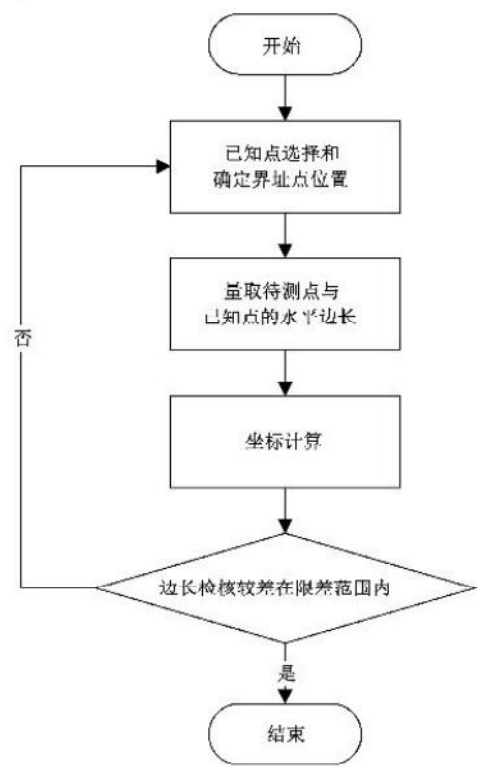


图 F.7 距离交会法流程图

F.8 直角坐标法流程图

直角坐标法流程图见图 F.8。

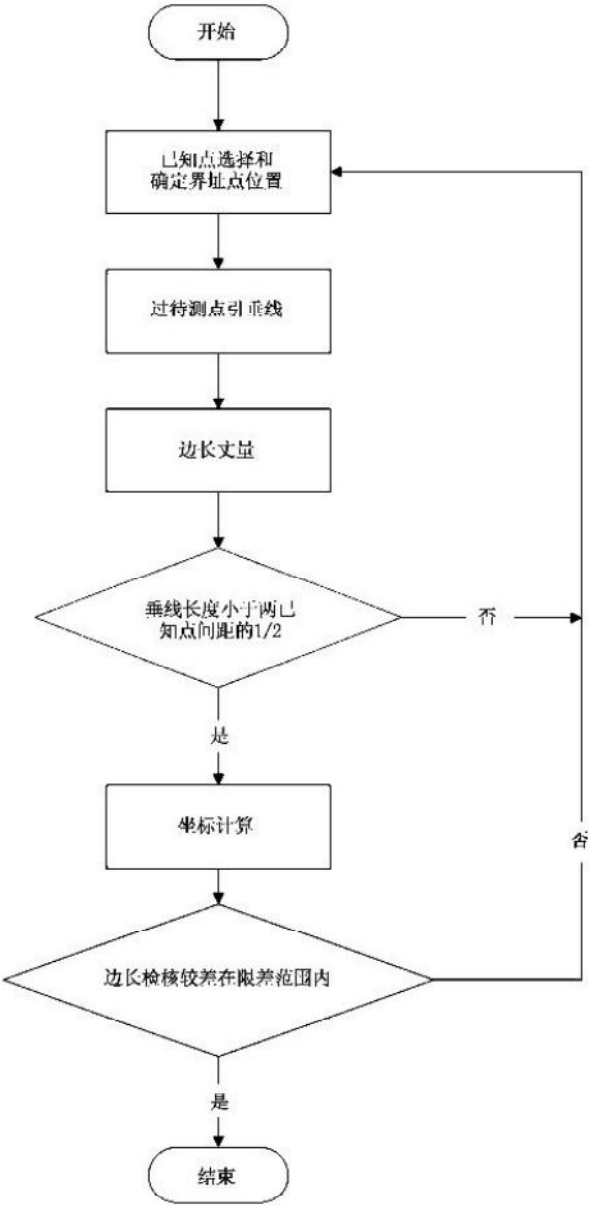


图 F.8 直角坐标法流程图

F.9 截距法(内外分点法)测量流程图

截距法(内外分点法)测量流程图见图 F.9。

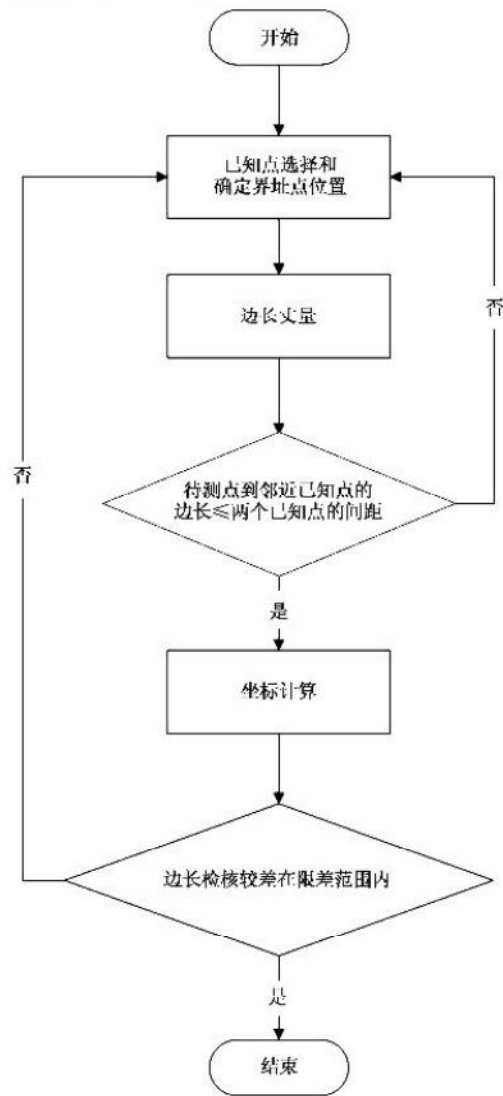


图 F.9 截距法(内外分点法)测量流程图

F.10 角度交会法流程图

角度交会法流程图见图 F.10。

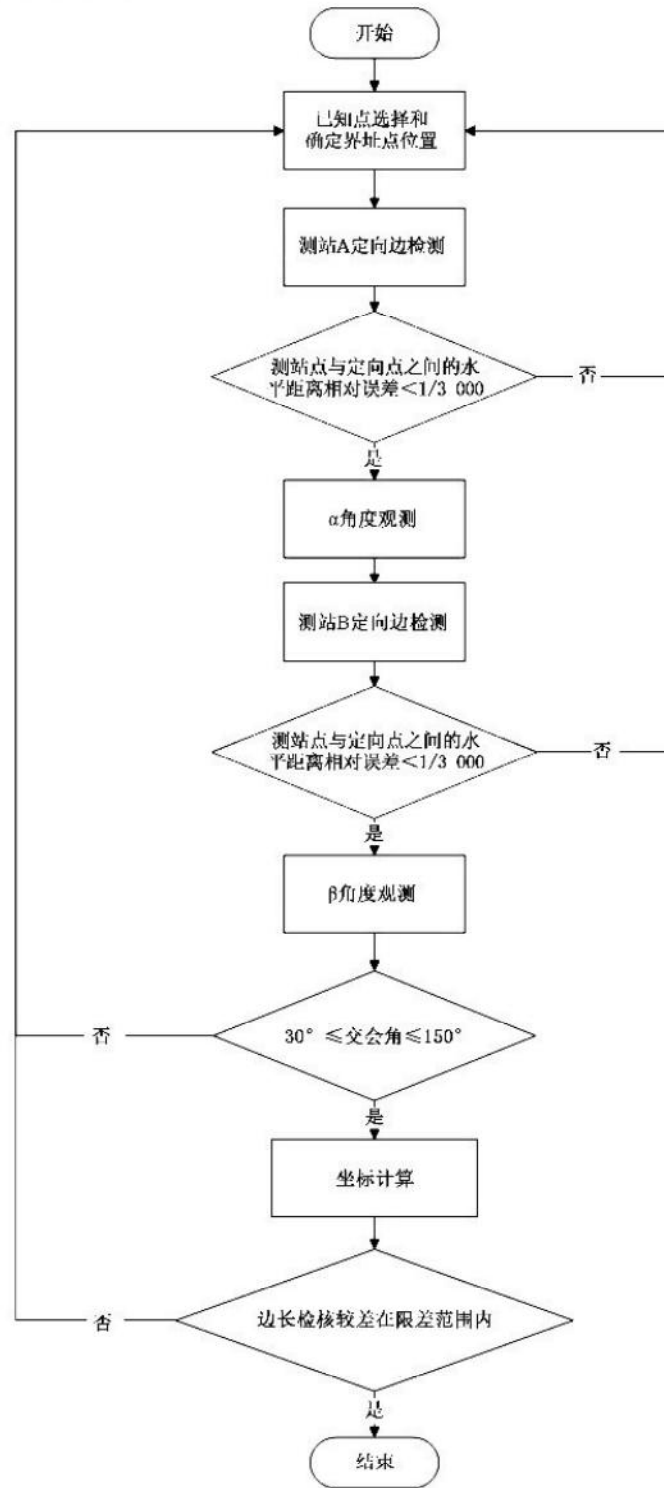


图 F.10 角度交会法流程图

F.11 图解法界址测量流程图

图解法界址测量流程图见图 F.11。

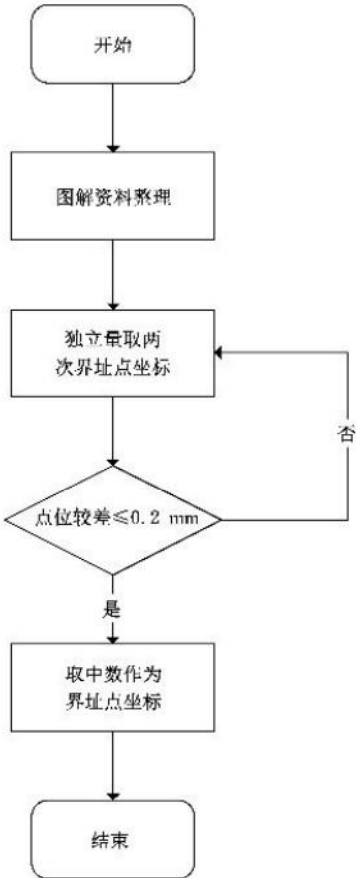


图 F.11 图解法界址测量流程图

F.12 房屋建筑面积测量流程图

房屋建筑面积测量流程图见图 F.12。

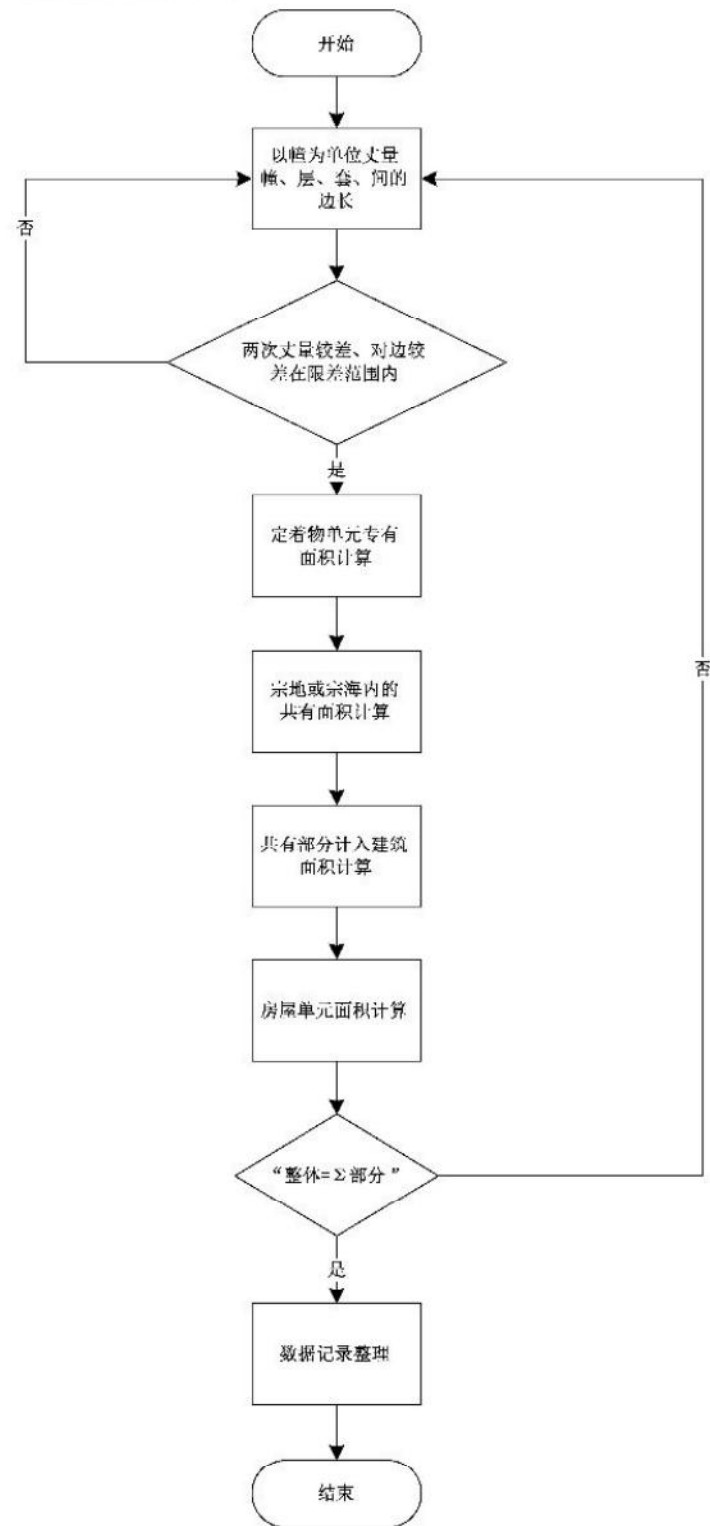


图 F.12 房屋建筑面积测量流程图

F.13 日常地籍调查程序总框图

日常地籍调查程序总框图见图 F.13。

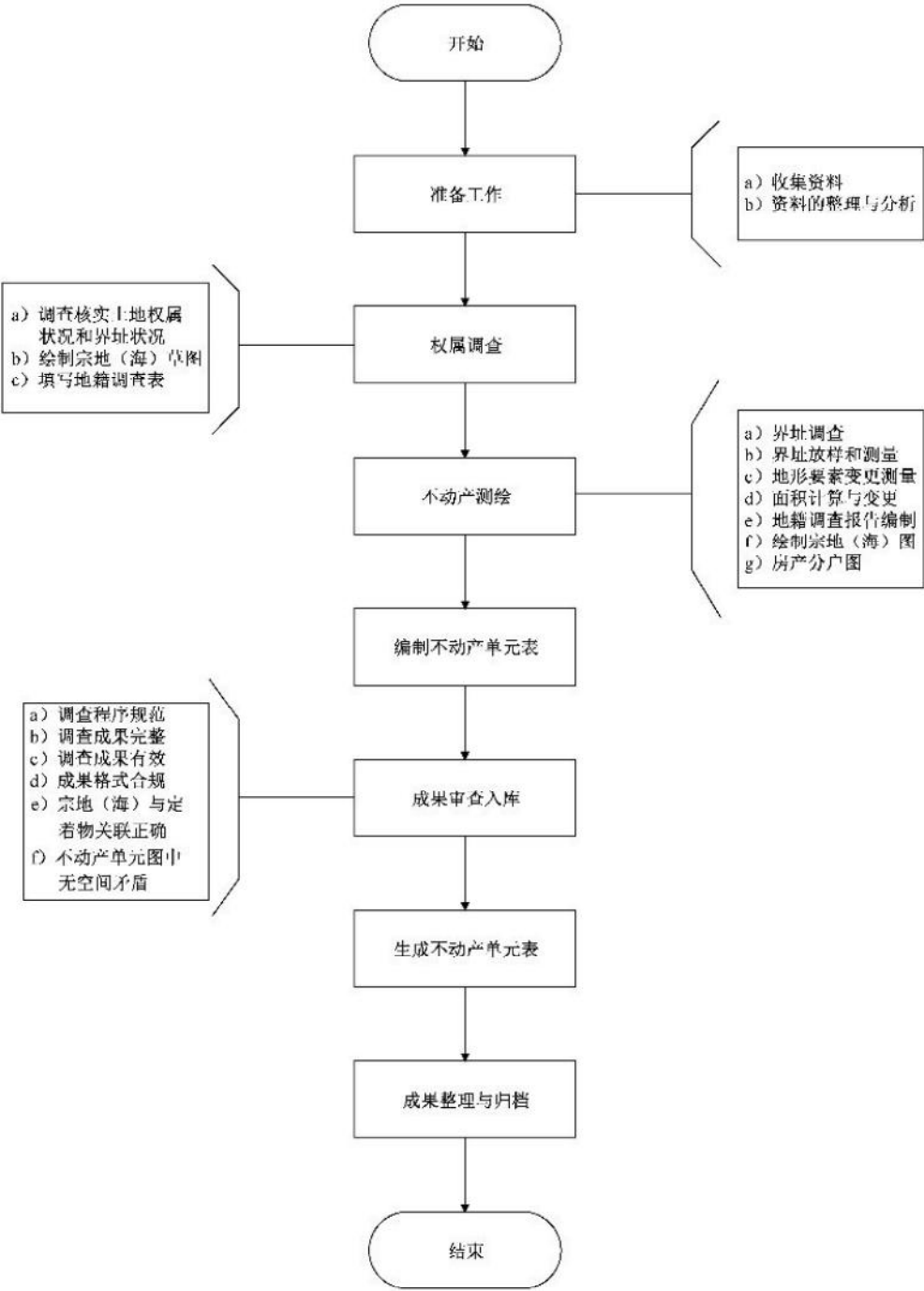


图 F.13 日常地籍调查程序总框图

F.14 界址检查程序

界址检查程序见图 F.14。

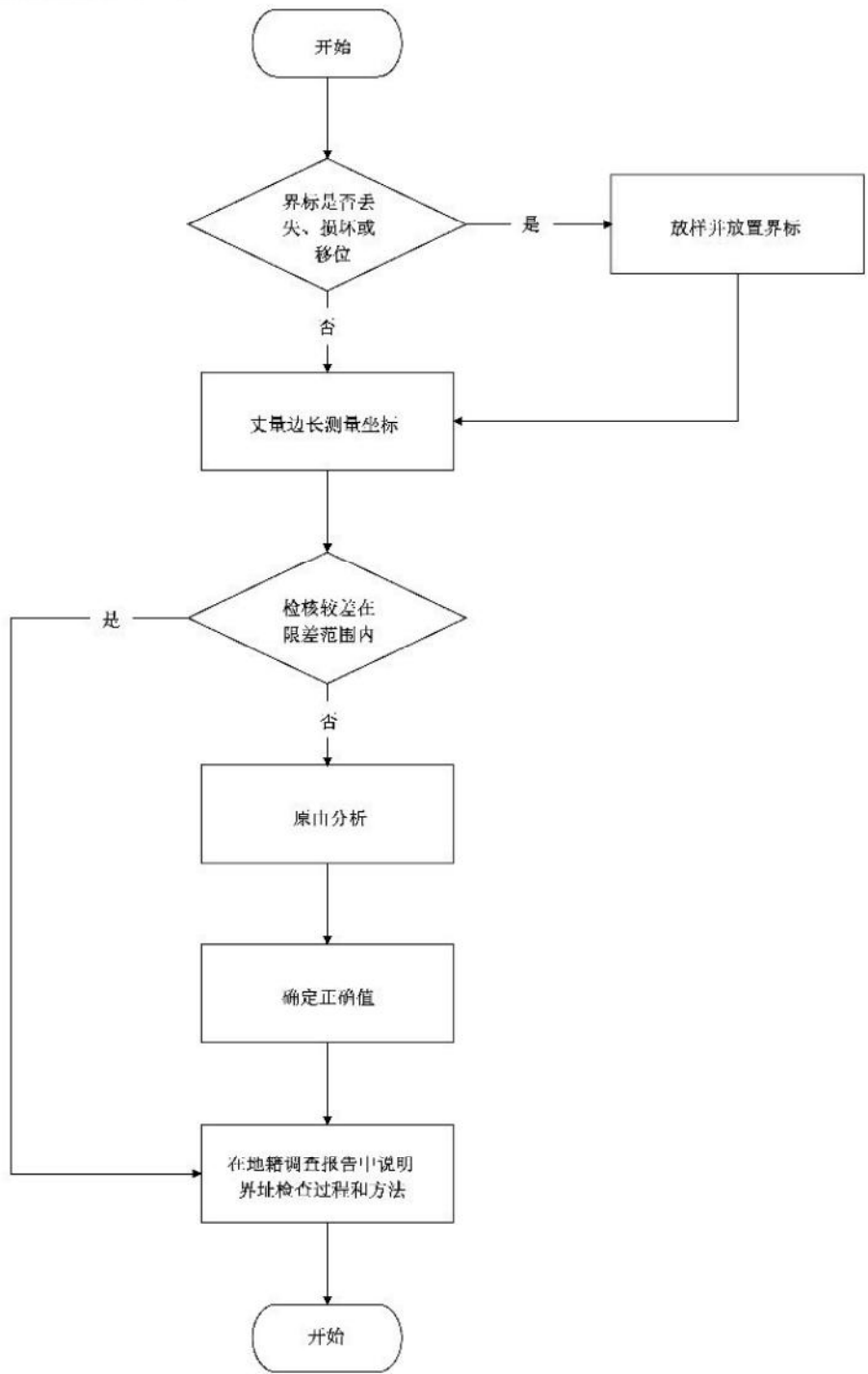


图 F.14 界址检查程序

F.15 界址放样程序

界址放样程序见图 F.15。

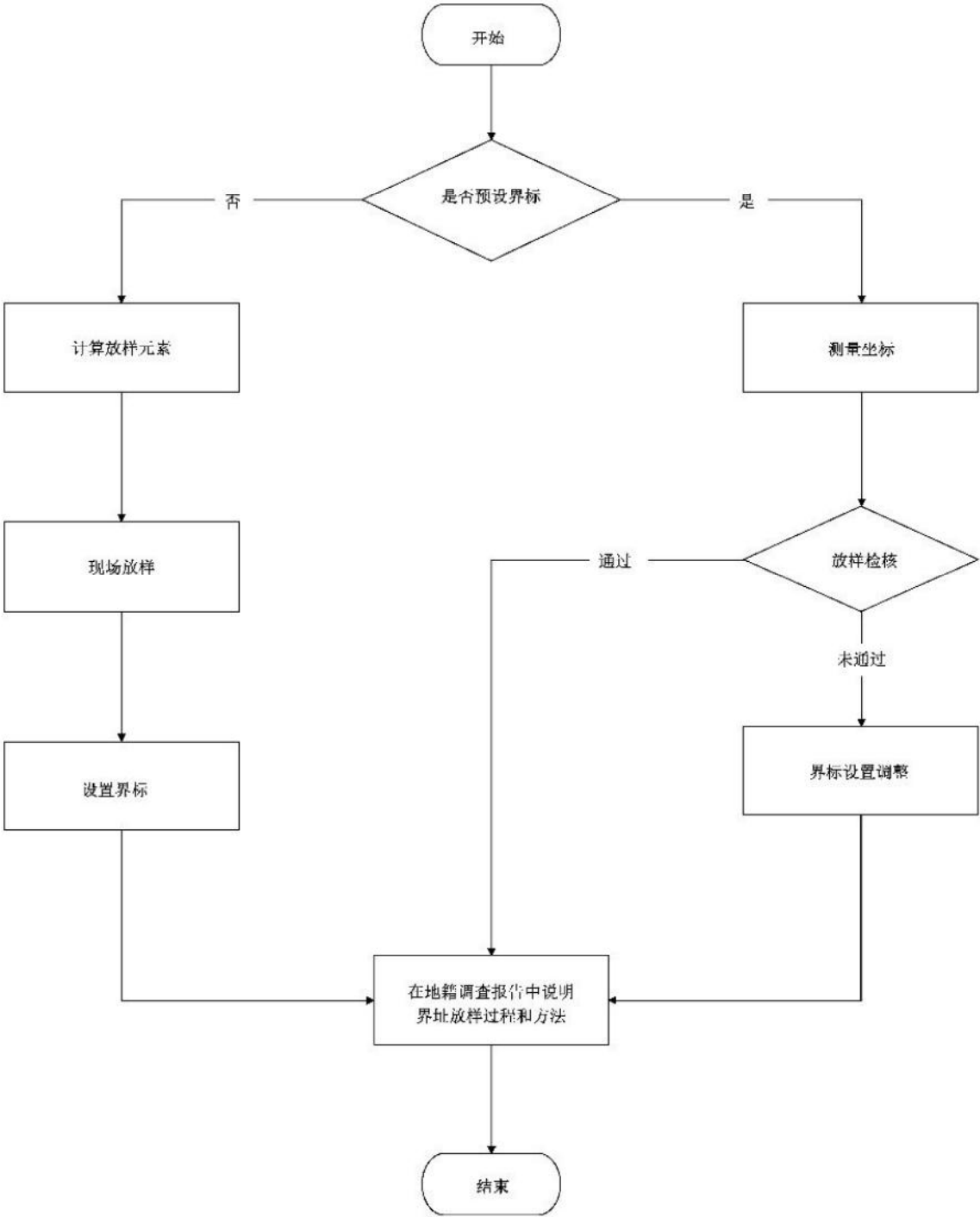


图 F.15 界址放样程序

附 录 G

(规范性)

界址调查

G.1 指界委托书

指界委托书

经(☐研究/☐推选),兹委托_____ (☐女士/☐先生) (☐居民身份证号码/☐护照号码_____)全权办理我(☐本人/☐单位/☐农民集体)坐落在_____ (☐区/☐县/☐旗) _____ (☐街道/☐乡☐镇☐苏木)的(☐国有土地使用权/☐集体土地所有权/☐集体建设用地使用权 ☐宅基地使用权/☐海域使用权/☐房屋所有权)等不动产权属界线指界事宜。

委托单位(人)签章:

法定代表人(或负责人)签章:

联系电话:

委托代理人签章:

联系电话:

委托日期: 年 月 日

有效期: (天)

G.2 法定代表人(或负责人)身份证明书

法定代表人(或负责人)身份证明书

_____女士/先生,在我单位任_____职务,系我单位(☐法定代表人/☐负责人),特此证明。

单位名称:(盖章)

年 月 日

附:

单位地址:

法定代表人(或负责人)住址:

法定代表人(或负责人)身份证号码/护照号码:

联系电话:

G.3 指界通知书

编号：

指界通知书(存根)

土地坐落：_____

指界时间： 年 月 日 午 时

集合地点：_____

通知日期： 年 月 日 经办人：

指 界 通 知 书

_____：

兹定于_____年____月____日__午____时对坐落在_____区(县)_____的土地权属界线进行调查,需你(☐本人/☐单位法定代表人或负责人/☐农民集体推举的指界人)或代理人到场指界。请指界人携带有效证件到场共同确认权属界线。未按时出席指界的,按违约缺席指界规定处理。

集合地点：_____

(盖章)

年 月 日

编号：

指 界 通 知 书 回 执

签 收 人 姓 名：	单位(个人)签章 年 月 日
------------	---------------------------------

注：加盖的印章应是不动产登记机构的公章或专用章。

G.4 违约缺席定界通知书

违约缺席定界通知书

现寄宗地调查表一份(复印件),内有定界结果,如有异议,应在通知收到后十五日内提出划界申请,并负担重新指界的全部费用,逾期不申请,按宗地调查表上定界结果为准。

_____ (盖章)

年 月 日

注：加盖的印章应是不动产登记机构的公章或专用章。

G.5 界址种类和适用范围

界址种类和适用范围见表 G.1。

表 G.1 界址种类和适用范围表

种类	适用范围
混凝土界址界标(见图 G.1) 石灰界址界标(见图 G.2)	在较为空旷地区的界址点和占地面积较大的机关、团体、企业、事业单位的界址点应埋设或实地浇筑混凝土界址界标,泥土地面也可埋设石灰界址界标
带铝帽的钢钉界址界标(见图 G.3)	在坚硬的路面或地面上的界址点应钻孔浇筑或钉设带铝帽的钢钉界址界标
带塑料套的钢棍界址界标(见图 G.4) 喷漆界址标志(见图 G.5)	在坚固的房墙(角)或围墙(角)等永久性建筑物处的界址点应钻孔浇筑带塑料套的钢棍界址界标,也可设置喷漆界址标志

单位为毫米

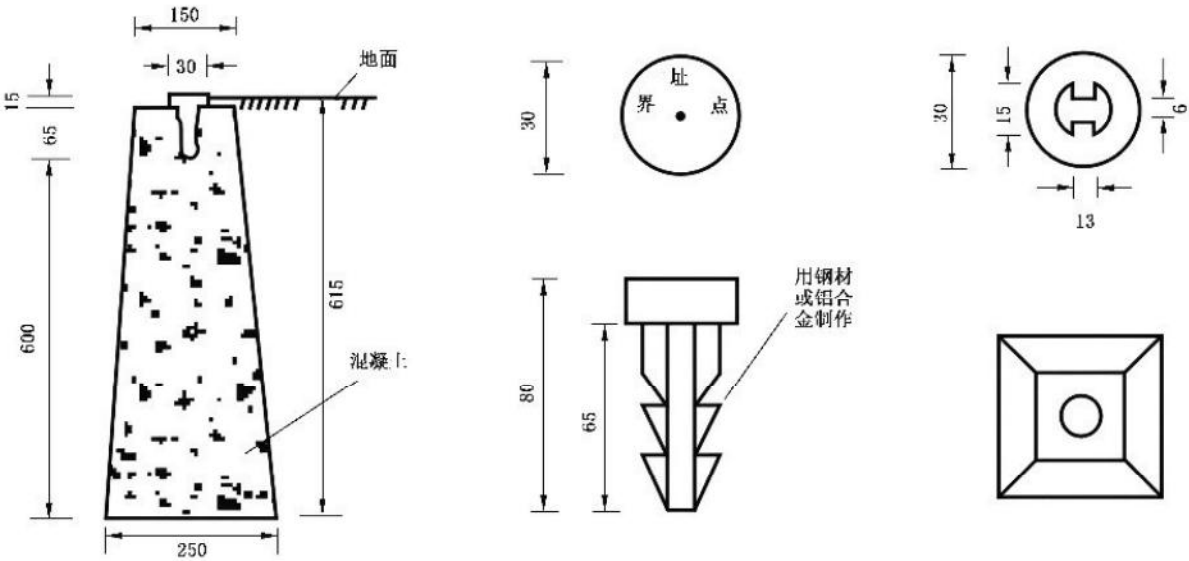


图 G.1 混凝土界址界标(地面埋设用)

单位为毫米

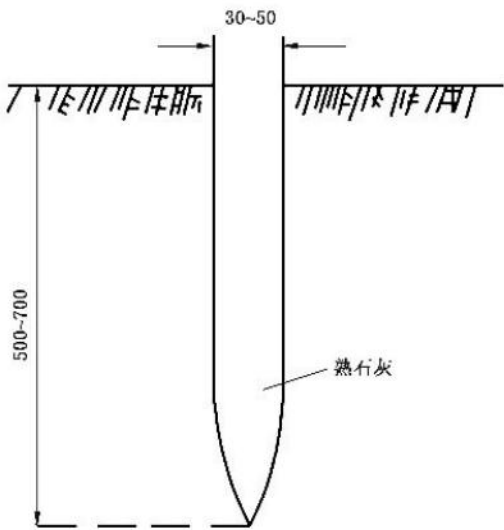


图 G.2 石灰界址界标(用于地面填设)

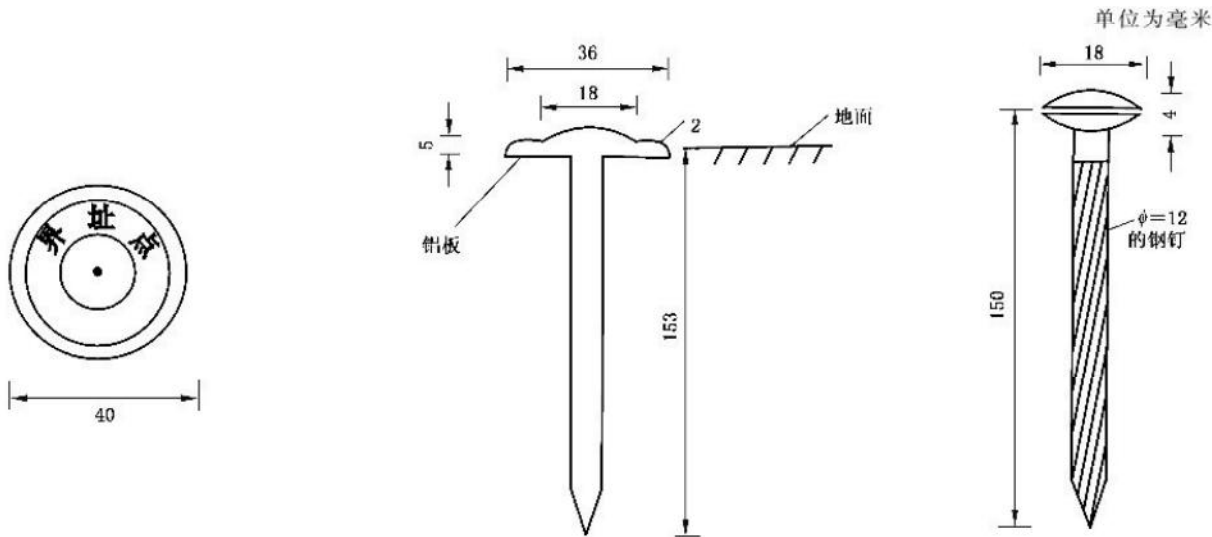


图 G.3 带铝帽的钢钉界址界标

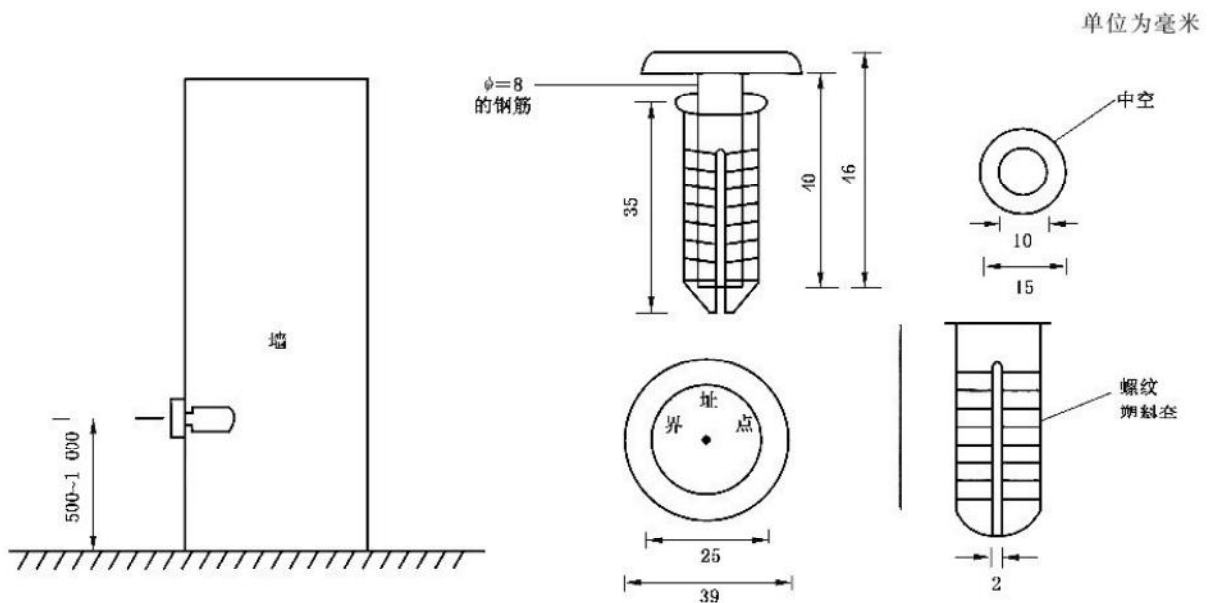


图 G.4 带塑料套的钢棍界址界标

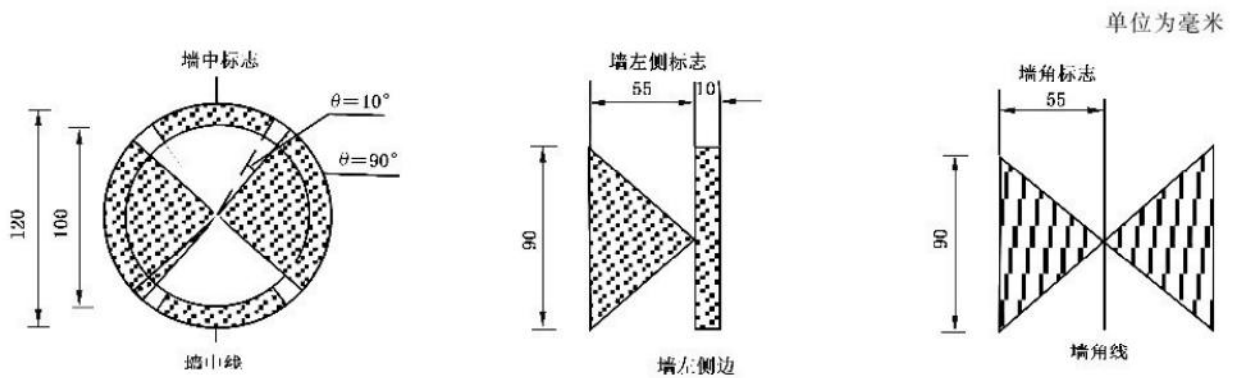


图 G.5 喷漆界址标志

附 录 H
(规范性)
不动产权属争议原由书

H.1 封面

不动产权属争议原由书封面见图 H.1。

编号：

不动产权属争议原由书

争议单位名称：_____与

年 月 日

图 H.1 不动产权属争议原由书封面

H.2 不动产权属争议原由书正文与签字

不动产权属争议原由书的正文和签字样式见图 H.2。

_____与_____的权属界线于____年____月____日经双方指界人实地踏勘,确认存在争议。经双方商定:暂划定临时界线作为工作界线,此界线仅供面积计算,不作确定权属界线的依据。

不动产权属争议界线所涉及图幅号:_____。

本协议书一式三份,界线双方和县(市、区)不动产登记机构各存一份。

单位(盖章):

单位(盖章):

法定代表人或负责人(签章):

法定代表人或负责人(签章):

指界人(签章):

指界人(签章):

调查人员(签章):

年 月 日

图 H.2 不动产权属争议原由书的正文和签字样式

H.3 不动产权属争议界线示意图和说明

不动产权属争议界线示意图和说明样式见图 H.3。



图 H.3 不动产权属争议界线示意图和说明样式

争议范围的实地位置 和争议界线走向说明	(本权属单位盖章) (相邻权属单位盖章)
本权属单位认可的权 属界线实地位置、走 向说明及理由	(本权属单位盖章)
相邻权属单位认可的 权属界线实地位置、 走向说明及理由	(相邻权属单位盖章)
其他说明	

图 H.3 不动产权属争议界线示意图和说明样式（续）

H.4 不动产权属争议原由书填写说明

不动产权属争议原由书的填写说明如下：

- a) 工作界线是指由作业人员(或不动产登记机构人员)与争议双方共同确定的争议范围线;争议范围可单独设立宗地或定着物单元;
- b) 争议界线示意图应表示出争议范围、双方各自认可争议界线的位置、走向以及确定争议界线位置的参照物,示意图应与实地一致,争议双方应在示意图上盖章;
- c) 签字盖章应齐全,填写内容不应涂改;如有划改,加盖作业员印章或按手印;
- d) 按争议宗地或定着物单元填写不动产权属争议原由书,项目栏不够填写的可另加;
- e) 首页的编号,暂时不编,待资料归档时统一编号;
- f) 调查人员:参与调查的不不动产登记机构人员和作业人员签字盖章。

附录 I

(资料性)

土地、海域面积计算公式

I.1 几何要素法计算面积的公式

所谓几何要素法是指将多边形地块划分成若干简单的几何图形,如三角形、梯形、四边形、矩形等,在实地或图上测量边长和角度,以计算出各简单几何图形的面积,再计算出多边形地块总面积的方法。

a) 三角形面积计算见公式(I.1)。

如图 I.1 所示:

$$P = \frac{1}{2}ch_c = \frac{1}{2}bc \sin A = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} \quad \dots\dots\dots(I.1)$$

式中:

$$p = (a+b+c)/2。$$

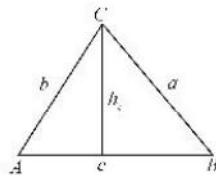


图 I.1 三角形面积

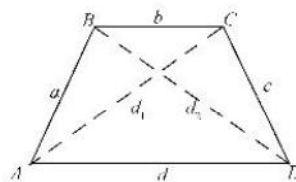


图 I.2 四边形面积

b) 四边形面积计算见公式(I.2)。

如图 I.2 所示:

$$P = (a \times d \times \sin A + b \times c \times \sin C) / 2 = (a \times b \times \sin B + c \times d \times \sin D) / 2 \dots(I.2)$$

如果四边形为矩形,由于丈量时存在误差,则 $P = (a+c)(d+b)/4$ 。

I.2 坐标法计算面积公式

坐标法计算面积见公式(I.3)和公式(I.4):

$$P = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n X_i (Y_{i+1} - Y_{i-1}) \quad \dots\dots\dots(I.3)$$

或

$$P = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n Y_i (X_{i-1} - X_{i+1}) \quad \dots\dots\dots(I.4)$$

式中:

P ——面积,单位为平方米(m^2);

X_i, Y_i ——第 i 个坐标点坐标,单位为米(m);

n ——地块点个数;当 $i-1=0$ 时, $X_0 = X_n$, 当 $i+1=n+1$ 时, $X_{n+1} = X_1$ 。

附录 J
(规范性)
日常地籍调查

J.1 地籍材料协助查询单

地籍材料协助查询单见图 J.1。

地籍材料协助查询单

查询单位名称：

根据_____等有关规定，请贵单位按照以下信息协助查询不动产权属情况，并出具查询结果：

1.查询范围，详见《查询地块范围示意图》。

2.查询内容：

申请查询联系人：

联系电话：

地籍调查承担单位(盖章)

年 月 日

注：

1.本协助查询单一式二份，一份连同查询结果反馈地籍调查承担单位，一份由协助查询机构留存。

2.协助查询单位应出具查询结果证明，经审定并加盖协助查询单位盖章后，反馈地籍调查承担单位。

图 J.1 地籍材料协助查询单

J.2 地籍调查报告

J.2.1 报告封面

报告封面见图 J.2。

编号：

地籍调查报告

不动产类型：☐土地 ☐海域(☐无居民海岛) ☐房屋等建筑物
☐构筑物 ☐森林、林木 ☐其他_____

预编宗地(海)代码/宗地(海)代码/不动产单元代码：_____

宗地(海)位置(或项目名称)：_____

项目负责人(签字)：_____

报告审核人(签字)：_____

调查单位(盖章)：_____

年 月 日

图 J.2 报告封面

J.2.2 报告大纲

报告大纲见图 J.3。

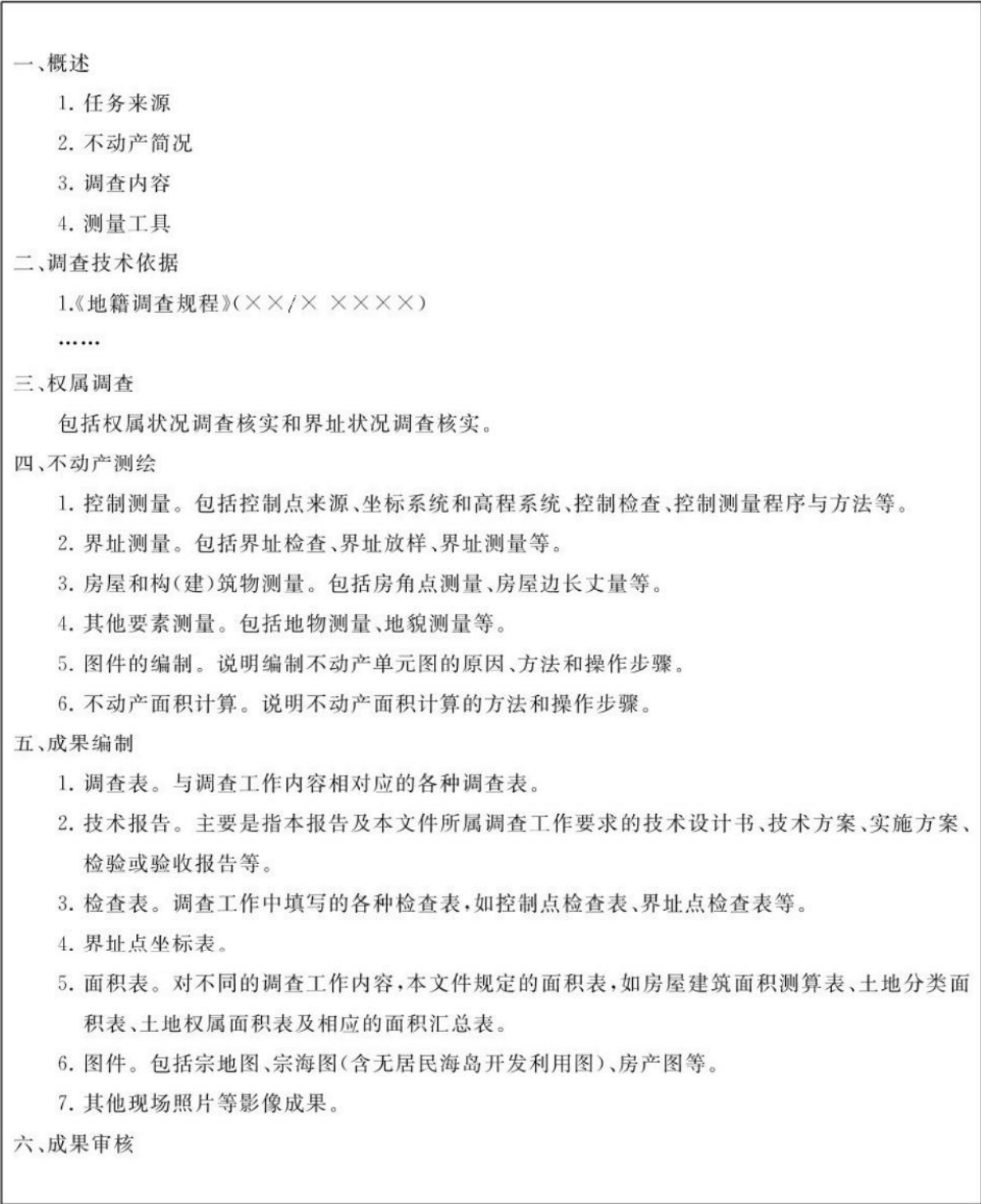


图 J.3 报告大纲

J.2.3 报告编写要求

J.2.3.1 基本要求

地籍调查报告是在日常调查中编制的报告,主要反映土地、海域(含无居民海岛)、房屋、构(建)筑物等权属调查和不动产测绘的技术标准执行、技术方法、程序、成果质量和主要问题的处理等情况。地籍调查报告是长期保存的重要技术档案。

按照下列基本要求编制地籍调查报告:

- a) 地籍调查报告由调查单位(机构)的技术负责人编写;单位的项目负责人或法定代表人对报告的客观性、完整性等进行审核并签字,并对编写质量负责;
- b) 内容要真实、完整;文字要简明扼要,公式、数据和图表应准确,名词、术语、符号、代号和计量单位等应与有关法规、标准一致;
- c) 报告体例中的一级标题不能省略;根据具体的工作内容及相应的技术规定,确定二级标题;
- d) 报告中的内容可以增加和细化,但不能减少;
- e) 在取得不动产登记机构同意后,可将报告改造成表格的形式,用于较为简单的单项地籍调查,但内容不能缺失;应将报告改造为表格的原因、改造后的表格一并形成文字说明,不动产登记机构负责人签署意见并加盖印章后使用。

J.2.3.2 报告封面填写

按照下列要求填写报告封面:

- a) 不动产类型:根据调查的空间对象打“√”选择,可多选;当选择“其他”时,在横线上填写没有选项的空间对象名称;
- b) 预编宗地(海)代码 宗地(海)代码/不动产单元代码:根据工作内容,按照本文件相关规定选择填写;编码规则按照 GB/T 37346 的规定执行;
- c) 宗地(海)位置(或项目名称):填写宗地(海)的位置或坐落,对于预设宗地填写项目的名称;
- d) 项目负责人(签字):承担本次调查任务的负责人签署本人姓名;
- e) 报告审核人(签字):负责审核本报告的人签署本人姓名;
- f) 调查单位(盖章):加盖承担本次调查单位的印章。

J.2.3.3 报告内容的编制说明

按照下列要求编制地籍调查报告。

- a) 概述:
 - 1) 任务来源:主要阐述委托任务的单位、时间、请求调查的文件等;
 - 2) 不动产简况:主要阐述不动产的位置、权属性质和类型、权属的历史沿革、原有调查确权登记等情况;
 - 3) 调查内容:主要阐述本次调查的具体工作内容;
 - 4) 测量工具:说明本次测绘所使用的 GNSS 接收机、全站仪、钢尺、软件等测绘仪器的型号和规格及其检定情况。
- b) 调查技术依据:列出本次调查所依据的技术标准和政策法规,含标准编号或文号。
- c) 权属调查:
 - 1) 权属状况调查核实:按照规程相关条款,说明调查核实的方法、已有资料的引用情况和补充调查的内容;

- 2) 界址状况调查核实:按照规程相关条款,说明调查核实的方法、已有资料的引用情况和补充调查的内容。
- d) 不动产测绘:

1) 控制测量:具体指明控制坐标的来源,坐标系统名称等,说明进行控制检查和控制测量的原因、方法和操作步骤;

2) 界址测量:说明进行界址检查、界址放样、界址测量的原因、方法和操作步骤;

3) 房屋和构(建)筑物测量:说明测量的内容、原因和方法;

4) 其他要素测量:说明进行地物、地貌和其他要素测量的原因、方法和操作步骤;

5) 图件的编制:说明编制不动产单元图的原因、方法和操作步骤;

6) 不动产面积计算:说明不动产面积计算的方法和操作步骤。
- e) 成果编制:按照具体的调查工作内容及本文件要求编制相应成果,列出成果目录;具体成果作为本报告的附件,与报告一起装订成册;其中必要的现场照片等影像应提交。
- f) 成果审核:主要阐述调查成果的质量状况、检查审核情况和可用性。

J.2.4 附表

附表包括界址点和控制点坐标检测成果表(见表 J.1)、界址点和控制点间距检测成果表(见表 J.2)、界址点和控制点测量成果表(见表 J.3)、房屋边长检查记录(见表 J.4)。

表 J.1 界址点和控制点坐标检测成果表

点号	已知点		检测点		差值 cm	备注
	X/m	Y m	X/m	Y m		

表 J.2 界址点和控制点间距检测成果表

点号-点号	已知边长/m	检测边长/m	差值/cm	备注

表 J.3 界址点和控制点测量成果表

点号	X/m	Y/m	标志类型	备注

表 J.4 房屋边长检查记录

房屋编号：

边长序号	原测边长/m	检测边长/m	差值/cm	备注

J.3 放样元素计算和放样方法

放样的常用方法主要是极坐标法和距离交会法两种,至于选用哪种方法,应根据控制点的分布、地形地物情况等因素,综合分析后确定。

- a) 极坐标法放样:其基本原理是根据一个角度和一段距离测设点的平面位置。极坐标法放样图示见图 J.4。

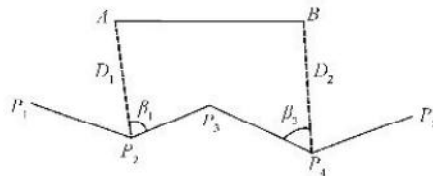


图 J.4 极坐标法放样图示

- 1) 在图 J.4 中,假设 A、B 是两个土地权属界址点或用地红线界址点,其坐标从已有资料中提取。 P_1 、 P_2 、 P_3 、 P_4 、 P_5 为已知控制点,则放样数据 D_1 、 β_1 、 D_2 、 β_2 可由坐标反算公式得出:

$$\alpha_{P_2A} = \arctan \frac{Y_A - Y_{P_2}}{X_A - X_{P_2}} \quad \alpha_{P_4B} = \arctan \frac{Y_B - Y_{P_4}}{X_B - X_{P_4}} \quad \dots\dots\dots (J.1)$$

$$\beta_1 = \alpha_{P_2P_3} - \alpha_{P_2A} \quad \beta_2 = \alpha_{P_4P_3} - \alpha_{P_4B} \quad \dots\dots\dots (J.2)$$

$$D_1 = \sqrt{(X_A - X_{P_2})^2 + (Y_A - Y_{P_2})^2} \quad D_2 = \sqrt{(X_B - X_{P_4})^2 + (Y_B - Y_{P_4})^2} \quad \dots (J.3)$$

- 2) 放样时,在 P_2 点上安置全站仪,先放样 β_1 角,在 P_2A 方向线上放样距离 D_1 ,即得 A 点。将仪器搬至 P_4 点,同法放样 B 点,最后丈量 AB 的距离,以资检核。
- b) 距离交会法放样:根据两段已知距离交会出点的平面位置,称为距离交会放样。如图 J.5 所示,根据已知控制点 P_1 、 P_2 、 P_3 的坐标和待放样界址点 A、B 的坐标,用坐标反算公式求得距离 D_1 、 D_2 、 D_3 、 D_4 ,在实地分别从 P_1 、 P_2 、 P_3 点用钢尺测设距离 D_1 、 D_2 、 D_3 、 D_4 。 D_1 和 D_2 的交点即为 A 点位置, D_3 、 D_4 的交点即为 B 点位置。最后丈量 AB 长度,与设计长度比较作为检核。距离交会法放样图示见图 J.5。

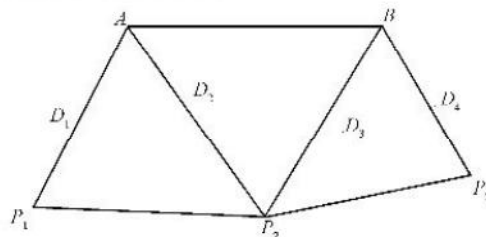


图 J.5 距离交会法放样图示

附 录 K
(规范性)
不动产单元表

不动产单元表包括宗地表(见表 K.1)、宗地内房屋自然幢汇总表(见表 K.2)、房屋定着物单元汇总表(见表 K.3)、建筑物区分所有权业主共有部分汇总表(见表 K.4)、林木表(见表 K.5)、宗海表(见表 K.6)、构(建)筑物表(见表 K.7)和无居民海岛用岛表(见表 K.8)。

表 K.1 不动产单元表(宗地表)

制作单位名称(签章):				单位:面积,m ²			
项目名称		项目坐落		权利人名称			
宗地代码		竣工时间		是否已抵押/ 查封/异议		权利设定 方式	
是否已登记		权利性质		权利类型		等级	
宗地面积		总建筑面积		总建筑 占地面积		土地价格	
批准用途		实际用途 1		起始日期		终止日期	
共有/共有 情况		实际用途 2		起始日期		终止日期	
土地承包经营权、农用地的其他使用权等增加填写以下信息							
发包方姓 名或名称		承包方姓 名或名称		受让方姓 名或名称		取得(承包) 方式	
土地用途		水域滩涂 类型		养殖业方式		适宜载畜量	
草原等级		植被(草群) 盖度		建群种		优势 种	是否永久 基本农田
数据来源:地籍调查表。							

表 K.2 不动产单元表(宗地内房屋自然幢汇总表)

制作单位名称(签章):

单位:面积, m^2 / 高度, m

[illegible]

表 K.3 不动产单元表(房屋定着物单元汇总表)

制作单位名称(签章): 单位:面积,m²/高度,m

宗地代码																		
幢坐落																		
定着物单元代码	权利人名称	幢名称	坐落	房屋用途	房屋结构	房屋性质	所在层	户型	朝向	共有情况	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积	共有建筑面积	有无电梯	产权来源	是否已登记	是否抵押/查封/异议
数据来源:地籍调查和项目业主提供。																		

表 K.4 不动产单元表(建筑物区分所有权业主共有部分汇总表)

制作单位名称(签章): 单位:面积,m²

不动产单元代码				权利人名称		
序号	幢号	户号	所在层	共有部分名称	共有建筑面积	附记
1						
2						
.....						
数据来源:地籍调查表和项目业主提供。						

表 K.5 不动产单元表(林木表)

制作单位名称(签章):				单位:面积,m ²			
不动产单元代码			权利人名称				
坐落		小地名		共有情况			
造林年度		林班		小班			
面积		起源		是否已登记			
株数		主要树种		林种			
数据来源:地籍调查表。							

表 K.6 不动产单元表(宗海表)

制作单位名称(签章):				单位:面积,m ² /长度,m			
宗海代码			项目名称			项目性质	
权利人名称		海域等级		用海类型 A (一级类)		用海类型 B (二级类)	
海洋及相关产业分类名称/代码		起始日期		终止日期		共有情况	
占用岸线长度		使用金额 (万元)		是否已登记			
宗海面积		用海总面积		宗海位置 (文字说明)			
不同用海方式的面积							
序号	1	2	3	4	5		
用海方式名称							
用海面积							
数据来源:地籍调查表。							

表 K.7 不动产单元表〔构(建)筑物表〕

制作单位名称(签章):

单位:面积,m²

宗地(海)代码					权利人名称		
定着物代码	构(建)建筑物类型	构(建)建筑物用途	建筑占地面积	建筑面积	竣工时间	共有情况	是否已登记
数据来源:地籍调查表。							

表 K.8 不动产单元表(无居民海岛用岛表)

制作单位名称(签章):

单位:面积,m²

不动产单元 代码		权利人名称			
海岛名称		海岛 代码		海岛用途	
用岛范围		用岛 面积		是否已 登记	
使用期限		共有 情况			
数据来源:地籍调查表。					

附 录 L
(规范性)
地籍图图式和样图

L.1 地籍图图式

L.1.1 主要内容

地籍图图式的主要内容如下：

- a) 本图式的内容包括地籍图要素的图式符号、注记规格及使用原则、方法和要求；
- b) 本图式适用于各种比例尺地籍图的绘制，同时也是宗地图和房产图绘制的基本依据；
- c) 本图式中未提及的地图要素按照 GB/T 20257.1、GB/T 20257.2、GB/T 20257.3 等执行。

L.1.2 使用说明

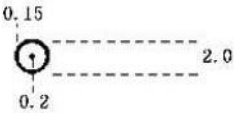
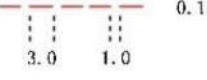
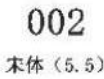
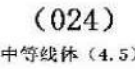
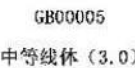
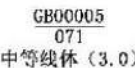
地籍图图式的使用说明如下：

- a) 符号旁标注的尺寸以毫米(mm)为单位；
- b) 未规定尺寸的线粗应为 0.15 mm，虚线的线长应为 2.0 mm，间隔应为 1.0 mm；
- c) 图上的汉字注记除图名外，一律采用细等线体，阿拉伯数字一律采用等线体；字头方向除门牌号和宗地图上的边长注记允许向西外，一律向北；
- d) 图内、外整饰规格按照样式执行。

L.1.3 地籍要素图式符号

地籍要素图式符号应符合表 L.1 的规定。

表 L.1 图式符号表

编号	符号名称	图式	简要说明
1	界址点		各类界址点均用直径 2.0 mm 圆圈表示,圆心直径 0.2 mm,圆圈线 0.15 mm RGB:0,0,0
2	界址线		各类界址线均用 0.3 mm 的线表示 RGB:255,0,0
3	工作界线		对超出宗地权属界线,实际占用的土地边界线,地籍图上以此符号表示 RGB:255,0,0
4	争议界线		界址线有争议难以明确的,按照此符号表示 RGB:255,0,0
5	地籍区号		注记在地籍区的适中位置 RGB:0,0,0
6	地籍子区号		注记在地籍区的适中位置 RGB:0,0,0
7	宗地号		置于每宗地的中央部位。宗地编号前的“0”可以省略 RGB:0,0,0
8	地类编码		将地类编码标注于宗地号的下方,合成一组分数式,可视要素疏密程度字体高度适当缩小 RGB:0,0,0
9	地籍区界线		RGB:239,191,255
10	地籍子区界线		RGB:239,191,255

L.2 地籍图样图

L.2.1 1 : 10 000 地籍图样图

1 : 10 000 地籍图样图见图 L.1。

L.2.2 1 : 500 地籍图样图

1 : 500 地籍图样图见图 L.2。

L.3 宗地图样图

L.3.1 土地使用权宗地图样图

土地使用权宗地图样图见图 L.3。

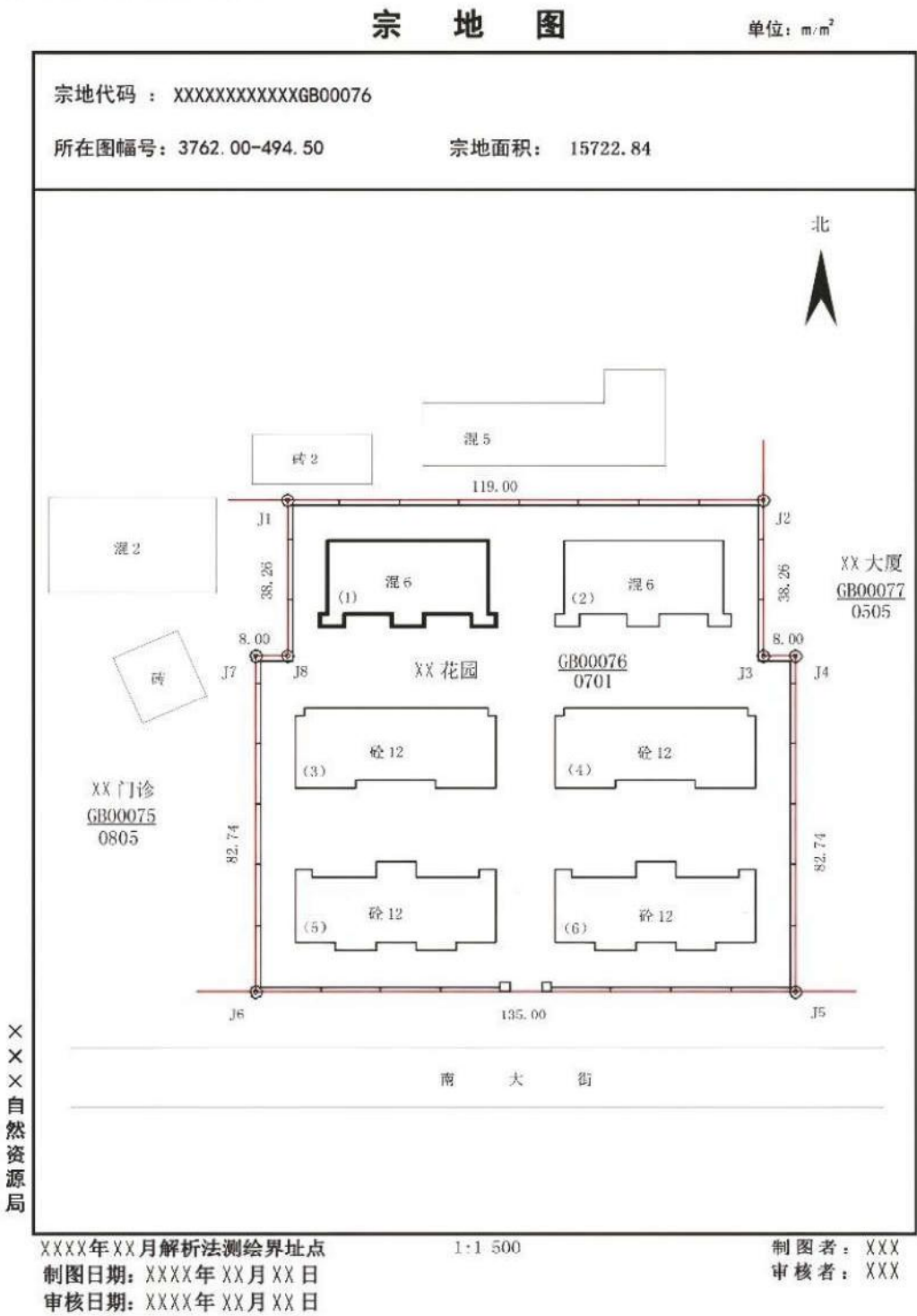


图 L.3 土地使用权宗地图样图

L.3.2 土地所有权宗地图样图

土地所有权宗地图样图见图 L.4。

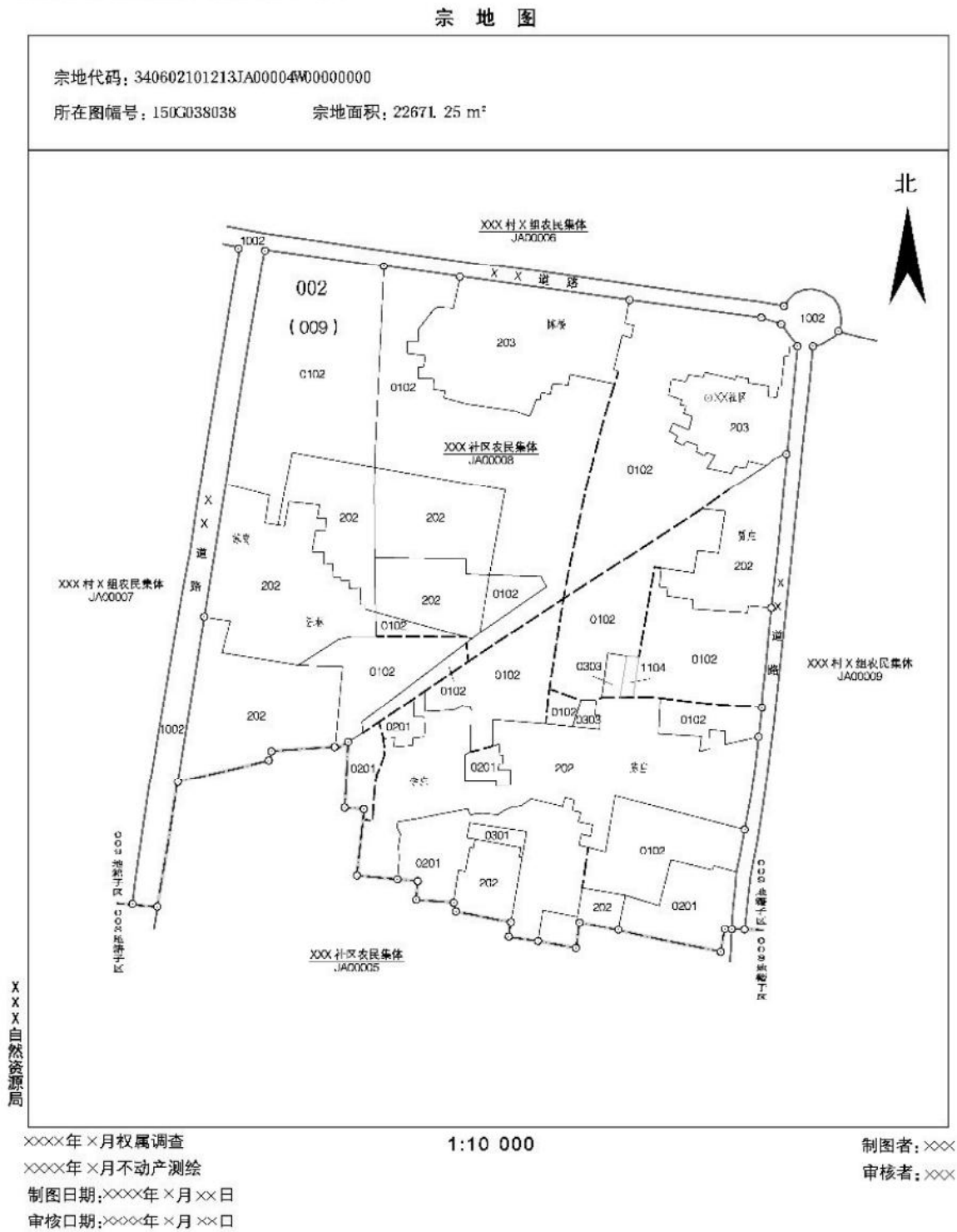
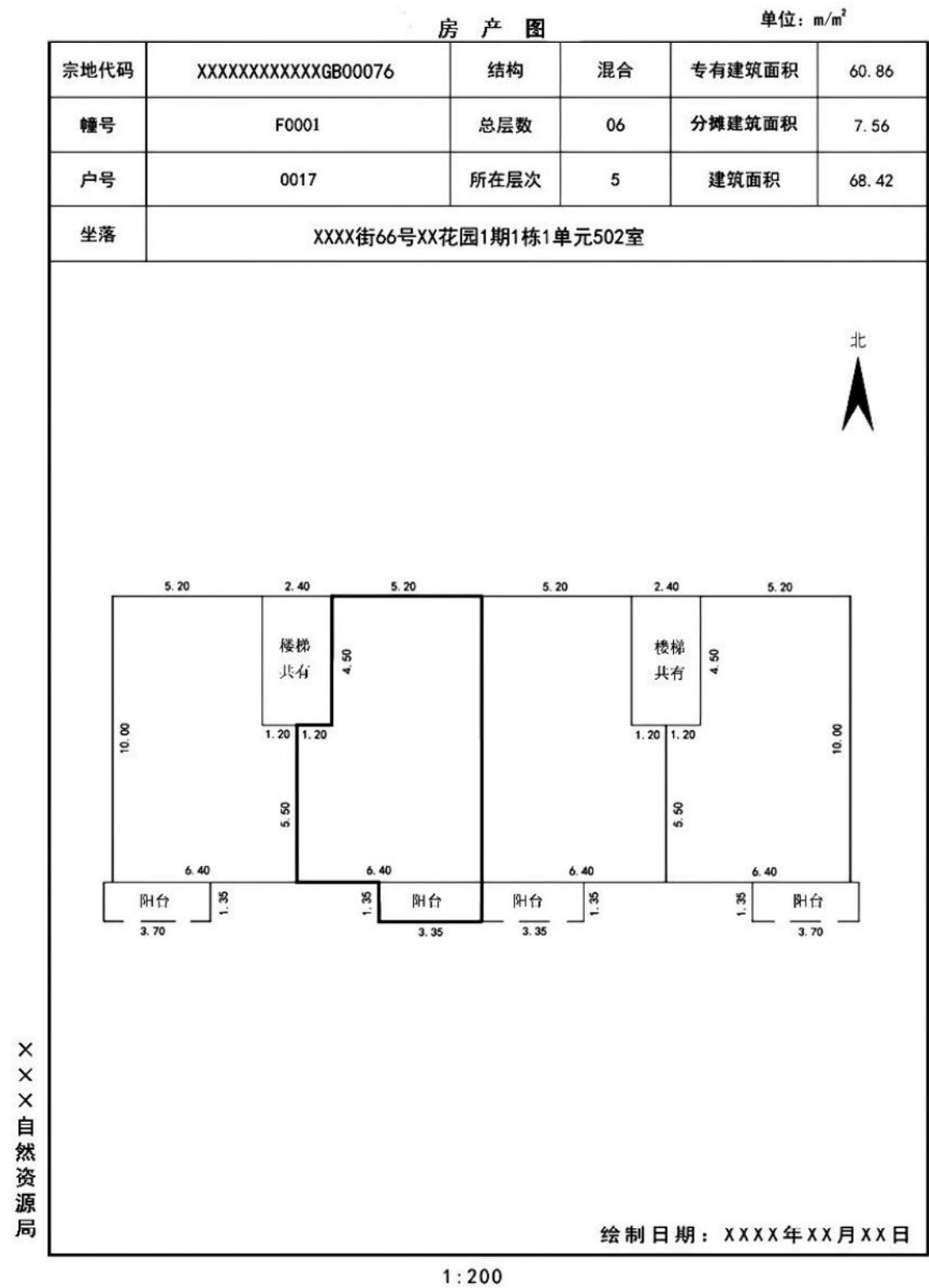


图 L.4 土地所有权宗地图样图

L.4 房产图样图

房产图样图见图 L.5。

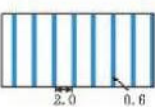
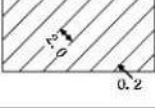


L.5 宗海图图式

L.5.1 图式

宗海图图式见表 L.2。

表 L.2 宗海图图式表

代码	图式名称	图式图例及尺寸 mm	说明
01	海岸线	 0.35	RGB:0,92,230
02	界址点	 1	RGB:0,0,0
03	外部界址线	 0.5	RGB:255,0,0
04	内部界址线	 0.2	RGB: 0,0,0
05	宗海位置图图斑		代表宗海位置图中的项目用海范围 RGB:245,162,122
06	宗海图斑 I		代表的用海方式:建设填海造地、农业填海造地、废弃物处置填海造地、非透水构筑物 RGB:255,204,0
07	宗海图斑 II	 2.0 0.6	代表的用海方式:透水构筑物、跨海桥梁、海底隧道、海底电缆管道 RGB(L):0,147,221
08	宗海图斑 III		代表的用海方式:围海养殖、盐田、港池、蓄水、围海式游乐场、其他围海 RGB:110,200,237
09	宗海图斑 IV		代表的用海方式:开放式养殖、浴场、开放式游乐场、专用航道、锚地以及其他开放式 RGB:173,237,237
10	宗海图斑 V	 2.0 0.6	代表的用海方式:取、排水口,温、冷排水,海砂等矿产开采,污水达标排放,倾倒,平台式油气开采,人工岛式油气开采,种植等其他用海方式 RGB(L):227,180,87
11	毗邻其他项目用海图斑	 2.0 0.2	RGB(L):137,137,137

L.5.2 宗海位置图、宗海界址图、宗海平面布置图版式

宗海位置图、宗海界址图、宗海平面布置图版式分别见图 L.6、图 L.7、图 L.8。

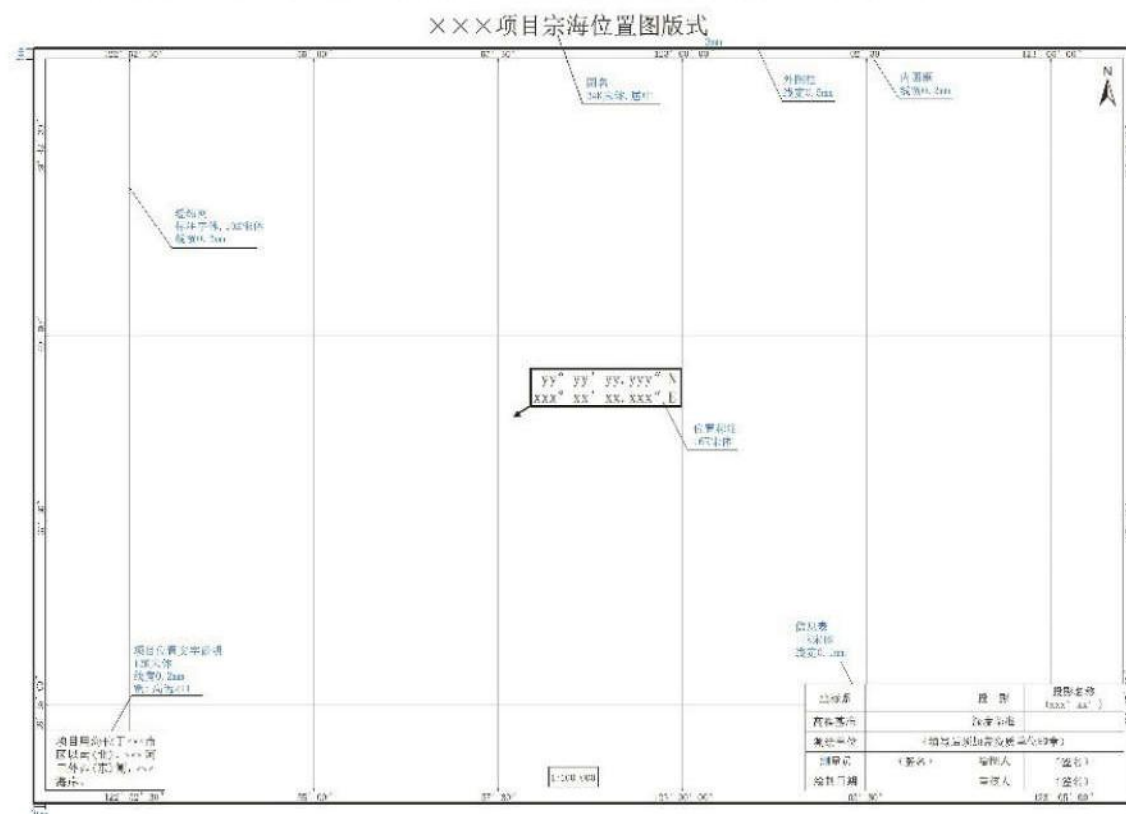


图 L.6 宗海位置图版式

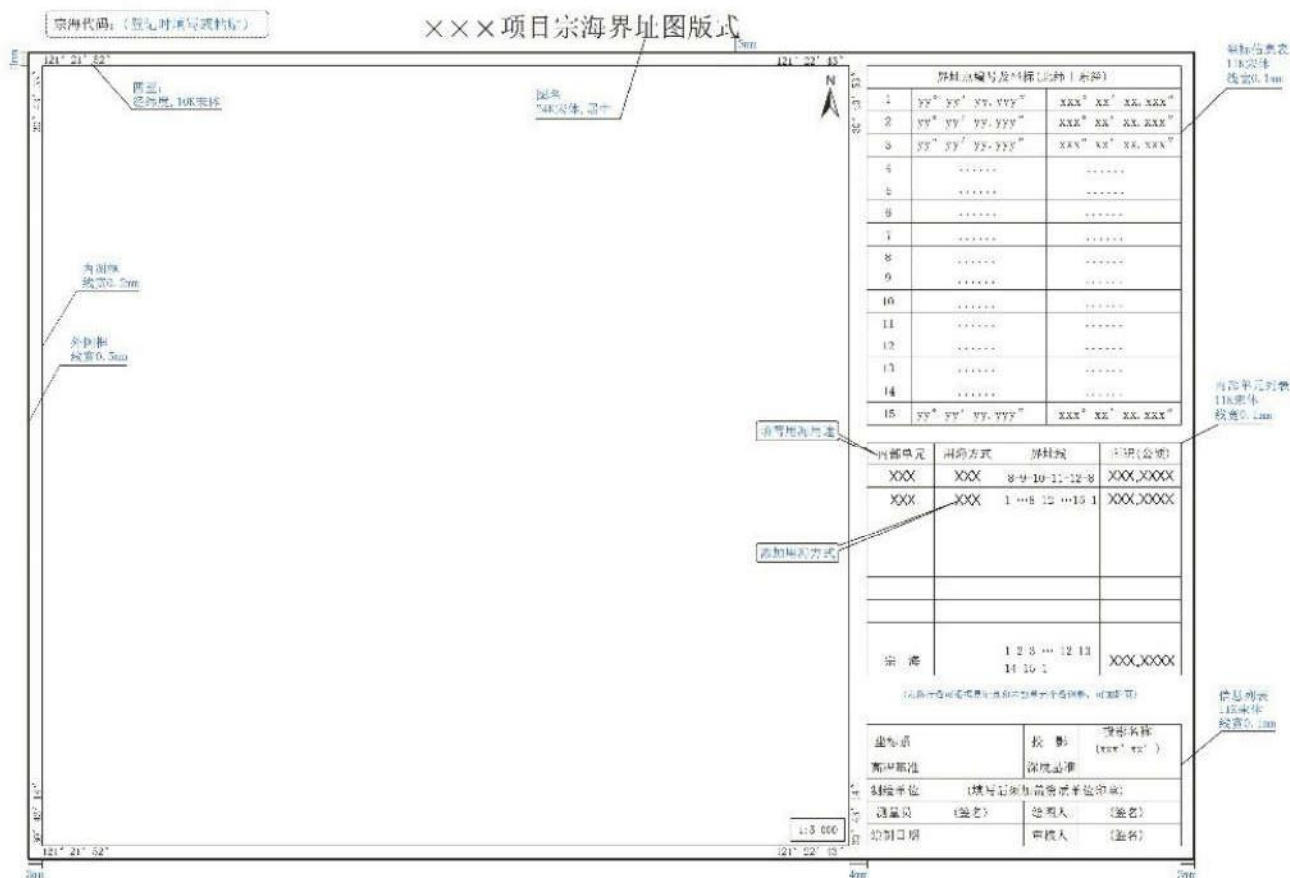


图 L.7 宗海界址图版式

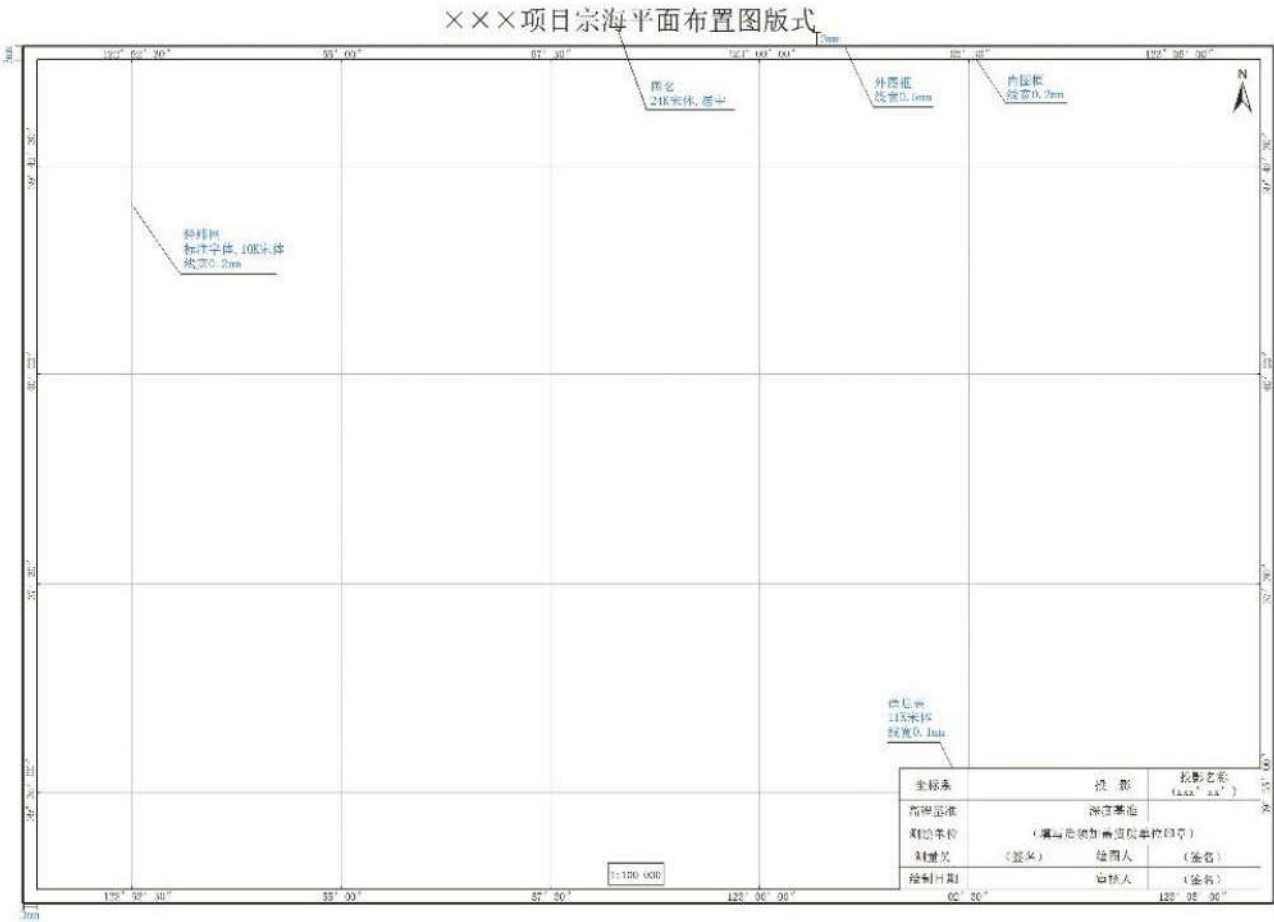


图 L.8 宗海平面布置图版式

L.6 无居民海岛开发利用图样图

L.6.1 用岛范围图样图

用岛范围图样图见图 L.9。

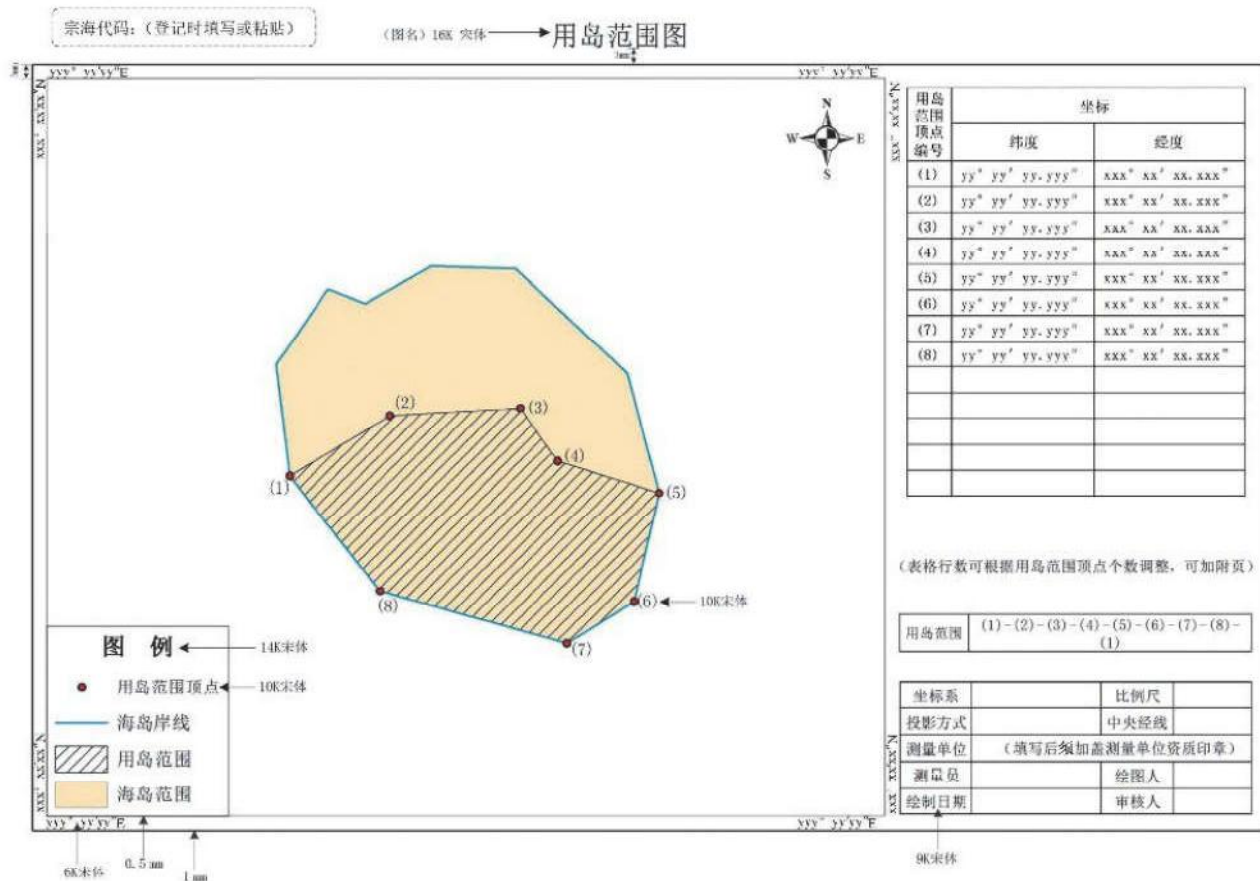


图 L.9 用岛范围图样图

L.6.2 建筑物和设施布置图样图

建筑物和设施布置图样式见图 L.10。

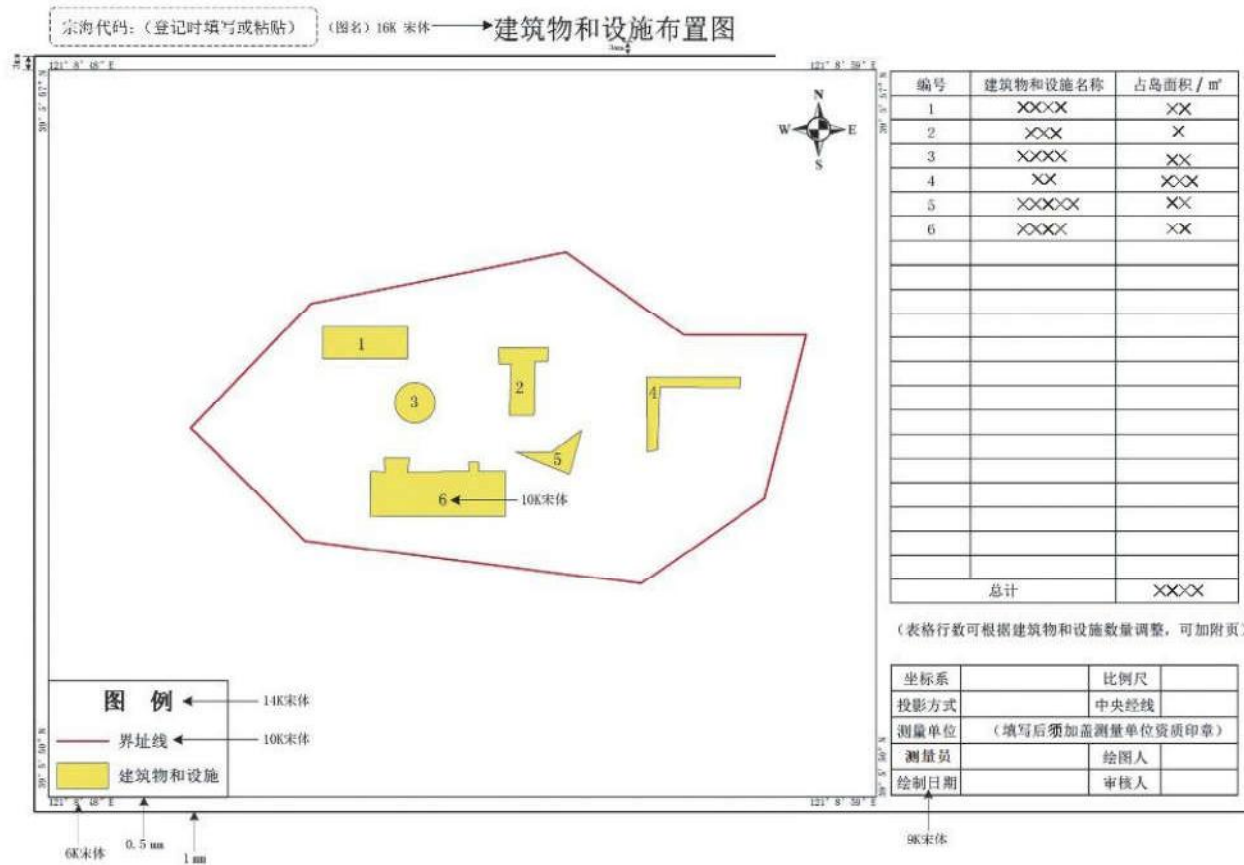


图 L.10 建筑物和设施布置图

L.6.3 无居民海岛开发利用图图例

无居民海岛开发利用图图例见图 L.11。

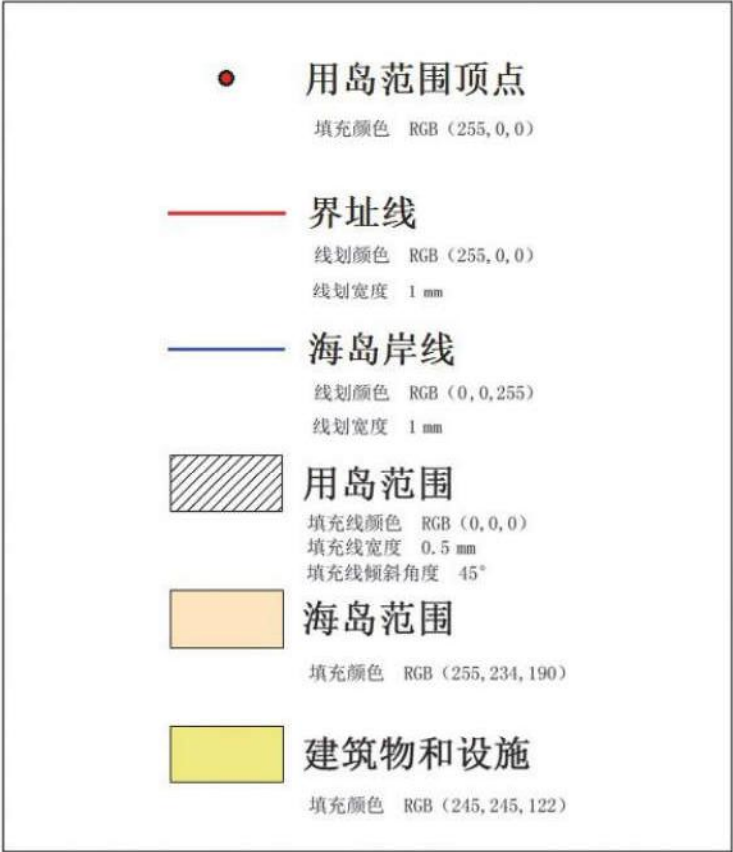


图 L.11 无居民海岛开发利用图图例表

参 考 文 献

- [1] GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- [2] GB 12319 中国海图图式
- [3] GB T 17501 海洋工程地形测量规范
- [4] GB T 17941 数字测绘成果质量要求
- [5] GB T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
- [6] GB T 19834 海洋学术语 海洋资源学
- [7] GB T 24356 测绘成果质量检查与验收
- [8] GB T 26424 森林资源规划设计调查技术规程
- [9] CH/T 1020 1:500、1:1 000、1:2 000 地形图质量检验技术规程
- [10] HY/T 070 海域使用面积测量规范
- [11] HY/T 094 沿海行政区域分类与代码
- [12] HY/T 124 海籍调查规范
- [13] HY/T 250 无居民海岛开发利用测量规范
- [14] HY/T 0318 填海项目竣工海域使用验收测量规范
- [15] HY/T 0321 海域使用权属核查技术规程
- [16] LY/T 1955 林地保护利用规划林地落界技术规程
- [17] NY T 1579 天然草原等级评定技术规范
- [18] NY T 2537 农村土地承包经营权调查规程
- [19] TD/T 1001 地籍调查规程
- [20] TD/T 1060 自然资源分等定级通则
- [21] TD/T 1061 自然资源价格评估通则
- [22] TD/T 1066 不动产登记数据库标准
- [23] 1995年03月11日《确定土地所有权和使用权的若干规定》(国家土地管理局国土〔籍〕字第26号)
- [24] 2010年11月30日《土地权属争议调查处理办法》(中华人民共和国国土资源部令第17号,2010年修订)
- [25] 2007年4月修订《全国草原监测技术操作手册》(农业部草原监理中心)
- [26] 2018年03月19日《土地调查条例》(中华人民共和国国务院令第518号,2018年第二次修订)
- [27] 2019年07月16日《土地调查条例实施办法》(中华人民共和国国土资源部令第45号,2019年第二次修订)
- [28] 2019年03月24日《不动产登记暂行条例》(中华人民共和国国务院令第656号,2019年第二次修订)
- [29] 2015年02月15日《国土资源部关于启用不动产登记簿证样式(试行)的通知》(国土资发〔2015〕25号)
- [30] 2015年03月30日《国土资源部关于做好不动产权籍调查工作的通知》(国土资发〔2015〕41号)
- [31] 2019年07月16日《国土资源部关于做好不动产登记暂行条例实施细则》(中华人民共和国

国土资源部令第 63 号,2019 年修订)

[32] 2021 年 06 月 07 日《国土资源部关于做好不动产登记操作规范(试行)》(国土资规〔2016〕6 号,2021 年修改)

[33] 2018 年 03 月 13 日《财政部 国家海洋局印发〈关于调整海域、无居民海岛使用金征收标准〉的通知》(财综〔2018〕15 号)

[34] 2020 年 11 月 17 日《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》(自然资办发〔2020〕51 号)

[35] 2022 年 03 月 31 日《自然资源部 国家林业和草原局关于开展 2022 年全国森林、草原、湿地调查监测工作的通知》(自然资发〔2022〕65 号)

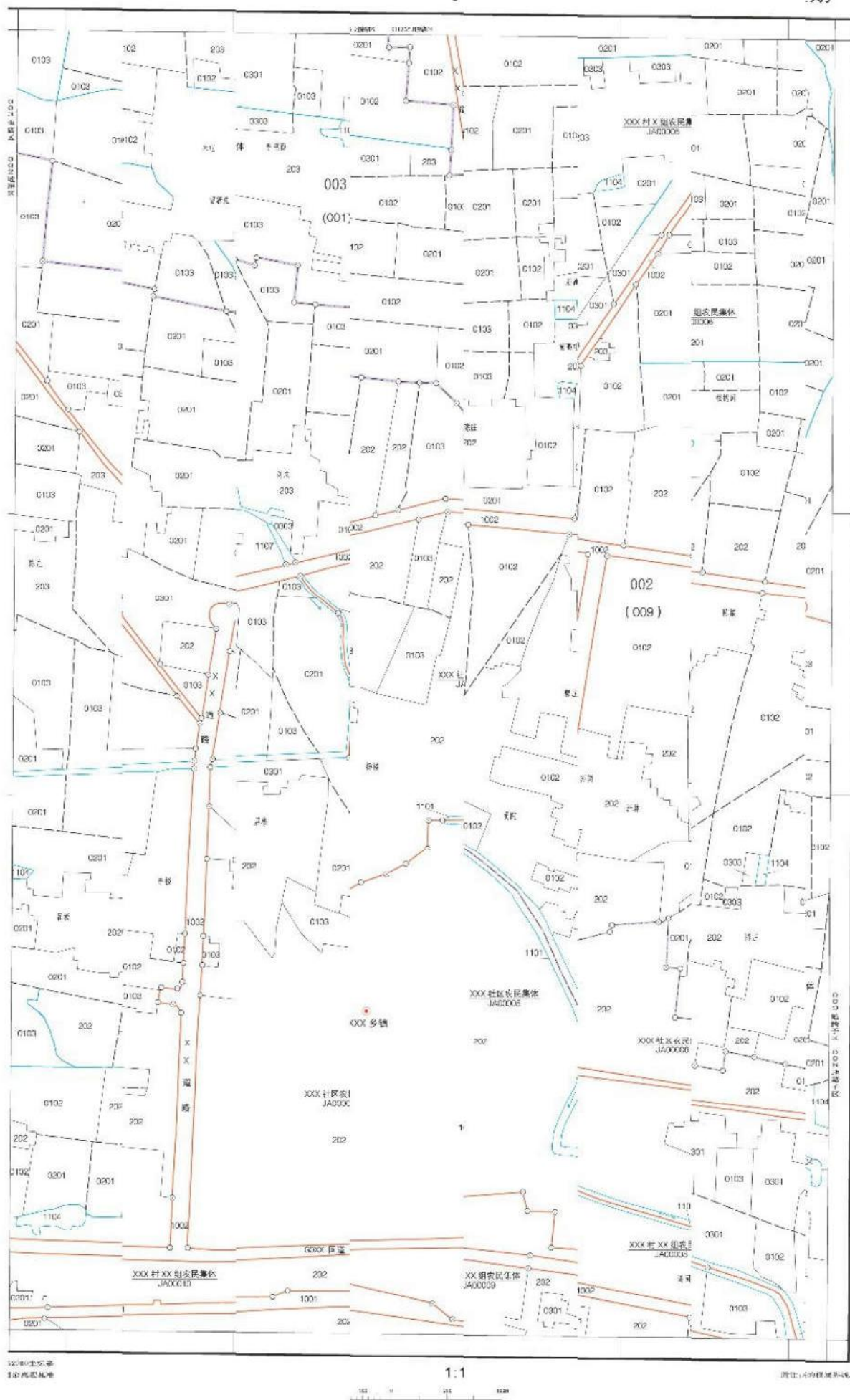


图 L.1 籍图样图

釘