

四川省第二次土地调查 技术规范

四川省第二次土地调查领导小组办公室

成都地图出版社

四川省第二次土地调查 技术规范

四川省第二次土地调查领导小组办公室

成都地图出版社

主 编: 宋光齐
副 主 编: 张 玲
责任编辑: 王振山 陈代蓉

图书在版编目 (C I P) 数据

四川省第二次土地调查技术规范 / 四川省第二次土地调查
领导小组办公室, 成都地图出版社编. —成都:
成都地图出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-80704-311-9

I. 四… II. ①四…②成… III. 土地资源—资源调查—
规范—四川省 IV. F323.211-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 081349 号

四川省第二次土地调查领导小组办公室 编制
成都地图出版社出版 发行
成都地图出版社印刷厂印刷
(地址: 成都市龙泉驿区 邮政编码: 610100)
开本 890×1240 1/16 印张 6.5 字数 30 千
2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷
印数: 1~3 000 定价: 50.00 元

前 言

本规范的所有附录均为规范性附录。

各地可根据当地实际在《四川省第二次土地调查技术规范》的基础上再制定补充规定，但不得与本规范相抵触。

本规范起草单位：四川省国土资源厅地籍管理处、四川省国土勘测规划研究院。

本规范主要起草人（按姓氏笔画排序）：王玉川、王振山、李何超、肖波、汪四文、胡绍永、蒲体信、解晓宏。

本规范参加编制人员（按姓氏笔画排序）：王竹山、戈和平、尹宏、申京诗、任国业、任革非、苏孝宽、李涛、李发斌、杨顺虎、汪小龙、陈于林、罗时剑、周章银、孟兆鑫、姚荣梅、葛洁、廖平。

目 录

1 术语.....	1
2 总则.....	1
2.1 依据.....	1
2.2 适用范围.....	1
2.3 目的与任务.....	1
2.3.1 目的.....	1
2.3.2 任务.....	2
2.4 土地利用分类体系.....	2
2.5 调查单位.....	2
2.6 土地调查基本步骤.....	2
2.7 比例尺.....	3
2.8 数学基础.....	3
2.9 计量单位.....	3
3 准备工作.....	3
3.1 组织机构和调查队伍.....	3
3.2 制定方案.....	3
3.3 技术培训.....	3
3.4 资料准备.....	3
3.5 仪器和设备准备.....	4
3.6 试点.....	4
4 行政区划界线与控制面积.....	4
4.1 行政区划界线.....	4
4.2 控制面积.....	5
5 调查底图.....	5
5.1 DOM精度指标.....	5
5.1.1 平面位置精度.....	5
5.1.2 镶嵌限差.....	5
5.2 遥感资料选择.....	6
5.2.1 航空遥感资料选择.....	6
5.2.2 航天遥感资料选择.....	6
5.3 航空遥感DOM制作.....	6
5.4 航天遥感DOM制作.....	7
5.4.1 平面控制.....	7
5.4.2 高程控制.....	7
5.4.3 图像处理.....	7
5.5 分幅与整饰.....	7
5.6 DOM产品要求.....	7

6 农村土地调查	7
6.1 调查范围	7
6.2 地类调查	8
6.2.1 基本要求	8
6.2.2 基本调绘方法	8
6.2.2.1 综合调绘法	8
6.2.2.2 全野外调绘法	9
6.2.3 面状地类调查	9
6.2.3.1 图斑	9
6.2.3.2 图斑划分	9
6.2.3.3 地类确定	9
6.2.3.4 耕地类型	9
6.2.3.5 最小上图标准	9
6.2.3.6 图斑坡度分级	9
6.2.3.7 图斑高程	10
6.2.3.8 田坎	10
6.2.3.9 图斑面积与图斑地类面积	10
6.2.4 线状地物调查	10
6.2.4.1 线状地物	10
6.2.4.2 线状地物的表示	11
6.2.5 补测地物	11
6.2.6 零星地物调查	12
6.3 权属调查	12
6.3.1 权属调查内容	12
6.3.2 国有土地和集体土地的确权原则	12
6.3.3 权属界线调查要求	12
6.3.4 国有土地调查	12
6.3.5 集体土地调查	13
6.3.5.1 土地权属界线协议书	13
6.3.5.2 土地权属界线争议原由书	13
7 田坎系数	14
7.1 测算方法	14
7.1.1 样方分组及样方	14
7.1.2 样方调查	14
7.1.3 田坎系数计算与整理	14
7.2 耕地的图斑地类面积计算	14
8 城镇土地调查	15
8.1 调查内容	15
8.2 地籍编号	15
8.3 地籍平面控制测量	15
8.4 界址点测量	15
8.5 地籍图测绘	16

8.6 面积计算与地类统计	16
9 基本农田调查	16
10 更新调查成果与二次调查的衔接	17
11 土地调查数据库及管理系统	18
11.1 基本要求	18
11.2 农村土地调查数据库及管理系统	18
11.2.1 基本内容	18
11.2.2 县级农村土地调查数据库建设流程	18
11.2.2.1 图形数据采集	18
11.2.2.2 属性数据采集	19
11.2.2.3 城市和建制镇图斑界的调整	19
11.2.2.4 分幅数据接边	19
11.2.2.5 拓扑关系构建	19
11.2.2.6 县级接边	19
11.2.2.7 数据检核与入库	19
11.2.3 省、市级农村土地调查数据库	19
11.3 城镇土地调查数据库及管理系统	20
11.3.1 基本内容	20
11.3.2 城镇土地调查数据库建设流程	20
11.3.2.1 图形数据采集	20
11.3.2.2 图形数据编辑	20
11.3.2.3 属性数据采集	20
11.3.2.4 数据检核与入库	20
12 统计汇总	20
12.1 县级土地调查统计汇总	20
12.1.1 农村土地调查统计汇总	20
12.1.2 城镇土地调查统计汇总	21
12.1.3 综合统计汇总	21
12.2 市级土地调查统计汇总	21
12.2.1 农村土地调查统计汇总	21
12.2.2 城镇土地调查统计汇总	22
12.2.3 综合统计汇总	22
12.3 省级土地调查统计汇总	22
12.3.1 农村土地调查统计汇总	22
12.3.2 城镇土地调查统计汇总	22
12.3.3 综合统计汇总	22
12.4 省、市级数据汇总格式	22
13 统一时点变更	23
13.1 统一时点	23
13.2 主要任务	23
13.3 变更方法及要求	23

14 土地调查成果.....	23
14.1 县级调查成果.....	23
14.1.1 农村土地调查、基本农田调查成果及数据库系统.....	23
14.1.2 城镇土地调查成果及数据库系统.....	24
14.1.3 土地调查综合统计表.....	24
14.2 市级调查成果.....	24
14.2.1 农村土地调查、基本农田调查成果及数据库系统.....	25
14.2.2 城镇土地调查成果及数据库系统.....	25
14.2.3 土地调查综合统计表.....	25
14.3 省级调查成果.....	25
14.4 文字报告主要内容.....	26
14.4.1 《第二次土地调查工作报告》.....	26
14.4.2 《第二次土地调查技术报告》.....	26
14.4.3 《第二次土地调查数据库建设报告》.....	27
14.4.4 《第二次土地调查成果分析报告》和《城镇土地利用状况分析报告》.....	27
14.4.5 《基本农田调查报告》.....	27
14.5 图件编制.....	27
15 检查验收.....	27
15.1 县级调查成果检查验收.....	27
15.1.1 检查验收步骤.....	27
15.1.2 自检.....	27
15.1.3 初检.....	28
15.1.4 预检.....	28
15.1.4.1 农村土地调查成果预检.....	28
15.1.4.2 城镇土地调查成果预检.....	28
15.1.5 验收.....	28
15.1.6 核查确认.....	29
15.2 市级调查成果检查验收.....	29
15.3 省级调查成果检查验收.....	29
15.4 土地调查成果检查项目与要求.....	29
15.4.1 农村土地调查、基本农田调查.....	29
15.4.2 城镇土地调查.....	30
15.4.3 土地调查数据库及管理系统.....	31
15.4.4 文字报告.....	32
附录A.....	33
土地利用现状分类.....	33
城镇村及工矿用地.....	37
附录B.....	38
土地利用现状分类与三大类对照表.....	38
土地利用现状分类与全国土地分类（过渡期间适用）对应关系表.....	40
土地利用现状分类与全国土地分类（试行）对应关系表.....	42

附录C 图幅理论面积与控制面积接合图表.....	44
附录D 图幅理论面积公式.....	46
附录E 图幅理论面积.....	47
附录F 典型线状地物宽度测量边界示意图.....	51
附录G 农村土地调查记录手簿.....	53
附录H 田坎系数测算表.....	55
附录I	57
土地利用现状一级分类面积汇总表（一表）	57
土地利用现状二级分类面积汇总表（二表）	57
土地利用现状一级分类面积按权属性质汇总表（三表）	59
农村土地利用现状一级分类面积汇总表（四表）	60
农村土地利用现状二级分类面积汇总表（五表）	60
农村土地利用现状以及分类面积按权属性质汇总表（六表）	62
图斑面积表.....	63
街坊宗地面积汇总表.....	65
城镇土地利用现状一级分类面积汇总表（七表）	66
城镇土地利用现状二级分类面积汇总表（八表）	66
城镇土地利用现状一级分类面积按权属性质汇总表（九表）	67
耕地坡度分级面积汇总表（十表）	68
基本农田情况统计表（十一表）	68
第二次土地调查有关情况统计表（十二表）	69
附录J	70
农村土地权属调查指界人身份证明书.....	70
指界委托书.....	71
土地权属界线协议书.....	72
土地权属界线争议原由书.....	78
附录K 飞地面积汇总表.....	83
附录L 飞地面积通知单.....	85
附录M 土地利用现状分类面积汇总表及有关资料统计表的Excel形式.....	86
附录N 四川省第二次土地调查图式.....	92

四川省第二次土地调查技术规范

1 术语

农村土地调查：以县级行政区为单位，逐地块（图斑）实地调查土地的地类、面积、权属等利用状况；

城镇土地调查：对城镇范围内的土地逐宗实地调查土地的地类、面积、权属等利用状况；

基本农田调查：以县级行政区为单位，依据基本农田划定和调整资料，将基本农田地块（区）落实至土地利用现状图上，掌握基本农田的数量、分布和保护状况；

土地调查数据库：存储土地调查形成的各种影像、土地利用、基本农田以及土地权属等信息的数据库，分为农村土地调查数据库和城镇土地调查数据库等；

调查底图：利用航空或航天遥感影像制作的用于土地调查的数字正射影像图；

调查原图：标绘有行政区划名称和界线、村、村民小组名称和界线、单位名称、权属界线、地类图斑、线状地物、零星地物、补测地物、注记等外业调查信息和图幅整饰内容的外业调查成果图。

DOM (Digital Orthophoto Map)：数字正射影像图；

DEM (Digital Elevation Model)：数字高程模型；

DRG (Digital Raster Graphic)：数字栅格图；

DLG (Digital Line Graphic)：数字线划图；

RS (Remote Sensing)：遥感；

GIS (Geographic Information System)：地理信息系统；

GPS (Global Positioning System)：全球定位系统。

2 总则

2.1 依据

根据《国务院关于开展第二次全国土地调查的通知》（国发〔2006〕38号）和《四川省人民政府关于开展第二次全省土地调查的通知》（川府发〔2007〕20号），为规范四川省土地调查的内容、程序、技术方法和成果等，依据《第二次全国土地调查技术规程》并参照国家相关行业的技术标准，结合四川实际，特制定《四川省第二次土地调查技术规范》（以下简称《规范》）。

2.2 适用范围

本《规范》适用于四川省第二次土地调查。

2.3 目的与任务

2.3.1 目的

全面查清四川省土地利用状况，掌握准确的土地基础数据，并对调查成果实行信息化、网络化管理。建立和完善土地调查、统计和登记制度，实现土地资源信息的社会化服务，满足经济社会发展、土地宏观调控及国土资源管理的需要。

2.3.2 任务

(一) 农村土地调查。农村土地调查包括以下两项工作:

(1) 地类调查。实地调查城镇以外的每块土地的地类、位置、范围、面积等利用状况, 查清耕地、园地、林地、城市、建制镇、村庄等各类土地的分布和利用状况;

(2) 权属调查。实地调查城镇以外的农村集体土地所有权和国有土地的使用权状况。

(二) 城镇土地调查。调查城市、建制镇内部每宗土地的地类、面积、权属、界址、用途等。城镇土地调查包括权属调查和地籍测量;

(三) 基本农田调查。在地类调查的基础上, 依据基本农田保护地块(区)划定和调整资料, 将基本农田保护地块(区)落实至土地利用现状图上, 逐级统计汇总基本农田的分布、面积、地类等情况, 并登记造册;

(四) 建立土地调查数据库。在农村土地调查、城镇土地调查等基础上建立省、市、县三级农村土地调查数据库、城镇土地调查数据库以及数据库管理信息系统;

(五) 专项用地统计调查。在农村土地调查和城镇土地调查基础上, 收集利用有关资料, 统计工业、基础设施、金融商业服务、开发园区和房地产等用地的利用状况;

(六) 统一时点变更。通过土地变更调查, 将成果统一到 2009 年 10 月 31 日同一时点, 逐级汇总土地调查成果。

2.4 土地利用分类体系

土地利用分类体系采用《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2007) 和《城镇村及工矿用地》标准, 见附录 A。

《土地利用现状分类》体系采用一、二级分类, 其中一级类 12 个, 二级类 57 个;《城镇村及工矿用地》一级类 1 个, 二级类 5 个。

《土地利用现状分类》和原有土地分类系统的对应关系见附录 B。

2.5 调查单位

以县级行政辖区为基本调查单位。

2.6 土地调查基本步骤

县级土地调查的基本步骤是:

(一) 准备工作: 建立组织机构、制定方案、技术培训、收集资料、准备调查底图与仪器设备等;

(二) 外业调查: 地类调查、权属调查、城镇地籍测量和专项用地调查等;

(三) 基本农田上图: 按照基本农田保护地块(区)划定和调整资料, 将基本农田保护地块(区)落实至土地利用现状图上;

(四) 数据库及管理系统建设: 农村土地调查数据库、城镇土地调查数据库及管理系统建设和数据汇总;

(五) 成果整理: 图件、数据、文字材料等资料的整理与汇编;

(六) 成果核查确认: 县级土地调查成果经县级自检、市级初检、省级预检和验收后, 国家组织核查确认;

(七) 成果资料归档和汇交: 建立土地调查档案和逐级汇交成果。

2.7 比例尺

农村土地调查以 1:10000 比例尺为主, 高山区、高原等地区可采用 1:50000 比例尺, 经济发达地区根据需要可采用 1:5000 或 1:2000 比例尺。

城镇土地调查比例尺为 1:500。独立于城镇以外的地籍测量也可采用 1:1000 或 1:2000 比例尺。

2.8 数学基础

1:5000、1:10000 比例尺采用高斯-克吕格投影, 按 3° 分带。

1:50000 比例尺采用高斯-克吕格投影, 按 6° 分带。

农村土地调查采用“1980 西安坐标系”, “1985 国家高程基准”。

城镇土地调查可采用“1954 北京坐标系”、“1980 西安坐标系”或地方坐标系统。

2.9 计量单位

长度单位采用米, 面积计算单位采用平方米, 面积汇总单位采用平方米、公顷。

3 准备工作

3.1 组织机构和调查队伍

第二次土地调查的组织协调、技术指导的具体工作由市(州)、县(市、区)土地调查领导小组办公室负责。

承担土地调查任务的调查队伍采取招标或委托方式选择。

3.2 制定方案

根据本地区实际制定土地调查实施方案和技术方案。

实施方案应包括以下主要内容: 基本情况、组织实施、经费预算、资料情况、时间安排等。

技术方案应包括以下主要内容: 项目区自然地理、社会经济状况、已有资料分析、技术路线与方法、项目进度、质量监控和主要成果等。

市(州)、县(市、区)的实施方案和技术方案由省土地调查办公室审批。

3.3 技术培训

省土地调查办公室统一组织土地调查人员的技术培训, 从事土地调查的人员须经考试并取得合格证书。

土地调查队伍必须有一定数量的人员通过培训考试, 并经审核确认后方可承担土地调查任务。

3.4 资料准备

(一) 基础图件和测绘资料

国家统一提供航空或航天遥感正射影像图和数据。各地根据实际需要收集最新的地形图、控制

测量资料、大比例尺地形图等资料；

(二) 行政区划界线资料

民政部门最新的行政区划勘界成果（图件、界桩坐标、文字说明等）；

(三) 土地权属资料

《土地权属界线认可书》、《土地权属界线争议原由书》、宗地权属资料和确权登记资料等；

(四) 土地利用现状资料

已有的土地利用现状数据库、第一次土地利用现状调查的图件、数据、文字资料等和变更调查、更新调查的图件、表格、数据等；

(五) 基本农田资料

土地利用总体规划、基本农田划定和调整的图件、表格、文件、说明等资料；

(六) 土地管理相关资料

农用地转用、建设用地审批、土地开发整理复垦、生态退耕及开发区等资料；

(七) 其他有关资料

自然地理、社会经济、林业、农业、水利、交通、行政区划和地名等相关资料。

3.5 仪器和设备准备

根据工作需要准备全站仪、GPS、测距仪、交通运输工具等调查所需要的仪器设备以及计算机和软件系统。

3.6 试点

县（市、区）在全面开展土地调查工作之前，可选择一至二个有代表性的乡（镇）、街坊进行试点，掌握调查方法，总结经验，在试点的基础上，再全面开展土地调查工作。

4 行政区划界线与控制面积

4.1 行政区划界线

各级行政区划界线统一采用民政部门最新的行政区划勘界成果作为第二次土地调查的各级工作界线。土地调查中直接引用民政勘界成果，土地调查成果中的各级行政区划界线仅是土地调查中的工作界线而不作为确定行政区划界线的依据。

省界和省的控制面积采用全国土地调查办公室提供的资料，不得变动。

省土地调查办公室统一提供市、县级行政区划界线的矢量数据和控制面积。

乡（镇）级行政区划界线，由各县（市、区）依据最新行政区划确定。

当调查底图上的行政区划界线与民政勘界的文字描述明显不一致时，双方可以民政勘界的文字描述为准进行调整；当调查底图上的行政区划界线明显有误时，可在民政部门组织下对界线进行调整或重新确定界线。

凡对省统一提供的行政区划界线进行了调整或重新确定界线的，必须将调整或重新确定的界线报省土地调查办公室批准，由省土地调查办公室重新下发调整后的界线矢量数据和控制面积。

4.2 控制面积

图幅理论面积采用椭球面面积（《图幅理论面积》见附录 E）。

县级行政区的控制面积是行政区划界线内所有整幅图幅理论面积与破幅面积之和。

破幅面积是以图幅理论面积为控制计算的图幅内本方椭球面面积。

图幅范围内的图斑面积之和应等于该图幅理论面积，行政区域范围内的所有图斑面积之和应等于该行政区域控制面积，下级行政区域控制面积之和必须等于上级行政区域控制面积。

5 调查底图

调查底图应满足《遥感影像平面图制作规范》（GB 15968-1995）、《基础地理信息数字产品 1:10000、1:50000 数字正射影像图》（CH/T 1009-2001）、《第二次全国土地调查底图生产技术规定》等技术要求。

5.1 DOM 精度指标

5.1.1 平面位置精度

地物点相对于实地同名地物点的点位中误差，不得大于表 1 的规定，特殊地区可放宽 0.5 倍。中误差的两倍为限差。

表 1 DOM 平面位置精度 单位：m

DOM 比例尺	平地、丘陵地	山地、高山地
1:2000	1.20	1.60
1:5000	2.50	3.75
1:10000	5.00	7.50
1:50000	25.00	37.50

5.1.2 镶嵌限差

利用航空影像制作 DOM 时，像片之间镶嵌限差见表 2。

表 2 像片间镶嵌限差 单位：m

地区	像片间镶嵌限差			
	1:2000	1:5000	1:10000	1:50000
平地、丘陵地	0.4	1.0	2.0	10.0
山地、高山地	0.6	1.5	3.0	15.0

利用卫星影像制作 DOM 时，景与景之间的镶嵌限差见表 3。

表 3 景与景间镶嵌限差 单位: m

地区	景与景间镶嵌限差		
	1 : 5000	1 : 10000	1 : 50000
平地、丘陵地	2.5	5.0	25.0
山地、高山地	4.0	8.0	40.0

5.2 遥感资料选择

5.2.1 航空遥感资料选择

基于胶片相机航空摄影时, DOM 比例尺与摄影比例尺的关系见表 4。

表 4 DOM 比例尺与摄影比例尺关系

DOM 比例尺	摄影比例尺
1 : 2000	1 : 8000-1 : 12000
1 : 5000	1 : 10000-1 : 20000
1 : 10000	1 : 20000-1 : 50000

基于数码相机摄影时, DOM 比例尺与数码相机像素对应地面分辨率的关系见表 5。

表 5 DOM 比例尺与数码相机像素对应地面分辨率的关系 单位: m

DOM 比例尺	数码相机像素对应地面分辨率
1 : 2000	优于 0.16
1 : 5000	优于 0.4
1 : 10000	优于 0.8

5.2.2 航天遥感资料选择

基于航天遥感资料时, DOM 比例尺与航天遥感资料的地面分辨率关系见表 6。

表 6 DOM 比例尺与航天遥感数据分辨率的关系

DOM 比例尺	1 : 5000	1 : 10000	1 : 50000
图像空间分辨率	不低于 1m	不低于 2.5m	不低于 10.0m

航天遥感影像应层次丰富, 纹理清晰, 色调均匀, 反差适中, 云量覆盖应小于 10%, 且不能覆盖城乡结合部等重点地区。侧视角一般小于 15°, 最大不能超过 25°。

5.3 航空遥感 DOM 制作

依据相应比例尺的《航空摄影测量外业规范》(GB 13977-1992)、《地形图航空摄影测量内业规范》(GB 12340-1990)、《地形图航空摄影测量数字化测图规范》(GB 17157-97) 以及《遥感影像平

面图制作规范》(GB 15968-1995) 等标准制作航空遥感 DOM。

5.4 航天遥感 DOM 制作

5.4.1 平面控制

控制点应采用 GPS 等仪器实测，或从大于 DOM 比例尺的现有地形图或 DOM 上采集。

5.4.2 高程控制

采用相应比例尺的 DEM 作为高程控制。DEM 应满足《基础地理信息数字产品 1 : 10000、1 : 50000 数字高程模型》(CH/T 1008-2001) 中有关规定。不同比例尺 DOM 与 DEM 比例尺对应关系见表 7。

表 7 不同比例尺 DOM 与 DEM 比例尺对应关系

DOM 比例尺	DEM 比例尺
1 : 5000	1 : 10000
1 : 10000	1 : 10000 或 1 : 50000
1 : 50000	1 : 50000

5.4.3 图像处理

以景为单元，采用物理模型或有理函数模型进行几何纠正。重采样方法采用双线性内插或三次卷积，重采样像元大小同原始遥感影像。

融合影像要求纹理清晰，光谱信息畸变小，无重影和模糊等现象。

重叠区的影像纹理应一致。当影像时相相同或相近时，色彩应趋于一致。

5.5 分幅与整饰

DOM 按标准比例尺图幅进行分幅，分幅与编号执行《国家基本比例尺地形图分幅和编号》(GB/T 13989-1992) 标准，叠加界线、注记等信息，按《遥感影像平面图制作规范》(GB 15968-1995) 进行图廓整饰，形成农村土地调查的调查底图。

5.6 DOM 产品要求

(一) 产品检测与检验

DOM 产品的检测与检验按《数字测绘产品检查验收规定和质量评定》(GB/T 18316-2001) 执行。

(二) 产品形式

叠加图廓整饰、注记、境界等内容的标准分幅影像数据，GEOTIFF 形式。

(三) 产品保密

DOM 产品的生产、发行、使用应符合《中华人民共和国国家保密法》和有关规定。

6 农村土地调查

6.1 调查范围

农村土地调查以县(市、区)为单位组织，调查范围是县(市、区)行政辖区范围内的所有土地(含飞入土地，不含飞出土地)。

6.2 地类调查

6.2.1 基本要求

(一) 以标准分幅正射影像图作为调查底图;

(二) 城市、建制镇、村庄、采矿用地、风景名胜及特殊用地按单一地类图斑调查(见附录 A 《城镇村及工矿用地》);

(三) 参考或应用可利用的土地调查成果(如更新调查成果等),以提高外业调查的效率;

(四) 条件具备时,尽量采用综合调绘法进行调查,以提高效率和质量;

(五) 必须实地调查、核实;

(六) 点(零星地物)、线(线状地物、界线等)、面(图斑)的调查应做到位置、长度、宽度准确,各种注记正确无误,清晰易读,符号规范;

(七) 飞地由飞地所在县(市、区)调查,飞地数据以《飞地面积通知单》的形式通知飞地所属县(市、区);

(八) 与影像对比,调绘、标绘的各种明显界线位移不得大于图上 0.3mm;不明显界线位移不得大于图上 1mm;

(九) 地物补测应满足精度要求;

(十) 行政区划名称、地理名称和江河、湖泊等重要地物的名称应采用标准名称;

(十一) 外业调查时能在图上完整注记属性的图斑、线状地物、零星地物等不编号,图上无法完整注记属性的以图幅为单位预编号并记录在《农村土地调查记录手簿》中;

(十二) 批而未用和补测地物必须以图幅为单位预编号并记录在《农村土地调查记录手簿》中,补测地物预编号前应加“B”;

(十三) 地类调查一般和权属调查同时进行。

6.2.2 基本调绘方法

6.2.2.1 综合调绘法

综合调绘法是先内业解译再外业核实的一种调绘方法。

当 DOM 的现势性较好、影像清晰且作业人员熟悉内外业工作时,宜采用这种方法。

(一) 内业解译

在计算机上将 DOM 放大适当倍数,根据影像特征并参考原土地利用数据库或土地利用现状图进行预判。在 DOM 上能准确判定的图斑或线状地物,标绘其界线、地类等,不能准确判定的待实地调查。

将经过预判的 DOM 制作成解译图。

(二) 实地调查

实地逐一核实解译图上已预判的图斑、线状地物等,调查未确定的图斑和线状地物,测量单线线状地物的宽度,进行权属调查。通过实地核实与调查,将权属界线、图斑、线状地物、零星地物等信息标绘在图上。无法在图上标注的属性记录在《农村土地调查记录手簿》上。