

附件 2

国土变更调查技术规程

Technical regulation of annual land use change survey

(2021 年度试用)

自然资源部

目次

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	术语与定义	1
	3.1 数字正射影像图 digital orthophoto map (DOM)	1
	3.2 数字高程模型 digital elevation model (DEM)	1
	3.3 土地利用遥感监测 land use remote-sensing monitoring	1
	3.4 更新数据包 update packet	2
	3.5 地类图斑 parcel of single land type	2
	3.6 临时用地 land for temporary use	2
	3.7 用地管理信息 information of land use administration	2
4	总体原则与要求	2
	4.1 目的与任务	2
	4.2 基本调查单位	3
	4.3 土地分类	3
	4.4 时段与时点	3
	4.5 最小调查图斑面积	3
	4.6 数学基础	3
	4.7 步骤	4
	4.8 计量单位	4
5	DOM	4
	5.1 遥感数据选取要求	4
	5.2 DOM数据源精度	5
	5.3 DOM精度指标	5
	5.4 DOM制作	6
6	土地利用变化信息提取	7
	6.1 信息提取内容	7
	6.2 解译标志建立	7
	6.3 信息提取范围	7
	6.4 信息提取方法	8
	6.5 变化信息表达	8
7	国土变更调查内容	8
	7.1 准备工作	8
	7.2 调查界线调整	8
	7.3 土地权属状况更新	10
	7.4 农村土地利用现状更新	11
	7.5 城镇村庄内部土地利用现状更新	17
	7.6 基本农田上图	17
	7.7 国土调查数据库更新	17
	7.8 耕地资源质量分类年度更新与监测	19
	7.9 数据统计汇总	20
8	更新成果检查与核查	21
	8.1 更新成果自检	21
	8.2 图斑边界和地类正确性核查	21
	8.3 其他核查	21
	8.4 增量数据的规范性检查	22
	8.5 外业抽查核实	22
9	主要成果	22
	9.1 县级调查成果	22
	9.2 地(市)级、省级、国家级汇总成果	23
10	成果资料归档与数据库备份	24
	10.1 成果归档	24
	10.2 数据库备份	24
	附录 A (规范性附录) 第三次全国国土调查土地分类	25

附录 B (规范性附录) 监测图斑属性表结构.....	37
附录 C (规范性附录) 调整前后全省分县控制面积对比表.....	38
附录 D (规范性附录) 图斑信息核实各类报表.....	39
附录 E (规范性附录) 耕地资源质量分类面积统计汇总表.....	41
附录 F (规范性附录) 土地利用变化情况分析报告编写说明.....	45
附录 G (规范性附录) 成果目录组织结构及证明材料编号规则.....	46

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出。

本标准由全国国土资源标准化技术化委员会（SAC/TC 93）归口。

本标准起草单位：中国国土勘测规划院、自然资源部自然资源调查监测司。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C……附录 G 均为规范性附录。

省级自然资源主管部门可根据本地区的实际需要，制定补充规定，但不得与本标准相抵触。

国土变更调查技术规程

1 范围

本标准规定了年度国土变更调查的总则与要求、农村土地利用现状更新、城镇村庄内部土地利用现状更新、土地权属状况更新、统计汇总、成果核查、数据库质量检查与更新等。

本标准适用于年度国土变更调查。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 13989-2012 国家基本比例尺地形图分幅和编号

GB/T 21010-2017 土地利用现状分类

国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）（自然资源部〔2020〕51号）

GB 35650-2017 国家基本比例尺地图测绘基本技术规定

TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程

TD/T 1057-2020 国土调查数据库标准

TD/T 1058-2020 第三次全国国土调查县级数据库建设技术规范

TD/T 1001-2012 地籍调查规程

TD/T 1010-2015 土地利用动态遥感监测规程

CH/T 9009.2-2010 基础地理信息数字成果 1: 5 000、1: 10 000、1: 25 000、1: 50 000、1: 100 000 数字高程模型

3 术语与定义

以下术语定义适用于本标准。

3.1 数字正射影像图 digital orthophoto map (DOM)

经过正射投影改正的影像数据集。

3.2 数字高程模型 digital elevation model (DEM)

用一组有序数值阵列形式表示地面高程的一种实体地面模型。

3.3 土地利用遥感监测 land use remote-sensing monitoring

应用遥感技术，对特定目标或区域土地利用状况及其动态变化信息进行的监测。

3.4 更新数据包 update packet

用于国土变更调查成果更新与上报的数据包，包含年度土地利用变化信息、统计报表、数据检查结果等内容。

3.5 地类图斑 parcel of single land type

单一地类的地块，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的相邻宗地合并为一个图斑。

3.6 临时用地 land for temporary use

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。

3.7 用地管理信息 information of land use administration

各级自然资源管理部门通过农用地转用审批、土地征收审批、未利用地开发审批、土地供应审批、土地整治等行为确定的且报部备案的发生变更的土地空间及其属性等相关信息。

4 总体原则与要求

4.1 目的与任务

4.1.1 目的

在第三次全国国土调查（以下简称“三调”）统一时点调查成果基础上，利用最新卫星遥感影像，通过县级实地调查，省级、国家级核查，掌握年度土地利用的变化情况，满足当前自然资源管理工作的需要，更新国土调查数据库，保障全国国土调查成果的现势性和准确性。

4.1.2 任务

4.1.2.1 开展全国国土利用动态全覆盖遥感监测（以下简称“遥感监测”）。采集本年度覆盖全国的最新遥感影像数据，制作 DOM，内业判读提取建设用地、农用地等土地利用变化信息。

4.1.2.2 土地利用现状更新。利用遥感监测成果、地籍调查和自然资源日常管理成果，通过实地调查举证，全面查清土地利用变化情况。

4.1.2.3 土地权属状况更新。依据不动产登记成果，形成土地权属状况更新成果。

4.1.2.4 国土调查数据库更新。采用增量更新的方式，将土地利用现状及权属变化信息逐级更新县、市、省和国家四级国土调查数据库。

4.1.2.5 成果核查。利用 DOM 及地方提交的举证信息，采用内、外业相结合的方式，比对核实变化图斑地类及属性变更的正确性，及时修正调查成果。

4.1.2.6 耕地资源质量分类年度更新与监测。利用“三调”耕地资源质量分类成果，以及年度国土变更调查成果，结合年度所有土地整治项目、高标准农田项目等竣工验收资料，全面掌握年度内耕地质量变化情况。

4.1.2.7 成果汇总分析。包括各级调查单位数据汇总分析、报告编写等工作。

4.2 基本调查单位

县级行政辖区。

4.3 土地分类

4.3.1 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。

4.3.2 对商业服务业用地、公共管理与公共服务用地、特殊用地、水域及水利设施用地等地类进行归并或细化，具体见附录 A 表 A.2。

4.3.3 城市、建制镇、村庄等用地分类见附录 A 表 A.3。

4.3.4 工作分类与农用地、建设用地和未利用地对照表见附录 A 表 A.4。

4.4 时段与时点

国土变更调查时段为每年的 1 月 1 日至 12 月 31 日。国土变更调查的统一时点为每年 12 月 31 日。

4.5 最小调查图斑面积

最小调查图斑面积应符合下列要求：

- a) 建设用地和设施农用地实地面积 200m²。
- b) 农用地（不含设施农用地）实地面积 400m²。
- c) 其他地类实地面积 600m²，荒漠地区可适当减低精度，但不应低于 1500m²。
- d) 对于有更高管理需求的地区，建设用地可适当提高调查精度。

4.6 数学基础

4.6.1 坐标系统

采用“2000 国家大地坐标系”。

4.6.2 高程基准

采用“1985 国家高程基准”。

4.6.3 投影方式

投影方式采用高斯-克吕格投影。

1:2 000、1:5 000、1:10 000 比例尺标准分幅图或数据按 3 度分带。

4.6.4 分幅及编号

农村土地利用现状更新、城镇村庄内部土地利用现状更新各比例尺标准分幅及编号应符合 GB/T 13989-2012 的规定。标准分幅采用国际 1:1 000 000 地图分幅标准，各比例尺标准分幅图均按规定的经差和纬差划分，采用经、纬度分幅。标准分幅图编号均以 1:1 000 000 地形图编号为基础采用行列编号方法。

4.7 步骤

4.7.1 准备工作。包括方案制定、人员培训、资料收集、仪器设备准备等。

4.7.2 调查界线及控制面积确定。

4.7.3 DOM 制作及内业信息提取。

4.7.4 土地权属状况更新。

4.7.5 农村土地利用现状更新。

4.7.6 城镇村庄内部土地利用现状更新。

4.7.7 成果检查与核查。包括自检、核查等。

4.7.8 各级数据库质量检查及更新。

4.7.9 数据汇总。

4.7.10 成果整理与分析。包括调查资料整理、图件编制、成果分析、报告编写等。

4.7.11 成果归档。

4.8 计量单位

长度单位采用米 (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。

5 DOM

5.1 遥感数据选取要求

遥感数据选取应满足下列要求：

- a) 光学数据单景云雪量一般不应超过 20%（特殊情况可适当放宽），云雪雾遮盖区域需采用同等分辨率遥感数据补充；
- b) 成像侧视角一般小于 15°，最大不应超过 25°，山区不超过 20°；
- c) 调查区内不出现明显噪声、缺行、增益、阴影等问题；
- d) 灰度范围总体呈正态分布，无灰度值突变现象；
- e) 相邻景影像之间的重叠应不少于 4%，特殊情况下不少于 2%。

5.2 DOM 数据源精度

5.2.1 航空影像比例尺

基于数码相机航空摄影时，DOM 比例尺与数码相机像素地面分辨率的对应关系见表 1。

表 1 不同比例尺 DOM 与数码相机像素地面分辨率对应关系

单位: m

DOM 比例尺	数码相机像素地面分辨率
1:500	优于 0.05
1:1 000	优于 0.1
1:2 000	优于 0.2
1:5 000	优于 0.4
1:10 000	优于 0.8

5.2.2 航天影像比例尺

基于航天遥感数据时，DOM 比例尺与原始数据空间分辨率的对应关系见表 2。

表 2 不同比例尺 DOM 与航天遥感数据空间分辨率对应关系

单位: m

DOM 比例尺	数据空间分辨率
1:2000	≤ 0.2
1:5 000	≤ 0.5
1:10 000	≤ 1
1:25 000	≤ 2.5
1:50 000	≤ 5

5.3 DOM精度指标

5.3.1 平面位置精度

按照 GB 35650-2017, DOM 地物点相对于实地同名点的点位中误差, 不应大于表 3 之规定, 特殊地区可放宽 0.5 倍。规定两倍中误差为其限差。

表 3 DOM 平面位置精度

单位: m

DOM 比例尺	平地、丘陵地	山地、高山地
1:500	0.3	0.4
1:1 000	0.6	0.8
1:2 000	1.2	1.6
1:5 000	2.5	3.75
1:10 000	5.0	7.5
1:25 000	12.5	18.75
1:50 000	25.0	37.5

5.3.2 镶嵌限差

5.3.2.1 利用航空影像制作 DOM 时,像片或影像之间镶嵌限差见表 4。

表 4 像片或影像镶嵌限差

单位: m

DOM 比例尺	平地、丘陵地	山地、高山地
1:500	0.1	0.15
1:1 000	0.2	0.3
1:2 000	0.4	0.6
1:5 000	1.0	1.5
1:10 000	2.0	3.0

5.3.2.2 利用卫星影像制作 DOM 时,景与景之间的镶嵌限差见表 5。

表 5 景与景镶嵌限差

单位: m

DOM 比例尺	平地、丘陵地	山地、高山地
1:2 000	1.0	1.6
1:5 000	2.5	4.0
1:10 000	5.0	8.0
1:25 000	12.5	19
1:50 000	25.0	38

5.3.2.3 利用不同分辨率影像（包括航空影像和卫星影像）制作 DOM 时，二者之间的接边限差见表 5。

5.4 DOM 制作

5.4.1 航空 DOM 制作

依据国家航空摄影测量及正射影像图制作相关标准，制作航空 DOM。

5.4.2 航天 DOM 制作

5.4.2.1 平面控制

平面控制点采用 GNSS 接收机等仪器实测，或从分辨率、比例尺优于预校正遥感影像的已有 DOM、地形图上采集。

5.4.2.2 高程控制

采用近期相应比例尺 DEM 为高程控制。DEM 应满足 CH/T9009.2-2010 中有关规定。不同比例尺 DOM 与 DEM 比例尺对应关系见表 6。

表 6 不同比例尺 DOM 与 DEM 比例尺对应关系

DOM 比例尺	DEM 比例尺
1:2 000	1:10 000
1:5 000	1:10 000
1:10 000	1:10 000 或 1:50 000
1:25 000	1:10 000 或 1:50 000
1:50 000	1:50 000

5.4.2.3 图像处理

5.4.2.3.1 根据数据获取情况，以单景影像、条带影像或区域影像为单元，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，重采样像元大小根据原始影像分辨率，按 0.5m 的倍数就近采样。

5.4.2.3.2 影像要求纹理清晰、色调均匀，无重影和模糊等现象，地物层次丰富、边界明显。融合或多光谱影像模拟自然真彩色，真实反映当时地类光谱特征。

5.4.2.3.3 重叠区影像纹理应一致。当影像时相相同或相近时，要求整体光谱特征一致；时相差距较大影像，允许存在光谱差异，但镶嵌或接边处应过渡自然，同一地块光谱特征一致。

5.4.3 DOM 制作单元

DOM 以县级辖区为制作单元，按照外扩不少于 50 个像素、沿最小外接矩形裁切。根据县级辖区内影像间镶嵌和接边情况，通过镶嵌线、接边线及外围县级行政界线组成若干矢量闭合面，并在每个闭合面内记录所使用影像的基本属性信息，以此制作 DOM 影像信息文件。

6 土地利用变化信息提取

6.1 信息提取内容

在最新 DOM 基础上，通过遥感影像与上一年度国土调查数据库比对，内业判读提取本年度建设用地、农用地等土地利用变化图斑。

6.2 解译标志建立

根据区域自然地理、地形地貌特征、植被类型及土地利用结构、分布规律与耕作方式等情况，建立调查区典型地类解译标志。

6.3 信息提取范围

以县级行政辖区为单位，全区域比对提取。

6.4 信息提取方法

将当年最新 DOM 与上一年度国土调查数据库套合比对，按监测类型提取影像特征与数据库地类不一致的变化图斑，并对成果按监测类型分层管理。

6.5 变化信息表达

6.5.1 图斑编号

以县级行政辖区为单位，对每类变化图斑按照从左到右、自上而下由“1”顺序编号，每个图斑的编号均具有唯一性。

6.5.2 图斑属性表

建立与 DOM 数学基础相一致的国土变更调查遥感监测图斑矢量数据层及属性表（见附录 B），全面记录提取图斑的相关属性。

7 国土变更调查内容

7.1 准备工作

7.1.1 界线资料收集

收集国界线、大陆沿海（包括海岛沿海）零米线、行政区域界线、权属界线的调整资料。

7.1.2 其他资料收集

收集省级、县级补充提取的变化信息、集体土地所有权日常登记信息以及自然资源日常管理信息等各种资料。

7.1.3 遥感监测成果分发

分发 DOM、遥感监测图斑、图斑信息记录表等。

7.1.4 仪器、设备、工具和表格准备

准备定位测量设备、计算机、平板电脑、通讯设备、软件系统、交通工具，以及相应记录表等。

7.1.5 人员培训

对国土变更调查人员应进行技术培训，统一国土变更调查的要求、方法和程序等。

7.2 调查界线调整

调查界线包括：国界、零米线、省级行政区域界线、县级行政区域界线、乡（镇）级行政区域界线。上一年度国土变更调查形成的各级控制界线、控制面积和各地类面积，作为本年度国土变更调查的基础。各级调查界线如果发生变化（包括：名称、代码、界线位置变化）需要调整，应依据相关主管部门的批准文件，采用分级负责的方式进行。

7.2.1 国界、省级行政区域界线调整

7.2.1.1 国界、省级行政区域界线原则上不得变动。

7.2.1.2 国界依据主管部门最新勘界资料调整，省级行政区域界线依据民政部最新省级行政区划调整相关文件调整。

7.2.1.3 省级应依据国家下发省级控制界线和控制面积对本省范围内的县级界线和面积进行控制。

7.2.2 零米等深线（含海岛）更新

- 7.2.2.1 零米等深线（含海岛）一般不得改动。
- 7.2.2.2 零米等深线（含海岛），依据主管部门最新海洋基础测绘成果调整。
- 7.2.2.3 对因新修建人工岸（港口、码头）、围填海造地等造成实地变化需要更新的，应依据最新的遥感影像，以标准分幅为单位确定变化部分，形成更新后的零米线标准分幅图幅矢量数据（线层、面层数据），上报国家审核。
- 7.2.2.4 零米线更新成果应以省为单位单独上报，提交的材料包括：
 - 零米线更新情况的省级报告（包括零米线变更说明、并附相关批准文件）；
 - 零米线更新所涉及的标准分幅图幅矢量数据（线层、面层数据）；
 - 相应标准分幅影像数据。
- 7.2.2.5 国家确认并重新下发省级控制界线和控制面积。
- 7.2.2.6 省级依据国家下发控制界线和控制面积，调整省内涉及的县级控制界线和控制面积，并按照县级行政区域界线调整程序上报。

7.2.3 县级行政区域界线调整

省级负责省内县级调查控制界线和控制面积调整，并按照县级行政区域界线调整程序上报，审核通过后方可调整。

7.2.3.1 县级行政区域界线调整，应依据省级及以上政府或主管部门行政区划调整的相关批准文件进行。

7.2.3.2 调整内容

包括县级的行政区域界线、控制面积和国土调查数据库。

7.2.3.3 调整要求

- 涉及调整的县调整前后控制面积之和应一致。
- 调整过程中图斑地类属性不能发生变化。
- 各地类面积之和应与县级调整后控制面积相等。

7.2.3.4 上报

涉及县级及以上界线调整的，应以省为单位，上报县级行政区域界线调整的相关材料。提交的材料包括：

- 县级行政区域界线调整的省级报告（包括行政区域界线调整说明、并附省级及以上政府或主管部门批准文件）；
- 调整前后全省分县控制面积对比表（包括调整前控制面积、调整后控制面积及调整面积差值，见附录C）；
- 涉及调整县区调整后的控制界线（shp格式）。

7.2.4 乡（镇）级行政区域界线调整

乡（镇）级行政区域界线调整，应依据主管部门行政区域界线调整的批准文件在国土变更调查中直接调整。

7.2.5 界线调整方法

所有涉及各级行政区域界线调整的，应提取由于界线变化产生的变化信息，纳入本年度县级国土变更调查更新数据包上报。

7.3 土地权属状况更新

7.3.1 权属状况更新内容

包括集体土地所有权和国有土地使用权的权属性质变化、权属界线变化和权属单位名称变化。

7.3.2 更新方法

7.3.2.1 县级调查单位根据日常不动产确权登记工作掌握的权属变化情况开展国土变更调查权属状况更新。

7.3.2.2 在权属界线更新过程中，因精度等原因，部分权属界线与遥感影像产生位移的，应根据权属界线协议书的描述进行更新。

7.3.3 每一变化图斑，应在权属性质字段赋权属属性代码，其中“10”代表国家土地所有权、“20”代表国有土地使用权、“21”代表国有无居民海岛使用权、“30”代表集体土地所有权、“31”代表村民小组农民集体土地所有权、“32”代表村农民集体土地所有权、“33”代表乡农民集体土地所有权、“34”代表其他农民集体土地所有权、“40”代表集体土地使用权、“41”代表集体无居民海岛使用权。

7.3.4 单位名称

军用土地的权属单位名称应统一填写“部队代号+部队”（如“34567 部队”），无法确定代号或没有代号的，权属单位名称填写“部队”，不得填写其他涉军信息。

7.4 农村土地利用现状更新

实地调查农村土地利用现状变化图斑的地类、位置、范围、属性等信息，记录在年度国土调查数据库生成的更新数据包中，并利用国土调查数据库统计计算各类用地面积及用地变化情况。

7.4.1 底图制作

将部土地利用变化信息提取成果、各级土地利用变化信息补充提取成果、部综合监管平台中的用地管理信息的矢量数据以及县级日常管理信息（包括但不限于卫片执法工作、增减挂钩、土地复垦、土地综合整治、高标准农田建设、旱改水、集体土地所有权登记、征地、供地、临时用地、设施农用地、退耕还林还草、沙漠治理、河湖治理、移民撤村、生态修复、环保督查等）涉及地类发生变化的矢量数据套合在 DOM 上，制作国土变更调查外业调查工作底图（以下简称“工作底图”），开展外业实地调查工作。

7.4.2 外业调查一般要求

7.4.2.1 对工作底图上的所有图斑开展外业实地调查核实。主要包括地类调查、属性变化调查核实、以及单独图层变化调查核实等内容；通过询问的方式，了解图斑的种植等属性的变化情况。

7.4.2.2 调绘的各类界线与 DOM 上同名地物间应满足，明显界线位移不得大于图上 0.3mm；不明显界线位移不大于图上 1.0mm。

7.4.2.3 补测地物点精度要求。补测地物点相对邻近明显地物点距离中误差，平地、丘陵地不得大于图上 0.5 mm，山地不得大于图上 1.0 mm，最大误差不超过 2 倍中误差。

7.4.3 地类调查和属性更新

按实地现状调查地类和界线，对城镇村属性、耕地种植属性、恢复属性、耕地细化属性等属性信息发生变化的进行更新；对单独图层范围发生变化的进行更新。

7.4.3.1 新增建、构筑物图斑调查

年度新增建、构筑物图斑按以下原则调查。

7.4.3.1.1 建设用地的图斑按照相应的末级分类进行调查。

7.4.3.1.2 直接用于经营畜禽、水产养殖、种植作物的生产设施用地或辅助生产设施用地按设施农用地调查，已按建设用地供地的按照工业用地调查；在未硬化地表上直接种植作物的新增建、构筑物图斑按照种植作物的类型分别调查为耕地、园地或林地。

7.4.3.1.3 合法批准的临时用地，按建设用地调查，提交批准文件扫描件，按照新增临时用地范围建立“临时用地”单独图层。其中，工程建设附属的临时用地按工程主体的地类调查临时勘探及采矿用地方式改革试点的临时用地按采矿用地调查。未经合法批准的临时用地按建设用地调查，不得建立“临时用地”单独图层。

7.4.3.1.4 属于年度变更时点前已拆除的建、构筑物图斑，按照实地现状认定地类。

7.4.3.1.5 按照建设用地审批的新增光伏板阵列用地，按工业用地调查；未经建设用地审批的新增光伏板阵列用地，按地表地类调查；光伏用地范围内其他设施和内部道路按相应的建设用地调查；按照新增光伏板阵列用地范围建立“光伏板阵列用地”单独图层。

7.4.3.1.6 新增采矿用地图斑，标注“204”属性，对于废弃的采矿用地，仍按采矿用地调查，标注“废弃”属性。按照新增采矿用地范围建立“采矿用地”（204）图层。

7.4.3.1.7 对新增风景名胜和特殊用地的图斑，建设和硬化的范围按照风景名胜和特殊用地（09）地类调查，标注“205”属性，并建立“风景名胜和特殊用地”（205）图层。

7.4.3.1.8 新增独立工业用地图斑，按其所属城市、建制镇或村庄的性质，分别标注“201A”、“202A”或“203A”属性。按照新增独立工业用地范围建立“独立工业用地”（201A、202A 或 203A）图层。

7.4.3.1.9 对新增火电厂、煤矿、水泥厂、玻璃厂、钢铁厂、电解铝厂等空气质量有污染的工业用地图斑，在图斑属性栏里加标相应的汉语拼音缩写属性。火电厂图斑标注“HDGY”属性、煤矿图斑标注“MKGY”属性、水泥厂图斑标注“SNGY”属性、玻璃厂图斑标注“BLGY”属性、钢铁厂图斑标注“GTGY”属性、电解铝厂图斑标注“DLGY”属性。

7.4.3.2 新增推（堆）土图斑调查

推（堆）土图斑按以下原则调查。

7.4.3.2.1 对于已经按照建设用地审批并在部监管平台备案的新增推（堆）土区，按照建设用地实际用途认定地类；对于用途不明确的新增推（堆）土区，按原数据库地类调查。

7.4.3.2.2 在耕地上临时堆放河流中清理出的淤泥的土地，按照耕地调查，种植属性标注为“未耕种”（WG）。

7.4.3.2.3 按照新增推（堆）土区范围建立单独图层。

7.4.3.3 建设用地或设施农用地拆除图斑调查

原建设用地或设施农用地已拆除，但未复耕复绿或未形成其他用途的，按照原数据库地类调查，按照拆除未尽范围建立单独图层；拆除图斑实地已复耕或复绿的，按照实地现状调查，并在拆除未尽单独图层中删除。

7.4.3.4 城、镇、村庄、独立工业、采矿用地及特殊用地图层更新。

7.4.3.4.1 城、镇、村庄、独立工业、采矿用地及特殊用地图层包括：“城市”（201、201A）图层、“建制镇”（202、202A）图层、“村庄”（203）图层、“采矿用地”（204）图层、“风景名胜和特殊用地”（205）图层。

7.4.3.4.2 “城市”（201）图层、“建制镇”（202）图层边界范围按照集中连片的原则更新；新增独立的工业用地，应按照范围更新相应的“独立的工业用地”（201A、202A）图层；城镇外部的新增采矿用地和风景名胜及特殊用地图斑，应按照范围更新相应的“采矿用地”（204）图层、“风景名胜和特殊用地”（205）图层。

7.4.3.4.3 新增村庄用地，按新增村庄的建设用地图斑范围更新“村庄”（203）图层，不得将非建设用地图斑划入“村庄”（203）图层；原村庄部分区域变更为城市、建制镇、采矿用地风景名胜及特殊用地的，应按照变化范围对“村庄”（203）图层进行扣除；原“村庄”

（203）图层内部，实地建设用地拆除的图斑，继续保留在“村庄”（203）图层内；原“村庄”（203）图层边缘因建设用地拆除已复耕复绿的图斑，应按照拆除范围对“村庄”（203）图层进行扣除。

7.4.3.5 农用地变化图斑调查

农用地变化图斑按照以下原则调查。

7.4.3.5.1 对于新增耕地图斑，需通过实地调查和询问的方式确定耕地种植属性。种植粮食作物的（即谷物、豆类、薯类作物），标注“种植粮食作物”（LS）属性；种植非粮食作物的（蔬菜、棉花、油料、糖类、烟叶）等，标注为“种植非粮作物”（FLS）属性；粮食作物与非粮作物轮种、间种和套种等情况，标注“粮与非粮轮作”（LYFL）属性。

7.4.3.5.2 对于新增耕地图斑，要根据位置和立地条件确定耕地细化调查属性。林区耕地标注“LQGD”属性；牧区耕地标注“MQGD”属性；荒漠化沙化耕地标注“SHGD”属性；石漠化耕地标注“SMGD”属性；盐碱化耕地标注“YJGD”属性。

7.4.3.5.3 补充耕地项目范围的图斑，实地现状不是耕地的，不得按照耕地调查。

7.4.3.5.4 对2009年以来曾经是耕地图斑，实地为荒草或灌木的按以下原则调查，实地为荒草的按照耕地调查，耕地撂荒的标注“未耕种”（WG）属性，耕地休耕的标注“休耕”（XG）属性，有下列情形之一的，可按照其他草地调查：一是坡度级为5级的耕地（不含梯田），二是实地是冲沟或沟壑，三是在退耕还林还草范围内的；对实地已长出灌木的撂荒耕地图斑，灌木覆盖度 $<40\%$ 的图斑按照耕地调查，灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的图斑按照灌木林地调查。

7.4.3.5.5 在耕地上种植果树、林木或挖塘的图斑，按照相应园地、林地和坑塘水面调查，并标注相应的恢复属性。清理后仍可恢复耕种的，标注“即可恢复”（JKHF）属性；需要工程措施才能恢复耕种的，标注“工程恢复”（GCHF）属性；

7.4.3.5.6 对于林区范围原林地图斑改种果树等的，按照园地调查，标注“林区园地”（LQYD）属性。

7.4.3.5.7 $30\% \leq$ 新增灌木覆盖度 $\leq 40\%$ 的灌草混合图斑，按照相应的草地调查，标注“灌丛草地”（GCCD）属性。对于原标注“灌丛草地”（GCCD）的草地图斑，灌木覆盖度提升到40%以上的，按照灌木林地更新；原标注“灌丛草地”（GCCD）的草地图斑，灌木覆盖度降至30%以下的，取消属性标注。

7.4.3.5.8 对在耕地上间种和套种果树的图斑，果树覆盖度 $\leq 50\%$ 或每亩株数 \leq 合理株数70%的图斑，仍按耕地调查；果树覆盖度大于50%或每亩株数大于合理株数70%的图斑，按照相应的园地调查，并根据实际情况标注“即可恢复”（JKHF）或“工程恢复”（GCHF）属性。

- 7.4.3.5.9 对在耕地上间种和套种乔木的图斑，乔木郁闭度 <0.2 的图斑，仍按耕地调查；乔木郁闭度 ≥ 0.2 的图斑，按照相应的林地调查，并根据实际情况标注“即可恢复”（JKHF）或“工程恢复”（GCHF）属性。
- 7.4.3.5.10 实地地类发生变化的原标注恢复属性的农用地图斑，按照现状调查，并根据实际情况标注相应的恢复属性。
- 7.4.3.5.11 在耕地上种植美化环境的绿化草坪或用于出售的人工草皮的图斑，按照其他草地调查，标注“工程恢复”（GCHF）属性，对耕作层未被破坏的图斑，经评估后标注“即可恢复”（JKHF）属性。
- 7.4.3.5.12 因洪水、泥石流、滑坡、塌方等自然灾害，以及采煤塌陷，造成农用地地表土层严重损毁，且经过土地整治工程难以恢复种植的灾毁农用地，按照实地现状认定地类和范围，同时提交省级核实情况报告和媒体报道。
- 7.4.3.5.13 对确因重大生态环境整治工程等人为因素导致农用地实际变化为未利用地的，按照实地现状认定地类和范围。提交的材料如下：
 ——农用地变为未利用地的省级核实情况报告（说明变更原因、涉及的县级单位名称及面积、省级核实情况及拟变更汇总面积）；
 ——省级及以上相关主管部门能够落实空间范围的批文或规划等相关证明材料。
- 7.4.3.5.14 新增耕地坡度分级。将数据库中新增耕地图斑与全国国土调查时利用DEM制作的坡度图套合，确定新增耕地坡度分级。耕地图斑坡度分级一经确定，不允许变更。对于坡度分级变更的，应予以核实。
 ——由于工程等原因，造成相邻不同坡度分级耕地图斑归并形成成为一个新耕地图斑时，坡度分级应采用归并前面积较大图斑的坡度分级。
 ——因图斑分割或者合并时，导致图斑坡度发生变化的，不得继承原有坡度赋值，应根据国家检查合格的坡度图同步调整耕地坡度。
- 7.4.3.5.15 耕地分5个坡度级（上含下不含）。耕地坡度分级及代码见表7。

表7 耕地坡度分级表

坡度分级	$\leq 2^\circ$	$2^\circ \sim 6^\circ$	$6^\circ \sim 15^\circ$	$15^\circ \sim 25^\circ$	$> 25^\circ$
坡度级代码	1	2	3	4	5

7.4.3.5.16 新增耕地类型。坡度 $\leq 2^\circ$ 的视为平地，其他坡度级耕地分为梯田和坡地两种类型。属于梯田的耕地，属性字段标注“TT”；属于坡地的耕地，属性字段标注“PD”。

7.4.3.5.17 新增耕地田坎调查

新增耕地的田坎系数必须与报备的田坎系数一致。因土地整治项目引起耕地田坎系数发生变化的，对于项目范围内的耕地图斑，按项目验收的实测耕地面积计算和更新田坎系数，并提交土地整治项目验收资料、田坎系数计算方法和计算表。不在土地整治项目区备案范围内的田坎系数不得修改。

7.4.3.6 新增道路图斑调查

参照交通部门道路规划资料，实地调查确定新增道路图斑地类和范围。

7.4.3.6.1 对于硬化路面超过8米的新增道路图斑，按公路调查。按照交通部门道路规划实施的新增道路图斑，按公路调查。

7.4.3.6.2 正在施工的道路图斑，路基已形成的部分按道路调查，现状为推土的，应按推（堆）土区有关要求调查。道路已建成通车的，按征地范围调查。

7.4.3.6.3 新增公路、铁路与其他线状地物交叉重叠的，地面的线状地物连续表示。对于农村道路等线状地物与公路、铁路交叉的，按照公路、铁路调查。新增线状地物穿过隧道时，线状地物断在隧道两端。

7.4.3.6.4 新增道路两旁属征地范围内的林带，按公路调查，征地范围外的林带按现状调查；对于征地范围不明确的，单侧行树1行的综合到公路图斑调查，单侧2行（含）以上的应划分单独图斑按现状调查。同时，应将公路路面范围录入到数据库“路面范围”图层。

7.4.3.6.5 堤坝上的公路按照水工建筑调查。

7.4.3.7 单独图层变化更新

对已经复耕复绿的临时用地、拆除未尽、光伏板阵列、推（堆）土等图斑，按照复耕复绿范围删除相应的单独图层。

7.4.3.8 新增围填海图斑调查

对于新增围海项目、填海项目、以及未封闭的围海堤坝及其他伸入海中的线状水工建筑用地，在零米等深线范围内，按实地现状调查。

7.4.3.9 信息核实记录表填写

对于国家下发的遥感监测图斑和上年度跟踪图斑必须逐条填写信息核实记录表（见附录D），对未变更的和跟踪图斑，填写未变更或未按核查意见修改的具体原因。对于实地为伪变化的，要填写具体情况。

7.4.3.10 上年度跟踪图斑、对于上年度跟踪图斑按实地现状调查；对未按国家核查意见修改的需逐一说明原因。

7.4.4 图斑举证

7.4.4.1 县级调查单位在开展外业调查的同时，应使用带卫星定位和方向传感器的设备，利用“互联网+”举证软件，对需举证的图斑地块实地拍照举证，形成加密举证数据包，上传至统一的举证平台。加密举证数据包包含图斑实地卫星定位坐标、拍摄方位角、拍摄时间、实地照片及举证说明等综合信息。

7.4.4.2 对于所有变化图斑，如果卫星影像判读地类与更新图斑地类不一致的，应拍照举证。耕地的梯田、坡地类型属性发生变化的，必须实地拍照举证。军事用地无需举证。

7.4.4.3 对于新增建、构筑物图斑，按设施农用地调查的图斑，须拍摄建筑物内部照片或能反映设施农用地用途的外部照片；未按照建设用地或设施农用地调查的，如果卫星影像不支持调查地类，应拍照举证。

7.4.4.4 对于农用地图斑更新为其他草地、盐碱地、沼泽地、沙地、裸土地、裸岩石砾地等未利用地的图斑、水田更新为水浇地或旱地的图斑、水浇地更新为旱地的图斑，必须实地拍照举证。

7.4.4.5 同一区域范围内，影像纹理特征一致的图斑，可以采用类型举证的方式举证。可选择其中的典型图斑进行实地举证，其他图斑备注类型举证说明。影像特征不一致或举证区域不集中连片等不符合类型举证要求的图斑，不得采用类型举证方式进行举证。

7.4.4.6 更高分辨率遥感影像判读地类与更新图斑地类一致的，可以使用符合时点要求的更高分辨率遥感影像代替实地拍照举证。

7.4.4.7 人类难以到达的图斑、因疫情无法进入的图斑或被冰雪覆盖的图斑，可以采用承诺举证。

7.4.4.8 对于采用类型举证、承诺举证、高清影像举证的图斑或按照要求无需举证的图斑，必须在举证信息表的类举标注字段，填写“类型举证”、“承诺举证”、“高清影像举证”、“冰雪覆盖”、“按规程无需举证”或“难以到达”等情况；采用类型举证方式的，所有的类举图斑均需挂接典型类举照片。

7.4.5 举证照片拍摄要求

7.4.5.1 举证照片应在实地拍摄，拍摄方向正确，应能够反映调查地类与影像特征不一致区域的土地利用情况。

7.4.5.2 举证照片应从三个以上方向拍摄。

7.4.5.3 同一站立点同一方向拍摄的照片不得超过2张。

7.4.6 举证信息表填写

所有举证图斑需提交举证信息表，举证信息表格式为 mdb，样式见附录 D 表 D.3，表中“对应图斑标识码”与“举证图斑预编号”必须对应；“对应图斑标识码”必须唯一；“举证图斑预编号”填写多个时，用“/”分开；“类举标注”可以填写为“类举”、“承诺举证”、“军事用地”等，其他情况说明也可以填写在此。

7.5 城镇村庄内部土地利用现状更新

7.5.1 充分利用地籍调查和不动产登记成果，开展城镇村庄内部土地利用现状更新。

7.5.2 分类转换。将地籍调查和不动产登记成果中的宗地用途转换为国土调查分类。对于有多种用途的宗地，按其主要用途转换为国土调查分类。

7.5.3 宗地合并。同一地类的相邻宗地合并为一个调查图斑。

7.6 基本农田上图

7.6.1 依据基本农田划定成果及基本农田占用（减少）、补划(调整)等资料，调整数据库中基本农田图斑的位置和范围，按照 TD/T 1057—2020 及相关技术要求更新形成基本农田数据层，汇总形成基本农田面积汇总表。

7.6.2 在土地利用变化情况分析报告中说明基本农田变化情况和依据。

7.7 国土调查数据库更新

7.7.1 县级数据库更新

7.7.1.1 更新内容

7.7.1.1.1 空间数据更新。包含土地利用要素、境界与行政区要素、其他土地要素、自然保护区类要素等相关空间要素的更新。

7.7.1.1.2 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。

7.7.1.1.3 县级数据库内容、结构参照执行 TD/T 1057-2020 及相关技术规定。

7.7.1.2 更新方法

以上一年度国土调查数据库为基础，依据国土变更调查内外业成果，将发生变化的信息逐块录入并变更国土调查数据库，提取变化图斑要素，生成更新数据包。

7.7.1.3 数据采集要求

数据采集要素内容及分层，应按照 TD/T 1057-2020 及相关技术规定执行。

7.7.1.3.1 国土变更调查工作底图与数据库套合，明显的同一界线移位不得大于图上 0.6mm，不明显界线不得大于图上 1.5mm。

7.7.1.3.2 数据应分层采集，与更新前数据库分层保持一致，并保持各层要素叠加后应协调一致。

7.7.1.3.3 数据变更时，应避免产生狭长面、尖锐角和碎小图斑。

- 7.7.1.3.4 交通、水利等线状地物采集需保持地物的连通性。
- 7.7.1.3.5 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。
- 7.7.1.3.6 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。
- 7.7.1.3.7 图斑接边。行政区域内的调查界线、权属界线两侧，图幅之间地物应进行接边。明显地物接边误差小于图上 0.6 mm、不明显地物接边误差小于图上 2.0 mm 时，双方各改一半接边；否则双方应到实地核实接边。

7.7.1.4 数据库更新要求

- 7.7.1.4.1 国土变更调查所用的基础数据库应与上一年度国家确认的数据库保持完全一致。
- 7.7.1.4.2 通过数据库变更生成的更新数据包结构应符合数据更新有关技术规定。
- 7.7.1.4.3 数据库变更过程中，涉及发生变更图斑，应保证变更前图斑总面积与变更后图斑总面积一致；未涉及变更图斑面积不得改变。
- 7.7.1.4.4 严格依据国土变更调查记录表采集属性数据。
- 7.7.1.4.5 变更后形成的数据库所有地类面积之和，应等于相应行政辖区、权属单位控制面积，同时等于上一年度数据库相应空间范围的地类汇总总面积。
- 7.7.1.4.6 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。

7.7.1.5 更新成果

更新后的县级国土调查数据库。

县级年度更新数据包。

7.7.2 国土调查数据库质量检查

国土调查数据库质量检查对象为基础数据库和更新数据包，主要包括：数据完整性、逻辑一致性、空间定位准确度、属性数据准确性、数据汇总等五个方面。

7.7.2.1 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。

7.7.2.2 逻辑一致性检查

检查国土调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。

7.7.2.3 空间定位准确度检查

检查国土调查数据图斑（含线性地物图斑）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。

7.7.2.4 属性数据准确性检查

检查国土调查数据属性描述的正确性。

7.7.2.5 数据汇总检查

检查由国土调查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。

7.7.2.6 数据库拓扑容差

国土调查数据库及更新数据包拓扑容差为0.0001。

7.7.3 地（市）级、省级、国家级数据库更新

7.7.3.1 更新内容

地（市）级、省级、国家级数据库更新的内容同7.7.1。

7.7.3.2 更新要求

上一级应对下一级提交的更新后的国土调查数据库或更新数据包进行图属一致性、内容正确性与数据质量的检查，检查通过后方可更新。

7.7.3.3 更新成果

更新后的地（市）级、省级、国家级国土调查数据库。

地（市）级、省级更新数据包。

7.8 耕地资源质量分类年度更新与监测

7.8.1 年度更新

7.8.1.1 资料收集

收集的基础数据包括：“三调”耕地资源质量分类成果；年度变更调查数据库耕地和可恢复农用地图斑；年度变更调查新增和减少耕地、二级地类发生变化耕地、新增和减少可恢复的农用地和恢复属性发生变化的农用地图斑；年度验收的土地整治、高标准农田等项目资料。

7.8.1.2 生成年度更新图层

提取年度变更调查新增和减少耕地、二级地类发生变化耕地、新增和减少可恢复的农用地和恢复属性发生变化的农用地图斑；收集、整理年度内通过验收并且完成现状变更的土地整治项目、高标准农田等项目资料，确定并提取项目范围内的耕地和恢复地类图斑；“三调”耕地资源质量分类属性数据发生明显错误的图斑；以上图斑合并生成年度更新图层。

7.8.1.3 实地调查

在更新范围内，选取实地调查样点，重点调查土壤条件的4个指标值，实地确定土层厚度和土壤质地指标值，同时采集土壤样品，分析化验土壤有机质含量和土壤pH值。将调查信息上传至“国土调查云”平台的耕地资源质量分类模块。

7.8.1.4 获取更新包分类指标数据

将减少耕地图斑和恢复地类图斑图层与“三调”耕地资源质量分类图层进行叠加，获取减少耕地和恢复地类的分类指标数据。

结合实地调查结果、监测数据和“三调”耕地资源质量分类成果，确定并填写新增耕地和二级地类发生变化、新增可恢复的农用地和恢复属性发生变化的农用地图斑的分类指标数据。

7.8.1.5 生成更新数据包

整理年度更新评价成果，按照耕地资源质量分类年度更新数据包要求，生成耕地资源质量分类年度更新数据包。

7.8.1.6 生成年度数据库

以年度变更调查数据库耕地和可恢复农用地图斑形成的图层为基础库，依据“三调”耕地资源质量分类成果和更新数据包，按照耕地资源质量分类数据库要求，形成年度数据库。

7.8.2 年度监测

以县级为单位，在更新范围内，选择典型地块作为长期监测样点，开展年度监测，实地调查耕地资源质量分类监测指标属性信息，将调查信息上传至“国土调查云”平台的耕地资源质量分类模块。依据2021年度耕地图层，填写监测样点耕地资源质量分类监测指标属性信息，形成耕地资源质量分类监测数据图层。

7.9 数据统计汇总

7.9.1 总体要求

7.9.1.1 按行政调查区域统计。

7.9.1.2 县级行政区未发生变化的年初面积应与上一年度国土调查数据库中面积保持完全一致。县级行政区发生变化的年初面积之和应与省级上报的调整后县级控制面积一致。

7.9.1.3 各地类面积之和等于行政调查区控制面积。

7.9.1.4 按权属性质统计面积之和等于行政调查区控制面积。

- 7.9.1.5 县级国土变更调查统计表应由县级数据库生成。
- 7.9.1.6 更新后数据库统计结果、增量更新统计结果与逐级上报的统计表应保持一致。
- 7.9.1.7 各级上报的统计报表表内、表间逻辑关系正确。
- 7.9.1.8 县级以下的数据统计汇总，可根据本地区实际情况，由省统一开展。

7.9.2 县级统计汇总

- 7.9.2.1 依据外业调查等资料更新国土调查数据库，由数据库直接生成土地变更一览表。
- 7.9.2.2 依据土地变更一览表，由数据库直接生成土地利用现状变更表和三大类土地利用现状变更表。
- 7.9.2.3 依据土地变更一览表，由数据库直接生成土地利用现状一级分类面积按权属性质、耕地坡度分级等国土变更调查各类面积统计汇总表。
- 7.9.2.4 依据更新后的数据库，汇总基本农田统计汇总表。

7.9.3 地（市）级、省级、国家级数据汇总

- 7.9.3.1 逐级汇总生成地（市）级、省级、国家级土地利用现状变更表。
- 7.9.3.2 逐级汇总生成地（市）级、省级、国家级土地利用现状一级分类面积按权属性质、耕地坡度分级、基本农田、可调整地类面积统计汇总表、土地利用现状变更表。

7.9.4 编写土地利用变化情况分析报告

依据生成及汇总的各种表格,进行数据分析，按照土地利用变化情况分析报告编写说明（见附录 F），编写土地利用变化情况分析报告。

8 更新成果检查与核查

8.1 更新成果自检

年度变更调查更新成果应进行 100%全面自检，确保成果的完整性、规范性、真实性和准确性。

8.2 图斑边界和地类正确性核查

通过更新数据与卫星影像和举证照片比对，内业检查更新成果是否及时、彻底，更新数据中图斑边界和地类调查的正确性。

8.3 其他核查

内业核查更新成果中权属性质、图斑属性标注、单独图层的正确性。

8.4 增量数据的规范性检查

利用数据库质量检查软件检查增量数据的规范性。

8.5 外业抽查核实

对内业复核仍有疑似错误的图斑，开展“互联网+”在线核查或外业实地抽查核实。

9 主要成果

年度变更调查主要成果应包括影像、图形、权属、文字报告等。成果目录组织结构及证明材料编号规则见附录 G。

9.1 县级调查成果

9.1.1 遥感监测成果

——遥感正射影像图。

——遥感监测图斑。

9.1.2 外业调查成果

——外业调查图件。

——地物补测资料。

——图斑举证数据包（DB 格式）。

9.1.3 数据库成果

——更新后的国土调查数据库。

——国土调查数据库更新数据包（含增量信息与统计报表，由数据库质检软件打包生成）。

9.1.4 图斑信息核实各类报表

——遥感监测图斑信息核实记录表（MDB 格式，见附录 D 表 D.1）。

——跟踪图斑列表（MDB 格式，见附录 D 表 D.2）。

——举证图斑信息表（MDB 格式，见附录 D 表 D.3）。

9.1.5 文字成果

——土地利用变化情况分析报告（见附录 F）。

年度永久基本农田变化，建设占用农用地、耕地非粮化、耕地非农化状况，设施农用地变化，25 度和 15 度以上坡耕地变化，农村建房、临时用地、批而未用土地、退耕还林、围填海、足球场、高尔夫球场、光伏用地和农业结构调整以及不稳定耕地等的变化状况，各类自然资源保护区及生态红线范围内的土地利用变化状况，土地整治、高标准农田、增减挂钩等项目的实施状况，空间规划的实施状况等专题报告。

9.2 地（市）级、省级、国家级汇总成果

9.2.1 数据库成果

更新后的国土调查数据库。

9.2.2 国土变更调查各类面积统计汇总表

——土地利用现状变更表。

——三大类土地利用现状变更表。

——土地利用现状一级分类面积按权属性质变化统计表。

——城镇村及工矿用地面积变化统计表。

——耕地坡度分级面积变化统计表。

——耕地种植类型面积变化统计表。

——即可恢复与工程恢复种植属性变化统计表。

——林区范围内种植园用地变化统计表。

——灌丛草地汇总情况变化统计表。

——工业用地按类型汇总变化统计表。

——可调整地类面积变化统计表。

——部分细化地类面积变化统计表。

——废弃与垃圾填埋细化标注变化统计表。

——耕地细化调查情况变化统计表。

——无居民海岛现状调查分类面积变化统计表。

——基本农田统计汇总表。

——耕地资源质量分类面积统计汇总表（见附录 E）。

表格样式与汇总逻辑参见年度国土变更调查数据库建设相关技术要求。

9.2.3 文字成果

——土地利用变化情况分析报告（见附录 F）。

编写年度永久基本农田变化，建设占用农用地、耕地非粮化、耕地非农化状况，设施农用地变化，25度和15度以上坡耕地变化，耕地资源质量分类变化情况，农村建房、临时用地、批而未用土地、退耕还林、围填海、足球场、高尔夫球场、光伏用地和农业结构调整以及不稳定耕地等的变化状况，各类自然资源保护区及生态红线范围内的土地利用变化状况，土地整治、高标准农田、增减挂钩等项目的实施状况，空间规划的实施状况等专题报告。

10 成果资料归档与数据库备份

10.1 成果归档

按照档案管理的有关要求，对调查过程中形成的图、表、文档、数据库等成果资料及时进行整理归档。

10.2数据库备份

按照信息安全管理的相关规定，采用本地或异地备份方式，定期备份国土调查数据库。

附录 A
(规范性附录)
第三次全国国土调查土地分类

表 A.1 为 GB/T 21010-2017 的分类, 表 A.2 为“三调”使用的工作分类, 表 A.3 为城市、建制镇、村庄等用地分类, 表 A.4 为工作分类与农用地、建设用地和未利用地对照表。

表 A.1 土地利用现状分类

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
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	园地			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
		0202	茶园	指种植茶树的园地
		0203	橡胶园	指种植橡胶树的园地
		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。
03	林地			指生长乔木、竹类、灌木的土地, 及沿海生长红树林的土地。包括迹地, 不包括城镇、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, 不包括森林沼泽
		0302	竹林地	指生长竹类植物, 郁闭度 ≥ 0.2 的林地
		0303	红树林地	指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
		0305	灌木林地	指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地, 不包括灌丛沼泽
		0306	灌丛沼泽	以灌丛植物为优势群落的淡水沼泽
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		

表 A.1 (续)

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
04	草地			指生长草本植物为主的土地
		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, 不包括沼泽草地
		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。
		0403	人工牧草地	指人工种植牧草的草地
		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	商服用地			指主要用于商业、服务业的土地
		0501	零售商业用地	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
		0502	批发市场用地	以批发功能为主的市场用地
		0503	餐饮用地	饭店、餐厅、酒吧等用地
		0504	旅馆用地	宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村等用地
		0505	商务金融用地	指商务服务用地, 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
		0506	娱乐用地	指剧院、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
		0507	其他商服用地	指零售商业、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、高尔夫球场、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
06	工矿仓储用地			指主要用于工业生产、物资存放场所的土地
		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
		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
		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
		0604	仓储用地	指用于物资储备、中转的场所用地, 包括物流仓储设施、配送中心、转运中心等
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

表 A.1 (续)

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
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
		0801	机关团体用地	指用于党政机关、社会团体、群众自治组织等的用地
		0802	新闻出版用地	指用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、通讯社、出版社等的用地
		0803	教育用地	指用于各类教育用地，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
		0804	科研用地	指独立的科研、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
		0805	医疗卫生用地	指医疗、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
		0806	社会福利用地	指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
		0807	文化设施用地	指图书、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
		0808	体育用地	指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
		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		
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。
		0901	军事设施用地	指直接用于军事目的的设施用地
		0902	使领馆用地	指用于外国政府及国际组织驻华使领馆、办事处等的用地
		0903	监教场所用地	指用于监狱、看守所、劳改场、戒毒所等的建筑用地
		0904	宗教用地	指专门用于宗教活动的庙宇、寺院、道观、教堂等宗教自用地
		0905	殡葬用地	指陵园、墓地、殡葬场所用地
		0906	风景名胜设施用地	指风景名胜景点（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

表 A.1 (续)

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
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
		1006	农村道路	在农村范围内，南方宽度 ≥ 1.0 米、 ≤ 8 米，北方宽度 ≥ 2.0 米、 ≤ 8 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，滩涂、沟渠、沼泽、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
		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
		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

表 A.1 (续)

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
11	水域及水利设施用地	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、护堤林及小型泵站
		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
		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
		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 第三次全国国土调查工作分类

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土地	
		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
		0202	茶园		指种植茶树的园地。
				0202K	可调整茶园
		0203	橡胶园		指种植橡胶树的园地。
				0203K	可调整橡胶园
		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	

表 A.2 (续)

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
03	林地			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，不包括森林沼泽
				0301K
		0302	竹林地	指生长竹类植物，郁闭度 ≥ 0.2 的林地
				0302K
		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，不包括沼泽草地
		0403	人工牧草地	指人工种植牧草的草地。
				0403K
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	商业服务业设施用地	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
		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，不包括盐田
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

表 A.2 (续)

一级类		二级类		含义	
编码	名称	编码	名称		
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、展览等公共文化活动设施，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	
		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	

表 A.2 (续)

一级类		二级类		含义			
编码	名称	编码	名称				
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			
		1101	河流水面	指天然形成或人工开挖河经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、护堤林及小型泵站。			
				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			
		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.3 城镇村及工矿用地

一级类		二级类		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	即城市居民点，指市区政府、县级市政府所在地（镇级）辖区内的，以及与城市连片的商业服务业、住宅、工业、机关、学校等用地。包括其所属的，不与其连片的开发区、新区等建成区，及城市居民点范围内的其他各类用地（含城中村）
		201A	城市独立工业用地	城市辖区内独立的工业用地
		202	建制镇	即建制镇居民点，指建制镇辖区内的商业服务业、住宅、工业、学校等用地。包括其所属的，不与其连片的开发区、新区等建成区，及建制镇居民点范围内的其他各类用地（含城中村），不包括乡政府所在地
		202A	建制镇独立工业用地	建制镇辖区内独立的工业用地
		203	村庄	即农村居民点，指乡村所属的商业服务业、住宅、工业、学校等用地。包括农村居民点范围内的其他各类用地
		203A	村庄独立工业用地	村庄所属独立的工业用地
		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：对工作分类中 05、06、07、08、09 各地类，0603、1004、1005、1201 二级类，以及城镇村居民点范围内的其他各类用地按本表进行归并。				

表 A.4 第三次全国国土调查工作分类与三大类对照表

三大类	工作分类	
	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	商业服务业设施用地
	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

表 A.4 (续)

三大类	土地利用现状分类	
	类型编码	类型名称
建设 用地	09	特殊用地
	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
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

附录 B
 (规范性附录)
 监测图斑属性表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	备注
1	县级行政区代码	XZQDM	Char	6		
2	县级行政区名称	XMC	Char	30		
3	监测图斑编号	JCBH	Char	10		
4	图斑类型	TBLX	Char	5		
5	图斑特征	TZ	Char	10		
6	后时相	HSX	Char	20		
7	中心点 X 坐标	XZB	Double	15	1	
8	中心点 Y 坐标	YZB	Double	15	1	
9	监测面积	JCMJ	Double	15	1	单位：亩
10	备注	BZ	Char	100		

附录 C
 (规范性附录)
 调整前后全省分县控制面积对比表

调整前		调整后		调整前县级控制面积 (A)						调整后县级控制面积 (B)						差值 (B-A)						备注		
代码	行政区划名称	代码	行政区划名称	辖区控制面积 (A)	陆地控制面积 (A1)	岛屿控制面积 (A2)	辖区控制面积 (A)	陆地控制面积 (A1)	岛屿控制面积 (A2)	辖区控制面积 (B)	陆地控制面积 (B1)	岛屿控制面积 (B2)	辖区控制面积 (B)	陆地控制面积 (B1)	岛屿控制面积 (B2)	辖区控制面积 (B-A)	陆地控制面积 (B1-A1)	岛屿控制面积 (B2-A2)	辖区控制面积 (B-A)	陆地控制面积 (B1-A1)	岛屿控制面积 (B2-A2)			
				(平方米)			(公顷)			(平方米)			(公顷)			(平方米)			(公顷)					

附录 D
(规范性附录)
图斑信息核实各类报表

表 D.1 遥感监测图斑信息核实记录表

遥感监测情况							未更新情况	
序号	行政 代码	监测图斑 号	图斑 类型	时相		监测面积 (亩)	未更新原 因	情况 说明
				前	后			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

填表说明：

1. 1-7 为国家下发数据填写，如果国家未下发表格数据，请自行依据矢量数据填写。
2. 第 8 列“未更新原因”，根据图斑实际情况，填写说明未进行更新原因。
3. 第 9 列“情况说明”，地方根据图斑实地情况，填写其他需要说明的情况。

表 D.2 跟踪图斑列表

省代 码	省名 称	县代 码	县名 称	唯一标 识编号	标识 码	核查图 斑类型	核查审 核类型	地类图 斑来源	备 注	情况 说明
1	2	3	4	5	6	24	25	26	27	28

填表说明：

1. 1-27 列保持与国家下发表格一致。
2. 第 28 列“情况说明”，地方根据图斑实际情况填写，已按国家意见修改的填写“已修改”，未按国家意见修改的填写未修改的理由。

表 D.3 举证图斑信息表

序号	行政区划代码	省名	地市名	县名	对应图斑标识码	举证图斑预编号	类举标注
1	2	3	4	5	6	7	8

填表说明：

1. 文件采用 mdb 格式，文件名为“（行政区划代码）xx 县举证图斑信息表.mdb”。表名为：举证图斑信息表。

2. 第 1-5 列为该县区基本信息

3. 第 6 列“对应图斑标识码”：一个“对应图斑标识码”填写一条记录。

4. 第 7 列“举证图斑预编号”：多个时，用“/”分开,如果对应图斑发生变更必须重新举证，不能使用该位置变更前的举证预编号。

5. 第 8 列“举证标注”：地方根据类举情况，填写“L”。类举标注：类举图斑填写“类举”；承诺举证的图斑填写“承诺举证”；军事用地图斑填写“军事用地”；其他情况说明也可以填写在此字段。

附录 E
 (规范性附录)
 耕地资源质量分类面积统计汇总表

表 E.1 耕地资源质量分类面积汇总表

单位：公顷（0.00） 第 页 共 页

分类指标	指标分级	1	2	3	...	49	合计
		大兴安岭	三江平原	东北东部山地		阿里山地	
自然区	-						
坡度	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
土层厚度	1						
	2						
	3						
土壤质地	1						
	2						
	3						
土壤有机质含量	1						
	2						
	3						
土壤 pH 值	10						
	2a						
	2b						
	3a						
	3b						
生物多样性	1						
	2						
	3						
土壤重金属污染状况	1						

	2					
	3					
	1					
熟制	2					
	3					
	1					
耕地二级地类	2					
	3					
	1					

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

填表要求：1.分别汇总形成县级、市级、省级耕地资源质量分类面积汇总表。

- 2.填写面积数据的单元格格式应设置为数值，小数位数设置为2位，实际填写值应保留6位小数。
- 3.只保留并填写本行政区域所属自然区分类结果。
 - 4.按耕地和恢复地类，分2张表单存储在一个Excel文件中，表单分别命名为“GD”“HF”。
 - 5.依据数据库汇总生成。

表 E.2 耕地资源质量分类面积汇总表-分行政区

单位：公顷（0.00） 第 页共 页

行政代码	行政单位	合计	坡度					土层厚度			土壤质地			土壤有机质含量			土壤 pH 值					生物多样性			土壤重金属污染状况			熟制			耕地二级地类		
			1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	10	2a	2b	3a	3b	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

填表要求：1.县级汇总，填表至乡镇，汇总至县。县合计在首行。

- 2.市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）。市（地）合计在首行。
- 3.省级汇总，依据市（地）级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）和省，各市（地）之间空一行，省合计在首行。
- 4.填写面积数据的单元格格式应设置为数值，小数位数设置为2位，实际填写值应保留6位小数。
 - 5.按耕地和恢复地类，分2张表单存储在一个Excel文件中，表单分别命名为“GD”“HF”。
 - 6.即可恢复和工程恢复地类的耕地二级地类代码分别调整为j和g。
 - 7.依据数据库汇总生成。

表 E.3 新增耕地资源质量分类面积汇总表

表式及填表要求同表 E.1。

表 E.4 新增耕地资源质量分类面积汇总表-分行政区
表式及填表要求同表 E.2。

表 E.5 减少耕地资源质量分类面积汇总表

表式及填表要求同表 E.1。

表 E.6 减少耕地资源质量分类面积汇总表-分行政区
表式及填表要求同表 E.2。

表 E.7 质量建设耕地资源质量分类面积汇总表

表式及填表要求同表 E.1，填表要求 5 改为“按耕地和恢复地类，分建设前、建设后、变化量，共分 6 张表单存储在一个 Excel 文件中，表单由前往后分别命名为“GDJSQ”、“GDJSH”、“GDBHL”、“HFJSQ”、“HFJSH”、“HFBHL”。变化量为建设后面积减去建设前面积。

表 E.8 质量建设耕地资源质量分类面积汇总表-分行政区

单位：公顷（0.00） 第 页共 页

行政代码	行政单位	时段	合计	坡度					土层厚度			土壤质地			土壤有机质含量			土壤 pH 值					生物多样性			土壤重金属污染状况			熟制			耕地二级地类			
				1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	10	2a	2b	3a	3b	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
		建设前																																	
		建设后																																	
		变化量																																	

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

填表要求：1.县级汇总，填表至乡镇，汇总至县。县合计在首行。

2.市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）。市（地）合计在首行。

3.省级汇总，依据市（地）级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）和省，各市（地）之间空一行，省合计在首行。

4.填写面积数据的单元格式应设置为数值，小数位数设置为 2 位，实际填写值应保留 6 位小数。

5.按耕地和恢复地类，分 2 张表单存储在一个 Excel 文件中，表单分别命名为“GD”“HF”。

6.即可恢复和工程恢复地类的耕地二级地类代码分别调整为 j 和 g。

7.质量建设包括二级地类发生变化耕地、恢复属性发生变化的农用地、以及实施项目引起耕地质量变化的耕地和恢复地类。

8.依据数据库汇总生成。

表 E.9 其他耕地资源质量分类面积汇总表

单位：公顷（0.00） 第 页共 页

行政代码	行政单位	时段	合计	坡度					土层厚度			土壤质地			土壤有机质含量			土壤 pH 值					生物多样性			土壤重金属污染状况			熟制			耕地二级地类		
------	------	----	----	----	--	--	--	--	------	--	--	------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	--	--	-------	--	--	-----------	--	--	----	--	--	--------	--	--

				1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	10	2a	2b	3a	3b	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		调整前																																
		调整后																																

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

填表要求：1.县级汇总，填表至乡镇，汇总至县。县合计在首行。

2.市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）。市（地）合计在首行。

3.省级汇总，依据市（地）级相应汇总表填写。填表至县，汇总至市（地）和省，各市（地）之间空一行，省合计在首行。

4.填写面积数据的单元格格式应设置为数值，小数位数设置为2位，实际填写值应保留6位小数。

5.按耕地和恢复地类，分2张表单存储在一个Excel文件中，表单分别命名为“GD”“HF”。

6.即可恢复和工程恢复地类的耕地二级地类代码分别调整为j和g。

7.仅限填写2020年度数据，2021年度无需填写此表。

8.依据数据库汇总生成。

表 E.10 耕地资源质量监测样点汇总表

单位：公顷（0.00） 第 页共 页

行政代码	行政单位	样点编号	样点坐标	图斑标识码	乡镇名称	村名称	图斑地类面积	自然区	自然区代码	坡度	坡度级别	土层厚度	土层厚度级别	土壤质地	土壤质地级别	土壤有机含量	土壤有机含量级别	土壤pH值	土壤pH值级别	生物多样性	生物多样性级别	土壤重金属污染状况	土壤重金属污染状况级别	熟制	熟制级别	耕地二级地类	耕地二级地类级别							

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

填表要求：1.样点编号：省市县代码+01（02、03...）。

2.样点坐标：采集样点时利用相关工具自动记录，精度精确到小数点后四位。

3.图斑标识码：样点所在图斑标识码，与2021年度国土调查库编码一致。

4.图斑地类面积：样点所在图斑地类面积，与2021年度国土调查库面积一致。

5.自然区、坡度、土层厚度等10个分类指标及分级分类标准、级别代码与三调耕地资源质量分类一致。

附录 F
(规范性附录)
土地利用变化情况分析报告编写说明

报告题目：××省（或市或县）××××年度土地利用变化情况分析报告

一、本年度国土变更调查开展情况

二、国土变更调查数据检查抽查情况

本辖区内国土变更调查成果的内外业检查、抽查情况。

三、本年度各主要地类变化情况

（一）耕地变化情况。

××××年度，耕地减少面积，同期耕地增加面积，增减相抵，耕地面积净增减面积。

减少的耕地中，建设占用耕地面积、灾毁耕地、生态退耕面积、农业结构调整减少耕地面积。具体是：

（1）建设占用耕地：说明本年批准建设、批而未用、未批先建三种情况；（2）灾毁耕地：说明灾毁耕地的原因、灾毁程度（可复垦和难以复垦）及分布区域等情况；（3）生态退耕、农业结构调整减少耕地：说明本年生态退耕还林、还草、还湖数量和原因，本年农业结构调整占用耕地面积。

增加的耕地中，土地整治补充耕地、农业结构调整增加耕地面积。具体是：（1）补充耕地：说明土地整治、增减挂钩、工矿废弃地复垦等补充耕地情况，以及可视为补充耕地的新增园地面积；（2）说明农业结构调整变为耕地面积。

耕地内部变化面积及原因。

（二）建设用地变化情况。

××××年度，新增建设用地面积，具体说明本年批准建设、批而未用、未批先建总量和占用农用地、未利用地面积。同时说明往年批而未用本年实际建设的面积。

本年度建设用地减少面积。具体说明建设用地变为农用地和未利用地面积。

（三）未利用地变化情况。

××××年度，未利用地面积净增减面积。

减少的未利用地中，开发为农用地、建设占用未利用地面积。

增加的未利用地中，农用地变为未利用地面积及其原因、建设用地变为未利用地面积。

（四）基本农田变化情况

基本农田变化情况，以及变化原因、依据等。

（五）其他数据变化情况

包括变更中其他超大流量变更情况及其原因；权属性质中国有变集体的面积、原因；耕地中梯田变坡度的面积、原因，坡度分级变化面积及原因；其他需要特殊说明的问题。

四、土地利用与管理情况分析

以年度国土变更调查数据为基础，结合相关管理工作，通过与相关数据以及上年国土变更调查数据的比较，从以下四个方面分析管理取得的成效和存在问题。

（一）结合耕地保护工作，分析耕地占补平衡、农业结构调整、灾毁耕地、耕地净增减和耕地总量情况及耕地后备资源情况。

（二）结合用地计划管理工作，通过年度批准的新增建设用地与年度计划的比较，分析说明建设用地保障、调控目标实现和用地供需矛盾情况。

（三）结合土地利用管理等工作，分析往年批而未用建设用地年度开工建设情况、未利用地开发情况，以及年度新增和存量批而未用土地挖潜空间情况，说明批而未用土地清理工作情况。

（四）结合土地执法检查等工作，分析变更调查反映的本年度未批先建面积情况，以及未批先建中主要地类情况。

五、存在问题、有关政策、措施和建议

附录 G
(规范性附录)
成果目录组织结构及证明材料编号规则

|---省代码（行政代码前 2 位）xx 省 20xx 年度更新数据包
| (县级区划代码)县名（20xx）土地调查更新数据成果.UPD
| (县级区划代码)县名（20xx）土地调查更新数据成果.UPD
|---省代码（行政代码前 2 位）xx 省图斑信息核实记录表
| (行政区代码) xx 县（区、市）遥感监测图斑信息核实记录表.mdb
| (行政区代码) xx 县（区、市）统一时点复核疑问图斑核实记录表.mdb
|---省代码（行政代码前 2 位）xx 省相关证明材料
|---（行政区代码）xx 县（区、市）农用地变更为未利用地图斑对应的相关证明材料
|---（行政区代码）xx 县（区、市）临时用地土地审批资料
|---其他资料
|---省代码（行政代码前 2 位）xx 省举证信息表
| (行政区代码) xx 县（区、市）举证信息表
|---省代码（行政代码前 2 位）xx 省 20xx 年度省（区、市）土地利用变化情况分析报告
|20xx 年度省（区、市）土地利用变化情况分析报告.doc

目录结构说明：

1. “|---”表示文件夹

2. “|”表示文件夹下的文件

3. 编号规则：各类型图斑分别按照规则编号，对于多个变更图斑使用一个证明文件的，只需提供一份扫描文件。材料扫描件应清晰可见，格式为 JPG，单张图片大小不超过 300k。