

福建省第三次全国国土调查（县级） 技术实施细则

福建省第三次全国国土调查领导小组办公室

2019年1月

前言

根据《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T 1055-2019)、《第三次全国土地调查总体方案》(国土调查办发〔2018〕1号)、《第三次全国国土调查实施方案》(国土调查办发〔2018〕18号)、《福建省第三次全国土地调查实施方案》(闽土地办发〔2018〕1号)的要求,结合福建省实际情况,制订本实施细则。

本实施细则由福建省第三次全国国土调查领导小组办公室技术组制定,并负责最终解释。

目 录

1 适用范围	1
2 编制依据	1
3 总则	1
3.1 目标与任务.....	1
3.2 土地分类.....	3
3.3 调查精度.....	4
3.4 数学基础.....	4
3.5 基本调查单位.....	4
3.6 主要工作内容.....	5
3.7 计量单位.....	5
4 技术路线和流程	5
4.1 技术路线.....	5
4.2 技术流程.....	6
5 准备工作	7
5.1 制定方案.....	7
5.2 队伍选择与人员培训.....	7
5.3 资料准备.....	7
5.4 资料检查与规范化整理.....	8
5.5 仪器、工具和设备准备.....	8
5.6 开展试点.....	9
5.7 地类样本采集.....	9
6 调查界线与控制面积确定.....	9
6.1 调查界线.....	9
6.2 调查界线的调整.....	10
6.3 控制面积确定.....	10
7 土地权属调查	11

7.1 调查内容.....	11
7.2 调查方法.....	11
8 农村土地利用现状调查.....	12
8.1 调查内容.....	12
8.2 调查范围.....	12
8.3 调查方法.....	12
8.4 地类图斑及划分表示.....	12
8.5 地类认定.....	12
8.6 内业解译判读.....	33
8.7 外业底图制作.....	33
8.8 外业调查举证.....	35
8.9 调查成果整理和完善.....	37
8.10 线状地物调查.....	37
8.11 图斑标注.....	41
8.12 相关问题的处理.....	43
8.13 调查接边.....	46
8.14 田坎调查.....	46
8.15 海岛调查.....	48
9 城镇村庄内部土地利用现状调查.....	48
9.1 调查内容.....	48
9.2 调查方法.....	48
9.3 准备工作.....	48
9.4 地类调查.....	49
10 专项调查	52
10.1 专项用地调查内容.....	52
10.2 耕地细化调查.....	52
10.3 批准未建设的建设用地调查.....	52

10.4 永久基本农田调查.....	53
10.5 耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价.....	53
11 数据库建设.....	53
11.1 基本内容.....	53
11.2 总体要求.....	54
11.3 县级国土调查数据库及专项调查数据库.....	54
12 统计汇总.....	55
12.1 面积统计汇总.....	55
12.2 图件编制.....	55
12.3 报告编写.....	56
13 成果核查及数据库质量检查.....	57
13.1 地类核查.....	57
13.2 数据库质量检查.....	58
14 统一时点更新.....	59
14.1 统一时点.....	59
14.2 主要任务.....	59
14.3 更新要求和方法.....	59
14.4 更新图斑举证.....	60
14.5 数据库增量更新.....	60
14.6 地类核查与数据库质量检查.....	61
15 县级主要成果.....	61
15.1 外业调查成果.....	61
15.2 图件成果.....	61
15.3 数据成果.....	62
15.4 数据库成果.....	62
15.5 文字成果.....	62
16 成果检查.....	63
16.1 调查成果检查.....	63

16.2 汇总成果检查.....	64
附录 A（规范性附录） 第三次全国土地调查土地分类.....	65
附录 B（规范性附录） 第三次全国土地调查工作分类与其他分类对照表.....	71

1 适用范围

本细则在《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T 1055-2019)(以下简称《技术规程》)的基础上,根据福建省的实际情况和调查工作需要进行了细化,适用于福建省第三次全国国土调查(以下简称“三调”)。

2 编制依据

本细则以下列文件为依据:下列文件中的相关条款通过本细则引用成为本细则的条款。

《第三次全国土地调查总体方案》(国土调查办发〔2018〕1号)

《第三次全国国土调查实施方案》(国土调查办发〔2018〕18号)

《福建省第三次全国土地调查实施方案》(闽土地办发〔2018〕1号)

GB/T 21010-2017 《土地利用现状分类》

GB/T 13989-2012 《国家基本比例尺地形图分幅与编号》

GB/T 28407-2012 《农用地质量分等规程》

GB/T 28405-2012 《农用地定级规程》

GB/T 33469-2016 《耕地质量等级》

TD/T 1055-2019 《第三次全国国土调查技术规程》

《国土调查数据库标准》

《第三次全国土地调查数据库建设技术规范》

TD T1001-2012 《地籍调查规程》

福建省自然资源厅关于转发《第三次全国国土调查实施方案》的通知(闽自然资发〔2018〕58号)

3 总则

3.1 目标与任务

3.1.1 目的

在我省第二次全国土地调查成果基础上,按照国家统一的标准和规范,采用先进的技术和方法,全面细化和完善全省土地利用现状基础数据,掌握翔实准确的土地利用现状和自然资源变化情况,进一步完善国土调查、监测和统计制度,实现成果信息化管理与共享,满足生态文明建设、空间规划编制、供给侧结构性改革、宏观调控、自然资源管理体制改革和统

确权登记、国土空间用途管制、国土空间生态修复、空间治理能力现代化和国土空间规划体系建设等各项工作的需要。

3.1.2 任务

3.1.2.1 土地利用现状调查

土地利用现状调查包括农村土地利用现状调查和城市、建制镇、村庄（以下简称城镇村庄）内部土地利用现状调查，查清全省城乡各类土地的分布和利用状况。

（1）农村土地利用现状调查。以县（市、区）为基本单位，以国家统一提供的调查底图为基础，实地调查每块图斑的地类、位置、范围、面积等利用状况，查清全国耕地、种植园、林地、草地等农用地的数量、分布及质量状况，查清城市、建制镇、村庄、独立工矿、水域及水利设施用地、湿地等各类土地的分布和利用状况。

（2）城镇村庄内部土地利用现状调查。充分利用地籍调查和不动产登记成果，积极创造条件，大力推进城市、建制镇、村庄补充地籍调查，确实条件不具备的，开展土地利用现状细化调查，查清城镇村庄内部商业服务业、工业、住宅、公共管理与公共服务和特殊用地等地类的土地利用状况。

3.1.2.2 土地权属调查

结合全国农村集体资产清产核资工作，将城镇国有建设用地范围外已完成的集体土地所有权确权登记和国有土地使用权登记成果落实在国土调查成果中，对发生变化的开展补充调查。

3.1.2.3 专项用地调查与评价

基于土地利用现状、土地权属调查成果和自然资源管理形成的各类管理信息，结合自然资源精细化管理、节约集约用地评价及相关专项工作的需要，开展系列专项用地调查评价。

主要包括耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查、耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价等。

（1）耕地细化调查。重点对位于河流滩涂上的耕地、位于湖泊滩涂上的耕地、林区范围开垦的耕地、牧区范围过度开垦的耕地、受荒漠化沙化影响的退化耕地和石漠化耕地等开展细化调查，分类标注，摸清各类耕地资源家底状况，夯实耕地数量、质量、生态“三位一体”保护的基础；

（2）批准未建设的建设用地调查。将新增建设用地审批界线落实在国土调查成果上，查清批准用地范围内未建设土地的实际利用状况，为持续开展批后监管，促进土地节约集约利用提供基础；

(3) 永久基本农田调查。将永久基本农田划定成果落实在国土调查成果中，查清永久基本农田范围内实际土地利用状况。

(4) 耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价。在耕地质量调查评价和耕地分等定级调查评价的基础上，将最新的耕地质量等级调查评价和耕地分等定级评价成果落实到土地利用现状图上，对评价成果进行更新完善。

3.1.2.4 同步推进相关自然资源专业调查

在开展三调的同时，同步推进相关自然资源专业调查工作，按照三调的分类标准和相关要求，做好第九次森林资源连续清查和第二次草地资源清查等相关调查数据汇总工作，并将相关调查成果整合进三调成果中。

3.1.2.5 国土调查数据库建设

包括建立省、市、县三级国土调查及专项数据库，建立各级国土调查数据与专项调查数据分析与共享服务平台。

3.1.2.6 成果汇总

包括数据汇总、成果分析以及数据成果制作与图件编制等工作。

3.2 土地分类

土地分类采用《第三次全国国土调查工作分类》(以下简称工作分类)。工作分类以 GB/T 21010-2017 为基础，对部分地类进行了细化和归并，具体分类的编码、名称及含义见附录 A。

部分地类细化和归并如下：

(1) 将“湿地”调整为一级地类，与耕地、林地、草地等一级地类并列。将《土地利用现状分类》国标中“红树林地”等湿地相关二级地类一并调整为“湿地”一级地类下的二级分类；

(2) 调整“园地”地类名称为“种植园用地”，调整“商服用地”地类名称为“商业服务业用地”；

(3) 细化并调整物流仓储用地归类，将工业企业自有仓库占地仍归类为工业用地，将物流企业用于仓储、配送、转用等经营性的物流仓储用地调整为商业服务业用地；

(4) 对商业服务业用地、公共管理与公共服务用地、特殊用地等地类进行归并或细化，对种植园用地、林地、草地、水域及水利设施用地等地类进行细化，具体分类的编码、名称及含义见附录 A 表 A.1。

城市、建制镇、村庄等用地按附录 A 表 A.2 归并。

农用地、建设用地和未利用地按附录 B 归并。

第三次全国国土调查图式见国家《技术规程》附录 C。

工作分类与《中华人民共和国土地管理法》“三大类”对照关系详见附录 B 表 B.1。

对于新旧调查成果衔接，附录 B 表 B.2 给出了二调和三调工作分类的转换对应关系。

3.3 调查精度

3.3.1 调查底图

农村土地利用现状调查采用优于 1m 分辨率覆盖全省的遥感影像资料制作的正射影像图作为调查底图；城镇内部土地利用现状调查，采用优于 0.2m 分辨率的航空遥感影像资料制作的正射影像图作为调查底图。

3.3.2 最小上图面积

调查图斑的最小调查上图面积，按地类划分如下：建设用地相关地类和设施农用地实地面积超过 100 m² 的需调查上图；农用地（不含设施农用地）相关地类实地面积超过 400 m² 的需调查上图；其他地类实地面积超过 600 m² 的需调查上图。

3.3.3 空间位置精度

调查的界线偏移量，影像明显处界线与 DOM 上明显同名地物的位移不得超过 3 个 DOM 像元，不明显界线不得超过 6 个 DOM 像元。

3.4 数学基础

3.4.1 平面坐标系统

大地基准：采用“2000 国家大地坐标系”。

3.4.2 高程系统

高程基准：采用“1985 国家高程基准”。

3.4.3 投影方式

投影方式：采用高斯——克吕格投影。

数据按 3° 分带。

3.5 基本调查单位

以县级行政辖区为调查单位。飞入飞出地按照“飞出地调查、飞入地汇总”的原则开展调查，各地也可根据实际情况协商调查，保证调查成果不重不漏，但必须“飞入地汇总”。

3.6 主要工作内容

- (1) 开展前期准备和相关资料收集。
- (2) 调查界线（含乡镇级行政界线）上图和控制面积确定。
- (3) 土地权属界线上图和补充调查。
- (4) 农村土地利用现状外业调查及举证。
- (5) 城镇村庄内部土地利用现状调查。
- (6) 专项用地调查与评价。
- (7) 数据库建设。
- (8) 调查成果汇总及各类统计汇总分析。
- (9) 统一时点更新。
- (10) 调查成果检查及验收。
- (11) 调查工作总结和成果上报。

3.7 计量单位

长度单位用米(m);面积计算单位采用平方米(m²);面积统计汇总单位采用“公顷(hm²)”和亩。

4 技术路线和流程

4.1 技术路线

以国家下发和自行收集的高分辨率的遥感影像为基础,按照《工作分类》,采用内业判读、外业调查核实补测和内业建库相结合综合调绘法,开展实地调查、核实每块图斑的地类、位置、范围、面积等利用状况。在开展外业实地调查的同时,一并开展图斑举证工作,对影像未能反映的地物进行补测,最后依据外业调查结果,进行内业整理完善和建库工作,在土地利用现状调查成果基础上开展专项用地调查工作。经质量检查合格后,建立县级土地调查数据库及各类专项数据库。在此基础上,开展调查成果汇总与分析,统一时点更新以及调查成果评价等工作。

4.2 技术流程

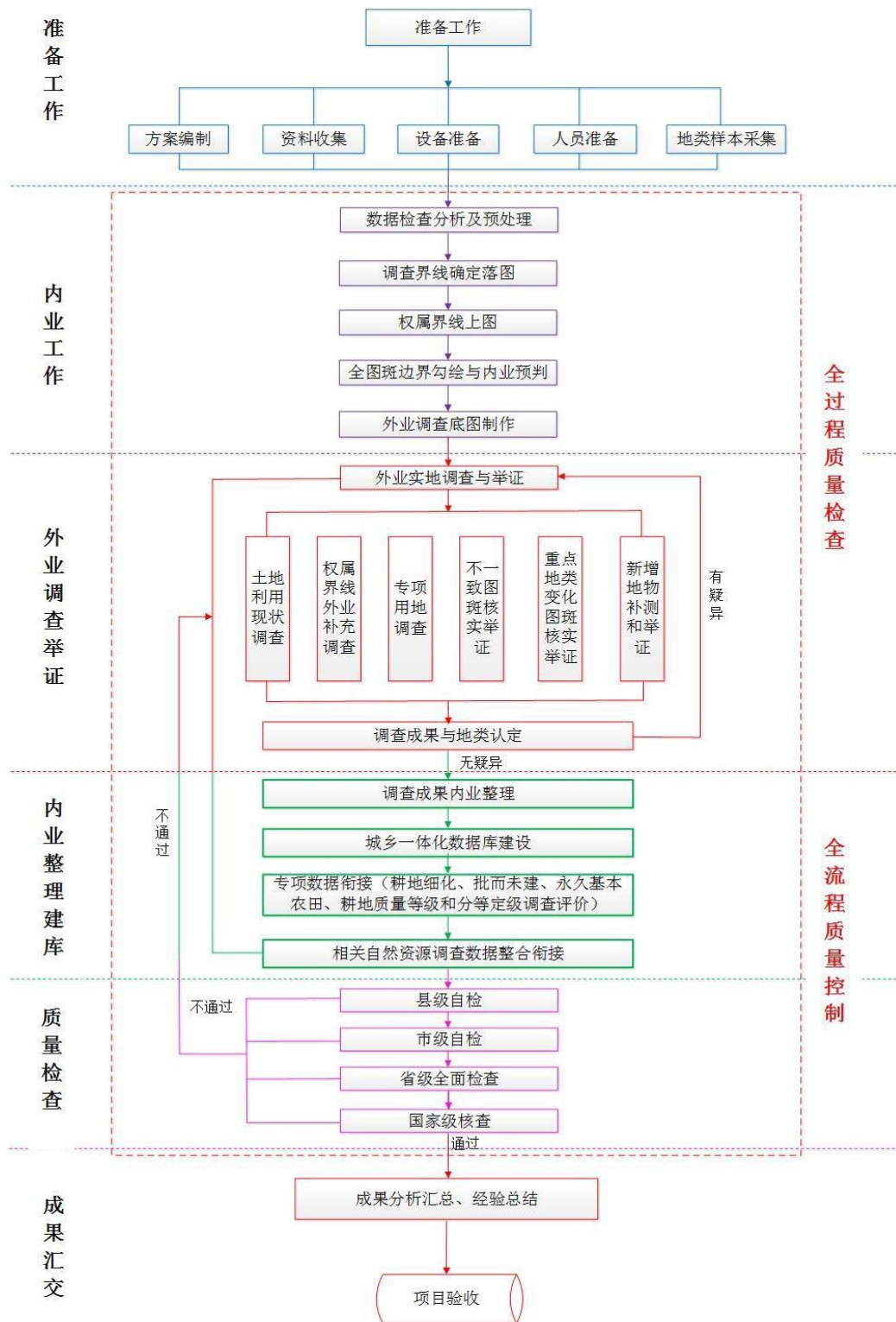


图 4-1 县级调查流程图

5 准备工作

5.1 制定方案

各地根据上级要求和本地区实际情况，制定本地区第三次国土调查方案。主要包括调查区基本概况、目标任务、技术路线与工作流程、调查准备工作、内业数据处理、外业实地调查、内业整理建库、成果质量控制、调查主要成果、计划进度安排、组织实施等。

5.2 队伍选择与人员培训

各地在开展国土调查前，应当确定技术过关、质量可靠的承担单位。承担单位要满足以下条件：（1）近五年中承担过土地调查任务；（2）具有健全的技术和质量管理制度；（3）具有中、高级职称的专业技术人员；（4）30%以上技术人员通过国家级或省级组织的三调培训。在确定调查队伍后，要求对其参加国土调查的人员进行技术培训，使其熟悉三调相关技术规程、规定，明确工作要求，掌握调查方法，确定调查原则和工作纪律，保证调查工作进度，确保调查成果质量。

5.3 资料准备

5.3.1 基础调查资料

- （1）界线资料。主要包括行政区域界线、零米等深线资料。
- （2）遥感影像。包括国家下发的正射影像图、地方自行收集的2014年以后可用于本次调查使用的已有航空遥感正射影像数据。
- （3）基础地理信息资料。包括地形图、地名、城镇村庄大比例尺地形图、地理国情普查等数据资料。
- （4）国家下发内业提取图斑数据。

5.3.2 权属调查资料

- （1）农村集体土地所有权、农村建设用地及宅基地使用权确权登记成果。
- （2）城镇地籍调查成果。
- （3）城镇国有建设用地以外的国有土地使用权登记成果。
- （4）《土地权属界线协议书》和《土地权属界线争议原由书》等土地权属调查资料。
- （5）不动产统一确权登记成果。
- （6）其他相关权属资料。

5.3.3 地类调查资料

包括原土地调查数据库、历年土地变更调查、耕地后备资源调查和城镇地籍调查成果等地类调查相关成果资料。

5.3.4 土地管理有关资料

包括永久基本农田、土地利用规划、城镇村庄规划、建设用地审批、土地供应、土地整治、土地执法、增减挂钩、耕地质量评价、农用地分等定级评价、耕地后备资源评价等成果资料。

5.3.5 其他相关资料

包括林业调查、农业调查、城市规划及相关专项规划、交通、水利、自然地理、社会经济等数据资料。

5.4 资料检查与规范化整理

对收集到的资料进行数据质量检查,检查内容包括完整性及规范性检查、矢量数据检查、汇总表格检查、可读性检查,对检查后的数据进行统一数据格式、统一坐标系统、地类转换等基础处理。

5.4.1 资料检查

- (1) 检查基础资料是否收集完整、相关成果是否齐全、可读。
- (2) 分析已收集资料的可用程度。
- (3) 按照资料的类型整理分类,检查矢量数据资料的坐标系统、数据格式。

5.4.2 规范化整理

- (1) 数据矢量化处理。对收集的坐标资料进行矢量化处理。
- (2) 对收集的矢量数据进行拓扑检查,统一矢量数据格式,统一转换为 2000 国家大地坐标系,并套合 DOM,验证数据的准确性。
- (3) 地类转换。将土地调查数据库(以下简称“原数据库”,既 2016 年土地利用现状数据库)图斑地类编码统一转换成第三次国土调查工作分类编码。

5.5 仪器、工具和设备准备

准备 GNSS 定位测量设备、皮尺、计算机、平板电脑、移动通信设备、手持激光测距仪、全站仪、软件系统,以及交通工具等。

5.6 开展试点

各地在开展国土调查前，根据承担调查任务的作业单位情况，确定是否开展试点工作。可以根据本地实际情况，选择有示范意义和代表性的区域（乡镇或村）开展试点调查工作，重点针对工作流程、技术方法、地类调查和要求等方面进行探索和总结，掌握调查方法，统一技术标准，总结经验教训，在试点合格的基础上，再全面开展国土调查工作。

5.7 地类样本采集

5.7.1 建立地类样本的意义

为规范统一土地利用分类标准，提高图斑内业解译准确性，同时为国家和省级核查提供基础样本，各县（市、区）建立本辖区的地类样本，并对地类样本进行举证。

5.7.2 地类样本选取

地类样本涉及本辖区的所有二级地类，每个地类应提交至少 2 个典型特征地块，反映地方特色、特殊情况或复杂地类。应选取地类单一、特征明显的典型地块作为地类样本，尽量保持地类样本影像特征和实地利用特征的一致性。地类样本地块的边界不建议直接采用地类图斑的边界，应根据上述解译样本选取要求，重新勾绘解译样本地块的边界，边界勾绘以矩形为主，尽量保证地类单一。

5.7.3 照片拍摄要求

地类样本地块实地拍摄的过程中，应尽可能保持地类样本照片的完整性、单一性、典型性、清晰性，远近协调，合理分配空白和实体所占空间布局，准确、美观的反映地类特征。要求拍摄能够反映样本地类整体利用情况的全景照片 1-3 张；能够反映地类典型利用特征的局部近景照片 2-6 张；根据需要拍摄 1-3 张详细利用特征照片。

5.7.4 地类样本举证成果审查

省三调办组织对县级地类样本图斑举证成果进行审查，通过省级审查的地类样本，将作为省级和国家级核查的重要参考依据。

6 调查界线与控制面积确定

6.1 调查界线

调查界线以零米等深线（即经修改的低潮线）和各级行政区界线为基础组成。调查界线仅用于面积统计汇总，与之不相符的权属界线予以保留。

全国三调办下发零米等深线，乡（镇）级调查界线采用各县（市、区）最新确定的行政区域界线，其他调查界线继承最新年度土地变更调查界线。

6.2 调查界线的调整

市级、县级调查界线如果发生变化需要调整的，由市、县三调办收集各级民政部门行政区划调整相关文件上报，省三调办核实后调整上图并报全国三调办批准。

乡（镇）级调查界线，由县级三调办依据县级人民政府相关文件调整。

国家下发的零米等深线数据，依据最新遥感影像，发现新修建人工岸（港口、码头）、围填海造地等造成零米等深线实地变化的，上报省三调办核实后统一报全国三调办申请予以调整。

6.3 控制面积确定

6.3.1 确定方法

各县（市、区）在省三调办下发的本辖区调查界线和控制面积基础上，叠加乡镇界线和1:5000标准分幅图框，计算确定辖区内各区域的控制面积。

6.3.2 标准分幅控制界线图制作

6.3.2.1 标准分幅图制作

县（市、区）三调办依据省三调办下发的县级控制界线，叠加乡（镇）级调查界线，制作1:5000标准分幅控制界线图。也可以不用独立分幅制作，直接采用标准分幅图框和控制界线制作《图幅理论面积与控制面积接合图表》。

6.3.2.2 图幅内控制面积计算

以图幅理论面积为控制，对标准分幅内的矢量界线数据按椭球面积计算公式（《技术规程》附录D的D.1）分别计算图幅内各区域控制面积（即破幅面积），并使图幅内各区域控制面积之和等于图幅理论面积，如果不等须按面积比例平差。控制面积计算结果保留1位小数，小数点后第2位四舍五入。将计算的各区域控制面积保存在标准分幅行政界线层数据中，作为图幅中各行政区域的控制面积，由此得到各行政区域界线所在图幅的破幅控制面积。

行政区域内整幅图幅理论面积可按《技术规程》附录D的D.2计算，也可从附录D的表D.2—D.4中查取。

6.3.3 调查区域控制面积确定

以乡镇为单位，按照《技术规程》附录E的要求，编制《图幅理论面积与控制面积接合图表》（见《技术规程》附录表E.2），以此得到本辖区调查控制面积和各级调查区域的控

制面积汇总表（见《技术规程》附录表 E.1）。

6.3.4 调查界线和控制面积使用

确定的调查界线用于明确各调查单位的范围，仅用于面积统计汇总，保证调查范围和面积不重不漏，不作为确定实地行政界线和权属界线的依据，土地权属界线按实际情况调查。

控制面积用于控制本调查区域的面积，对所有图斑面积进行控制面积调平修正，使得每个控制界线范围内所有图斑之和等于其控制面积，陆地、岛屿调查面积分别等于陆地岛屿、控制面积，沿海岛屿范围内所有图斑面积之和等于本岛屿的控制面积，辖区陆地地类图斑、岛屿地类图斑调查面积之和分别等于陆地、岛屿控制面积，辖区所有地类图斑调查面积之和等于辖区控制面积。具体要求和办法见《第三次全国国土调查县级数据库建设技术规范》。

7 土地权属调查

7.1 调查内容

将已完成的集体土地所有权确权登记和城镇国有建设用地范围外国有土地使用权登记成果落实到国土调查成果中，结合相关资料，对发生变化的部分开展补充调查。

7.2 调查方法

依据农村集体土地所有权确权登记成果和其他相关登记成果，以及合法有效的土地权属调查成果，将集体土地所有权和城镇国有建设用地范围外的国有土地使用权界线落实到土地调查成果中，城镇内部的国有土地使用权界线不调查上图。城镇内部街道行政界线调查上图。

在权属界线上图过程中，因成图精度等客观因素造成部分权属界线与遥感影像产生位移的，根据土地权属界线协议书等调查成果中有关界址的描述，将权属界线转绘至调查工作底图上的相应位置。

对土地权属状况发生变化的，按照《地籍调查规程》（TD/T 1001-2012）以及集体土地所有权和不动产调查相关规定，重新开展权属界线补充调查。

原调查材料明确是争议地的，在三调时如仍存在且无法解决的继续沿用原调查界线，对照最新影像进行转绘上图；对于新增的争议地，应制作争议原由书、争议界线图。

权属调查原则上以行政村为基本单位，对集体土地确权登记到村民小组的，也可按照村民小组的权属界线调查上图。

8 农村土地利用现状调查

8.1 调查内容

以调查底图为基础，实地调查每块图斑的地类、位置、范围、面积等利用状况。

8.2 调查范围

农村土地利用现状外业调查范围是城镇村庄用地范围以外的所有区域。

8.3 调查方法

农村土地利用现状调查主要采用综合调绘法。综合调绘法是内业解译判读、外业调查核实和内业建库相结合的调绘方法。

第一步，室内预判解译。在室内对影像进行预判解译，以全国三调办下发的 DOM 为基础，参考本地区更高分辨率的 DOM，在计算机中依据影像特征进行图斑边界勾绘和地类内业预判并标绘在调查底图上，并制作外业底图。

第二步，外业调查。到实地对内业标绘的地类、界线和属性等内容逐一进行核实、修正或补充调查，对需要举证图斑进行拍照举证。

第三步、内业整理完善。依据外业调绘修改完善内业预判数据，形成最终调查数据成果。

8.4 地类图斑及划分表示

单一地类地块，以及被行政区、城镇村庄等调查界线或土地权属界线分割的单一地类地块为图斑。城镇村庄内部同一地类相邻宗地合并为一个图斑。

地类图斑编号统一以行政村为单位，按从左到右、自上而下由“1”顺序编号。

地类图斑划分及表示：

- (1) 按工作分类末级地类划分图斑。
- (2) 被调查界线、土地权属界线分割的地块形成图斑。
- (3) 当各种界线重合时，依调查界线、土地权属界线的高低顺序，只表示高一级界线。
- (4) 沿海图斑的陆地侧界线应与海岸线一致。海岸线是海陆分界线，根据临海、海水长期冲刷砂砾堆积的痕迹特征，依据影像特征结合实地调绘确定。

8.5 地类认定

根据《工作分类》的地类含义，按照实地现状来确定用地类型。对于与主要用地类型一体的必需的附属用地、配套用地，应按主要用地类型认定地类。对混合用地，应以主要用地类型认定地类。

8.5.1 湿地 (00)

指红树林地，天然的或人工的，永久的或间歇性的沼泽地、泥炭地，盐田，滩涂等。

8.5.1.1 红树林地 (0303)

指沿海生长红树植物的林地。

8.5.1.2 森林沼泽 (0304)

指以乔木森林植物为优势群落的淡水沼泽。主要依据实地现状，参考林业湿地调查数据来认定。

8.5.1.3 灌丛沼泽 (0306)

以灌丛植物为优势群落的淡水沼泽。依据实地现状，参考林业湿地调查数据来认定。

8.5.1.4 沼泽草地 (0402)

指以天然草本植物为主的沼泽化的低地草甸、高寒草甸。依据实地现状，参考林业湿地调查数据来认定。

8.5.1.5 盐田 (0603)

指用于生产盐的土地，包括晒盐场所、盐池及附属设施用地。

下列土地认定为盐田：

- (1) 生产盐的储水池、蒸发池、结晶池等。
- (2) 必需的辅助配套设施用地。

8.5.1.6 沿海滩涂 (1105)

指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。包括海岛的沿海滩涂。不包括已利用的滩涂。

(1) 下列土地认定为沿海滩涂：

A.陆地（包括海岛）沿海大潮高潮位与低潮位之间潮水常年涨落的区域的土地。

B.与陆地或海岛不相连的大潮低潮位以上的土地。

低潮位线用零米等深线替代。

(2) 下列土地不能确认为沿海滩涂：

A.滩涂上已围垦的土地。

B.滩涂已用于养殖、建设等的土地。

8.5.1.7 内陆滩涂 (1106)

指河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地；时令湖、河洪水位以下的滩地；水库、坑塘的正常蓄水位与洪水位间的滩地。包括海岛的内陆滩地。不包括已利用的滩地。

(1) 下列土地确认为内陆滩涂：

A.大陆、海岛内河流、湖泊（包括时令河、时令湖），常水位岸线至洪水位线之间的土地。

B.大陆、海岛内，坑塘正常水位岸线与洪水位之间的土地。

（2）下列土地不能确认为内陆滩涂：

A.滩涂上已围垦的土地。

B.滩涂已用于养殖、建设等的土地。

8.5.1.8 沼泽地（1108）

指经常积水或渍水，一般生长湿生植物的土地。包括草本沼泽、苔藓沼泽、内陆盐沼等。不包括森林沼泽、灌丛沼泽和沼泽草地。依据实地现状，参考林业湿地调查数据来认定。

8.5.2 耕地（01）

指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地（含轮歇地、休耕地）；以种植农作物（含蔬菜）为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已垦滩地和海涂。耕地中包括南方宽度 <1.0 m，北方宽度 <2.0 m 固定的沟、渠、路和地坎（埂）；临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地，临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的耕地，以及其他临时改变用途的耕地。

（1）下列土地认定为耕地：

A.种植农作物的土地

a.种植食用类作物的用地。包括种植粮食类、薯类、豆类作物的用地。

b.种植经济类作物（也称工业原料类作物）的用地。包括种植纤维、油料、糖料、烟草等草本经济作物的用地。

c.种植绿肥类作物的用地。如种植紫云英、草木樨等提高土地肥力作物的用地。

d.种植蔬菜类作物的用地。包括种植根菜类、叶菜类、茄果类、豆类、瓜类、水生类、食用菌类等的用地。

B.不同耕作制度，以种植和收获农作物为主的土地。主要包括轮种、间种（如农林、农果间种）、套种、复种、轮歇（休耕）等种植方式的用地。

C.临时改变用途的耕地

a.指由于市场需求、经济利益等原因，在耕地上临时种植药材、草皮、花卉、苗木、果树、茶树、林木等且耕作层未破坏的土地，或临时养殖鱼蟹等但可复耕的土地。

b.在耕地上临时晒谷、堆料、取土、修建工棚等其他临时改变用途的土地。

D.种植饲用类作物的耕地。指在非牧区原有耕地上种植饲用作物的土地。如饲用玉米、苜蓿等。

E.围垦的土地上种植农作物的耕地。指在江、河、湖、海等围垦的土地上种植农作物，且平均每年能保证收获一季的土地。

F.地面塌陷仍在耕种的耕地。指由于地下采矿（如采煤），造成地面塌陷，但仍在耕种的耕地。

G.暂时不能耕种的耕地。指由于气候、水源条件等原因，造成干旱或缺水，暂未能耕种的耕地。

H.受灾基本不影响耕种的耕地。指因降雨、洪水、地震、塌方、泥石流、山体滑坡等自然灾害，但耕地受灾耕作层未被破坏、可直接恢复耕种的土地。

I.具有简易生产设施（也称保护设施）的耕地。指耕地上修建简易塑料大棚或地膜等，用于培育秧苗、种植蔬菜等的土地。

J.城镇村庄内部的耕地。指城镇村庄内部种植农作物的土地。

K.林区范围内的耕地。指在林区范围内种植农作物的土地。

L.科研、教学、试验基地的耕地。指科研、教学建筑物(如教学、办公楼等)等建设用地范围以外的，种植农作物直接用于科研、教学、试验基地的土地。

M.人为撂荒的耕地。指由于农民外出务工等原因，人为不耕种而使耕地荒芜的土地。

N.已征用，但调查时实地没有实质性建设耕地。指耕地已征用，有完整、合法用地手续，调查时实地没有实质性建设（以施工人员进入、工棚已修建、塔吊等建筑设备已到位、地基已开挖等为标志，下同）的土地。

O.新增耕地。指通过土地开发、复垦、整理等土地整治工程，或农民自主开垦等新增的耕地。

(2) 下列土地不能认定为耕地：

A.原耕地上已开始实质性建设的土地。

B.江、河、湖、水库等常水位线以下种植农作物的土地。

C.路、渠、堤、堰等边坡、斜坡上种植农作物的土地。

D.农民庭院中种植农作物（如蔬菜、玉米等）的土地。

E.建造固定保护设施（如日光温室、大型温室等），用于工厂化种植、养殖及作物栽培的土地。

8.5.2.1 水田（0101）

指用于种植水稻、莲藕等水生农作物的耕地。包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地。

下列土地认定为水田：

- （1）有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，用于种植水生农作物的耕地。如种植水稻、茭白、菱角、莲藕、荸荠、芡实等的耕地。
- （2）没有灌溉设施，主要依靠天然降雨，种植水生农作物的耕地。又称雨育水田、雨灌水田。
- （3）水生作物、旱生作物轮换种植的耕地。
- （4）因干旱或暂时缺水，暂时种植旱生农作物的水田。

8.5.2.2 水浇地（0102）

指有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，种植旱生农作物（含蔬菜）的耕地。包括种植蔬菜的非工厂化的大棚用地。

下列土地认定为水浇地：

- （1）有河流、水库、地下水、涌泉等水源保证和渠道、喷灌、滴灌、机井、泵站等灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，种植旱生农作物的耕地，如种植小麦、玉米、棉花等。
- （2）种植蔬菜类的耕地，包括非工厂化种植蔬菜的大棚用地。

8.5.2.3 旱地（0103）

指无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地。

下列土地认定为旱地：

- （1）没有灌溉设施、主要靠天然降雨进行灌溉种植旱生农作物的耕地。
- （2）没有灌溉设施、仅靠引洪淤灌种植旱生农作物的耕地。

8.5.3 种植园用地（02）

指种植以采集果、叶、根、茎、汁等为主的集约经营的多年生木本和草本作物，覆盖度大于50%或每亩株数大于合理株数70%的土地。包括用于育苗的土地。

（1）下列土地认定为种植园用地：

- A.集约经营的种植果树、茶树、桑树、橡胶树，及其他园艺作物的土地，如种植可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等。
- B.果农、果林间作或套种，以果树为主的土地。
- C.园地中，直接为其服务的简易存储用地。

D.专门用于果树苗木培育的土地。

E.科研、教学建筑物（如教学、办公楼等）等建设用地范围以外的，种植果树直接用于科研、教学、试验基地的土地。

F.在林区范围内用于种植果树、茶树等的土地。

（2）下列土地不能认定为种植园用地：

A.果林间作以林为主的土地。

B.农民在自家庭院种植果树的土地。

C.具有钢架结构的玻璃（或PC板）连栋温室用地等工厂化采摘园。

D.采摘园、生态园、农家乐等园区中的旅游景点、餐饮、娱乐、体育、科普、住宿、会议等的用地。

8.5.3.1 果园（0201）

指种植果树的园地。

下列土地认定为果园：

（1）集约经营的种植果树的土地。

（2）果农、果林间作或套种，以果树为主的土地。

（3）采摘园、观光园、生态园等非钢架结构的玻璃（或PC板）连栋温室的果品采摘场所用地。

（4）科研、教学建筑物（如教学、办公楼等）等建设用地范围以外的，种植果树直接用于科研、教学、试验基地的土地。

其中，由耕地改为果园，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整果园（0201K）。

8.5.3.2 茶园（0202）

指种植茶树的园地。

下列土地认定为茶园：

（1）集约经营的种植茶树土地。

（2）茶农间作、茶果间作、茶林间作，以种植茶树为主的土地。

其中，由耕地改为茶园，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整茶园（0202K）。

8.5.3.3 橡胶园（0203）

指种植橡胶树的园地。

其中，由耕地改为橡胶园，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整橡胶园（0203K）。

8.5.3.4 其他园地（0204）

指种植桑树、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等其他多年生作物的园地。

下列土地认定为其他园地：

（1）集约经营的种植桑树、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材、花卉等其他多年生作物的土地。

（2）除林业苗圃以外，专门用于各种果树苗木等培育的苗圃。

其中，由耕地改为其他园地，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整其他园地（0204K）。

8.5.4 林地（03）

指生长乔木、竹类、灌木的土地，包括迹地，不包括沿海生长红树林的土地、森林沼泽、灌丛沼泽，城镇、村庄范围内的绿化林木用地，铁路、公路征地范围内的林木，以及河流、沟渠的护堤林。

（1）下列土地认定为林地：

A.生长乔木、竹类、灌木的土地。包括天然林、人工林、飞播林的用地。

a.生长郁闭度大于等于 0.1 的乔木、竹类的土地。

b.生长覆盖度大于等于 40% 灌木的土地。

c.林木被采伐或火烧后未更新的土地。

d.未达到成林年限，且造林成活率等指标达到规定的未成林地。

e.固定用于林木育苗的土地。

B.野生的核桃、板栗、柿子等干果果树的土地。

C.科研、教学建筑物（如教学、办公楼等）等建设用地范围以外的，种植林木直接用于科研、教学、试验基地的土地。

D.林地中，不以交通为主要目的集材道、运材道、林区防火道等的土地。

E.城镇村以外森林公园、自然保护区、地质公园、湿地公园、野生动物园、古生物遗址公园、地质遗址公园、郊野公园等中生长乔木、竹类、灌木等的土地。

F.城镇村内部种植林木，不用于休憩、美化环境的土地。

G.铁路、公路等建设用地具备征地手续，征地范围以外生长乔木、竹类、灌木并符合林地标准的土地。

H.铁路、公路等建设用地没有征地手续，农村道路、沟渠等，其两侧毗邻用于防护行树

以外生长乔木、竹类、灌木的土地。防护行树一般不多于 2 行（含 2 行）且行距 $\leq 4\text{m}$ ，或林冠宽度（林冠垂直投影）小于图上 2m；防护灌木林带一般不多于 2 行且行距 $\leq 2\text{m}$ 。

I.林带覆盖的土地。

a.乔木林带，一般指乔木 2 行以上（含 2 行）且行距 $\leq 4\text{m}$ ，且连续面积 $\geq 400\text{m}^2$ 。当乔木林带的缺损长度超过林带宽度 3 倍时，应视为两条林带，两平行林带的带距 $\leq 8\text{m}$ 时按片状乔木林调查。

b.灌木林带，一般指灌木 2 行以上（含 2 行）且行距 $\leq 2\text{m}$ ，且连续面积 $\geq 400\text{m}^2$ 。当灌木林带的缺损长度超过林带宽度 3 倍时，应视为两条林带，两平行灌木林带的带距 $\leq 4\text{m}$ 时按片状灌木林调查。

J.村庄周围用于防风的林地。

K.农林、林果间作，以林为主的土地。

L.草本植物、树木、灌木混合生长无法区分，且林木、灌木为主的土地。

（2）下列土地不能认定为林地：

A.城镇内部种植树木用于休憩、美化环境及防护的绿化的土地。

B.林带一般为 1 行乔木或灌木的土地。

C.墓地中生长乔木、竹类、灌木的土地。

D.沿海红树林。

E.以乔木森林植物、灌丛植物为优势群落的淡水沼泽。

F.森林公园、自然保护区、地质公园、湿地公园、野生动物园、古生物遗址公园、地质遗址公园、郊野公园等中修建的建（构）筑物的土地。

G.铁路、公路征地范围内的乔木、竹类、灌木等林地。

H.未征用的铁路、公路等建设用地以及农村道路、沟渠等，其两侧种植防护行树的土地。

I.为苗木培育服务必需的苗圃辅助生产用地，如管理和生活用房（办公室、宿舍、食堂、运动场、仓库、工具房、车库等）、道路等用地。

J.林木种子站、专门销售苗木场所、林木加工厂等经营性生产销售用地

8.5.4.1 乔木林地（0301）

指乔木郁闭度 ≥ 0.2 的林地，不包括森林沼泽。

由耕地改为乔木林地，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整乔木林地（0301K）。

8.5.4.2 竹林地（0302）

指生长竹类植物，郁闭度 ≥ 0.2 的林地。

由耕地改为竹林地，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整竹林地（0302K）。

8.5.4.3 灌木林地（0305）

指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地，不包括灌丛沼泽。

8.5.4.4 其他林地（0307）

包括疏林地（树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地）、未成林地、迹地、苗圃等林地。

下列土地认定为其他林地：

- （1）郁闭度大于等于 0.1，小于 0.2 的林地。
- （2）林木被采伐或火烧后未更新的土地。
- （3）固定用于林木育苗的土地。
- （4）未达到成林年限，且造林成活率等指标达到规定的未成林地。

其中，由耕地改为其他林地，但耕作层未被破坏的土地可认定为可调整其他林地（0307K）。

8.5.5 草地（04）

指生长草本植物为主的土地。不包括沼泽草地。

（1）下列土地认定为草地：

- A.以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地，包括实施禁牧措施的草地。
- B.人工种植牧草的草地。
- C.采用灌溉、排水、施肥、松耙、补植等措施进行改良的草地。
- D.树木郁闭度 < 0.1 ，表层为土质，不用于放牧的草地。
- E.用于对草本植物进行科学研究、试验、示范的土地（不包括其教学、实验用等的建设用地）。
- F.由于工程需要、改善生存环境等因素，移民搬迁造成村庄、耕地等自然生长草本植物的土地。
- G.铁路、公路征地范围外或未征地的道沟外，人工种植固定用于绿化美化环境生长草本植物的土地。
- H.城镇村外用于绿化和美化环境而人工种植草本植物的土地。
- I.用于培育草本植物种子的用地。
- J.草地中，直接为其服务设施，如储存饲草饲料、牲畜圈舍、人畜饮水、药浴池、剪毛点、防火等的土地。
- K.由于自然灾害造成耕地耕作层破坏，而自然生长草本植物的土地。

L.草本植物、林木、灌木混合生长无法区分，以草本植物为主的土地。（其中树木郁闭度 <0.1 、灌木覆盖度 $<40\%$ ）。

（2）下列土地不能认定为草地：

A.在路、渠、堤、堰等边坡、斜坡上和田坎上生长草本植物的土地。

B.城镇村内部、公园内用于绿化和美化环境而人工种植草皮的土地。

C.墓地等自然或人工种植生长草本植物的土地。

D.以天然草本植物为主的沼泽化的低地草甸、高寒草甸。

E.在耕地上临时种植经营性草皮的土地。

F.耕地人为撂荒，自然生长草本植物的土地。

G.草种生产所需的辅助生产、配套设施的用地。如烘干设施、草种存放场所、生产工具存放场所、管理生活用房等。

8.5.5.1 天然牧草地（0401）

指以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地，包括实施禁牧措施的草地，不包括沼泽草地。

8.5.5.2 人工牧草地（0403）

指人工种植牧草的草地。

下列土地认定为人工牧草地：

（1）用于畜牧业而采用农业技术措施，人工栽培而成的草地（实地一般有铁丝网等围栏拦挡）。

（2）灌溉、排水、施肥、松耙、补植等措施进行改良的草地。

（3）直接用于牧草的科研、试验、示范的草地（不包括其教学、试验用等的建设用地）。

其中，由耕地改为人工牧草地，但耕作层未被破坏的土地可认定为人工牧草地（0403K）。

8.5.5.3 其他草地（0404）

指树木郁闭度 <0.1 ，表层为土质，不用于放牧的草地。

8.5.6 商业服务业用地（05）

指主要用于商业、服务业的土地。

8.5.6.1 商业服务业用地（05H1）

指主要用于零售、批发、餐饮、旅馆、商务金融、娱乐及其他商服的土地。

下列土地认定为商业服务业用地：

（1）以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场和加油、加气、充换电站等的用地。

(2) 以批发功能为主的市场用地。

(3) 饭店、餐厅、酒吧等用地。

(4) 宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村等用地。

(5) 商务服务业用地，以及经营性的办公场所用地。包括写字楼、商业性办公场所、金融活动场所和企业厂区外独立的办公场所；信息网络服务、信息技术服务、电子商务服务、广告传媒等用地。

(6) 剧院、音乐厅、电影院、歌舞厅、网吧、影视城、仿古城以及绿地率小于 65% 的大型游乐等设施用地。

(7) 零售商业、批发市场、餐饮、旅馆、商务金融、娱乐用地以外的其他商业、服务业用地。包括洗车场、洗染店、照相馆、理发美容店、洗浴场所、赛马场、高尔夫、废旧物资回收站、机动车、电子产品和日用产品修理网点、物流营业网点，及居住小区及小区级以下的配套的服务设施等用地。

8.5.6.2 物流仓储用地（0508）

指用于物资储备、中转、配送等场所的用地，包括物流仓储设施、配送中心、转运中心等。

下列土地认定为物流仓储用地：

(1) 专门用于贮存保管大宗物品、待转运物品的仓库用地。

(2) 以仓储为主，用于货物配送场所的用地。

8.5.7 工矿用地（06）

指主要用于工业、采矿等生产的土地，不包括盐田。

8.5.7.1 工业用地（0601）

指工业生产、产品加工制造、机械和设备修理及直接为工业生产等服务的附属设施用地。

下列土地认定为工业用地：

(1) 火电、钢铁、煤矿、水泥、玻璃、电解铝等生产、加工及存储用地。

(2) 其他工业生产（包括光伏、风力发电）、产品加工制造、机械和设备修理及直接为工业生产等服务的附属设施用地。

8.5.7.2 采矿用地（0602）

指采矿、采石、采砂（沙）场，砖瓦窑等地面生产用地，排土（石）及尾矿堆放地。

(1) 下列土地认定为采矿用地：

A. 金属非金属矿地下矿开采井口及设施，露天矿开采场所的用地，及辅助生产设施、必

需配套设施和尾矿库、排土（石）场、露天煤矿的表土堆场等。

B.石油、天然气开采场所的用地。

C.用于砖、瓦等制作和存放用地。

(2) 下列土地不能认定为采矿用地：

永久停产或废弃的采矿用地，不管是否审批，按实地现状调查。如积水的按坑塘认定，长满荒草的认定为其他草地，种植林木达到林地标准的认定为林地，裸露基本无植被的认定为裸土地或裸岩石砾地。

8.5.8 住宅用地（07）

指主要用于人们生活居住的房基地及其附属设施的土地。

8.5.8.1 城镇住宅用地（0701）

指城镇用于生活居住的各类房屋用地及其附属设施用地，不含配套的商业服务设施等用地。

下列土地认定为城镇住宅用地：

(1) 城镇范围内用于生活居住的普通住宅、别墅、公寓等及其附属设施用地。

(2) 国营农、林、牧、渔场及分场，部队、侨务、司法等所属的生活居住的各类房屋用地及其附属设施用地。

(3) 商住两用，以居住为主的用地。

8.5.8.2 农村宅基地（0702）

指农村用于生活居住的宅基地。

下列土地认定为农村宅基地：

(1) 农村范围内用于生活居住的农民住宅用房及其附属设施用地。

(2) 联排、多层、高层等新型农村住宅用地。

(3) “城中村”的居住用地。

8.5.9 公共管理与公共服务用地（08）

指用于机关团体、新闻出版、科教文卫、公用设施等的土地。

8.5.9.1 机关团体新闻出版用地（08H1）

指用于党政机关、社会团体、群众自治组织等的用地；用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、通讯社、出版社等的用地。

8.5.9.2 科教文卫用地（08H2）

包括教育、科研、医疗卫生、社会福利、文化设施和体育用地。

下列土地认定为科教文卫用地：

(1) 用于各类教育用地，包括高等院校、中等专业学校、中学、小学、幼儿园及其附属设施用地，聋、哑、盲人学校及工读学校用地，以及为学校配建的独立地段的学生生活用地。

(2) 独立的科研、勘察、研发、设计、检验检测、技术推广、环境评估与监测、科普等科研事业单位及其附属设施用地。

(3) 医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地。包括综合医院、专科医院、社区卫生服务中心等用地；卫生防疫站、专科防治所、检验中心和动物检疫站等用地；对环境有特殊要求的传染病、精神病等专科医院用地；急救中心、血库等用地。

(4) 为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施用地。包括福利院、养老院、孤儿院等用地。

(5) 图书、展览等公共文化活动设施用地。包括公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆等设施用地；综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年活动中心等设施用地。

(6) 体育场馆和体育训练基地等用地，包括室内外体育运动用地，如体育场馆、游泳场馆、各类球场及其附属的业余体校等用地，溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场，以及水上运动的陆域部分等用地，以及为体育运动专设的训练基地用地，不包括学校等机构专用的体育设施用地。

(7) 高等院校及其附属设施用地应认定为高教用地（08H2A）。

8.5.9.3 公用设施用地（0809）

指用于城乡基础设施的用地。包括供水、排水、污水处理、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、公用设施维修等用地。

8.5.9.4 公园与绿地（0810）

指城镇、村庄范围内的公园、动物园、植物园、街心花园、广场和用于休憩、美化环境及防护的绿化用地。

城镇村庄道路边用地范围以外用于绿化用而非用于护路用的林木绿地、人工休憩用的步道，达到上图指标的可以按照公园绿地调查，否则合并到相邻图斑。

8.5.10 特殊用地（09）

指用于军事设施、涉外、宗教、监教、殡葬、风景名胜等的土地。

下列土地认定为特殊用地：

- (1) 直接用于军事目的的设施用地。
- (2) 用于外国政府及国际组织驻华使领馆、办事处等的用地。
- (3) 用于监狱、看守所、劳改场、戒毒所等的建筑用地。
- (4) 专门用于宗教活动的庙宇、寺院、道观、教堂等宗教自用地。
- (5) 陵园、墓地、殡葬场所用地。

(6) 风景名胜景点（包括名胜古迹、旅游景点、革命遗址、自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园等）的管理机构，以及旅游服务设施的建筑用地。景区内的其它用地按现状归入相应地类。包括已列为保护的名人故居的用地。

8.5.11 交通运输用地（10）

指用于运输通行的地面线路、场站等的土地。包括民用机场、汽车客货运场站、港口、码头、地面运输管道和各种道路以及轨道交通用地。

8.5.11.1 铁路用地（1001）

指用于铁道线路及场站的用地。包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、林木等用地。

- (1) 下列土地认定为铁路用地：

A.用于铁路线路（包括路基、路堑、道沟、桥梁、护路树木）及与其相连附属设施等的土地。有批地文件的，按批地文件范围结合现状调绘确认；没有批地文件的，按现状确认。

B.用于与铁路线路相连的车站、站前广场、站台、货物仓库、铁路道班房、道岔、与车站相连的机车检修（修理）库房、给水设施、通讯设施、电气化铁路的供电设备等有关附属设施的土地。

C.用于高架铁路线路的土地。有征地文件的，为征地文件范围内的土地；没有征地文件的，为路基垂直投影范围内的土地。

D.铁路与其他线状的公路、管道、渡槽等重叠，以铁路为主要用途的用地。

- (2) 下列土地不能确认为铁路用地：

A.工矿企业内部的铁路线路及与其相连附属设施用地。

B.机车（列车）制造厂、专门修理厂等用地。

C.铁路线路穿过隧道时，隧道内的铁路用地。

8.5.11.2 轨道交通用地（1002）

指用于轻轨、现代有轨电车、单轨等轨道交通用地，以及场站的用地。

8.5.11.3 公路用地（1003）

指用于国道、省道、县道和乡道的用地。包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木及直接为其服务的附属用地。

（1）下列土地认定为公路用地：

A.城镇外，公路部门修建并养护，通行各种车辆和行人的公路线路及其附属设施用地。包括路堤、路堑、道沟、护路林等。有批地文件的，按批地文件范围结合现状确认；没有批地文件的，按现状确认。

B.与公路线路相连的附属用地（如公路服务区、道班、收费站、汽车停靠站）。

C.公路与其他线状的铁路、管道、渡槽等重叠，以公路为主要用途的用地。

D.道路与坝或闸结合，以道路为主要用途的土地。

（2）下列土地不能确认为公路用地：

公路穿越隧道时，隧道内的公路用地。

8.5.11.4 城镇村道路用地（1004）

指城镇、村庄范围内公用道路及行道树用地，包括快速路、主干路、次干路、支路、专用人行道和非机动车道，及其交叉口等。

8.5.11.5 交通服务场站用地（1005）

指城镇、村庄范围内交通服务设施用地，包括公交枢纽及其附属设施用地、公路长途客运站、公共交通场站、公共停车场（含设有充电桩的停车场）、停车楼、教练场等用地，不包括交通指挥中心、交通队用地。

8.5.11.6 农村道路（1006）

在农村范围内，南方宽度 $\geq 1.0\text{m}$ 、 $\leq 8\text{m}$ ，北方宽度 $\geq 2.0\text{m}$ 、 $\leq 8\text{m}$ ，用于村间、田间交通运输，并在国家公路网络体系之外，以服务于农村农业生产为主要用途的道路（含机耕道）。

（1）下列土地认定为农村道路：

A.在国家公路网络体系之外，南方宽度 $\geq 1.0\text{m}$ 、 $\leq 8.0\text{m}$ ，北方宽度 $\geq 2.0\text{m}$ 、 $\leq 8.0\text{m}$ ，用于村间、田间交通运输，以服务于农村农业生产为主要用途的道路（含机耕道）。包括其两侧的道沟和防护行树。

B.村与公路、田地等连接的道路。

C.用于农地田间管理、收获的道路。

D.牧民居住点到草场、草场到草场等之间的道路。

（2）下列土地不能确认为农村道路：

农村居民点内部的道路用地。

8.5.11.7 机场用地（1007）

指用于民用机场、军民合用机场的用地。

（1）下列土地认定为机场用地：

A.从事客运、货运等公共航空运输活动的民用航空器起降等服务的机场及其附属设施用地。包括飞机跑道、塔台、导航设施、消防设施、服务设施、绿化等的用地。

B.军民合用机场用地。

C.用于农业、森林防火、航空救护等专用机场的土地。

（2）下列土地不能确认为机场用地：

A.军用机场。

B.临时性机场用地。

C.独立于机场外，并为机场服务的设施、建筑物用地，如食品加工厂等用地。

8.5.11.8 港口码头用地（1008）

指用于人工修建的客运、货运、捕捞及工程、工作船舶停靠的场所及其附属建筑物的用地，不包括常水位以下部分。

（1）下列土地认定为港口码头用地：

A.江、河、湖、海、水库沿岸，人工修建的供船舶出入和停泊、货物和旅客集散场所的陆上部分的土地（靠水一侧一般以码头前沿线为界）。包括码头，及仓库、堆场、候船室、候船亭、安全设施、装卸机械等附属设施用地。

B.港口码头相连的修理厂陆上部分的土地。

C.设施较完善的避风港陆上部分的土地。

（2）下列土地不能确认为港口码头用地：

A.军港、军用码头用地。

B.独立的造船厂和修理厂用地。

C.与港口毗邻的保税区、加工区等用地。

8.5.11.9 管道运输用地（1009）

指用于运输煤炭、矿石、石油、天然气等管道及其相应附属设施的地上部分用地。

（1）下列土地认定为管道运输用地：

A.地面上，用于布设管道线路的土地。

B.地面上，与管道运输配套的设施用地（主要包括加压、阀门、检修、消防、加热、计

量、收发装卸等)。

C.与管道运输配套设施相连的用于管理的建筑物用地。

(2) 下列土地不能确认为管道运输用地:

A.穿过隧道的管道用地。

B.地面上, 布设军用管道线路及配套设施的土地。

8.5.12 水域及水利设施用地 (11)

指陆地水域, 沟渠、水工建筑物等用地。不包括滞洪区和已垦滩涂中的耕地、园地、林地、城镇、村庄、道路等用地。

(1) 下列土地确认为水域及水利设施用地:

A.长年被水(液态或固态)覆盖的土地。如河流、湖泊、水库、坑塘、沟渠、冰川等。

B.季节性干涸的土地, 如时令河等。

C.沿海(含岛屿)潮水常年涨落的区域。

D.为了满足发电、灌溉、防洪、挡潮、航行等而修建各种水利工程设施的土地。

(2) 下列土地不能确认为水域及水利设施用地:

A.因决堤、特大洪水等原因临时被水淹没的土地。

B.耕地中用于灌溉的临时性沟渠。

C.城镇、农村居民点、厂矿企业等建设用地范围内的水面。如公园内的水面。

D.修建以路为主的海堤、河堤、塘堤的土地。

E.常水位岸线以上, 洪水位线以下的河滩、湖滩等内陆滩涂。

8.5.12.1 河流水面 (1101)

指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面, 不包括被堤坝拦截后形成的水库区段水面。

(1) 下列土地认定为河流水面:

A.河流、运河常水位岸线之间的土地。河流参照《中国河流名称代码》(中华人民共和国行业标准)确定, 《中国河流名称代码》中未列出的河流, 可参照当地水利部门资料确定。

B.时令河(也称间歇性河流、偶然性河流), 正常年份(非大旱大涝年份)水流流经的土地。

C.河流范围内用于网箱养鱼等的土地。

D.河流常水位岸线以下种植农作物的土地。

E.河流入海口处两岸突出岬角连线以内的土地。

(2) 下列土地不能确认为河流水面:

A.地下河。

B.穿越隧道的河流。

C.非人工修建的山谷形成的时令性排水沟。

8.5.12.2 湖泊水面(1102)

指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面。

下列土地认定为湖泊水面:

(1) 湖泊常水位岸线以下的土地。大于等于 1km^2 湖泊,参照《中国湖泊名称代码》(中华人民共和国行业标准)确定,包括时令湖(间歇湖、季节性湖)、淡水湖、咸水湖等;小于 1km^2 湖泊,可参照当地水利部门资料确定。

(2) 由于季节、干旱等原因,在常水位岸线以下种植农作物等的土地。

(3) 湖泊范围内用于网箱养鱼等的土地。

(4) 河流与湖泊相连时,划定湖泊常水位岸线内的土地。

8.5.12.3 水库水面(1103)

指人工拦截汇集而成的总设计库容 ≥ 10 万 m^3 的水库正常蓄水位岸线所围成的水面。

下列土地认定为水库水面:

(1) 水库正常蓄水位岸线以下的土地。水库参照《中国水库名称代码》(中华人民共和国行业标准)和当地水利部门资料确定。

(2) 河流与水库相连时,被堤坝拦截后形成的水库正常蓄水位岸线以内的土地。

(3) 水库水面范围内用于网箱养鱼等的土地。

(4) 由于季节、干旱等原因,在正常蓄水位岸线以下种植农作物的土地。

8.5.12.4 坑塘水面(1104)

指人工开挖或天然形成的蓄水量 < 10 万 m^3 的坑塘常水位岸线所围成的水面。

(1) 下列土地认定为坑塘水面:

A.陆地上人工开挖或在低洼地区汇集的,蓄水量小于 10 万 m^3 ,常水位岸线以下的土地。包括塘堤、人工修建的塘坝、堤坝。

B.坑塘范围内,由于干旱、季节性等原因造成临时性干枯或生长农作物的土地。

其中,人工开挖或天然形成的用于水产养殖的水面及相应附属设施用地认定为养殖坑塘(1104A);由耕地改为养殖坑塘,但可以复耕的土地认定为可调整养殖坑塘(1104K)。

(2) 下列土地不能确认为坑塘水面：

坑塘之间可用于交通（通行机动车）的埂或堤。

8.5.12.5 沟渠（1107）

指人工修建，南方宽度 $\geq 1.0\text{m}$ 、北方宽度 $\geq 2.0\text{m}$ 用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、护堤林及小型泵站。

(1) 下列土地认定为沟渠：

A.人工修建，用于引水、排水、灌水的渠槽、渠堤及小型泵站用地。

B.与渠槽两侧毗邻，种植防护林的土地。

C.渡槽及支承渡槽桩柱的土地。

D.地面上，敷设倒虹吸管的土地。

其中，除农田水利用地以外的人工修建的沟渠认定为干渠（1107A）。

(2) 下列土地不能确认为沟渠：

A.耕地、园地、草地等内开挖临时性水道的土地。

B.沟渠穿过隧洞（道）时，隧洞（道）内的土地。

8.5.12.6 水工建筑用地（1109）

指人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建（构）筑物用地。

(1) 下列土地认定为水工建筑用地：

A.修建水库挡水和泄水建筑物的土地。如坝、闸、堤、溢洪道等。

B.沿江、河、湖、海岸边，修建抗御洪水、挡潮堤的土地。

C.用于防护堤岸，修建丁坝、顺坝的土地。

D.修建取（进）水的建筑物的土地。如水闸、扬水站、水泵站等。

E.修建过坝建筑物及设施的土地。如船闸、升船机、筏道及鱼道等。

F.坝或闸与道路结合，以坝或闸为主要用途的土地（在堤坝上修建的堤路）。

(2) 下列土地不能确认为水工建筑用地：

A.用于临时性堤坝的土地。

B.沟渠两岸人工修筑护岸、渠堤的土地。

C.以交通为主要目的的堤、坝或闸。

8.5.12.7 冰川及永久积雪（1110）

指表层被冰体覆盖和雪线以上被冰雪覆盖的土地，一般按最新地形图上标绘的冰川及永

久积雪确定其范围。

8.5.13 其他土地（12）

指上述地类以外的其它类型的土地。

8.5.13.1 空闲地（1201）

指城镇、村庄、工矿范围内尚未使用的土地。包括尚未确定用途的土地。

8.5.13.2 设施农用地（1202）

指直接用于经营牲畜禽养殖生产设施及附属设施用地；直接用于作物栽培或水产养殖等农产品生产的设施及附属设施用地；直接用于设施农业项目辅助生产的设施用地；晾晒场、粮食果品烘干设施、粮食和农资临时存放场所、大型农机具临时存放场所等规模化粮食生产所必需的配套设施用地。

（1）下列土地认定为设施农用地：

A.生产设施用地。生产设施用地是指在设施农业项目区域内，直接用于农产品生产的设施用地。

a.工厂化作物栽培中有钢架结构的玻璃或 PC 板连栋温室用地等。

b.规模化养殖中畜禽舍（含场区内通道）、畜禽有机物处置等生产设施及绿化隔离带用地。

c.水产养殖池塘、工厂化养殖池和进排水渠道等水产养殖的生产设施用地。

d.育种育苗场所、简易的生产看护房（单层，小于 15 m²）用地等。

B.附属设施用地。附属设施用地是指直接用于设施农业项目的辅助生产的设施用地。进行工厂化作物栽培的，附属设施用地规模原则上控制在项目用地规模 5% 以内，但最多不超过 10 亩；规模化畜禽养殖的附属设施用地规模原则上控制在项目用地规模 7% 以内（其中，规模化养牛、养羊的附属设施用地规模比例控制在 10% 以内），但最多不超过 15 亩；水产养殖的附属设施用地规模原则上控制在项目用地规模 7% 以内，但最多不超过 10 亩。

a.设施农业生产中必需配套的检验检疫监测、动植物疫病病虫害防控等技术设施以及必要管理用房用地。

b.设施农业生产中必需配套的畜禽养殖粪便、污水等废弃物收集、存储、处理等环保设施用地，生物质（有机）肥料生产设施用地。

c.设施农业生产中所必需的设备、原料、农产品临时存储、分拣包装场所用地，符合“农村道路”规定的场内道路等用地。

C.配套设施用地。配套设施用地是指由农业专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企

业等，从事规模化粮食生产所必需的配套设施用地。包括：晾晒场、粮食烘干设施、粮食和农资临时存放场所、大型农机具临时存放场所等用地。南方从事规模化粮食生产种植面积500亩、北方1000亩以内的，配套设施用地控制在3亩以内；超过上述种植面积规模的，配套设施用地可适当扩大，但最多不得超过10亩。

(2) 下列土地不能认定为设施农用地：

A.经营性粮食存储、加工和农机农资存放、维修场所。

B.以农业为依托的休闲观光度假场所、各类庄园、酒庄、农家乐。

C.各类农业园区中涉及建设永久性餐饮、住宿、会议、大型停车场、工厂化农产品加工、展销等用地。

D.设施农用地中附属设施用地和配套设施用地超过上述相应标准的土地。

8.5.13.3 田坎（1203）

指梯田及梯状坡地耕地中，主要用于拦蓄水和护坡，南方宽度 $\geq 1.0\text{m}$ 、北方宽度 $\geq 2.0\text{m}$ 的地坎。

小于等于2度的耕地视为平地，没有田坎。

8.5.13.4 盐碱地（1204）

指表层盐碱聚集，生长天然耐盐植物的土地。

(1) 下列土地确认为盐碱地：

地表盐碱聚集(一般地表呈白色)，基本没有植被或植被很少或只生长耐盐植物的土地。

(2) 下列土地不能确认为盐碱地：

A.土壤中盐碱含量低（轻度盐碱地），基本不影响种植农作物或其他作物的土地。

B.个别大旱年份，使土壤里含盐碱量暂时提高而不能种植的土地。

8.5.13.5 沙地（1205）

指表层为沙覆盖、基本无植被的土地。不包括滩涂中的沙地。

(1) 下列土地确认为沙地：

地表层被沙（细碎的石粒）覆盖、基本无植被的土地。如沙漠、沙丘等。

(2) 下列土地不能确认为沙地：

A.地表层被沙覆盖，但树木郁闭度，灌木、草本植物覆盖度符合相应地类标准的土地。

B.滩涂中的沙地。

C.戈壁。

D.仍耕种的沙漠化、沙化的耕地。

8.5.13.6 裸土地（1206）

指表层为土质，基本无植被覆盖的土地。

8.5.13.7 裸岩石砾地（1207）

指表层为岩石或石砾，其覆盖面积 $\geq 70\%$ 的土地。

8.6 内业解译判读

8.6.1 工作底图选择和使用

农村土地利用现状调查使用全国三调办下发优于1米分辨率遥感影像制作的DOM作为调查底图。地方收集到优于全国三调办下发DOM的，可以用于辅助调查，如果分辨率明显有利于地类图斑内业判读的，也可经由省三调办汇交至全国三调办用于国家核查举证。

8.6.2 图斑判绘

以全国三调办下发的DOM为依据，在各级行政界线、权属界线上图的基础上，参考本地区更高分辨率的DOM，通过逐地块分析DOM底图纹理、色调、区位、附着物和周边环境，依据影像特征全面勾绘地类图斑边界、预判土地利用类型和相关标注属性。将内业解译数据套合原数据库、国家下发图斑及其他相关资料分析，对不能够确认地类、相关标注属性或界线的图斑做好相应的标识。

解译中地类认定，可以参照相关资料，如二调数据库中的耕地地类属性，但不能作为直接依据使用，需要做好外业调查核实工作。图斑界线必须以影像为依据解译，不能照搬原数据库中的地类界线。

8.6.3 精度要求

图斑的最小勾绘上图面积按照本细则3.3.2执行。图斑边界与影像特征吻合，调绘图斑的界线与DOM上明显同名地物的位移要求按照本细则3.3.3执行。

8.7 外业底图制作

将内业预判解译数据套合变更调查数据库、国家下发图斑及其他相关资料，制作外业调查底图。

8.7.1 数据分析

将国家下发的重点地类不一致图斑、内业判绘图斑、县级重点调查图斑、原数据库地类、地类细化标注等数据进行叠加分析，提取在外业实地调查阶段需要重点核实地类图斑和界线及外业举证图斑。

8.7.2 标注外业调查核实重点图斑

在底图上标注出内业无法明确判读认定、需要外业调查核实的图斑。包括地类用途不明确图斑、边界不明确图斑、权属不明确图斑、细化属性不明确图斑、耕地种植属性不明确图斑等。

- (1) 在预判地类图斑勾绘过程中，图斑边界有疑问或者无法准确划分的图斑。
- (2) 在预判地类图斑地类判读过程中，地类用途不明确的图斑，包括地类图斑无法唯一确定图斑或者没有按照工作分类要求细化的图斑。
- (3) 内业勾绘或矢量上图后边界有疑问的线状地物图斑。
- (4) 内业判读难以明确细化属性的图斑。
- (5) 耕地种植属性有疑问或者不明确的图斑。
- (6) 根据集体土地所有权及城镇外独立国有建设用地使用权资料，无法确定权属性质的权属不明确图斑。

8.7.3 标注外业举证图斑

在底图上标注出省和国家核查需要举证的图斑，包括重点地类变化图斑、调查地类与原数据库地类不一致且影像特征不明显的图斑、调查地类和界线与国家内业判读不一致的图斑。

(1) 对认定地类与全国三调办内业判读地类不一致的图斑，需要实地举证。但对原数据库地类为耕地，内业提取地类为其他农用地，经地方调查为耕地，标注种植属性与国家影像判读地类一致的，可不举证。

(2) 重点地类变化图斑原则上需实地举证。包括相对于原土地调查数据库新增的建设用地和设施农用地、原有耕地内部二级地类发生变化的、以及原有农用地调查为未利用地的图斑。

(3) 在国家未提取变化图斑的区域，相对原数据库调查新增的变化图斑和影像底图未能反映或无法明确判定的，需要举证。

(4) 以下图斑可不用举证

A. 涉及军事禁区及国家安全要害部门所在地的图斑不得举证；

B. 对城镇村内部涉及建设用地细分类型的图斑，无需举证；对于由于纠正精度及图斑综合等造成的偏移、不够上图面积或狭长地物图斑，可不举证；

C. 对认定地类与影像特征明显一致、依据遥感影像特征能够准确认定的，如住宅小区、规模化工厂等新增建设用地和湖泊水面等，可不举证；

D.对影像底图可判读的原有线状地物面状化的图斑，可不举证；

E.影像底图可判读的未硬化且未贯通的农村道路不上图的，可不举证；

F.对同一条道路或沟渠等线性地物的图斑，可选择典型图斑实地举证，其他地段图斑备注说明。

8.7.4 底图配置

在国家下发的正射影像图基础上，叠加调查控制界线、权属界线上图数据、内业地类判读解译数据、国家下发内业信息提取不一致图斑进行符号化配置，内业不能准确判读的地类、标注属性及界线和需要举证的图斑进行重点标注，制作外业调查底图。也可针对外业调查设备的需要，将外业调查底图按设备数据管理要求进行数据处理并导入采集设备。

8.8 外业调查举证

8.8.1 外业图斑调绘

到实地对内业解译图斑的地类、界线和属性等内容逐一进行核实、修正或补充调查。对内业不确定或无法解译的影像部分作重点调查；对室内解译正确的予以确认，有错误的进行修正；对影像上未反映的隐蔽地物实地调绘，并将核实调绘的内容及属性标绘在调查底图上或记录在《国土调查记录表》中。最终获得能够反映调查区域内土地利用状况的原始调查图片和资料，作为国土调查数据库建设的依据。

8.8.2 新增地物补测

对影像未能反映的新增地物进行补测，补测主要采用仪器补测法和简易补测法，为了提高调查的效率和成果精度，有条件的地区采用卫星定位仪器补测法，无条件的地区可采用简易补测法。也可暂不补测上图，待统一时点更新时依据统一时点更新影像底图调绘更新上图。

8.8.2.1 补测平面位置精度要求

量距丈量精度要求。用皮尺或钢尺丈量距离时，测量单位为米（m），保留1位小数。

平面位置精度要求。补测的地物点相对邻近明显地物点距离中误差，平地、丘陵地不得大于2.5m，山地不得大于3.75m，最大误差不超过2倍中误差。

8.8.2.2 补测方法

（1）简易补测法

简易补测法又分为简易直接补测法、简易间接补测法两种。

A.简易直接补测法

该方法适用于补测地物较小或较规整，而且四周有较多的实地与影像对应的明显地物点

作为控制的地区。

一般使用钢尺或皮尺、圆规、三角尺等简单测量工具，将地物补测到调查底图上。有比较法、截距法、距离交会法、直角坐标法、延长线截距法等。

B.简易间接补测法

该方法是利用收集的与补测地物有关的图件资料，如设计图、竣工图等，将图件资料上的有关调查内容，采用透绘法、转绘法等方法，标绘在调查底图上。主要适用于已有相关资料的地区。

标绘后必须对其标绘内容进行实地核实确认，当与实地的位置、界线一致时，予以确认；不一致时，按实地现状进行修改后确认。

(2) 仪器补测法

仪器补测方法主要采用以下两种方法。

A.PDA 直接采集上图

使用 PDA 进行实地测量，确定够上图面积，得到矢量数据。内业根据矢量数据与相应图斑做裁切处理，处理周围图斑之间的拓扑关系，然后重新计算所切图斑的面积，若有小于最小上图面积的图斑，优先使用相近地类图斑合并的原则，再考虑边界重合最大的原则进行合并。

采集完成后，应利用影像进行比对修正。

B.RTK、全站仪测量采集

使用 RTK、全站仪对围绕新增地物四周进行实地打点，得到新增地物角点坐标，导出为 DAT 文件，然后用相关软件根据角点坐标进行矢量化，得到矢量数据。内业根据矢量数据与相应图斑做裁切处理，处理周围图斑之间的拓扑关系，然后重新计算所切图斑的面积，若有小于最小上图面积的图斑，优先使用相近地类图斑合并的原则，再考虑边界重合最大的原则进行合并。

在实际地物补测中，各种补测方法应根据实地情况综合使用。

8.8.3 图斑举证

8.8.3.1 图斑举证要求

对需要举证的图斑（具体见本细则 8.8.3），需使用带卫星定位和方向传感器的手机，利用统一的互联网+举证软件，对重点地类变化图斑、不一致图斑及容易混淆地类的图斑等进行实地举证，拍摄包含图斑实地卫星定位坐标、拍摄方位角、拍摄时间的实地照片，与举证

说明等综合信息生成加密举证数据包，上传至统一举证平台。

8.8.3.2 举证照片拍摄要求

(1) 拍摄的举证照片要求拍摄方向正确，能够全面反映图斑实地利用现状情况。对未提交举证照片、照片定位坐标或方向不正确，以及举证照片不能说明图斑变化情况的，省级内业核查将认定为不通过图斑。

(2) 举证照片包括全景照片、局部近景照片、建构物内部和农用地及未利用地的利用特征照片三类。对调查地类与影像不一致区域应拍摄局部近景照片举证，根据需要拍摄农作物特征或新增建设用地内部以及设施农用地内部等利用特征照片举证。其中图斑全景照片 1-2 张，照片应能反应图斑整体利用情况；局部近景照片 2-6 张，照片应能具体说明图斑实地利用特征；利用特征照片 1-3 张，反映利用特征或构建筑内部利用特征。

8.9 调查成果整理和完善

外业调查结束后，对所有外业成果进行整理。依据外业调绘修改完善内业预判数据，转绘外业调绘确认的地类图斑界线，补充完善地类图斑的地类、标注属性和其他相关属性。最终形成调查区域内土地利用状况的调绘成果，作为建立国土调查数据库的依据。

对内外业调查过程记录和检查修改记录材料进行整理，保证过程记录的真实性和可靠性，调查过程记录是评价调查成果质量的重要依据。

8.10 线状地物调查

线状地物包括铁路、公路、农村道路、林带、河流和沟渠等，线状地物用图斑表示。

8.10.1 线状地物边界确定原则

(1) 河流水面

从河流的横断面看，主要有图 8-1、图 8-2 无堤和有堤两种类型。一般由河流水面、河滩、河堤构成。图 8-3 为河流两侧与成行的树木、耕地毗邻情形。

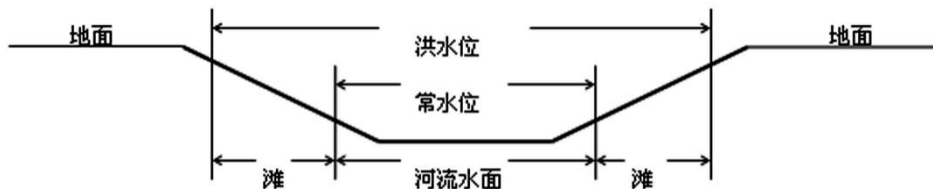


图 8-1

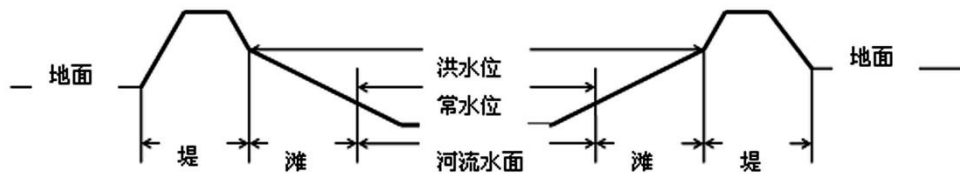


图 8-2

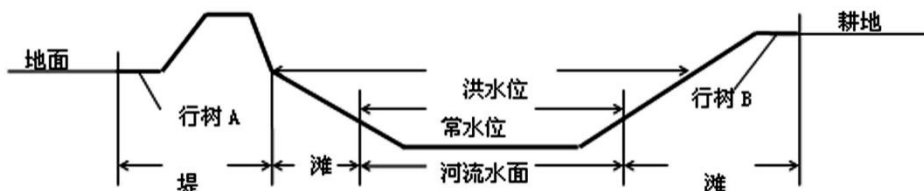


图 8-3

河流水面是按常水位线调绘或量测，若河流的常水位线与影像基本一致的，可按影像调绘；特殊情况下，可参照近期地形图等资料标绘常水位线。

河流滩涂（内陆滩涂）是河流的常水位线与一般年份的洪水水位线之间的区域，调查时，可按实地现状或在当地了解情况或向有关部门咨询调绘或标绘。

堤是人工修筑的常水位岸线以上的构筑物用地，可根据实地现状调绘或量测宽度。

具体而言：

A.季节性河流应以有水时的水位线按河流水面认定。

B.当滩涂不能够依比例尺调绘时，可综合到河流水面中。

C.对于人工修建（水泥结构）的主要用于挡水的堤，不能够依比例尺调绘时，可综合到内陆滩涂或河流水面中。

D.对于主要用于交通的堤，按交通用地认定。

E.对于建在堤上的居民点，按居民点要求认定。

F.用于护堤的零星或成行的树木，可综合到堤中，否则按林带或林地认定。

（2）铁路、公路、农村道路

铁路、公路、农村道路类型相似，从横断面结构看，主要为有无路基、有无道沟（主要用于护路的沟）之分，见图 8-4 图 8-7，以铁路为例进行介绍。

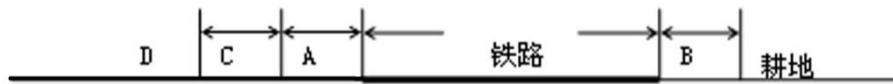


图 8-4

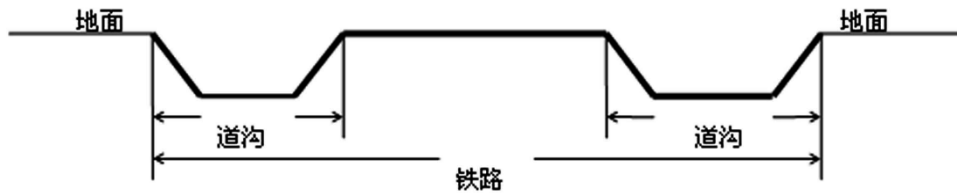


图 8-5

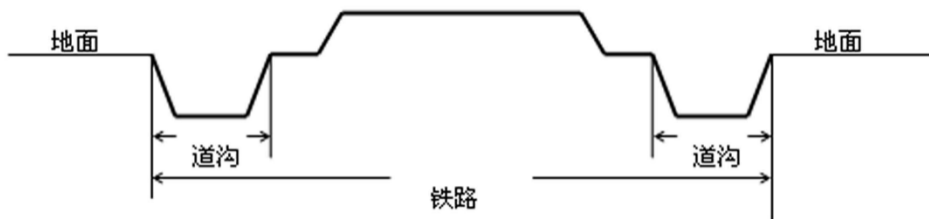


图 8-6

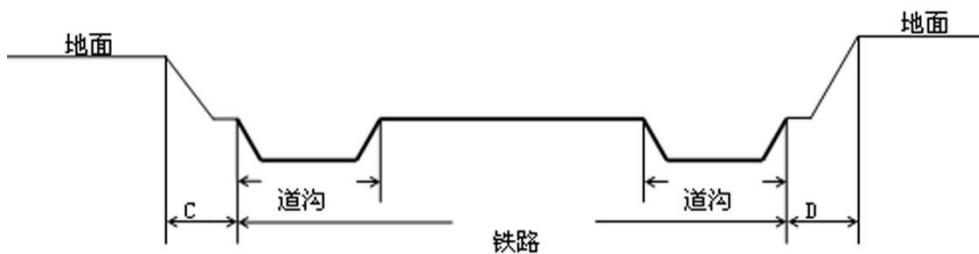


图 8-7

道路用地一般包括路基、道沟、护路行树等。道路范围界线按照实地现状进行调查。

具体勾绘或实地量测宽度时需注意的几个问题：

A.道路两侧以护路为目的行树（护路林），可综合到道路用地中，否则按林带或林地认定。

B.道路与耕地相邻时，一般勾绘或量测到耕地边，不能够依比例尺上图的其他狭长地类，可综合到道路用地中。

C.道路与其他地类相邻时，不能够依比例尺调绘其他地类，综合到相邻地类中，不调绘到道路用地中。

D.道路和建设用地相邻时，道路与建设用地之间的零星空地归到建设用地中，不能调绘

到道路中，使道路保持其应有的形状。

E.道路实地现状范围界线与审批范围界线不一致时，不得直接采用道路审批范围界线调查上图，应按实地现状进行调查，记录和标注不一致部分情况。

(3) 沟渠

沟渠包括渠槽、渠堤和护渠林带，如图 8-8，调绘时应根据沟渠的不同分别处理。

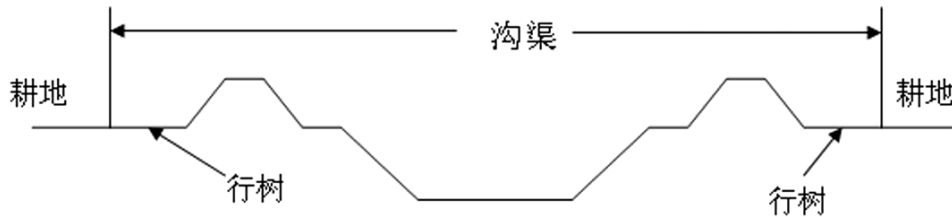


图 8-8

沟渠勾绘或实地量测需注意的几个问题。

A.耕地中的沟渠一般勾绘到耕地边缘，量测沟渠两边耕地到耕地间的距离。

B.当沟渠无堤时量测到渠槽边缘，如果沟渠边有行树，应量测到树外侧耕地边缘；当沟渠有堤时，应量测到堤外侧坡脚处，如果堤边有行树，应量测到树外侧耕地边缘。

C.当沟渠边为非耕地时，按沟渠含义调绘，保持沟渠应有的形状，其他不能够依比例尺调绘的零星地类归到非耕地中。

8.10.2 线状地物的表示

(1) 铁路、公路、农村道路、河流和沟渠等线状地物用图斑表示，被调查界线、土地权属界线分割的，按不同图斑调查上图，坐落单位、权属单位、地类均一致的及宽度、走向基本一致的，划为一个图斑上图。走向不一致即交叉的道路按不同图斑分割表示。

(2) 线状地物边界应依据影像特征调绘，对宽度较小的农村道路或沟渠等边界影像不能准确调绘的，因重要性和贯通性要求必须调查上图的，可依据原有单线线状地物参照影像特征结合实地情况调绘单线后再按其走向和宽度以图斑的形式上图。

(3) 线状地物调查应充分利用交通及水利等部门的相关资料，保证道路和水系的连通性。

(4) 线状地物交叉时，上面的线状地物连续表示。从上向下俯视，上面的线状地物连续表示，下面的断在交叉处，如图 8-9。

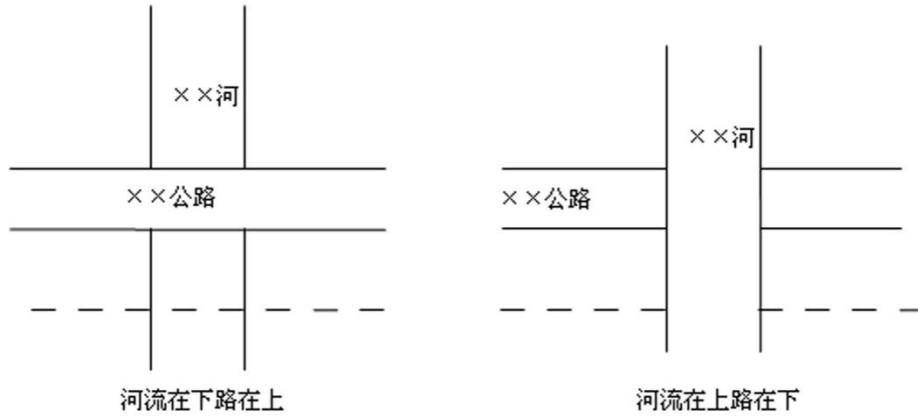


图 8-9

(5) 线状地物穿过隧道时，线状地物断在隧道两端，见图 9-10，隧道内线状地物面积不计算。

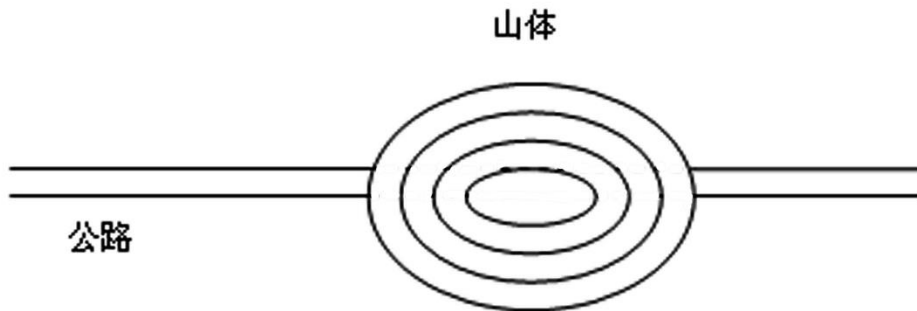


图 8-10

(6) 线状地物并行时，一般不综合处理，均要调绘在工作底图准确位置上。

(7) 对调查为公路用地或铁路用地的图斑，提取公路或铁路的路面范围，按照单独图层方式录入国土调查数据库。对公路用地图斑，若道路有路肩则提取至路肩外缘，道路无路肩则提取至路面铺桩位置或路面硬化外缘（不含路堤（堑）边坡、道沟）；对铁路用地图斑，提取至铁路路肩外缘。对局架的公路、铁路提取垂直投影范围。

8.11 图斑标注

8.11.1 耕地种植属性标注

根据耕地的实际利用状况，标注耕地种植属性，标注内容主要包括：耕种—GZ、休耕—XG、临时种植园木—YM、临时种植林木—LM、临时种植牧草—MC、临时坑塘—KT、林粮间作—LLJZ、观赏园艺—GSYY、速生林木—SSLM、绿化草地—LH、未耕种—WG。

①耕种主要是指耕地上种植农作物（含蔬菜、临时种植花卉及苗圃等），包括耕作层未被破坏的非工厂化的大棚、地膜及临时工棚等用地；休耕是指有计划地“休养生息”的耕地；

临时种植园木、临时种植林木、临时种植牧草、临时坑塘属性是指耕作层未被破坏，临时改变用途的耕地；林粮间作是指对于退耕还林工程范围内，尚未达到成林标准的。

②观赏园艺是指在耕地上临时种植盆栽观赏花木等不利于耕作层保护的园艺植物；速生林木是指在耕地上临时种植速生杨、构树、桉树等不利于耕作层保护的经济林木的；绿化草地是指利用耕地进行绿化装饰，以及种植草皮出售不利于耕作层保护的；未耕种是指不在休耕范围内，可直接恢复耕种的无种植行为的耕地（包括轮歇地）。

③对于退耕还林工程范围内尚未达到成林标准的，调查为耕地并标注“林粮间作”属性。对其他林粮间作区域，达到最小上图面积的，按现状调查。

④对在耕地范围内，必须采用工程措施才能恢复耕种的坑塘（包括用海水或人造成水养殖的坑塘）、种植园用地、林地、多年撂荒等，按照实地现状调查为坑塘、种植园用地、林地等，不得按耕地调查。

8.11.2 种植园用地标注

对林业部门调查的林区内的种植园用地，按种植园用地调查，如原数据库地类是林地，标注为林区种植园用地—LQYD。

8.11.3 草地细化标注

对灌木覆盖度大于等于 30% 小于 40% 的草地图斑，标注为灌丛草地—GCCD。

8.11.4 工业用地细化标注

根据工矿用地的实际利用状况，标注为：

- (1) 火电工业用地—HDGY；
- (2) 钢铁工业用地—GTGY；
- (3) 煤炭工业用地—MTGY；
- (4) 水泥工业用地—SNGY；
- (5) 玻璃工业用地—BLGY；
- (6) 电解铝工业用地—DLGY。

8.11.5 城镇村及工矿用地标注

对城市、建制镇和村庄范围内的地类图斑，按照附录表 A.2 标注，城市—201、建制镇—202 或村庄用地—203。

城镇村庄外部的采矿用地、盐田、空闲地和特殊用地应按实地利用现状调查标注，盐田

及采矿用地—204 或特殊用地—205；城镇村庄内部的采矿用地、盐田、空闲地和特殊用地根据其坐落标注，城市—201、建制镇—202 或村庄用地—203。

对城市、建制镇和村庄范围内的独立工业用地分别标注为“201A”、“202A”和“203A”。

8.11.6 采矿用地和特殊用地标注

城镇外部的采矿用地、特殊用地等，按实地利用现状调查，并标注 204/205 属性。原有 204/205 范围内的耕地、林地等，分别调查为耕地、林地等地类，不标注 204/205 属性。

8.12 相关问题的处理

8.12.1 关于耕地调查

(1) 耕地调查

现状为耕地的必须调查为耕地。对在耕地范围内，必须采用工程措施才能恢复耕种的坑塘（包括用海水或人造咸水养殖的坑塘）、种植园用地、林地、多年撂荒等，按照实地现状调查为坑塘、种植园用地、林地等，不得调查为耕地；并做好标注和相关记录、举证工作。

(2) 耕地种植属性标注

调查为耕地的图斑，根据耕地图斑的实际利用情况，标注种植属性。

对一块耕地内有多种种植情况时，如果是零星、规模较小的，按主要种植情况标注，否则按种植情况分割耕地图斑并标注种植属性。尤其对耕地临时种植多年生木本的园木、临时种植林木、临时坑塘、林粮间作、观赏园艺、速生林木、绿化草地等，应分割图斑进行标注；对于临时用地、推填土区、拆除未尽等占用的耕地，应分割图斑进行标注。

8.12.2 关于被树木遮挡的建设用地

在村庄周边，建设用地被林木遮蔽，在调查底图上影像特征不明显或无法清晰判读的，要实地调绘并拍照举证，尤其对国家提取为林地图斑的，要重点调查。

被林木完全遮盖的坟墓，影像上无法判读，如果原数据库已是特殊用地图斑，可以仍然按照特殊用地调查。

8.12.3 关于旧村复垦

旧村复垦，是否验收不作为调查依据，按现状调查。在村庄内部的，标注 203 属性；在村庄周边的，不纳入集中连片范围、不标注 203 属性。

8.12.4 关于可调整地类

三调不再新认定可调整地类。对原有可调整地类图斑，实地现状为耕地的，按耕地调查；

对实地现状为种植园、林木、坑塘等非耕地的，经所在县级自然资源主管部门和农村农业主管部门共同评估认为仍可恢复为耕地的，可继续保留可调整地类属性；对于实地已为种植园、林木、坑塘等，且经两部门评估难以恢复成耕地的，按实地现状调查，不得再调查为可调整地类。最终形成可调整地类调查认定报告，两部门盖章连同认定表，在上报三调成果时一并提交。

8.12.5 关于批准未建设的建设用地

批准未建设的建设用地按实地利用现状调查和认定地类，原数据库已是建设用地实地未建设的图斑，按实际现状调查地类。核实相关建设用地审批信息和部监管平台备案数据，根据情况及时报部补充备案。该图斑如果在部监管平台备案数据范围内，部将作为批准未建设的建设用地图斑认定和上图。

8.12.6 关于军事用地调查

在军事用地范围内的土地，属于军事设施用地的调查为特殊用地，其他按现状地类调查。关于军事用地调查的具体内容另行规定。涉及军事用地或军事禁区的图斑不需要举证。

8.12.7 关于设施农用地调查

各地应依据《工作分类》和《国土资源部 农业部关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127号）等有关要求，开展设施农用地调查，严禁随意扩大设施农用地范围。对原数据库中的设施农用地图斑要进行复核，尤其影像特征判读有疑问的图斑重点地调查核实并举证拍照，已改变用途的按现状调查。新增的设施农用地图斑按要求调查和举证拍照。

8.12.8 关于临时用地调查

临时用地指因建设项目施工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地。对于实地为临时用地的，应维持原数据库地类不变。临时用地的占地范围以及批准文号以单独图层的方式存储在数据库中，其中，临时用地原数据库地类为耕地的，按耕地调查，并标注为“未耕种”。没有临时用地批准文件的，不得按临时用地调查，符合建设用地认定标准的按建设用地调查。

8.12.9 关于拆除图斑地类调查

对于已拆除的存量建设用地，按实地现状调查。拆除图斑未复耕或复绿且原数据库为20x地类的，可按空闲地调查，标注20x属性；未拆除到位的拆除图斑，为违法用地拆除恢

复原数据库地类的，按原数据库地类调查地类，对其占地范围以单独图层的方式存储在数据库中，其中，该类拆除图斑原数据库地类为耕地的，按耕地调查，并标注为“未耕种”；不论拆除图斑的原数据库是否是 20x 地类，不论增减挂钩项目（拆除复耕）是否验收，实地已是农用地，一律按实地利用现状调查，不能标注 20x 属性；如拆除图斑的原数据库不是 20x 地类，不能标注 20x 属性。

对于已拆除的设施农用地已复耕或复绿的，按实地现状调查。对推平或混有瓦砾等未拆除到位的设施农用地，原数据库地类为设施农用地的，可按设施农用地调查。

8.12.10 关于农用地调查为未利用地等

对于将原数据库地类为农用地调查为其他草地、盐碱地、沼泽地、沙地、裸土地、裸岩石砾地等未利用地的，水田调查为水浇地或旱地、水浇地调查为旱地等耕地内部二级类变化的，必须实地举证，形成县级专项报告，连同相关部门证明材料专报省三调办审核。县级专项报告包括原因说明、县级核实情况、相关部门证明材料及汇总面积。省三调办进行审核后，形成省级报告，连同相关部门证明材料，报至全国三调办审核。

图斑综合、碎图斑处理等造成农用地调查为未利用地、耕地内部二级类变化的，不需要举证和专报。

8.12.11 关于光伏用地调查

光伏用地分为发电配套设施用地及办公管理用地和光伏板用地，对发电配套设施用地及办公管理用地按建设用地（即工业用地）调查，对光伏板用地按原数据库地类调查，光伏板用地的占地范围以单独图层的方式存储在数据库中。

8.12.12 关于湿地调查

全国三调办下发第二次全国湿地资源调查的图斑，作为湿地调查的指引，按照《工作分类》，实地调查地类、逐图斑核实。如果实地不是湿地的，按现状调查。对没有在下发的第二次全国湿地资源调查的图斑范围内的其他湿地图斑，也要通过实地调查上图。

8.12.13 关于推土区调查

严禁将原数据库中非建设用地的推土区调查为建设用地。对利用方向不明确的推土区以及未硬化用于临时停车、晒板场或临时堆放的按原数据库地类调查，对其占地范围以单独图层方式存储在数据库中，推土区占用原数据库地类为耕地的，按耕地调查，并标注“未耕种”属性。如在统一时点时推土区已建成，可通过增量更新方式更新为建设用地。对于地基已开

挖、建筑施工主体工程已达到“正负零”（即基础结构施工已完成）的，可按建设用地调查。

原数据库已是建设用地的推土区，可以按空闲地地类调查，不用录入推土区单独图层。

8.12.14 关于废弃采矿用地调查

永久停产或废弃的采矿用地，按实地现状调查。如积水的按坑塘认定，长满荒草的认定为其他草地，种植林木达到林地标准的认定为林地，裸露基本无植被的认定为裸土地或裸岩石砾地。

8.13 调查接边

8.13.1 组织

设区市三调办负责组织其辖区范围内相关县级调查单位的调查接边工作，省三调办负责组织相邻设区市间涉及的县级调查单位的调查接边工作，全国三调办负责组织各省开展调查接边工作。

根据工作进度，后完成调查的县（市、区），应主动找先完成的县（市、区）开展接边工作。

8.13.2 接边内容

依据影像辅助实地调查，对不同行政区界线两侧公路、铁路和河流等重要地物进行接边，确保重要地物的贯通性；对影像反映明显的地物界线进行接边，保证同名地物的一致性；对地类、权属等属性信息进行接边，保证水库、河流、湖泊、交通等重要地物调查信息的一致性。

8.13.3 接边精度要求

当行政界线两侧明显地物接边误差小于 6 个 DOM 像元、不明显地物接边误差小于 20 个 DOM 像元时，双方各改一半接边；否则双方应实地核实接边。

8.14 田坎调查

8.14.1 总体要求

田坎采用系数扣除方法进行调查。继续沿用我省第二次全国土地调查测算的田坎系数。各地应严格按照省重新生产下发的坡度分级数据套合确定耕地图斑坡度级，采用与坡度级对应的坡度级田坎系数。

表 8-1 全省耕地田坎系数

坡度级	水田	旱地
2-6 度	0.1139	0.1334
6-15 度	0.1643	0.1823
15-25 度	0.2326	0.2535
25 度以上	0.2860	0.3094

注：坡度级的范围上含下不含

8.14.2 耕地坡度分级

耕地分 5 个坡度级（上含下不含）。坡度小于等于 2 度的视为平地，其他分为梯田和坡地两类。具体坡度级和坡度代码见表 8-2。

表 8-2 耕地坡度分级及代码

坡度分级	$\leq 2^\circ$	$2 \sim 6^\circ$	$6 \sim 15^\circ$	$15 \sim 25^\circ$	$> 25^\circ$
坡度级代码	I	II	III	IV	V

8.14.3 耕地坡度等级确定

省三调办组织重新生产全省坡度分级数据库下发各地使用，各地坡度分级数据与耕地图斑叠加，确定耕地图斑的坡度级。进行坡度分级时，原则不打破图斑界线，一个图斑确定一个坡度级。当一个图斑含有两个以上坡度级时，原则上以面积大的坡度级为该图斑坡度级；但不同坡度级界线明显的，也可依界分割图斑并确定坡度级。2 度以上各坡度级再分为梯田和坡地两种耕地类型，耕地类型由外业调查确定。

调查时要对耕地中的梯田、坡地单独划分图斑，并注明耕地类型为梯田或坡地，坡度小于 2 度的耕地为平地。其中：梯田指在山区、丘陵地区沿等高线由人工修筑的比较规整的台阶式农田，梯田分为石坎梯田和土坎梯田；坡地指山区、丘陵地区自然坡面上形成的农田，坡地上基本没有或有少量田坎，地块与地块之间由荒草或杂树分开。

8.14.4 面积计算

8.14.4.1 图斑面积及图斑地类面积

图斑面积与图斑地类面积一致，按田坎系数扣除的耕地图斑面积除外。

图斑面积按《技术规程》附录 D 的公式及要求计算。

按田坎系数扣除的耕地图斑地类面积为耕地图斑面积减去按系数扣除的田坎面积。

8.14.4.2 田坎面积

按系数扣除的田坎面积，等于耕地图斑面积与田坎系数的乘积。

8.15 海岛调查

沿海地区对照经国务院批准的《中国海域海岛标准名录》开展海岛调查与统计。海岛范围调查至零米等深线。

有常住居民的海岛，应实地调查，调查方法和要求在大陆调查相同。其他海岛，调查底图覆盖到的，调绘至底图上。调查底图覆盖不到的，依据国家海洋信息中心提供的海岛数据确定其位置，对海岛的名称、地类和面积等进行统计汇总。无居民海岛，应同步调查开发利用现状，按无居民海岛开发利用现状分类调查汇总，并填写无居民海岛现状调查汇总表。

9 城镇村庄内部土地利用现状调查

9.1 调查内容

对城市、建制镇、村庄内的土地利用现状开展细化调查，查清城镇村庄内部商业服务业用地、工矿用地、物流仓储用地、住宅用地，公共管理与公共服务用地和特殊用地等土地利用状况，统筹衔接城乡土地调查成果。

9.2 调查方法

以 DOM、原数据库中城市（201）、建制镇（202）、村庄（203）、采矿用地（204）以及风景名胜及特殊用地（205）图斑为基础，划定城镇村庄调查范围，参考相关资料，制作工作底图。以地籍调查成果和 DOM 为基础，通过内业勾绘和外业核实，调绘城镇村庄土地利用现状图斑，统筹衔接城镇村庄和农村土地利用现状数据，建立城乡一体化的土地利用现状数据库。

9.3 准备工作

9.3.1 资料整理

整理调查范围内的地籍调查、地名地址、城镇村庄规划、城镇村庄大比例地形图、土地审批、土地供应、土地登记、土地整治、国土执法检查、地理国情普查等相关资料，统一数据格式，坐标系统转换为 2000 国家大地坐标系。

9.3.2 调查范围和界线

依据二次调查及变更调查确定的城市（201）、建制镇（202）、村庄（203）和城镇、村庄土地利用现状，利用影像底图结合实地调绘，按照集中连片的原则准确划定城镇村庄调查

范围，划入城镇村庄的图斑应以城镇村庄建设用地为主要用途。

城镇村庄周边实地现状是农用地，不得划入城镇村庄集中连片范围内，包括原数据库是建设用地但实地现状是农用地、批准未建设的建设用地、已拆除复垦的存量建设用地；山区跳棋式分布的村庄，按实际情况勾绘单独图层，不得强行合并。

可以在开展城镇村庄调查之初划定范围界线、后期根据调绘结果进行调整；也可以在完成图斑调绘后，按要求划定范围界线；城镇村庄界线必须是地类图斑的界线，按照单独图层方式录入国土调查数据库。

9.3.3 调查底图制作

9.3.3.1 影像底图

优先使用最新的 0.2 米分辨率正射影像图作为工作底图；有条件的地区可以使用最新的 0.2 米以上更高分辨率正射影像图；条件不具备的，可以采用国家三调办下发的影像作为底图。

9.3.3.2 城镇内部土地利用现状调查底图制作

以 DOM 为基础，优先使用城镇地籍调查数据，结合地名普查、城镇规划图及地形图等资料，采用数据转换、抽取或数字化等方法，绘制城镇内部土地利用现状调查范围内的主次干道、明显的公园绿地、水域及水利设施用地、空闲地等明显地物，形成城镇土地利用框架，制作城镇内部土地利用现状调查底图。

9.3.3.3 村庄内部土地利用现状调查底图制作

以 DOM 为基础，结合农村宅基地及集体建设用地确权登记发证、地名普查、土地整治等资料，采用数字化或数据转换、抽取等方法，主要绘制村庄调查范围内的公用道路、水塘、成片林木等村庄土地利用框架，制作村庄内部土地利用现状调查底图。

没有农村地籍调查成果的区域，直接利用正射影像，依据影像特征和现状，结合地名地址，勾绘村庄土地调查区内的公用道路（街巷用地）、农村居民点（农村宅基地）、村委会与学校（机关团体用地）、工矿企业（工业用地）、水塘（坑塘水面）与林木（公园与绿地）、其他土地等，形成覆盖全部调查区的村庄土地利用图斑。

9.4 地类调查

9.4.1 地类图斑

城镇村庄内部土地利用现状调查应依据工作分类，划分土地利用现状图斑。城镇村庄内部同一地类的相邻宗地合并为一个图斑。图斑应不重不漏的覆盖全部调查范围，和农村土地

利用现状调查图斑做好衔接。

9.4.2 上图面积

城镇村庄地类图斑的上图面积按照本细则 3.3.2 的规定执行。

9.4.3 城镇内部土地利用现状调查

9.4.3.1 图斑调绘

(1) 图斑判绘

以城镇内部土地利用调查工作底图为基础，按照工作分类，依据城镇地籍调查宗地的用途，参考城镇规划的功能分区等，结合影像特征，综合判定土地利用类型，合并土地利用类型一致的宗地初步调绘城镇土地利用现状图斑，对已变化部分，参照遥感影像底图和相关资料，补充调绘。

在地籍调查数据库未覆盖区域，可参考最新的影像图、近期规划图和地形图等相关资料，由当地自然资源部门组织街道办事处、土管所及村委会相关人员配合建库单位技术人员，内业调绘城镇村庄内部土地利用现状图斑。

(2) 调绘要求

A.土地利用类型一致的相邻宗地要合并，被道路、水系等线状地物分割的同类宗地应分割为不同的图斑，道路、水系、绿地等单独划分图斑。

B.对有多用途的宗地按主要用途调查，对特大型宗地按宗地内不同用途划分为不同图斑。

C.但对特大型的企事业单位（含高等院校），内部土地利用类型明显不同且分割界线（如市政道路、河流等）明显的，可以依据工作分类划分成多个图斑。

D.城镇内部的快速路、主干道、次干道、支路、专用人行道和非机动车道按照城镇村道路用地图斑调查。

E.行政机关、企事业单位、住宅小区等内部道路、球场、绿地归并到座落图斑，城镇内部的广场、文体设施、公园与绿地等的内部道路归并到相邻图斑。

F.临街门面等，归并到城镇道路以外的相邻图斑。

G.城镇内部符合上图面积要求的耕地、种植园用地、林地、草地、水域、其他土地图斑等按土地利用现状调查。

H.城镇内部的公园、动物园、植物园等及其附属的林地、绿地、水面等按照公园与绿地调查，但其范围内大面积天然水体、山林按细则 8 的要求以土地利用现状调查，不调为公园与绿化用地。

9.4.3.2 外业核实

参考城市地形图单位注记、土地审批、土地供应、土地登记、土地整治、国土执法监察和其他相关资料，验证内业判绘的各图斑地类，对有疑问的，结合实地查勘和到街道办、居委会、土管所走访，核实城镇土地利用现状图斑的准确性。针对外业核实发现的问题，修正城镇土地利用图斑边界和地类属性等内容。

9.4.4 村庄内部土地利用现状调查

9.4.4.1 图斑调绘

(1) 图斑判绘

以调查底图为基础，依据村庄地籍调查（宅基地及建设用地使用权调查等）成果、和其它相关资料，按照工作分类，结合影像特征，判定土地利用类型，初步调绘村庄内部土地利用现状图斑。

没有农村地籍调查成果的区域，直接利用正射影像，依据影像特征和现状，结合地名地址，勾绘村庄土地调查区内的公用道路（街巷用地）、农村居民点（农村宅基地）、村委会与学校（机关团体用地）、工矿企业（工业用地）、水塘（坑塘水面）与林木（公园与绿地）、其他土地等，初步形成覆盖全部调查区的村庄土地利用图斑。

(2) 调绘要求

A.村庄内部的够上图面积的耕地、种植园用地、林地等土地按土地利用现状图斑调绘。

B.房前屋后不够上图面积的空地、晒场、树木及宅基地之间的通道等可归并到相邻的宅基地图斑。

C.村庄内部符合上图面积的水塘宜按照使用特征调绘，以生活用水为主的水塘可归并到相邻的建设用地图斑，以农业生产用水为主的水塘应调绘坑塘水面。

D.穿越村庄的铁路、公路、河流等，按照细则 8.10 的要求调查，不作为村庄内部的图斑进行调绘。

9.4.4.2 外业核实

利用村庄地籍调查、土地登记、土地承包经营权登记、林权登记、土地整治、国土执法监察和其他相关资料为依据，结合实地查勘，核实村庄内部土地利用现状图斑的准确性。针对外业核实发现的问题，修正村庄内部土地利用现状图斑边界和地类属性等内容。

9.4.5 图斑标注

对城市、建制镇和村庄内部的全部地类图斑，按照附录表 A.2，相应标注城市（201）、建制镇（202）或村庄用地（203）属性。

9.4.6 城乡土地利用现状图斑衔接

(1) 衔接内容

以调查底图为基础，衔接城乡土地利用现状图斑，重点做好城镇村庄调查范围与农村土地利用现状调查范围、国有土地图斑与国有土地图斑、国有土地图斑与集体所有土地图斑、集体所有土地图斑与集体所有土地图斑、城镇村庄道路图斑与农村道路图斑等界线位置和属性内容的衔接。

(2) 衔接要求

城镇村庄土地调查范围、界线与农村土地利用现状调查范围、界线应无缝衔接。

城镇村庄内部土地利用现状图斑和农村土地利用现状图斑的地类应无缝衔接。

城镇村庄内部土地利用现状图斑与农村土地利用现状图斑相互衔接时，应以低精度图斑界线服从高精度图斑界线位置为原则，在允许误差范围内，应综合考虑图斑衔接的圆滑性和协调性。

城镇村庄道路与农村道路相互连通时，应各自独立划定图斑，同时要保持道路表现时的完整性。

10 专项调查

10.1 专项用地调查内容

在土地利用现状、土地权属等调查成果的基础上，开展包括耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查、耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价。

10.2 耕地细化调查

收集和参考相关部门的有关资料，根据耕地的位置和立地条件，实地开展细化调查，并标注相应属性。包括河道耕地（位于河流滩涂上耕地）、湖区耕地（位于湖泊滩涂上耕地）、林区耕地（林区范围内林场职工自行开垦的耕地）、牧区耕地（牧区范围内过度开垦的耕地）、沙荒耕地（受荒漠化沙化影响的退化耕地）和石漠化耕地（石漠化影响的耕地）等，按照国家《技术规程》附录 H.1 标注，河道耕地—HDGD、湖区耕地—HQGD、林区耕地—LQGD、牧区耕地—MQGD、沙荒耕地—SHGD 和石漠化耕地—SMGD。

10.3 批准未建设的建设用地调查

10.3.1 调查范围

已批准未建设的建设用地，包括部综合信息监管平台建设用地批准范围界线内图斑和其

它已审批但没有在部综合信息监管平台的建设用地图斑。

10.3.2 调查方法

按照实地现状，全面查清“批准未建设的建设用地”调查范围内土地的地类，分布和权属状况。

国家统一将在部监管平台备案的新增建设用地审批界线落实在县级国土调查成果上，形成批准未建设的建设用地图层下发各地。

各地需整理土地审批资料，补充完善建设用地审批信息，及时报部备案。要重点核实以下图斑：原数据库地类图斑层中的批准未建设图斑 P（不是单独图层），和原数据库已是建设用地而本次调查实地未建设按现状进行调查的图斑，以及以前没有备案的审批项目。

10.4 永久基本农田调查

将永久基本农田划定成果落实在国土调查成果中，查清永久基本农田范围内的土地的实际利用状况。

10.5 耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价

10.5.1 耕地质量等级调查评价

健全耕地质量等级评价指标体系，以县为单位开展耕地质量等级评价，开展耕地质量调查、样品采集与监测，结合本次国土调查成果，将调查评价成果落实到土地利用现状图，建立县域耕地质量评价数据库,汇总分析全省耕地质量等级成果。

10.5.2 耕地分等定级调查评价

梳理现有耕地分等定级成果，依据修订后的耕地分等国家级参数，修订和规范省级参数，分县编制分等单元图和分等因素分级图，开展土地利用系数和指定作物产量比的补充调查和测算工作，按照与已有分等成果相衔接的原则，结合本次国土调查成果，将调查评价成果落实到土地利用现状图，更新分等数据库，进行分等数据库的核查入库，形成全省耕地分等定级专项数据库。

11 数据库建设

11.1 基本内容

国土调查数据库主要包括土地权属、土地利用现状、专项调查、基础地理、DOM、DEM 等信息，具体参见国家最新发布的《国土调查数据库标准》。

11.2 总体要求

(1) 县级国土调查数据库建设应执行《国土调查数据库标准》，以完整县级行政辖区为单位，依据国土调查结果，按照《第三次全国国土调查县级数据库建设规范》要求建立一体化的国土调查数据库。土地利用现状调查数据、权属调查数据与专项用地调查数据应一体化建库，保证各类国土调查数据成果的衔接。

(2) 国土调查数据库建设应同步建立数据库管理系统。数据库管理系统可以管理土地利用现状调查数据、权属调查数据、专项用地调查数据、遥感影像等栅格数据和与之关联的属性数据，支持国土调查公开数据格式，具有数据导入导出、格式转换、编辑处理、查询、统计、汇总、制图、输出，以及更新等功能，可实现各级国土调查数据库之间的互联共享和及时更新。

11.3 县级国土调查数据库及专项调查数据库

11.3.1 图形数据采集

(1) 根据外业调查结果，以各类调查界线为控制，结合内业资料进行图形矢量化工作，形成全区域所有调查要素的数字化成果。对于电子化外业数据，外业采集要素在导入数据库的过程中不得有要素丢漏和位置偏移的情况。

(2) 图形数据按照《国土调查数据库标准》规定内容采集，包含土地利用现状数据采集、权属数据采集、专项用地调查数据采集、不一致图形处理四个步骤。批准未建设的建设用地斑边界由国家统一采集，其余调查成果由县级采集。

(3) 要素采集界线与调查界线不得偏移。

(4) 数据应分层采集，并保持各层要素叠加后协调一致。

(5) 公共边只需矢量化一次，其他层可用拷贝方法生成，保证各层数据完整性。

(6) 数据采集、编辑完成后，应使线条光滑、严格相接、不得有多余悬挂线。所有数据层内应建立拓扑关系，相关数据层间应建立层间拓扑关系。

11.3.2 拓扑关系构建

检查要素在图层内、图层间的相互关系，并进行拓扑处理，建立拓扑结构。

11.3.3 属性数据采集

按规定的数据结构输入属性数据，并进行校验和逻辑错误检查。

11.3.4 国土调查数据库建设

检查数据完整性、准确性、逻辑一致性，以及数据分层和文件命名的规范性等，按照《国土调查数据库标准》和《第三次全国国土调查县级数据库建设规范》的要求建立县级国土调查数据库。

11.3.5 数据库质量检查与汇总

县级国土调查数据库建设完成后，按照数据库质量检查规则，开展数据库质量检查。数据库质量检查通过后，按照汇总规则输出数据汇总表格。

12 统计汇总

12.1 面积统计汇总

12.1.1 统计内容

12.1.1.1 土地利用现状及权属状况统计

包括通过土地利用现状调查和土地权属调查获取的土地利用现状分类、权属性质、耕地坡度分级、图斑标注等成果的统计，见《技术规程》附录 L 的 L.1、L.2 和 L.3。

12.1.1.2 专项统计

包括耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查等结果的统计。见附录 L 的 L.4。

12.1.1.3 成果分析

在土地利用现状调查、土地权属调查和专项调查结果基础上，开展相关分析工作等。

12.1.2 基本要求

以县级行政辖区为单位，统计调查界线范围内的土地（含飞入地）。

土地调查各地类面积之和等于辖区调查控制面积。

因小数位取舍造成的误差应强制调平。

12.2 图件编制

在成果汇总阶段，编制系列土地利用现状图。根据需要，可按行政区域编制土地利用挂图和专题图件。各类挂图和专题图件编制时，应利用计算机辅助制图技术，通过制图综合取舍缩编而成。缩编时，应正确反映制图区域的土地利用分布规律、特点和各要素间的相互关系，应在国土调查数据库基础上采用人机交互方式编制，应按《技术规程》规定的土地利用现状分类和统一的选取指标表示地类图斑，应定性定位准确、层次分明、注记正确、清晰易

读。

12.2.1 土地利用挂图编制

土地利用挂图分为乡镇级、县级、市级、省级土地利用挂图。挂图成图比例尺应根据制图区域的大小和形状确定，乡镇级一般选为1:0.5万~1:1万，县级一般选为1:5万~1:10万。

各地可根据需求编制土地利用图集。

12.2.2 专题图件编制

各地区根据具体情况，依据土地利用挂图，编制永久基本农田分布图、市县城镇土地利用现状图、土地权属界线图、耕地坡度分级图以及各类专项调查专题图等，专题图件应与标准分幅土地利用现状图或土地利用挂图比例尺一致。

各地土地利用图件编制时，可利用制图缩编软件，通过制图综合取舍编制而成。土地分类按《技术规程》执行，采用《工作分类》，一般情况下地类应表示到二级类；地类图斑应有统一的选取指标，内容的选取和表示要层次分明，合理处理各要素间的相互关系，注记正确，清晰易读；应全面反映制图区域的土地利用现状、利用特点和分布规律；图面整饰规范，图例正确；对图上的保密内容须作技术处理，以防泄密失密。

各类图件成果在符合国家安全保密要求的前提下，应在国土调查数据分析与共享服务云平台上发布，面向政府机关、科研机构以及社会公众提供不同层级的数据服务。

12.3 报告编写

由各县（市、区）国土调查办组织编写。主要包括工作报告、技术报告、数据库建设报告、成果分析报告、专项调查报告等。文字报告可统筹编写或单独成册。

12.3.1 成果分析

根据三调数据，并结合第二次全国土地调查及年度土地变更调查等相关数据，开展土地利用状况分析。对第二次全国土地调查完成以来耕地的数量、等级等别、分布、利用结构及其变化状况进行综合分析；对城市、建制镇、村庄等建设用地利用情况进行综合分析，评价土地利用节约集约程度；汇总形成各类自然资源数据，并分别对其范围内的国土利用情况进行综合分析，为生态文明建设、自然资源管理提供基础依据。根据国土调查及分析结果，编写三调分析报告。

12.3.2 文字报告编写

12.3.2.1 工作报告

包括调查区域的自然、经济、社会等基本概况，以及调查的目的、意义、目标、任务，组织实施与保障措施，完成的主要成果，经验与体会及其他需要说明的情况等内容。

12.3.2.2 技术报告

包括调查的技术路线与技术方法、工艺流程、质量检查及保障措施，调查中出现的问题及处理方法，应用新技术及效果等内容。

12.3.2.3 数据库建设报告

包括数据库建设流程、软硬件配置、数据库内容与功能、维护与更新等内容。

12.3.2.4 成果分析报告

包括土地利用结构、各类土地的分布与利用状况、与以前调查成果的比对，以及合理利用土地资源的政策、措施与建议等内容。

12.3.2.5 专项调查报告

包括耕地细化调查报告（各类耕地分布和利用状况）、批准未建设的建设用地调查报告（批准未建设的建设用地地类、分布和权属状况）、永久基本农田调查、耕地质量等级和耕地分等定级调查评价等专项数据库成果报告。

13 成果核查及数据库质量检查

13.1 地类核查

13.1.1 核查内容

对县级国土调查数据库中图斑的地类、边界、范围的真实性和准确性进行核查。

13.1.2 核查程序与方法

（1）数据流量检查。比对原土地调查数据库和三调数据库，分析土地利用变化流量、流向，对变化异常情况进行重点核查。

（2）叠加比对。将三调数据库与原土地调查数据库以及国家内业提取结果进行叠加，发现三调数据库与原土地调查数据库或国家内业提取结果不一致的图斑。

（3）地类核查。利用遥感影像、举证照片和相关资料，逐图斑检查图斑地类、边界、范围和属性是否真实准确。对未按照要求拍摄举证照片的图斑，以及图斑地类（或标注属性）与遥感影像和举证照片不一致的，认定为错误图斑。

（4）图斑整改。对地类核查认定的错误图斑进行整改。对确属调查错误的，修正调查

结果；对举证材料不完备的，补充相关举证材料。

(5) 复核。对整改成果再次进行核查。

(6) 外业核查。对复核结果仍有疑问的，开展外业核查，并依据外业核查结果修正数据库。

13.2 数据库质量检查

13.2.1 检查内容

对第三次全国国土调查数据库成果开展质量检查。检查内容主要包括：数据版本正确性、数据完整性、逻辑一致性、拓扑正确性、属性数据准确性、汇总数据正确性、数据库更新正确性七个方面。

(1) 数据版本正确性检查。利用相关技术手段，检查数据版本是否正确，是否经过相关审核与检查程序，并核实前后版本变化信息。

(2) 数据完整性检查。检查数据覆盖范围、图层、数据表、记录等成果是否存在多余、遗漏内容；检查数据有效性，能否正常打开、浏览、查询。

(3) 逻辑一致性检查。检查数据图形和属性表达的一致性，包括图层内部图形和属性描述的一致性，以及图层之间数据图形和属性描述的一致性。

(4) 拓扑正确性检查。检查要素图形空间位置的正确性，以及图层间和图层内是否存在重叠、相交、缝隙等拓扑错误。

(5) 属性数据准确性检查。检查要素属性描述的正确性。

(6) 汇总数据正确性检查。检查由数据库汇总所得的各类汇总表表内数据逻辑、表间汇总逻辑，以及表格汇总面积和数据库汇总面积的一致性。

(7) 数据库更新正确性检查。检查更新数据包中变化的图斑与原图斑之间的逻辑关系、空间关系，属性继承关系、面积衔接关系等内容的正确性与一致性。

13.2.2 检查方法

(1) 使用数据库质量检查软件，按照数据库质检规则，对国土调查数据库进行质量检查，不合格的数据，逐条修改完善，直至检查合格。

(2) 对外业核查确认的地类错误图斑，地方拒不修改的，国家组织修改。

(3) 国家组织修改的县级数据成果，数据库质量不合格影响国家级数据库建设的，国家统一组织修改完善，并将修改完善后的成果发还地方。

14 统一时点更新

14.1 统一时点

统一时点为 2019 年 12 月 31 日。

14.2 主要任务

利用 2019 年度土地变更调查工作的正射影像图，与三调数据库对比提取变化信息，同时参考 2018 年度和 2019 年度变更调查国家下发的遥感监测图斑，进行实地调绘，全面查清三调完成时点与 2019 年 12 月 31 日期间的行政界线、图斑界线、地类信息和权属界线等内容变化情况，通过增量的形式进行更新和上报。

14.3 更新要求和方法

14.3.1 总体要求

统一时点更新仅对从完成调查时间到统一时点之间的农村土地利用现状变化部分进行变更，对未发生变化的部分不得擅自变更。调查界线未发生变化时，国土调查控制界线和面积不得改动。

14.3.2 更新方法

一般地区采用综合调绘法和实地补测的方法。

14.3.3 调查底图制作

利用 2019 年度土地变更调查工作的 DOM，与三调数据库套合，提取年度新增建设用地图斑。以县级行政辖区为调查单元，在 2019 年度土地变更调查工作的 DOM 上套合年度新增建设用地图斑，制作统一时点调查底图。

14.3.4 内业提取

县级调查单位组织收集有关土地利用、土地权属以及相关专项调查等方面变化的数据资料。利用国家下发调查底图，与三次国土调查数据库套合对比，参考 2018 年度和 2019 年度变更调查国家下发的遥感监测图斑，提取其他地类变化图斑。结合土地整治、用地审批、执法监察等各类用地管理信息，在内业预判的基础上确定需要外业调查核实和举证的变更图斑，制作统一时点调查工作底图和数据。

14.3.5 土地权属更新调查

土地权属更新方法和要求同细则 7 的规定。

14.3.6 土地利用现状更新调查

土地利用现状更新方法和要求同细则 8 和 9 的规定。

14.4 更新图斑举证

国家内业提取的变化图斑，以及其他更新的图斑，在外业调查时原则上需实地举证。

更新图斑举证要求同细则 8.8 规定。

14.5 数据库增量更新

14.5.1 更新内容

空间数据更新。包含调查界线、权属界线、地类数据及专项用地调查数据的更新。

属性数据更新。由空间范围更新带来的属性数据更新以及其他属性更新。

县级国土调查数据库的内容、结构参照《国土调查数据库标准》及数据库建设相关技术规定。

14.5.2 更新方法

以统一时点前形成的县级国土调查数据库为基础，依据内外业成果，更新数据库，提取变化图斑，并依据变化图斑汇总变化信息，生成更新数据包。

14.5.3 数据库更新要求

数据库更新采用的基础国土调查数据库应通过国家级核查与数据库质量检查。

通过数据库更新生成的变化信息以及汇总形成的更新数据包，应符合数据库更新有关标准与技术规定。

数据库更新过程中，涉及发生变化的图形，应保证变化前总面积与变化后总面积完全一致。未变化的图形面积不得改变。

更新后的数据库所有地类面积之和，应等于相应调查区域、权属单位控制面积，同时等于更新前数据库汇总总面积。

数据库更新所生成各项统计汇总表，应保证图数一致、符合汇总逻辑要求，同一数据在不同表格中应一致。

专项调查数据的更新，采用整图层更新的方法，将相关信息更新之后，作为单独图层存储。

数据库更新后，应进行数据库质量检查与汇总，检查要求参见细则 14.4。

14.6 地类核查与数据库质量检查

14.6.1 内业核查

利用 DOM、举证照片和相关资料，检查更新图斑地类、边界、范围和属性是否真实准确。对未按照要求拍摄举证照片的图斑，以及图斑地类（或标注属性）与 DOM 和实地举证照片不一致的，认定为错误图斑。

——对照实地现状，对国家内业提取图斑的位置、范围、地类等逐一进行核实；对于统一时点前已拆除的国家内业提取图斑，维持原数据库地类不变。

——对国家内业提取图斑之外的变化图斑，应实地准确核实变化图斑的位置、地类、范围等，对确实发生变化的，按照实地地类进行更新。

14.6.2 问题整改

对地类核查认定的错误图斑进行整改。对确属调查错误的，修正调查结果；对举证材料不完备的，补充相关举证材料，并对整改成果再次进行核查。

14.6.3 外业核查

对复核结果仍有疑问的，开展外业核查。对复核和外业核查确认错误的，直接修改数据库。

14.6.4 数据库质量检查

利用数据库质量检查软件，按照数据库质检规则，开展数据库更新图斑的质量检查工作，质量不合格的，逐条修改完善，直至检查合格。检查要求参见本细则 13.2。

15 县级主要成果

15.1 外业调查成果

- (1) 原始调查图件；
- (2) 土地权属调查有关成果；

15.2 图件成果

- (1) 县级土地利用图；
- (2) 城镇土地利用图；
- (3) 耕地坡度分级等专题图件；
- (4) 县级耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查、耕地质量

等级和耕地分等定级等专项调查的专题图；

- (5) 各类自然资源专题图；
- (6) 海岛调查专题图；
- (7) 图幅理论面积与控制面积接合图表。

15.3 数据成果

- (1) 各类土地分类面积数据；
- (2) 各类土地的权属信息数据；
- (3) 城镇村庄土地利用分类面积数据；
- (4) 耕地坡度分级面积数据；
- (5) 耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查、耕地质量等级和耕地分等定级等专项调查数据；
- (6) 海岛调查数据。

15.4 数据库成果

- (1) 县级第三次国土调查数据库；
- (2) 县级第三次国土调查数据库管理系统。

15.5 文字成果

- (1) 县级第三次国土调查工作报告；
- (2) 县级第三次国土调查技术报告；
- (3) 县级第三次国土调查数据库建设报告；
- (4) 县级第三次国土调查成果分析报告；
- (5) 县级城镇村庄土地利用状况分析报告；
- (6) 县级第三次国土调查数据库质量检查报告；
- (7) 耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、永久基本农田调查、耕地质量等级和耕地分等定级等专项调查成果报告；
- (8) 海岛调查成果报告。

16 成果检查

16.1 调查成果检查

16.1.1 程序与要求

包括县级自检、省级预检、国家级核查与数据库质量检查。

为保证我省第三次全国国土调查成果质量，各地要严格落实分阶段成果检查、过程质量监督检查和分级检查验收制度，确保调查的数据、图件与实地一致。

16.1.2 检查内容

调查成果检查包括以下内容：

——权源材料、手续、界址点位置、界线走向、权属界线协议书，以及调查表等；

——地类划分、地类标注、图斑界线、田坎系数、举证照片，以及外业调查记录等；

——国土调查数据库结构、内容、精度、逻辑关系，以及数据库管理系统相关功能及运行情况等；

——统计汇总数据、各种图件及文字报告等。

16.1.3 基本要求

16.1.3.1 县级自检

县级对调查成果进行 100% 全面自检。

16.1.3.2 省级预检

采用计算机自动比对和人机交互检查方法，比对提取三调初步成果、原土地调查数据库和国家内业判读结果之间的差异图斑，重点检查差异图斑调查地类与影像及举证照片的一致性，根据内业检查结果开展外业实地核查，对外业图斑进行认定，并利用移动外业设备拍摄图斑实地照片。根据内外业检查结果，组织调查成果整改。

内业抽检城镇土地调查成果的 30~50%。

采用计算机自动检查与人机交互检查相结合的方法，利用数据库质量检查软件，按照数据库质检要求，检查各县国土调查数据库的质量。根据质量检查结果，组织数据库质量整改。数据库质量检查应实现省级 100% 预检。

16.1.3.3 国家级核查

国家级核查重点针对建设用地、原农用地调查为未利用地等重点类型图斑，以及三调地类与国家内业提取地类不一致的图斑。内业核查以遥感影像和举证照片为依据，采用计算机自动比对和人机交互检查方法，进行逐图斑内业比对，检查图斑地类、边界与影像及举证照

片的一致性。

对内业核查结果不修改的，根据举证材料，进行内业复核。复核不能通过的，内业依据影像能确定图斑边界和地类的，直接修正调查成果；内业不能依据影像确定图斑边界和地类的，开展在线或实地外业核查工作，根据外业核查结果，直接修正调查成果。

16.1.3.4 国家级数据库质量检查与入库

国家级数据库质量检查重点检查数据成果的规范性、空间关系与属性逻辑正确性、汇总规则正确性等，确保数据成果质量达标，数据汇总成果精确。县级国土调查数据库通过国家级质量检查后，录入国家级国土调查数据库。

16.2 汇总成果检查

汇总成果的检查内容主要包括接边、数据汇总等。

附录 A
(规范性附录)
第三次全国土地调查土地分类

表 A.1 第三次全国土地调查工作分类

一级类		二级类		含义	
编码	名称	编码	名称		
00	湿地			指红树林地, 天然的或人工的, 永久的或间歇性的沼泽地、泥炭地, 盐田, 滩涂等。	
		0303	红树林地	沿海生长红树植物的林地。	
		0304	森林沼泽	以乔木森林植物为优势群落的淡水沼泽。	
		0306	灌丛沼泽	以灌丛植物为优势群落的淡水沼泽。	
		0402	沼泽草地	指以天然草本植物为主的沼泽化的低地草甸、高寒草甸。	
		0603	盐田	指用于生产盐的土地, 包括晒盐场所、盐池及附属设施用地。	
		1105	沿海滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。包括海岛的沿海滩涂。不包括已利用的滩涂。	
		1106	内陆滩涂	指河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地; 时令湖、河洪水位以下的滩地; 水库、坑塘的正常蓄水位与洪水位间的滩地。包括海岛的内陆滩地。不包括已利用的滩地。	
1108	沼泽地	指经常积水或渍水, 一般生长湿生植物的土地。包括草本沼泽、苔藓沼泽、内陆盐沼等。不包括森林沼泽、灌丛沼泽和沼泽草地。			
01	耕地			指种植农作物的土地, 包括熟地, 新开发、复垦、整理地, 休闲地(含轮歇地、休耕地); 以种植农作物(含蔬菜)为主, 间有零星果树、桑树或其他树木的土地; 平均每年能保证收获一季的已垦滩地和海涂。耕地中包括南方宽度<1.0米, 北方宽度<2.0米固定的沟、渠、路和地坎(埂); 临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地, 临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的耕地, 以及其他临时改变用途的耕地。	
		0101	水田	指用于种植水稻、莲藕等水生农作物的耕地。包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地。	
		0102	水浇地	指有水源保证和灌溉设施, 在一般年景能正常灌溉, 种植旱生农作物(含蔬菜)的耕地。包括种植蔬菜的非工厂化的大棚用地。	
		0103	旱地	指无灌溉设施, 主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地, 包括没有灌溉设施, 仅靠引洪淤灌的耕地。	
02	种植园用地			指种植以采集果、叶、根、茎、汁等为主的集约经营的多年生木本和草本作物, 覆盖度大于 50%或每亩株数大于合理株数 70%的土地。包括用于育苗的土地。	
		0201	果园		指种植果树的园地。
0201K	可调整果园			指由耕地改为果园, 但耕作层未被破坏的土地。	

一级类		二级类		含义		
编码	名称	编码	名称			
03	林地	0202	茶园	指种植茶树的园地。		
				0202K	可调整茶园	指由耕地改为茶园,但耕作层未被破坏的土地。
				0203	橡胶园	指种植橡胶树的园地。
		0203K	可调整橡胶园			指由耕地改为橡胶园,但耕作层未被破坏的土地。
		0204	其他园地			指种植桑树、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等其他多年生作物的园地。
				0204K	可调整其他园地	指由耕地改为其他园地,但耕作层未被破坏的土地。
				指生长乔木、竹类、灌木的土地,包括迹地,不包括沿海生长红树林的土地、森林沼泽、灌丛沼泽,城镇、村庄范围内的绿化林木用地,铁路、公路征地范围内的林木,以及河流、沟渠的护堤林。		
		0301	乔木林地	指乔木郁闭度 ≥ 0.2 的林地。		
				0301K	可调整乔木林地	指由耕地改为乔木林地,但耕作层未被破坏的土地。
0302	竹林地			指生长竹类植物,郁闭度 ≥ 0.2 的林地。		
				0302K	可调整竹林地	指由耕地改为竹林地,但耕作层未被破坏的土地。
0305	灌木林地			指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地,不包括灌丛沼泽。		
0307	其他林地	包括疏林地(树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地)、未成林地、迹地、苗圃等林地。				
		0307K	可调整其他林地	指由耕地改为未成林造林地和苗圃,但耕作层未被破坏的土地。		
04	草地	指生长草本植物为主的土地。不包括沼泽草地。				
		0401	天然牧草地	指以天然草本植物为主,用于放牧或割草的草地,包括实施禁牧措施的草地。		
		0403	人工牧草地	指人工种植牧草的草地。		
				0403K	可调整人工草地	指由耕地改为人工草地,但耕作层未被破坏的土地。
0404	其他草地	指树木郁闭度 < 0.1 ,表层为土质,不用于放牧的草地。				
05	商业服务业用地	指主要用于商业、服务业的土地。				
		05H1	商业服务业用地	指主要用于零售、批发、餐饮、旅馆、商务金融、娱乐及其他商服的土地。		
		0508	物流仓储用地	指用于物资储备、中转、配送等场所的用地,包括物流仓储设施、配送中心、转运中心等。		
06	工矿用地	指主要用于工业、采矿等生产的土地。不包括盐田。				
		0601	工业用地	指工业生产、产品加工制造、机械和设备修理,及直接为工业生产等服务的附属设施用地。		

一级类		二级类		含义	
编码	名称	编码	名称		
		0602	采矿用地	指采矿、采石、采砂（沙）场，砖瓦窑等地面生产用地，排土（石）及尾矿堆放地。	
07	住宅用地			指主要用于人们生活居住的房基地及其附属设施的土地。	
		0701	城镇住宅用地	指城镇用于生活居住的各类房屋用地及其附属设施用地，不含配套的商业服务设施等用地。	
		0702	农村宅基地	指农村用于生活居住的宅基地。	
08	公共管理与公共服务用地			指用于机关团体、新闻出版、科教文卫、公用设施等的土地。	
		08H1	机关团体新闻出版用地	指用于党政机关、社会团体、群众自治组织，广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、通讯社、出版社等的用地。	
		08H2	科教文卫用地	指用于各类教育，独立的科研、勘察、研发、设计、检验检测、技术推广、环境评估与监测、科普等科研事业单位，医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施，为社会提供福利和慈善服务的设施，图书、展览等公共文化设施，体育场馆和体育训练基地等用地及其附属设施用地。	
				08H2A	高教用地
		0809	公用设施用地	指用于城乡基础设施的用地。包括供水、排水、污水处理、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、公用设施维修等用地。	
		0810	公园与绿地	指城镇、村庄范围内的公园、动物园、植物园、街心花园、广场和用于休憩、美化环境及防护的绿化用地。	
				0810A	广场用地
09	特殊用地			指用于军事设施、涉外、宗教、监教、殡葬、风景名胜等的土地。	
10	交通运输用地			指用于运输通行的地面线路、场站等的土地。包括民用机场、汽车客货运场站、港口、码头、地面运输管道和各种道路以及轨道交通用地。	
		1001	铁路用地	指用于铁道线路及场站的用地。包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、林木等用地。	
		1002	轨道交通用地	指用于轻轨、现代有轨电车、单轨等轨道交通用地，以及场站的用地。	
		1003	公路用地	指用于国道、省道、县道和乡道的用地。包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木及直接为其服务的附属用地。	
		1004	城镇村道路用地	指城镇、村庄范围内公用道路及行道树用地，包括快速路、主干路、次干路、支路、专用人行道和非机动车道，及其交叉口等。	
		1005	交通服务场站用地	指城镇、村庄范围内交通服务设施用地，包括交通枢纽及其附属设施用地、公路长途客运站、公共交通场站、公共停车场（含设有充电桩的停车场）、停车楼、教练场等用地，不包括交通指挥中心、交通队用地。	

一级类		二级类		含义			
编码	名称	编码	名称				
		1006	农村道路	在农村范围内，南方宽度 ≥ 1.0 米、 ≤ 8.0 米，北方宽度 ≥ 2.0 米、 ≤ 8.0 米，用于村间、田间交通运输，并在国家公路网络体系之外，以服务于农村农业生产为主要用途的道路（含机耕道）。			
		1007	机场用地	指用于民用机场、军民合用机场的用地。			
		1008	港口码头用地	指用于人工修建的客运、货运、捕捞及工程、工作船舶停靠的场所及其附属建筑物的用地，不包括常水位以下部分。			
		1009	管道运输用地	指用于运输煤炭、矿石、石油、天然气等管道及其相应附属设施的地上部分用地。			
11	水域及水利设施用地			指陆地水域，沟渠、水工建筑物等用地。不包括滞洪区中的耕地、园地、林地、城镇、村庄、道路等用地。			
		1101	河流水面	指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面，不包括被堤坝拦截后形成的水库区段水面。			
		1102	湖泊水面	指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面。			
		1103	水库水面	指人工拦截汇集而成的总设计库容 ≥ 10 万立方米的水库正常蓄水位岸线所围成的水面。			
		1104	坑塘水面	指人工开挖或天然形成的蓄水量 < 10 万立方米的坑塘常水位岸线所围成的水面。			
				1104A	养殖坑塘	指人工开挖或天然形成的用于水产养殖的水面及相应附属设施用地。	
				1104K	可调整养殖坑塘	指由耕地改为养殖坑塘，但可复耕的土地。	
		1107	沟渠	指人工修建，南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、护路林及小型泵站。			
				1107A	干渠	指除农田水利用地以外的人工修建的沟渠。	
		1109	水工建筑用地	指人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建（构）筑物用地。			
1110	冰川及永久积雪	指表层被冰雪常年覆盖的土地。					
12	其他土地			指上述地类以外的其它类型的土地。			
		1201	空闲地	指城镇、村庄、工矿范围内尚未使用的土地。包括尚未确定用途的土地。			
		1202	设施农用地	指直接用于经营性畜禽养殖生产设施及附属设施用地；直接用于作物栽培或水产养殖等农产品生产的设施及附属设施用地；直接用于设施农业项目辅助生产的设施用地；晾晒场、粮食果品烘干设施、粮食和农资临时存放场所、大型农机具临时存放场所等规模化粮食生产所必需的配套设施用地。			

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
		1203	田坎	指梯田及梯状坡地耕地中，主要用于拦蓄水和护坡，南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米的地坎。
		1204	盐碱地	指表层盐碱聚集，生长天然耐盐植物的土地。
		1205	沙地	指表层为沙覆盖、基本无植被的土地。不包括滩涂中的沙地。
		1206	裸土地	指表层为土质，基本无植被覆盖的土地。
		1207	裸岩石砾地	指表层为岩石或石砾，其覆盖面积 $\geq 70\%$ 的土地。

表 A.2 城镇村及工矿用地

一级		二级		含义
编码	名称	编码	名称	
20	城镇村及工矿用地			指城乡居民点、独立居民点以及居民点以外的工矿、国防、名胜古迹等企事业单位用地，包括其内部交通、绿化用地。
		201	城市	指城市居民点，以及与城市连片的和区政府、县级市政府所在地镇级辖区内的商服、住宅、工业、仓储、机关、学校等单位用地。包括其范围内的其他各类用地。
				201A
		202	建制镇	指建制镇居民点，以及辖区内的商服、住宅、工业、仓储、学校等企事业单位用地。包括其范围内的其他各类用地。
				202A
		203	村庄	指农村居民点，以及所属的商服、住宅、工矿、工业、仓储、学校等用地。包括其范围内的其他各类用地。
				203A
		204	盐田及采矿用地	指城镇村庄用地以外采矿、采石、采砂（沙）场，盐田，砖瓦窑等地面生产用地及尾矿堆放地。
205	特殊用地	指城镇村庄用地以外用于军事设施、涉外、宗教、监教、殡葬、风景名胜等的土地。		
注：对《土地利用现状分类》中 05、06、07、08、09 一级类，1004、1005、1201 二级类，以及城镇村庄范围内的其他各类用地按表 A.1 进行归并。				

附录 B
(规范性附录)

第三次全国土地调查工作分类与其他分类对照表

表 B.1 第三次全国土地调查工作分类与三大类对照表

三大类	土地利用现状分类	
	类型编码	类型名称
农 用 地	0101	水田
	0102	水浇地
	0103	旱地
	0201	果园
	0202	茶园
	0203	橡胶园
	0204	其他园地
	0301	乔木林地
	0302	竹林地
	0303	红树林地
	0304	森林沼泽
	0305	灌木林地
	0306	灌丛沼泽
	0307	其他林地
	0401	天然牧草地
	0402	沼泽草地
	0403	人工牧草地
	1006	农村道路
	1103	水库水面
	1104	坑塘水面
	1107	沟渠
	1202	设施农用地
	1203	田坎
建 设 用 地	05H1	商业服务业用地
	0508	物流仓储用地
	0601	工业用地
	0602	采矿用地
	0603	盐田
	0701	城镇住宅用地
	0702	农村宅基地
	08H1	机关团体新闻出版用地
	08H2	科教文卫用地
	0809	公用设施用地
	0810	公园与绿地
	09	特殊用地

表 B.1 (续)

三大类	土地利用现状分类	
	类型编码	类型名称
建设 用地	1001	铁路用地
	1002	轨道交通用地
	1003	公路用地
	1004	城镇村道路用地
	1005	交通服务场站用地
	1007	机场用地
	1008	港口码头用地
	1009	管道运输用地
	1109	水工建筑用地
	1201	空闲地
未 利用 地	0404	其他草地
	1101	河流水面
	1102	湖泊水面
	1105	沿海滩涂
	1106	内陆滩涂
	1108	沼泽地
	1110	冰川及永久积雪
	1204	盐碱地
	1205	沙地
	1206	裸土地
1207	裸岩石砾地	

表 B.2 第三次全国土地调查工作分类与二调地类对照表

二次调查现状分类		三次调查	
		工作分类	
代码	名称	代码	名称
011	水田	0101	水田
012	水浇地	0102	水浇地
013	旱地	0103	旱地
021	果园	0201	果园
022	茶园	0202	茶园
023	其他园地	0203	橡胶园
		0204	其他园地
031	有林地	0301	乔木林地
		0302	竹林地
		0303	红树林地
		0304	森林沼泽
032	灌木林地	0305	灌木林地
		0306	灌丛沼泽
033	其他林地	0307	其他林地
041	天然牧草地	0401	天然牧草地
		0402	沼泽草地
042	人工牧草地	0403	人工牧草地
043	其他草地	0404	其他草地
051	批发零售用地	05H1	商业服务业用地
052	住宿餐饮用地		
053	商务金融用地		
085	文体娱乐用地 (娱乐部分)		
054	其他商服用地		
061	工业用地	06H1	工业用地
062	采矿用地	0602	采矿用地
		0603	盐田
063	仓储用地	0508	物流仓储用地
071	城市住宅用地	0701	城市住宅用地
072	农村宅基地	0702	农村宅基地
081	机关团体用地	08H1	机关团体新闻 出版用地
082	新闻出版用地		
083	科教用地	08H2	科教文卫用地
084	医卫慈善用地		
085	文体娱乐用地		
086	公共设施用地	0809	公用设施用地
087	公园与绿地	0810	公园与绿地

二次调查现状分类		三次调查	
		工作分类	
091	军事设施用地	09	特殊用地
092	使领馆用地		
093	监教场所用地		
094	宗教用地		
095	殡葬用地		
088	风景名胜设施用地		
101	铁路用地	1001	铁路用地
		1002	轨道交通用地
102	公路用地	1003	公路用地
103	街巷用地	1004	城镇村道路用地
		1005	交通服务场站用地
104	农村道路	1006	农村道路
105	机场用地	1007	机场用地
106	港口码头用地	1008	港口码头用地
107	管道运输用地	1009	管道运输用地
111	河流水面	1101	河流水面
112	湖泊水面	1102	湖泊水面
113	水库水面	1103	水库水面
114	坑塘水面	1104	坑塘水面
115	沿海滩涂	1105	沿海滩涂
116	内陆滩涂	1106	内陆滩涂
117	沟渠	1107	沟渠
125	沼泽地	1108	沼泽地
118	水工建筑用地	1109	水工建筑用地
119	冰川及永久积雪	1110	冰川及永久积雪
121	空闲地	1201	空闲地
122	设施农用地	1202	设施农用地
123	田坎	1203	田坎
124	盐碱地	1204	盐碱地
126	沙地	1205	沙地
127	裸地	1206	裸土地
		1207	裸岩石砾地

注：表中二次调查现状分类 05、06、07、08、09 一级类，在实际工作中统一归并为 20 地类，以城镇村及工矿用地表示。