

ICS 07.040

CCS A 78

备案号: 124925-2025

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2414—2025

地籍调查技术规程

Technical code of practice for cadastral survey

2025-06-24 发布

2026-01-01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本规定 5

 4.1 地籍调查内容和分类 5

 4.2 地籍调查基本流程 5

 4.3 不动产单元划分设定与代码编制 5

 4.4 时空基准 6

 4.5 地籍图的比例尺、分幅与编号 6

 4.6 计量单位 6

5 通则 6

 5.1 基本要求 6

 5.2 权属调查内容和要求 7

 5.3 不动产测绘内容和要求 19

6 地籍总调查 33

 6.1 基本要求 33

 6.2 准备工作 33

 6.3 发布通告 34

 6.4 权属调查 35

 6.5 不动产测绘 37

 6.6 调查成果公示 37

 6.7 入库数据制作 37

 6.8 成果检查和验收 38

 6.9 地籍调查成果入库 38

 6.10 成果整理和归档 38

7 日常地籍调查 38

 7.1 基本要求 38

 7.2 准备工作 38

 7.3 权属调查 39

 7.4 不动产测绘 41

 7.5 编制地籍调查报告 42

 7.6 成果检查和审查 42

 7.7 地籍调查成果入库 42

 7.8 成果整理和归档 42

8 建设项目地籍调查 42

 8.1 基本要求 42

 8.2 用地审批阶段地籍调查 43

8.3	土地供应阶段地籍调查	43
8.4	建设工程竣工阶段地籍调查	44
9	成果检验与归档	44
9.1	基本要求	44
9.2	成果检验	44
9.3	成果归档	46
10	地籍调查成果入库	47
10.1	基本要求	47
10.2	入库检查	47
10.3	数据入库	48
10.4	数据利用	48
	附录 A (规范性) 地籍调查表	50
	附录 B (规范性) 不动产单元表	77
	附录 C (规范性) 北京市地籍图分幅与编号	81
	附录 D (资料性) 界址调查流程图	83
	附录 E (规范性) 界址调查	84
	附录 F (规范性) 土地权属界线协议书	92
	附录 G (规范性) 不动产权属争议原由书	99
	附录 H (规范性) 房屋建筑结构分类标准和用途分类	104
	附录 I (规范性) 建筑物区分所有权业主共有部分调查表	107
	附录 J (规范性) 界址点坐标检查表和界址边长检查表	109
	附录 K (规范性) 地籍图图式和样图	111
	附录 L (资料性) 土地面积计算公式	118
	附录 M (资料性) 地籍总调查流程图	119
	附录 N (规范性) 地籍材料问题清单表	122
	附录 O (规范性) 通告	123
	附录 P (资料性) 日常地籍调查流程图	124
	附录 Q (规范性) 地籍材料协助查询单和地籍调查报告	127
	附录 R (资料性) 建设项目地籍调查流程图	137
	附录 S (规范性) 建设项目地籍调查工作记事	138
	附录 T (规范性) 地籍状况示意图和地籍状况汇总表	140
	图 A.1 地籍调查表封面	51
	图 A.2 宗地草图示例图	63
	图 A.3 房产草图示例图	72
	图 C.1 分幅及编号示意图	82
	图 D.1 界址调查流程图	83
	图 E.1 混凝土界标(地面埋设用)	90
	图 E.2 石灰界标(用于地面填设)	90
	图 E.3 带铝帽的钢钉界标	91
	图 E.4 带塑料套的钢棍界标	91
	图 E.5 喷漆界标	91
	图 F.1 土地权属界线协议书附图示例	98
	图 G.1 不动产权属争议原由书封面	99

图 G.2 不动产权属原由书的正文和签字样式	100
图 G.3 不动产权属争议原由书示意图和说明样式	101
图 G.3 不动产权属争议原由书示意图和说明样式(续)	102
图 K.1 地籍图样图	114
图 K.2 宗地图样图	115
图 K.3 房产平面图样图	116
图 K.4 房产分户平面图样图	117
图 L.1 三角形面积	118
图 L.2 四边形面积	118
图 M.1 地籍总调查流程图	119
图 M.2 地籍总调查的工作底图制作流程图	120
图 M.3 地籍总调查的权属调查流程图	121
图 O.1 通告样式	123
图 P.1 日常地籍调查程序总框图	124
图 P.2 界址检查程序框图	125
图 P.3 界址放样程序框图	126
图 Q.1 地籍材料协助查询单	127
图 Q.2 报告封面	128
图 Q.3 报告大纲	129
图 R.1 建设项目地籍调查流程图	137
图 T.1 地籍状况示意图	140
表 1 相邻控制点水平边长检测的规定	20
表 2 导线的主要技术要求	20
表 3 RTK 平面控制点测量主要技术要求	21
表 4 RTK 平面控制点检核主要技术要求	21
表 5 一级和二级 RTK 图根平面控制点测量主要技术要求	21
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)	22
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)	22
表 8 图根平面导线测量技术指标	23
表 9 解析界址点和实测房角点的精度	23
表 10 图解界址点精度指标(全野外数字测绘法成图)	24
表 11 图解界址点精度指标(数字摄影测量法成图)	24
表 12 图解界址点精度指标(数字编绘法成图)	24
表 13 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	27
表 14 数字编绘法成图的平面位置精度	27
表 15 各级房屋建筑面积计算精度要求表	32
表 A.1 宗地基本信息表	53
表 A.2 界址标示表	54
表 A.3 界址签章表	55
表 A.4 宗地草图	56
表 A.5 界址说明表	57
表 A.6 调查审核表	58

表 A.7 证件种类详表	59
表 A.8 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表	64
表 A.9 集体土地所有权宗地分类面积调查表	67
表 A.10 房屋调查表	69
表 A.11 构（建）筑物调查表	73
表 A.12 林木调查表	75
表 B.1 不动产单元表（宗地表）	77
表 B.2 不动产单元表（宗地内房屋自然幢汇总表）	78
表 B.3 不动产单元表（房屋定着物单元汇总表）	79
表 B.4 不动产单元表（建筑物区分所有权业主共有部分汇总表）	79
表 B.5 不动产单元表（林木表）	80
表 B.6 不动产单元表（构（建）筑物表）	80
表 E.1 界址种类和适用范围表	90
表 F.1 土地权属界线协议书封面	92
表 F.2 土地权属界线协议书文字与签章表	93
表 F.3 土地权属界线协议书附图	94
表 F.4 土地权属界线协议书界址说明表	95
表 F.5 土地权属界线协议书界址说明表（示例）	97
表 H.1 房屋建筑结构分类标准	104
表 H.2 房屋用途分类表	105
表 H.2 房屋用途分类表（续）	106
表 I.1 建筑物区分所有权业主共有部分调查表（示例）	107
表 J.1 界址点坐标检查表	109
表 J.2 界址边长检查表	110
表 K.1 图式符号表	112
表 K.1 图式符号表（续）	113
表 N.1 地籍材料问题清单表	122
表 Q.1 宗地界址点坐标成果表	132
表 Q.2 控制点测量成果表	133
表 Q.3 控制点检查表	134
表 Q.4 界址点和控制点间距检测成果表	135
表 Q.5 房屋边长检查记录表	136
表 S.1 建设项目地籍调查工作记事	138
表 T.1 地籍状况汇总表	142

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。

本文件由北京市规划和自然资源委员会提出并归口。

本文件由北京市规划和自然资源委员会组织实施。

本文件起草单位：北京市测绘设计研究院、北京市不动产登记中心、河北省地理信息集团有限公司、北京华星勘察新技术有限公司、苍穹数码技术股份有限公司、武汉大学、北京市勘察设计研究院有限公司、中测新图（北京）遥感技术有限责任公司、武汉瑞得信息科技有限责任公司、北京城建勘测设计研究院有限责任公司、自然资源部测绘标准化研究所、北京建筑大学。

本文件主要起草人：贾光军、周旭峰、沈晴鹤、王宏娟、高超、付立恒、张洪兴、徐海燕、李娜、田凤艳、刘锰、马国英、于晖、马宏宇、郑源、厉瑞斌、詹长根、王旭东、李寅、梁小二、李华、刘小强、黄鹤、田圣杰、易致礼、古立、钟世升、李伟、刘爱民、姚远、董书健、刘晓辉、全成龙、曹化龙、刘鹏、朱江、王佶、邱磊、梁晨、孟祥武、韩雪松、刘文茜、王凌云、罗亚卓。

地籍调查技术规程

1 范围

本文件规定了北京市不动产地籍调查的内容、程序、方法、技术要求、成果管理及入库等。

本文件适用于北京市范围内土地以及房屋、林木等定着物的权属调查和不动产测绘工作，也适用于北京市范围内自然资源地籍调查中的不动产地籍调查工作。

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 12898 国家三、四等水准测量规范
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 地形图数字航空摄影测量测图规范
GB/T 17986.1 房产测量规范 第1单元：房产测量规定
GB/T 18314 全球导航卫星系统（GNSS）测量规范
GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
GB/T 21010 土地利用现状分类
GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收
GB/T 37346 不动产单元设定与代码编制规则
GB/T 42547 地籍调查规程
CJJ/T 8 城市测量规范
CJJ/T 73 卫星定位城市测量技术标准
TD/T 1015.1 地籍数据库 第1部分：不动产
TD/T 1055 第三次全国国土调查技术规程
DB11/T 407 基础测绘技术规程
DB11/T 661 房屋面积测算技术规程
DB11/T 996 国土空间调查、规划、用途管制用地分类标准
DB11/T 2032 工程建设项目多测合一技术规程

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。

[来源：GB/T 42547—2023，3.1，有修改]

3.2

地籍要素 cadastral feature

土地及其房屋、林木等定着物的权属、位置、界址、数量、质量、利用等信息。

[来源：TD/T 1077—2023，5.2，有修改]

3.3

地籍区 cadastral district

在区级行政辖区内，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 42547—2023，3.2，有修改]

3.4

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 42547—2023，3.3，有修改]

3.5

不动产 real property

土地以及房屋、林木等定着物。

[来源：GB/T 42547—2023，3.4，有修改]

3.6

不动产单元 real property unit

土地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 42547—2023，3.5，有修改]

3.7

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]

3.8

界址线 boundary line

不动产单元的边界线。

[来源：GB/T 42547—2023，3.7]

3.9

界址点 boundary point

界址线的转折点。

[来源：GB/T 42547—2023，3.8]

3.10

宗地 cadastral parcel

土地权属界址线封闭的地块或空间。

[来源：GB/T 42547—2023，3.9]

3.11

幢 single building

一座独立的、具有共同共有部位且地下基础或地上建筑为同一结构整体的、包括不同结构和不同层次的房屋。

注：也可称为自然幢。

[来源：DB11/T 661—2009，2.1.14，有修改]

3.12

楼号 building number

以地名管理部门颁布的标准地名为依据，按照一定的编号规则批准的平、楼房的门牌号、楼牌号。

[来源：DB11/T 661—2009，2.1.18，有修改]

3.13

幢号 the only number given to a single building

在一定的地域范围内，按照一定的编号规则，为一幢房屋所编立的唯一标识，是房屋具体位置的标志。

[来源：DB11/T 661—2009，2.1.15，有修改]

3.14

逻辑幢 logic building

根据数据组织和管理的需要，对幢按结构或类型进行逻辑分割而成的房屋。

[来源：TD/T 1077—2023，3.9]

3.15

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 42547—2023，3.12]

3.16

房号 room number

一幢房屋内划分出的若干套房间的编号。

[来源：DB11/T 661—2009，2.1.19，有修改]

3.17

定着物单元 unit of things fixed on land

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筑物、构筑物以及森林、林木等定着物。

[来源：GB/T 42547—2023，3.13，有修改]

3.18

地籍整理 cadastral consolidation

地籍调查时，对地籍材料进行收集、分析和处理，以明确调查内容和方式的工作。

3.19

权属调查 right investigation

查清土地及其房屋、林木等定着物的权属状况和界址状况的调查工作。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.14, 有修改]

3.20

不动产测绘 real property surveying and mapping

以获取土地及其房屋、林木等定着物的界址、面积及相关图件为目的的测绘工作。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.15, 有修改]

3.21

地籍调查 cadastral survey

通过权属调查和不动产测绘，全面查清土地及其定着物的权属、位置、界址、面积、用途等权属状况和自然状况的工作。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.16, 有修改]

3.22

地籍总调查 systematic cadastral survey

在特定的时间段内，对辖区内或特定区域内的全部土地及其定着物或某类型不动产开展的全面地籍调查。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.17, 有修改]

3.23

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。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.18]

3.24

建设项目地籍调查 Cadastral survey of construction projects

服务和支撑建设项目全流程管理的地籍调查。

3.25

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现状定着物位置、大致形状等要素的现场调查记录。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.19, 有修改]

3.26

地籍图 cadastral map

按特定的投影方法、比例关系，采用专用符号，突出表示一定区域地籍要素的地图。

[来源：GB/T 42547—2023, 3.21]

3.27

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图件，是不动产登记簿和不动产权证书的附图。

[来源: GB/T 42547—2023, 3.22]

3.28

房产图 house property plan

描述房屋等定着物单元位置、界线、结构、所在层、面积等要素的图件,是不动产登记簿和不动产权证书的附图。

[来源: GB/T 42547—2023, 3.24, 有修改]

3.29

不动产单元表 table of real property unit

以不动产单元代码关联宗地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。

[来源: GB/T 42547—2023, 3.25, 有修改]

3.30

地籍状况示意图 cadastral status plan

描述一定区域内土地权属状况的图件。

3.31

地籍数据库 cadastral database

按照一定的标准组织、存储、管理地籍调查、确权登记信息和其他涉及不动产权利信息的数据库。

[来源: GB/T 42547—2023, 3.26, 有修改]

4 基本规定

4.1 地籍调查内容和分类

4.1.1 地籍调查包括权属调查和不动产测绘。

4.1.2 地籍调查按照组织方式的不同,可分为地籍总调查和日常地籍调查,建设项目地籍调查属于日常地籍调查。

4.2 地籍调查基本流程

4.2.1 根据调查的不动产权利类型和地籍管理的需求,收集或通过信息共享方式获取权利人或实际使用人身份证明、地籍调查成果、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、建设或整治项目竣工验收成果等材料(包括纸质材料和电子材料,以下统称为地籍材料),对收集到的各类地籍材料开展地籍整理。

4.2.2 选择已有地籍图、地形图、数字正射影像图(DOM)、数字高程模型(DEM)、数字表面模型(DSM)、实景三维模型等为基础图件,采用数据加工、数据整合、编绘相结合的方法制作工作底图。

4.2.3 采用内业核实和外业调查相结合的方法完成权属调查。

4.2.4 依据权属调查的成果,开展不动产测绘。

4.2.5 形成地籍调查表、宗地图等地籍调查成果,经过检验、审核后并入地籍数据库,并整理归档;地籍调查表应符合附录A的相关规定。

4.2.6 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;不动产单元表应符合附录B的相关规定。

4.3 不动产单元划分设定与代码编制

4.3.1 不动产单元的划分设定符合以下规定:

- 地籍区和地籍子区的划分和调整维护规则应按照 GB/T 37346 的规定执行;
- 不动产单元通过地籍调查划分设定,其方法应按照 GB/T 37346 的规定执行;
- 宗地的设定不应跨越地籍区或地籍子区界线、区行政界线,否则应分别设立宗地;

- d) 涉及飞地的，应在宗地所在的行政区域和地籍区或地籍子区内设置；
- e) 双方认可的争议区，可单独设立宗地。

4.3.2 当使用权宗地涉及地上、地下立体空间时，其设定除了符合 4.3.1 的规定外，还应遵循如下原则：

- a) 仅有地上或地下建设用地使用权，单建的地上空间（如：跨街楼等）或者地下空间（如：地下轨道交通、地下连廊等），按照供地文件、有权部门批准的文件等权属来源材料确定的用地范围设立地上或地下建设用地使用权宗地；
- b) 与地表空间结建的地上或地下空间（如：地下商业、地下停车场等），与地表空间属于同一权利人时，地上或地下建设用地使用范围不大于地表使用范围的且与地表空间相连通的，宜与其地表部分一并设立地表建设用地使用权宗地；地上或地下使用范围超出地表使用范围的或与地表空间不连通的，宜按供地文件、有权部门批准的文件等权属来源材料确定的用地范围单独设立地上或地下建设用地使用权宗地。

4.3.3 不动产单元代码编制的规则应按照 GB/T 37346 的规定执行。

4.3.4 宗地界线调整但房屋、构（建）筑物仍位于此宗地内时，宗地和房屋、构（建）筑物的不动产单元代码宜保持不变。

4.4 时空基准

4.4.1 地籍调查的测量基准应采用北京 2000 坐标系和北京地方高程系，且应与 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准建立转换关系。

4.4.2 地籍调查的时间应采用公元纪年、北京时间。

4.5 地籍图的比例尺、分幅与编号

4.5.1 地籍图应根据区域和内容不同，分别采用 1:500、1:2 000、1:10 000 等比例尺，且符合以下要求：

- a) 建设用地使用权调查，其地籍图的比例尺为 1:500；
- b) 宅基地使用权调查，其地籍图的比例尺为 1:500；
- c) 集体土地所有权调查，其地籍图的比例尺可采用 1:500 或 1:2 000；涉及较大范围区域或山区的集体土地所有权调查，其地籍图的比例尺可采用 1:10 000；
- d) 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，其地籍图的比例尺可采用 1:500 或 1:2 000；

4.5.2 地籍图应根据北京 2000 坐标系进行分幅，分幅与编号应按照附录 C 的规定执行。

4.6 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），保留三位小数；
- b) 边长、距离等长度单位采用米（m），保留两位小数；
- c) 面积单位采用平方米（m²）和公顷（hm²）。房屋、土地的面积单位采用平方米（m²），保留两位小数；土地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 基本要求

5.1.1 调查工作目标

地籍调查工作以“权属清楚、界址清晰、面积准确”为目标。

5.1.2 调查成果要求

- 5.1.2.1 权利人和实际使用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。
- 5.1.2.2 地籍调查成果应齐全规范，并符合本文件的要求。
- 5.1.2.3 宗地及其房屋、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应符合 4.3 和 GB/T 37346 的规定。
- 5.1.2.4 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，能相互印证或校核。

5.1.2.5 不动产单元的指界程序完整、规范，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。

5.1.2.6 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，其检核结果应符合 5.3 的相关规定。

5.1.2.7 房屋、构（建）筑物、森林和林木等定着物单元与所属宗地之间的权利关系和空间关系正确。

5.1.2.8 地籍图、宗地图、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。

5.1.2.9 地籍调查成果中不动产单元与相邻的不动产单元及地物、地貌的空间位置关系正确。

5.1.3 仪器检校与软件测试

地籍调查采用的仪器设备应定期检校，并使其保持良好状态，满足测量精度要求。使用的软件应通过测试。

5.1.4 质量控制

地籍调查应实行全过程的质量控制，检验中的各项工作应独立进行，不应省略、代替或颠倒顺序。成果检验应符合 GB/T 24356 和 GB/T 18316 等标准的规定。

5.2 权属调查内容和要求

5.2.1 一般规定

权属调查一般规定如下。

- a) 权属调查工作内容：依不同的调查对象，分为土地权属调查、房屋权属调查、构（建）筑物权属调查和森林、林木权属调查等。
- b) 权属调查基本方法：应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、上至、下至、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。
- c) 内业核实：包括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。
- d) 外业调查：包括到实地核实不动产单元的权属、界址、用途等状况；外业调查时应拍摄照片、视频等，用于反映实地的真实状况。
- e) 内业核实判定地籍材料符合 5.1.2 的规定时，可不开展外业调查。
- f) 当内业核实判定地籍材料存在下列情形时，应开展外业调查：
 - 1) 新设（预设）不动产单元；
 - 2) 地籍材料现势性差或不齐全、不规范、不一致；
 - 3) 不动产单元界址不清楚或发生变化；
 - 4) 无权属来源材料；
 - 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。

5.2.2 土地权属调查

5.2.2.1 概述

土地权属调查的单元是宗地，其工作内容包括土地权属状况调查、土地权属界址调查、宗地草图和土地权属界线协议书附图绘制、宗地调查表填写。

5.2.2.2 土地权属状况调查

5.2.2.2.1 通用要求

土地权属状况调查通用要求如下：

- a) 应根据地籍材料，调查核实土地权属状况；
- b) 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，应在调查表中如实记载调查核实情况。

5.2.2.2.2 调查内容

土地权属状况调查的调查内容包括：

- a) 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；
- b) 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、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式、承包期限等；
- c) 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。

5.2.2.2.3 权利人或实际使用人及类型调查

权利人或实际使用人类型分为个人、企业、事业单位、国家机关、集体经济组织等。权利人或实际使用人的调查要求如下：

- a) 有权属来源材料的，按权利人进行调查，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、统一社会信用代码和法定代表人（或负责人）的姓名和身份证明；
- b) 无权属来源材料的，按实际使用人进行调查，应收集实际使用人的身份证明复印件；
- c) 如果土地权利人或实际使用人与房屋、构（建）筑物、林木权属来源材料中的权利人或实际使用人不一致，应在宗地信息表内的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或备注栏做对应说明。

5.2.2.2.4 权属性质及来源调查

权属性质及来源调查要求如下：

- a) 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；
- b) 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，并在宗地调查表的说明栏依时间节点进行详细说明。

5.2.2.2.5 位置调查

位置的调查要求如下。

- a) 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。
- b) 当地上、地表或地下分别划分建设用地使用权宗地时，还应根据权属来源材料查清用地的上至和下至。
- c) 核实查清用地所在图幅的比例尺及图幅号。
- d) 根据权属来源材料以及相关政策法规、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，要求如下：
 - 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、胡同）、门牌号码；有审批文件的，应根据相关部门审批文件确定坐落位置；无审批文件的，查清毗连宗地门牌号及其所处方位（东、南、西、北）；
 - 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以及相关部门文件中的具体地址；
 - 4) 还可核实查清宗地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。

5.2.2.2.6 用途调查

用途的调查要求如下：

- a) 从土地权属来源材料中提取批准用途，并调查实际用途；
- b) 当批准用途和实际用途不一致时，应提供照片等证明材料；
- c) 如果土地权属来源材料中无法提取批准用途，可只调查实际用途；
- d) 实际用途分类、编码（代码）和名称应符合 GB/T 21010 的规定；

- e) 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利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;集体土地所有权宗地分类面积调查表应符合附录A中的A.9和A.10的规定。

5.2.2.2.7 使用期限调查

使用期限的调查要求如下:

- a) 根据土地权属来源材料,查清使用期限;
- b) 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,应查清起始使用时间。

5.2.2.2.8 共有情况调查

共有情况的调查要求如下:

- a) 应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;
- b) 属于按份共有的,应查清共有的份额。

5.2.2.2.9 土地承包经营权和农用地其他使用权调查

对于土地承包经营权和农用地的其他使用权,除调查核实5.2.2.2.3至5.2.2.2.8的内容外,根据权属来源材料、实际情况和管理需要,还应按照下列要求调查核实发包方、承包方、受让方、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式、承包期限等状况。

- a) 调查核实发包方的名称、负责人及其证件等:
 - 1) 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;
 - 2) 发包方负责人:主要核实发包方负责人的姓名、联系电话、通讯地址及对应的邮政编码、证件类型及编号等。
- b) 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。
- c) 根据地籍材料,调查核实土地用途、是否永久基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式等。
- d) 根据当前有效的土地承包合同或农村土地承包经营权证,调查承包起止日期和对应的承包年限。

5.2.2.3 土地权属界址调查

5.2.2.3.1 通用要求

经内业核实,土地权属界址状况如果符合5.1.2的规定,不必开展土地权属界址调查;当不符合5.1.2的规定时,应开展土地权属界址调查。土地权属界址调查的工作流程见附录D。

5.2.2.3.2 工作内容

土地权属界址调查的主要工作内容包括指界、界址点设置、界标设置和埋设、界址边长丈量、界址调查结果记录等。

5.2.2.3.3 不需要指界的情形

不需要指界的情形如下:

- 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,在宗地调查表的权属记事栏和宗地草图中做出说明;
- 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,在宗地调查表的权属记事栏和宗地草图中做出说明。

5.2.2.3.4 需要指界的情形

需要指界的情形如下：

- a) 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；
- b) 土地权属来源资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说明原界址点的变化情况；
- c) 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区级自然资源主管部门委派的指界人共同指界、签字；
- d) 国有土地与没有确定使用者的公园、河道、道路、文物等地物，或空地、荒山、荒滩等国有土地相邻的，根据本宗权属来源材料进行指界、签字。

5.2.2.3.5 指界通知书

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；指界通知书及回执应符合附录E中的E.1的规定。

5.2.2.3.6 指界方法和技术要求

指界的方法和技术要求如下。

- a) 对于需要指界的情形，指认界址位置的方法有两种：
 - 1) 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；
 - 2) 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。
- b) 指界时可借助互联网技术进行在线指界，也可借助影像图、实景三维模型等辅助现场指界，以提高指认界址的便捷程度和正确程度。
- c) 本宗或邻宗有权属来源材料的，应由权利人或其代理人指界并签字，无权属来源材料的，应由实际使用人或其代理人指界并签字。
- d) 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；指界委托书应符合附录E中的E.2的规定。
- e) 针对集体土地所有权界线，农村集体经济组织应依法推举指界人，公告推举结果，并签发指界委托书（集体土地所有权界线适用）；指界人持农村集体经济组织登记证及本人身份证明出席指界；指界委托书（集体土地所有权界线适用）应符合附录E中的E.3的规定。
- f) 指界时，应有两名或以上调查员到现场，并查验指界人身份证明，并将查验的过程记录清楚：
 - 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，应出具营业执照、统一社会信用代码和本人身份证明。代理人出席指界的，应出具营业执照、统一社会信用代码、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的，指界人可为权利人或实际使用人本人，也可为代理人。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，应出具权利人身份证明、代理人身份证明及指界委托书。
- g) 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。
- h) 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，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。
- i) 对面积较大、界线复杂的宗地，必要时可签订土地权属界线协议书并签字盖章；对界址线有争议的土地，应填写不动产权属争议原由书并签字盖章；土地权属界线协议书应符合附录F的规定；不动产权属争议原由书应符合附录G的规定。
- j) 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。

5.2.2.3.7 违约缺席等特殊情形指界

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；公告 7 日后权利人或实际使用人依然无法出席指界的，进行缺席指界，相关方法和要求如下。

a) 公告的方法和要求如下：

- 1) 制作公告指界通知书，在自然资源主管部门官方网站进行公告并在不动产所在地张贴在有效位置，告知其在指定的时间到指定地点出席指界，公告期为 7 日；
- 2) 公告指界通知书应符合附录 E 中的 E.4 的规定；
- 3) 调查单位应对公告情况采用拍照、截图等方式进行留存。

b) 缺席指界的方法和要求如下：

- 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权属界线；
- 2) 如双方缺席，根据土地权属来源材料、宗地使用现状和地籍调查结果等确定权属界线；
- 3) 制作违约缺席定界通知书，寄送给违约缺席者；违约缺席定界通知书应符合附录 E 中的 E.5 的规定；如果违约缺席者对界址调查结果有异议，应在收到违约缺席定界通知书之日起 15 日内，提出重新指界申请；如逾期不申请，上述确定的权属界线自动生效；
- 4) 如违约缺席定界通知书寄送后被退回，或者权利人或实际使用人无法联系的，可将定界结果在自然资源主管部门官方网站进行公告并张贴在不动产所在地；定界结果公告应符合附录 E 中的 E.6 的规定；如果违约缺席者对界址调查结果有异议，应在定界结果公告发布之日起 15 日内，提出重新指界申请；如逾期不申请，上述确定的权属界线自动生效。

c) 涉及住宅小区的权属界线，先按 5.2.2.3.7 a) 的规定进行公告；如小区成立业主委员会的，该业主委员会可依据相关法律法规进行指界；如业主委员会未能出席指界的，或者小区未成立业主委员会且业主未能全部出席指界的，可按 5.2.2.3.7 b) 的规定确定权属界线并进行定界结果公告。

5.2.2.3.8 界址点设置

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。界址点设置应准确表达界址线的走向，其技术要求如下：

- 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) 如果界线两边的行政界与其交叉，当相邻交叉点之间的长度超过图上 1.2mm 时，其交叉处应设置界址点；
- d) 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 1.2mm 时，其不同线型地物的变换处宜设置界址点；
- e) 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 1.2mm 时，其交叉处可设置界址点；
- f) 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，并在界址标示表中说明；在宗地草图和宗地图上应使用曲线表达界址线。

5.2.2.3.9 界标设置和埋设

界址点设置后，应采取协商的方式确定是否设置界标以及界标的样式和埋设方式。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 E 中的 E.7 规定的 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 5.2.2.3.9 a) 的规定执行。

5.2.2.3.10 界址边长丈量

完成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,可提供照片等证明材料:

- 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;
- 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下),应在宗地调查表的权属调查记事栏中说明原因;
- 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;
- 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;
- 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。

5.2.2.3.11 界址调查结果记录

按照下列规定记录界址调查结果。

- 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并签字盖章。
- 应依据土地权属来源材料,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5.2.2.4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:
 - 描述界址点、界址线所依附地物、地貌的语言要规范;
 - 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;
 - 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;
 - 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。
- 可按照下列规定编制界址点号:
 - 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;
 - 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;
 - 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。
- 指界人按照下列规定签字盖章:
 - 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;
 - 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;
 - 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地籍调查档案;
 - 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。

5.2.2.4 宗地草图和土地权属界线协议书附图绘制

5.2.2.4.1 通用要求

宗地草图和土地权属界线协议书附图绘制通用要求如下:

- 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;
- 如果权属来源材料中没有宗地草图或无地籍材料,应现场绘制宗地草图;
- 可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，按照附录 F 的规定绘制土地权属界线协议书附图。

5.2.2.4.2 主要内容

宗地草图和土地权属界线协议书附图主要内容包括：

- 本宗地号、坐落等；
- 相邻宗地号、坐落等；
- 界址点、界址点号及界址线，宗地内的主要地物、地貌等；
- 界址边长、界址点与邻近明显地物的相关距离或条件距离；
- 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；
- 丈量者、丈量日期、检查者、检查日期、概略比例尺、指北针等。

5.2.2.4.3 绘制规定

宗地草图和土地权属界线协议书附图绘制规定如下：

- 应根据指界结果进行绘制；
- 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；
- 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；
- 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应建立一一对应关系，与实地应建立一一对应关系；
- 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；
- 宜对宗地内的建筑物和构筑物所取得的审批手续情况进行标注；
- 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。

5.2.2.5 宗地调查表填写

按照附录 A 中的 A.5 和 A.6 的规定填写宗地调查表。对于耕地、园地、林地、滩涂、水域等，还应按照附录 A 中的 A.7 和 A.8 的规定填写土地承包经营权、农用地其他使用权调查表。

5.2.3 房屋权属调查

5.2.3.1 概述

房屋权属调查基本单元为幢、层、套、间等定着物单元，其工作内容包括房屋权属状况调查、房屋权属界线调查、房产草图绘制和房屋调查表填写。

5.2.3.2 房屋权属状况调查

5.2.3.2.1 调查内容

房屋权属状况调查的调查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、层数、所在层、建筑结构、建成年份、房屋建筑身份标识编码、房屋用途、建筑面积、建筑占地面积、户型、朝向、共有情况等。

5.2.3.2.2 所有权人或实际使用人及类型调查

所有权人或实际使用人类型分为个人、企业、事业单位、国家机关、集体经济组织等。所有权人或实际使用人的调查要求如下。

- 有权属来源材料的，按权利人进行调查，核实查清房屋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、统一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，按实际使用人进行调查，应收集实际使用人的身份证明复印件。

- c) 如果房屋所有权人或实际使用人与土地权属来源材料中的所有权人或实际使用人不一致,应在说明栏说明不一致的情况,同时在宗地调查表的附加说明栏做对应说明:
- 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不动产权属证书、批准用地文件、建房批复、房屋验收材料、地籍调查成果、门楼牌编号确认材料、乡村建设工程规划许可材料及规划核验合格材料等权属来源材料,查清所有权人或实际使用人的姓名或名称,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。

5.2.3.2.3 权属来源调查

权属来源的调查要求如下:

- a) 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;
- b) 无权属来源材料的,应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。

5.2.3.2.4 房屋性质调查

房屋性质的类型分为商品房、房改房、经济适用住房、廉租住房、共有产权住房、自建房等。

5.2.3.2.5 墙体归属调查

墙体归属的调查要求如下:

- a) 房屋四面墙体所有权的归属分为自有墙、共有墙和借墙;
- b) 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。

5.2.3.2.6 权属登记情况调查

已办理过房屋所有权登记,应查清房屋所有权证书号。

5.2.3.2.7 房屋坐落调查

房屋坐落的调查要求如下:

- a) 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,如街路巷名称、门牌号、楼牌号或幢号、户(室)牌号(房号)等;
- b) 房屋位于胡同或小巷时,应查清附近主要街路巷名称;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);园区和住宅小区等应根据建筑物名称核准、商品房预售许可信息等同步查清小区名称或楼盘名称;当一幢房屋位于两个或两个以上街路巷或有两个以上门牌号时,应全部查清;单元式的成套住宅,应查清单元牌号或户(室)牌号(房号)等;
- c) 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。

5.2.3.2.8 层数调查

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或房产测绘成果为准。层数的确认方法如下:

- a) 地上层数是指房屋结构层高在2.20m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1.50m以上的地下或半地下室,室内层高在2.20m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;
- b) 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2.20m及以上的为自然层;
- c) 错层房屋的层数按自然层划分;

- d) 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 2.20m 及以上的设备层、转换层等计入房屋自然层数；
- e) 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。

5.2.3.2.9 所在层调查

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。

5.2.3.2.10 建筑结构调查

按照附录H中的H.1的规定调查房屋的建筑结构。如一幢房屋中有两种或两种以上建筑结构组成，如能分清交界线的，应分别查清，否则以面积较大的结构为准。

5.2.3.2.11 建成年份调查

房屋建成年份的调查要求如下：

- a) 根据竣工验收资料或权属来源材料查清实际竣工年份；其中已竣工验收备案的应按竣工备案日期为准；
- b) 无竣工验收资料和权属来源材料的，则采用询问的方式调查房屋的竣工时间，并在调查表的“附加说明”栏说明询问对象的姓名和身份；
- c) 拆除重建的，应查清重建竣工年份；
- d) 一幢房屋有两种以上建筑年份，应分别查清。

5.2.3.2.12 房屋建筑身份标识编码编制

房屋建筑身份标识编码编制的要求如下。

- a) 应编制房屋建筑身份标识编码。
- b) 房屋建筑身份标识编码由不动产单元代码、建成年代特征码和定着物建成年代代码组成，代码长为 33 位，其编制规则如下：
 - 1) 不动产单元代码长为 28 位，其编制应符合 4.3.3 的规定；
 - 2) 建成年代特征码码长为 1 位，用“N”表示；
 - 3) 定着物建成年代代码码长为 4 位，用定着物建成年代表示，不能明确的用 X 表示，如 90 年代的用 199X 表示，完全不能明确的用 0000 表示。

5.2.3.2.13 房屋用途调查

房屋用途的调查要求如下：

- a) 按照权属来源材料确定房屋的规划用途；
- b) 按照附录 H 中的 H.2 的规定调查房屋的实际用途到二级类；
- c) 一幢房屋有两种以上用途的，应分别查清。

5.2.3.2.14 面积计算

面积计算的要求如下：

- a) 按照 5.3.7 的规定计算房屋建筑面积；
- b) 按照 5.3.8 的规定计算幢的建筑占地面积。

5.2.3.2.15 户型调查

查清成套住宅的户型，如二居室等。

5.2.3.2.16 朝向调查

查清成套住宅的朝向，如东西、南北、东北、东南、西北、西南等。

5.2.3.2.17 共有情况调查

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，应查清共有的份额。

5.2.3.3 房屋权属界线调查

房屋权属界线调查的要求如下：

- a) 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；
- b) 宜根据建设工程规划许可材料、竣工材料、房屋买卖合同、房屋测绘审核结果、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；
- c) 对有争议的房屋权属界线，应做相应记录。

5.2.3.4 房产草图绘制

5.2.3.4.1 通用要求

房产草图的通用要求如下：

- a) 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；
- b) 房屋边长等数据采集的要求应按照 5.3.4 的规定执行，并应充分引用多测合一成果，避免重复测绘；
- c) 对有争议的权属界线，应标注“争议”二字；
- d) 如果已有房产实测绘成果，可不绘制房产草图。

5.2.3.4.2 主要内容

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。

5.2.3.4.3 绘制规定

房产草图绘制规定如下。

- 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，当无基础图件时，应在调查现场绘制：
 - 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) 宜依据相关资料标注分摊信息；
 - 5) 应按照 GB/T 17986.1 和 DB11/T 661 的建筑面积计算规则，绘出不计入建筑面积的范围；
 - 6) 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) 外业数据采集的草图记录应在实地完成；
 - 2) 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；
 - 3) 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；
 - 4) 跨墙体、跨构筑物（如在草图上可显示的垛、凹槽）测得数据应在草图上标出该长度的起止位置；墙厚数据的圆圈应压住该数据所表示的墙体；
 - 5) 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；
 - 6) 应在草图上标注阳台的封闭状况、凸窗的窗台状况、平台的位置及其他特殊部位说明；
 - 7) 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；
 - 8) 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；
 - 9) 应注记测量员、记录员、检查员、仪器编号和测量日期，必要时加注天气状况；
 - 10) 房产草图上的标注只可划改，不可涂改。

5.2.3.5 房屋调查表和建筑物区分所有权业主共有部分调查表填写

按照附录A中的A.11和A.12的规定填写房屋调查表,按照附录I的规定填写建筑物区分所有权业主共有部分调查表。

5.2.4 构(建)筑物权属调查

5.2.4.1 概述

构(建)筑物权属调查基本单元为构(建)筑物定着物单元,其工作内容包括构(建)筑物权属状况调查、构(建)筑物界线调查、构(建)筑物产权草图的绘制和构(建)筑物调查表填写。

5.2.4.2 构(建)筑物权属状况调查

5.2.4.2.1 调查内容

构(建)筑物权属状况调查的调查内容包括构(建)筑物的所有权人或实际使用人及类型、用途、建筑面积、建筑占地面积、竣工时间、房屋建筑身份标识编码、共有情况等。

5.2.4.2.2 所有权人或实际使用人调查

所有权人或实际使用人类型分为个人、企业、事业单位、国家机关、集体经济组织等。所有权人或实际使用人的调查要求如下:

- 有权属来源材料的,核实查清构(建)筑物权利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、统一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权属来源材料中的权利人或实际使用人不一致,应在说明栏说明不一致的情况,同时在宗地调查表的说明栏做对应说明。

5.2.4.2.3 坐落调查

参照5.2.3.2.7的规定调查核实构(建)筑物的坐落。

5.2.4.2.4 类型调查

调查核实构(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。

5.2.4.2.5 用途调查

构(建)筑物用途的调查要求如下:

- 按照权属来源材料确定构(建)筑物的规划用途;
- 按照现状调查构(建)筑物的实际用途;
- 构(建)筑物有两种以上用途的,应分别查清。

5.2.4.2.6 面积计算

面积计算的要求如下:

- 按照5.3.7的规定计算构(建)筑物的建筑面积;
- 按照5.3.8的规定计算构(建)筑物的建筑占地面积。

5.2.4.2.7 竣工时间调查

竣工时间的调查要求如下:

- 根据竣工验收资料或权属来源材料查清实际竣工时间;已竣工验收备案的应按竣工备案日期为准;
- 无竣工验收资料和权属来源材料的,则采用询问的方式调查房屋的竣工时间,并在调查表的“备注”栏说明询问对象的姓名和身份;

- c) 拆除重建的, 应查清重建竣工年份;
- d) 构(建)筑物有两种以上建筑年份, 应分别查清。

5.2.4.2.8 房屋建筑身份标识编码编制

构(建)建筑物应按照5.2.3.2.12的规定编制房屋建筑身份标识编码。

5.2.4.2.9 共有情况调查

共有情况的调查要求如下:

- a) 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;
- b) 根据管理工作需求确认是否需要共有份额, 如果需要, 应查清共有的份额。

5.2.4.3 构(建)筑物界线调查

构(建)筑物界线调查应符合5.2.3.3的规定。

5.2.4.4 构(建)筑物产权草图的绘制

构(建)筑物产权草图可参照5.2.3.4的规定绘制。

5.2.4.5 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填写

应按照附录A中的A.13和A.14的规定填写构(建)筑物调查表, 按照附录I的规定填写建筑物区分所有权业主共有部分调查表。

5.2.5 森林、林木权属调查

5.2.5.1 概述

森林、林木权属调查(以下简称为林木调查)基本单元是林木定着物单元, 其工作内容包括林木权属状况调查和林木调查表填写等工作。

5.2.5.2 林木权属状况调查

5.2.5.2.1 调查内容

林木权属状况调查的调查内容包括主要依据权属来源材料调查的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、共有情况等林木权属信息, 以及利用林业管理部门调查成果和相关权属来源材料等调查的造林年度、小地名、林班和小班名称、面积、起源、株数、森林类别、主要树种、林种等林木状况信息。

5.2.5.2.2 所有权人、使用权人或实际使用人及类型调查

所有权人、使用权人或实际使用人类型分为个人、企业、事业单位、国家机关、集体经济组织等。所有权人、使用权人或实际使用人的调查要求如下:

- a) 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;
- b) 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、统一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;
- c) 如果林木所有权人、使用权人或实际使用人与土地权属来源材料中的权利人或实际使用人不一致, 则在林木调查表的备注栏说明不一致的情况, 同时在宗地调查表的说明栏做对应说明。

5.2.5.2.3 坐落调查

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的编制规定, 核实查清林木所在的坐落。

5.2.5.2.4 共有情况调查

共有情况的调查要求如下:

- a) 应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；
- b) 根据管理工作需求确认是否需要共有份额，如果需要，应查清共有的份额，并收集权属来源材料。

5.2.5.2.5 林木状况信息调查

按照下列规定核实查清林木状况信息：

- a) 造林年度：对于起源为人工林的，根据地籍材料核实查清造林的具体年份；如无地籍材料，则采用询问的方式调查造林年度，并在林木调查表的备注栏说明询问对象的姓名和身份。对于起源为天然林的，不调查造林年度；
- b) 小地名：主要依据合同或地形图上的标注等材料中的记载，核实查清林木所在的小地名；如果无上述材料或材料中没有记载或标注有误的，则查清地方习俗认可的地名；
- c) 林班和小班名称：核实查清林木所在的林班和小班名称；如无地籍材料，则按照现状查清林木所在的林班和小班名称；
- d) 面积：根据不动产测绘成果核实查清林木的占地面积；
- e) 起源：核实查清是天然林或是人工林；如无地籍材料，应按照现状查清林木的起源；
- f) 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；
- g) 森林类别：查清是公益林还是商品林；
- h) 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应超过三种；
- i) 林种：林种分为防护林、特种用途林、用材林、经济林、能源林五类；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。

5.2.5.3 林木调查表填写

应按照附录A中的A.15和A.16的规定填写林木调查表。

5.3 不动产测绘内容和要求

5.3.1 一般规定

应依据权属调查的成果，开展不动产测绘。不动产测绘一般规定如下：

- a) 工作内容：包括控制测量、界址测量、房屋和构（建）筑物测量、地籍图测绘、土地面积计算、房屋和构（建）筑物建筑面积计算、房屋和构（建）筑物占地面积计算等；
- b) 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；
- c) 界址测量：可采用解析法和图解法测绘界址点坐标和界址边长；
- d) 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；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；
- e) 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；
- f) 土地面积计算：可采用解析法和图解法；
- g) 房屋和构（建）筑物建筑面积、房屋和构（建）筑物占地面积计算：应采用解析法（包括解析几何要素法和解析坐标法）。

5.3.2 控制测量

5.3.2.1 一般规定

控制测量一般规定如下。

- a) 控制测量包括首级控制测量和图根控制测量，并应在北京市等级控制网或北京市全球卫星定位综合服务系统（简称北京市 CORS 系统）的基础上布设。
- b) 首级平面控制点的等级分为三、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方法或 RTK 方法施测。

- c) 首级高程控制点的等级分为四等和五等，可采用水准测量方法、三角高程测量或 GNSS 测量等方法施测。
- d) 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 $\pm 5\text{cm}$ ；
 - 3) 四等水准最弱点相对于起算点的高程中误差不应超过 $\pm 2\text{cm}$ 。
- e) 图根平面控制点按精度划分等级为一级图根控制点和二级图根控制点，可采用导线测量方法或 RTK 方法施测。
- f) 图根高程控制点精度等级为等外高程控制点，可采用水准测量方法、三角高程测量方法或 RTK 方法施测。
- g) 新布设的控制点宜设立固定标志，点位应稳固、利于保存。

5.3.2.2 首级控制测量

5.3.2.2.1 已有平面控制点利用

符合等级要求的已有国家和城市平面控制点可直接作为首级平面控制点，利用前应进行检测。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	$1/10\ 000$

5.3.2.2.2 首级平面控制测量

根据调查区域已有首级平面控制网的情况，结合实际需要布设平面控制网，布设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。首级平面控制测量技术要求如下。

- a) 采用静态GNSS定位方法布设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应按照 GB/T 18314的规定执行。
- b) 采用导线测量方法布设一、二级平面控制网点时，主要技术要求应符合表2的规定，其布设、观测和计算应按照CJJ/T 8的规定执行。

表 2 导线的主要技术要求

导线等级	附和导线长度 km	平均边长 m	相对 闭合差	测回数		测角中误差 "	方位角 闭合差 "
				DJ6	DJ2		
一级	≤ 3.6	300	$\leq 1/14\ 000$	4	2	± 5	$\pm 10\sqrt{n}$
二级	≤ 2.4	200	$\leq 1/10\ 000$	3	1	± 8	$\pm 16\sqrt{n}$

注：n 为测站数。

- c) 采用RTK方法布设一、二级平面控制点时，应满足下列要求：
 - 1) 主要技术要求应符合表3的规定；

表 3 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
采用网络RTK方法测量各级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：点位中误差指控制点相对于最近基准站的误差。						

- 2) 控制点的布设、观测和计算应按照CJJ/T 73的规定执行；
- 3) RTK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；总点数少于30点时，检测点应不少于3个。检测结果应符合表4的规定，检测点应均匀分布在测区。

表 4 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	±15	≤1/14 000	±5	14	±5
二级	±15	≤1/7 000	±8	20	±5

5.3.2.2.3 首级高程控制测量

- 首级高程控制测量技术要求如下：
- a) 四等高程控制点观测和计算的技术要求应按照GB/T 12898的规定执行；
- b) 五等高程控制点观测和计算的技术要求应按照GB/T 14912中图根高程控制测量的规定执行。

5.3.2.3 图根控制测量

5.3.2.3.1 图根平面控制测量

- 图根平面控制测量规定如下。
- a) 图根平面控制测量可采用RTK方法或导线测量方法施测。
- b) RTK方法施测图根平面控制点可采用单基准站RTK方法或网络RTK方法，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；宜优先采用网络RTK方法测量图根平面控制点；图根控制点宜保证有一个以上的通视方向。
- c) RTK图根平面控制点测量主要技术要求应符合表5的规定。

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 不超过/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	±5	≤1/5 000	≤5	≥2	二级及以上
二级图根	70	±5	≤1/3 000	≤5	≥2	一级图根及以上
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，但应在网络有效服务范围内。一级图根相邻点间距离宜大于 100 m。二级图根相邻点间距离宜大于 50 m。 注：点位中误差指控制点相对于最近基准站的误差。						

- d) RTK平面控制点流动站测量应符合下列技术要求:
- 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 ± 5 cm;
 - 3) RTK平面控制点测量平面坐标转换残差不应大于 ± 2 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,每次观测历元数不应小于20个,采样间隔2 s~5 s;
 - 6) 同一时段内同一个点的2次观测之间,流动站应两次开关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不应大于 ± 3 cm;应取2次测量的平均坐标作为最终结果;
 - 7) 其他技术要求应按照CJJ/T 73的规定执行。
- e) RTK图根控制测量成果数据处理与检查:
- 1) 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RTK方法或导线测量的方法,检测点应均匀分布测区,检测结果应符合表6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	$\leq 1/5\ 000$	± 12	24	± 5
二级图根	± 15	$\leq 1/3\ 000$	± 20	40	± 5

- 2) 采用全站仪在RTK图根控制点上设站测量界址点坐标前应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,其限差应符合表7的规定。

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	$\leq 1/5\ 000$	24
二级图根	$\leq 1/3\ 000$	40

- f) 采用导线测量方法施测图根平面控制点时,导线网宜布设成附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:
- 1) 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;
 - 2) 导线上相邻的短边与长边边长之比不小于1/3;
 - 3) 因受地形限制图根导线无法附合时,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。

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	$\pm 24\sqrt{n}$	0.22	1/5 000
二级	0.7	70	—	1	—	$\pm 40\sqrt{n}$	0.22	1/3 000

注：表中n为测站数。

5.3.2.3.2 图根高程控制测量

图根高程控制测量规定如下：

- 图根高程控制测量可采用水准测量方法、三角高程测量方法或RTK方法施测；
- 采用水准测量方法施测图根高程控制点的技术要求应符合GB/T 14912的规定；
- 采用RTK方法施测图根高程控制点的技术要求应符合CJJ/T 73的规定；
- 采用三角高程测量方法施测图根高程控制点，高程线路宜与一级、二级图根平面导线点重合，其技术要求应符合GB/T 14912的规定。

5.3.3 界址测量

5.3.3.1 一般规定

界址测量一般规定如下：

- 界址测量应根据宗地调查表并实地确认界标或界址点的具体位置后开展测量工作；
- 界址测量方法包括解析法和图解法。宜尽量采用解析法测量界址点坐标；对于通行困难人员不易到达的区域，可采用图解法测量界址点坐标。

5.3.3.2 界址点的精度

界址点的精度要求如下：

- 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

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。
 注 3：当采用坐标法计算建筑面积时，实测房角点坐标的精度可按照本表的规定执行。

- 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。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。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。山地、森林及隐蔽区域可放宽至1.5倍。			

5.3.3.3 界址点的测量

5.3.3.3.1 解析界址点测量

解析界址点的测量可采用极坐标法、RTK方法、距离交会法、直角坐标法(正交法)、截距法(内外分点法)等方法,并符合下列规定。

- 采用极坐标法测量界址点时,应在控制点上设站并做测站检查,定向边长宜大于50m;检查点可以是定向点、邻近控制点和已测量的界址点,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。
- 采用RTK方法测量界址点时,应按照CJJ/T 73中图根控制点的有关规定执行。
- 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;起算点可利用各等级控制点、解析法测量的界址点或辅助点;其基本技术要求如下:
 - 距离交会法的交会角应控制在 $30^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 的范围内;
 - 直角坐标法的垂距宜小于控制线长度的1/2倍;
 - 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;
 - 距离交会法、直角坐标法和截距法的连续运用次数不宜超过2次;
 - 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5cm,并取2次观测值的平均值作为丈量结果。

- d) 在满足解析界址点精度指标的前提下,可采用三维激光扫描等新设备、新技术和新方法获取界址点坐标。
- e) 测量界址点应进行界址点精度检核,可采用界址点坐标检核和界址边长检核两种方式,检核结果应符合表9的规定,检验结果应形成自检记录;界址点坐标检核应按照附录J中的J.1的规定编制界址点坐标检查表,界址边长检核应按照附录J中的J.2的规定编制界址边长检查表。
- f) 外业施测应符合下列规定:
- 1) 测量员没有参与界址调查时,施测界址点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;
 - 2) 测量界址点所使用的测量工具应检定合格并在有效期内;
 - 3) 经权属调查确认的界址点已有坐标成果时,应实地核实界标的损坏、移动情况,并进行检测;当检测结果在表9规定的允许误差范围内时,应使用原界址点坐标成果;当检测结果超过表9规定的允许误差时,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;
 - 4) 权属来源材料中给定新增界址点几何条件或解析坐标等参数时,可根据给定的参数在实地放样并埋设界桩;界址点放样精度应符合表9的规定。

5.3.3.3.2 图解界址点测量

图解界址点坐标测量可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,也可从地籍图上量取界址点坐标,应符合下列规定:

- 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,其技术要求应分别符合GB/T 13990、GB/T 15967等的规定;
- b) 从数字地籍图上量取界址点坐标,应根据图件的数学基础,利用图形数据处理软件等工具,根据宗地草图,准确认定界址点在图上的位置,量取界址点坐标;
- c) 从纸质地籍图上量取界址点坐标,应根据图件的数学基础,利用经检验的三角板、钢制直尺、坐标量测仪等工具,根据宗地草图,准确认定界址点在图上的位置,量取距离并计算界址点坐标;距离应独立量取2次,2次距离较差 $\leq 0.2\text{mm}$ 时取其中数计算界址点坐标。

5.3.3.4 界址点误差检验

作业过程、质检过程中均应进行界址点点位误差和界址边长误差检验,并计算界址点点位误差和界址边长中误差,检验结果应符合表9的规定。

- 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):

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

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/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):

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

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;
- Δ — 检测值与原值的较差,单位为厘米(cm)。

5.3.4 房屋和构(建)筑物测量

房屋和构(建)筑物测量可采用全野外数字测绘法、数字摄影测量法和数字编绘法施测。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。在满足精度要求的前提下，可采用三维激光扫描等新设备、新技术和新方法。全野外数字测绘法测量房屋和构（建）筑物的技术要求如下。

- 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。
- b) 房角点：可采用极坐标法、RTK方法、直角坐标法、截距法、边长交会法等方法测量，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) 共有部分的位置和界线：应根据房屋和构（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) 数据采集：应按照GB/T 17986.1和DB11/T 661中房屋建筑面积计算的规定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符合表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50m时，边长检核较差不得超过±0.04 m；明显房屋边长大于50m时，边长检核较差不应超过公式(3)的估算值：

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

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得超过±0.08 m。

5.3.5 地籍图测绘

5.3.5.1 一般规定

地籍图测绘一般规定如下。

- a) 测绘方法：地籍图测绘可根据自然、社会经济条件和地籍管理需求选择不同测绘方法，城镇、村庄、独立工矿等区域宜采用全野外数字测绘法，农村区域可采用全野外数字测绘法、数字摄影测量法或数字编绘法。
- b) 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，按照GB/T 42547执行。
- c) 地籍图的内容和表示方法：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等；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，分别可按照TD/T 1055、DB11/T 407等技术标准执行。
- d) 地籍图图面应主次分明、清晰易读；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。
- e) 编制的基本技术要求如下：
 - 1) 地籍图图式符号应符合附录K中的K.1的规定；
 - 2) 各种比例尺地籍图上原则上应保留按照5.2.2.3.8规定设置的界址点。如果界址点过于密集，宜在图上不显示部分界址点，相邻两个界址点之间的图上距离宜大于2mm。勾绘的已登记缺图形、未调查未登记宗地示意范围，不表示界址点；
 - 3) 地籍图可关联叠加最新正射影像图形成正射影像地籍图，无论采用何种输出方式，图上所有注记按照附录K中的K.1的规定掩膜打底；

- 4) 图上出现权属界线相互交叉，权属界线与地类界线、地物边界之间相互交叉、偏移的情形，做好标注，在日常地籍管理工作中进行更新。

5.3.5.2 基本精度

地籍图上解析界址点的平面位置精度应符合表9的规定，图解界址点的平面位置精度根据不同的成图方法应分别符合表10、表11、表12的规定，明显地物点的平面位置精度应符合表13、表14的规定。

表 13 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山地、森林等区域可放宽至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 14 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山地、森林等区域可放宽至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	

5.3.5.3 测绘方法

5.3.5.3.1 全野外数字测绘法

全野外数字测绘法规定如下：

- a) 1:500、1:2 000比例尺的地籍图宜采用全野外数字测绘法；
- b) 使用的测量工具应检定合格并在有效期内；
- c) 界址点应按照5.3.3的规定进行测量；地形要素可采用极坐标法、RTK法、距离交会法、直角坐标法和截距法等方法；
- d) 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；
- e) 根据工作底图、权属调查成果和实地观测草图，按照5.3.5.4规定的内容和表示方法编制地籍图。

5.3.5.3.2 数字摄影测量法

数字摄影测量法规定如下：

- a) 可用于4.5规定的所有比例尺地籍图的测绘；
- b) 使用的数字摄影测量工具应检定合格并在有效期内；
- c) 解析界址点与数字摄影测量的地物点为同一位置时，应以解析界址点坐标作为地物点坐标；
- d) 根据5.3.5.4规定的内容外业调绘地形要素；
- e) 根据工作底图、权属调查成果、解析测量的界址点成果和地形要素调绘成果，按照5.3.5.4规定的内容和表示方法编制地籍图。

5.3.5.3.3 数字编绘法

数字编绘法规定如下：

- a) 宜以工作底图为基础，采用野外调绘方法、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；
- b) 数字编绘法包括基于解析界址点的数字编绘法和基于图解界址点的数字编绘法。对解析界址点应采用解析法测量其坐标；

- c) 基于解析界址点的数字编绘法：以工作底图为基础，采用宗地草图的数据、解析界址点坐标成果和调绘、修补测的地形要素，按照5.3.5.4规定的内容和表示方法编制地籍图；
- d) 基于图解界址点的数字编绘法：以工作底图为基础，采用宗地草图的数据、图解界址点坐标成果和调绘、修补测的地形要素，按照5.3.5.4规定的内容和表示方法编制地籍图。

5.3.5.4 地籍图的内容和表示方法

5.3.5.4.1 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、市级界线、区级界线和街道（乡、镇）级界线。行政区划的具体内容与表示方法规定如下：

- a) 1:500 地籍图可表示区级以上行政界线，不表示街道（乡、镇）级、村界线，可注记区级以上行政区划名称；
- b) 1:2 000 地籍图表示区级界线、街道（乡、镇）级界线和村界线，注记街道（乡、镇）级行政区划的名称和村名称，区级界线以外注记相邻区（县）级行政区划名称；
- c) 1:10 000 地籍图可表示市级、区级和街道（乡、镇）级的界线，以及村界线，注记行政区划名称和村名称；
- d) 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；
- e) 按照标准分幅编制地籍图时，应在内外图廓线之间、街道（乡、镇）与内图廓线的交汇处的两边注记街道（乡、镇）的名称。

5.3.5.4.2 地籍要素

地籍图上主要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、地类编码、定着物位置、幢号（楼号）、土地所有权人名称等。地籍要素的具体内容与表示方法规定如下。

- a) 1:500 地籍图的内容和表示方法如下：
 - 1) 表示地籍区和地籍子区界线，注记地籍区和地籍子区代码；
 - 2) 可表示集体土地所有权宗地界址线和界址点，可注记宗地号；
 - 3) 表示建设用地使用权（国有、集体）、宅基地使用权宗地界址线和界址点，注记宗地号和地类编码；
 - 4) 可表示土地承包经营权和农用地的其他使用权宗地界址线和界址点，注记宗地号和地类编码。
- b) 1:2 000 地籍图的内容和表示方法如下：
 - 1) 表示地籍区和地籍子区界线，注记地籍区和地籍子区代码；
 - 2) 表示集体土地所有权宗地界址线和界址点，注记宗地号，可注记集体土地所有权人的名称；
 - 3) 表示土地承包经营权和农用地的其他使用权宗地界址线和界址点，注记宗地号，可注记地类编码；
 - 4) 表示宅基地使用权宗地界址线和界址点，注记宗地号和地类编码。
- c) 1:10 000 地籍图的内容和表示方法如下：
 - 1) 表示地籍区和地籍子区界线，注记地籍区和地籍子区代码；
 - 2) 表示集体土地所有权宗地界址线和界址点注记集体土地所有权人名称和宗地号。
- d) 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。
- e) 地籍区、地籍子区界线叠置于省级界线、区级界线、街道（乡、镇）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注记地籍区代码和地籍子区代码。
- f) 权属界线与地类图斑界线重合时，只表示权属界线。
- g) 各类权属界线重合时，按照已登记集体土地所有权、已登记土地使用权、已调查未登记、权属争议的优先顺序表示。
- h) 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，分母注批准用途对应的地类编码（应符合5.2.2.2.6的相关规定）；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，地类编码注记在图斑适中位置；宗地太小注记不下时，可表示界址线不表示界址点，允许移注在空白处并以指示线标明；宗地的坐落可选择性注记。

- i) 按照标准分幅编制地籍图时，若地籍区、地籍子区、宗地图幅分割，其相应的编号应分别在各图幅内按照规定注记；如分割的部分太小注记不下时，允许移注在空白处并以指示线标明。
- j) 地籍图上应注记单位名称或住宅小区名称；土地权利人为自然人时，不宜将其名称注记在分幅地籍图上。

5.3.5.4.3 地形要素

地籍图上主要地形要素包括道路、水系、植被、地理名称等。地形要素的具体内容与表示方法规定如下。

- a) 1:500 地籍图的内容和表示方法如下：
 - 1) 按照 DB11/T 407 的规定表示道路、水系、植被和房屋等建构物，注记道路、水系的名称及其标志性的地理名称，注记植被符号；水系可按照附录 K 中的 K.1 规定的颜色填充；
 - 2) 可表示高程点、等高线等地貌，可表示 10 千伏以上的高压线塔和线路，可表示地表裸露的大型输水输气输油管道，其表示方法应按照 DB11/T 407 的规定执行；路灯、检修井、低压电杆、通讯线杆和线路、地下设施等可不表示。
- b) 1:2 000 地籍图的内容和表示方法如下：
 - 1) 按照 DB11/T 407 的规定表示道路、水系、植被和房屋等建构物，注记道路、水系的名称及其标志性的地理名称，注记植被符号；道路、水系可按照附录 K 中的 K.1 规定的颜色填充；
 - 2) 可表示高程点、等高线等地物地貌，其表示方法应按照 DB11/T 407 的规定执行。
- c) 1:10 000 地籍图应按照 DB11/T 407 的规定注记道路名称、水系名称和标志性的地理名称，道路、水系按照附录 K 中的 K.1 规定的颜色填充。
- d) 界址线依附的地形要素(地物、地貌)应表示，不可省略。
- e) 可根据需要表示地貌要素，如等高线、高程注记、悬崖、斜坡、独立山头。

5.3.5.4.4 数学要素

数学要素表示内外图廓线、内图廓点坐标、坐标格网线、控制点、比例尺、坐标系统等。

5.3.5.4.5 图廓要素

图廓要素表示分幅索引、密级、图名、图号、测绘单位、测图时间、测图方法、图式版本、测量员、制图员、检查员等。

5.3.5.5 不动产单元图绘制

5.3.5.5.1 一般规定

不动产单元图包括宗地图和房产图等。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，按照 GB/T 42547 等执行。

5.3.5.5.2 宗地图绘制

以地籍图为基础绘制宗地图；比例尺宜采用 1:500，可根据宗地大小和形状适当调整，以整百数为宜；宗地图幅面规格可采用标准图幅，也可采用 A3、A4 等适宜幅面。宗地图内容和表示方法如下：

- a) 宗地代码、所在图幅号、宗地面积、地类编码等；
- 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实际开门位置；
- c) 以幢为单位的房屋要素，包括房屋的幢号或楼号、建筑结构、总层数等；其中楼号标注在房屋轮廓线内的右上角，对无审批核定楼号的建筑统一编注幢号，幢号可用 (1)、(2)、(3)……表示，并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) 日常地籍调查时，用加粗黑线表示本次调查的建筑物的轮廓线；

- f) 宗地内的房屋、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;
- 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调查单位名称并加盖印章;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,不动产权证书也可以附存有宗地图信息的二维码的附图页。

5.3.5.5.3 房产图绘制

以宗地图为基础,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。房产图绘制技术要求如下。

- a) 房产图包括房产平面图和房产分户平面图。
- b) 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) 房产图幅面可采用标准图幅,也可选用A3、A4、A5、B5等适宜幅面;
 - 3) 可根据房屋的大小设计房产图的比例尺,比例尺分母宜为整百数。
- c) 房产图的内容和绘制方法应按照GB/T 17986.1、DB11/T 661的相关规定执行,房产图的图式应符合DB11/T 661的规定。
- d) 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)。

5.3.5.6 地籍索引图编制

地籍调查工作结束后,应以区级行政区为单位编制地籍索引图。地籍索引图编制的基本要求如下:

- 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。

5.3.6 土地面积计算

5.3.6.1 一般规定

土地面积按照土地的水平投影面积计算,可采用解析法或图解法进行面积计算。如果需计算椭球面积,应按照TD/T 1055规定的方法计算。土地面积计算基本要求如下。

- a) 投影面应按照GB/T 42547的相关规定执行。
- b) 土地的面积计算项目有:区级行政区面积、街道(镇、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、地类图斑面积等。
- c) 土地面积计算根据数据类型不同可分别采用几何要素法或坐标法,计算公式见附录L。
- d) 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。
- e) 针对不同的区域,计算方法选择的规定如下:
 - 1) 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) 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;界址点坐标采用图解法测量时,宜采用解析几何要素法计算土地面积;
 - 3) 对于耕地、林地、园地、草地、水域、滩涂等用地以及集体所有的土地,可选择解析法、图解法计算面积。
- f) 图解法计算的宗地面积,应在宗地调查表中的说明栏注明“本宗地面积为图解面积”。

5.3.6.2 土地面积精度估算

土地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 — 宗地面积中误差(限差取中误差的2倍)，单位为平方米(m^2)；
 $m_{\text{界}}$ — 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 — 宗地面积中误差(限差取中误差的2倍)，单位为平方米(m^2)；
 $M_{\text{界}}$ — 界址边长中误差，单位为米(m)；
 S — 宗地面积，单位为平方米(m^2)。

- c) 当采用坐标法计算的宗地面积小于 $1000 m^2$ 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：

$$\Delta P \leq 0.0003 \times M \times \sqrt{P} \dots\dots\dots (6)$$

式中：

- ΔP — 宗地面积中误差，单位为平方米(m^2)；
 M — 地籍图的比例尺分母；
 P — 计算的面积，单位为平方米(m^2)。

5.3.6.3 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 — 地表面上的宗地水平面积，单位为平方米(m^2)；
 S_0 — 投影面上的宗地水平面积，单位为平方米(m^2)；
 H — 地表面至投影面的距离，单位为米(m)；
 R — 地球平均半径，取 $6370 km$ 。

- 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)：

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

式中：

- S_a — 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)。

5.3.6.4 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=Σ部分”的面积逻辑检验：
 - 1) 区级行政区域面积与内含街道（乡、镇）的面积之和相等；区级行政区域的面积与内含地籍区的面积之和相等；
 - 2) 街道（乡、镇）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。

5.3.7 房屋和构（建）筑物建筑面积计算

5.3.7.1 一般规定

房屋建筑面积计算工作宜按照下列规定开展。构（建）筑物的建筑面积计算参照本节的规定执行。

- a) 应采用解析几何要素法计算房屋建筑面积；形状不规则或直接丈量边长有困难的，可实测其特征点坐标，采用坐标法计算建筑面积；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) 以套为基本单元的面积计算项目有套建筑面积、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)和套共有建筑面积；套建筑面积等于套专有建筑面积与套共有建筑面积之和；
 - 2) 以层为基本单元的面积计算项目有层建筑面积、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；
 - 3) 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、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；
 - 4) 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) 面积计算的精度应符合表15的规定。

表 15 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	$0.02\sqrt{S} + 0.0006S$	$0.01\sqrt{S} + 0.0003S$
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 5.3.6.2 的规定估算面积中误差，检核较差不超过中误差的 2 倍。		

5.3.7.2 计算规则

应按照GB/T 17986.1和DB11/T 661的相关规定计算。

5.3.8 房屋和构（建）筑物占地面积计算

房屋和构（建）筑物占地面积计算要求如下：

- a) 房屋和建筑物应以幢为单元，采用解析几何要素法计算占地面积；
- b) 形状不规则或直接丈量边长有困难的占地范围，可实测房屋和构（建）筑物角点坐标，采用坐标法计算占地面积；

- c) 当宗地界址与占地范围完全重合时，占地面积等于宗地面积，不再采用几何要素法计算。

6 地籍总调查

6.1 基本要求

地籍总调查基本要求如下。

- a) 针对北京市特定区域内的全部不动产或某类型不动产，需开展地籍总调查的情形如下：
- 1) 未开展过总登记或总调查；
 - 2) 已有地籍材料陈旧散乱；
 - 3) 国家或北京市有新的需求。
- b) 地籍总调查的工作内容主要包括准备工作、发布通告、权属调查、不动产测绘、调查成果公示、入库数据制作、成果检查和验收、地籍调查成果入库、成果整理和归档。
- c) 地籍总调查的调查程序参照附录 M 中的 M.1。

6.2 准备工作

6.2.1 工作内容

准备工作包括组织准备、地籍整理、工作底图制作以及工具与表册准备等。

6.2.2 组织准备

地籍总调查由北京市、各区人民政府组织实施，区级以上人民政府成立领导小组或专班，自然资源主管部门具体实施，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。

6.2.3 地籍整理

6.2.3.1 应根据地籍总调查的目的和内容，有选择地收集如下材料。

- a) 地籍材料：包括权利人或实际使用人身份证明材料、权属来源材料和已有地籍调查成果等，具体包括：
- 1) 身份证、户口簿、统一社会信用代码等权利人或实际使用人身份证明材料；
 - 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) 区级及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) 区级及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) 各级司法机关对不动产的判决书、裁定书或调解书；
 - 7) 用地项目设计、审批材料等；
 - 8) 房屋、构（建）筑物的竣工验收资料、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、不动产权属争议原由书等地籍调查成果；
 - 10) 工程建设项目用地的地籍调查报告；
 - 11) 其他地籍材料。
- b) 测绘材料：包括地形图、控制网点、影像图、实景三维和其他已有图件等。
- c) 历史上的调查、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) 其他材料：包括行政区划、自然地理、社会经济、标准地名地址以及其他需收集的材料。

6.2.3.2 对收集到的以上材料，开展以下分析整理工作：

- a) 根据材料的性质和用途进行分类，按地籍材料、测绘材料、历史上的调查、规划等材料、其他材料等类别进行整理；
- b) 对整理后的材料进行系统编号、数字化、矢量化和坐标转换等处理工作；
- c) 按照调查工作要求，进行空间套核分析和属性检查；
- d) 总结分析整理中发现的疑似问题，提出工作建议，按照附录 N 的规定制作地籍材料问题清单表，形成疑似问题矢量图层。

6.2.4 工作底图制作

根据地籍总调查的目的和内容，利用收集或测绘得到的调查区基础图件，采用数据加工、整合及编绘相结合的方法，并参照附录 M 中的 M.2 规定的流程制作工作底图。工作底图应符合下列规定：

- a) 选择已有现势性强、精度高的地形图、地籍图、影像图、实景三维、土地利用现状图等图件作为基础图件；
- b) 工作底图比例尺宜与测绘制作的地籍图成图比例尺一致；
- c) 工作底图的坐标系统应与测绘制作的地籍图成图的坐标系统一致；
- d) 工作底图上应标绘行政界线、地籍区界线、地籍子区界线、土地所有权界线和相关专项数据的相应注记等；
- e) 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；
- f) 工作底图应数字化，土地权属调查和地形要素的调绘或修测可用纸质的工作底图。

6.2.5 工具与表册准备

地籍总调查需要准备的工具与表格如下：

- a) 表册：包括地籍调查表、指界委托书、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、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、遥感摄影测量仪器、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。

6.3 发布通告

地籍总调查应在地籍调查之前发布通告，其要求如下：

- a) 通告的主要内容包括总调查工作的范围、内容、期限、收件地点、需要提交的材料和其他相关事项；通告样式宜符合附录 O 的规定；
- b) 通告应在各区乡镇（街道）、村张贴，并在区政府、自然资源主管部门门户网站上发布；根据实际情况也可同时采取电视、广播、报纸等方式广泛发布；
- c) 通告的内容、发布范围以及发布方式经区政府或有关部门批准后，通告才可发布。

6.4 权属调查

6.4.1 工作内容

地籍总调查的权属调查的工作内容包括土地权属调查、房屋权属调查、构（建）筑物权属调查和森林、林木权属调查等。

6.4.2 工作流程

地籍总调查的权属调查的工作流程宜参照附录M中的M.3。

6.4.3 土地权属调查

6.4.3.1 一般规定

土地权属调查的工作内容包括标绘工作底图、编制宗地代码，并按照5.2.1和5.2.2的规定开展土地权属状况调查、土地权属界址调查、绘制宗地草图和土地权属界线协议书附图、填写宗地调查表等工作。开展土地权属调查应符合下列规定。

- 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5.1.2的规定，依其原调查表内容与本文件规定的调查表格式和内容是否一致，做出不同处理：
 - 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5.1.2的规定，则应开展外业调查，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。

6.4.3.2 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和冲突进行分析，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，则应外业调查，并在工作底图上进行标注，同步填写地籍材料问题清单表。

6.4.3.3 编制宗地代码

在地籍子区范围内，如果原宗地代码不符合4.3.3的规定，或者原宗地无代码，或者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。

6.4.4 房屋权属调查

6.4.4.1 一般规定

房屋权属调查的工作内容包括标绘工作底图、预编房屋定着物单元代码，并按照5.2.1和5.2.3的规定开展房屋权属状况调查、房屋权属界线调查、绘制房产草图、填写房屋调查表等工作。开展房屋权属调查应符合下列规定。

- a) 根据地籍材料，内业核实房屋权属状况和界线，如符合5.1.2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，做出不同处理：

- 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 5.1.2 的规定, 则应开展外业调查, 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, 则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。

6.4.4.2 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和冲突进行分析, 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, 则应外业调查, 并在工作底图上进行标注。

6.4.4.3 编制房屋定着物单元代码

在宗地或地籍子区范围内, 如果原房屋定着物单元代码不符合 4.3.3 的规定, 或者原房屋定着物单元无代码, 或者需要外业调查的新房屋, 则在宗地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。

6.4.5 构(建)筑物权属调查

6.4.5.1 一般规定

构(建)筑物权属调查的工作内容包括标绘工作底图、预编构(建)筑物定着物单元代码, 并按照 5.2.1 和 5.2.4 的规定开展构(建)筑物权属状况调查、构(建)筑物权属界线调查、绘制构(建)筑物产权草图、填写构(建)筑物调查表等工作。开展构(建)筑物权属调查应符合下列规定。

- a) 根据地籍材料, 内业核实构(建)筑物权属状况和界线, 如符合 5.1.2 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, 做出不同处理:
 - 1) 当一致时, 无须重新填写构(建)筑物调查表, 原地籍材料复印件作为调查成果的附件, 同时预编构(建)筑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)筑物调查表, 原地籍材料复印件作为调查成果的附件, 同时预编构(建)筑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 5.1.2 的规定, 则应开展外业调查, 即: 到实地查清构(建)筑物权属状况和界线, 利用已有地籍材料重新填写构(建)筑物调查表, 原地籍材料复印件作为调查成果的附件, 同时预编构(建)筑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, 则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)筑物的实际使用人、界线和用途等, 将调查结果填写到构(建)筑物调查表中, 同时预编构(建)筑物定着物单元代码并标注在工作底图上。

6.4.5.2 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和冲突进行分析, 评价选择构(建)筑物权属调查方法(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, 则应外业调查, 并在工作底图上进行标注。

6.4.5.3 编制构（建）筑物定着物单元代码

在宗地或地籍子区范围内，如果原构（建）筑物定着物单元代码不符合4.3.3的规定，或者原构（建）筑物定着物单元无代码，或者需要外业调查的新构（建）筑物，则在宗地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）筑物定着物单元代码，并填写到构（建）筑物调查表上。待宗地或地籍子区范围内的全部构（建）筑物调查完成后，正式确定构（建）筑物定着物单元代码。

6.4.6 森林、林木权属调查

6.4.6.1 一般规定

森林、林木权属调查的工作内容包括标绘工作底图、预编林木定着物单元代码，并按照5.2.1和5.2.5的规定开展林木权属状况调查、填写林木调查表等工作。开展林木调查应符合下列规定。

- a) 根据地籍材料，内业核实林木权属状况，如符合5.1.2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，做出不同处理：
 - 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5.1.2的规定，则应开展外业调查，即：到实地查清林木或森林的权属、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、位置等，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。

6.4.6.2 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和冲突进行分析，评价选择林木调查方法（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，则应外业调查，并在工作底图上进行标注。

6.4.6.3 编制林木定着物单元代码

在宗地或地籍子区范围内，如果原林木定着物单元代码不符合4.3.3的规定，或者原林木定着物单元无代码，或者需要外业调查的新林木定着物单元，则在宗地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 不动产测绘

按照5.3的规定开展不动产测绘工作。

6.6 调查成果公示

权属调查和不动产测量成果在社区、居委会、村委会、乡镇、街道办等场所公示7天；公示期间，权利人或利害关系人提出异议的，应及时组织调查员、指界人、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天，直至无异议为止。涉密项目的地籍调查成果不得进行公示。

6.7 入库数据制作

按照地籍总调查技术设计要求制作入库数据。

6.8 成果检查和验收

按照9.2.1的规定开展成果检查和验收。

6.9 地籍调查成果入库

按照第10章的规定进行地籍调查成果入库，并生成不动产单元表。

6.10 成果整理和归档

按照9.3.1的规定开展成果整理和归档。

7 日常地籍调查

7.1 基本要求

日常地籍调查基本要求如下。

a) 需开展日常地籍调查的情形如下：

- 1) 新设不动产单元的；
- 2) 不动产单元界址变化的；
- 3) 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；
- 4) 有必要开展地籍调查的其他情形。

b) 日常地籍调查的工作内容主要包括准备工作、权属调查、不动产测绘、编制地籍调查报告、成果检查和审查、地籍调查成果入库、成果整理和归档等。

c) 日常地籍调查的调查程序参照附录 P 中的 P.1。

7.2 准备工作

7.2.1 工作内容

准备工作包括地籍整理以及其他准备工作等。

7.2.2 地籍整理

7.2.2.1 一般规定

7.2.2.1.1 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，开展地籍整理工作。

7.2.2.1.2 日常地籍调查的地籍整理工作主要包括材料收集和分类整理，以及核实确认不动产的状况。

7.2.2.2 材料收集和分类整理

材料收集和分类整理应符合下列规定。

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、规划用地范围图（红线图）、建设工程总平面图、工程建设项目竣工平面图、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到自然资源、建设、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；地籍材料协助查询单应符合附录 Q 中的 Q.1 的规定。

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进行分析，为具体调查工作做好必要的技术准备。可根据需要并按照附录 N 的规定制作地籍材料问题清单表。

7.2.2.3 核实确认不动产的状况

根据收集的地籍材料，内业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、收回土地使用权的；
 - 2) 宗地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) 因相邻宗地变化（分宗或合宗）只增减界址点但不涉及本宗地界线产生变化的；
 - 8) 分摊建筑面积发生变化的；
 - 9) 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) 应重新分摊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。

7.2.3 其他准备工作

其他准备工作包括：

- a) 地籍调查表、绘图工具、测量仪器和调查人员的身份证明等；
- b) 如果需要指界，则持不动产登记机构制作指界通知书开展指界；如果相邻权利人无法联系的，可由不动产登记机构组织协调并参照 5.2.2.3.7 规定的方法进行指界；
- c) 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；
- d) 涉及宗地范围较大，或经地籍材料分析整理后发现存在权属重叠、地类冲突等情况，宜制作工作底图。

7.3 权属调查

7.3.1 一般规定

日常权属调查基本规定如下：

- a) 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、填写地籍调查表等。应按照 5.2 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；
- b) 权属调查工作结束后，应按照附录 Q 中的 Q.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。

7.3.2 宗地新设界址与界址发生变化的权属调查

已有材料能够明确变更后的宗地界线的，可不必要到实地开展权属调查，其他新设界址与界址发生变化

的土地，应到实地开展权属调查。宗地新设界址与界址发生变化的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，应按照 5.2.1 和 5.2.2 的规定开展权属调查。
- b) 如果应新编或变更宗地代码，则按照 4.3.3 的规定执行；新增界址点点号，在最大界址点点号后续编。
- 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：
 - 1) 按照 5.2.2.4 的规定绘制宗地草图；
 - 2) 按照 5.2.2.4 的规定重新绘制宗地草图，原宗地草图复印件一并归档；
 - 3) 在原宗地草图复印件上修改制作成变更后的宗地草图，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。

7.3.3 宗地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，如确认不必到外业调查，则在复印后的原宗地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，不重新绘制草图。
- b) 内业核实时，如确认应外业调查，则按照下列规定进行调查，并填写新的宗地调查表，并在说明栏、记事栏或审核栏中作出相应的说明：
 - 1) 发现宗地权属现状与收集的材料完全一致的，按照 7.3.3 a) 的规定处理；
 - 2) 发现宗地权属现状与地籍材料不一致的，则按照 7.3.2 的规定开展权属调查；
 - 3) 经相关材料证明原不动产登记、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，相关情况写入地籍调查报告；
 - 4) 发现原宗地调查表中存在不正确内容的，则在原宗地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) 发现原宗地调查表中的界址边长数据不正确的，应在宗地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 5.2.2.4 的规定绘制宗地草图，也可在原宗地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) 如果应新编或变更宗地代码，则按照 4.3.3 的规定执行。

7.3.4 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) 如果新设宗地内存在房屋或构（建）筑物或林木，则分别按照 5.2.3 或 5.2.4 或 5.2.5 的规定开展林木或房屋或构（建）筑物的权属调查；
- b) 宗地内的房屋或构（建）筑物发生新增、改建、扩建、重建、灭失等情形，按照 5.2.3 的规定到实地进行房屋权属变更调查，按照 5.2.4 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 5.2.5 的规定到实地进行林木权属变更调查；
- c) 如果应新编或变更房屋、林木等定着物单元代码，则按照 4.3.3 的规定执行。

7.3.5 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) 宗地内房屋、林木等定着物发生权利转移的情形，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，不重新绘制草图。
- b) 内业核实确认应外业调查，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，按照 7.3.5 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 7.3.4 的规定开展定着物权属调查;
 - 3) 经相关材料证明原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,相关情况写入地籍调查报告;
 - 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) 如果应新编或变更房屋、林木等定着物代码,则按照 4.3.3 的规定执行。

7.4 不动产测绘

7.4.1 一般规定

日常不动产测绘包括界址检查、界址放样与测量、房屋或林木等定着物变更测量、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) 对新增宗地及其房屋、林木等定着物,按照 5.3 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等工作;如果宗地内的房屋、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房产图;
- e) 测量工作结束后,按照附录 Q 中的 Q.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。

7.4.2 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。宜参照附录 P 中的 P.2 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) 有解析坐标且精度符合表 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、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。

7.4.3 界址放样与界址测量

界址放样的流程图见附录 P 中的 P.3。界址放样、测量作业按下列规定开展:

- a) 新设界址点按照 5.3.3 的规定进行界址测量;
- b) 界址发生变化的界址点,按照 5.3.3 的规定进行界址测量;
- c) 宗地分割或界址调整的,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;
- d) 已确权宗地界址属性发生变化的,如:以前是空地连线现已建成围栏或围墙造成原界标丢失,需测绘复核界线相对位置变更界址线属性并说明具体情况,不调整用地范围和面积。

7.4.4 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5.3.4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。

7.4.5 地形要素变更测量

对宗地内外的地物、地貌发生变化部分，按照5.3.5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。

7.4.6 面积计算与变更

按照5.3.6或5.3.7的规定进行土地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5.3.6.2 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。

7.5 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、成果和格式按照附录Q中的Q.2的规定执行。

7.6 成果检查和审查

按照9.2.2的规定开展成果检查和审查。

7.7 地籍调查成果入库

按照第10章的规定进行地籍调查成果入库，并生成不动产单元表。

7.8 成果整理和归档

按照9.3.2的规定开展成果整理和归档。

8 建设项目地籍调查

8.1 基本要求

建设项目地籍调查基本要求如下：

- a) 建设项目地籍调查的主要内容对新建建设项目范围内不动产权属、面积等基本情况进行调查核实，由用地审批、土地供应、建设工程竣工三个阶段的地籍调查组成；
- b) 建设项目地籍调查的调查程序见附录 R；
- c) 地籍调查的作业方法、技术要求和成果样式应符合第 5 章、第 7 章以及 DB11/T 2032 的相关规定，补充的地籍调查部分应逐宗形成地籍调查成果；调查成果应按照 9.2.3 的规定进行检查和审查，按照 9.3.3 的规定进行整理和归档；
- d) 分阶段填写建设项目地籍调查工作记事，填写格式和内容应符合附录 S 的规定；
- e) 各阶段地籍调查过程中，应拍摄反映现场界址、地上物等的具体情况的现场照片，并存档；
- f) 各阶段地籍调查完成后应进行地籍调查成果入库，其数据格式及属性信息应符合第 10 章的规定以及不动产登记机构的要求。

8.2 用地审批阶段地籍调查

8.2.1 概述

用地审批阶段地籍调查是为办理建设项目的土地征收、农转用审批，集体土地所有权变更、注销登记等工作开展的地籍调查。

8.2.2 地籍整理

用地审批阶段地籍整理的内容和要求如下：

- a) 收集项目规划文件及用地范围数据等材料；
- b) 充分收集整理规划用地范围内不动产登记结果、地籍调查成果、用地审批文件等权属来源材料，通过内业核实和外业调查相结合的方法，判断已有资料成果的现势性。

8.2.3 权属调查和不动产测绘

用地审批阶段权属调查和不动产测绘的内容和要求如下：

- a) 应查清每宗土地权属情况，并区分已登记、已确权、已调查、未调查的情形；
- b) 对其中未调查的宗地或需要进行补充调查的宗地开展权属调查和不动产测绘。

8.2.4 成果编制

用地审批阶段成果编制的内容和要求如下：

- a) 用地审批前，依据调查数据，形成规划用地内各权利人或实际使用人的宗地界址点坐标成果表、地籍状况示意图和地籍状况汇总表等地籍调查成果；宗地界址点坐标成果表的样式应符合附录 Q 中的表 Q.1 的规定；地籍状况示意图和地籍状况汇总表应符合附录 T 的规定；
- b) 用地审批后，依据用地审批结果，制作集体土地所有权变更登记所需地籍调查成果。

8.3 土地供应阶段地籍调查

8.3.1 概述

土地供应阶段地籍调查是为土地供应以及土地首次登记等工作开展的地籍调查。

8.3.2 地籍整理

土地供应阶段地籍整理的内容和要求如下。

- a) 收集项目的规划文件及用地范围数据等材料。
- b) 充分收集整理规划用地范围内不动产登记结果、地籍调查成果、用地审批文件等权属来源材料，通过内业核实和外业调查相结合的方法，判断已有资料成果的现势性。
- c) 将收集到的地籍材料进行套核分析，复核以下内容：
 - 1) 复核供地范围内原集体土地所有权、集体建设用地使用权等是否已变更或注销；
 - 2) 复核供地范围内原国有土地使用权是否已变更或注销。

8.3.3 权属调查和不动产测绘

土地供应阶段权属调查和不动产测绘的内容和要求如下：

- a) 应查清每宗土地权属情况，并区分已登记、已确权、已调查、未调查、有争议的情形，对其中未调查的宗地或需要进行补充调查的宗地开展权属调查和不动产测绘；
- b) 根据供地范围，划定宗地，编制不动产单元代码，开展权属调查，必要时开展不动产测绘。

8.3.4 成果编制

土地供应阶段成果编制的内容和要求如下：

- a) 供地审批前，依据调查数据，形成地籍状况示意图和地籍状况汇总表，对于新设定的宗地，形成宗地调查表、宗地界址点坐标成果表、宗地图等成果；
- b) 供地审批后，应依据供地结果，对原地籍调查成果进行更新。界址界线未发生变化的，应直接引用原地籍调查成果办理首次登记。

8.4 建设工程竣工阶段地籍调查

8.4.1 概述

建设工程竣工阶段地籍调查是为竣工验收、不动产登记等工作开展的地籍调查。

8.4.2 地籍整理

建设工程竣工阶段地籍整理的内容和要求如下：

- a) 收集项目的规划文件及用地范围数据等材料；
- b) 充分收集整理规划用地范围内已有不动产登记成果、地籍调查成果、建设工程规划许可、竣工验收、房产实测等材料，通过内业核实和外业调查相结合的方法，判断已有资料成果的现势性。

8.4.3 权属调查和不动产测绘

建设工程竣工阶段权属调查和不动产测绘的内容和要求如下：

- a) 核实土地和房屋的权属状况和界址状况；
- b) 实地补充调查变化的权属和界址，开展不动产测绘；
- c) 实地测绘房屋、构（建）筑物和地物地貌要素。

8.4.4 成果编制

依据调查数据，编制地籍调查表、宗地图（补充本次登记的房屋位置）、房产图等成果。

9 成果检验与归档

9.1 基本要求

地籍调查成果检验与归档的基本要求如下：

- a) 地籍调查成果应进行检验；
- b) 各级检验中发现的问题，应做好记录并提出处理意见，由被检验单位进行改正；
- c) 检验结束后应及时对成果进行整理，并装订成册归档入库；
- d) 应建立地籍调查资料管理制度，明确地籍调查资料整理、归档、管理和使用。

9.2 成果检验

9.2.1 地籍总调查成果检验

9.2.1.1 一般规定

地籍总调查成果检验的一般规定如下：

- a) 地籍总调查成果实行自检、互检和专检的三级检查、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、调查单位的专检和地籍总调查实施单位的验收；
- b) 三级检查由调查单位组织实施，并接受不动产登记机构的监督和指导；
- c) 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。

9.2.1.2 检验内容

9.2.1.2.1 权属调查成果检验内容

权属调查成果检查验收的内容如下：

- a) 权属来源材料是否齐全、有效、合法；
- b) 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；
- c) 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；
- d) 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；
- e) 宗地草图与实地是否相符，要素是否齐全、准确，能否正确反映四邻关系，注记是否清晰合理；
- f) 不动产单元代码是否符合要求，有无重、漏。

9.2.1.2.2 不动产测绘成果检验内容

不动产测绘成果检查验收的内容如下。

- 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) 房屋及地类编码、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。
- e) 测绘成果是否有效沿用。

9.2.1.3 检查要求

按照下列要求开展地籍总调查成果的自检、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时对作业质量的检查，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，但实际操作的比例不应低于 30%，巡视检查比例不应低于 70%；
- c) 专检：专检是由调查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%，外业实际操作的比例不低于 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设计书执行情况、技术总结报告、工作总结报告等是否符合要求。

9.2.1.4 验收要求

按照下列要求进行地籍总调查成果的验收。

- 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，调查单位应改正；质量评定为不合格的，要求调查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：
 - 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。

9.2.2 日常地籍调查成果检查和审查

9.2.2.1 一般规定

日常地籍调查成果检查和审查的一般规定如下：

- a) 由调查单位按照 GB/T 24356 的相关规定组织成果检查，并将检查审核情况写入地籍调查报告；
- b) 调查单位检查完成后，由不动产登记机构或授权机构进行审查。如审查发现问题，不动产登记机构应向调查单位反馈问题，并由调查单位整改后，不动产登记机构复审。

9.2.2.2 调查单位检查

日常地籍调查成果的检查内容可参照9.2.1.2的相关内容。

9.2.2.3 不动产登记机构审查

按照下列规定进行日常地籍调查成果审查。

- a) 地籍调查成果应由不动产登记机构或授权机构审查；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) 审查的内容包括以下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，即地籍材料、测绘材料等是否齐全；
 - 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、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，按下列规定审查地籍调查成果：
 - 1) 应充分利用已有数据库、信息系统、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) 对地籍要素空间上存在矛盾的，应到实地查看；
 - 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。

9.2.3 建设项目地籍调查成果检查和审查

建设项目地籍调查可参照日常地籍调查有关规定进行调查成果检查和审查。

9.3 成果归档

9.3.1 地籍总调查成果归档

地籍总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。
- d) 整理和归档的内容如下：
 - 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、地籍材料问题清单表等；
 - 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, 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、各类数字扫描件及地籍数据库等。
- e) 地籍调查成果宜按照 9.3.2 的规定进行成果归档。

9.3.2 日常地籍调查成果归档

地籍调查单位应以宗地为单位, 按照统一的成果形式进行整理。地籍调查成果经相关部门审查确认后, 进行归档, 整理和归档的内容如下:

- a) 权属来源材料, 包括已有地籍调查成果、土地征收、用地审批、规划许可、不动产登记等材料;
- b) 权属调查成果, 包括地籍调查表、土地权属界线协议书、指界材料(指界通知书及回执、推举材料、指界委托书及指界人身份证明、违约缺席定界通知书、公告材料等)、不动产权属争议原由书等;
- c) 不动产测绘成果, 包括宗地图、房产图、宗地界址点坐标成果表、不动产单元表等;
- d) 文档成果, 包括地籍调查报告等;
- e) 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、现场照片记录等;
- f) 电子数据成果, 包括入库数据、扫描件等电子形式成果。

9.3.3 建设项目地籍调查成果归档

9.3.3.1 地籍调查单位应以建设项目为单位, 按照统一的成果形式分阶段进行整理。地籍调查成果经相关部门审查确认后, 进行归档, 整理和归档的内容如下:

- a) 项目基础材料, 包括项目的规划文件、用地范围数据、已有不动产登记结果、已有地籍调查成果、用地审批文件等材料;
- b) 图表成果, 地籍状况示意图(或宗地图)、地籍状况汇总表、宗地界址点坐标成果表等成果;
- c) 文档成果, 包括建设项目地籍调查工作记事等;
- d) 电子数据成果, 包括入库数据、扫描件等电子形式成果。

9.3.3.2 涉及补充调查的成果按照 9.3.2 的要求整理和归档。

10 地籍调查成果入库

10.1 基本要求

10.1.1 地籍调查成果应纳入地籍数据库管理, 地籍数据库应符合 TD/T 1015.1 的规定。

10.1.2 通过定期更新调查、日常地籍调查和不动产登记等工作, 进行地籍调查成果更新, 保持地籍调查数据的现势性。

10.1.3 地籍调查成果的入库数据主要包括矢量数据、属性数据、扫描件等数据成果。

10.1.4 地籍调查成果的内容和格式应经审查合格后提交入库检查, 检查通过后更新至地籍数据库。

10.1.5 地籍调查成果入库后, 应依法依规为相关部门和社会公众提供地籍数据服务。

10.2 入库检查

10.2.1 地籍调查成果入库数据应进行完整性检查, 检查内容主要包括入库数据的电子成果命名规范性和完整性(含矢量数据、属性数据、扫描件等)、矢量图层与属性表的完整性、矢量图层与属性表中数据结构的完整性等。

10.2.2 地籍调查成果入库数据应进行规范性检查, 检查内容主要包括入库数据中矢量图层的空间参考规范性、入库数据中矢量和属性数据结构的规范性、字段数据取值范围的规范性、空间数据图层内和图层间拓扑关系的规范性等。

10.2.3 地籍调查成果入库数据应进行一致性检查, 检查内容主要包括图层与属性表间逻辑的一致性、空间数据结构一致性、属性表数据结构一致性、地籍区和地籍子区一致性、自然幢与楼盘表属性一致性、宗地特征码一致性、不动产单元代码一致性、图层与属性表间逻辑的一致性检查等。

10.2.4 地籍调查成果入库数据应进行有效性检查,检查内容主要包括入库数据的不动产单元代码是否与地籍数据库更新范围外的数据冲突、入库数据的空间范围是否在更新范围内、入库数据是否存在跨越地籍子区或地籍区的情况等。

10.3 数据入库

10.3.1 地籍总调查成果入库

地籍总调查成果入库的要求及工作内容如下。

- a) 地籍总调查成果通过验收后,应以地籍子区为最小单元,批量导入地籍数据库进行更新。
- b) 地籍总调查成果入库的内容主要包括矢量数据、属性数据和扫描件数据,其中:
 - 1) 矢量数据主要包括宗地、界址点、界址线、自然幢等;
 - 2) 属性数据主要包括逻辑幢、户、权利人等;
 - 3) 扫描件数据主要包括地籍材料、测绘材料、地籍调查报告、其他材料等。

10.3.2 日常地籍调查成果入库

日常地籍调查成果入库的要求及工作内容如下。

- a) 日常地籍调查成果通过检查和审查后,应以只包括本次调查宗地及其周边涉及需调整界线的宗地的最小单元更新至地籍数据库。
- b) 日常地籍调查成果提交的宗地的空间范围应与开展调查前从地籍管理系统中获取的基础数据的空间范围保持一致。
- c) 日常地籍调查成果入库的内容主要包括矢量数据、属性数据和扫描件数据,其中:
 - 1) 矢量数据主要包括宗地、界址点、界址线、自然幢等;
 - 2) 属性数据主要包括逻辑幢、户、权利人等;
 - 3) 扫描件数据主要包括地籍材料、测绘材料、地籍调查报告、其他材料等。

10.3.3 建设项目地籍调查成果入库

建设项目地籍调查成果入库的要求及工作内容如下。

- a) 建设项目地籍调查应分阶段、分批次更新至地籍数据库。
- b) 各阶段权属来源材料应在地籍调查成果入库完成后,在地籍数据库中进行存档。
- c) 建设项目地籍调查成果入库的内容主要包括矢量数据、属性数据和扫描件数据,其中:
 - 1) 矢量数据主要包括用地审批范围、宗地、界址点、界址线等;
 - 2) 属性数据主要包括权利人/实际使用人、权利类型、权属性质、不动产单元代码、调查或登记或争议情况、用途、使用期限、宗地面积、项目占用面积、地上定着物登记情况、限制信息情况等;
 - 3) 扫描件数据主要包括地籍材料、测绘材料、图表成果材料、建设项目地籍调查工作记事、其他材料等;
 - 4) 涉及补充调查的成果入库按照 10.3.2 的规定执行。

10.4 数据利用

10.4.1 成果输出

基于地籍数据库,实现各类成果输出,包括地籍图输出、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。

10.4.2 数据共享和应用

以不动产单元代码为纽带,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,主要包括以下内容:

- a) 在用地审批、规划许可、土地供应、规划核实、不动产登记等相关自然资源管理中,依据地籍成果,查清、核实权属状况和空间范围,确保权属清楚、界址清晰、无争议;

- b) 与统计、金融、市场监管、民政、财政、公安、生态环境等部门进行信息互通共享，为相关部门履行法定职责提供地籍产权底板数据共享服务；
- c) 提供不动产自然状况、不动产登记状况、权利限制状况、地籍图可视化等地籍数据查询服务。

10.4.3 数据汇交

按要求定期向国家汇交地籍数据成果，符合国家数据汇交的要求。

附录 A (规范性) 地籍调查表

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。

A.2 地籍调查表填写的总体要求

以宗地为基础，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) 根据不动产单元类型，提取相应的地籍调查成果或根据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) 签名签字部分需本人使用蓝黑钢笔或黑色签字手写或电子签名，其他文字内容使用蓝黑钢笔或黑色签字笔填写表格或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/宗地图可以附贴；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

图A.1规定了地籍调查表封面的格式。

编号：

地籍调查表

宗地代码：

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) 宗地代码：填写按照 4.3.3 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，如“2023 年 09 月 01 日”。

A.5 宗地调查表

宗地调查表由表 A.1、表 A.2、表 A.3、表 A.4、表 A.5 和表 A.6 组成，分别规定了宗地基本信息表、界址标示表、界址签章表、宗地草图、界址说明表和调查审核表的格式。

表 A.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：				宗地上至：			
		东：							
		南：				宗地下至：			
		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 ）			
				分摊土地使用权面积（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 A.2 界址标示表

[illegible]

填表人：

填表时间:	年	月	日
-------	---	---	---

表 A.3 界址签章表

[illegible]

填表人:	填表时间:	年 月 日
------	-------	-------

表 A.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 A. 5 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

表 A.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

A.6 宗地调查表的填写

A.6.1 基本要求

除按照附录A中的A.2的规定填写外，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，宜按照附录F的规定签订土地权属界线协议书并签字盖章；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。

A.6.2 宗地基本信息表的填写方法

A.6.2.1 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，权利人填写农村集体经济组织（经济合作社等）；如两个以上农民集体所有，则将共有的全部农村集体经济组织名称填入表中。
- 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，证件种类应符合表A.7的规定；

表 A.7 证件种类详表

序号	分类	填写证件种类
1	境内自然人	居民身份证；未成年人需居民身份证或者户口簿；个体工商户需相应身份登记证件
2	香港、澳门特别行政区自然人	香港、澳门特别行政区永久性居民身份证，或者护照，或者中华人民共和国港澳居民居住证，或者来往内地通行证
3	台湾地区自然人	中华人民共和国台湾居民居住证或来往大陆通行证
4	华侨	中华人民共和国护照和国外长期居留身份证件
5	外籍自然人	中国政府主管机关签发的外国人永久居留身份证，或者其所在国护照
6	境内营利法人	营业执照
7	境内非营利法人	事业单位法人，社会团体法人，基金会法人，社会服务机构的登记证件，或者成立之日起即具有法人资格所依据的文件
8	境内特别法人	统一社会信用代码证书，北京市农村合作经济组织法人身份登记证件，城镇农村的合作经济组织法人身份登记证件，基层群众性自治组织法人身份登记证件，或者自成立之日起即具有法人资格所依据的文件
9	境内非法人组织	营业执照、执业许可证或其他身份登记证件
10	香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区的法人或非法人组织	其设立文件或注册文件在注册地公证后经转递的材料，或者其在境内设立分支机构或者代表机构的批准文件和注册证件
11	境外法人或非法人组织	其在境内设立分支机构或者代表机构的批准文件和注册证件，在香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区的设立分支机构或者代表机构的经公证、认证的设立文件和注册证件；或者其注册文件在注册地公证后经中国驻外使（领）馆认证的材料
12	外国驻华使（领）馆和外国驻华办事机构、国际组织驻华代表机构	该使（领）馆、办事机构、代表机构的身份证件材料

- 3) 证件号：填写权利人或实际使用人相应身份证件上的编号；
- 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，证件种类应符合表 A.7 的规定；
 - 2) 证件号：填写法定代表人或负责人相应身份证件上的编号。
- 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，证件种类应符合表 A.7 的规定；
 - 2) 证件号：填写代理人相应身份证件上的编号。

A.6.2.2 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；没有明确权利性质的，可填充“/”符号；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，如填写不下，可在说明栏详细填写，本栏注明“详见说明栏”；
- 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，权属来源材料无地类编码的，可填充“/”符号，或者按 DB11/T 996 填写；
- 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“本宗地的地类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 规定的大类，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；无土地权属来源材料或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。

A.6.2.3 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位置，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：填写按照 4.3.3 的规定编制的宗地代码。

- d) 不动产单元代码：填写按照 4.3.3 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；若宗地上无定着物的，定着物单元代码用“W00000000”表示。
- e) 所在图幅号：按下列要求填写：
 - 1) 比例尺：填写 1:500、1:2 000、1:10 000 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。
- g) 宗地上至和下至：如本宗地为涉及立体空间的使用权宗地，且有上下相邻宗地的，填写相邻宗地权利人或实际使用人的名称；如无上下相邻宗地，但能明确高程位置的，填写高程数值；其余情况填写“/”符号。如本宗地不是建设用地使用权宗地，填写“/”符号。

A.6.2.4 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) 分摊土地使用权面积：填写权属来源材料中明确的分摊土地使用权面积，如不涉及填写“/”符号；
- d) 总建筑占地面积：填写宗地内本次申请调查建筑总建筑占地面积；
- e) 总建筑面积：填写宗地内本次申请调查建筑的总建筑面积；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“1000.00/300.00”，其中，“1000.00”表示宗地地上总建筑面积，“300.00”表示地下总建筑面积。

A.6.2.5 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详细说明：

- 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) 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；
- e) 宗地内存在多种土地用途或用途兼容的情况，可根据审批文件等填写；
- f) 权属来源材料范围与实际范围不符的情况；
- g) 其他需说明的内容。

A.6.3 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：界标的物自有、借用、共有的，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”。

A. 6.4 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；中间点号不应省略；
- b) 相邻宗地权利人/实际使用人（宗地号）：填写相邻宗地权利人或实际使用人名称（或姓名）及相邻宗地的宗地号；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，应由指界人签字并加盖集体土地所有权人印章；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；如引用已有调查成果，应注明并另附复印页；
- d) 日期：填写外业调查指界日期。

A. 6.5 界址说明表的填写方法

必须填写界址说明表，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。

A. 6.6 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，相关内容写入调查报告。土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表和集体土地所有权宗地分类面积调查表的审核情况，也写入本表。

- a) 权属调查记事栏的填写方法：
 - 1) 记录权利人或实际使用人的认定情况；
 - 2) 如存在违约缺席等特殊情形指界，应详细记录相关情况；
 - 3) 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；
 - 4) 指界手续履行等情况；
 - 5) 界址设置、边长丈量等技术方法、手段；
 - 6) 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属来源材料中面积的说明，宅基地超占面积的说明，权属来源材料中无面积的说明；
 - 4) 界址点坐标或边长与权属来源材料中坐标比较，超出限差的说明；
 - 5) 遇到的问题及处理的方法；
 - 6) 已有测绘成果引用的情况；
 - 7) 面积差处理的原则和原因；
 - 8) 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。

A. 6. 7 宗地草图示例

图A. 2给出了宗地草图示例。

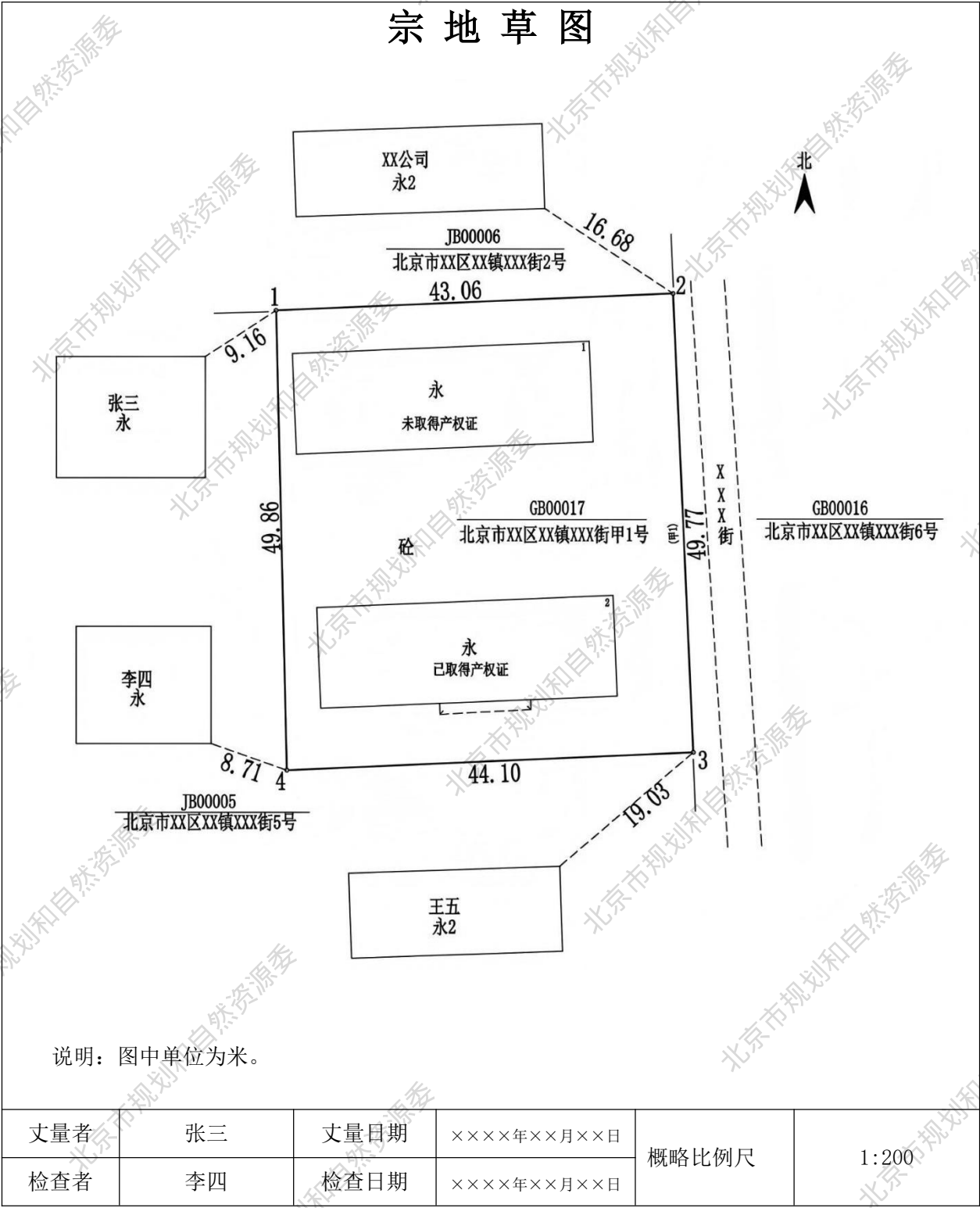


图 A. 2 宗地草图示例图

A.7 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表

表A.8规定了土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表的格式。

表 A.8 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（实际用途）	☐ 种植业 ☐ 林业 ☐ 畜牧业 ☐ 渔业 ☐ 其他				
土地用途（合同用途）	☐ 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

A.8 土地承包经营权、农用地的其他使用权调查表的填写

A.8.1 不动产单元代码

填写按照4.3.3的规定编制的宗地代码。

A.8.2 发包方

按照下列规定编写发包方信息：

- 名称：以家庭承包或其他方式取得承包经营权的，填写承包合同的发包方全称；
- 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；
- 负责人地址/邮政编码：填写调查时发包方负责人的通讯地址及对应的邮政编码；
- 证件种类：填写负责人身份证件的种类；
- 证件号：填写身份证件上的编号。

A.8.3 承包方/土地经营权人

按照下列规定填写承包方/土地经营权人信息。

- 承包方（代表）/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/统一社会信用代码。家庭承包的，填写承包方代表的姓名/身份证号码。
- 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。
- 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/统一社会信用代码。
- 有无流转合同/流转合同编号：填写“有”或“无”；填写“有”时，填写相应经营权合同编号，填写“无”时，编号栏以“/”符号填充。
- 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。
- 家庭成员总数：填写根据相关管理规定确定的农户家庭成员的总数：
 - 成员姓名：填写家庭成员姓名，户主填在第一顺序位；
 - 与户主关系：按照 GB/T 4761 的规定，填写该家庭成员与本户户主的关系；
 - 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；
 - 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。

A.8.4 土地利用状况

按照下列规定填写土地利用状况。

- 土地用途：包括实际用途和合同用途，根据土地当前的实际用途和合同用途在对应选项前画“√”；选择“其他”时，说明具体用途。
- 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。
- 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，相应栏目由农业农村主管部门会同自然资源主管部门确定后填写；如存在永久基本农田部分占用，也在“是”选项前画“√”，部分占用情况应在“说明”栏予以说明。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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) 建群种：建群种是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；
- 4) 优势种：是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；
- 5) 产草量：是指单位面积内的鲜草/干草的重量。

A. 8.5 说明

按照下列规定填写说明：

- a) 承包起止日期和对应的承包年限；
- b) 非承包地块的说明；
- c) 土地用途、地类的变更说明；
- d) 农村土地地力等级、是否永久基本农田的说明；
- e) 农村土地承包经营纠纷情况；
- f) 其他需要说明或注明的情况。

注：集体土地所有权宗地调查时需填写此表。

表 A.9 集体土地所有权宗地分类面积调查表

日期： 年 月 日

A.10 集体土地所有权宗地分类面积调查表的填写

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；
- a) 宗地代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的宗地代码；
- b) 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；
- c) 建设用地：填写宗地内建设用地面积；
- d) 未利用地：填写宗地内未利用地面积；
- e) 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；
- f) 面积单位默认为 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 4.6 的规定执行。

A.11 房屋调查表

表A.10规定了房屋调查表的格式。

表 A.10 房屋调查表

房屋调查表																																							
不动产单元代码																																							
房屋建筑身份标识编码																																							
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																											
小区名称（或楼盘名称）																																							
☐ 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（㎡）																																							
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（㎡）	建筑面积（㎡）	专有建筑面积（㎡）	分摊建筑面积（㎡）	产权来源	墙体归属																							
																东	南	西	北																				
房产草图（可附页）												附加说明																											
												调查成果审核意见																											
调查员：		日期： 年 月 日																		审核员：		日期： 年 月 日																	

A.12 房屋调查表的填写

房屋调查表按房产实测成果填写，不需备案的按测绘成果填写。填写规定如下。

- a) 不动产单元代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的代码。
- b) 房屋建筑身份标识编码：填写按照 5.2.3.2.12 的规定编制的代码。
- c) 房屋定着物单元类型：画“√”选择幢或层或套或间。
- d) 项目名称：根据建筑工程规划许可文件，按幢填写项目名称；如一幢中存在多个项目，可在后面追加 1、2、3 等序号区分。
- e) 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：北京市××区××路××号东方家园 1 栋。
 示例 2：以层为单元，则填写：北京市××区××路×××号东方家园 1 栋 1-2 层。
 示例 3：以套为单元，则填写：北京市××区××路×××号东方家园 1 栋 1 单元 101 室。
 示例 4：以间为单元，则填写：北京市××区××路×××号东方家园 1 栋 1 层 101 室。
- f) 小区名称（或楼盘名称）：填写小区名称或楼盘名称。
- g) 邮政编码：填写房屋所在地的邮政编码号。
- h) 当无地籍材料时，画“√”选择实际使用人，否则选择权利人。
- i) 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。
- j) 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，证件种类应符合表 A.7 的规定。
- k) 证件号：填写权利人或实际使用人相应身份证件上的编号。
- l) 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。
- m) 房屋所有权人或实际使用人类型：填写个人、企业、事业单位、国家机关等。
- n) 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。
- o) 实际用途：填写按照附录 H 中的 H.2 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。
- p) 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，否则填写“/”符号。
- q) 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、权利人类型、证件种类、证件号、份额等，填写不下，可附页。
- r) 房屋状况：
 - 1) 幢号：填写按照 4.3.3 的规定编制的幢号；
 - 2) 户号：填写按照 4.3.3 的规定编制的户号；如涉及整幢的情况可填写“/”符号；
 - 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：填写按照附录 H 中的 H.1 的规定确认的结构，其中其他结构中的装配式结构、竹木结构、窑洞、其他等；
 - 6) 竣工时间：填写按照 5.2.3.2.11 的规定确认的幢的实际竣工年份；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，否则填写“/”符号；
 - 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；

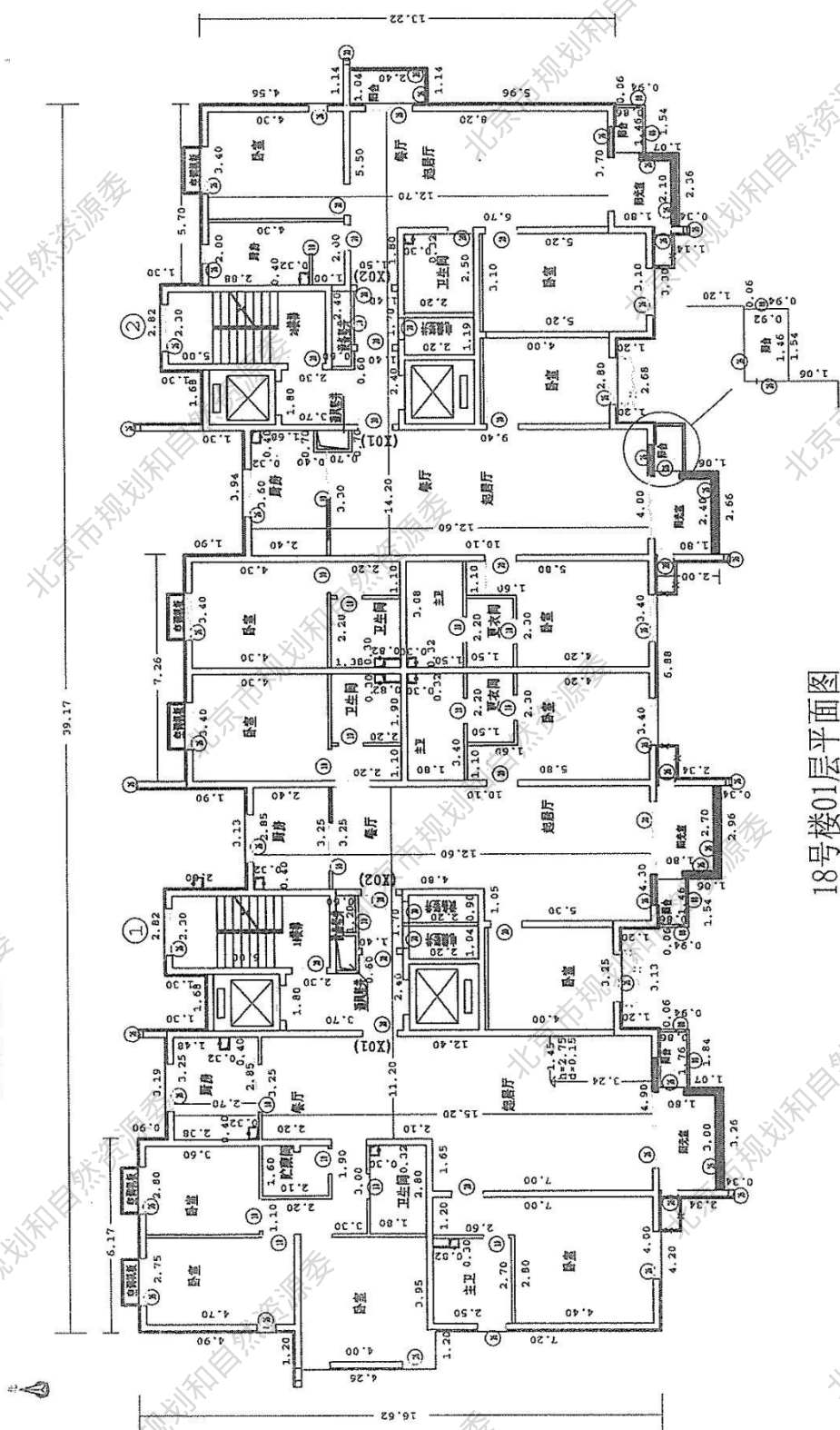
- 11) 专有建筑面积：填写区分所有权的房屋权利人的专有部分建筑面积；
- 12) 分摊建筑面积：填写区分所有的房屋权利人分摊的共有部分建筑面积；
- 13) 产权来源：填写权利人取得房屋所有权的时间和方式，取得房屋所有权的方式为继承、分析、买受、受赠、交换、新建、重建、征用、收购、调拨、价拨、拨用等。产权来源有两种以上的，应全部注明；
- 14) 墙体归属：填写自有墙、共有墙、借墙。
- s) 房产草图：按照 5.2.3.4 的规定绘制的房产草图，加盖印章后作为房屋调查表的附页；图 A.3 给出了房产草图示例。
- t) 附加说明：说明本表没有列出的其他情况，具体如下：
 - 1) 说明是否有电梯；
 - 2) 说明产权不清、有争议、居住权、抵押权等情况；
 - 3) 其他需要说明的情况。
- u) 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。填写建筑物区分所有权业主共有部分调查表的审核情况，也写入本表。
- v) 调查员、审核员：调查员和审核员手签姓名。

房产测量草图

单位: 米

项目坐落: xxx区xxx街道xxx号

项目名称: xxx公寓



其它说明:

测盘仪编号: cjoy02, cjoy05, gc21

记录人员: 姬丰

测量人员: 文明 丁利

测量日期: xxx年xx月xx日

图 A.3 房产草图示例图

A.13 构（建）筑物调查表

表A.11规定了构（建）筑物调查表的格式。

表 A.11 构（建）筑物调查表

构（建）筑物调查表			
宗地代码		坐落	
不动产单元代码			
房屋建筑身份标识编码			
☐ 所有权人 ☐ 实际使用人		证件种类	
		证件号	
		住址及联系电话	
所有权人或实际使用人类 型			
构（建）筑物类型			
构（建）筑物用途 （规划用途）			
构（建）筑物用途 （实际用途）			
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

A.14 构（建）筑物调查表的填写

按照下列规定填写构（建）筑物调查表：

- a) 宗地代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的代码；
- b) 不动产单元代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的代码；
- c) 房屋建筑身份标识编码：填写按照 5.2.3.2.12 的规定编制的代码；
- d) 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；
- e) 当无地籍材料时，画“√”选择实际使用人，否则选择所有权人；
- f) 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；
- g) 证件种类：填写所有权人或实际使用人身份证明的种类，证件种类应符合表 A.7 的规定；
- h) 证件号：填写所有权人或实际使用人相应身份证件上的编号；
- i) 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；
- j) 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；
- k) 构（建）筑物类型：填写构筑物类型，地上构筑物包括桥梁，堤坝，隧道，（纪念）碑，围墙，招牌框架、水泥杆等；
- l) 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；
- m) 构（建）筑物面积：填写本次申请调查的构（建）筑物的占地面积；
- n) 竣工时间：填写按照 5.2.4.2.7 的规定确认的构（建）筑物的实际竣工时间；构（建）筑物有两种以上竣工时间，应分别注明；
- o) 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；
- p) 备注：填写本表各栏目没有说明清楚的情况；
- q) 审核意见：调查单位（机构）的质量负责人对构（建）筑物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。

A.15 林木调查表

表A.12规定了林木调查表的格式。

表 A.12 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/m²)		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				
审核意见				

调查员： 日期： 年 月 日 审核员： 日期： 年 月 日

A.16 林木调查表的填写

按照下列规定填写林木调查表，填写时应充分利用林业管理部门的成果：

- a) 宗地代码、定着物代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的宗地代码和定着物代码；
- b) 不动产单元代码：填写按照 4.3.3 的规定编制的不动产单元代码；
- 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) 通讯地址及联系电话：填写所有权人、使用权人或实际使用人的通信地址及联系电话；有代理的，填写代理人的通信地址及联系电话；
- f) 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，证件种类应符合表 A.7 的规定；
- g) 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；有代理的，填写代理人身份证件上的编号；
- h) 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；
- i) 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，其余坐落填写在备注栏目中；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；
- j) 造林年度：对于起源为人工林的，填写森林、林木权属来源文件有关文件或林业管理部门调查成果中确定的造林年度；如无地籍材料，则采用询问的方式调查造林年度，并在林木调查表的备注栏说明询问对象的姓名和身份；对于起源为天然林或无法查清造林年度的，此栏填充“/”符号；
- k) 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；
- l) 林班、小班：根据林业管理部门调查成果所确认的林班和小班数据填写；
- m) 面积：填写经测量得到的林地面积，如 15.00 亩/10000.00m²；此项由调查单位在测量完成时提供，由调查人员填写；森林、林木难以用面积准确表明的，此栏填充“/”符号；
- n) 起源：根据合同等相关权属来源材料勾选天然林或人工林，如合同等相关权属来源材料中未明确的，依据林业管理部门调查成果填写；无法查清的，在“备注”栏说明调查情况；
- o) 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填写零星树木、四旁树木、农田林网等的株数；
- p) 主要树种：根据合同等相关权属来源材料填写森林、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。如合同等相关权属来源材料中未明确的，依据林业管理部门调查成果填写；
- q) 森林类别：根据合同等相关权属来源材料勾选公益林或商品林，如合同等相关权属来源材料中未明确的，依据林业管理部门调查成果勾选；
- r) 林种：根据相关权属来源材料勾选防护林、用材林、经济林、能源林、特种用途林等，如相关权属来源材料中未明确的，依据林业管理部门调查成果勾选；无法查清的，勾选“其他”，在“备注”栏说明调查情况；
- s) 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；
- t) 备注：填写调查利用的林业管理部门成果的名称和时间，及其他需要说明的事项；
- u) 审核意见：调查单位（机构）的质量负责人对林权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 B
(规范性)
不动产单元表

不动产单元表包括表B. 1、表B. 2、表B. 3、表B. 4、表B. 5和表B. 6，分别规定了宗地表、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、林木表和构（建）筑物表的格式。

表 B. 1 不动产单元表（宗地表）

制作单位名称（签章）：				单位：面积，m²			
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	
数据来源：地籍调查表。							

表 B.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 B.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：地籍调查表和项目业主提供。																		

表 B.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 B.5 不动产单元表（林木表）

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				
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 B.6 不动产单元表[构（建）筑物表]

制作单位名称（签章）：				单位：面积，m²			
宗地代码					权利人名称		
定着物代码	构（建）筑物类型	构（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。							

附录 C
(规范性)
北京市地籍图分幅与编号

C.1 分幅规则

北京市地籍图为矩形分幅，图幅大小为东西 500mm、南北 400mm。

C.2 编号规则

编号规则如下。

- a) 以通过北京 2000 坐标系原点的坐标轴划分四个区域，按顺时针方向，右上为 A 区、右下为 B 区、左下为 C 区、左上为 D 区。
- b) 各区域内的纵向、横向编号均由原点起向外延伸：
 - 1) A、B 区的纵向顺序号由西向东编号；
 - 2) C、D 区的纵向顺序号由东向西编号；
 - 3) A、D 区的横向顺序号由南向北编号；
 - 4) B、C 区的横向顺序号由北向南编号。
- c) 1:500、1:1 000、1:2 000 和 1:10 000 比例尺地籍图以 1:10 000 为基本单元：
 - 1) 图幅编号由区域名、列号（即纵向顺序号）、行号（即横向顺序号）及各比例尺在 1:10 000 比例尺范围中的图幅数组成；
 - 2) 区域名采用英文大写字母 A、B、C、D，列号、行号采用阿拉伯数字；
 - 3) 1:2 000 在 1:10 000 编号后加顺序号，顺序号采用阿拉伯数字并加方括号；
 - 4) 1:1 000 在 1:10 000 编号后加顺序号，顺序号采用阿拉伯数字不加括号；
 - 5) 1:500 在 1:1 000 编号后加顺序号，顺序号采用阿拉伯数字并加圆括号。
- d) 1:500、1:1 000、1:2 000 和 1:10 000 比例尺地形图分幅及编号说明应符合图 C.1 的规定。图 C.1 中绘晕线的图幅为地形图分幅示意，其相应图幅编号注在图的下方。

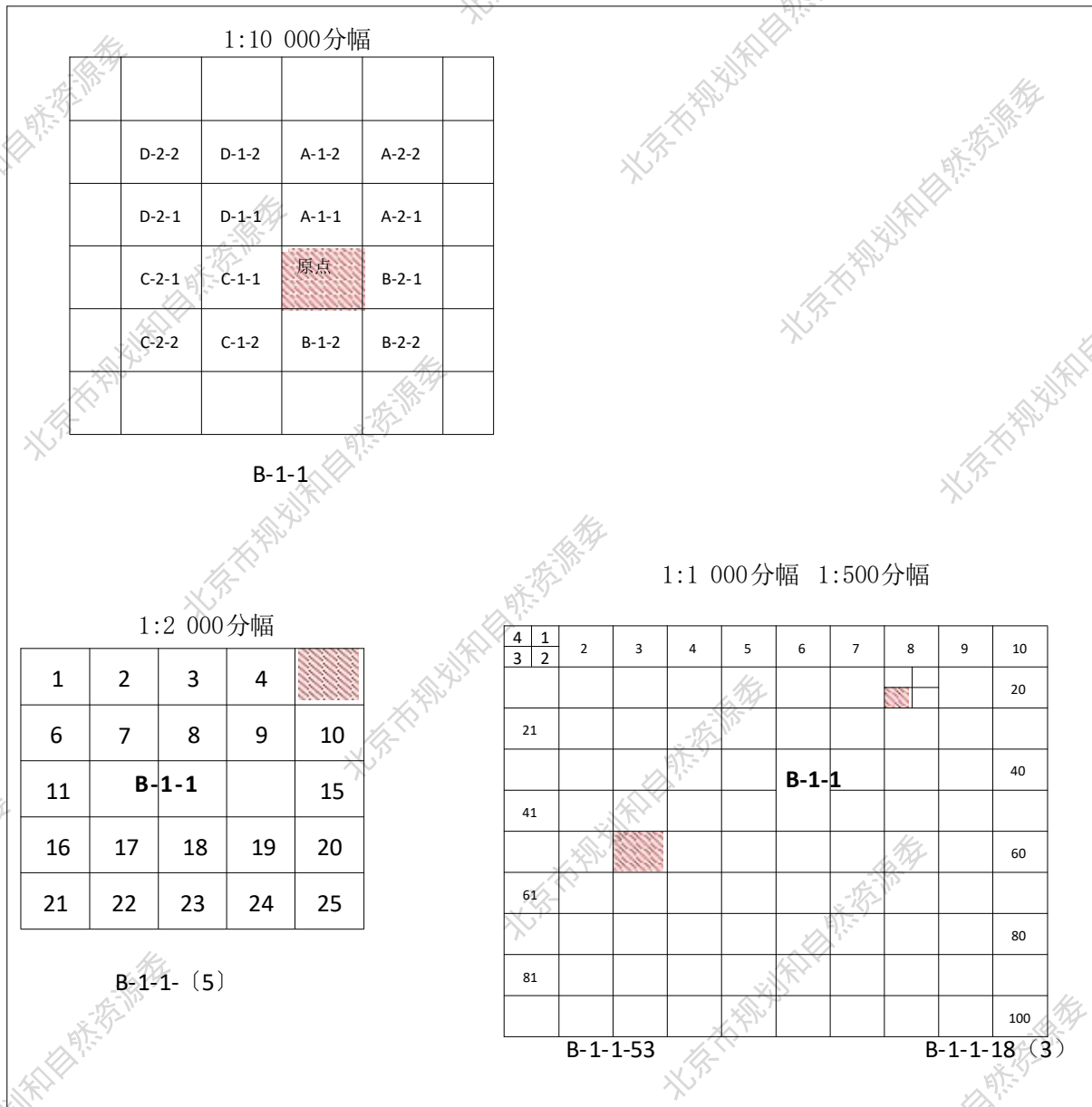


图 C.1 分幅及编号示意图

C.3 文件命名

文件名的左起第1位码为区域名 A、B、C、D，其余的位码及图幅比例尺代码应符合DB11/T 407的相关规定。

附录 D
(资料性)
界址调查流程图

界址调查流程图见图D.1。

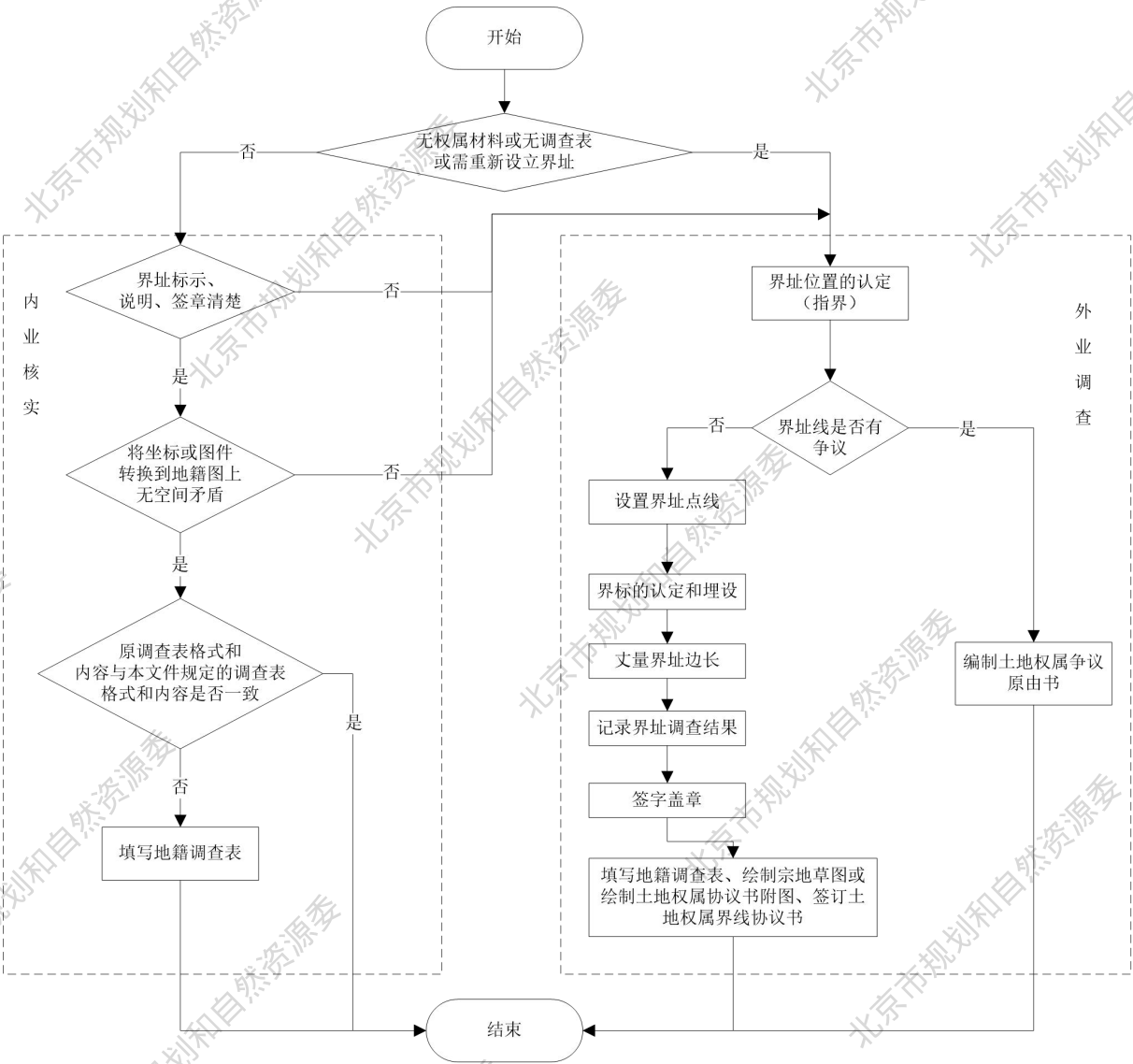


图 D.1 界址调查流程图

附录 E
(规范性)
界址调查

E.1 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: _____

(盖章)

编号:

指 界 通 知 书

_____:

兹定于 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 午 _____ 时对坐落在 _____ 区 _____

_____ 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
------------	-------------------------------

加盖的印章应是不动产登记机构的公章或专用章

E.2 指界委托书

指 界 委 托 书

经研究，兹委托_____（☐女士/☐先生）（☐居民身份证号码/☐护照号码_____）全权办理（☐本人/☐单位）坐落在_____区_____（☐街道/☐乡☐镇）的（☐国有土地使用权/☐集体建设用地使用权/☐宅基地使用权/☐房屋所有权/☐_____）等不动产权属界线指界、签字、接受询问、提供相关材料、收取相关文书等事宜。

委托期限：_____。

委托人盖章（或签字）：

受托人签字：

联系电话：

委托日期： 年 月 日

注：委托人如为单位，应加盖公章；如为自然人，应签字。

E.3 指界委托书（集体土地所有权界线适用）

指 界 委 托 书

经_____推举并进行了公告，兹委托_____（☐女士/☐先生）（居民身份证号码_____）全权办理_____坐落在_____区_____（☐街道/☐乡☐镇）的集体土地所有权界线指界、签字、接受询问、提供相关材料、收取相关文书等事宜。

委托期限：_____。

委托人盖章（签字）：

受托人签字：

联系电话：

委托日期：_____年_____月_____日

注：委托人应加盖公章，并由集体经济组织负责人签字。

E.4 公告指界通知书

公告指界通知书

兹定于____年__月__日对_____的宗地权属界线进行调查，届时需本宗地及相邻宗地
_____现场指界。请携带身份证件到现场共同确认用地界线。

指界时间：_____
集合地点：_____
联系电话：_____

_____(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

E.5 违约缺席定界通知书

违 约 缺 席 定 界 通 知 书

_____已于____年__月__日对_____的宗地权属界线进行调查并组织指界事宜发布公告指界通知书，并已于____年__月__日在_____（集合地点）开展调查并组织指界，您作为相关权利人并未到场指界。

现寄宗地调查表一份（界址标示表、宗地草图复印件），内有定界结果，相关权利人如有异议，应在通知收到后十五日内提出划界申请，逾期不申请，按界址标示表、宗地草图上定界结果为准。

_____（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

E.6 定界结果公告

定界结果公告

_____已于____年__月__日对_____的宗地权属界线进行调查并组织指界事宜发布公告指界通知书，并已于____年__月__日在_____（集合地点）开展调查并组织指界，相关权利人_____并未到场指界。

现将宗地调查表（界址标示表、宗地草图复印件）进行公告，内有定界结果，相关权利人如有异议，应在本定界结果公告发布后十五日内提出划界申请，逾期不申请，按界址标示表、宗地草图上定界结果为准。

_____（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

E.7 界址种类和适用范围

界址种类和适用范围应符合表E.1的规定。

表 E.1 界址种类和适用范围表

种 类	适用范围
混凝土界址界标（应符合图 E.1 的规定） 石灰界址界标（应符合图 E.2 的规定）	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（应符合图 E.3 的规定）	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（应符合图 E.4 的规定） 喷漆界址标志（应符合图 E.5 的规定）	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

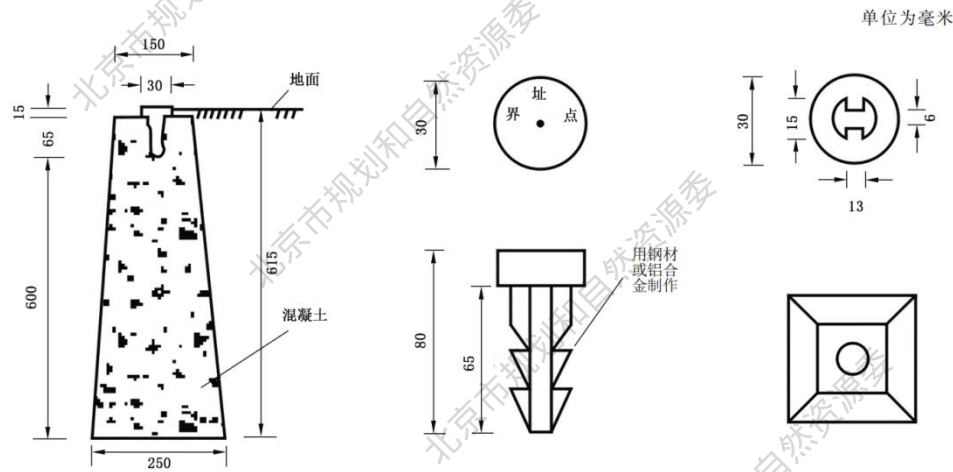


图 E.1 混凝土界标(地面埋设用)

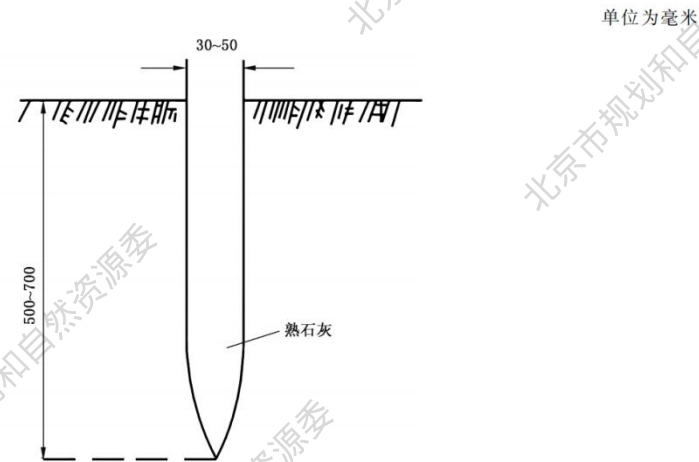


图 E.2 石灰界标(用于地面填设)

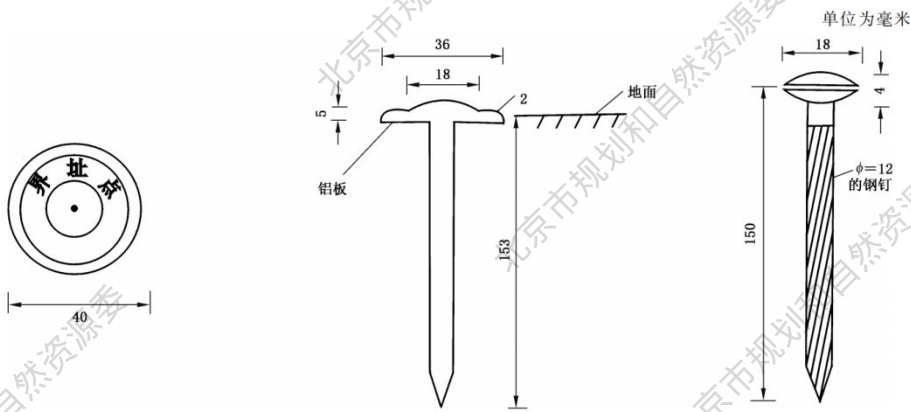


图 E.3 带铝帽的钢钉界标

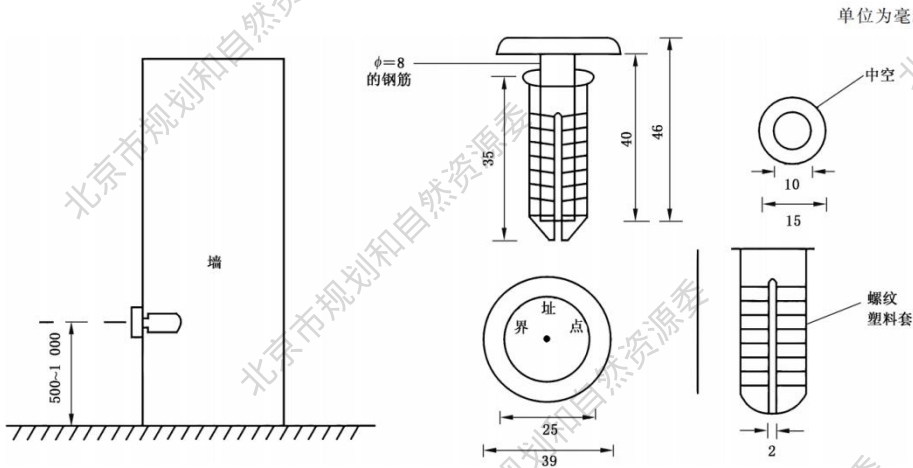


图 E.4 带塑料套的钢棍界标

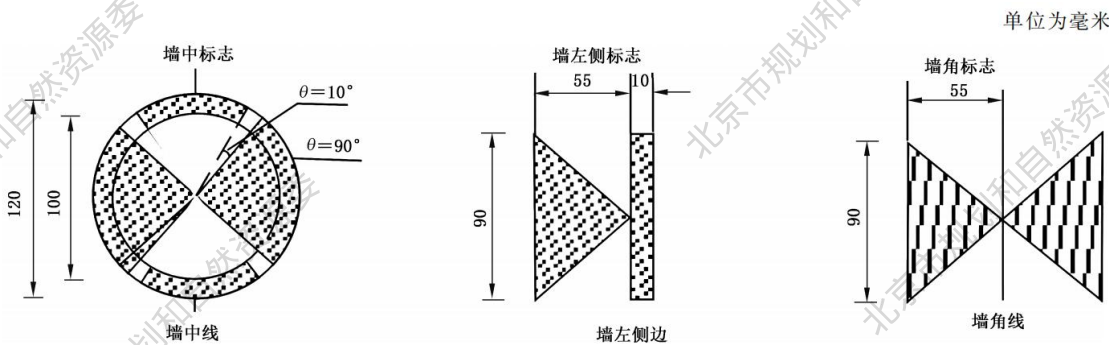


图 E.5 喷漆界标

附录 F
(规范性)
土地权属界线协议书

F.1 土地权属界线协议书

土地权属界线协议书由表F.1、表F.2、表F.3和表F.4组成，分别规定了封面、文字与签章表、附图和界址说明表的格式。

表 F.1 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 F.2 土地权属界线协议书文字与签章表

_____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 F.3 土地权属界线协议书附图



绘图员： 绘图日期： 检查员： 检查日期： 第 页 共 页

表 F.4 土地权属界线协议书界址说明表

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

F.2 土地权属界线协议书的填写

F.2.1 文字与签章

文字与签章应符合下列要求：

- 签名签字部分应符合 A.2 e) 的规定；
- 相邻单位之间的飞地也可用此表；
- 如填写不下，可另加附页，但粘贴处应加盖印章；
- 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。

F.2.2 土地权属界线协议书附图绘制

F.2.2.1 绘制要求

按照下列规定绘制土地权属界线协议书附图。

- 可利用土地利用现状图、地籍图、地形图、实景三维等制作土地权属界线协议书附图，也可以在白纸上绘制。
- 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。
- 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。
- 在工作底图上绘制土地权属界线协议书附图，内容包括：
 - 土地权利人、相邻权利人的名称和印章；
 - 宗地号，界址点和编号，界址线；
 - 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。
- 在白纸上绘制土地权属界线协议书附图，内容包括：
 - 土地权利人、相邻权利人的名称和印章；
 - 宗地号，界址点和编号，界址线等；
 - 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；
 - 邻近界线的地类符号；
 - 地形示意线和地理特征线，如山脊线、山谷线等；
 - 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；
 - 其他能够突出界址点、界址线的地形要素。

F.2.2.2 界址线标注方法

按照下列规定标注界址线：

- 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；
- 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；
- 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；
- 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；
- 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……。

F.2.2.3 界址说明

界址说明表的填写要求如下：

- 界址点位说明：利用工作底图，结合土地权属界线协议书附图，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；
- 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) 表 F.5 给出了界址说明表示例。

表 F.5 土地权属界线协议书界址说明表（示例）

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

F.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。

F.2.2.5 土地权属界线协议书附图示例

图F.1给出了土地权属界线协议书附图示例。

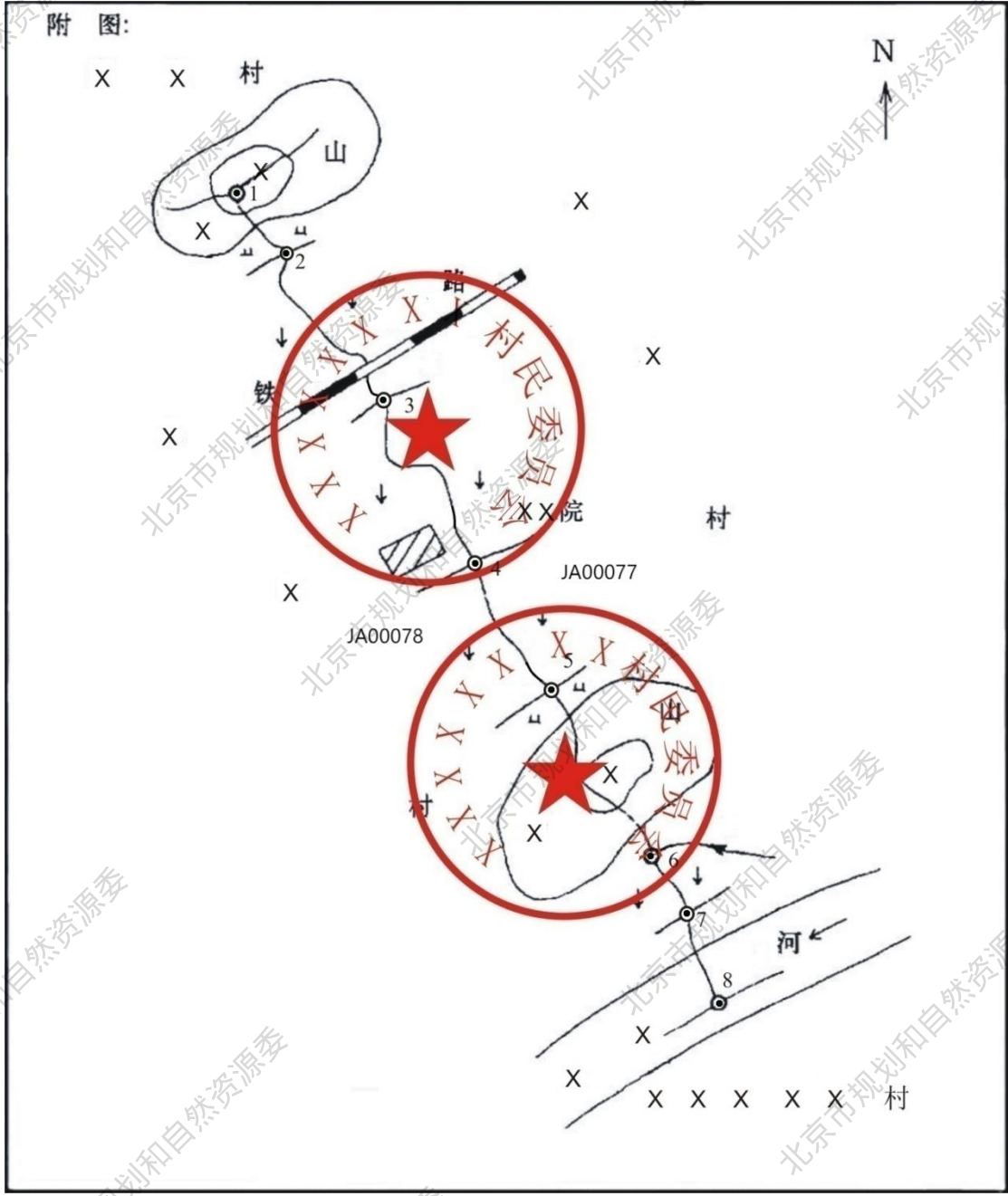


图 F.1 土地权属界线协议书附图示例

附录 G
(规范性)
不动产权属争议原由书

G.1 封面

图G.1规定了不动产权属争议原由书封面的格式。

编号：

不动产权属争议原由书

争议单位名称：_____与

年 月 日

图 G.1 不动产权属争议原由书封面

G.2 不动产权属争议原由书正文与签字

图G.2规定了不动产权属原由书的正文和签字样式。

_____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，界线双方和市（区）不动产登记机构各存一份。	
单位(盖章)： 法定代表人或负责人(签章)： 指界人(签章)： 调查人员(签章)：	单位(盖章)： 法定代表人或负责人(签章)： 指界人(签章)：
年 月 日	

图 G.2 不动产权属原由书的正文和签字样式

G.3 不动产权属争议界线示意图和说明

图G.3规定了不动产权属争议原由书示意图和说明样式。



图 G.3 不动产权属争议原由书示意图和说明样式

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 G.3 不动产权属争议原由书示意图和说明样式(续)

G.4 不动产权属争议原由书的填写

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：参与调查的不动产登记机构人员和作业人员签字盖章。

附录 H
(规范性)
房屋建筑结构分类标准和用途分类

H.1 房屋建筑结构分类标准

房屋建筑结构分类标准按表H.1规定执行。

表 H.1 房屋建筑结构分类标准

编号	名称	内容
1	钢结构	承重的主要构件是用钢材建造的，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

H.2 房屋用途分类

房屋用途分类按表H.2规定执行。

表 H.2 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、室内走廊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
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

表 H.2 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	
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

(规范性)

建筑物区分所有权业主共有部分调查表

表I.1给出了建筑物区分所有权业主共有部分调查表示例。

表 1.1 建筑物区分所有权业主共有部分调查表 (示例)

[illegible]

填表人：

日期： 年 月 日

1.2 建筑物区分所有权业主共有部分调查表的填写

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：填写按照 4.3.3 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：填写按照 4.3.3 的规定编制的幢号和户号；
- e) 所在层：如 1、2、3……等；
- 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……等；
- 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……等。

(规范性)

界址点坐标检查表和界址边长检查表

J.1 界址点坐

表J.1规定了界址点坐标解析测量和全站仪测量的界址点坐标。解析测

坐标系:

序号	界址 点号	已知坐标		实测坐标		较差（实测值-已知值）		
		X	Y	X'	Y'	ΔX	ΔY	ΔS
结论								

日期: 年 月 日

[illegible]

界址边长检查表

[illegible]
$$\Delta S_1 = \text{反算边长} - \text{丈量边长}; \Delta S_2 = \text{检测边长} - \text{丈量边长}$$

附录 K (规范性) 地籍图图式和样图

K.1 地籍图图式

K.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，同时也是宗地图的基本依据；
- c) 本图式中未提及的地图要素可按照 TD/T 1055、DB11/T 407 等技术标准执行。

K.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。

K.1.3 地籍要素图式符号

地籍要素图式符号应符合表K.1的规定。

表 K.1 图式符号表

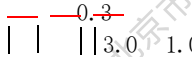
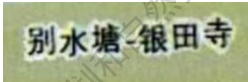
编号	符号名称	图式	简要说明
1	地籍区界线	 1.0	RGB: 239, 191, 255, 线宽 1.0mm
2	地籍子区界线	 0.6	RGB: 239, 191, 255, 线宽 0.6mm
3	界址点		各类界址点均用直径 2.0mm 圆圈表示, 圆心直径 0.2mm, 圆圈线 0.15 mm, RGB:0, 0, 0
4	已登记宗地(集体土地所有权)界址线	 0.6	用 0.6mm 的实线表示, RGB255, 0, 0
5	已登记宗地(建设用地使用权、宅基地使用权)界址线	 0.3	用 0.3mm 的实线表示, RGB255, 0, 0
6	已登记宗地(土地承包经营权和农用地其他使用权)界址线	 0.3	用 0.3mm 的实线表示, RGB255, 150, 122
7	已调查未登记宗地界址线	 0.3	用 0.3mm 的实线表示, RGB255, 200, 0
8	勾绘的已登记缺图形、未调查未登记宗地示意范围线	 0.3	用 0.3mm 的实线表示, RGB180, 180, 0
9	权属争议界线	 0.3	用 0.3mm 的虚线表示, RGB255, 0, 0
10	集体土地所有权宗地注记	$\frac{\text{XX农民集体}}{\text{JA00018}}$ 分子分母字体同为中等线体 (3.0)	置于每宗地的中央部位。分子为集体土地所有人的名称, 分母为宗地号, RGB:0, 0, 0
11	土地使用权宗地注记	$\frac{\text{GB00225}}{\text{0602}}$ 分子分母字体同为中等线体 (3.0)	置于每宗地的中央部位。分子为宗地号, 宗地过小, 宗地号前的“0”可以省略, 分母为地类编码, RGB:0, 0, 0
12	地籍区号	035 宋体 (5.5)	注记在地籍区的适当位置, RGB:0, 0, 0

表 K.1 图式符号表（续）

编号	符号名称	图式	简要说明
13	地籍子区号	(002) 宋体（4.5）	注记在地籍子区的适当位置， RGB:0,0,0
14	铁路与轨道交通用地		填充颜色 RGB209,201,221，轮廓颜色 RGB128,128,128，宽度0.15mm
15	其他道路用地		填充颜色 RGB222,222,221，轮廓颜色 RGB128,128,128，宽度0.15mm
16	水域		填充颜色 RGB200,230,245，轮廓颜色 RGB128,128,128，宽度0.15mm
17	其他地类图斑界线		不填充颜色，轮廓颜色 RGB128,128,128，宽度 0.15mm
18	掩膜		以文字线条为中心，向外缓冲宽度为0.5mm，颜 色 RGB255,255,255 的填充形成掩膜。
19	指示线	 0.15	指示线用0.15mm的实线表示，RGB:170,170,170

K.2 地籍图样图

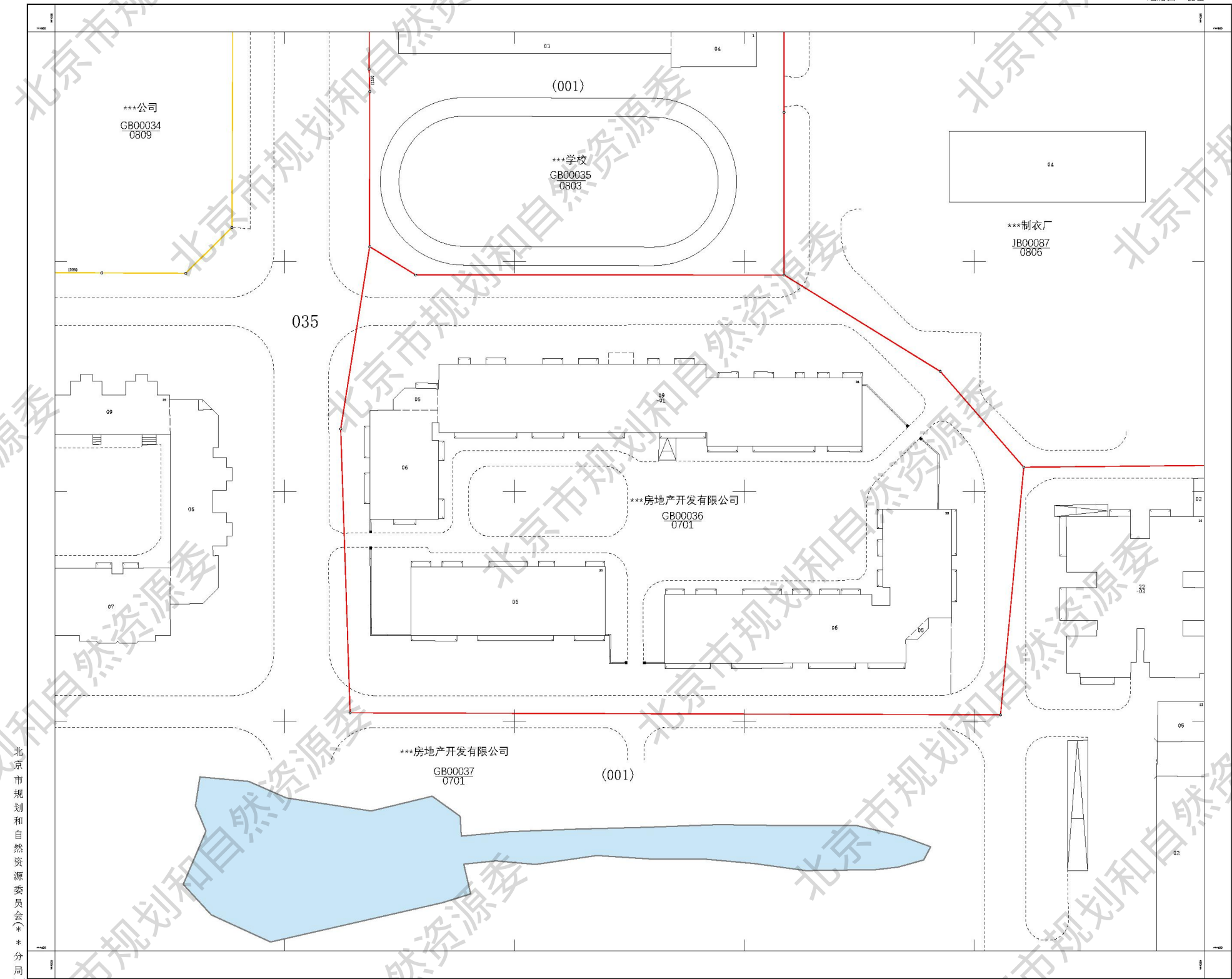
图K.1给出了地籍图样图。

北京市规划和自然资源委

***公司	***公司	***公司
***公司	***公司	***公司
***公司	***公司	***公司

****公司
-

地籍图 秘密



- 图例
- 1.0 地籍区界线
RGB: 239, 191, 255
 - 0.6 地籍子区界线
RGB: 239, 191, 255
 - 0.3 已登记宗地界址线
(建设用地使用权、宅基地使用权)
RGB: 255, 0, 0
 - 0.3 已调查未登记宗地界址线
RGB: 255, 200, 0
 - 0.3 勾绘的已登记地图形、
未调查未登记宗地示范围线
RGB: 180, 180, 0
 - 0.3 权属争议界线
RGB: 255, 0, 0
 - 0.15 指示线
RGB: 170, 170, 170
 - GB00035 土地使用权宗地注记
分子字母字体为中等线体 (3.0)
RGB: 0, 0, 0
 - 035 地籍区号
宋体 (5.5)
RGB: 0, 0, 0
 - (002) 地籍子区号
宋体 (4.5)
RGB: 0, 0, 0
 - 0.2 界地点
RGB: 0, 0, 0
 - 0.15

北京市规划和自然资源委员会(分局)

北京****坐标系

1:500

***年 ** 月 ** 日测图

图 K.1 地籍图样图

K.3 宗地图样图

图K.2给出了宗地图样图。



图 K.2 宗地图样图

K.4 房产图样图

K.4.1 房产平面图样图

图K.3给出了房产平面图样图。

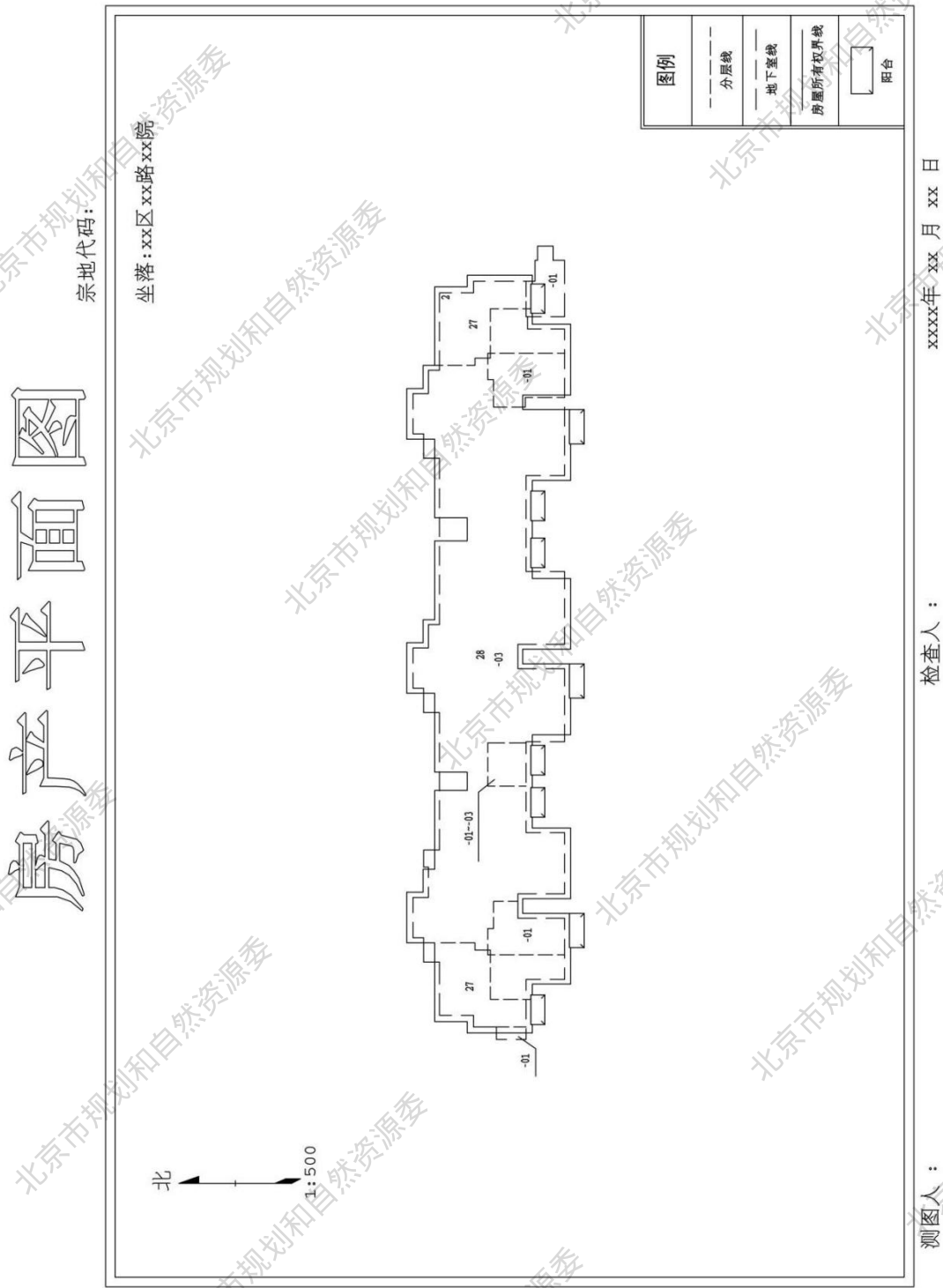


图 K.3 房产平面图样图

K. 4. 2 房产分户平面图样图

图K. 4给出了房产分户平面图样图。

房产分户平面图

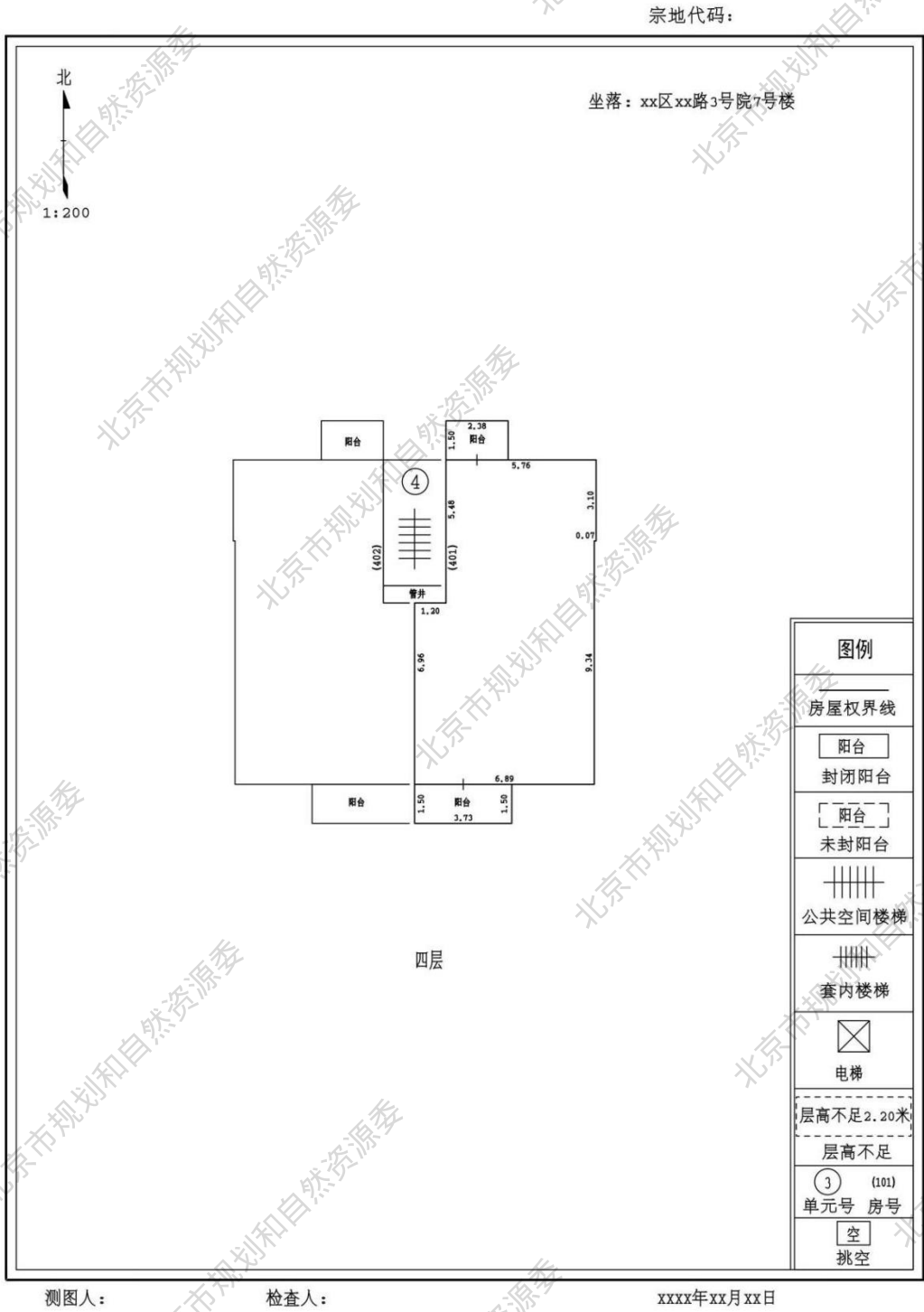


图 K. 4 房产分户平面图样图

附录 L (资料性) 土地面积计算公式

L.1 几何要素法计算面积的公式

L.1.1 概述

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、四边形等，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。

L.1.2 三角形面积计算

三角形面积计算见公式 (L.1)，如图 L.1 所示：

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

式中：

$$p = (a+b+c)/2。$$

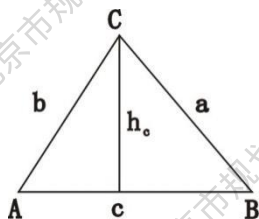


图 L.1 三角形面积

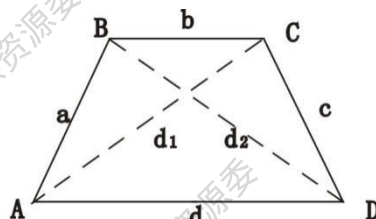


图 L.2 四边形面积

L.1.3 四边形面积计算

四边形面积计算见公式 (L.2)。如图 L.2 所示：

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

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

L.2 坐标法计算面积公式

坐标法面积计算见公式 (L.3) 和公式 (L.4)：

$$P = \frac{1}{2} \left| \sum_{i=1}^n X_i (Y_{i+1} - Y_{i-1}) \right| \cdots \cdots (L.3)$$

或

$$P = \frac{1}{2} \left| \sum_{i=1}^n Y_i (X_{i+1} - X_{i-1}) \right| \cdots \cdots (L.4)$$

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 M
(资料性)
地籍总调查流程图

M.1 地籍总调查流程图

地籍总调查流程图见图M.1。

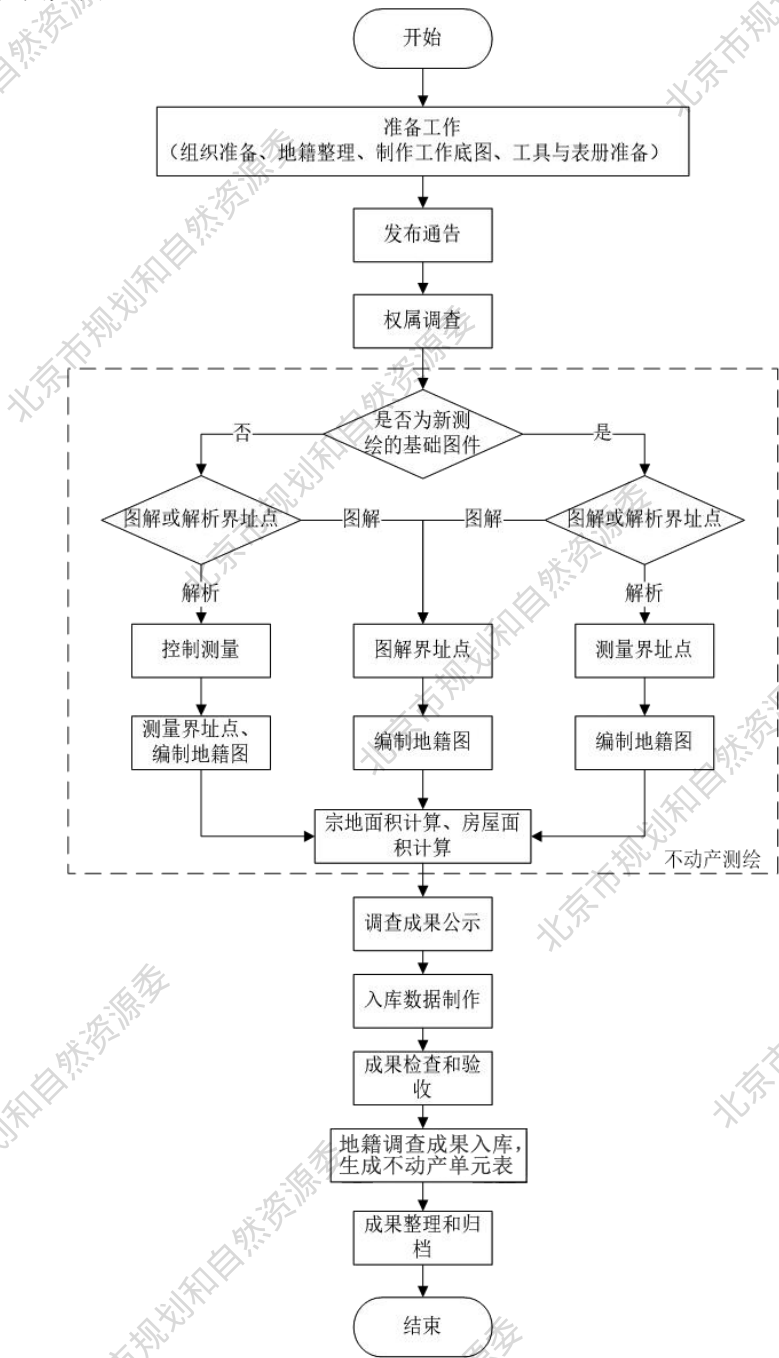


图 M.1 地籍总调查流程图

M.2 地籍总调查的工作底图制作流程图

地籍总调查的工作底图制作流程图见图M.2。

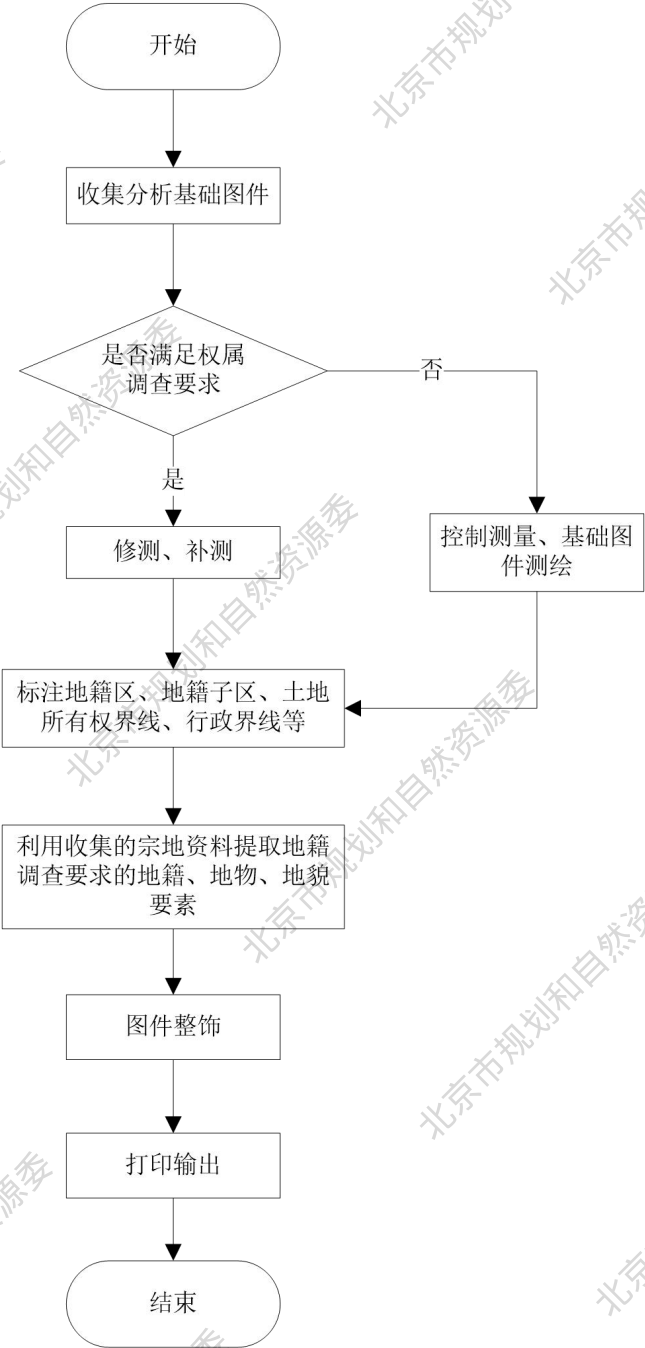
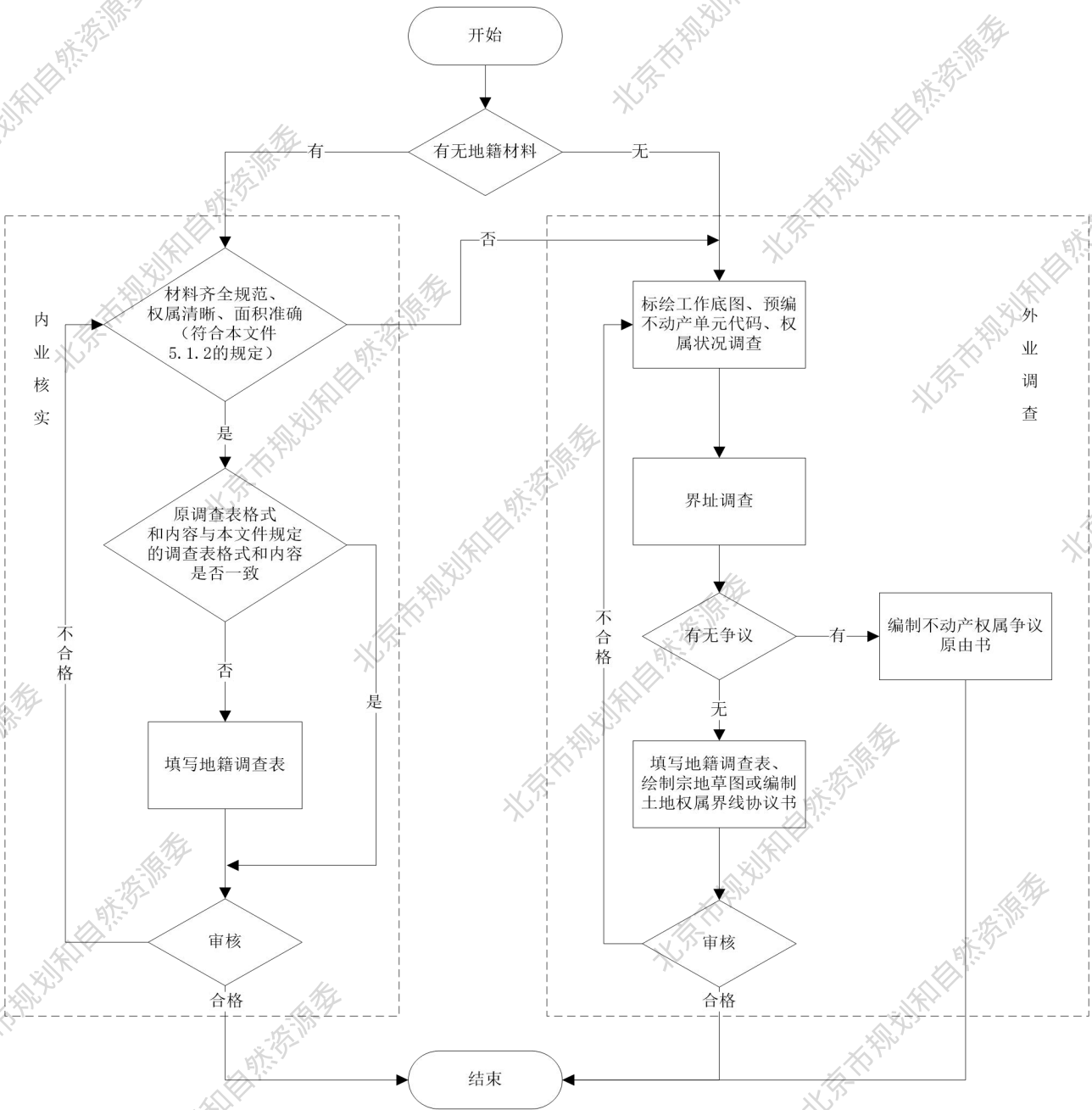


图 M.2 地籍总调查的工作底图制作流程图

M.3 地籍总调查的权属调查流程图

地籍总调查的权属调查流程图见图M.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 M.3 地籍总调查的权属调查流程图

附录 N
(规范性)
地籍材料问题清单表

N.1 地籍材料问题清单表

表N.1规定了地籍材料问题清单表的格式。

表 N.1 地籍材料问题清单表

序号	材料类别	材料名称/描述	来源	日期	状态(收集/整理/分析/存档)	问题描述	工作建议	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

N.2 地籍材料问题清单表的填写

应在地籍总调查的地籍整理阶段制作地籍材料问题清单表。在日常地籍调查和建设项目地籍调查的地籍整理阶段，可根据需要制作地籍材料问题清单表。地籍材料问题清单表的填写要求如下：

- 序号：用于材料的排序，便于查找和引用；
- 材料类别：将材料分为地籍材料、测绘材料、历史资料、其他材料等类别，以便于分类管理；
- 材料名称/描述：具体说明材料的名称或内容概要；
- 来源：材料的提供方或来源单位；
- 日期：记录材料的制作、获取、整理、分析或存档的日期；
- 状态：标识材料的当前处理状态，如是否已收集、整理、分析或存档；
- 问题描述：记录在分析整理过程中发现的相关问题；
- 工作建议：提出相关问题的指导性意见；
- 备注：用于记录关于材料的其他信息，如分辨率、合同编号、规划版本、数据精度等。

附录 0
(规范性)
通告

图0.1给出了通告样式。

关于开展××地籍总调查的通告

经××区人民政府批准，于20××年××月××日起至20××年××月××日止，在××乡/镇/街道的××村，开展××地籍总调查。

提交材料：

收件地点： ××乡/镇/街道的××村村民委员会

地址：

联系人：

联系电话：

北京市规划和自然资源委员会××分局
年 月 日

图 0.1 通告样式

附录 P
(资料性)
日常地籍调查流程图

P.1 日常地籍调查程序总框图

日常地籍调查程序总框图见图P.1。

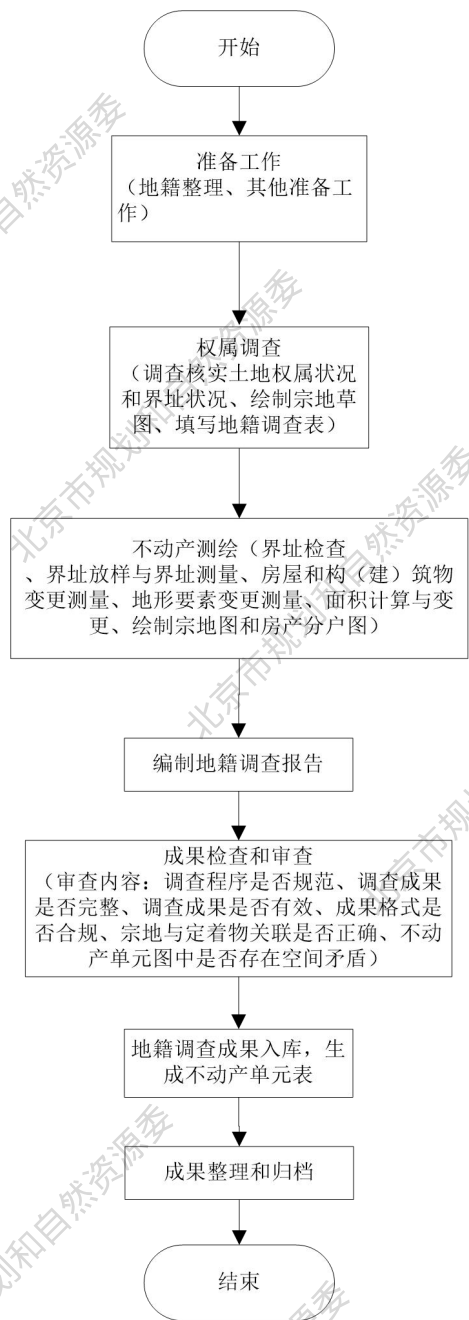


图 P.1 日常地籍调查程序总框图

P.2 界址检查程序

界址检查程序见图P.2。

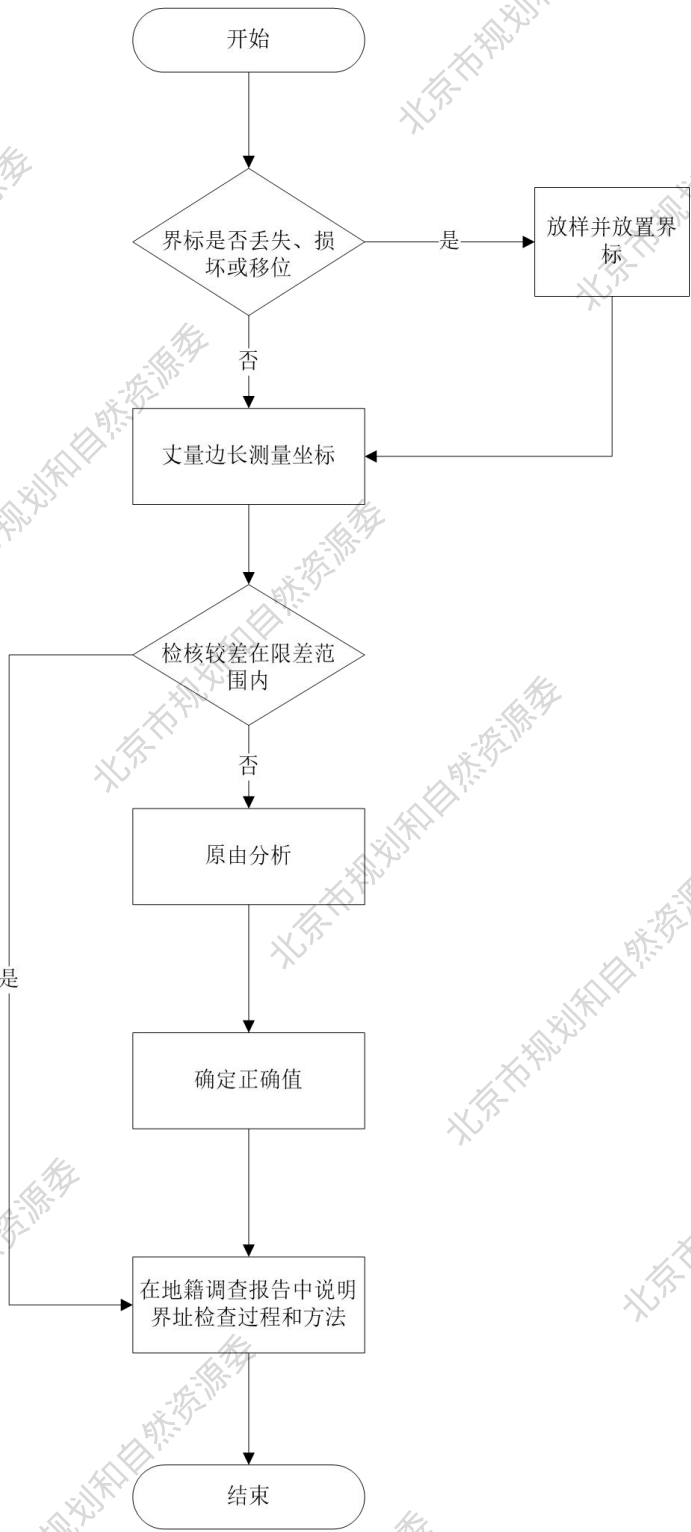


图 P.2 界址检查程序框图

P.3 界址放样程序

界址放样程序见图P.3。

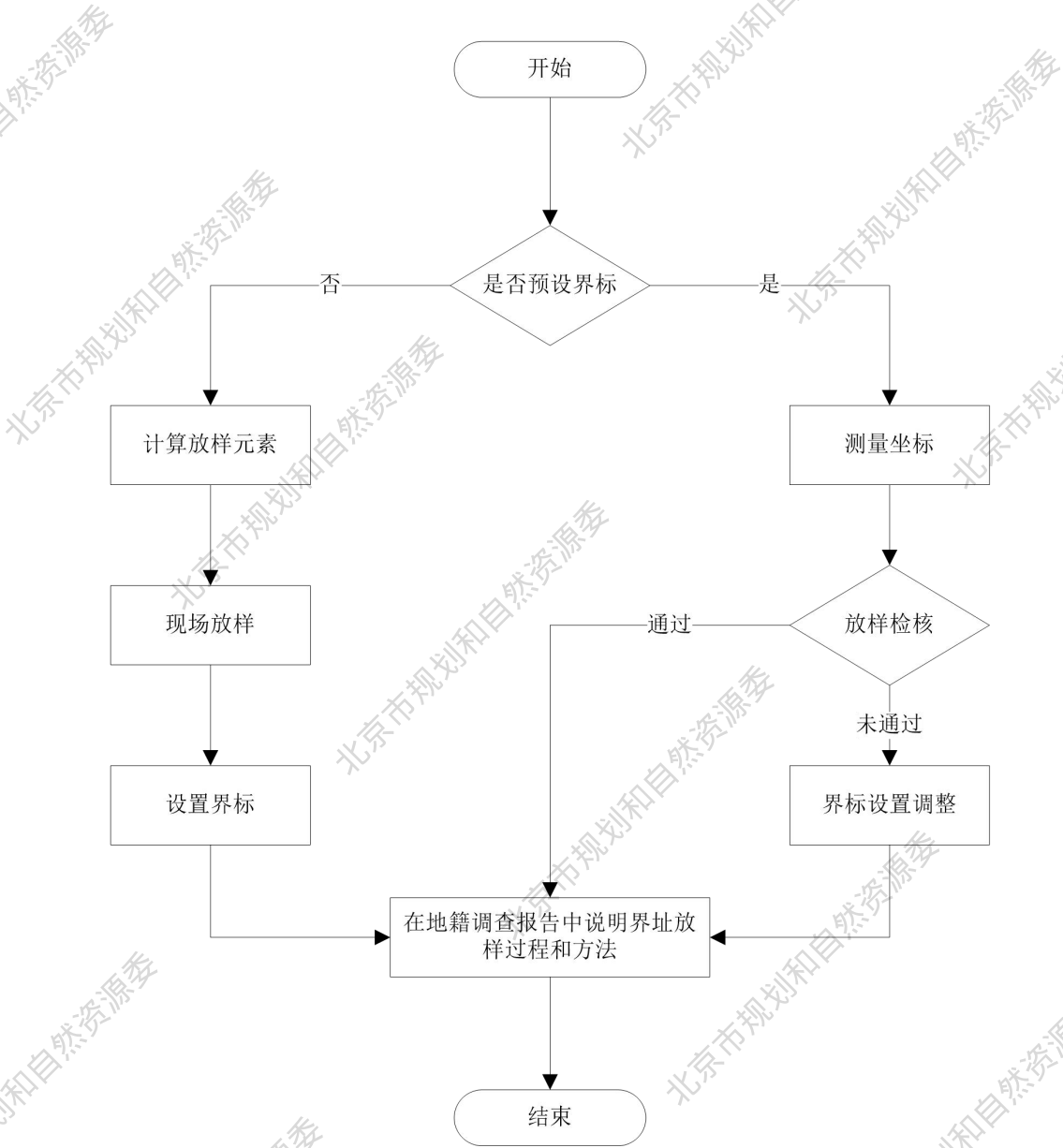


图 P.3 界址放样程序框图

附录 Q
(规范性)
地籍材料协助查询单和地籍调查报告

Q.1 地籍材料协助查询单

地籍材料协助查询单按图Q.1规定执行。

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，经审定并由协助查询单位盖章后，反馈地籍调查承担单位。

图 Q.1 地籍材料协助查询单

Q.2 地籍调查报告

Q.2.1 报告封面

图Q.2规定了报告封面的格式。

编号：

地籍调查报告

不动产类型：☐土地 ☐房屋等建筑物

☐构筑物 ☐森林、林木☐其他_____

预编宗地代码/不动产单元代码：_____

宗地位置（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 Q.2 报告封面

Q.2.2 报告大纲

图Q.3规定了报告大纲的格式。

一、概述 1. 任务来源 2. 不动产简况 3. 调查内容 4. 测量工具 二、调查技术依据 1. 《地籍调查规程》（××/× ××××） 三、权属调查。包括权属状况调查核实、界址状况调查核实、权属调查的结论，并记录权属来源材料错误和修改的情况。 四、不动产测绘 1. 控制测量。包括控制点来源、坐标系统和高程系统，控制检查，控制测量程序与方法等。 2. 界址测量。包括界址检查、界址放样、界址测量等。 3. 房屋和构（建）筑物测量。包括房角点测量、房屋边长丈量等。 4. 其他要素测量。包括地物测量、地貌测量、地籍要素等。 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。 7. 引用情况。测绘成果的引用情况。 五、成果编制 1. 调查表。与调查工作内容相对应的各种调查表。 2. 检查表。调查工作中填写的各种检查表，如控制点检查表、界址点检查表等。 3. 界址点坐标表。 4. 面积表。对不同的调查工作内容，本文件规定的面积表。 5. 图件。包括宗地图、房产图等。 6. 其他现场照片等影像成果。 六、成果审核
--

图 Q.3 报告大纲

Q.2.3 报告编写要求

Q.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、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。

Q.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4.3.3的规定执行；
- c) 宗地位置（或项目名称）：填写宗地的位置或坐落。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。

Q.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、合同签订情况等；
 - 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：按照本文件相关条款，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；如果宗地内存在其他已建房屋或构（建）筑物，应对其取得的审批手续情况进行说明；如果存在相关说明难以用文字描述清楚，且宗地草图上也难以表示的情况，宜附示意图表示，并在示意图上注明幢号对应关系；
 - 2) 界址状况调查核实：按照本文件相关条款，说明调查核实的方法、指界情况、已有资料的引用情况、公告情况和补充调查的内容；
 - 3) 权属调查的结论：总结权属调查工作，提出结论性意见；
 - 4) 权属来源材料错误和修改情况的记录：如有关属来源材料错误的情况，应记录并说明原材料错误证实过程和修改情况。
- 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；
 - 7) 引用情况：测绘成果的引用情况。
- e) 成果编制：按照具体的调查工作内容及本文件的要求编制相应成果，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。

Q.2.4 附表

附表包括表 Q.1、表 J.1、表 J.2、表 Q.2、表 Q.3、表 Q.4 和表 Q.5，分别规定了宗地界址点坐标成果表、界址点坐标检查表、界址边长检查表、控制点测量成果表、控制点检查表、界址点和控制点间距检测成果表、房屋边长检查记录表的格式。

表 Q.1 宗地界址点坐标成果表

宗地界址点坐标成果表

图号:

宗地代码:

坐标系:

[illegible]

略图:

填表：

检查:

日期:

年 月 日

第 页 共 页

注：界址点编号中①代表以宗地为单位，沿界址线顺时针编定的界址点号；

②是由调查人员按街坊或图幅统一编定的界址点号。

表 Q.2 控制点测量成果表
控制点测量成果表

坐标系：

点号	距离（m）	横坐标 Y	纵坐标 X	高程（m）	控制点等级

略图：



项目名称				水准点只供本工程使用有 效期_____年
测绘编号		填表		
测绘单位		校对		
签发		日期		

第 页 共 页

说明：测绘编号指各测绘单位内部编号。

表 Q.3 控制点检查表

控制点检查表

坐标系:

[illegible]

检测:

计算:

审核:

日期:

年 月 日

界址点和控制点间距检测成果表

检测: 计算: 审核: 日期: 年 月 日

表 Q.5 房屋边长检查记录表

房屋边长检查记录表

[illegible]

检测:

计算：

审核:

日期： 年 月 日

附录 R
(资料性)
建设项目地籍调查流程图

建设项目地籍调查流程图见图R. 1。

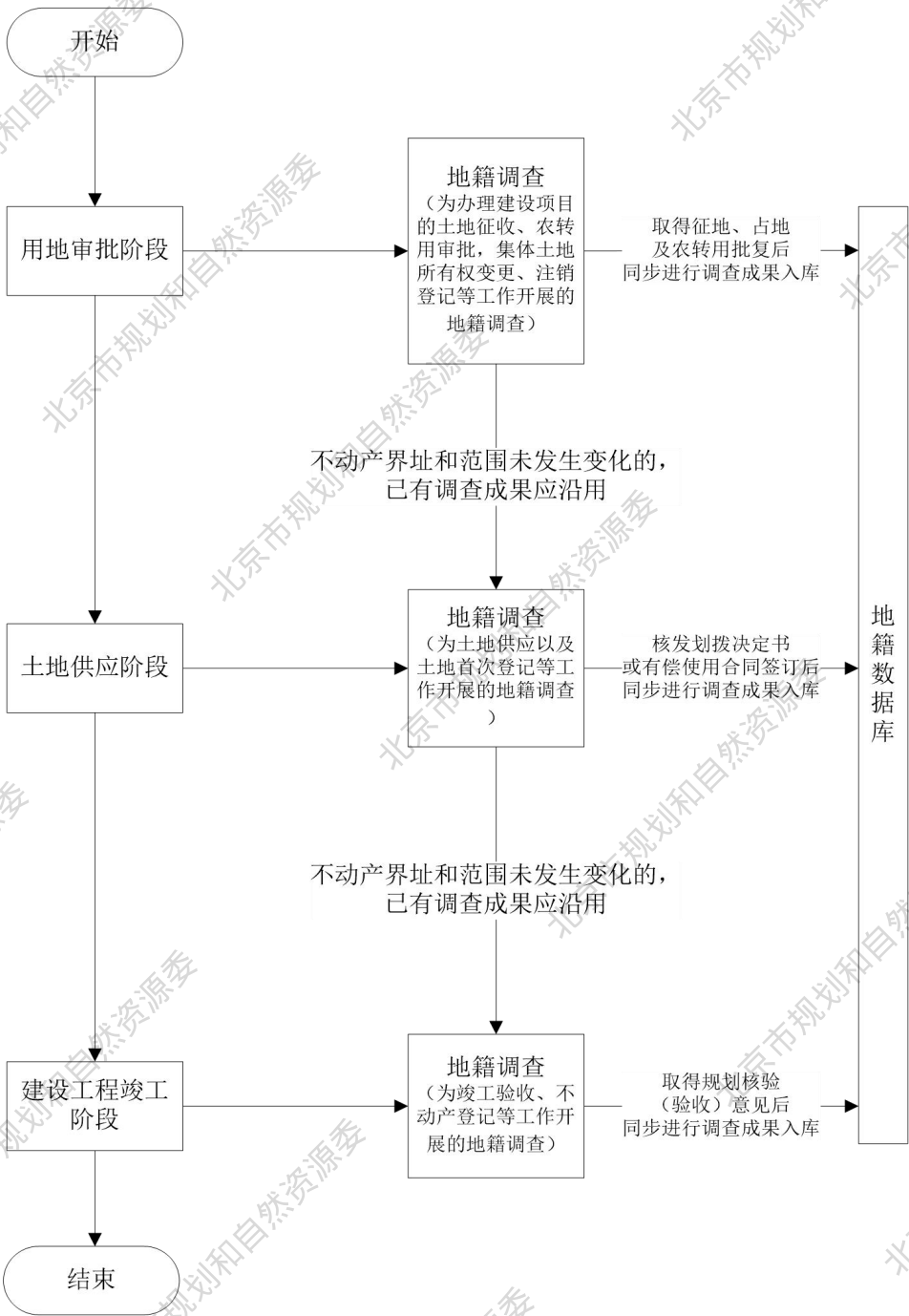


图 R. 1 建设项目地籍调查流程图

附录 S
(规范性)
建设项目地籍调查工作记事

S.1 建设项目地籍调查工作记事

表S.1规定了建设项目地籍调查工作记事的格式。

表 S.1 建设项目地籍调查工作记事

建设项目地籍调查工作记事

建设项目名称			
坐落			
工作阶段	☐ 用地审批阶段 ☐ 土地供应阶段 ☐ 建设工程竣工阶段		
调查过程记录	资料收集情况记录	(可附页)	调查员签名: 日期:
	权属状况核实情况	(可附页)	调查员签名: 日期:
	补充调查情况记录	(可附页)	调查员签名: 日期:
	调查单位成果审核记录	(可附页)	审核人签名: 日期:
特别说明事项	(可附页)		
调查单位			

S.2 建设项目地籍调查工作记事的填写

建设项目地籍调查工作记事是在建设项目地籍调查中需要填写的表格，按照下列规定填写建设项目地籍调查工作记事：

- a) 建设项目名称：按照规划给定的建设项目名称填写；
- b) 坐落：按照规划给定的建设位置填写；
- c) 工作阶段：选择本次笔录所处的工作阶段，在对应选项前划“√”；
- d) 资料收集情况记录：调查员记录本阶段建设项目地籍调查中开展的资料收集情况，并签字和签署日期；可按照附录N的规定制作地籍材料问题清单表，并将其作为附页；
- e) 权属状况核实情况记录：调查员记录本阶段建设项目地籍调查中开展的权属状况核实情况，并签字和签署日期，可附页；
- f) 补充调查情况记录：调查员记录本阶段建设项目地籍调查中开展的补充调查的情况，并签字和签署日期，记录土地供应阶段预编不动产单元代码的情况，可附页；
- g) 调查单位成果审核记录：调查单位（机构）的质量负责人对本阶段建设项目地籍调查结果进行全面审核，并给出审核意见，签字并签署日期，可附页；
- h) 特别说明事项：记录调查过程中需要特别说明的事项，可附页；
- i) 调查单位：填写调查单位名称，并加盖公章。

附录 T
(规范性)
地籍状况示意图和地籍状况汇总表

T.1 地籍状况示意图

图T.1规定了地籍状况示意图的格式。

地籍状况示意图

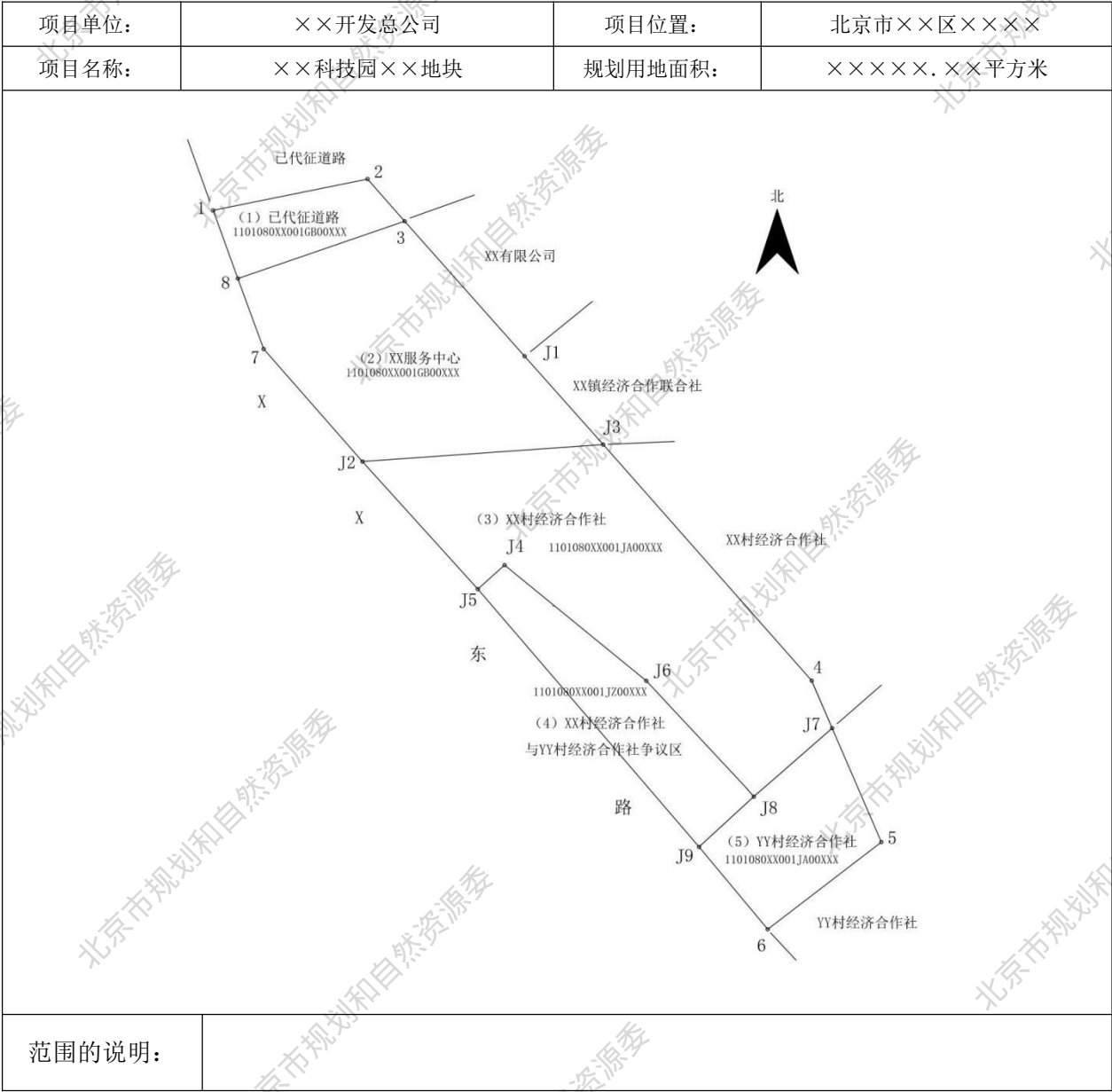


图 T.1 地籍状况示意图

T.2 地籍状况示意图的绘制

地籍状况示意图是地籍图的一种类型，针对建设项目的规划用地或指定区域范围内权属和界址情况的描述和表达，按下列规定绘制地籍状况示意图：

- a) 图中应显示规划用地范围最外围的边界拐点和边界线、用地范围内显示各宗地与规划用地相交的界址点和界址线；
- b) 规划用地范围最外围的点号与规划审批材料提供的点号保持一致，用地范围内各宗地相交的界址点号按照自左向右自上而下的顺序重新编号，宜在点号前加“J”；
- c) 标注用地范围内各宗地的权利人或实际使用人的名称或姓名和不动产单元代码；如果宗地数量较多，可按宗地代码标注；用地范围外标注各宗地的权利人名称；
- d) 填写对范围的描述说明。

T.3 地籍状况汇总表

表T.1规定了地籍状况汇总表的格式。

表 T.1 地籍状况汇总表

地籍状况汇总表

项目名称：

项目坐落：

单位：平方米

序号	权利人	实际使用人	权利类型	权属性质	不动产单元代码	调查或登记或争议情况	用途	使用期限	宗地面积	项目占用面积	地上定着物登记情况	限制信息情况	备注
1													(可附页)
2													(可附页)
3													(可附页)
4													(可附页)
合计													

说明：本表系根据规划用地选址范围，经套合现状用地的已有登记、调查等情况填写，仅供审批部门参考使用。

调查单位：

日期：

审核单位：

日期：

T.4 地籍状况汇总表的填写

地籍状况汇总表是建设项目的规划用地或指定区域范围内土地权属情况的汇总统计表，与地籍状况示意图一同使用，填写要求如下：

- a) 本表应填写经调查后项目范围内各权利人或实际使用人现阶段已取得的政府批准手续等情况，包括登记发证情况、征供地完成情况及规划实施等有关情况，其中没有的项在栏目中填写“/”符号；
- b) 项目名称和项目坐落：按照规划给定的项目名称和位置填写；
- c) 权利人/实际使用人：填写范围内各权利人或实际使用人名称，已核发不动产权证书或土地证的，按照证载权利人填写；如未确定权利人的，填写实际使用人；
- d) 权利类型：填写所占宗地的权利类型；
- e) 权属性质：填写所占宗地的权属性质；
- f) 不动产单元代码：填写所占宗地的不动产单元代码；
- g) 调查或登记或争议情况：填写已调查已登记、已调查未登记、未调查、存在争议等；
- h) 用途：填写证载用途或批准用途；
- i) 使用期限：填写所占宗地的土地使用期限；无土地权属来源材料或土地权属来源材料中没有使用期限的，填写“/”符号；
- j) 宗地面积：填写所占宗地的宗地面积；
- k) 项目占用面积：填写本项目占用的所占宗地的宗地面积；
- l) 地上定着物登记情况：填写地上定着物登记情况；
- m) 限制信息情况：填写抵押登记、异议登记等权利限制情况；
- n) 备注：填写其他需要备注说明的情况，如地上物已经登记，在备注栏中注明已取得的产权证号，可附页。