

ICS

备案号：

TD

# 中华人民共和国土地管理行业标准

TD/T ××××—××××

## 第三次全国国土调查技术规程

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国自然资源部 发布

## 目 次

前 言 .....	IV
<b>1 范围</b> .....	<b>1</b>
<b>2 规范性引用文件</b> .....	<b>1</b>
<b>3 缩略语</b> .....	<b>1</b>
<b>4 总则</b> .....	<b>1</b>
4.1 目的与任务.....	1
4.2 土地分类.....	2
4.3 调查精度.....	2
4.4 数学基础.....	2
4.5 基本调查单位.....	3
4.6 步骤.....	3
4.7 计量单位.....	3
<b>5 调查界线及控制面积确定</b> .....	<b>3</b>
5.1 界线组成.....	3
5.2 界线来源.....	3
5.3 调查界线.....	4
5.4 控制面积.....	4
<b>6 准备工作</b> .....	<b>4</b>
6.1 制定方案.....	4
6.2 人员培训.....	4
6.3 开展试点.....	4
6.4 资料准备.....	4
6.5 仪器、工具和设备准备.....	5
<b>7 DOM</b> .....	<b>5</b>
7.1 遥感数据选取要求.....	5
7.2 DOM 比例尺 .....	5
7.3 DOM 精度指标 .....	6
7.4 DOM 制作 .....	7
<b>8 内业信息提取</b> .....	<b>8</b>
8.1 信息提取内容.....	8
8.2 解译标志建立.....	8
8.3 信息提取范围.....	8
8.4 信息提取方法.....	8
8.5 变化信息表达.....	8

8.6	调查底图制作.....	8
<b>9</b>	<b>土地权属调查.....</b>	<b>8</b>
9.1	调查内容.....	8
9.2	调查方法.....	9
<b>10</b>	<b>农村土地利用现状调查.....</b>	<b>9</b>
10.1	调查内容.....	9
10.2	地类调查.....	9
10.3	调查接边.....	10
10.4	田坎调查.....	11
10.5	图斑举证.....	11
10.6	面积计算.....	12
<b>11</b>	<b>城镇村庄内部土地利用现状调查.....</b>	<b>12</b>
11.1	准备工作.....	12
11.2	地类调查.....	13
11.3	城镇村庄范围界定.....	14
<b>12</b>	<b>专项用地调查.....</b>	<b>14</b>
12.1	专项用地调查内容.....	14
12.2	耕地细化调查.....	14
12.3	批准未建设的建设用地调查.....	15
12.4	永久基本农田调查.....	15
12.5	耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价.....	15
<b>13</b>	<b>数据库建设.....</b>	<b>15</b>
13.1	基本内容.....	15
13.2	总体要求.....	15
13.3	县级国土调查数据库.....	15
13.4	各级数据库建设.....	16
<b>14</b>	<b>统计汇总.....</b>	<b>16</b>
14.1	面积统计.....	16
14.2	数据汇总.....	17
<b>15</b>	<b>成果核查及数据库质量检查.....</b>	<b>17</b>
15.1	地类核查.....	17
15.2	数据库质量检查.....	17
<b>16</b>	<b>统一时点更新.....</b>	<b>18</b>
16.1	统一时点.....	18
16.2	主要任务.....	18
16.3	更新方法及要求.....	18
16.4	数据库增量更新.....	19

16.5	更新图斑举证.....	19
16.6	地类核查与数据库质量检查.....	20
<b>17</b>	<b>主要成果.....</b>	<b>20</b>
17.1	县级调查成果.....	20
17.2	汇总成果.....	20
<b>18</b>	<b>成果检查.....</b>	<b>21</b>
18.1	调查成果检查.....	21
18.2	汇总成果检查.....	22
附录 A	(规范性附录) 第三次全国国土调查土地分类.....	23
附录 B	(规范性附录) 第三次全国国土调查工作分类与三大类对照表.....	34
附录 C	(规范性附录) 第三次全国国土调查图式.....	36
附录 D	(规范性附录) 图幅理论面积与图斑椭球面积计算公式及要求.....	47
附录 E	(规范性附录) 图幅理论面积与控制面积接合图表.....	88
附录 F	(规范性附录) 内业信息提取相关表.....	90
附录 G	(规范性附录) 国土调查记录表(电子手簿).....	92
附录 H	(规范性附录) 图斑标注内容及代码.....	94
附录 I	(规范性附录) 田坎系数测算表.....	95
附录 J	(规范性附录) 专项用地调查标注内容及代码.....	97
附录 K	(规范性附录) 土地利用现状分类面积汇总表及有关统计表.....	98

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由自然资源部提出。

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：中国土地勘测规划院、自然资源部调查监测司。

本标准主要起草人：高延利、朱留华、李宪文、冯文利、杨地、张炳智、曾巍、李万东、周连芳、曾珏、白晓飞、温礼、李琪、辛丽璇、胡小华、梁耘、高莉、张嘉、黄亮、姜开勤、赵伟、牛春盈、袁金、滕学伟、黄家林、宋英赫。

# 第三次全国国土调查技术规程

## 1 范围

本标准规定了第三次全国国土调查的目的、任务、内容、指标、流程、方法及要求等。本规程适用于第三次全国国土调查（以下简称“三调”）。

## 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与编号

GB/T 15968—2008 遥感影像平面图制作规范

GB/T 21010-2017 土地利用现状分类

TD/T 1001-2012 地籍调查规程

TD/T 1016 土地利用数据库标准

CH/T 1008-2001 基础地理信息数字产品 1: 10 000、1: 50 000 数字高程模型

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本规程。

DOM 数字正射影像图 Digital Orthophoto Map

DEM 数字高程模型 Digital Elevation Model

GIS 地理信息系统 Geographic Information System

GNSS 全球导航卫星系统 Global Navigation Satellite System

## 4 总则

### 4.1 目的与任务

#### 4.1.1 目的

在第二次全国土地调查成果基础上，全面细化和完善全国土地利用基础数据，掌握翔实准确的全国国土利用现状和国土资源变化情况，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的统一确权登记、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。

#### 4.1.2 任务

4.1.2.1 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，查清全国城乡各类土地的分布和利用状况。

4.1.2.2 土地权属调查。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。

4.1.2.3 专项用地调查与评价。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。

4.1.2.4 国土调查数据库建设。包括建立国家、省、市、县四级国土调查数据库，建立各级国土调查数据分析与共享服务平台。

4.1.2.5 成果汇总。主要包括数据汇总、成果分析以及数据成果制作与图件编制等工作。

#### 4.2 土地分类

4.2.1 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。

4.2.2 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。

4.2.3 城市、建制镇、村庄等用地按附录 A 表 A.3 归并。

4.2.4 农用地、建设用地和未利用地按附录 B 归并。

4.2.5 第三次全国国土调查图式见附录 C。

#### 4.3 调查精度

4.3.1 农村土地利用现状调查采用优于 1 米分辨率覆盖全国的遥感影像资料；城镇内部土地利用现状调查，采用优于 0.2 米分辨率的航空遥感影像资料。

4.3.2 最小上图图斑面积：建设用地和设施农用地实地面积  $200\text{m}^2$ ；农用地（不含设施农用地）实地面积  $400\text{m}^2$ ；其他地类实地面积  $600\text{m}^2$ ，荒漠地区可适当减低精度，但不得低于  $1500\text{m}^2$ 。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。

#### 4.4 数学基础

##### 4.4.1 平面坐标系

大地基准：采用“2000 国家大地坐标系”。

##### 4.4.2 高程系统

高程基准：采用“1985 国家高程基准”。

##### 4.4.3 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° 分带。

#### 4.4.4 分幅及编号

农村土地利用现状调查、城镇村庄内部土地利用现状调查各比例尺标准分幅及编号应执行 GB/T 13989-2012 标准。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。

#### 4.5 基本调查单位

县级行政辖区。

#### 4.6 步骤

4.6.1 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。

4.6.2 调查界线及控制面积确定。

4.6.3 DOM 制作及内业信息提取。

4.6.4 土地权属调查。

4.6.5 农村土地利用现状调查。

4.6.6 城镇村庄内部土地利用现状调查。

4.6.7 专项用地调查。

4.6.8 各级数据库建设。

4.6.9 统计汇总。

4.6.10 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。

4.6.11 成果检查。包括自检、预检和核查等。

#### 4.7 计量单位

长度单位采用米 (m)；面积计算单位采用平方米 (m<sup>2</sup>)；面积统计汇总单位采用公顷 (hm<sup>2</sup>) 和亩。

### 5 调查界线及控制面积确定

#### 5.1 界线组成

调查界线以国界线、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。

#### 5.2 界线来源

5.2.1 国界采用国家确定的界线。

5.2.2 香港和澳门特别行政区界、台湾省界采用国家确定的界线。

5.2.3 零米等深线，采用国家确定的界线。

5.2.4 县级及县级以上行政区域界线采用全国陆地行政区域勘界成果确定的界线。乡镇级行政区域界线，采用各县（市、区）最新确定的界线。

5.2.5 各级调查界线应继承最新年度土地变更调查界线，如有变化依据相关资料调整。

### 5.3 调查界线

5.3.1 国界线依据主管部门最新勘界资料调整。

5.3.2 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。

5.3.3 省、市（地）、县级调查界线，依据各级民政部门行政区划调整相关文件调整。

5.3.4 乡（镇）级调查界线，依据县（区、市）人民政府相关文件调整。

### 5.4 控制面积

5.4.1 依据调查确定的坐标系、比例尺和调查控制界线，制作标准分幅控制界线图，以图幅理论面积为控制，按附录 D 的 D.1 计算图幅内各区域控制面积（即破幅面积）。

5.4.2 依据标准分幅控制界线图制作本调查区域《图幅理论面积与控制面积接合图表》（见附录 E），计算本调查区域控制面积。调查区域控制面积为本调查区域内所有整幅和破幅图幅面积之和。整幅图幅理论面积可按附录 D 的 D.2 计算，也可从附录 D 的表 D.2—D.4 中查取。

## 6 准备工作

### 6.1 制定方案

各地根据本地区实际情况，编制本地区第三次国土调查方案。方案内容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。

### 6.2 人员培训

在开展第三次国土调查前，各地对参加调查的人员进行培训，明确调查任务和主要内容、统一地类标准和成果要求、规范作业程序和调查方法、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。

### 6.3 开展试点

各地根据本地区实际情况，重点针对工作流程、技术方法和要求等方面开展调查试点工作。

### 6.4 资料准备

#### 6.4.1 基础调查资料

6.4.1.1 界线资料。包括国界线、零米等深线、行政区域界线等资料。

6.4.1.2 遥感资料。近期航空、航天遥感图件和数据等资料。

6.4.1.3 基础地理信息资料。收集整理地形图、DEM、地名等基础地理资料。

## 6.4.2 权属调查资料

- 6.4.2.1 农村集体土地所有权确权登记成果。
- 6.4.2.2 城镇国有建设用地以外的国有土地使用权登记成果。
- 6.4.2.3 《土地权属界线协议书》、《土地权属界线争议原由书》等调查成果。
- 6.4.2.4 其他相关权属资料。

## 6.4.3 地类调查资料

包括原土地调查数据库、已有土地利用图、调查手簿、田坎系数测算原始资料等地类调查相关图件、表格、文本和数据库等。

## 6.4.4 土地管理有关资料

包括永久基本农田、土地利用规划、建设用地审批、土地整治、土地执法等图件、数据和文字报告资料。

## 6.5 仪器、工具和设备准备

包括 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。

## 7 DOM

### 7.1 遥感数据选取要求

- 光学数据单景云雪量一般不应超过 10%（特殊情况不应超过 20%），且云雪不能覆盖重点调查区域；
- 成像侧视角一般小于 15°，最大不得超过 25°，山区不超过 20°；
- 调查区内不出现明显噪声和缺行；
- 灰度范围总体呈正态分布，无灰度值突变现象；
- 相邻景影像间的重叠范围不得少于整景的 2%。

### 7.2 DOM 比例尺

#### 7.2.1 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

### 7.2.2 航天影像比例尺

采用航天遥感数据制作 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	≤0.5
1:5 000	≤1
1:10 000	≤2.5

### 7.3 DOM 精度指标

#### 7.3.1 平面位置精度

按照 GB/T 15968—2008，DOM 地物点相对于实地同名点的点位中误差，不得大于表 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	0.30	0.40
1:1 000	0.60	0.80
1:2 000	1.20	1.60
1:5 000	2.50	3.75
1:10 000	5.00	7.50

#### 7.3.2 镶嵌限差

7.3.2.1 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

7.3.2.2 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

7.3.2.3 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。

#### 7.4 DOM 制作

##### 7.4.1 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。

##### 7.4.2 航天 DOM 制作

###### 7.4.2.1 平面控制

平面控制点 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。

###### 7.4.2.2 高程控制

采用近期相应比例尺 DEM 为高程控制。DEM 应满足 CH/T 1008-2001 中有关规定。不同比例尺 DOM 与 DEM 比例尺对应关系见表 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

###### 7.4.2.3 图像处理

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。

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。

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。

##### 7.4.3 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的若

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。

## 8 内业信息提取

### 8.1 信息提取内容

在最新 DOM 基础上，按照工作分类，依据影像特征内业逐地块判读土地利用类型，提取土地利用图斑。

### 8.2 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。

### 8.3 信息提取范围

以县级行政辖区为单位，全区域比对提取。

### 8.4 信息提取方法

通过逐地块分析三调 DOM 纹理、色调、区位、附着物和周边环境，按照三调内业信息提取分类标准判读图斑地类，依据影像特征提取土地利用图斑，并对比原土地调查数据库地类，将内业提取的土地利用图斑分为与数据库地类不一致的 A 类图斑和与数据库地类一致的 B 类图斑。

### 8.5 变化信息表达

#### 8.5.1 图斑编号

以县级行政辖区为单位，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。

#### 8.5.2 图斑属性表

建立与 DOM 数学基础相一致的内业提取图斑矢量数据层及属性表，全面记录提取图斑的相关属性。内业提取图斑类型、标注及含义见附录 F。

### 8.6 调查底图制作

以县级行政辖区为单位，在 DOM 上套合内业提取的土地利用图斑及区县行政界线、集中建成区界线，以工程文件形式制作标准化调查底图。

## 9 土地权属调查

### 9.1 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

成果落实在国土调查成果中，结合相关资料，对发生变化的开展补充调查。

## 9.2 调查方法

9.2.1 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在国土调查成果中。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。

9.2.2 在权属界线上图过程中，因成图精度等客观因素，部分权属界线与遥感影像产生位移的，根据协议书等描述转至相应位置。

9.2.3 土地权属状况或界址发生变化的，按照 TD/T 1001-2012 等相关技术要求开展补充调查后上图。

## 10 农村土地利用现状调查

### 10.1 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。

### 10.2 地类调查

#### 10.2.1 地类图斑

10.2.1.1 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。

10.2.1.2 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。

#### 10.2.2 地类图斑划分及表示

10.2.2.1 按工作分类末级地类划分图斑。

10.2.2.2 调查界线、土地权属界线分割的地块形成图斑。

10.2.2.3 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。

10.2.2.4 沿海图斑的陆地侧界线应与海岸线一致。

#### 10.2.3 图斑地类认定

10.2.3.1 依据工作分类，按照图斑的实地利用现状认定图斑地类。

10.2.3.2 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；难以恢复成耕地的，按实地现状调查。

10.2.3.3 批准未建设的建设用地按实地利用现状调查和认定地类。

10.2.3.4 根据《中华人民共和国土地管理法》临时使用的土地，按图斑原地类调查认定地类。

10.2.3.5 光伏发电的光伏板用地按原地类调查。

## 10.2.4 图斑调查方法

10.2.4.1 依据调查底图，实地逐图斑调查图斑地类，调绘图斑边界，修正国家内业提取的图斑界线。当有更高精度航空影像时，也可根据其影像特征调绘图斑边界。调绘图斑的明显界线与DOM上同名地物移位不得大于图上0.3mm，不明显界线不得大于图上1.0mm。

10.2.4.2 对影像未能反映的新增地物应进行补测，有条件地区采用仪器补测法使用高精度测量设备进行补测，条件不具备的地区也可采用简易补测法。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。

10.2.4.3 填写《国土调查记录表（电子手簿）》（见附录G），记录图斑地类、权属和其他属性信息。

## 10.2.5 线状地物调查

10.2.5.1 铁路、公路、农村道路、河流和沟渠等线状地物以图斑方式调查，坐落单位、权属单位、地类均一致的及宽度、走向基本一致的，划为一个线性地物图斑上图。

10.2.5.2 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。线状地物发生交会时，从上向下俯视，上部的线状地物连续表示，下压的线状地物断在交叉处。

10.2.5.3 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影像不能准确调绘的，可依据原有单线线状地物的走向和宽度以图斑的形式上图。

## 10.2.6 图斑标注

10.2.6.1 耕地种植属性标注。根据耕地的实际利用状况，按照附录H.1标注，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。

10.2.6.2 种植园用地细化标注。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，如果原土地调查数据库是林地，按附录H.2标注，林区种植园用地—LQYD。

10.2.6.3 草地标注。对灌木覆盖度大于等于30%小于40%的草地图斑，按附录H.3标注，灌丛草地—GCCD。

10.2.6.4 工业用地细化标注。根据工业用地的实际利用状况，按附录H.4标注，火电工业用地—HDGY、钢铁工业用地—GTGY、煤炭工业用地—MTGY、水泥工业用地—SNGY、玻璃工业用地—BLGY和电解铝工业用地—DLGY。

10.2.6.5 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”。

## 10.3 调查接边

10.3.1 省级和地市级负责组织其辖区范围内相关地市级和县级调查单位的调查接边工作，第三次全国国土调查领导小组办公室（以下简称“全国三调办”）负责组织各省开展调查接边工作。

10.3.2 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。

10.3.3 当行政界线两侧明显地物接边误差小于图上 0.6mm、不明显地物接边误差小于图上 2.0mm 时，双方各改一半接边；否则双方应实地核实接边。

#### 10.4 田坎调查

##### 10.4.1 总体要求

田坎调查采用系数扣除方法进行调查。采用更高调查精度的区域，田坎也可按图斑调查，但应保证省级调查精度标准统一。第二次全国土地调查测算的田坎系数，如无特殊变化可继续沿用。也可由省级统一组织重新测算本省的田坎系数，测算方案及结果上报备案。

##### 10.4.2 系数测算

###### 10.4.2.1 耕地坡度分级

耕地分 5 个坡度级（上含下不含）。坡度 $\leq 2^\circ$  的视为平地，其他分为梯田和坡地两类。耕地坡度分级及代码见表 7。

表 7 耕地坡度分级及代码

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

10.4.2.2 国土调查数据库建成后，依据 DEM 生成坡度图，套合耕地图斑，生成耕地坡度图，计算不同坡度级的耕地面积。

###### 10.4.2.3 耕地田坎系数测算

坡度大于  $2^\circ$  时，测算耕地田坎系数。

按耕地分布、地形地貌相似性等特征，对完整省（区、市）辖区分区。区内按不同坡度级和坡地、梯田类型分组，选择样方、测算系数。样方应均匀分布，每组数量不少于 30 个，单个样方不小于  $0.4 \text{ hm}^2$ 。

实测样方中的田坎面积，计算样方田坎系数，即田坎面积占扣除其他线状地物后样方面积的比例（%）（见附录 I）。

当同组样方田坎系数相对集中、最大值不超过最小值的 30% 时，取其算术平均数，作为该组田坎系数。

#### 10.5 图斑举证

##### 10.5.1 图斑举证要求

10.5.1.1 实地拍摄包含定位坐标和拍摄方位角等信息的图斑举证照片，报送至统一举证平台。

10.5.1.2 地方实地调查认定地类与全国三调办内业判读地类不一致的图斑，需实地举证。对影像未能反映，地方补测调查的新增地物需实地举证。

10.5.1.3 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。

10.5.1.4 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原因造成的偏移、不够上图面积或狭长地物图斑，可不举证；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，其他地段备注说明。无人类生活活动的区域，如沙漠、冰山、森林、戈壁等无人区，影像可以判断地类的，可不举证。

#### 10.5.2 举证照片拍摄要求

10.5.2.1 举证照片应在图斑实地拍摄，拍摄方向能够反映图斑实际利用现状。

10.5.2.2 举证照片包括全景照片、局部近景照片、建构筑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。

### 10.6 面积计算

#### 10.6.1 图斑面积及图斑地类面积

10.6.1.1 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。

10.6.1.2 图斑面积按附录 D 的公式及要求计算。

10.6.1.3 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。

#### 10.6.2 田坎面积

实测的田坎面积计算方法与图斑面积计算方法一致。

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。

## 11 城镇村庄内部土地利用现状调查

### 11.1 准备工作

#### 11.1.1 收集资料

收集调查范围内的地籍调查、地名地址、城镇村庄规划、城镇村庄大比例尺地形图、土地审批、土地供应、土地登记、土地整治、国土执法监察等其他相关资料。

#### 11.1.2 调查底图制作

##### 11.1.2.1 城镇内部土地利用现状调查底图制作

以 DOM 为基础，结合地籍调查、地名地址、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，制作城镇内部土地利用现状调查底图。

### 11.1.2.2 村庄内部土地利用现状调查底图制作

以 DOM 为基础，结合村庄地籍调查、地名地址、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。

## 11.2 地类调查

11.2.1 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。

11.2.2 城镇村庄地类图斑的上图面积按照本标准第 4.3.2 的规定执行。

### 11.2.3 城镇内部土地利用现状地类图斑调查

#### 11.2.3.1 图斑调绘

- 以城镇内部土地利用调查底图为基础，按照工作分类，依据城镇宗地的用途，参照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。
- 特大型的企事业单位，内部土地利用类型明显不同且分割的界线（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。
- 城镇内部的快速路、主干路、次干路及支路等市政道路用地按照城镇村道路用地图斑调查。
- 行政机关、企事业单位、住宅小区等内部道路归并到座落图斑。
- 临街门面等，归并到城镇道路外的相邻图斑。
- 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。
- 城镇内部的全部图斑，属于城市的标注“201”，属于建制镇的标注“202”。

#### 11.2.3.2 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，结合实地查勘，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，修正城镇土地利用现状图斑边界和地类属性等内容。

### 11.2.4 村庄内部土地利用现状图斑调查

#### 11.2.4.1 图斑调绘

- 以调查底图为基础，依据村庄地籍调查（宅基地及集体建设用地使用权调查等）成果，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。
- 村庄内部超过上图面积的耕地、种植园用地、林地等土地按土地利用现状图斑调绘。
- 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。

- 村庄内部符合上图面积的水塘宜按照使用特征，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。
- 穿越村庄的公路、河流、铁路等，宜按照本标准 10.2 的要求调查，不宜作为村庄内部的图斑进行调绘。
- 村庄内部的全部图斑应标注“203”属性。

#### 11.2.4.2 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。

#### 11.2.5 城乡土地利用现状图斑衔接

##### 11.2.5.1 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。

##### 11.2.5.2 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。

#### 11.3 城镇村庄范围界定

城市（201）、建制镇（202）、村庄（203）范围按照集中连片的原则划定。城市（201）、建制镇（202）、村庄（203）范围界线，按照单独图层方式录入国土调查数据库。

### 12 专项用地调查

#### 12.1 专项用地调查内容

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。

#### 12.2 耕地细化调查

参考相关部门的有关资料，根据耕地的位置和立地条件，开展耕地细化调查，按照附

录 J.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。

### 12.3 批准未建设的建设用地调查

#### 12.3.1 调查范围

包括部综合信息监管平台建设用地批准范围界线内图斑。

#### 12.3.2 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。

### 12.4 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。

### 12.5 耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价

在耕地质量调查和评价的基础上,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国土调查成果上,对评价成果进行更新完善。

## 13 数据库建设

### 13.1 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 TD/T 1016。

### 13.2 总体要求

13.2.1 县级国土调查数据库建设应执行 TD/T 1016 标准,以完整县级行政辖区为单位,依据国土调查结果,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。

13.2.2 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。

### 13.3 县级国土调查数据库

#### 13.3.1 图形数据采集

13.3.1.1 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。

13.3.1.2 图形数据按照 TD/T 1016 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图斑边界由国家统一采集，其余调查成果由县级采集。土地利用现状数据、权属调查数据、专项用地调查数据图形边界不衔接的，应结合影像、外业调查、权属协议书等手段进行核实，并按照核实结果调整相关图形边界。

13.3.1.3 要素采集界线与调查界线的移位不得大于图上 0.2mm。

13.3.1.4 数据应分层采集，并保持各层要素叠加后协调一致。

13.3.1.5 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。

13.3.1.6 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。

### 13.3.2 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。

### 13.3.3 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。

### 13.3.4 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 TD/T 1016 和数据库建设技术要求建立县级国土调查数据库。

### 13.3.5 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（具体要求见 15.2）。数据库质量检查通过后，按照汇总规则输出数据汇总表格。

## 13.4 各级数据库建设

县级数据库成果经逐级检查、组织和整合后，建设市（地）、省、国家各级国土调查数据库，并建设相应的数据库管理系统。

## 14 统计汇总

### 14.1 面积统计

#### 14.1.1 统计内容

##### 14.1.1.1 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，见附录 K 的 K.1、K.2 和 K.3。

#### 14.1.1.2 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 K 的 K.4。

#### 14.1.1.3 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。

#### 14.1.2 基本要求

14.1.2.1 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）。

14.1.2.2 土地调查各地类面积之和等于辖区调查控制面积。

14.1.2.3 因小数位取舍造成的误差应强制调平。

#### 14.2 数据汇总

14.2.1 在县级土地统计基础上，逐级开展市（地）级、省级和全国汇总。

14.2.2 无县级归属的海岛参与省级汇总。

### 15 成果核查及数据库质量检查

#### 15.1 地类核查

##### 15.1.1 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。

##### 15.1.2 核查程序与方法

15.1.2.1 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。

15.1.2.2 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。

15.1.2.3 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。

15.1.2.4 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。

15.1.2.5 复核。对整改成果再次进行核查。

15.1.2.6 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。

#### 15.2 数据库质量检查

##### 15.2.1 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。

15.2.1.1 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。

15.2.1.2 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。

15.2.1.3 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。

15.2.1.4 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。

15.2.1.5 属性数据准确性检查。检查要素属性描述的正确性。

15.2.1.6 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。

15.2.1.7 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。

## 15.2.2 检查方法

15.2.2.1 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。

15.2.2.2 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。

15.2.2.3 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。

## 16 统一时点更新

### 16.1 统一时点

统一时点为 2019 年 12 月 31 日。

### 16.2 主要任务

统一时点前已完成调查的县级单位，开展统一时点更新工作。主要任务包括土地利用等变化情况的调查，以及数据库更新。

### 16.3 更新方法及要求

16.3.1 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。

16.3.2 更新方法。一般地区采用综合调绘法和实地补测的方法。

16.3.3 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。

16.3.4 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举证变更图斑，制作统一时点调查工作底图和数据。

16.3.5 土地权属更新方法和要求同 9.2。

16.3.6 土地利用现状更新方法和要求同 10.2 和 11.3。

#### 16.4 数据库增量更新

##### 16.4.1 更新内容

16.4.1.1 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。

16.4.1.2 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。

16.4.1.3 县级国土调查数据库的内容、结构参照 TD/T 1016 及数据库建设相关技术规定。

##### 16.4.2 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。

##### 16.4.3 数据库更新要求

16.4.3.1 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。

16.4.3.2 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。

16.4.3.3 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。

16.4.3.4 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。

16.4.3.5 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。

16.4.3.6 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。

16.4.3.7 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 15.2。

##### 16.5 更新图斑举证

16.5.1 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。

16.5.2 更新图斑举证要求同 10.5。

## 16.6 地类核查与数据库质量检查

16.6.1 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。

16.6.2 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。

16.6.3 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。

16.6.4 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 15.2。

## 17 主要成果

### 17.1 县级调查成果

17.1.1 实施方案（或技术设计书）。

17.1.2 调查底图及相关调查记录表（簿）。

17.1.3 土地权属调查有关成果。

17.1.4 坡度图有关成果。

17.1.5 田坎系数测算成果。

17.1.6 图幅理论面积与控制面积接合图表。

17.1.7 国土调查数据库与数据库管理系统。

17.1.8 成果质量检查报告、表格等。

17.1.9 各类统计汇总表。

17.1.10 县级土地利用图、城镇土地利用图。

17.1.11 耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、耕地质量等级和耕地分等定级等专题图。

17.1.12 工作报告、技术报告、成果分析报告及有关专题报告等。

### 17.2 汇总成果

17.2.1 市（地）级、省级、国家级国土调查数据库与数据库管理系统。

17.2.2 市（地）级、省级、国家级汇总数据。

17.2.3 市（地）级、省级、国家级土地利用图。

17.2.4 市（地）级、省级、国家级耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、耕地质量等级和耕地分等定级等专题图。

17.2.5 市（地）级、省级、国家级工作报告、技术报告、成果分析报告及有关专题报告等。

## 18 成果检查

### 18.1 调查成果检查

#### 18.1.1 程序

包括县级自检、省级预检、国家级核查与数据库质量检查。

#### 18.1.2 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。

#### 18.1.3 基本要求

##### 18.1.3.1 县级自检

县级对调查成果进行 100%全面自检。

##### 18.1.3.2 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。

##### 18.1.3.3 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。

#### 18.1.3.4 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。

### 18.2 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)  
第三次全国国土调查土地分类

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 $\geq 0.2$ 的林地，不包括森林沼泽。
		0302	竹林地	指生长竹类植物，郁闭度 $\geq 0.2$ 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 $\geq 0.1$ 、 $< 0.2$ 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、汽车客货运输场站、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 $\geq 1.0$ 米、 $\leq 8$ 米，北方宽度 $\geq 2.0$ 米、 $\leq 8$ 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 $\geq 10$ 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 $\geq 1.0$ 米、北方宽度 $\geq 2.0$ 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 $\geq 1.0$ 米、北方宽度 $\geq 2.0$ 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			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。	

表 A. 2 (续)

一级类		二级类		含义		
编码	名称	编码	名称			
02	种植园用地			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。		
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 $\geq 0.2$ 的林地,不包括森林沼泽。		
				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 $\geq 0.2$ 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 $\geq 0.1$ 、 $< 0.2$ 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	可调整人工牧草地	指由耕地改为人工牧草地,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	商务			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。		

表 A. 2 (续)

一级类		二级类		含义	
编码	名称	编码	名称		
06	工 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。	
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。	

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
		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。

表 A. 2 (续)

一级类		二级类		含义		
编码	名称	编码	名称			
10	交通运输用地	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。		
		1006	农村道路	在农村范围内，南方宽度 $\geq 1.0$ 米、 $\leq 8.0$ 米，北方宽度 $\geq 2.0$ 米、 $\leq 8.0$ 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。		
		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 $\geq 10$ 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 $\geq 1.0$ 米、北方宽度 $\geq 2.0$ 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。		

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
		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。

表 A. 2（续）

一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	
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 $\geq 1.0$ 米、北方宽度 $\geq 2.0$ 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		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、机关、学校等单位用地。包括其范围内的其他各类用地。	
		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	指建制镇居民点，以及辖区内的商服、住宅、工业、学校等企事业单位用地。包括其范围内的其他各类用地。	
		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	指农村居民点，以及所属的商服、住宅、工业、学校等用地。包括其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，以及城镇村庄范围内的其他各类用地按表 A.3 进行归并。					

附录 B  
(规范性附录)  
第三次全国国土调查工作分类与三大类对照表

表 B.1 第三次全国国土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
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	

附录 C  
(规范性附录)  
第三次全国国土调查图式

### C.1 界线表示

各种界线以国界、省界、地级界、县级界、土地权属界线、地类界为高低顺序，当重合时，只表示高一级界线。

### C.2 图斑表示

C.2.1 图斑地类可用编码表示，也可用符号表示。

C.2.2 图斑的注记采用 ab/c 的形式。a 表示图斑编号，b 表示权属性质(国有土地标注“G”，集体土地不标注)，c 表示图斑地类编码。用符号表示的图斑注记用 ab 表示。

### C.3 图式图例说明

C.3.1 图式图例中的尺寸单位为毫米(mm)。

C.3.2 RGB 色值说明：RGB 色彩模型通常用于屏幕图像编辑，即用于国土调查数据库建设。R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色。RGB 强度值范围为 0~255。

C.3.3 CMYK 色值说明：CMYK 色彩模型通常用于纸张打印(或印刷)，即用于国土调查图件打印或印刷。C 代表青色，M 代表品红，Y 代表黄色，K 代表黑色。CMYK 色值用网点百分数(%)表示，范围为 0~100。

C.3.4 各地可根据成图比例尺大小、地类分布等情况，在同色系基础上色值与符号尺寸可稍作调整。

C.3.5 线状符号、点状符号和地理要素主要用于国土调查图件编制。

### C.4 线状符号表示

C.4.1 线状符号交叉时，上面的线状符号连续表示。

C.4.2 线状符号与界线重合时，线状符号调绘在准确位置上，界线视下列不同情况标绘：

- 以双线表示的线状符号中心为界的，界线绘在线状符号中心线上；
- 以双线表示的线状符号一侧为界的，界线在线状符号该侧 0.2mm 处标绘；
- 以单线表示的线状符号中心为界的，界线跳绘表示；
- 以单线表示的线状符号一侧为界的，界线在线状符号该侧 0.2mm 处标绘。

C.4.3 线状符号并行时，图上距离小于 0.2mm 影响表示的，主要线状符号在准确位置表示，次要线状符号偏离主要线状符号 0.2mm 表示。线状符号重要性按照河流、铁路、高速公路、国道、省道、干渠、县乡道、农村道路、沟渠、林带、管道的顺序逐次降低。

表 C.1 第三次全国国土调查工作分类图式、图例、色标

地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
0303	红树林地			R0 G85 B42 R49 G173 B105	C100 M0 Y100 K50 C65 M0 Y75 K0
0304	森林沼泽			R0 G85 B42 R49 G173 B105	C100 M0 Y100 K50 C65 M0 Y75 K0
0306	灌丛沼泽			R0 G146 B63 R100 G185 B104	C100 M0 Y100 K0 C50 M0 Y75 K0
0402	沼泽草地			R0 G146 B63 R131 G194 B56	C100 M0 Y100 K0 C40 M0 Y95 K0
0603	盐田			R0 G147 B221 R0 G147 B221	C100 M0 Y0 K0 C100 M0 Y0 K0
1105	沿海滩涂			R96 G93 B92 R179 G222 B248	C0 M0 Y0 K70 C20 M0 Y10 K0
1106	内陆滩涂			R96 G93 B92 R179 G222 B248	C0 M0 Y0 K70 C20 M0 Y10 K0
1108	沼泽地			R0 G147 B221 R175 G200 B220	C100 M0 Y0 K0 C25 M10 Y10 K0
0101	水田			R0 G160 B100 R248 G208 B114	C100 M0 Y100 K0 C0 M15 Y60 K0
0102	水浇地			R0 G160 B100 R252 G234 B158	C100 M0 Y100 K0 C0 M6 Y38 K0

表 C.1 (续)

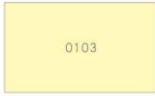
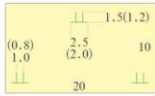

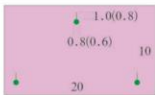


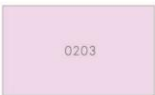
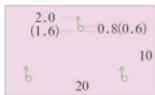

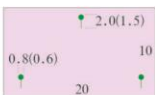



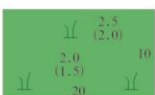
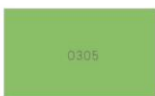
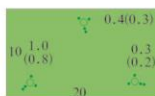

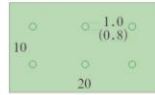
地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
0103	旱地			R0 G160 B100 R255 G251 B177	C100 M0 Y100 K0 C0 M0 Y30 K0
0201	果园			R0 G160 B100 R214 G167 B201	C100 M0 Y100 K0 C10 M30 Y0 K0
0202	茶园			R0 G160 B100 R213 G167 B176	C100 M0 Y100 K0 C10 M30 Y15 K0
0203	橡胶园			R0 G160 B100 R231 G204 B226	C100 M0 Y100 K0 C6 M15 Y0 K0
0204	其他园地			R0 G160 B100 R231 G204 B226	C100 M0 Y100 K0 C6 M15 Y0 K0
0301	乔木林地			R0 G85 B42 R49 G173 B105	C100 M0 Y100 K50 C65 M0 Y75 K0
0302	竹林地			R0 G85 B42 R49 G173 B105	C100 M0 Y100 K50 C65 M0 Y75 K0
0305	灌木林地			R0 G146 B63 R100 G185 B104	C100 M0 Y100 K0 C50 M0 Y75 K0
0307	其他林地			R0 G146 B63 R151 G207 B178	C100 M0 Y100 K0 C30 M0 Y30 K0

表 C.1 (续)

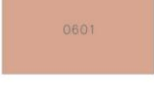

地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
0401	天然牧草地			R0 G146 B63 R131 G194 B56	C100 M0 Y100 K0 C40 M0 Y95 K0
0403	人工牧草地			R0 G146 B63 R154 G206 B127	C100 M0 Y100 K0 C30 M0 Y60 K0
0404	其他草地			R0 G146 B63 R200 G227 B160	C100 M0 Y100 K0 C15 M0 Y40 K0
05H1	商业服务业设施用地			R0 G0 B0 R226 G161 B149	C0 M0 Y0 K100 C5 M35 Y30 K0
0508	物流仓储用地			R0 G0 B0 R197 G154 B140	C0 M0 Y0 K100 C15 M35 Y37 K0
0601	工业用地			R0 G0 B0 R197 G154 B140	C0 M0 Y0 K100 C15 M35 Y37 K0
0602	采矿用地			R0 G0 B0 R197 G154 B140	C0 M0 Y0 K100 C15 M35 Y37 K0
0701	城镇住宅用地			R218 G37 B29 R229 G103 B102	C0 M100 Y100 K0 C0 M70 Y50 K0
0702	农村宅基地			R218 G37 B29 R236 G137 B138	C0 M100 Y100 K0 C0 M50 Y30 K0
08H1	机关团体新闻出版用地			R221 G19 B123 R241 G165 B180	C0 M100 Y0 K0 C0 M35 Y10 K0

表 C.1 (续)

地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
08H2	科教文卫用地			R194 G193 B193 R241 G165 B180	C0 M0 Y0 K20 C0 M35 Y10 K0
0809	公共设施用地			R221 G19 B123 R241 G165 B180	C0 M100 Y0 K0 C0 M35 Y10 K0
0810	公园与绿地			R0 G146 B63 R129 G195 B93	C100 M0 Y100 K0 C40 M0 Y80 K0
09	特殊用地			R0 G0 B0 R193 G114 B97	C0 M0 Y0 K100 C15 M60 Y60 K0
1001	铁路用地			R0 G0 B0 R209 G201 B211	C0 M0 Y0 K100 C5 M8 Y0 K10
1002	轨道交通用地			R0 G0 B0 R209 G201 B211	C0 M0 Y0 K100 C5 M8 Y0 K10
1003	公路用地			R0 G0 B0 R210 G216 B201	C0 M0 Y0 K100 C5 M0 Y10 K10
1004	城镇村道路用地			R0 G0 B0 R222 G222 B221	C0 M0 Y0 K100 C0 M0 Y0 K10
1005	交通服务场站用地			R0 G0 B0 R170 G169 B169	C0 M0 Y0 K100 C0 M0 Y0 K30
1006	农村道路			R0 G0 B0 R194 G193 B193	C0 M0 Y0 K100 C0 M0 Y0 K20

表 C.1 (续)


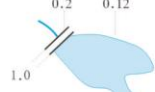



地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
1007	机场用地			R0 G0 B0 R235 G137 B126	C0 M0 Y0 K100 C0 M50 Y40 K0
1008	港口码头用地			R0 G147 B221 R235 G137 B126	C100 M0 Y0 K0 C0 M50 Y40 K0
1009	管道运输用地			R255 G250 B136 R235 G137 B126	C0 M0 Y50 K0 C0 M50 Y40 K0
1101	河流水面			R0 G147 B221 R163 G214 B245	C100 M0 Y0 K0 C25 M0 Y0 K0
1102	湖泊水面			R0 G147 B221 R163 G214 B245	C100 M0 Y0 K0 C25 M0 Y0 K0
1103	水库水面			R0 G147 B221 R163 G214 B245	C100 M0 Y0 K0 C25 M0 Y0 K0
1104	坑塘水面			R96 G93 B92 R144 G170 B207	C0 M0 Y0 K70 C36 M18 Y4 K0
1107	沟渠			R215 G237 B251 R160 G205 B240	C10 M0 Y0 K0 C30 M5 Y5 K0
1109	水工建筑用地			R169 G193 B208 R230 G130 B100	C25 M10 Y10 K0 C0 M55 Y65 K0
1110	冰川及永久积雪			R0 G147 B221 R215 G237 B251	C100 M0 Y0 K0 C10 M0 Y0 K0

表 C.1 (续)

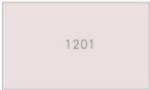


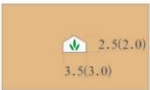


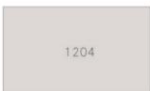







地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
1201	空闲地			R31 G26 B23 R225 G220 B225	C0 M0 Y0 K100 C9 M9 Y6 K0
1202	设施农用地			R0 G146 B63 R220 G180 B130	C100 M0 Y100 K0 C10 M25 Y50 K0
1203	田坎			R0 G0 B0 R200 G182 B178	C0 M0 Y0 K100 C15 M20 Y20 K0
1204	盐碱地			R0 G146 B63 R200 G204 B210	C100 M0 Y100 K0 C15 M10 Y15 K0
1205	沙地			R119 G88 B25 R200 G190 B170	C0 M40 Y100 K55 C15 M15 Y25 K0
1206	裸土地			R119 G88 B25 R215 G200 B185	C0 M40 Y100 K55 C10 M15 Y20 K0
1207	裸岩石砾地			R119 G88 B25 R222 G221 B214	C0 M40 Y100 K55 C0 M0 Y4 K10

表 C.1 (续)

线状符号					
地物名称	式样	色值说明	地物名称	式样	色值说明
高速铁路		R255G0B0 C0M100Y100K0	高速铁路		R255G0B0 C0M100Y100K0
铁路		R0G0B0 C0M0Y0K100	铁路		R0G0B0 C0M0Y0K100
高速公路		R235G136B70 C0M50Y80K0	高速公路		R255G0B0 C0M100Y100K0
国道		R255G247B58 C0M0Y80K0	国道		R221G19B123 C0M100Y0K0
省道		R242G174B146 C0M30Y35K0	省道		R145G96B81 C0M50Y50K40
县乡道		R164G107B90 C0M50Y50K30	县乡道		R221G19B123 C0M100Y0K0
农村道路		R145G96B81 C0M50Y50K40	农村道路		R145G96B81 C0M50Y50K40
高速铁路		R255G0B0 c0m100y100k0	林带		R0G146B63 C100M0Y100K0
铁路		R0G0B0 C0M0Y0K100	长城		R96G93B92 C0M0Y0K70
高速公路		R235G136B70 C0M50Y80K0	管道运输用地		R221G19B123 C0M100Y0K0
国道		R255G247B58 C0M0Y80K0	沟渠		R0G147B221 C100M0Y0K0
省道		R242G174B58 C0M30Y35K0	水工建筑用地		R255G0B0 C0M100Y100K0
县乡道		R164G107B90 C0M50Y50K30	田坎		R0G0B0 C0M0Y0K100
农村道路		R145G96B81 C0M50Y50K40	隧道		R96G93B92 C0M0Y0K70




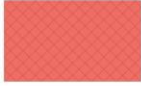

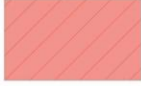



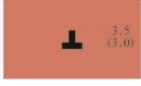
表 C.1 (续)

线状符号			点状符号		
地物名称	式样	色值说明	地物名称	式样	色值说明
国界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	首都		R255 G0 B0 C0M100Y100K0
未定国界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	省级行政中心		R255G0B0 C0M100Y100K0
省、自治区、直辖市界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	地级行政中心		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
特别行政区界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	县级行政中心		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
地级界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	乡、镇、街道		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
县级界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100	村庄		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
乡、镇、街道界		R77G73B72 C0M0Y0K80	外国首都		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
村界		R77G73B72 C0M0Y0K80	外国主要城市		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
村民小组界		R77G73B72 C0M0Y0K80	外国一般城镇		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
争议界		R77G73B72 C0M0Y0K80	高程点及高程(米)		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
工作界		R77G73B72 C0M0Y0K80	桥梁		R0 G0 B0 C0M0Y0K100
土地权属界		R255 G0 B0 C0M100Y100K0	水库		R0G147B221 C100M0Y0K0
土地权属争议界		R255 G0 B0 C0M100Y0K0			
地区界		R0 G0 B0 C0M0Y0K100			
军事停火线		R0 G0 B0 C0M0Y0K100			
地类界		R96G93B92 C0M0Y0K70			
零米线、海岸线		R0G147B221 C100M0Y0K0			

表 C.1 (续)

注记					
地物名称	式样	色值说明	地物名称	式样	色值说明
地类编码	黑体, 正体, 2.0~1.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100	乡(镇)级政府 驻地名称	中等线, 正体, 3.75	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
图斑编号	黑体, 正体, 2.0~1.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100	村、权属 单位名称	仿宋体, 正体, 3.0	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
权属拐点号 界址点号	中等线, 正体, 2.0	R0 G0 B0 C0M0Y0K100	自然村名称	仿宋体, 正体, 2.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
大型江河名称	仿宋体, 左斜体, 6.0	R0 G150 B220 C100M0Y0K0	高程点注记	黑体, 正体, 2.0	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
一般河流名称	仿宋体, 左斜体, 5.0~3.5	R0 G150 B220 C100M0Y0K0	铁路名称注记	仿宋, 正体, 4.0~2.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
干渠名称	仿宋体, 左斜体, 4.0~3.0	R0 G150 B220 C100M0Y0K0	道路名称注记	仿宋, 正体, 5.0~2.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100
支渠名称	仿宋体, 左斜体, 3.0~2.0	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
大型湖泊名称	仿宋体, 左斜体, 6.0	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
一般湖泊名称	仿宋体, 左斜体, 5.0~3.5	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
大型水库名称	仿宋体, 左斜体, 6.0	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
一般水库名称	仿宋体, 左斜体, 5.0~3.5	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
坑塘水面名称	仿宋体, 左斜体, 3.75	R0 G150 B220 C100M0Y0K0			
省级政府 驻地名称	黑体, 正体, 6.0	R0 G0 B0 C0M0Y0K100			
地(市)级政府 驻地名称	黑体, 正体, 5.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100			
县(市)级政府 驻地名称	黑体, 正体, 4.5	R0 G0 B0 C0M0Y0K100			

表 C.1 (续)

地类编码	地类名称	编码式样	符号式样	RGB	CMYK
201	城市			R218 G37 B29 R229 G103 B102	C0 M100 Y100 K0 C0 M70 Y50 K0
202	建制镇			R218 G37 B29 R229 G103 B102	C0 M100 Y100 K0 C0 M70 Y50 K0
203	村庄			R218 G37 B29 R236 G137 B138	C100 M0 Y100 K0 C0 M50 Y30 K0
204	盐田及采矿用地			R0 G0 B0 R197 G154 B140	C0 M0 Y0 K100 C15 M35 Y37 K0
205	特殊用地			R0 G0 B0 R193 G114 B97	C0 M0 Y0 K100 C15 M60 Y60 K0

## 附录 D

(规范性附录)

## 图幅理论面积与图斑椭球面积计算公式及要求

## D.1 椭球面上任一梯形图块面积计算公式

椭球面上任一梯形图块面积应采用以下公式计算。

$$S = 2b^2 \Delta L \left[ A \sin \frac{1}{2} (B_2 - B_1) \cos B_m - B \sin \frac{3}{2} (B_2 - B_1) \cos 3B_m + C \sin \frac{5}{2} (B_2 - B_1) \cos 5B_m - D \sin \frac{7}{2} (B_2 - B_1) \cos 7B_m + E \sin \frac{9}{2} (B_2 - B_1) \cos 9B_m \right] \quad (\text{D.1})$$

其中：A, B, C, D, E 为常数，按下式计算：

$$e^2 = (a^2 - b^2) / a^2;$$

$$A = 1 + (3/6) e^2 + (30/80) e^4 + (35/112) e^6 + (630/2304) e^8;$$

$$B = (1/6) e^2 + (15/80) e^4 + (21/112) e^6 + (420/2304) e^8;$$

$$C = (3/80) e^4 + (7/112) e^6 + (180/2304) e^8;$$

$$D = (1/112) e^6 + (45/2304) e^8;$$

$$E = (5/2304) e^8。$$

式中：a—椭球长半径(单位：米)；b—椭球短半径(单位：米)；

$\Delta L$ —图块经差(单位：弧度)； $(B_2 - B_1)$ —图块纬差(单位：弧度)；

$B_m = (B_1 + B_2) / 2$ ， $B_m$ —图幅南北图廓的纬度平均值(单位：弧度)。

a) 短半轴  $b$  确定

公式 (D.1) 中，椭球短半轴  $b$ ，由椭球扁率公式  $\alpha = \frac{a-b}{a}$  推导计算，短半轴

计算公式： $b = a - a \times \alpha$ ，将 2000 系椭球的长半轴、扁率两个参数值带入短半轴计算公式，获取 2000 系椭球短半轴长度。

短半轴  $b$  计算结果： $b=6356752.31414036$ ，单位：米。

b) 第一偏心率  $e^2$  确定

将 2000 系椭球短半轴、长半轴数值代入第一偏心率  $e^2$  计算公式获取。

第一偏心率  $e^2$  计算公式： $e^2 = (a^2 - b^2) / a^2$

第一偏心率  $e^2$  计算结果:  $e^2 = 0.0066943800229$ 。

## D.2 图幅理论面积计算公式

椭球面上不同比例尺标准图幅的图形是一系列经差、纬差不同的梯形。因此标准图幅理论面积计算公式可由公式 (D.1) 推导为以下公式。

$$P = \frac{4\pi b^2 \Delta L}{360 \times 60} \left[ A \sin \frac{1}{2} (B_2 - B_1) \cos B_m - B \sin \frac{3}{2} (B_2 - B_1) \cos 3B_m + C \sin \frac{5}{2} (B_2 - B_1) \cos 5B_m - D \sin \frac{7}{2} (B_2 - B_1) \cos 7B_m + E \sin \frac{9}{2} (B_2 - B_1) \cos 9B_m \right] \quad (\text{D.2})$$

其中: A, B, C, D, E 为常数, 按下式计算:

$$e^2 = (a^2 - b^2) / a^2;$$

$$A = 1 + (3/6) e^2 + (30/80) e^4 + (35/112) e^6 + (630/2304) e^8;$$

$$B = (1/6) e^2 + (15/80) e^4 + (21/112) e^6 + (420/2304) e^8;$$

$$C = (3/80) e^4 + (7/112) e^6 + (180/2304) e^8;$$

$$D = (1/112) e^6 + (45/2304) e^8;$$

$$E = (5/2304) e^8。$$

式中:  $a$ —椭球长半轴(单位: 米);  $b$ —椭球短半轴(单位: 米);

$\Delta L$ —图幅东西图廓的经差(单位: 分);

$(B_2 - B_1)$ —图幅南北图廓的纬差(单位: 弧度);

$B_m = (B_1 + B_2) / 2$ ,  $B_m$ —图幅南北图廓的纬度平均值(单位: 弧度)。

各种比例尺标准分幅图经差、纬差见表 D.1。

表 D.1 各种比例尺标准分幅图经差、纬差表

比例尺	1:100万	1:50万	1:25万	1:10万	1:5万	1:2.5万	1:1万	1:5千	1:2千	1:1千	1:5百
经差	6°	3°	1°30′	30′	15′	7′30″	3′45″	1′52.5″	37.5″	18.75″	9.375″
纬差	4°	2°	1°	20′	10′	5′	2′30″	1′15″	25″	12.5″	6.25″

## D.3 高斯投影反解变换 ( $x, y \rightarrow B, L$ ) 公式

本公式用于将高斯平面坐标换算为相应椭球的大地坐标。

$$y' = y - 500000 - \text{带号} \times 1000000$$

$$E = K_0 x$$

$$B_f = E + \cos E (K_1 \sin E - K_2 \sin^3 E + K_3 \sin^5 E - K_4 \sin^7 E)$$

$$B = B_f - \frac{1}{2}(V^2 t) \left(\frac{y'}{N}\right)^2 + \frac{1}{24}(5 + 3t^2 + \eta^2 - 9\eta^2 t^2)(V^2 t) \left(\frac{y'}{N}\right)^4 - \frac{1}{720}(61 + 90t^2 + 45t^4)(V^2 t) \left(\frac{y'}{N}\right)^6$$

$$L = \left(\frac{1}{\cos B_f}\right) \left(\frac{y'}{N}\right) - \frac{1}{6}(1 + 2t^2 + \eta^2) \left(\frac{1}{\cos B_f}\right) \left(\frac{y'}{N}\right)^3 + \frac{1}{120}(5 + 28t^2 + 24t^4 + 6\eta^2 + 8\eta^2 t^2) \left(\frac{1}{\cos B_f}\right) \left(\frac{y'}{N}\right)^5$$

+中央子午线经度值（弧度） (D. 3)

$$\text{式中: } t = \operatorname{tg} B_f; \quad \eta^2 = e'^2 \cos^2 B_f; \quad N = C/V; \quad C = a^2 / b; \quad V = \sqrt{1 + \eta^2};$$

$K_0, K_1, K_2, K_3, K_4$  为与椭球常数有关的量。

公式 (D. 3) 说明: 若坐标为没有带号前缀格式, 则不需减去带号  $\times 1000000$ ; 若坐标为有带号前缀格式, 则需减去带号  $\times 1000000$ 。

#### D. 4 任意图斑椭球面积计算

##### D. 4.1 任意封闭图斑椭球面积计算原理

应用公式 (D. 3) 将任意封闭图斑高斯平面坐标进行高斯投影反解变换计算, 将高斯平面坐标换算为相应椭球的大地坐标, 再应用公式 (D. 1) 计算图斑椭球面积, 从而得到任意封闭图斑的椭球面积。

##### D. 4.2 计算方法

任意封闭区域总是可以分割成有限个梯形图块, 因此, 任意封闭区域的面积  $P = \sum_{i=1}^n S_i$ , 式中  $S_i$  为按多边形边线上的坐标点分割的梯形图块面积 ( $i=1, 2, \dots, n$ ) 用公式 (D. 1) 计算。

求封闭多边形区域 (图 D. 1) ABCD 的面积, 具体方法为:

- a) 对封闭多边形区域的拐点连续编号 (顺时针或逆时针) ABCD, 提取各拐点 A、B、C、D 以及各边 AB、BC、CD、DA 上各个内插点  $E_i$  ( $i=1, 2, 3, 4 \dots n$ ) 的高斯平面坐标  $A(X_1, Y_1)$ ,  $B(X_2, Y_2)$ ,  $C(X_3, Y_3)$ ,  $D(X_4, Y_4)$ ,  $E_i(X_i, Y_i)$ , 其中  $E_i(X_i, Y_i)$  表示各边上各个内插点的高斯平面坐标;
- b) 利用高斯投影反解变换模型公式 (D. 3), 将高斯平面坐标换算为相应椭球的大地坐标  $A(B_1, L_1)$ ,  $B(B_2, L_2)$ ,  $C(B_3, L_3)$ ,  $D(B_4, L_4)$ ,  $E_i(B_i, L_i)$ , 其中  $E_i(B_i, L_i)$  表示各边上各个内插点的大地坐标;
- c) 指定一条经线  $L_0$  (如  $L_0=60^\circ$ ), 这样多边形 ABCD 的各边 AB、BC、CD、DA 与  $L_0$  就围成了 4 个梯形图块 (ABB1A1、BCC1B1、CDD1C1、DAA1D1);
- d) 将梯形图块 ABB1A1 按 AB 边上的坐标点分割成多个小梯形图块  $AE_iFiA1$ , 利用公式 (D. 1) 计算出各小梯形图块  $AE_iFiA1$  的面积  $S_i$ , 然后累加  $S_i$  就得到梯形图块 ABB1A1 的面积, 同理, 依次计算出梯形图块 BCC1B1、CDD1C1、DAA1D1 的面积。

e) 多边形 ABCD 的面积就等于 4 个梯形图块(ABB1A1、BCC1B1、CDD1C1、DAA1D1) 面积的代数和。

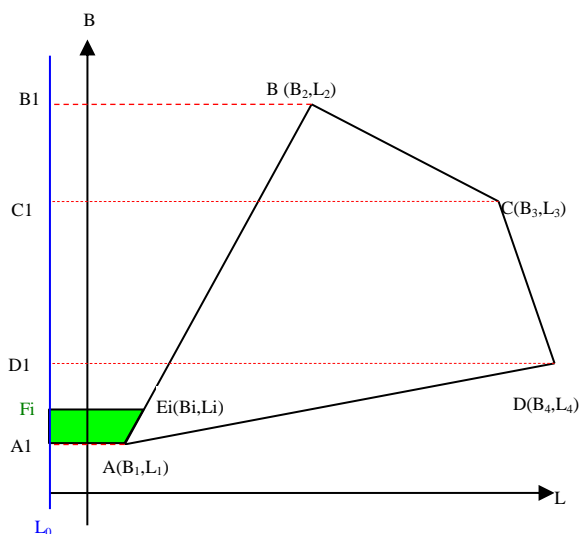


图 D.1 椭球面上任意多边形计算面积

则任意多边形 ABCD 的面积 P 为:

$$P=ABCD=BCC1B1+CDD1C1+DAA1D1+ABB1A1$$

#### D.4.3 计算要求

高斯平面上的图斑椭球面积计算应按以下要求进行。

- 利用公式 (D.3) 将高斯坐标系下拐点与内插点的高斯平面坐标反算为大地坐标。
- 指定一条经线  $L_0$ ，从选定多边形几何形状的起始点开始，沿顺时针或逆时针方向依次计算相邻两点构成的线段，以及两点到指定经线的平行线构成的梯形面积。
- 计算过程中应顺同一方向逐点计算相邻两点连线与任意经线构成的梯形面积。其中，使用本规范中公式 (D.1) 计算面积时，公式中的  $B_1$ 、 $B_2$  分别沿前进方向依次取相邻两点的大地纬度， $\Delta L$  为相邻两点大地经度的平均值与  $L_0$  的差；若多边形包含内多边形（孔、洞），则该多边形面积为外多边形面积减去所有内多边形面积之和。
- 计算所有梯形面积的代数和即为该图斑的面积。

#### D.5 计算用到的常数、椭球参数

在计算图幅理论面积 P 与任意图斑椭球面积 S 时，有关常数及保留的位数按给定数值计算。

常数:

$$\pi = 3.14159265358979$$

$$\rho = 206264.8062471$$

2000 国家大地坐标系 (CGCS2000) 椭球常数:

椭球长半球  $a = 6378137$           椭球扁率  $\alpha = 1/298.257222101$

椭球短半轴  $b = 6356752.31414036$

椭球第一偏心率  $e^2 = 0.0066943800229$

椭球第二偏心率  $e^2 = 0.00673949677548$

极点子午圈曲率半径  $c = 6399593.62586$

相关常数:

$k_0 = 1.57048761144159E-07$

$k_1 = 5.05250178820567E-03$

$k_2 = 2.98472900956587E-05$

$k_3 = 2.41626669230084E-07$

$k_4 = 2.22241238938534E-09$

#### D.6 计算中的取位及要求

- a) 高斯平面坐标保留 4 位小数, 小数点后第 5 位四舍五入。
- b) 高斯投影反解变换后的 B、L 以秒表示, 秒后保留 6 位小数, 小数点后第 7 位四舍五入。
- c) 椭球面积计算结果以平方米为单位, 县级及以上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; 其他面积计算结果保留 2 位小数, 小数点后第 3 位四舍五入。
- d) 各种比例尺标准分幅图经差、纬差见表 D.1。
- e) 在用大地坐标生成标准分幅图框时, 要求在每条边框线的整秒处插入加密点。
- f) 在高斯平面坐标系下进行数据采集时, 确保县级及以上行政界线线段长度  $\leq 70$  米。
- g) 在椭球面积计算过程中, 线段长度  $> 70$  米需要进行插值计算, 内插点仅作椭球面积计算使用, 不应对该线段进行分割; 内插点个数等于线段长度除以 70, 计算结果取整; 在该线段上进行均匀插值参与计算 (如线段长度 76 米, 内插点应在 38 米处), 内插点坐标为大地坐标 B、L, 单位为秒, 保留 6 位小数, 小数点后第 7 位四舍五入。

## D.7 2000 国家大地坐标系图幅理论面积

表 D.2 2000 国家大地坐标系图幅理论面积 1:2000

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
00'00"	856776.9	852466.3	847900.7	843081.1	838008.7	832684.6	827110.3	821287.0	815216.2	808899.3
00'25"	856747.9	852435.5	847868.1	843046.7	837972.6	832646.8	827070.7	821245.7	815173.1	808854.6
00'50"	856718.8	852404.7	847835.5	843012.4	837936.4	832608.9	827031.1	821204.4	815130.1	808809.8
01'15"	856689.7	852373.8	847802.9	842978.0	837900.3	832571.0	826991.5	821163.0	815087.1	808765.1
01'40"	856660.6	852343.0	847770.3	842943.6	837864.2	832533.2	826951.9	821121.7	815044.0	808720.3
02'05"	856631.5	852312.1	847737.6	842909.2	837828.0	832495.3	826912.2	821080.3	815000.9	808675.6
02'30"	856602.4	852281.2	847705.0	842874.8	837791.8	832457.3	826872.6	821039.0	814957.9	808630.8
02'55"	856573.3	852250.3	847672.3	842840.4	837755.7	832419.4	826832.9	820997.6	814914.8	808586.0
03'20"	856544.1	852219.4	847639.6	842805.9	837719.5	832381.5	826793.3	820956.2	814871.7	808541.2
03'45"	856515.0	852188.5	847606.9	842771.5	837683.3	832343.5	826753.6	820914.8	814828.5	808496.4
04'10"	856485.8	852157.5	847574.2	842737.0	837647.0	832305.6	826713.9	820873.4	814785.4	808451.5
04'35"	856456.7	852126.6	847541.5	842702.5	837610.8	832267.6	826674.2	820831.9	814742.3	808406.7
05'00"	856427.5	852095.6	847508.8	842668.0	837574.6	832229.6	826634.5	820790.5	814699.1	808361.8
05'25"	856398.3	852064.6	847476.0	842633.5	837538.3	832191.6	826594.8	820749.1	814656.0	808317.0
05'50"	856369.0	852033.6	847443.3	842599.0	837502.1	832153.6	826555.0	820707.6	814612.8	808272.1
06'15"	856339.8	852002.6	847410.5	842564.5	837465.8	832115.6	826515.3	820666.1	814569.6	808227.2
06'40"	856310.6	851971.6	847377.7	842530.0	837429.5	832077.6	826475.5	820624.6	814526.4	808182.3
07'05"	856281.3	851940.6	847344.9	842495.4	837393.2	832039.5	826435.7	820583.1	814483.2	808137.4
07'30"	856252.1	851909.6	847312.1	842460.8	837356.9	832001.5	826395.9	820541.6	814440.0	808092.5
07'55"	856222.8	851878.5	847279.3	842426.3	837320.6	831963.4	826356.2	820500.1	814396.7	808047.5
08'20"	856193.5	851847.5	847246.5	842391.7	837284.2	831925.3	826316.3	820458.6	814353.5	808002.6
08'45"	856164.2	851816.4	847213.6	842357.1	837247.9	831887.3	826276.5	820417.0	814310.2	807957.6
09'10"	856134.9	851785.3	847180.8	842322.5	837211.5	831849.2	826236.7	820375.5	814267.0	807912.6
09'35"	856105.6	851754.2	847147.9	842287.8	837175.1	831811.0	826196.8	820333.9	814223.7	807867.7
10'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
10'00"	856076.2	851723.1	847115.0	842253.2	837138.8	831772.9	826157.0	820292.3	814180.4	807822.7
10'25"	856046.9	851692.0	847082.2	842218.6	837102.4	831734.8	826117.1	820250.7	814137.1	807777.7
10'50"	856017.5	851660.8	847049.3	842183.9	837065.9	831696.6	826077.2	820209.1	814093.8	807732.6
11'15"	855988.2	851629.7	847016.3	842149.2	837029.5	831658.5	826037.3	820167.5	814050.4	807687.6
11'40"	855958.8	851598.5	846983.4	842114.6	836993.1	831620.3	825997.4	820125.9	814007.1	807642.6
12'05"	855929.4	851567.4	846950.5	842079.9	836956.6	831582.1	825957.5	820084.2	813963.7	807597.5
12'30"	855900.0	851536.2	846917.5	842045.1	836920.2	831543.9	825917.6	820042.6	813920.4	807552.5
12'55"	855870.5	851505.0	846884.6	842010.4	836883.7	831505.7	825877.6	820000.9	813877.0	807507.4
13'20"	855841.1	851473.8	846851.6	841975.7	836847.2	831467.5	825837.7	819959.2	813833.6	807462.3
13'45"	855811.7	851442.5	846818.6	841940.9	836810.7	831429.2	825797.7	819917.6	813790.2	807417.2
14'10"	855782.2	851411.3	846785.6	841906.2	836774.2	831391.0	825757.7	819875.9	813746.8	807372.1
14'35"	855752.7	851380.1	846752.6	841871.4	836737.7	831352.7	825717.7	819834.1	813703.4	807326.9
15'00"	855723.2	851348.8	846719.6	841836.6	836701.2	831314.4	825677.7	819792.4	813659.9	807281.8
15'25"	855693.7	851317.5	846686.5	841801.8	836664.6	831276.2	825637.7	819750.7	813616.5	807236.7
15'50"	855664.2	851286.3	846653.5	841767.0	836628.1	831237.9	825597.7	819708.9	813573.0	807191.5
16'15"	855634.7	851255.0	846620.4	841732.2	836591.5	831199.6	825557.7	819667.2	813529.6	807146.3
16'40"	855605.2	851223.7	846587.4	841697.4	836554.9	831161.2	825517.6	819625.4	813486.1	807101.2
17'05"	855575.6	851192.3	846554.3	841662.6	836518.4	831122.9	825477.5	819583.6	813442.6	807056.0
17'30"	855546.1	851161.0	846521.2	841627.7	836481.7	831084.6	825437.5	819541.8	813399.1	807010.7
17'55"	855516.5	851129.7	846488.1	841592.8	836445.1	831046.2	825397.4	819500.0	813355.6	806965.5
18'20"	855486.9	851098.3	846454.9	841558.0	836408.5	831007.8	825357.3	819458.2	813312.0	806920.3
18'45"	855457.3	851066.9	846421.8	841523.1	836371.9	830969.5	825317.2	819416.4	813268.5	806875.1
19'10"	855427.7	851035.6	846388.7	841488.2	836335.2	830931.1	825277.0	819374.5	813224.9	806829.8
19'35"	855398.1	851004.2	846355.5	841453.2	836298.5	830892.7	825236.9	819332.7	813181.4	806784.5
20'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
20'00"	855368.5	850972.8	846322.3	841418.3	836261.9	830854.3	825196.8	819290.8	813137.8	806739.3
20'25"	855338.8	850941.3	846289.2	841383.4	836225.2	830815.8	825156.6	819248.9	813094.2	806694.0
20'50"	855309.2	850909.9	846256.0	841348.4	836188.5	830777.4	825116.4	819207.0	813050.6	806648.7
21'15"	855279.5	850878.5	846222.8	841313.5	836151.8	830738.9	825076.3	819165.1	813007.0	806603.4
21'40"	855249.8	850847.0	846189.5	841278.5	836115.0	830700.5	825036.1	819123.2	812963.4	806558.0
22'05"	855220.1	850815.5	846156.3	841243.5	836078.3	830662.0	824995.9	819081.3	812919.7	806512.7
22'30"	855190.4	850784.1	846123.1	841208.5	836041.6	830623.5	824955.6	819039.3	812876.1	806467.4
22'55"	855160.7	850752.6	846089.8	841173.5	836004.8	830585.0	824915.4	818997.4	812832.4	806422.0
23'20"	855131.0	850721.1	846056.5	841138.5	835968.0	830546.5	824875.2	818955.4	812788.7	806376.6
23'45"	855101.2	850689.6	846023.3	841103.4	835931.2	830508.0	824834.9	818913.5	812745.1	806331.2
24'10"	855071.5	850658.0	845990.0	841068.4	835894.4	830469.4	824794.6	818871.5	812701.4	806285.8
24'35"	855041.7	850626.5	845956.7	841033.3	835857.6	830430.9	824754.4	818829.5	812657.7	806240.4
25'00"	855011.9	850594.9	845923.3	840998.2	835820.8	830392.3	824714.1	818787.5	812613.9	806195.0
25'25"	854982.1	850563.4	845890.0	840963.1	835784.0	830353.7	824673.8	818745.4	812570.2	806149.6
25'50"	854952.3	850531.8	845856.7	840928.1	835747.1	830315.2	824633.5	818703.4	812526.5	806104.1
26'15"	854922.5	850500.2	845823.3	840892.9	835710.3	830276.6	824593.1	818661.4	812482.7	806058.7
26'40"	854892.7	850468.6	845789.9	840857.8	835673.4	830238.0	824552.8	818619.3	812438.9	806013.2
27'05"	854862.8	850437.0	845756.6	840822.7	835636.5	830199.3	824512.4	818577.2	812395.2	805967.7
27'30"	854833.0	850405.4	845723.2	840787.5	835599.6	830160.7	824472.1	818535.2	812351.4	805922.3
27'55"	854803.1	850373.7	845689.8	840752.4	835562.7	830122.1	824431.7	818493.1	812307.6	805876.8
28'20"	854773.2	850342.1	845656.4	840717.2	835525.8	830083.4	824391.3	818451.0	812263.8	805831.2
28'45"	854743.3	850310.4	845622.9	840682.0	835488.9	830044.7	824350.9	818408.8	812219.9	805785.7
29'10"	854713.4	850278.7	845589.5	840646.8	835451.9	830006.1	824310.5	818366.7	812176.1	805740.2
29'35"	854683.5	850247.0	845556.0	840611.6	835415.0	829967.4	824270.1	818324.6	812132.2	805694.6
30'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
30'00"	854653.6	850215.3	845522.6	840576.4	835378.0	829928.7	824229.7	818282.4	812088.4	805649.1
30'25"	854623.6	850183.6	845489.1	840541.2	835341.0	829889.9	824189.2	818240.2	812044.5	805603.5
30'50"	854593.7	850151.9	845455.6	840505.9	835304.0	829851.2	824148.8	818198.1	812000.6	805557.9
31'15"	854563.7	850120.2	845422.1	840470.7	835267.0	829812.5	824108.3	818155.9	811956.7	805512.3
31'40"	854533.7	850088.4	845388.6	840435.4	835230.0	829773.7	824067.8	818113.7	811912.8	805466.7
32'05"	854503.7	850056.7	845355.1	840400.1	835193.0	829734.9	824027.3	818071.5	811868.9	805421.1
32'30"	854473.7	850024.9	845321.5	840364.8	835156.0	829696.2	823986.8	818029.2	811825.0	805375.5
32'55"	854443.7	849993.1	845288.0	840329.5	835118.9	829657.4	823946.3	817987.0	811781.0	805329.8
33'20"	854413.7	849961.3	845254.4	840294.2	835081.8	829618.6	823905.8	817944.8	811737.1	805284.2
33'45"	854383.7	849929.5	845220.9	840258.9	835044.8	829579.8	823865.2	817902.5	811693.1	805238.5
34'10"	854353.6	849897.7	845187.3	840223.5	835007.7	829540.9	823824.7	817860.2	811649.1	805192.8
34'35"	854323.5	849865.8	845153.7	840188.2	834970.6	829502.1	823784.1	817817.9	811605.1	805147.2
35'00"	854293.5	849834.0	845120.1	840152.8	834933.5	829463.3	823743.5	817775.6	811561.1	805101.5
35'25"	854263.4	849802.1	845086.4	840117.4	834896.3	829424.4	823702.9	817733.3	811517.1	805055.7
35'50"	854233.3	849770.3	845052.8	840082.1	834859.2	829385.5	823662.3	817691.0	811473.1	805010.0
36'15"	854203.2	849738.4	845019.2	840046.7	834822.1	829346.6	823621.7	817648.7	811429.0	804964.3
36'40"	854173.0	849706.5	844985.5	840011.2	834784.9	829307.7	823581.1	817606.3	811385.0	804918.5
37'05"	854142.9	849674.6	844951.8	839975.8	834747.7	829268.8	823540.4	817564.0	811340.9	804872.8
37'30"	854112.8	849642.6	844918.1	839940.4	834710.5	829229.9	823499.8	817521.6	811296.8	804827.0
37'55"	854082.6	849610.7	844884.4	839904.9	834673.3	829191.0	823459.1	817479.2	811252.8	804781.2
38'20"	854052.4	849578.8	844850.7	839869.5	834636.1	829152.0	823418.5	817436.9	811208.7	804735.4
38'45"	854022.2	849546.8	844817.0	839834.0	834598.9	829113.1	823377.8	817394.5	811164.6	804689.6
39'10"	853992.0	849514.8	844783.3	839798.5	834561.7	829074.1	823337.1	817352.0	811120.4	804643.8
39'35"	853961.8	849482.9	844749.5	839763.0	834524.4	829035.1	823296.4	817309.6	811076.3	804598.0
40'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
40'00"	853931.6	849450.9	844715.8	839727.5	834487.2	828996.1	823255.7	817267.2	811032.2	804552.1
40'25"	853901.4	849418.9	844682.0	839692.0	834449.9	828957.1	823214.9	817224.7	810988.0	804506.3
40'50"	853871.1	849386.8	844648.2	839656.4	834412.6	828918.1	823174.2	817182.3	810943.8	804460.4
41'15"	853840.8	849354.8	844614.4	839620.9	834375.3	828879.1	823133.4	817139.8	810899.6	804414.5
41'40"	853810.6	849322.8	844580.6	839585.3	834338.0	828840.0	823092.6	817097.3	810855.5	804368.6
42'05"	853780.3	849290.7	844546.8	839549.7	834300.7	828801.0	823051.9	817054.8	810811.2	804322.7
42'30"	853750.0	849258.6	844513.0	839514.2	834263.4	828761.9	823011.1	817012.3	810767.0	804276.8
42'55"	853719.7	849226.6	844479.1	839478.6	834226.0	828722.8	822970.3	816969.8	810722.8	804230.9
43'20"	853689.4	849194.5	844445.3	839443.0	834188.7	828683.7	822929.5	816927.2	810678.6	804185.0
43'45"	853659.0	849162.4	844411.4	839407.3	834151.3	828644.6	822888.6	816884.7	810634.3	804139.0
44'10"	853628.7	849130.2	844377.5	839371.7	834113.9	828605.5	822847.8	816842.1	810590.0	804093.1
44'35"	853598.3	849098.1	844343.6	839336.1	834076.6	828566.4	822806.9	816799.6	810545.8	804047.1
45'00"	853567.9	849066.0	844309.7	839300.4	834039.1	828527.3	822766.1	816757.0	810501.5	804001.1
45'25"	853537.6	849033.8	844275.8	839264.7	834001.7	828488.1	822725.2	816714.4	810457.2	803955.1
45'50"	853507.2	849001.7	844241.9	839229.1	833964.3	828448.9	822684.3	816671.8	810412.9	803909.1
46'15"	853476.7	848969.5	844208.0	839193.4	833926.9	828409.8	822643.4	816629.2	810368.6	803863.1
46'40"	853446.3	848937.3	844174.0	839157.7	833889.4	828370.6	822602.5	816586.5	810324.2	803817.1
47'05"	853415.9	848905.1	844140.0	839121.9	833852.0	828331.4	822561.6	816543.9	810279.9	803771.0
47'30"	853385.4	848872.9	844106.1	839086.2	833814.5	828292.2	822520.6	816501.2	810235.5	803725.0
47'55"	853355.0	848840.6	844072.1	839050.5	833777.0	828253.0	822479.7	816458.6	810191.1	803678.9
48'20"	853324.5	848808.4	844038.1	839014.7	833739.5	828213.7	822438.7	816415.9	810146.8	803632.8
48'45"	853294.0	848776.1	844004.1	838978.9	833702.0	828174.5	822397.7	816373.2	810102.4	803586.8
49'10"	853263.5	848743.9	843970.0	838943.2	833664.5	828135.2	822356.8	816330.5	810058.0	803540.7
49'35"	853233.0	848711.6	843936.0	838907.4	833626.9	828095.9	822315.8	816287.8	810013.5	803494.5
50'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
50'00"	853202.5	848679.3	843902.0	838871.6	833589.4	828056.7	822274.8	816245.1	809969.1	803448.4
50'25"	853172.0	848647.0	843867.9	838835.8	833551.8	828017.4	822233.7	816202.3	809924.7	803402.3
50'50"	853141.4	848614.7	843833.8	838799.9	833514.2	827978.1	822192.7	816159.6	809880.2	803356.1
51'15"	853110.9	848582.4	843799.7	838764.1	833476.7	827938.7	822151.7	816116.8	809835.8	803310.0
51'40"	853080.3	848550.0	843765.6	838728.2	833439.1	827899.4	822110.6	816074.1	809791.3	803263.8
52'05"	853049.7	848517.7	843731.5	838692.4	833401.5	827860.1	822069.5	816031.3	809746.8	803217.6
52'30"	853019.1	848485.3	843697.4	838656.5	833363.8	827820.7	822028.5	815988.5	809702.3	803171.4
52'55"	852988.5	848453.0	843663.3	838620.6	833326.2	827781.3	821987.4	815945.7	809657.8	803125.2
53'20"	852957.9	848420.6	843629.1	838584.7	833288.6	827742.0	821946.3	815902.9	809613.3	803079.0
53'45"	852927.3	848388.2	843595.0	838548.8	833250.9	827702.6	821905.1	815860.0	809568.7	803032.8
54'10"	852896.6	848355.8	843560.8	838512.9	833213.2	827663.2	821864.0	815817.2	809524.2	802986.5
54'35"	852866.0	848323.3	843526.6	838476.9	833175.6	827623.8	821822.9	815774.3	809479.6	802940.3
55'00"	852835.3	848290.9	843492.4	838441.0	833137.9	827584.3	821781.7	815731.5	809435.1	802894.0
55'25"	852804.6	848258.4	843458.2	838405.0	833100.2	827544.9	821740.6	815688.6	809390.5	802847.8
55'50"	852773.9	848226.0	843424.0	838369.1	833062.4	827505.4	821699.4	815645.7	809345.9	802801.5
56'15"	852743.2	848193.5	843389.7	838333.1	833024.7	827466.0	821658.2	815602.8	809301.3	802755.2
56'40"	852712.5	848161.0	843355.5	838297.1	832987.0	827426.5	821617.0	815559.9	809256.7	802708.9
57'05"	852681.8	848128.5	843321.2	838261.1	832949.2	827387.0	821575.8	815517.0	809212.0	802662.5
57'30"	852651.1	848096.0	843287.0	838225.0	832911.5	827347.5	821534.6	815474.0	809167.4	802616.2
57'55"	852620.3	848063.5	843252.7	838189.0	832873.7	827308.0	821493.3	815431.1	809122.7	802569.9
58'20"	852589.5	848031.0	843218.4	838153.0	832835.9	827268.5	821452.1	815388.1	809078.1	802523.5
58'45"	852558.8	847998.4	843184.1	838116.9	832798.1	827229.0	821410.8	815345.1	809033.4	802477.1
59'10"	852528.0	847965.9	843149.8	838080.8	832760.3	827189.4	821369.6	815302.2	808988.7	802430.7
59'35"	852497.2	847933.3	843115.4	838044.8	832722.5	827149.8	821328.3	815259.2	808944.0	802384.4
60'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
00'00"	802338.0	795533.8	788488.4	781203.7	773681.5	765923.6	757932.1	749709.0	741256.5	732576.7
00'25"	802291.5	795485.7	788438.7	781152.3	773628.4	765868.9	757875.8	749651.1	741197.0	732515.6
00'50"	802245.1	795437.6	788388.9	781100.9	773575.4	765814.2	757819.5	749593.2	741137.5	732454.5
01'15"	802198.7	795389.4	788339.1	781049.4	773522.3	765759.5	757763.2	749535.3	741078.0	732393.4
01'40"	802152.2	795341.3	788289.3	780998.0	773469.2	765704.8	757706.8	749477.3	741018.4	732332.3
02'05"	802105.8	795293.2	788239.5	780946.5	773416.1	765650.1	757650.5	749419.4	740958.9	732271.2
02'30"	802059.3	795245.0	788189.7	780895.0	773363.0	765595.3	757594.1	749361.4	740899.4	732210.1
02'55"	802012.8	795196.9	788139.8	780843.6	773309.8	765540.6	757537.7	749303.4	740839.8	732149.0
03'20"	801966.3	795148.7	788090.0	780792.1	773256.7	765485.8	757481.4	749245.5	740780.2	732087.8
03'45"	801919.8	795100.5	788040.1	780740.5	773203.5	765431.0	757425.0	749187.5	740720.6	732026.7
04'10"	801873.3	795052.3	787990.3	780689.0	773150.4	765376.2	757368.5	749129.5	740661.0	731965.5
04'35"	801826.7	795004.1	787940.4	780637.5	773097.2	765321.4	757312.1	749071.4	740601.4	731904.4
05'00"	801780.2	794955.8	787890.5	780585.9	773044.0	765266.6	757255.7	749013.4	740541.8	731843.2
05'25"	801733.6	794907.6	787840.6	780534.4	772990.8	765211.7	757199.3	748955.4	740482.2	731782.0
05'50"	801687.1	794859.4	787790.7	780482.8	772937.6	765156.9	757142.8	748897.3	740422.6	731720.8
06'15"	801640.5	794811.1	787740.8	780431.2	772884.4	765102.1	757086.3	748839.2	740362.9	731659.5
06'40"	801593.9	794762.8	787690.8	780379.6	772831.1	765047.2	757029.9	748781.2	740303.2	731598.3
07'05"	801547.3	794714.6	787640.9	780328.0	772777.9	764992.3	756973.4	748723.1	740243.6	731537.1
07'30"	801500.7	794666.3	787590.9	780276.4	772724.6	764937.4	756916.9	748665.0	740183.9	731475.8
07'55"	801454.0	794618.0	787540.9	780224.8	772671.3	764882.5	756860.4	748606.9	740124.2	731414.6
08'20"	801407.4	794569.6	787491.0	780173.1	772618.1	764827.6	756803.8	748548.8	740064.5	731353.3
08'45"	801360.8	794521.3	787441.0	780121.5	772564.8	764772.7	756747.3	748490.6	740004.8	731292.0
09'10"	801314.1	794473.0	787391.0	780069.8	772511.5	764717.8	756690.8	748432.5	739945.1	731230.7
09'35"	801267.4	794424.6	787340.9	780018.2	772458.2	764662.8	756634.2	748374.3	739885.3	731169.4
10'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
10'00"	801220.7	794376.2	787290.9	779966.5	772404.8	764607.9	756577.6	748316.2	739825.6	731108.1
10'25"	801174.0	794327.9	787240.9	779914.8	772351.5	764552.9	756521.1	748258.0	739765.8	731046.8
10'50"	801127.3	794279.5	787190.8	779863.1	772298.2	764498.0	756464.5	748199.8	739706.0	730985.4
11'15"	801080.6	794231.1	787140.7	779811.4	772244.8	764443.0	756407.9	748141.6	739646.3	730924.1
11'40"	801033.9	794182.7	787090.7	779759.6	772191.4	764388.0	756351.3	748083.4	739586.5	730862.7
12'05"	800987.1	794134.3	787040.6	779707.9	772138.0	764333.0	756294.7	748025.2	739526.7	730801.4
12'30"	800940.4	794085.8	786990.5	779656.1	772084.6	764277.9	756238.0	747966.9	739466.9	730740.0
12'55"	800893.6	794037.4	786940.4	779604.4	772031.2	764222.9	756181.4	747908.7	739407.0	730678.6
13'20"	800846.8	793988.9	786890.2	779552.6	771977.8	764167.9	756124.7	747850.5	739347.2	730617.2
13'45"	800800.0	793940.5	786840.1	779500.8	771924.4	764112.8	756068.1	747792.2	739287.4	730555.8
14'10"	800753.2	793892.0	786790.0	779449.0	771871.0	764057.8	756011.4	747733.9	739227.5	730494.4
14'35"	800706.4	793843.5	786739.8	779397.2	771817.5	764002.7	755954.7	747675.6	739167.6	730432.9
15'00"	800659.6	793795.0	786689.6	779345.4	771764.1	763947.6	755898.0	747617.3	739107.8	730371.5
15'25"	800612.8	793746.5	786639.5	779293.5	771710.6	763892.5	755841.3	747559.0	739047.9	730310.0
15'50"	800565.9	793697.9	786589.3	779241.7	771657.1	763837.4	755784.6	747500.7	738988.0	730248.6
16'15"	800519.1	793649.4	786539.1	779189.8	771603.6	763782.3	755727.8	747442.4	738928.1	730187.1
16'40"	800472.2	793600.9	786488.8	779138.0	771550.1	763727.1	755671.1	747384.0	738868.1	730125.6
17'05"	800425.3	793552.3	786438.6	779086.1	771496.6	763672.0	755614.3	747325.7	738808.2	730064.1
17'30"	800378.4	793503.7	786388.4	779034.2	771443.0	763616.8	755557.6	747267.3	738748.3	730002.6
17'55"	800331.5	793455.1	786338.1	778982.3	771389.5	763561.7	755500.8	747208.9	738688.3	729941.1
18'20"	800284.6	793406.5	786287.9	778930.4	771336.0	763506.5	755444.0	747150.6	738628.3	729879.5
18'45"	800237.7	793357.9	786237.6	778878.5	771282.4	763451.3	755387.2	747092.2	738568.4	729818.0
19'10"	800190.7	793309.3	786187.3	778826.5	771228.8	763396.1	755330.4	747033.8	738508.4	729756.4
19'35"	800143.8	793260.7	786137.0	778774.6	771175.2	763340.9	755273.6	746975.3	738448.4	729694.9
20'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
20'00"	800096.8	793212.0	786086.7	778722.6	771121.6	763285.7	755216.7	746916.9	738388.4	729633.3
20'25"	800049.8	793163.4	786036.4	778670.7	771068.0	763230.4	755159.9	746858.5	738328.3	729571.7
20'50"	800002.8	793114.7	785986.1	778618.7	771014.4	763175.2	755103.0	746800.0	738268.3	729510.1
21'15"	799955.8	793066.0	785935.7	778566.7	770960.8	763119.9	755046.2	746741.6	738208.3	729448.5
21'40"	799908.8	793017.4	785885.4	778514.7	770907.1	763064.7	754989.3	746683.1	738148.2	729386.9
22'05"	799861.8	792968.7	785835.0	778462.7	770853.5	763009.4	754932.4	746624.6	738088.1	729325.3
22'30"	799814.8	792919.9	785784.6	778410.6	770799.8	762954.1	754875.5	746566.1	738028.1	729263.6
22'55"	799767.7	792871.2	785734.2	778358.6	770746.1	762898.8	754818.6	746507.6	737968.0	729202.0
23'20"	799720.6	792822.5	785683.8	778306.5	770692.4	762843.5	754761.7	746449.1	737907.9	729140.3
23'45"	799673.6	792773.7	785633.4	778254.5	770638.7	762788.2	754704.7	746390.6	737847.8	729078.6
24'10"	799626.5	792725.0	785583.0	778202.4	770585.0	762732.8	754647.8	746332.0	737787.7	729016.9
24'35"	799579.4	792676.2	785532.6	778150.3	770531.3	762677.5	754590.8	746273.5	737727.5	728955.3
25'00"	799532.3	792627.4	785482.1	778098.2	770477.6	762622.1	754533.9	746214.9	737667.4	728893.5
25'25"	799485.2	792578.6	785431.7	778046.1	770423.8	762566.8	754476.9	746156.3	737607.2	728831.8
25'50"	799438.0	792529.8	785381.2	777994.0	770370.1	762511.4	754419.9	746097.8	737547.1	728770.1
26'15"	799390.9	792481.0	785330.7	777941.9	770316.3	762456.0	754362.9	746039.2	737486.9	728708.4
26'40"	799343.8	792432.2	785280.2	777889.7	770262.5	762400.6	754305.9	745980.6	737426.7	728646.6
27'05"	799296.6	792383.3	785229.7	777837.6	770208.7	762345.2	754248.9	745921.9	737366.5	728584.9
27'30"	799249.4	792334.5	785179.2	777785.4	770154.9	762289.7	754191.8	745863.3	737306.3	728523.1
27'55"	799202.2	792285.6	785128.7	777733.2	770101.1	762234.3	754134.8	745804.7	737246.1	728461.3
28'20"	799155.0	792236.8	785078.2	777681.1	770047.3	762178.9	754077.7	745746.0	737185.9	728399.5
28'45"	799107.8	792187.9	785027.6	777628.9	769993.5	762123.4	754020.7	745687.4	737125.6	728337.7
29'10"	799060.6	792139.0	784977.1	777576.7	769939.6	762067.9	753963.6	745628.7	737065.4	728275.9
29'35"	799013.4	792090.1	784926.5	777524.4	769885.8	762012.5	753906.5	745570.0	737005.1	728214.1
30'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
30'00"	798966.1	792041.1	784875.9	777472.2	769831.9	761957.0	753849.4	745511.3	736944.8	728152.3
30'25"	798918.9	791992.2	784825.3	777420.0	769778.0	761901.5	753792.3	745452.6	736884.6	728090.4
30'50"	798871.6	791943.3	784774.7	777367.7	769724.1	761846.0	753735.2	745393.9	736824.3	728028.5
31'15"	798824.3	791894.3	784724.1	777315.4	769670.2	761790.4	753678.0	745335.2	736764.0	727966.7
31'40"	798777.0	791845.3	784673.5	777263.2	769616.3	761734.9	753620.9	745276.4	736703.7	727904.8
32'05"	798729.7	791796.4	784622.8	777210.9	769562.4	761679.3	753563.7	745217.7	736643.3	727842.9
32'30"	798682.4	791747.4	784572.2	777158.6	769508.5	761623.8	753506.6	745158.9	736583.0	727781.0
32'55"	798635.1	791698.4	784521.5	777106.2	769454.5	761568.2	753449.4	745100.2	736522.6	727719.1
33'20"	798587.7	791649.4	784470.8	777053.9	769400.5	761512.6	753392.2	745041.4	736462.3	727657.2
33'45"	798540.4	791600.3	784420.1	777001.6	769346.6	761457.0	753335.0	744982.6	736401.9	727595.3
34'10"	798493.0	791551.3	784369.4	776949.2	769292.6	761401.4	753277.8	744923.8	736341.5	727533.3
34'35"	798445.6	791502.3	784318.7	776896.9	769238.6	761345.8	753220.6	744865.0	736281.1	727471.4
35'00"	798398.3	791453.2	784268.0	776844.5	769184.6	761290.2	753163.3	744806.1	736220.7	727409.4
35'25"	798350.9	791404.1	784217.3	776792.1	769130.6	761234.6	753106.1	744747.3	736160.3	727347.4
35'50"	798303.4	791355.0	784166.5	776739.7	769076.5	761178.9	753048.8	744688.5	736099.9	727285.4
36'15"	798256.0	791305.9	784115.8	776687.3	769022.5	761123.2	752991.6	744629.6	736039.5	727223.4
36'40"	798208.6	791256.8	784065.0	776634.9	768968.5	761067.6	752934.3	744570.7	735979.0	727161.4
37'05"	798161.1	791207.7	784014.2	776582.5	768914.4	761011.9	752877.0	744511.8	735918.6	727099.4
37'30"	798113.7	791158.6	783963.4	776530.1	768860.3	760956.2	752819.7	744452.9	735858.1	727037.4
37'55"	798066.2	791109.4	783912.6	776477.6	768806.2	760900.5	752762.4	744394.0	735797.6	726975.4
38'20"	798018.7	791060.3	783861.8	776425.1	768752.1	760844.8	752705.1	744335.1	735737.1	726913.3
38'45"	797971.3	791011.1	783811.0	776372.7	768698.0	760789.1	752647.7	744276.2	735676.6	726851.2
39'10"	797923.8	790962.0	783760.2	776320.2	768643.9	760733.3	752590.4	744217.3	735616.1	726789.2
39'35"	797876.2	790912.8	783709.3	776267.7	768589.8	760677.6	752533.0	744158.3	735555.6	726727.1
40'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
40'00"	797828.7	790863.6	783658.5	776215.2	768535.7	760621.8	752475.7	744099.4	735495.1	726665.0
40'25"	797781.2	790814.4	783607.6	776162.7	768481.5	760566.0	752418.3	744040.4	735434.5	726602.9
40'50"	797733.6	790765.1	783556.7	776110.1	768427.3	760510.3	752360.9	743981.4	735374.0	726540.8
41'15"	797686.1	790715.9	783505.8	776057.6	768373.2	760454.5	752303.5	743922.4	735313.4	726478.6
41'40"	797638.5	790666.7	783454.9	776005.1	768319.0	760398.7	752246.1	743863.4	735252.8	726416.5
42'05"	797590.9	790617.4	783404.0	775952.5	768264.8	760342.8	752188.7	743804.4	735192.2	726354.4
42'30"	797543.3	790568.1	783353.1	775899.9	768210.6	760287.0	752131.2	743745.4	735131.6	726292.2
42'55"	797495.7	790518.9	783302.1	775847.3	768156.4	760231.2	752073.8	743686.4	735071.0	726230.0
43'20"	797448.1	790469.6	783251.2	775794.7	768102.1	760175.3	752016.3	743627.3	735010.4	726167.9
43'45"	797400.5	790420.3	783200.2	775742.1	768047.9	760119.5	751958.9	743568.3	734949.8	726105.7
44'10"	797352.8	790371.0	783149.2	775689.5	767993.6	760063.6	751901.4	743509.2	734889.1	726043.5
44'35"	797305.2	790321.6	783098.3	775636.9	767939.4	760007.7	751843.9	743450.1	734828.5	725981.3
45'00"	797257.5	790272.3	783047.3	775584.2	767885.1	759951.8	751786.4	743391.0	734767.8	725919.0
45'25"	797209.8	790222.9	782996.3	775531.6	767830.8	759895.9	751728.9	743331.9	734707.1	725856.8
45'50"	797162.1	790173.6	782945.2	775478.9	767776.5	759840.0	751671.4	743272.8	734646.5	725794.6
46'15"	797114.4	790124.2	782894.2	775426.2	767722.2	759784.1	751613.8	743213.7	734585.8	725732.3
46'40"	797066.7	790074.8	782843.2	775373.5	767667.9	759728.1	751556.3	743154.6	734525.0	725670.0
47'05"	797019.0	790025.4	782792.1	775320.8	767613.5	759672.2	751498.7	743095.4	734464.3	725607.8
47'30"	796971.3	789976.0	782741.0	775268.1	767559.2	759616.2	751441.2	743036.3	734403.6	725545.5
47'55"	796923.5	789926.6	782690.0	775215.4	767504.8	759560.2	751383.6	742977.1	734342.9	725483.2
48'20"	796875.7	789877.2	782638.9	775162.7	767450.5	759504.2	751326.0	742917.9	734282.1	725420.9
48'45"	796828.0	789827.7	782587.8	775109.9	767396.1	759448.2	751268.4	742858.7	734221.3	725358.6
49'10"	796780.2	789778.3	782536.7	775057.2	767341.7	759392.2	751210.8	742799.5	734160.6	725296.2
49'35"	796732.4	789728.8	782485.5	775004.4	767287.3	759336.2	751153.2	742740.3	734099.8	725233.9
50'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
50'00"	796684.6	789679.3	782434.4	774951.6	767232.9	759280.2	751095.6	742681.1	734039.0	725171.5
50'25"	796636.8	789629.8	782383.3	774898.8	767178.5	759224.2	751037.9	742621.9	733978.2	725109.2
50'50"	796588.9	789580.4	782332.1	774846.0	767124.0	759168.1	750980.3	742562.6	733917.4	725046.8
51'15"	796541.1	789530.8	782280.9	774793.2	767069.6	759112.0	750922.6	742503.4	733856.5	724984.4
51'40"	796493.3	789481.3	782229.8	774740.4	767015.1	759056.0	750864.9	742444.1	733795.7	724922.0
52'05"	796445.4	789431.8	782178.6	774687.6	766960.7	758999.9	750807.2	742384.8	733734.9	724859.6
52'30"	796397.5	789382.2	782127.4	774634.7	766906.2	758943.8	750749.5	742325.5	733674.0	724797.2
52'55"	796349.6	789332.7	782076.1	774581.8	766851.7	758887.7	750691.8	742266.2	733613.1	724734.8
53'20"	796301.7	789283.1	782024.9	774529.0	766797.2	758831.6	750634.1	742206.9	733552.3	724672.3
53'45"	796253.8	789233.5	781973.7	774476.1	766742.7	758775.4	750576.4	742147.6	733491.4	724609.9
54'10"	796205.9	789183.9	781922.4	774423.2	766688.2	758719.3	750518.6	742088.3	733430.5	724547.4
54'35"	796158.0	789134.3	781871.2	774370.3	766633.6	758663.1	750460.9	742028.9	733369.5	724485.0
55'00"	796110.0	789084.7	781819.9	774317.4	766579.1	758607.0	750403.1	741969.6	733308.6	724422.5
55'25"	796062.1	789035.1	781768.6	774264.5	766524.5	758550.8	750345.3	741910.2	733247.7	724360.0
55'50"	796014.1	788985.5	781717.3	774211.5	766470.0	758494.6	750287.5	741850.8	733186.7	724297.5
56'15"	795966.1	788935.8	781666.0	774158.6	766415.4	758438.4	750229.7	741791.5	733125.8	724235.0
56'40"	795918.1	788886.1	781614.7	774105.6	766360.8	758382.2	750171.9	741732.1	733064.8	724172.4
57'05"	795870.1	788836.5	781563.4	774052.6	766306.2	758326.0	750114.1	741672.7	733003.8	724109.9
57'30"	795822.1	788786.8	781512.0	773999.6	766251.6	758269.8	750056.3	741613.2	732942.8	724047.4
57'55"	795774.1	788737.1	781460.7	773946.7	766196.9	758213.5	749998.4	741553.8	732881.8	723984.8
58'20"	795726.0	788687.4	781409.3	773893.6	766142.3	758157.3	749940.6	741494.4	732820.8	723922.2
58'45"	795678.0	788637.7	781357.9	773840.6	766087.7	758101.0	749882.7	741434.9	732759.8	723859.7
59'10"	795629.9	788587.9	781306.5	773787.6	766033.0	758044.7	749824.8	741375.4	732698.8	723797.1
59'35"	795581.9	788538.2	781255.2	773734.6	765978.3	757988.4	749766.9	741316.0	732637.7	723734.5
60'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
00'00"	723671.9	714544.4	705196.7	695631.3	685850.8	675857.7	665654.8	655244.8	644630.8	633815.5
00'25"	723609.2	714480.3	705131.1	695564.2	685782.1	675787.5	665583.2	655171.8	644556.3	633739.7
00'50"	723546.6	714416.1	705065.4	695497.0	685713.4	675717.4	665511.6	655098.8	644481.9	633663.9
01'15"	723484.0	714351.9	704999.7	695429.8	685644.7	675647.2	665440.0	655025.8	644407.5	633588.0
01'40"	723421.3	714287.7	704934.0	695362.5	685576.0	675577.1	665368.4	654952.7	644333.0	633512.2
02'05"	723358.7	714223.5	704868.2	695295.3	685507.3	675506.9	665296.8	654879.7	644258.6	633436.4
02'30"	723296.0	714159.3	704802.5	695228.1	685438.6	675436.7	665225.1	654806.6	644184.1	633360.5
02'55"	723233.3	714095.1	704736.8	695160.8	685369.9	675366.5	665153.5	654733.6	644109.6	633284.6
03'20"	723170.6	714030.9	704671.0	695093.6	685301.1	675296.3	665081.8	654660.5	644035.2	633208.8
03'45"	723107.9	713966.6	704605.3	695026.3	685232.4	675226.1	665010.2	654587.4	643960.7	633132.9
04'10"	723045.2	713902.4	704539.5	694959.1	685163.6	675155.9	664938.5	654514.3	643886.2	633057.0
04'35"	722982.5	713838.1	704473.7	694891.8	685094.9	675085.6	664866.8	654441.2	643811.7	632981.1
05'00"	722919.7	713773.8	704407.9	694824.5	685026.1	675015.4	664795.1	654368.1	643737.1	632905.2
05'25"	722857.0	713709.5	704342.1	694757.2	684957.3	674945.1	664723.4	654295.0	643662.6	632829.3
05'50"	722794.2	713645.2	704276.3	694689.8	684888.5	674874.9	664651.7	654221.8	643588.1	632753.4
06'15"	722731.4	713580.9	704210.5	694622.5	684819.7	674804.6	664580.0	654148.7	643513.5	632677.4
06'40"	722668.7	713516.6	704144.6	694555.2	684750.9	674734.3	664508.3	654075.5	643438.9	632601.5
07'05"	722605.9	713452.3	704078.8	694487.8	684682.0	674664.0	664436.5	654002.4	643364.4	632525.5
07'30"	722543.1	713388.0	704012.9	694420.5	684613.2	674593.7	664364.8	653929.2	643289.8	632449.6
07'55"	722480.3	713323.6	703947.1	694353.1	684544.3	674523.4	664293.0	653856.0	643215.2	632373.6
08'20"	722417.4	713259.2	703881.2	694285.7	684475.5	674453.1	664221.3	653782.8	643140.6	632297.6
08'45"	722354.6	713194.9	703815.3	694218.3	684406.6	674382.7	664149.5	653709.6	643066.0	632221.6
09'10"	722291.7	713130.5	703749.4	694150.9	684337.7	674312.4	664077.7	653636.4	642991.4	632145.6
09'35"	722228.9	713066.1	703683.5	694083.5	684268.8	674242.0	664005.9	653563.2	642916.7	632069.6
10'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
10'00"	722166.0	713001.7	703617.6	694016.1	684199.9	674171.7	663934.1	653489.9	642842.1	631993.6
10'25"	722103.1	712937.3	703551.6	693948.7	684131.0	674101.3	663862.3	653416.7	642767.5	631917.5
10'50"	722040.3	712872.9	703485.7	693881.2	684062.1	674030.9	663790.4	653343.4	642692.8	631841.5
11'15"	721977.4	712808.4	703419.7	693813.8	683993.2	673960.5	663718.6	653270.2	642618.1	631765.4
11'40"	721914.4	712744.0	703353.8	693746.3	683924.2	673890.1	663646.7	653196.9	642543.5	631689.4
12'05"	721851.5	712679.5	703287.8	693678.9	683855.3	673819.7	663574.9	653123.6	642468.8	631613.3
12'30"	721788.6	712615.1	703221.8	693611.4	683786.3	673749.3	663503.0	653050.3	642394.1	631537.2
12'55"	721725.7	712550.6	703155.8	693543.9	683717.3	673678.8	663431.1	652977.0	642319.4	631461.1
13'20"	721662.7	712486.1	703089.8	693476.4	683648.3	673608.4	663359.2	652903.7	642244.6	631385.0
13'45"	721599.7	712421.6	703023.8	693408.9	683579.4	673537.9	663287.3	652830.4	642169.9	631308.9
14'10"	721536.8	712357.1	702957.8	693341.3	683510.3	673467.5	663215.4	652757.0	642095.2	631232.8
14'35"	721473.8	712292.6	702891.8	693273.8	683441.3	673397.0	663143.5	652683.7	642020.4	631156.7
15'00"	721410.8	712228.1	702825.7	693206.3	683372.3	673326.5	663071.6	652610.3	641945.7	631080.6
15'25"	721347.8	712163.5	702759.6	693138.7	683303.3	673256.0	662999.6	652537.0	641870.9	631004.4
15'50"	721284.8	712099.0	702693.6	693071.1	683234.2	673185.5	662927.7	652463.6	641796.1	630928.3
16'15"	721221.7	712034.4	702627.5	693003.6	683165.2	673115.0	662855.7	652390.2	641721.4	630852.1
16'40"	721158.7	711969.8	702561.4	692936.0	683096.1	673044.5	662783.8	652316.8	641646.6	630775.9
17'05"	721095.6	711905.2	702495.3	692868.4	683027.0	672973.9	662711.8	652243.4	641571.8	630699.7
17'30"	721032.6	711840.7	702429.2	692800.8	682957.9	672903.4	662639.8	652170.0	641497.0	630623.5
17'55"	720969.5	711776.1	702363.1	692733.2	682888.8	672832.8	662567.8	652096.6	641422.1	630547.3
18'20"	720906.4	711711.4	702297.0	692665.5	682819.7	672762.2	662495.8	652023.2	641347.3	630471.1
18'45"	720843.3	711646.8	702230.8	692597.9	682750.6	672691.7	662423.8	651949.7	641272.5	630394.9
19'10"	720780.2	711582.2	702164.7	692530.3	682681.5	672621.1	662351.7	651876.3	641197.6	630318.7
19'35"	720717.1	711517.5	702098.5	692462.6	682612.4	672550.5	662279.7	651802.8	641122.7	630242.4
20'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
20'00"	720654.0	711452.9	702032.3	692394.9	682543.2	672479.9	662207.6	651729.4	641047.9	630166.2
20'25"	720590.9	711388.2	701966.2	692327.2	682474.1	672409.3	662135.6	651655.9	640973.0	630089.9
20'50"	720527.7	711323.5	701900.0	692259.6	682404.9	672338.6	662063.5	651582.4	640898.1	630013.6
21'15"	720464.6	711258.8	701833.8	692191.9	682335.7	672268.0	661991.4	651508.9	640823.2	629937.4
21'40"	720401.4	711194.1	701767.6	692124.1	682266.5	672197.3	661919.4	651435.4	640748.3	629861.1
22'05"	720338.2	711129.4	701701.3	692056.4	682197.3	672126.7	661847.3	651361.9	640673.4	629784.8
22'30"	720275.0	711064.7	701635.1	691988.7	682128.1	672056.0	661775.1	651288.3	640598.4	629708.5
22'55"	720211.8	711000.0	701568.9	691921.0	682058.9	671985.3	661703.0	651214.8	640523.5	629632.2
23'20"	720148.6	710935.2	701502.6	691853.2	681989.7	671914.6	661630.9	651141.2	640448.6	629555.8
23'45"	720085.4	710870.5	701436.3	691785.4	681920.4	671844.0	661558.8	651067.7	640373.6	629479.5
24'10"	720022.2	710805.7	701370.1	691717.7	681851.2	671773.2	661486.6	650994.1	640298.6	629403.1
24'35"	719958.9	710741.0	701303.8	691649.9	681781.9	671702.5	661414.5	650920.5	640223.7	629326.8
25'00"	719895.7	710676.2	701237.5	691582.1	681712.6	671631.8	661342.3	650846.9	640148.7	629250.4
25'25"	719832.4	710611.4	701171.2	691514.3	681643.4	671561.1	661270.1	650773.4	640073.7	629174.0
25'50"	719769.1	710546.6	701104.8	691446.5	681574.1	671490.3	661197.9	650699.7	639998.7	629097.7
26'15"	719705.9	710481.8	701038.5	691378.7	681504.8	671419.5	661125.7	650626.1	639923.7	629021.3
26'40"	719642.6	710416.9	700972.2	691310.8	681435.5	671348.8	661053.5	650552.5	639848.6	628944.9
27'05"	719579.3	710352.1	700905.8	691243.0	681366.1	671278.0	660981.3	650478.9	639773.6	628868.5
27'30"	719515.9	710287.3	700839.5	691175.1	681296.8	671207.2	660909.1	650405.2	639698.5	628792.0
27'55"	719452.6	710222.4	700773.1	691107.3	681227.5	671136.4	660836.8	650331.6	639623.5	628715.6
28'20"	719389.3	710157.5	700706.7	691039.4	681158.1	671065.6	660764.6	650257.9	639548.4	628639.2
28'45"	719325.9	710092.7	700640.3	690971.5	681088.8	670994.8	660692.3	650184.2	639473.4	628562.7
29'10"	719262.6	710027.8	700573.9	690903.6	681019.4	670924.0	660620.1	650110.5	639398.3	628486.3
29'35"	719199.2	709962.9	700507.5	690835.7	680950.0	670853.1	660547.8	650036.8	639323.2	628409.8
30'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
30'00"	719135.8	709898.0	700441.1	690767.8	680880.6	670782.3	660475.5	649963.1	639248.1	628333.3
30'25"	719072.4	709833.0	700374.7	690699.9	680811.2	670711.4	660403.2	649889.4	639173.0	628256.8
30'50"	719009.0	709768.1	700308.2	690631.9	680741.8	670640.5	660330.9	649815.7	639097.8	628180.3
31'15"	718945.6	709703.2	700241.8	690564.0	680672.4	670569.7	660258.6	649742.0	639022.7	628103.8
31'40"	718882.2	709638.2	700175.3	690496.0	680602.9	670498.8	660186.3	649668.2	638947.6	628027.3
32'05"	718818.8	709573.2	700108.8	690428.0	680533.5	670427.9	660113.9	649594.5	638872.4	627950.8
32'30"	718755.3	709508.3	700042.3	690360.1	680464.0	670357.0	660041.6	649520.7	638797.3	627874.2
32'55"	718691.9	709443.3	699975.9	690292.1	680394.6	670286.0	659969.2	649446.9	638722.1	627797.7
33'20"	718628.4	709378.3	699909.3	690224.1	680325.1	670215.1	659896.8	649373.1	638646.9	627721.1
33'45"	718564.9	709313.3	699842.8	690156.1	680255.6	670144.2	659824.5	649299.4	638571.7	627644.6
34'10"	718501.4	709248.3	699776.3	690088.1	680186.1	670073.2	659752.1	649225.6	638496.5	627568.0
34'35"	718437.9	709183.3	699709.8	690020.0	680116.6	670002.3	659679.7	649151.7	638421.3	627491.4
35'00"	718374.4	709118.2	699643.2	689952.0	680047.1	669931.3	659607.3	649077.9	638346.1	627414.8
35'25"	718310.9	709053.2	699576.7	689883.9	679977.6	669860.3	659534.9	649004.1	638270.9	627338.2
35'50"	718247.4	708988.1	699510.1	689815.9	679908.1	669789.3	659462.4	648930.2	638195.6	627261.6
36'15"	718183.8	708923.0	699443.5	689747.8	679838.5	669718.3	659390.0	648856.4	638120.4	627185.0
36'40"	718120.3	708858.0	699376.9	689679.7	679769.0	669647.3	659317.6	648782.5	638045.1	627108.4
37'05"	718056.7	708792.9	699310.3	689611.6	679699.4	669576.3	659245.1	648708.7	637969.9	627031.7
37'30"	717993.2	708727.8	699243.7	689543.5	679629.8	669505.3	659172.6	648634.8	637894.6	626955.1
37'55"	717929.6	708662.7	699177.1	689475.4	679560.2	669434.2	659100.2	648560.9	637819.3	626878.4
38'20"	717866.0	708597.5	699110.5	689407.3	679490.6	669363.2	659027.7	648487.0	637744.0	626801.7
38'45"	717802.4	708532.4	699043.8	689339.2	679421.0	669292.1	658955.2	648413.1	637668.7	626725.1
39'10"	717738.8	708467.3	698977.2	689271.0	679351.4	669221.0	658882.7	648339.2	637593.4	626648.4
39'35"	717675.1	708402.1	698910.5	689202.9	679281.8	669150.0	658810.2	648265.2	637518.1	626571.7
40'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
40'00"	717611.5	708337.0	698843.8	689134.7	679212.1	669078.9	658737.6	648191.3	637442.7	626495.0
40'25"	717547.8	708271.8	698777.2	689066.5	679142.5	669007.8	658665.1	648117.3	637367.4	626418.3
40'50"	717484.2	708206.6	698710.5	688998.3	679072.8	668936.7	658592.6	648043.4	637292.0	626341.5
41'15"	717420.5	708141.4	698643.8	688930.1	679003.2	668865.5	658520.0	647969.4	637216.7	626264.8
41'40"	717356.8	708076.2	698577.0	688861.9	678933.5	668794.4	658447.4	647895.4	637141.3	626188.1
42'05"	717293.2	708011.0	698510.3	688793.7	678863.8	668723.3	658374.9	647821.4	637065.9	626111.3
42'30"	717229.4	707945.8	698443.6	688725.5	678794.1	668652.1	658302.3	647747.4	636990.5	626034.5
42'55"	717165.7	707880.5	698376.8	688657.3	678724.4	668581.0	658229.7	647673.4	636915.1	625957.8
43'20"	717102.0	707815.3	698310.1	688589.0	678654.7	668509.8	658157.1	647599.4	636839.7	625881.0
43'45"	717038.3	707750.0	698243.3	688520.8	678585.0	668438.6	658084.5	647525.4	636764.3	625804.2
44'10"	716974.5	707684.7	698176.5	688452.5	678515.2	668367.4	658011.8	647451.4	636688.9	625727.4
44'35"	716910.8	707619.5	698109.8	688384.2	678445.5	668296.2	657939.2	647377.3	636613.4	625650.6
45'00"	716847.0	707554.2	698043.0	688315.9	678375.7	668225.0	657866.6	647303.3	636538.0	625573.8
45'25"	716783.2	707488.9	697976.2	688247.6	678305.9	668153.8	657793.9	647229.2	636462.5	625496.9
45'50"	716719.5	707423.6	697909.3	688179.3	678236.2	668082.6	657721.3	647155.1	636387.1	625420.1
46'15"	716655.7	707358.2	697842.5	688111.0	678166.4	668011.3	657648.6	647081.0	636311.6	625343.2
46'40"	716591.9	707292.9	697775.7	688042.7	678096.6	667940.1	657575.9	647006.9	636236.1	625266.4
47'05"	716528.0	707227.6	697708.8	687974.3	678026.8	667868.8	657503.2	646932.8	636160.6	625189.5
47'30"	716464.2	707162.2	697642.0	687906.0	677957.0	667797.5	657430.5	646858.7	636085.1	625112.6
47'55"	716400.4	707096.9	697575.1	687837.6	677887.1	667726.3	657357.8	646784.6	636009.6	625035.8
48'20"	716336.5	707031.5	697508.2	687769.3	677817.3	667655.0	657285.1	646710.5	635934.1	624958.9
48'45"	716272.7	706966.1	697441.3	687700.9	677747.4	667583.7	657212.3	646636.3	635858.5	624882.0
49'10"	716208.8	706900.7	697374.4	687632.5	677677.6	667512.3	657139.6	646562.2	635783.0	624805.0
49'35"	716144.9	706835.3	697307.5	687564.1	677607.7	667441.0	657066.8	646488.0	635707.4	624728.1
50'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
50'00"	716081.0	706769.9	697240.6	687495.7	677537.8	667369.7	656994.1	646413.8	635631.9	624651.2
50'25"	716017.1	706704.5	697173.7	687427.3	677467.9	667298.4	656921.3	646339.6	635556.3	624574.2
50'50"	715953.2	706639.0	697106.7	687358.8	677398.0	667227.0	656848.5	646265.5	635480.7	624497.3
51'15"	715889.3	706573.6	697039.8	687290.4	677328.1	667155.6	656775.7	646191.2	635405.1	624420.3
51'40"	715825.3	706508.1	696972.8	687221.9	677258.2	667084.3	656702.9	646117.0	635329.5	624343.4
52'05"	715761.4	706442.6	696905.8	687153.5	677188.3	667012.9	656630.1	646042.8	635253.9	624266.4
52'30"	715697.4	706377.2	696838.8	687085.0	677118.3	666941.5	656557.3	645968.6	635178.3	624189.4
52'55"	715633.5	706311.7	696771.8	687016.5	677048.4	666870.1	656484.5	645894.3	635102.7	624112.4
53'20"	715569.5	706246.2	696704.8	686948.0	676978.4	666798.7	656411.6	645820.1	635027.0	624035.4
53'45"	715505.5	706180.7	696637.8	686879.5	676908.5	666727.3	656338.8	645745.8	634951.4	623958.4
54'10"	715441.5	706115.1	696570.8	686811.0	676838.5	666655.8	656265.9	645671.6	634875.7	623881.3
54'35"	715377.5	706049.6	696503.8	686742.5	676768.5	666584.4	656193.0	645597.3	634800.0	623804.3
55'00"	715313.5	705984.1	696436.7	686674.0	676698.5	666512.9	656120.2	645523.0	634724.4	623727.3
55'25"	715249.5	705918.5	696369.7	686605.4	676628.5	666441.5	656047.3	645448.7	634648.7	623650.2
55'50"	715185.4	705853.0	696302.6	686536.9	676558.4	666370.0	655974.4	645374.4	634573.0	623573.1
56'15"	715121.4	705787.4	696235.5	686468.3	676488.4	666298.5	655901.5	645300.1	634497.3	623496.1
56'40"	715057.3	705721.8	696168.4	686399.7	676418.4	666227.0	655828.5	645225.7	634421.5	623419.0
57'05"	714993.2	705656.2	696101.3	686331.1	676348.3	666155.5	655755.6	645151.4	634345.8	623341.9
57'30"	714929.1	705590.6	696034.2	686262.5	676278.3	666084.0	655682.7	645077.1	634270.1	623264.8
57'55"	714865.0	705525.0	695967.1	686193.9	676208.2	666012.5	655609.7	645002.7	634194.3	623187.7
58'20"	714800.9	705459.4	695900.0	686125.3	676138.1	665941.0	655536.8	644928.3	634118.6	623110.6
58'45"	714736.8	705393.7	695832.8	686056.7	676068.0	665869.4	655463.8	644853.9	634042.8	623033.4
59'10"	714672.7	705328.1	695765.7	685988.1	675997.9	665797.9	655390.8	644779.6	633967.0	622956.3
59'35"	714608.6	705262.4	695698.5	685919.4	675927.8	665726.3	655317.8	644705.2	633891.3	622879.1
60'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
00'00"	622802.0	611593.4	600192.8	588603.5	576828.8	564872.1	552736.9	540426.5	527944.8	515295.2
00'25"	622724.8	611514.9	600113.0	588522.4	576746.4	564788.5	552652.0	540340.4	527857.5	515206.8
00'50"	622647.6	611436.3	600033.1	588441.3	576664.0	564704.8	552567.1	540254.3	527770.2	515118.4
01'15"	622570.4	611357.8	599953.3	588360.1	576581.6	564621.1	552482.2	540168.2	527682.9	515029.9
01'40"	622493.2	611279.3	599873.4	588278.9	576499.2	564537.4	552397.3	540082.1	527595.6	514941.5
02'05"	622416.0	611200.7	599793.5	588197.8	576416.7	564453.7	552312.3	539996.0	527508.3	514853.0
02'30"	622338.8	611122.2	599713.7	588116.6	576334.3	564370.0	552227.4	539909.9	527421.0	514764.6
02'55"	622261.6	611043.6	599633.8	588035.4	576251.8	564286.3	552142.5	539823.7	527333.7	514676.1
03'20"	622184.4	610965.0	599553.9	587954.2	576169.3	564202.6	552057.5	539737.6	527246.4	514587.6
03'45"	622107.1	610886.4	599474.0	587873.0	576086.9	564118.9	551972.6	539651.4	527159.1	514499.1
04'10"	622029.9	610807.8	599394.1	587791.8	576004.4	564035.1	551887.6	539565.2	527071.7	514410.7
04'35"	621952.6	610729.2	599314.1	587710.6	575921.9	563951.4	551802.6	539479.1	526984.4	514322.2
05'00"	621875.3	610650.6	599234.2	587629.3	575839.4	563867.6	551717.6	539392.9	526897.0	514233.6
05'25"	621798.1	610572.0	599154.3	587548.1	575756.8	563783.9	551632.6	539306.7	526809.6	514145.1
05'50"	621720.8	610493.4	599074.3	587466.9	575674.3	563700.1	551547.6	539220.5	526722.3	514056.6
06'15"	621643.5	610414.7	598994.3	587385.6	575591.8	563616.3	551462.6	539134.3	526634.9	513968.1
06'40"	621566.2	610336.1	598914.4	587304.3	575509.3	563532.5	551377.6	539048.1	526547.5	513879.5
07'05"	621488.8	610257.4	598834.4	587223.1	575426.7	563448.7	551292.6	538961.9	526460.1	513791.0
07'30"	621411.5	610178.7	598754.4	587141.8	575344.1	563364.9	551207.6	538875.6	526372.7	513702.4
07'55"	621334.2	610100.0	598674.4	587060.5	575261.6	563281.1	551122.5	538789.4	526285.3	513613.9
08'20"	621256.8	610021.4	598594.4	586979.2	575179.0	563197.3	551037.5	538703.1	526197.8	513525.3
08'45"	621179.5	609942.7	598514.4	586897.9	575096.4	563113.5	550952.4	538616.9	526110.4	513436.7
09'10"	621102.1	609864.0	598434.4	586816.5	575013.8	563029.6	550867.4	538530.6	526023.0	513348.1
09'35"	621024.7	609785.2	598354.3	586735.2	574931.2	562945.8	550782.3	538444.3	525935.5	513259.5
10'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
10'00"	620947.3	609706.5	598274.3	586653.9	574848.6	562861.9	550697.2	538358.1	525848.1	513170.9
10'25"	620869.9	609627.8	598194.2	586572.5	574766.0	562778.0	550612.1	538271.8	525760.6	513082.3
10'50"	620792.5	609549.0	598114.2	586491.2	574683.4	562694.2	550527.0	538185.5	525673.1	512993.7
11'15"	620715.1	609470.3	598034.1	586409.8	574600.7	562610.3	550441.9	538099.2	525585.7	512905.1
11'40"	620637.7	609391.5	597954.0	586328.4	574518.1	562526.4	550356.8	538012.8	525498.2	512816.4
12'05"	620560.3	609312.8	597873.9	586247.0	574435.4	562442.5	550271.7	537926.5	525410.7	512727.8
12'30"	620482.8	609234.0	597793.8	586165.7	574352.8	562358.6	550186.5	537840.2	525323.2	512639.1
12'55"	620405.4	609155.2	597713.7	586084.2	574270.1	562274.6	550101.4	537753.8	525235.7	512550.5
13'20"	620327.9	609076.4	597633.6	586002.8	574187.4	562190.7	550016.2	537667.5	525148.1	512461.8
13'45"	620250.5	608997.6	597553.5	585921.4	574104.7	562106.8	549931.1	537581.1	525060.6	512373.1
14'10"	620173.0	608918.8	597473.3	585840.0	574022.0	562022.8	549845.9	537494.8	524973.1	512284.5
14'35"	620095.5	608839.9	597393.2	585758.6	573939.3	561938.9	549760.7	537408.4	524885.5	512195.8
15'00"	620018.0	608761.1	597313.1	585677.1	573856.6	561854.9	549675.6	537322.0	524798.0	512107.1
15'25"	619940.5	608682.3	597232.9	585595.7	573773.9	561771.0	549590.4	537235.6	524710.4	512018.4
15'50"	619863.0	608603.4	597152.7	585514.2	573691.1	561687.0	549505.2	537149.2	524622.8	511929.6
16'15"	619785.4	608524.5	597072.5	585432.7	573608.4	561603.0	549420.0	537062.8	524535.3	511840.9
16'40"	619707.9	608445.7	596992.4	585351.2	573525.7	561519.0	549334.7	536976.4	524447.7	511752.2
17'05"	619630.4	608366.8	596912.2	585269.8	573442.9	561435.0	549249.5	536890.0	524360.1	511663.5
17'30"	619552.8	608287.9	596831.9	585188.3	573360.1	561351.0	549164.3	536803.6	524272.5	511574.7
17'55"	619475.2	608209.0	596751.7	585106.7	573277.3	561267.0	549079.0	536717.1	524184.9	511486.0
18'20"	619397.7	608130.1	596671.5	585025.2	573194.6	561182.9	548993.8	536630.7	524097.3	511397.2
18'45"	619320.1	608051.2	596591.3	584943.7	573111.8	561098.9	548908.5	536544.2	524009.6	511308.4
19'10"	619242.5	607972.2	596511.0	584862.2	573029.0	561014.8	548823.3	536457.8	523922.0	511219.7
19'35"	619164.9	607893.3	596430.8	584780.6	572946.2	560930.8	548738.0	536371.3	523834.4	511130.9
20'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
20'00"	619087.3	607814.3	596350.5	584699.1	572863.3	560846.7	548652.7	536284.8	523746.7	511042.1
20'25"	619009.7	607735.4	596270.3	584617.5	572780.5	560762.6	548567.4	536198.3	523659.1	510953.3
20'50"	618932.0	607656.4	596190.0	584535.9	572697.7	560678.6	548482.1	536111.8	523571.4	510864.5
21'15"	618854.4	607577.5	596109.7	584454.4	572614.8	560594.5	548396.8	536025.3	523483.7	510775.7
21'40"	618776.8	607498.5	596029.4	584372.8	572532.0	560510.4	548311.5	535938.8	523396.0	510686.8
22'05"	618699.1	607419.5	595949.1	584291.2	572449.1	560426.3	548226.1	535852.3	523308.4	510598.0
22'30"	618621.4	607340.5	595868.8	584209.6	572366.2	560342.1	548140.8	535765.8	523220.7	510509.2
22'55"	618543.8	607261.5	595788.4	584128.0	572283.3	560258.0	548055.5	535679.2	523133.0	510420.3
23'20"	618466.1	607182.4	595708.1	584046.3	572200.5	560173.9	547970.1	535592.7	523045.2	510331.5
23'45"	618388.4	607103.4	595627.8	583964.7	572117.6	560089.7	547884.8	535506.1	522957.5	510242.6
24'10"	618310.7	607024.4	595547.4	583883.1	572034.7	560005.6	547799.4	535419.6	522869.8	510153.7
24'35"	618233.0	606945.3	595467.1	583801.4	571951.7	559921.4	547714.0	535333.0	522782.1	510064.8
25'00"	618155.3	606866.3	595386.7	583719.8	571868.8	559837.3	547628.6	535246.4	522694.3	509976.0
25'25"	618077.5	606787.2	595306.3	583638.1	571785.9	559753.1	547543.2	535159.8	522606.6	509887.1
25'50"	617999.8	606708.1	595225.9	583556.4	571702.9	559668.9	547457.8	535073.2	522518.8	509798.2
26'15"	617922.0	606629.1	595145.5	583474.7	571620.0	559584.7	547372.4	534986.6	522431.0	509709.2
26'40"	617844.3	606550.0	595065.1	583393.0	571537.0	559500.5	547287.0	534900.0	522343.2	509620.3
27'05"	617766.5	606470.9	594984.7	583311.3	571454.1	559416.3	547201.6	534813.4	522255.5	509531.4
27'30"	617688.7	606391.7	594904.3	583229.6	571371.1	559332.1	547116.1	534726.8	522167.7	509442.5
27'55"	617610.9	606312.6	594823.9	583147.9	571288.1	559247.9	547030.7	534640.2	522079.9	509353.5
28'20"	617533.1	606233.5	594743.4	583066.2	571205.1	559163.6	546945.2	534553.5	521992.1	509264.6
28'45"	617455.3	606154.4	594663.0	582984.4	571122.1	559079.4	546859.8	534466.9	521904.2	509175.6
29'10"	617377.5	606075.2	594582.5	582902.7	571039.1	558995.1	546774.3	534380.2	521816.4	509086.7
29'35"	617299.7	605996.0	594502.0	582820.9	570956.1	558910.9	546688.8	534293.5	521728.6	508997.7
30'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬 度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
30'00"	617221.9	605916.9	594421.6	582739.2	570873.0	558826.6	546603.4	534206.9	521640.7	508908.7
30'25"	617144.0	605837.7	594341.1	582657.4	570790.0	558742.3	546517.9	534120.2	521552.9	508819.7
30'50"	617066.2	605758.5	594260.6	582575.6	570706.9	558658.0	546432.4	534033.5	521465.0	508730.7
31'15"	616988.3	605679.3	594180.1	582493.8	570623.9	558573.7	546346.9	533946.8	521377.2	508641.7
31'40"	616910.4	605600.1	594099.6	582412.0	570540.8	558489.4	546261.3	533860.1	521289.3	508552.7
32'05"	616832.6	605520.9	594019.0	582330.2	570457.8	558405.1	546175.8	533773.4	521201.4	508463.7
32'30"	616754.7	605441.7	593938.5	582248.4	570374.7	558320.8	546090.3	533686.6	521113.5	508374.7
32'55"	616676.8	605362.5	593858.0	582166.6	570291.6	558236.5	546004.7	533599.9	521025.6	508285.6
33'20"	616598.9	605283.2	593777.4	582084.7	570208.5	558152.1	545919.2	533513.2	520937.7	508196.6
33'45"	616520.9	605204.0	593696.9	582002.9	570125.4	558067.8	545833.6	533426.4	520849.8	508107.5
34'10"	616443.0	605124.7	593616.3	581921.0	570042.3	557983.4	545748.0	533339.6	520761.9	508018.5
34'35"	616365.1	605045.4	593535.7	581839.2	569959.1	557899.1	545662.5	533252.9	520674.0	507929.4
35'00"	616287.1	604966.2	593455.1	581757.3	569876.0	557814.7	545576.9	533166.1	520586.0	507840.3
35'25"	616209.2	604886.9	593374.5	581675.4	569792.9	557730.3	545491.3	533079.3	520498.1	507751.3
35'50"	616131.2	604807.6	593293.9	581593.5	569709.7	557645.9	545405.7	532992.5	520410.1	507662.2
36'15"	616053.2	604728.3	593213.3	581511.6	569626.5	557561.5	545320.1	532905.7	520322.2	507573.1
36'40"	615975.3	604649.0	593132.7	581429.7	569543.4	557477.1	545234.5	532818.9	520234.2	507484.0
37'05"	615897.3	604569.6	593052.1	581347.8	569460.2	557392.7	545148.8	532732.1	520146.2	507394.8
37'30"	615819.3	604490.3	592971.4	581265.9	569377.0	557308.3	545063.2	532645.3	520058.2	507305.7
37'55"	615741.2	604411.0	592890.8	581183.9	569293.8	557223.9	544977.6	532558.5	519970.2	507216.6
38'20"	615663.2	604331.6	592810.1	581102.0	569210.6	557139.4	544891.9	532471.6	519882.2	507127.5
38'45"	615585.2	604252.3	592729.4	581020.0	569127.4	557055.0	544806.2	532384.8	519794.2	507038.3
39'10"	615507.2	604172.9	592648.8	580938.1	569044.2	556970.5	544720.6	532297.9	519706.2	506949.2
39'35"	615429.1	604093.5	592568.1	580856.1	568961.0	556886.1	544634.9	532211.1	519618.2	506860.0
40'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
40'00"	615351.1	604014.1	592487.4	580774.1	568877.7	556801.6	544549.2	532124.2	519530.2	506770.8
40'25"	615273.0	603934.7	592406.7	580692.1	568794.5	556717.1	544463.5	532037.3	519442.1	506681.7
40'50"	615194.9	603855.3	592326.0	580610.2	568711.2	556632.6	544377.8	531950.4	519354.1	506592.5
41'15"	615116.8	603775.9	592245.3	580528.2	568628.0	556548.1	544292.1	531863.5	519266.0	506503.3
41'40"	615038.7	603696.5	592164.5	580446.1	568544.7	556463.6	544206.4	531776.6	519177.9	506414.1
42'05"	614960.6	603617.1	592083.8	580364.1	568461.4	556379.1	544120.7	531689.7	519089.9	506324.9
42'30"	614882.5	603537.6	592003.0	580282.1	568378.1	556294.6	544034.9	531602.8	519001.8	506235.7
42'55"	614804.4	603458.2	591922.3	580200.0	568294.8	556210.0	543949.2	531515.9	518913.7	506146.4
43'20"	614726.3	603378.7	591841.5	580118.0	568211.5	556125.5	543863.4	531428.9	518825.6	506057.2
43'45"	614648.1	603299.2	591760.7	580035.9	568128.2	556040.9	543777.7	531342.0	518737.5	505968.0
44'10"	614570.0	603219.8	591680.0	579953.9	568044.9	555956.4	543691.9	531255.0	518649.4	505878.7
44'35"	614491.8	603140.3	591599.2	579871.8	567961.5	555871.8	543606.1	531168.1	518561.3	505789.5
45'00"	614413.6	603060.8	591518.4	579789.7	567878.2	555787.2	543520.3	531081.1	518473.1	505700.2
45'25"	614335.5	602981.3	591437.6	579707.6	567794.8	555702.6	543434.5	530994.1	518385.0	505610.9
45'50"	614257.3	602901.7	591356.7	579625.5	567711.5	555618.1	543348.7	530907.1	518296.9	505521.7
46'15"	614179.1	602822.2	591275.9	579543.4	567628.1	555533.5	543262.9	530820.1	518208.7	505432.4
46'40"	614100.9	602742.7	591195.1	579461.3	567544.7	555448.8	543177.1	530733.1	518120.5	505343.1
47'05"	614022.7	602663.1	591114.2	579379.2	567461.4	555364.2	543091.3	530646.1	518032.4	505253.8
47'30"	613944.4	602583.6	591033.4	579297.0	567378.0	555279.6	543005.4	530559.1	517944.2	505164.5
47'55"	613866.2	602504.0	590952.5	579214.9	567294.6	555195.0	542919.6	530472.1	517856.0	505075.2
48'20"	613788.0	602424.5	590871.6	579132.7	567211.1	555110.3	542833.8	530385.0	517767.8	504985.8
48'45"	613709.7	602344.9	590790.7	579050.6	567127.7	555025.7	542747.9	530298.0	517679.6	504896.5
49'10"	613631.4	602265.3	590709.9	578968.4	567044.3	554941.0	542662.0	530210.9	517591.4	504807.2
49'35"	613553.2	602185.7	590629.0	578886.2	566960.9	554856.3	542576.1	530123.9	517503.2	504717.8
50'00"										

表 D. 2 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
50'00"	613474.9	602106.1	590548.0	578804.0	566877.4	554771.7	542490.3	530036.8	517415.0	504628.5
50'25"	613396.6	602026.5	590467.1	578721.8	566794.0	554687.0	542404.4	529949.7	517326.7	504539.1
50'50"	613318.3	601946.9	590386.2	578639.6	566710.5	554602.3	542318.5	529862.7	517238.5	504449.7
51'15"	613240.0	601867.2	590305.3	578557.4	566627.0	554517.6	542232.6	529775.6	517150.3	504360.4
51'40"	613161.7	601787.6	590224.3	578475.2	566543.6	554432.9	542146.6	529688.5	517062.0	504271.0
52'05"	613083.3	601707.9	590143.4	578393.0	566460.1	554348.1	542060.7	529601.4	516973.7	504181.6
52'30"	613005.0	601628.3	590062.4	578310.7	566376.6	554263.4	541974.8	529514.2	516885.5	504092.2
52'55"	612926.7	601548.6	589981.4	578228.5	566293.1	554178.7	541888.8	529427.1	516797.2	504002.8
53'20"	612848.3	601468.9	589900.4	578146.2	566209.5	554093.9	541802.9	529340.0	516708.9	503913.4
53'45"	612769.9	601389.2	589819.5	578063.9	566126.0	554009.2	541716.9	529252.8	516620.6	503823.9
54'10"	612691.6	601309.5	589738.5	577981.7	566042.5	553924.4	541631.0	529165.7	516532.3	503734.5
54'35"	612613.2	601229.8	589657.4	577899.4	565958.9	553839.6	541545.0	529078.5	516444.0	503645.1
55'00"	612534.8	601150.1	589576.4	577817.1	565875.4	553754.9	541459.0	528991.4	516355.7	503555.6
55'25"	612456.4	601070.4	589495.4	577734.8	565791.8	553670.1	541373.0	528904.2	516267.3	503466.2
55'50"	612378.0	600990.6	589414.4	577652.5	565708.3	553585.3	541287.0	528817.0	516179.0	503376.7
56'15"	612299.6	600910.9	589333.3	577570.1	565624.7	553500.5	541201.0	528729.8	516090.7	503287.2
56'40"	612221.1	600831.2	589252.3	577487.8	565541.1	553415.7	541115.0	528642.6	516002.3	503197.8
57'05"	612142.7	600751.4	589171.2	577405.5	565457.5	553330.8	541029.0	528555.4	515914.0	503108.3
57'30"	612064.2	600671.6	589090.1	577323.1	565373.9	553246.0	540942.9	528468.2	515825.6	503018.8
57'55"	611985.8	600591.8	589009.1	577240.8	565290.3	553161.2	540856.9	528381.0	515737.2	502929.3
58'20"	611907.3	600512.1	588928.0	577158.4	565206.7	553076.3	540770.8	528293.8	515648.8	502839.8
58'45"	611828.8	600432.3	588846.9	577076.0	565123.1	552991.5	540684.8	528206.5	515560.4	502750.2
59'10"	611750.4	600352.4	588765.8	576993.6	565039.4	552906.6	540598.7	528119.3	515472.0	502660.7
59'35"	611671.9	600272.6	588684.7	576911.2	564955.8	552821.7	540512.6	528032.0	515383.6	502571.2
60'00"										

表 D.3 2000 国家大地坐标系图幅理论面积 1:5000

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
00' 00"	7710730.7	7671919.6	7630813.0	7587420.6	7541752.9	7493820.9	7443636.2	7391211.0	7336558.1	7279691.1
01' 15"	7709945.6	7671086.6	7629932.3	7586492.4	7540777.4	7492798.3	7442566.8	7390095.1	7335395.9	7278482.9
02' 30"	7709159.5	7670252.6	7629050.5	7585563.2	7539800.9	7491774.8	7441496.5	7388978.2	7334232.8	7277273.7
03' 45"	7708372.4	7669417.6	7628167.8	7584632.9	7538823.4	7490750.2	7440425.1	7387860.3	7333068.7	7276063.7
05' 00"	7707584.3	7668581.6	7627284.1	7583701.7	7537844.9	7489724.7	7439352.8	7386741.5	7331903.6	7274852.6
06' 15"	7706795.2	7667744.6	7626399.4	7582769.5	7536865.5	7488698.2	7438279.6	7385621.7	7330737.6	7273640.6
07' 30"	7706005.1	7666906.6	7625513.7	7581836.4	7535885.0	7487670.8	7437205.3	7384501.0	7329570.6	7272427.7
08' 45"	7705214.1	7666067.6	7624627.1	7580902.2	7534903.6	7486642.3	7436130.1	7383379.2	7328402.6	7271213.8
10' 00"	7704422.0	7665227.7	7623739.4	7579967.1	7533921.2	7485612.9	7435053.9	7382256.5	7327233.7	7269998.9
11' 15"	7703628.9	7664386.7	7622850.7	7579030.9	7532937.8	7484582.5	7433976.8	7381132.9	7326063.8	7268783.1
12' 30"	7702834.8	7663544.7	7621961.1	7578093.8	7531953.4	7483551.1	7432898.6	7380008.3	7324893.0	7267566.3
13' 45"	7702039.7	7662701.8	7621070.4	7577155.7	7530968.1	7482518.8	7431819.5	7378882.7	7323721.2	7266348.6
15' 00"	7701243.6	7661857.8	7620178.8	7576216.6	7529981.8	7481485.5	7430739.5	7377756.1	7322548.4	7265129.9
16' 15"	7700446.5	7661012.8	7619286.2	7575276.5	7528994.4	7480451.2	7429658.4	7376628.6	7321374.7	7263910.3
17' 30"	7699648.5	7660166.9	7618392.5	7574335.4	7528006.1	7479415.9	7428576.4	7375500.1	7320200.0	7262689.7
18' 45"	7698849.4	7659319.9	7617497.9	7573393.4	7527016.9	7478379.6	7427493.4	7374370.7	7319024.4	7261468.2
20' 00"	7698049.3	7658472.0	7616602.3	7572450.3	7526026.6	7477342.4	7426409.5	7373240.3	7317847.8	7260245.7
21' 15"	7697248.2	7657623.1	7615705.7	7571506.3	7525035.4	7476304.2	7425324.5	7372108.9	7316670.2	7259022.3
22' 30"	7696446.1	7656773.1	7614808.2	7570561.3	7524043.2	7475265.0	7424238.6	7370976.5	7315491.7	7257797.9
23' 45"	7695643.0	7655922.2	7613909.6	7569615.3	7523050.0	7474224.8	7423151.8	7369843.2	7314312.3	7256572.5
25' 00"	7694839.0	7655070.3	7613010.0	7568668.3	7522055.8	7473183.7	7422063.9	7368708.9	7313131.8	7255346.3
26' 15"	7694033.9	7654217.4	7612109.5	7567720.3	7521060.6	7472141.6	7420975.1	7367573.7	7311950.4	7254119.0
27' 30"	7693227.8	7653363.5	7611207.9	7566771.4	7520064.5	7471098.5	7419885.3	7366437.5	7310768.1	7252890.8
28' 45"	7692420.7	7652508.5	7610305.4	7565821.4	7519067.3	7470054.4	7418794.6	7365300.3	7309584.8	7251661.7
30' 00"										

表 D.3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
30' 00"	7691612.7	7651652.6	7609401.9	7564870.5	7518069.2	7469009.4	7417702.9	7364162.2	7308400.5	7250431.5
31' 15"	7690803.6	7650795.8	7608497.4	7563918.6	7517070.2	7467963.4	7416610.2	7363023.1	7307215.3	7249200.5
32' 30"	7689993.5	7649937.9	7607591.9	7562965.7	7516070.1	7466916.4	7415516.5	7361883.1	7306029.1	7247968.5
33' 45"	7689182.5	7649079.0	7606685.4	7562011.8	7515069.1	7465868.4	7414421.9	7360742.0	7304842.0	7246735.5
35' 00"	7688370.4	7648219.1	7605777.9	7561057.0	7514067.0	7464819.5	7413326.3	7359600.0	7303653.9	7245501.6
36' 15"	7687557.3	7647358.2	7604869.4	7560101.1	7513064.0	7463769.6	7412229.7	7358457.1	7302464.8	7244266.7
37' 30"	7686743.3	7646496.4	7603960.0	7559144.3	7512060.0	7462718.7	7411132.2	7357313.2	7301274.8	7243030.9
38' 45"	7685928.2	7645633.5	7603049.5	7558186.4	7511055.1	7461666.8	7410033.7	7356168.3	7300083.8	7241794.2
40' 00"	7685112.2	7644769.7	7602138.1	7557227.6	7510049.1	7460614.0	7408934.2	7355022.5	7298891.9	7240556.5
41' 15"	7684295.1	7643904.8	7601225.7	7556267.8	7509042.2	7459560.2	7407833.8	7353875.7	7297699.0	7239317.8
42' 30"	7683477.1	7643039.0	7600312.2	7555307.1	7508034.3	7458505.4	7406732.4	7352727.9	7296505.2	7238078.2
43' 45"	7682658.0	7642172.2	7599397.8	7554345.3	7507025.4	7457449.6	7405630.0	7351579.2	7295310.4	7236837.6
45' 00"	7681838.0	7641304.3	7598482.4	7553382.6	7506015.6	7456392.9	7404526.7	7350429.5	7294114.7	7235596.1
46' 15"	7681016.9	7640435.5	7597566.1	7552418.8	7505004.7	7455335.2	7403422.3	7349278.8	7292917.9	7234353.6
47' 30"	7680194.9	7639565.7	7596648.7	7551454.1	7503992.9	7454276.5	7402317.1	7348127.2	7291720.3	7233110.2
48' 45"	7679371.8	7638694.9	7595730.3	7550488.4	7502980.1	7453216.9	7401210.8	7346974.6	7290521.7	7231865.8
50' 00"	7678547.8	7637823.1	7594811.0	7549521.8	7501966.3	7452156.2	7400103.6	7345821.1	7289322.1	7230620.5
51' 15"	7677722.8	7636950.3	7593890.6	7548554.1	7500951.6	7451094.6	7398995.4	7344666.6	7288121.5	7229374.2
52' 30"	7676896.7	7636076.5	7592969.3	7547585.4	7499935.9	7450032.1	7397886.2	7343511.1	7286920.1	7228127.0
53' 45"	7676069.7	7635201.8	7592047.0	7546615.8	7498919.1	7448968.5	7396776.1	7342354.7	7285717.6	7226878.9
55' 00"	7675241.7	7634326.0	7591123.7	7545645.2	7497901.5	7447904.0	7395665.0	7341197.3	7284514.2	7225629.7
56' 15"	7674412.7	7633449.2	7590199.4	7544673.6	7496882.8	7446838.5	7394553.0	7340039.0	7283309.9	7224379.7
57' 30"	7673582.6	7632571.5	7589274.1	7543701.0	7495863.1	7445772.0	7393440.0	7338879.6	7282104.5	7223128.7
58' 45"	7672751.6	7631692.7	7588347.9	7542727.5	7494842.5	7444704.6	7392326.0	7337719.4	7280898.3	7221876.7
60' 00"										

表 D. 3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
00' 00"	7220623.8	7159371.0	7095948.1	7030370.9	6962655.9	6892820.5	6820882.4	6746860.2	6670772.9	6592640.4
01' 15"	7219369.9	7158071.8	7094603.8	7028981.9	6961222.6	6891343.2	6819361.5	6745296.0	6669166.0	6590991.1
02' 30"	7218115.1	7156771.6	7093258.6	7027592.0	6959788.3	6889864.9	6817839.6	6743731.0	6667558.1	6589340.8
03' 45"	7216859.4	7155470.5	7091912.4	7026201.1	6958353.2	6888385.8	6816316.9	6742165.0	6665949.4	6587689.7
05' 00"	7215602.7	7154168.5	7090565.4	7024809.4	6956917.1	6886905.7	6814793.2	6740598.2	6664339.7	6586037.7
06' 15"	7214345.0	7152865.5	7089217.4	7023416.7	6955480.0	6885424.7	6813268.7	6739030.4	6662729.2	6584384.8
07' 30"	7213086.4	7151561.5	7087868.4	7022023.0	6954042.1	6883942.9	6811743.2	6737461.8	6661117.8	6582731.1
08' 45"	7211826.9	7150256.7	7086518.5	7020628.5	6952603.2	6882460.1	6810216.9	6735892.3	6659505.5	6581076.5
10' 00"	7210566.4	7148950.8	7085167.7	7019233.0	6951163.5	6880976.3	6808689.6	6734321.8	6657892.3	6579421.0
11' 15"	7209304.9	7147644.1	7083816.0	7017836.6	6949722.8	6879491.7	6807161.4	6732750.5	6656278.3	6577764.6
12' 30"	7208042.5	7146336.4	7082463.3	7016439.3	6948281.2	6878006.2	6805632.4	6731178.3	6654663.3	6576107.3
13' 45"	7206779.2	7145027.7	7081109.7	7015041.0	6946838.6	6876519.7	6804102.4	6729605.2	6653047.5	6574449.2
15' 00"	7205514.9	7143718.1	7079755.1	7013641.9	6945395.2	6875032.4	6802571.5	6728031.2	6651430.8	6572790.1
16' 15"	7204249.7	7142407.6	7078399.6	7012241.8	6943950.8	6873544.1	6801039.7	6726456.3	6649813.1	6571130.3
17' 30"	7202983.5	7141096.2	7077043.2	7010840.7	6942505.5	6872054.9	6799507.0	6724880.5	6648194.7	6569469.5
18' 45"	7201716.4	7139783.8	7075685.8	7009438.8	6941059.3	6870564.9	6797973.5	6723303.8	6646575.3	6567807.8
20' 00"	7200448.3	7138470.4	7074327.6	7008035.9	6939612.2	6869073.9	6796439.0	6721726.2	6644955.0	6566145.3
21' 15"	7199179.3	7137156.1	7072968.3	7006632.1	6938164.2	6867582.0	6794903.6	6720147.8	6643333.9	6564481.9
22' 30"	7197909.3	7135840.9	7071608.2	7005227.4	6936715.2	6866089.1	6793367.3	6718568.4	6641711.8	6562817.6
23' 45"	7196638.4	7134524.7	7070247.1	7003821.7	6935265.3	6864595.4	6791830.1	6716988.1	6640088.9	6561152.5
25' 00"	7195366.5	7133207.6	7068885.1	7002415.1	6933814.5	6863100.8	6790292.0	6715407.0	6638465.1	6559486.5
26' 15"	7194093.7	7131889.6	7067522.2	7001007.6	6932362.8	6861605.2	6788753.0	6713824.9	6636840.4	6557819.6
27' 30"	7192820.0	7130570.6	7066158.3	6999599.2	6930910.2	6860108.8	6787213.1	6712242.0	6635214.9	6556151.8
28' 45"	7191545.3	7129250.7	7064793.5	6998189.8	6929456.6	6858611.4	6785672.3	6710658.2	6633588.4	6554483.1
30' 00"										

表 D. 3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
30' 00"	7190269.7	7127929.9	7063427.7	6996779.5	6928002.2	6857113.1	6784130.6	6709073.5	6631961.1	6552813.6
31' 15"	7188993.1	7126608.1	7062061.1	6995368.3	6926546.8	6855614.0	6782588.0	6707487.8	6630332.9	6551143.2
32' 30"	7187715.5	7125285.3	7060693.5	6993956.2	6925090.5	6854113.9	6781044.5	6705901.3	6628703.8	6549471.9
33' 45"	7186437.1	7123961.7	7059324.9	6992543.2	6923633.3	6852612.9	6779500.1	6704313.9	6627073.8	6547799.8
35' 00"	7185157.7	7122637.0	7057955.5	6991129.2	6922175.2	6851111.0	6777954.8	6702725.6	6625442.9	6546126.8
36' 15"	7183877.3	7121311.5	7056585.1	6989714.3	6920716.1	6849608.2	6776408.6	6701136.5	6623811.1	6544452.9
37' 30"	7182596.0	7119985.0	7055213.7	6988298.5	6919256.2	6848104.4	6774861.6	6699546.4	6622178.5	6542778.1
38' 45"	7181313.7	7118657.6	7053841.5	6986881.7	6917795.3	6846599.8	6773313.6	6697955.4	6620545.0	6541102.5
40' 00"	7180030.5	7117329.2	7052468.3	6985464.0	6916333.5	6845094.3	6771764.7	6696363.6	6618910.6	6539426.0
41' 15"	7178746.4	7115999.9	7051094.2	6984045.4	6914870.8	6843587.8	6770214.9	6694770.8	6617275.3	6537748.6
42' 30"	7177461.3	7114669.7	7049719.1	6982625.9	6913407.2	6842080.5	6768664.2	6693177.2	6615639.2	6536070.3
43' 45"	7176175.3	7113338.5	7048343.1	6981205.5	6911942.6	6840572.2	6767112.6	6691582.7	6614002.1	6534391.2
45' 00"	7174888.3	7112006.4	7046966.2	6979784.1	6910477.2	6839063.1	6765560.1	6689987.3	6612364.2	6532711.2
46' 15"	7173600.4	7110673.4	7045588.4	6978361.9	6909010.8	6837553.0	6764006.7	6688391.0	6610725.4	6531030.3
47' 30"	7172311.5	7109339.4	7044209.6	6976938.7	6907543.5	6836042.0	6762452.4	6686793.8	6609085.7	6529348.6
48' 45"	7171021.7	7108004.5	7042829.9	6975514.5	6906075.3	6834530.1	6760897.2	6685195.7	6607445.1	6527666.0
50' 00"	7169731.0	7106668.6	7041449.3	6974089.5	6904606.2	6833017.3	6759341.1	6683596.7	6605803.7	6525982.5
51' 15"	7168439.3	7105331.8	7040067.7	6972663.5	6903136.2	6831503.6	6757784.2	6681996.8	6604161.4	6524298.1
52' 30"	7167146.6	7103994.1	7038685.3	6971236.6	6901665.3	6829989.0	6756226.3	6680396.1	6602518.2	6522612.9
53' 45"	7165853.1	7102655.4	7037301.8	6969808.8	6900193.4	6828473.5	6754667.5	6678794.4	6600874.1	6520926.8
55' 00"	7164558.5	7101315.8	7035917.5	6968380.1	6898720.7	6826957.1	6753107.8	6677191.9	6599229.1	6519239.8
56' 15"	7163263.1	7099975.3	7034532.2	6966950.4	6897247.0	6825439.8	6751547.3	6675588.5	6597583.3	6517552.0
57' 30"	7161966.7	7098633.8	7033146.0	6965519.8	6895772.4	6823921.6	6749985.8	6673984.2	6595936.5	6515863.2
58' 45"	7160669.3	7097291.4	7031758.9	6964088.3	6894296.9	6822402.4	6748423.4	6672379.0	6594288.9	6514173.7
60' 00"										

表 D.3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
00' 00"	6512483.2	6430322.3	6346179.6	6260077.4	6172038.8	6082087.8	5990248.6	5896546.4	5801007.1	5703657.0
01' 15"	6510791.9	6428589.5	6344405.7	6258262.9	6170184.3	6080193.6	5988315.4	5894574.7	5798997.3	5701609.8
02' 30"	6509099.7	6426855.8	6342630.9	6256447.6	6168328.9	6078298.7	5986381.4	5892602.1	5796986.8	5699561.8
03' 45"	6507406.6	6425121.2	6340855.3	6254631.4	6166472.7	6076402.9	5984446.5	5890628.8	5794975.5	5697513.1
05' 00"	6505712.7	6423385.8	6339078.9	6252814.4	6164615.6	6074506.3	5982510.9	5888654.6	5792963.3	5695463.6
06' 15"	6504017.9	6421649.5	6337301.6	6250996.6	6162757.8	6072608.9	5980574.4	5886679.7	5790950.5	5693413.3
07' 30"	6502322.2	6419912.4	6335523.5	6249178.0	6160899.1	6070710.6	5978637.2	5884703.9	5788936.8	5691362.2
08' 45"	6500625.7	6418174.4	6333744.5	6247358.5	6159039.5	6068811.6	5976699.1	5882727.4	5786922.3	5689310.4
10' 00"	6498928.3	6416435.6	6331964.6	6245538.1	6157179.2	6066911.7	5974760.3	5880750.1	5784907.1	5687257.8
11' 15"	6497230.0	6414695.8	6330184.0	6243716.9	6155318.0	6065011.0	5972820.6	5878772.0	5782891.0	5685204.4
12' 30"	6495530.9	6412955.3	6328402.4	6241894.9	6153455.9	6063109.5	5970880.1	5876793.0	5780874.2	5683150.3
13' 45"	6493830.9	6411213.8	6326620.0	6240072.0	6151593.1	6061207.2	5968938.8	5874813.3	5778856.6	5681095.4
15' 00"	6492130.0	6409471.6	6324836.8	6238248.3	6149729.4	6059304.0	5966996.7	5872832.8	5776838.2	5679039.7
16' 15"	6490428.2	6407728.4	6323052.7	6236423.8	6147864.9	6057400.1	5965053.8	5870851.5	5774819.1	5676983.2
17' 30"	6488725.6	6405984.4	6321267.8	6234598.4	6145999.6	6055495.3	5963110.1	5868869.4	5772799.1	5674926.0
18' 45"	6487022.2	6404239.6	6319482.0	6232772.2	6144133.4	6053589.7	5961165.6	5866886.5	5770778.4	5672868.0
20' 00"	6485317.8	6402493.8	6317695.4	6230945.2	6142266.5	6051683.3	5959220.3	5864902.8	5768756.9	5670809.2
21' 15"	6483612.6	6400747.3	6315907.9	6229117.3	6140398.7	6049776.0	5957274.2	5862918.3	5766734.6	5668749.7
22' 30"	6481906.5	6398999.8	6314119.6	6227288.6	6138530.0	6047868.0	5955327.2	5860933.1	5764711.5	5666689.3
23' 45"	6480199.6	6397251.6	6312330.5	6225459.0	6136660.6	6045959.1	5953379.5	5858947.0	5762687.7	5664628.3
25' 00"	6478491.8	6395502.4	6310540.5	6223628.6	6134790.3	6044049.5	5951431.0	5856960.1	5760663.0	5662566.4
26' 15"	6476783.1	6393752.4	6308749.6	6221797.4	6132919.2	6042139.0	5949481.6	5854972.5	5758637.6	5660503.8
27' 30"	6475073.6	6392001.6	6306957.9	6219965.3	6131047.2	6040227.7	5947531.5	5852984.0	5756611.4	5658440.4
28' 45"	6473363.1	6390249.9	6305165.4	6218132.4	6129174.4	6038315.6	5945580.5	5850994.8	5754584.4	5656376.2
30' 00"										

表 D. 3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
30' 00"	6471651.9	6388497.3	6303372.0	6216298.7	6127300.9	6036402.6	5943628.8	5849004.8	5752556.7	5654311.3
31' 15"	6469939.7	6386743.9	6301577.7	6214464.1	6125426.4	6034488.9	5941676.2	5847013.9	5750528.1	5652245.6
32' 30"	6468226.7	6384989.6	6299782.6	6212628.7	6123551.2	6032574.3	5939722.9	5845022.3	5748498.8	5650179.2
33' 45"	6466512.9	6383234.5	6297986.7	6210792.4	6121675.1	6030659.0	5937768.7	5843029.9	5746468.7	5648111.9
35' 00"	6464798.1	6381478.5	6296189.9	6208955.4	6119798.3	6028742.8	5935813.8	5841036.7	5744437.8	5646043.9
36' 15"	6463082.5	6379721.6	6294392.3	6207117.5	6117920.5	6026825.8	5933858.0	5839042.7	5742406.2	5643975.2
37' 30"	6461366.1	6377963.9	6292593.9	6205278.7	6116042.0	6024908.0	5931901.4	5837048.0	5740373.7	5641905.6
38' 45"	6459648.8	6376205.4	6290794.5	6203439.1	6114162.7	6022989.3	5929944.1	5835052.4	5738340.5	5639835.3
40' 00"	6457930.6	6374446.0	6288994.4	6201598.7	6112282.5	6021069.9	5927985.9	5833056.0	5736306.5	5637764.3
41' 15"	6456211.5	6372685.7	6287193.4	6199757.5	6110401.5	6019149.7	5926026.9	5831058.9	5734271.8	5635692.4
42' 30"	6454491.6	6370924.6	6285391.6	6197915.4	6108519.6	6017228.6	5924067.2	5829061.0	5732236.2	5633619.8
43' 45"	6452770.8	6369162.6	6283588.9	6196072.5	6106637.0	6015306.7	5922106.6	5827062.2	5730199.9	5631546.5
45' 00"	6451049.2	6367399.8	6281785.4	6194228.7	6104753.5	6013384.0	5920145.2	5825062.7	5728162.8	5629472.4
46' 15"	6449326.7	6365636.2	6279981.0	6192384.1	6102869.2	6011460.5	5918183.1	5823062.4	5726124.9	5627397.5
47' 30"	6447603.3	6363871.6	6278175.8	6190538.7	6100984.1	6009536.2	5916220.1	5821061.3	5724086.2	5625321.8
48' 45"	6445879.1	6362106.3	6276369.7	6188692.5	6099098.2	6007611.1	5914256.3	5819059.4	5722046.8	5623245.4
50' 00"	6444154.0	6360340.0	6274562.8	6186845.4	6097211.4	6005685.2	5912291.7	5817056.8	5720006.6	5621168.2
51' 15"	6442428.1	6358573.0	6272755.1	6184997.5	6095323.8	6003758.4	5910326.4	5815053.3	5717965.6	5619090.3
52' 30"	6440701.3	6356805.0	6270946.5	6183148.7	6093435.4	6001830.9	5908360.2	5813049.1	5715923.8	5617011.5
53' 45"	6438973.6	6355036.2	6269137.1	6181299.2	6091546.2	5999902.5	5906393.2	5811044.0	5713881.3	5614932.1
55' 00"	6437245.1	6353266.6	6267326.8	6179448.8	6089656.1	5997973.4	5904425.5	5809038.2	5711838.0	5612851.8
56' 15"	6435515.7	6351496.1	6265515.7	6177597.5	6087765.3	5996043.4	5902456.9	5807031.6	5709793.9	5610770.8
57' 30"	6433785.4	6349724.8	6263703.8	6175745.5	6085873.6	5994112.6	5900487.6	5805024.2	5707749.0	5608689.0
58' 45"	6432054.3	6347952.6	6261891.0	6173892.6	6083981.1	5992181.0	5898517.4	5803016.0	5705703.4	5606606.5
60' 00"										

表 D. 3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
00' 00"	5604523.2	5503633.7	5401016.7	5296701.6	5190717.9	5083096.3	4973867.7	4863064.0	4750717.5	4636861.2
01' 15"	5602439.2	5501513.3	5398860.7	5294510.5	5188492.4	5080837.0	4971575.3	4860739.1	4748360.8	4634473.4
02' 30"	5600354.3	5499392.2	5396704.0	5292318.7	5186266.2	5078577.0	4969282.1	4858413.5	4746003.4	4632085.0
03' 45"	5598268.8	5497270.4	5394546.5	5290126.1	5184039.2	5076316.2	4966988.3	4856087.2	4743645.4	4629695.9
05' 00"	5596182.4	5495147.8	5392388.3	5287932.9	5181811.6	5074054.8	4964693.8	4853760.3	4741286.7	4627306.1
06' 15"	5594095.3	5493024.5	5390229.3	5285738.9	5179583.2	5071792.7	4962398.6	4851432.7	4738927.3	4624915.7
07' 30"	5592007.5	5490900.4	5388069.6	5283544.2	5177354.2	5069529.9	4960102.7	4849104.4	4736567.3	4622524.7
08' 45"	5589918.8	5488775.6	5385909.2	5281348.8	5175124.4	5067266.5	4957806.2	4846775.4	4734206.7	4620133.1
10' 00"	5587829.5	5486650.0	5383748.0	5279152.7	5172893.9	5065002.3	4955509.0	4844445.8	4731845.4	4617740.8
11' 15"	5585739.3	5484523.7	5381586.1	5276955.8	5170662.7	5062737.4	4953211.0	4842115.6	4729483.4	4615347.8
12' 30"	5583648.4	5482396.6	5379423.5	5274758.2	5168430.8	5060471.8	4950912.4	4839784.6	4727120.8	4612954.3
13' 45"	5581556.8	5480268.8	5377260.1	5272559.9	5166198.2	5058205.5	4948613.2	4837453.0	4724757.6	4610560.1
15' 00"	5579464.3	5478140.2	5375096.0	5270360.9	5163964.9	5055938.6	4946313.2	4835120.7	4722393.7	4608165.2
16' 15"	5577371.2	5476010.9	5372931.2	5268161.1	5161730.8	5053670.9	4944012.6	4832787.8	4720029.1	4605769.7
17' 30"	5575277.2	5473880.9	5370765.6	5265960.7	5159496.1	5051402.5	4941711.3	4830454.2	4717663.9	4603373.6
18' 45"	5573182.5	5471750.1	5368599.3	5263759.5	5157260.7	5049133.5	4939409.3	4828119.9	4715298.0	4600976.9
20' 00"	5571087.1	5469618.5	5366432.2	5261557.6	5155024.5	5046863.8	4937106.6	4825785.0	4712931.5	4598579.5
21' 15"	5568990.9	5467486.2	5364264.5	5259354.9	5152787.7	5044593.3	4934803.2	4823449.4	4710564.3	4596181.4
22' 30"	5566893.9	5465353.2	5362096.0	5257151.6	5150550.1	5042322.2	4932499.2	4821113.1	4708196.5	4593782.8
23' 45"	5564796.2	5463219.4	5359926.7	5254947.5	5148311.8	5040050.4	4930194.5	4818776.2	4705828.1	4591383.5
25' 00"	5562697.7	5461084.9	5357756.8	5252742.7	5146072.9	5037777.9	4927889.1	4816438.6	4703458.9	4588983.5
26' 15"	5560598.4	5458949.6	5355586.1	5250537.2	5143833.2	5035504.7	4925583.0	4814100.3	4701089.2	4586583.0
27' 30"	5558498.4	5456813.6	5353414.6	5248331.0	5141592.8	5033230.8	4923276.3	4811761.4	4698718.8	4584181.8
28' 45"	5556397.7	5454676.8	5351242.5	5246124.1	5139351.7	5030956.2	4920968.8	4809421.8	4696347.7	4581779.9
30' 00"										

表 D.3 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
30' 00"	5554296.2	5452539.3	5349069.6	5243916.4	5137109.9	5028680.9	4918660.7	4807081.5	4693976.0	4579377.5
31' 15"	5552193.9	5450401.1	5346896.0	5241708.0	5134867.4	5026404.9	4916352.0	4804740.6	4691603.6	4576974.4
32' 30"	5550090.9	5448262.1	5344721.6	5239498.9	5132624.2	5024128.3	4914042.5	4802399.1	4689230.6	4574570.6
33' 45"	5547987.1	5446122.3	5342546.5	5237289.1	5130380.3	5021850.9	4911732.4	4800056.8	4686857.0	4572166.2
35' 00"	5545882.5	5443981.9	5340370.7	5235078.6	5128135.7	5019572.9	4909421.6	4797713.9	4684482.7	4569761.2
36' 15"	5543777.3	5441840.6	5338194.2	5232867.4	5125890.4	5017294.2	4907110.1	4795370.4	4682107.7	4567355.6
37' 30"	5541671.2	5439698.7	5336016.9	5230655.4	5123644.4	5015014.7	4904797.9	4793026.1	4679732.1	4564949.3
38' 45"	5539564.4	5437556.0	5333838.9	5228442.7	5121397.7	5012734.6	4902485.1	4790681.3	4677355.9	4562542.5
40' 00"	5537456.9	5435412.5	5331660.1	5226229.3	5119150.3	5010453.8	4900171.6	4788335.7	4674979.0	4560134.9
41' 15"	5535348.6	5433268.3	5329480.7	5224015.2	5116902.1	5008172.4	4897857.4	4785989.5	4672601.5	4557726.8
42' 30"	5533239.5	5431123.4	5327300.5	5221800.4	5114653.3	5005890.2	4895542.6	4783642.7	4670223.3	4555318.0
43' 45"	5531129.7	5428977.7	5325119.6	5219584.9	5112403.8	5003607.3	4893227.0	4781295.1	4667844.5	4552908.6
45' 00"	5529019.1	5426831.3	5322937.9	5217368.6	5110153.6	5001323.8	4890910.8	4778947.0	4665465.0	4550498.5
46' 15"	5526907.8	5424684.2	5320755.6	5215151.6	5107902.6	4999039.6	4888594.0	4776598.1	4663084.9	4548087.8
47' 30"	5524795.7	5422536.3	5318572.5	5212933.9	5105651.0	4996754.6	4886276.4	4774248.6	4660704.1	4545676.5
48' 45"	5522682.9	5420387.6	5316388.6	5210715.6	5103398.7	4994469.0	4883958.2	4771898.5	4658322.7	4543264.6
50' 00"	5520569.3	5418238.3	5314204.1	5208496.4	5101145.7	4992182.7	4881639.3	4769547.7	4655940.7	4540852.0
51' 15"	5518455.0	5416088.2	5312018.8	5206276.6	5098891.9	4989895.8	4879319.7	4767196.2	4653558.0	4538438.8
52' 30"	5516339.9	5413937.3	5309832.8	5204056.1	5096637.5	4987608.1	4876999.5	4764844.1	4651174.7	4536025.0
53' 45"	5514224.1	5411785.7	5307646.1	5201834.8	5094382.4	4985319.7	4874678.6	4762491.3	4648790.7	4533610.6
55' 00"	5512107.5	5409633.4	5305458.6	5199612.9	5092126.6	4983030.7	4872357.0	4760137.8	4646406.1	4531195.5
56' 15"	5509990.2	5407480.3	5303270.4	5197390.2	5089870.0	4980741.0	4870034.8	4757783.7	4644020.9	4528779.8
57' 30"	5507872.1	5405326.5	5301081.5	5195166.8	5087612.8	4978450.6	4867711.8	4755429.0	4641635.0	4526363.4
58' 45"	5505753.2	5403172.0	5298891.9	5192942.7	5085354.9	4976159.5	4865388.3	4753073.6	4639248.4	4523946.5
60' 00"										

表 D.4 2000 国家大地坐标系图幅理论面积 1:10000

单位: 平方米 (0.0)

纬度	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
00' 00"	30841352.5	30686012.4	30521490.5	30347826.0	30165060.6	29973238.5	29772406.0	29562612.2	29343908.2	29116347.9
02' 30"	30835063.8	30679340.4	30514436.7	30340392.2	30157248.6	29965050.0	29763843.2	29553677.0	29334602.9	29106674.8
05' 00"	30828759.1	30672652.4	30507367.1	30332942.6	30149420.8	29956845.9	29755264.8	29544726.4	29325282.3	29096986.5
07' 30"	30822438.4	30665948.5	30500281.6	30325477.2	30141577.2	29948626.2	29746670.9	29535760.4	29315946.3	29087282.9
10' 00"	30816101.7	30659228.7	30493180.2	30317995.9	30133718.0	29940390.8	29738061.4	29526778.8	29306595.0	29077564.0
12' 30"	30809749.0	30652492.9	30486063.0	30310499.0	30125843.1	29932139.8	29729436.3	29517781.9	29297228.3	29067829.9
15' 00"	30803380.3	30645741.3	30478929.9	30302986.2	30117952.4	29923873.2	29720795.7	29508769.4	29287846.2	29058080.5
17' 30"	30796995.7	30638973.6	30471781.0	30295457.6	30110046.0	29915591.0	29712139.6	29499741.6	29278448.8	29048315.9
20' 00"	30790595.0	30632190.1	30464616.2	30287913.3	30102124.0	29907293.1	29703468.0	29490698.2	29269036.1	29038536.0
22' 30"	30784178.4	30625390.6	30457435.5	30280353.2	30094186.2	29898979.6	29694780.8	29481639.5	29259608.0	29028740.9
25' 00"	30777745.7	30618575.3	30450239.0	30272777.3	30086232.8	29890650.6	29686078.1	29472565.3	29250164.5	29018930.5
27' 30"	30771297.1	30611744.0	30443026.7	30265185.6	30078263.6	29882305.9	29677359.9	29463475.7	29240705.7	29009104.9
30' 00"	30764832.6	30604896.8	30435798.5	30257578.2	30070278.8	29873945.6	29668626.1	29454370.6	29231231.6	28999264.1
32' 30"	30758352.0	30598033.7	30428554.5	30249955.0	30062278.3	29865569.7	29659876.9	29445250.2	29221742.2	28989408.0
35' 00"	30751855.5	30591154.7	30421294.7	30242316.1	30054262.1	29857178.2	29651112.1	29436114.3	29212237.4	28979536.7
37' 30"	30745343.0	30584259.8	30414019.0	30234661.4	30046230.2	29848771.1	29642331.8	29426963.0	29202717.3	28969650.2
40' 00"	30738814.5	30577349.0	30406727.5	30226991.0	30038182.7	29840348.4	29633536.1	29417796.3	29193181.9	28959748.5
42' 30"	30732270.1	30570422.3	30399420.1	30219304.8	30030119.5	29831910.1	29624724.8	29408614.1	29183631.2	28949831.5
45' 00"	30725709.7	30563479.7	30392097.0	30211602.8	30022040.6	29823456.2	29615898.0	29399416.6	29174065.2	28939899.4
47' 30"	30719133.4	30556521.2	30384758.0	30203885.1	30013946.1	29814986.8	29607055.7	29390203.7	29164483.9	28929952.1
50' 00"	30712541.1	30549546.8	30377403.2	30196151.7	30005835.9	29806501.8	29598198.0	29380975.4	29154887.3	28919989.5
52' 30"	30705932.9	30542556.6	30370032.6	30188402.5	29997710.0	29798001.2	29589324.7	29371731.6	29145275.3	28910011.8
55' 00"	30699308.7	30535550.4	30362646.2	30180637.6	29989568.5	29789485.0	29580436.0	29362472.5	29135648.1	28900018.9
57' 30"	30692668.5	30528528.4	30355244.0	30172857.0	29981411.3	29780953.3	29571531.8	29353198.0	29126005.6	28890010.8
60' 00"										

表 D. 4 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
00' 00"	28879987.5	28634885.7	28381103.8	28118705.5	27847757.0	27568327.3	27280487.8	26984312.4	26679877.7	26367263.1
02' 30"	28869949.0	28624484.3	28370342.1	28107586.2	27836283.0	27556501.4	27268313.1	26971792.0	26667014.9	26354061.1
05' 00"	28859895.4	28614067.9	28359565.4	28096452.1	27824794.2	27544660.9	27256123.9	26959257.2	26654137.8	26340845.1
07' 30"	28849826.6	28603636.4	28348773.9	28085303.1	27813290.7	27532805.8	27243920.2	26946708.1	26641246.6	26327615.1
10' 00"	28839742.6	28593189.8	28337967.3	28074139.3	27801772.5	27520936.1	27231702.1	26934144.7	26628341.2	26314371.0
12' 30"	28829643.5	28582728.2	28327145.8	28062960.7	27790239.6	27509051.9	27219469.5	26921567.0	26615421.6	26301112.9
15' 00"	28819529.2	28572251.5	28316309.4	28051767.3	27778692.0	27497153.0	27207222.5	26908975.0	26602487.8	26287840.8
17' 30"	28809399.7	28561759.8	28305458.1	28040559.0	27767129.7	27485239.6	27194961.0	26896368.6	26589539.9	26274554.6
20' 00"	28799255.2	28551253.1	28294591.8	28029336.0	27755552.7	27473311.6	27182685.1	26883748.0	26576577.8	26261254.4
22' 30"	28789095.4	28540731.3	28283710.6	28018098.1	27743961.0	27461369.1	27170394.8	26871113.1	26563601.5	26247940.3
25' 00"	28778920.6	28530194.5	28272814.5	28006845.5	27732354.7	27449412.0	27158090.1	26858463.9	26550611.1	26234612.1
27' 30"	28768730.6	28519642.7	28261903.5	27995578.0	27720733.6	27437440.4	27145770.9	26845800.4	26537606.5	26221269.9
30' 00"	28758525.5	28509075.8	28250977.6	27984295.8	27709097.9	27425454.2	27133437.3	26833122.6	26524587.9	26207913.7
32' 30"	28748305.2	28498494.0	28240036.7	27972998.7	27697447.6	27413453.5	27121089.4	26820430.5	26511555.0	26194543.5
35' 00"	28738069.9	28487897.1	28229081.0	27961686.9	27685782.6	27401438.3	27108727.0	26807724.2	26498508.1	26181159.3
37' 30"	28727819.4	28477285.2	28218110.4	27950360.3	27674102.9	27389408.5	27096350.2	26795003.6	26485447.0	26167761.2
40' 00"	28717553.8	28466658.3	28207124.9	27939019.0	27662408.6	27377364.2	27083959.1	26782268.8	26472371.8	26154349.1
42' 30"	28707273.1	28456016.4	28196124.5	27927662.9	27650699.6	27365305.4	27071553.5	26769519.7	26459282.6	26140923.1
45' 00"	28696977.3	28445359.6	28185109.2	27916292.0	27638976.0	27353232.1	27059133.6	26756756.4	26446179.2	26127483.0
47' 30"	28686666.4	28434687.7	28174079.1	27904906.3	27627237.8	27341144.3	27046699.3	26743978.9	26433061.7	26114029.1
50' 00"	28676340.5	28424000.9	28163034.1	27893506.0	27615484.9	27329042.0	27034250.6	26731187.1	26419930.1	26100561.2
52' 30"	28665999.4	28413299.0	28151974.2	27882090.8	27603717.4	27316925.1	27021787.6	26718381.1	26406784.5	26087079.3
55' 00"	28655643.2	28402582.3	28140899.5	27870661.0	27591935.4	27304793.8	27009310.2	26705560.8	26393624.7	26073583.5
57' 30"	28645272.0	28391850.5	28129809.9	27859216.4	27580138.6	27292648.1	26996818.5	26692726.4	26380450.9	26060073.8
60' 00"										

表 D.4 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
00' 00"	26046550.2	25717823.6	25381170.4	25036680.5	24684446.2	24324562.8	23957128.0	23582242.2	23200008.8	22810533.4
02' 30"	26033012.6	25703954.0	25366972.5	25022158.0	24669603.1	24309403.1	23941655.8	23566461.8	23183924.5	22794149.7
05' 00"	26019461.2	25690070.7	25352761.0	25007622.1	24654746.8	24294230.3	23926170.7	23550668.6	23167827.6	22777753.7
07' 30"	26005895.8	25676173.6	25338535.9	24993072.8	24639877.1	24279044.4	23910672.6	23534862.7	23151718.2	22761345.2
10' 00"	25992316.6	25662262.8	25324297.2	24978510.1	24624994.3	24263845.4	23895161.7	23519044.1	23135596.2	22744924.4
12' 30"	25978723.5	25648338.3	25310044.9	24963933.9	24610098.1	24248633.3	23879637.8	23503212.7	23119461.7	22728491.2
15' 00"	25965116.5	25634400.0	25295779.1	24949344.3	24595188.7	24233408.1	23864101.1	23487368.6	23103314.7	22712045.7
17' 30"	25951495.6	25620448.0	25281499.7	24934741.3	24580266.1	24218169.9	23848551.4	23471511.8	23087155.1	22695587.9
20' 00"	25937860.8	25606482.2	25267206.7	24920124.9	24565330.2	24202918.6	23832988.9	23455642.3	23070983.0	22679117.7
22' 30"	25924212.2	25592502.8	25252900.2	24905495.1	24550381.1	24187654.3	23817413.5	23439760.1	23054798.4	22662635.2
25' 00"	25910549.7	25578509.7	25238580.1	24890852.0	24535418.8	24172376.9	23801825.2	23423865.2	23038601.3	22646140.4
27' 30"	25896873.4	25564502.8	25224246.5	24876195.4	24520443.3	24157086.5	23786224.1	23407957.6	23022391.7	22629633.3
30' 00"	25883183.2	25550482.3	25209899.4	24861525.5	24505454.6	24141783.1	23770610.1	23392037.4	23006169.6	22613113.9
32' 30"	25869479.2	25536448.1	25195538.7	24846842.3	24490452.7	24126466.6	23754983.2	23376104.5	22989935.1	22596582.2
35' 00"	25855761.4	25522400.2	25181164.5	24832145.6	24475437.6	24111137.1	23739343.5	23360158.9	22973688.0	22580038.2
37' 30"	25842029.7	25508338.6	25166776.8	24817435.6	24460409.3	24095794.6	23723691.0	23344200.7	22957428.5	22563482.0
40' 00"	25828284.2	25494263.4	25152375.6	24802712.3	24445367.9	24080439.1	23708025.7	23328229.9	22941156.6	22546913.4
42' 30"	25814524.9	25480174.5	25137960.9	24787975.7	24430313.2	24065070.6	23692347.5	23312246.4	22924872.2	22530332.7
45' 00"	25800751.8	25466072.0	25123532.7	24773225.7	24415245.5	24049689.2	23676656.6	23296250.2	22908575.3	22513739.7
47' 30"	25786964.9	25451955.8	25109091.0	24758462.4	24400164.5	24034294.7	23660952.8	23280241.5	22892266.0	22497134.4
50' 00"	25773164.2	25437826.0	25094635.8	24743685.7	24385070.4	24018887.3	23645236.3	23264220.1	22875944.3	22480516.9
52' 30"	25759349.7	25423682.5	25080167.2	24728895.8	24369963.2	24003466.9	23629506.9	23248186.2	22859610.2	22463887.2
55' 00"	25745521.5	25409525.5	25065685.1	24714092.6	24354842.9	23988033.5	23613764.8	23232139.6	22843263.7	22447245.3
57' 30"	25731679.4	25395354.8	25051189.5	24699276.1	24339709.4	23972587.2	23598009.9	23216080.5	22826904.8	22430591.1
60' 00"										

表 D.4 (续)

单位: 平方米 (0.0)

纬度	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°
00' 00"	22413924.8	22010294.0	21599754.9	21182424.1	20758420.7	20327866.5	19890886.0	19447606.1	18998156.5	18542669.3
02' 30"	22397246.2	21993325.3	21582500.9	21164889.6	20740610.8	20309786.4	19872540.9	19429001.3	18979297.5	18523561.6
05' 00"	22380555.5	21976344.6	21565235.1	21147343.6	20722789.7	20291695.2	19854184.8	19410385.8	18960428.0	18504443.7
07' 30"	22363852.6	21959352.0	21547957.5	21129786.1	20704957.1	20273592.8	19835817.9	19391759.6	18941548.1	18485315.6
10' 00"	22347137.6	21942347.4	21530668.2	21112216.9	20687113.2	20255479.3	19817440.0	19373122.8	18922657.7	18466177.2
12' 30"	22330410.4	21925330.9	21513367.1	21094636.3	20669258.0	20237354.7	19799051.2	19354475.2	18903756.8	18447028.7
15' 00"	22313671.0	21908302.3	21496054.3	21077044.1	20651391.4	20219218.9	19780651.6	19335817.0	18884845.5	18427869.9
17' 30"	22296919.5	21891261.9	21478729.7	21059440.3	20633513.6	20201072.1	19762241.0	19317148.2	18865923.8	18408700.9
20' 00"	22280155.8	21874209.5	21461393.4	21041825.0	20615624.4	20182914.1	19743819.6	19298468.6	18846991.7	18389521.8
22' 30"	22263380.1	21857145.2	21444045.4	21024198.2	20597723.9	20164745.1	19725387.3	19279778.5	18828049.2	18370332.5
25' 00"	22246592.2	21840068.9	21426685.7	21006560.0	20579812.1	20146565.0	19706944.2	19261077.7	18809096.3	18351133.0
27' 30"	22229792.2	21822980.8	21409314.2	20988910.2	20561889.1	20128373.9	19688490.2	19242366.3	18790132.9	18331923.4
30' 00"	22212980.1	21805880.7	21391931.1	20971248.9	20543954.7	20110171.7	19670025.4	19223644.3	18771159.3	18312703.6
32' 30"	22196155.9	21788768.8	21374536.2	20953576.1	20526009.1	20091958.4	19651549.8	19204911.7	18752175.2	18293473.7
35' 00"	22179319.6	21771645.0	21357129.7	20935891.9	20508052.2	20073734.1	19633063.4	19186168.6	18733180.8	18274233.7
37' 30"	22162471.3	21754509.3	21339711.5	20918196.2	20490084.1	20055498.8	19614566.1	19167414.8	18714176.1	18254983.6
40' 00"	22145610.8	21737361.7	21322281.7	20900489.1	20472104.8	20037252.4	19596058.1	19148650.5	18695161.0	18235723.4
42' 30"	22128738.3	21720202.3	21304840.2	20882770.5	20454114.2	20018995.0	19577539.2	19129875.6	18676135.6	18216453.1
45' 00"	22111853.8	21703031.0	21287387.0	20865040.5	20436112.4	20000726.7	19559009.6	19111090.2	18657099.8	18197172.7
47' 30"	22094957.2	21685847.9	21269922.2	20847299.0	20418099.4	19982447.3	19540469.2	19092294.2	18638053.8	18177882.2
50' 00"	22078048.6	21668652.9	21252445.8	20829546.1	20400075.2	19964157.0	19521918.1	19073487.7	18618997.5	18158581.7
52' 30"	22061128.0	21651446.1	21234957.8	20811781.9	20382039.8	19945855.7	19503356.2	19054670.6	18599930.8	18139271.1
55' 00"	22044195.3	21634227.5	21217458.1	20794006.2	20363993.2	19927543.4	19484783.6	19035843.1	18580853.9	18119950.5
57' 30"	22027250.6	21616997.1	21199946.9	20776219.1	20345935.4	19909220.2	19466200.2	19017005.1	18561766.8	18100619.9
60' 00"										

**附录 E**  
**(规范性附录)**  
**图幅理论面积与控制面积接合图表**

- E.1 控制面积汇总表及图幅理论面积与控制面积接合图表见表 E.1、表 E.2。
- E.2 图幅理论面积与控制面积接合图表(表 E.2)编制要求：
- E.2.1 依据调查底图比例尺编制。
- E.2.2 国家以省为基本单位、省以县为基本单位编制，其中沿海省陆地与岛屿需分别编制，省内所有无归属的岛屿视为一个县级单位。
- E.2.3 境界线用相应符号表示。
- E.2.4 主要内容包括经纬度、图幅编号、图幅理论面积、图幅界内外控制面积、界内横向累加值、界内纵向累加值、图幅数、界内总面积。横向累加值之和与纵向累加值之和应相等并为界内总面积。
- E.2.5 不同比例尺调查面积应分别控制。不同比例尺图接边时，大比例尺控制面积不变(视为“真值”)，小比例尺图控制面积等于该图幅理论面积减去大比例尺图控制面积。
- E.2.6 图幅界内外控制面积应分别计算，之和应等于该图幅的理论面积，不等应按面积比例平差。
- E.2.7 通过图幅理论面积与控制面积接合图表计算界线范围内总面积，从而得到调查区域的控制面积。
- E.3 各级控制面积计算结果填写在表 E.1 中，辖区总面积(控制面积)=陆地总面积+岛屿面积。

**表 E.1 ×××控制面积汇总表**

单位：平方米(0.0)、公顷(0.00)

行政区域		辖区总面积		陆地总面积		岛屿面积		备注
代码	名称	(平方米)	(公顷)	(平方米)	(公顷)	(平方米)	(公顷)	

表 E.2 图幅理论面积与控制面积接合图表<sup>a</sup>

单位：平方米（0.0）

图幅理论面积		纬度	经度				纬度	界内横向累加值									
1: 5千	1: 2千							1: 2千			1: 5千						
			破幅个数	破幅面积	整幅个数	整幅面积		总面积	破幅个数	破幅面积	整幅个数	整幅面积	总面积				
6791830.1	754590.8	32° 25' 00"	673057.5 I49I517193 (81533.3)	163924.4 I49I517194 (590666.4) <sup>b</sup>	239245.3 I49I517195 (515345.5)	××县	32° 25' 00"	3	1187545.2	0	0	1187545.2					
	754647.8	32° 24' 35"	(139416.7) I49I518193	I49I518194	I49I518195	I49H173066 (4611750.0)	32° 24' 35"	1	139416.7	2	1509295.6	1648712.3	1	4611750.0	0	0	4611750.0
	754704.7	32° 24' 10"	(163416.7) I49I519193	I49I519194	I49I519195	××县	32° 24' 10"	1	163416.7	2	1509409.4	1672826.1					
		32° 23' 45"	395738.4 195549.6				32° 23' 45"										
6793367.3			3245673.3 I49H174065 (3547694.0)		I49H174066 (3257681.8)	999318.2						2	6805375.8	0	0	6805375.8	
		32° 22' 30"		××县	2536367.3		32° 22' 30"										
		纬度 经度	110° 0' 0" 110° 0' 37.5" 110° 1' 15" 110° 1' 52.5" 110° 3' 45"				纬度 经度	5	1490378.6	4	3018705.0	4509083.6	3	11417125.8			11417125.8
界内纵向累加值		1: 2千	384366.7	2100018.9	2024698.0		横向合计	15926209.4									
		1: 5千	3547694.0		7869431.8		界内总面积	15926209.4									
纵向合计			15926209.4														

编制单位：

日期：

a——位置填写具体行政区域名称

b——示意图中括号内为界内面积

附录 F  
(规范性附录)  
内业信息提取相关表

表 F.1 国家内业提取图斑信息记录表

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	图斑编号	TBBH	Char	10		注 1
4	中心点 X 坐标	XZB	Double	15	1	
5	中心点 Y 坐标	YZB	Double	15	1	
6	遥感数据时相	SX	Char	20		注 2
7	图斑类别	TBLB	Char	10		注 3
8	内业预判地类	NYYPDL	Char	10		注 4
9	图斑面积	TBMJ	Double	15	1	单位：亩
10	图斑特征	TZ	Char	5		注 5

注1：A类图斑采用“A+编号”；B类图斑采用“B+编号”。

注2：根据图斑提取所依据的遥感影像的数据时相填写，填写至日，如“20180506”。

注3：图斑类别分为A类图斑与B类图斑两种，根据图斑所属类别分别标注相应代码。

注4：根据影像地物特征内业预判用地类型，B类图斑仍沿用原土地调查数据库地类代码，建成区标注为201或202。A类图斑采用附表F.2相应地类代码，对于影像特征难以直接预判一种地类时，可填写2种地类，用“，”（半角）隔开；对于两种地类混杂内业难以区分提取，需地方细化调查时，可填写2种地类，用“+”（半角）隔开。

注5：根据图斑特征，偏移图斑标注“PY”，在建道路图斑标注“ZJ”，两种及以上地类混杂内业难以区分需地方细化调查的图斑标注“XH”。

表 F.2 内业提取 A 类图斑类型、标注及含义

序号	编码	内业图斑类型	含义
1	01	耕地	影像特征为耕地。
2	02	种植园用地	影像特征为种植园用地。
3	03	林地	影像特征为林地。
4	04	草地	影像特征为草地。
5	12	未利用地	影像特征为盐碱地、沙地、裸土地、裸岩、石砾地。
6	20	建筑物	影像特征为可明显判定为永久建筑及构筑物。
7	1001	铁路用地	影像特征为铁路及场站用地。
8	1002	轨道交通用地	影像特征为城镇内部轨道交通及场站用地。
9	1003	公路用地	影像特征为公路用地。
10	1007	机场用地	影像特征为机场用地。
11	1008	港口码头用地	影像特征为港口码头用地。
12	1009	管道运输用地	影像特征为管道运输用地。
13	1101	河流水面	影像特征为河流水面。
14	1105	沿海滩涂	影像特征为沿海滩涂。
15	1106	内陆滩涂	影像特征为内陆滩涂。
16	1107	沟渠	影像特征为沟渠。
17	1109	水工建筑用地	影像特征为水工建筑用地。
18	JZ	其他建筑物	影像无法明显判定为永久建筑物的其他建筑物。
19	GEF	高尔夫用地	影像特征为高尔夫球场用地。
20	SM	水面	影像特征为坑塘、湖泊、水库等封闭水面。
21	YH	硬化地表	影像特征为硬化地表。
22	CK	采矿用地	影像特征为采矿用地。
23	DT	动土	影像特征为动土。

**附录 G**  
**(规范性附录)**  
**国土调查记录表 (电子手簿)**

**表 G.1 国土调查记录表 (电子手簿)**

图斑基本信息 (I)							外业调查信息 (II)					举证信息 (III)			耕地信息 (IV)		其他信息 (V)		备注	
行政代码	图斑预编号	图斑编号	权属单位名称	权属性质	地类编码	预判地类	图斑面积	外业地类	图斑边界	权属变化	图斑标注	外业记录	是否举证	未举证类型	举证说明	耕地类型	耕地细化标注	城镇村标识		线状地物宽度
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
图斑预编号：草图 <span style="margin-left: 200px;">填表人：</span>																				

**填表说明：**

国土调查记录表(电子手簿)共有 6 部分 21 列，其中 I、II 和“备注”为基础部分，III、IV、V 部分可根据需要与基础部分自行组合，自行组合时应保留列号，打印填写或设计电子手簿填写，具体填写内容和要求如下：

第 1 列“行政代码”，填写县级行政区划代码。

第 2 列“图斑预编号”，填写外业调查时图斑的临时编号，可直接填写国家内业提取图斑编号。外业调查时对预编号图斑进行分割或补测新增调查图斑时，在原预编号图斑下方插入行填写新增图斑调查信息，“图斑预编号”在原图斑预编号上加顺序支号“-1”表示。

第 3 列“图斑编号”，填写数据库建成后图斑编号，可能与图斑预编号不一致。编号统一以行政村为单位，对地类图斑按从左到右、自上而下由“1”顺序编号。

第 4 列“权属单位名称”，填写原土地调查数据库图斑权属单位名称。

第 5 列“权属性质”，填写原数据库图斑权属性质。

第 6 列“地类编码”，填写原土地调查数据库图斑地类编码。

第 7 列“预判地类”，填写国家内业提取地类编码或地方自主内业判读地类编码。

第 8 列“图斑面积”，填写外业调查时图斑的面积，单位亩，保留 2 位小数。

第 9 列“外业地类”，填写外业调查认定的图斑地类编码。

第 10 列“图斑边界”，填写外业调查图斑边界调绘情况，图斑边界不变填写“BB”、图斑边界变化见调绘草图填写“CT”、图斑边界变化见高精度补测数据填写“BC”、图斑分割或新增图斑填写“XZ”。

第 11 列“权属变化”，填写外业调查权属变化信息，权属单位名称及权属性质不变填写“BB”，权属信息有变化直接填写变化后的“权属单位名称+权属性质”。

第 12 列“图斑标注”，填写图斑标注代码，具体内容见附录 H。

第 13 列“外业记录”，填写外业调查及询问记录。

第 14 列“是否举证”，填写该图斑是否实地举证并提交举证照片，已举证填写“Y”，未举证填写“N”。

第 15 列“未举证类型”，填写未举证情况的类型说明，偏移图斑填写“PY”，已标注种植属性图斑填写“YBZ”，调查地类与影像特征明显一致图斑填写“YXYZ”，不一致部分为狭长或小图斑填写“XTB”，同一道路或影像特征明显的同类型图斑可按类型举证填写“LXJZ”并在备注（21）中填写按类型举证的典型图斑编号，其他情况填写“QT”。

第 16 列“举证说明”，填写图斑外业调查核实需要说明的情况。

第 17 列“耕地类型”，仅填写梯田耕地，梯田填写“TT”，耕地为坡地的不填写。

第 18 列“耕地细化标注”，河流滩涂上耕地填写“HDGD”、湖泊滩涂上耕地填写“HQGD”、林区內林场职工自行开垦的耕地填写“LQGD”、牧区范围内过度开垦的耕地填写“MQGD”、受土地荒漠化、沙化影响退化的耕地填写“SHGD”、石漠化影响的耕地填写“SMGD”等细化调查标注属性。

第 19 列“城镇村标识”，对城市、建制镇、村庄范围内的地类图斑，相应标注 201、202、203 属性，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，城镇村外部的采矿用地、盐田、空闲地和特殊用地标注 204 或 205 属性。

第 20 列“线状地物宽度”，填写线状地物实地丈量平均宽度，单位米，保留 1 位小数。

第 21 列“备注”，记录图斑其他需要备注的内容。如：是飞地在此栏填写“飞地”。

草图栏，当图斑边界发生变化时，应绘制图斑变化边界的草图，标记图斑预编号，变化边界草图也可绘制在外业调查底图上。采用 PDA 或高精度测量设备辅助外业调查时，可在 PDA 上调绘变化边界或进行数字测量，并录入相应图斑预编号，以便后期数据处理。

附录 H  
(规范性附录)  
图斑标注内容及代码

H.1 关于耕地实际利用情况标注

对于耕地按实际种植及利用情况标注为:

- 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 GSY Y
- 速生林木 SSLM
- 绿化草地 LH
- 未耕种 WG

H.2 关于种植园用地细化标注

对于位于林区内的种植园用地,标注为林区种植园用地 LQYD

H.3 关于草地标注

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

H.4 关于工业用地细化标注

对于工业用地按照类型细化标注为:

- 火电工业用地 HDGY
- 钢铁工业用地 GTGY
- 煤炭工业用地 MTGY
- 水泥工业用地 SNGY
- 玻璃工业用地 BLGY
- 电解铝工业用地 DLGY





附录 J  
(规范性附录)  
专项用地调查标注内容及代码

J.1 关于耕地细化标注

耕地按位置、立地条件等标注为：

- 河道耕地（位于河流滩涂上耕地） HDGD；
- 湖区耕地（位于湖泊滩涂上耕地） HQGD；
- 林区耕地（林区范围内林场职工自行开垦的耕地） LQGD；
- 牧区耕地（牧区范围内过度开垦的耕地） MQGD；
- 沙荒耕地（受土地荒漠化、沙化影响退化的耕地） SHGD；
- 石漠化耕地（受石漠化影响的耕地） SMGD。

**附录 K**  
**(规范性附录)**  
**土地利用现状分类面积汇总表及有关统计表**

**K.1 土地利用现状调查面积汇总表**

**表 K.1 土地利用现状一级分类面积汇总表**

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第      页共      页

行政区域		国土调查 总面积	湿地 (00)	耕地 (01)	种植园 用地 (02)	林地 (03)	草地 (04)	商业服务 业用地 (05)	工矿用地 (06)	住宅用地 (07)	公共管理与公 共服务用地 (08)	特殊用地 (09)	交通运输 用地 (10)	水域及水利 设施用地 (11)	其他土地 (12)
名称	代码														

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 名称填写行政区域名称（县或市（地）或省）。
  2. 代码按最新的《中华人民共和国行政区域代码》和《县级以上行政区域代码编制规则》填写。
  3. 国土调查总面积应等于国家或省或县下达的相应调查控制面积。
  4. 各一级分类面积之和应等于国土调查总面积。
  5. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  6. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  7. 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。
  8. “飞入地一级分类面积汇总表”参照此表，将“行政区域”栏改为“所在行政区域”，并增加所属行政区域名称和代码栏，以及“国土调查总面积”改为“飞入地面积”。飞入地只统计同级飞入到本级行政区的面积。
  9. “海岛土地利用现状一级分类面积汇总表”参照此表，在行政区域栏后增加海岛名称和面积栏，删除国土调查总面积栏，面积应等于国家或省或县下达的相应岛屿调查控制面积。

表 K.2 土地利用现状分类面积汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

行政区域		国土调查 总面积	湿地 (00)	其中						
名称	代码			红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 名称填写行政区域名称（县或市（地）或省）。
  2. 代码按最新的《中华人民共和国行政区域代码》和《县级以下行政区域代码编制规则》填写。
  3. 国土调查总面积应等于国家或省或县下达的相应调查控制面积。
  4. 各一级分类面积之和应等于国土调查总面积。各二级分类面积之和应等于对应一级类面积。
  5. 各一级分类面积应与表 K.1 一级分类面积相等（下同）。
  6. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行（下同）。
  7. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行（下同）。
  8. 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（下同）。
  9. “飞入地土地利用现状分类面积汇总表”参照此表，将“行政区域”栏改为“所在行政区域”，并增加所属行政区域名称和代码栏，以及“国土调查总面积”改为“飞入地面积”。飞入地只统计同级飞入到本级行政区的面积。
  10. “海岛土地利用现状分类面积汇总表”参照此表，在行政区域栏后增加海岛名称和面积栏，删除国土调查总面积栏，面积应等于国家或省或县下达的相应岛屿调查控制面积。

表 K.2（续）

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K.2 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K.2 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K.2 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K.2 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K.2 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K.3 土地利用现状一级分类面积按权属性质汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第

页共 页

行政区域		合计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	其中																	
名称	代码				湿地 (00)			耕地 (01)			种植园用地 (02)			林地 (03)			草地 (04)			商业服务业用地 (05)		
					小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 依据调查确定的国家所有 (G)、集体所有 (J) 土地性质填写。
  2. 合计应等于国家或省或县下达的相应调查控制面积。
  3. 国家所有 (G) 面积+集体所有 (J) 面积应等于合计，各小计之和等于合计。各一级类的国家所有+集体所有等于小计。各一级类的国家所有之和等于总的国家所有，各一级类的集体所有之和等于总的集体所有。
  4. 一级类小计、合计面积应与表 K.1 中对应一级类和国土调查总面积一致 (下同)。
  5. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行 (下同)。
  6. 市 (地) 级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市 (地)。各县之间空一行，市 (地) 合计在首行 (下同)。
  7. 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 (下同)。
  8. “飞入地一级分类面积按权属性质汇总表” 参照此表，将“行政区域”栏改为“所在行政区域”，并增加所属行政区域名称和代码栏，以及“合计”改为“飞入地合计”。飞入地只统计同级飞入到本级行政区的面积。

表 K.3 (续)

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第

页共 页

其中																				
工矿用地 (06)			住宅用地 (07)			公共管理与公共服务用地 (08)			特殊用地 (09)			交通运输用地 (10)			水域及水利设施用地 (11)			其他土地 (12)		
小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)	小计	国家所有 (G)	集体所有 (J)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

## K.2 城镇村及工矿用地面积汇总表

表 K.4 城镇村及工矿用地面积汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		城镇村及工矿用地（20）										
名称	代码	合计	湿地 (00)	其中								
				红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

填表要求：1. 本表是根据数据库中属性标注为“201”、“202”、“203”、“204”、“205”的地类图斑面积汇总生成，其中表中非建设用地面积是指位于城镇村及工矿用地范围内的土地利用现状分类面积，分类标准采用工作分类。

2. 名称填写行政区域名称（县或市（地）或省）。

3. 代码按最新的《中华人民共和国行政区域代码》和《县级以下行政区域代码编制规则》填写。

4. 各分项面积之和等于相应上一级面积（下同）。

5. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行（下同）。

6. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行（下同）。

7. 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（下同）。

8. “飞入地城镇村及工矿用地面积汇总表”参照此表，将“行政区域”栏改为“所在行政区域”，并增加所属行政区域名称和代码栏。飞入地只统计同级飞入到本级行政区的面积。

表 K.4（续）

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

城镇村及工矿用地（20）													
耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位: 公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城镇村及工矿用地 (20)												
草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人:

填表日期:

检查人:

检查日期:

表 K. 4 (续)

单位: 公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城镇村及工矿用地 (20)					
公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人:

填表日期:

检查人:

检查日期:

表 K. 4 (续)

单位: 公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城镇村及工矿用地 (20)									
交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人:

填表日期:

检查人:

检查日期:

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城镇村及工矿用地 (20)							
水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城镇村及工矿用地 (20)							
其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)									
小计	湿地 (00)	其中							
		红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)													
耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)												
草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)					
公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)									
交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)							
水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

城市 (201)							
其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)									
小计	湿地 (00)	其中							
		红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)													
耕地 (01)	其中			种植园用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)												
草地 (04)	其中			商业服务业用地 (05)	其中		工矿用地 (06)	其中		住宅用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业设施用地 (05H1)	物流仓储用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)					
公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)									
交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)							
水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

建制镇 (202)							
其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)									
小计	湿地 (00)	其中							
		红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)													
耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)												
草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)					
公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)									
交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)							
水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

村庄 (203)							
其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 4 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

盐田及采矿用地 (204)				特殊用地 (205)
小计	其中			特殊用地 (09)
	采矿用地 (0602)	盐田 (0603)	空闲地 (1201)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

## K.3 其他统计汇总表

表 K.5 耕地坡度分级面积汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		耕地面积	平地	梯田及坡地面积											
			≤2°	2° ~6°			6° ~15°			15° ~25°			>25°		
名称	代码	面积	合计	梯田	坡地	合计	梯田	坡地	合计	梯田	坡地	合计	梯田	坡地	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 梯田和坡地类型由外业调查确定。
  2. 坡度级上含下不含。
  3. 各坡度级的梯田面积与坡地面积之和必须等于合计面积。各坡度级面积之和等于耕地总面积。
  4. 耕地面积应与表 K.1、表 K.2 或表 K.3 中耕地面积一致。
  5. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  6. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  7. 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。

表 K.6 耕地种植类型面积统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		耕地 (01)	其中										
名称	代码		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)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

- 填表要求：1. 本表中各耕地及各二级地类面积与其种植类型面积之和相等。耕地各种种植类型面积与其二级地类各对应种植类型面积之和相等。  
 2. 本表耕地及其二级分类面积与表 K.2 各对应分类面积一致。  
 3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。  
 4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。  
 5. 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。

表 K.6 (续)

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

水田 (0101)	其中											
	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)	

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K.6 (续)

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

水浇地 (0102)	其中											
	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)	

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K. 6 (续)

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

旱地 (0103)	其中										
	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)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 7 林区范围内种植园用地汇总统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		合计	林区种植园用地 (LQYD)			
名称	代码		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中合计面积与表内二级类面积之和相等。
  2. 本表中合计面积及其二级分类面积面积应小于等于 K. 2 中对应分类面积。
  3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  5. 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。

表 K.8 灌丛草地汇总情况统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		灌丛草地（GCCD）				
名称	代码	合计	天然牧草地 (0401)	沼泽草地 (0402)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中灌丛草地是指灌木覆盖度大于等于 30% 小于 40% 的草地。
  2. 本表中合计面积与表内二级类面积之和相等。
  3. 本表中各合计及其二级分类面积面积应小于等于 K.2 中对应分类面积。
  4. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  5. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  6. 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。

表 K.9 工业用地按类型汇总统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		合计	工业用地（0601）					
名称	代码		火电工业用地 (HDGY)	钢铁工业用地 (GTGY)	煤炭工业用地 (MTGY)	水泥工业用地 (SNGY)	玻璃工业用地 (BLGY)	电解铝工业用地 (DLGY)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中合计面积与表内各工业用地类型面积之和相等。
  2. 本表中合计面积小于等于表 K.2 中工业用地二级类面积。
  3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  5. 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。

表 K.10 可调整地类面积汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		可调整地类合计	其中							
名称	代码		可调整果园 (0201K)	可调整茶园 (0202K)	可调整橡胶园 (0203K)	可调整 其他园地 (0204K)	可调整 乔木林地 (0301K)	可调整 竹林地 (0302K)	可调整 其他林地 (0307K)	可调整 人工牧草地 (0403K)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中可调整地类合计与各可调整地类面积之和相等。
  2. 本表中各可调整地类面积应小于表 K.2 中各对应分类面积。
  3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  5. 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。

表 K.11 部分细化地类面积汇总表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		科教文卫用地 (08H2)	公园与绿地 (0810)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	城镇村及工矿用地 (20)			
名称	代码	高教用地 (08H2A)	广场用地 (0810A)	养殖坑塘 (1104A)	干渠 (1107A)	合计	城市独立工业用地 (201A)	建制镇独立工业用地 (202A)	村庄独立工业用地 (203A)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中各细化地类小于等于上级地类。
  2. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  3. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  4. 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。

K. 4 专项调查统计表

表 K. 12 耕地细化调查情况统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		合计	河道耕地 (HDGD)				湖区耕地 (HQGD)				林区耕地 (LQGD)			
名称	代码		耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)	耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)	耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 耕地细化调查表中的合计值应小于等于行政区域耕地面积。
  2. 本表中各类型面积耕地之和应与合计值相等，各类耕地面积应等于各相应耕地二级地类面积。
  3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  5. 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。

表 K. 12 (续)

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

牧区耕地 (MQGD)				沙荒耕地 (SHGD)				石漠化耕地 (SMGD)			
耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)	耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)	耕地 (01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 13 批准未建设的建设用地用途情况统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

行政区域		合计	湿地 (00)	其中	商业服 务业用 地 (05)	其中		工 矿 用 地 (06)	其中		住 宅 用 地 (07)	其中		公 共 管 理 与 公 共 服 务 用 地 (08)	其中			
名称	代码			盐田 (0603)		商业服 务业设 施用地 (05H1)	物流仓 储用地 (0508)		工 业 用 地 (0601)	采 矿 用 地 (0602)		城 镇 住 宅 用 地 (0701)	农 村 宅 基 地 (0702)		机 关 团 体 新 闻 出 版 用 地 (08H1)	科 教 文 卫 用 地 (08H2)	公 用 设 施 用 地 (0809)	公 园 与 绿 地 (0810)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：1. 本表中合计面积与一级类面积之和相等。各一级类面积与对应二级类面积之和相等。  
2. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。  
3. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。  
4. 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。

表 K. 13（续）

单位：公顷（0.00）、亩（0.00） 第 页共 页

特殊 用地 (09)	交通运 输用 地 (10)	其中								水 域 及 水 利 设 施 用 地 (11)	其中	
		铁 路 用 地 (1001)	轨 道 交 通 用 地 (1002)	公 路 用 地 (1003)	城 镇 村 道 路 用 地 (1004)	交 通 服 务 场 站 用 地 (1005)	机 场 用 地 (1007)	港 口 码 头 用 地 (1008)	管 道 运 输 用 地 (1009)		水 工 建 筑 用 地 (1109)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 14 批准未建设的建设用地现状情况统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

行政区域		合计	湿地 (00)	其中							
名称	代码			红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

- 填表要求：
1. 本表中合计面积与一级类面积之和相等。各一级类面积与对应二级类面积之和相等。
  2. 本表中合计面积与表 K. 13 中合计一致。
  3. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。
  4. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。
  5. 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。

表 K. 14（续）

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人： 填表日期： 检查人： 检查日期：

表 K. 14 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 14 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 14 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 14 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 14 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 永久基本农田现状情况统计表

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

行政区域		合计	湿地 (00)	其中							
名称	代码			红树林地 (0303)	森林沼泽 (0304)	灌丛沼泽 (0306)	沼泽草地 (0402)	盐田 (0603)	沿海滩涂 (1105)	内陆滩涂 (1106)	沼泽地 (1108)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：1. 本表中合计面积与一级类面积之和相等。各一级类面积与对应二级类面积之和相等。  
 2. 县级汇总，填表至行政村、街道，汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行，县合计在首行。  
 3. 市（地）级汇总，依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县，汇总至县和市（地）。各县之间空一行，市（地）合计在首行。  
 4. 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。

表 K. 15（续）

单位：公顷（0.00）、亩（0.00）第 页共 页

耕地 (01)	其中			种植园 用地 (02)	其中				林地 (03)	其中			
	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)		果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)		乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

草地 (04)	其中			商业服务业 用地 (05)	其中		工矿 用地 (06)	其中		住宅 用地 (07)	其中	
	天然牧草地 (0401)	人工牧草地 (0403)	其他草地 (0404)		商业服务业 设施用地 (05H1)	物流仓储 用地 (0508)		工业用地 (0601)	采矿用地 (0602)		城镇住宅用地 (0701)	农村宅基地 (0702)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

公共管理与公共服务用地 (08)	其中				特殊用地 (09)
	机关团体新闻出版用地 (08H1)	科教文卫用地 (08H2)	公用设施用地 (0809)	公园与绿地 (0810)	

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第 页共 页

交通运输用地 (10)	其中								
	铁路用地 (1001)	轨道交通用地 (1002)	公路用地 (1003)	城镇村道路用地 (1004)	交通服务场站用地 (1005)	农村道路 (1006)	机场用地 (1007)	港口码头用地 (1008)	管道运输用地 (1009)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第

页共

页

水域及水利设施用地 (11)	其中						
	河流水面 (1101)	湖泊水面 (1102)	水库水面 (1103)	坑塘水面 (1104)	沟渠 (1107)	水工建筑用地 (1109)	冰川及永久积雪 (1110)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

表 K. 15 (续)

单位：公顷 (0.00)、亩 (0.00) 第

页共

页

其他土地 (12)	其中						
	空闲地 (1201)	设施农用地 (1202)	田坎 (1203)	盐碱地 (1204)	沙地 (1205)	裸土地 (1206)	裸岩石砾地 (1207)

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

K.5 其他表

表 K.16 第三次国土调查有关情况统计表

单位：幅、个、万元 第 页共 页

行政区域		调查底图统计						权属单位统计			投入人、财、物情况统计					外业调查起止时间	
名称	代码	航空遥感正射影像图			航天遥感正射影像图			调查权属单位数量	其中有权属争议单位数量	解决权属争议单位数量	投入人力		投入经费				
		合计	比例尺		合计	比例尺					本部门	外部门	国家	省	市(地)		县

填表人：

填表日期：

检查人：

检查日期：

- 填表要求：
1. 以县为基本单位填写；市（地）级、省级情况，在汇总时单列一行统计。
  2. 比例尺栏，根据实际使用调查底图比例尺填写。
  3. 调查权属单位数量，根据实际调查统计所有权、使用权等权属单位数量。
  4. 其中有权属争议单位数量，填写调查的权属单位中，有权属争议单位数量。
  5. 解决权属争议单位数量，填写本次调查解决的权属争议单位数量。
  6. 权属争议单位，指一个权属单位，只要有一处权属争议即为权属争议单位。
  7. 外业调查起止时间，填写实际外业调查的起、止年、月，如 18.7—18.12。