

地理国情普查试点基本统计 技术方案

（试行稿）

国家测绘地理信息局

二〇一三年三月

目录

1. 概述.....	1
2. 数学基础要求.....	1
3. 工作任务与内容.....	2
3.1 工作任务.....	2
3.1.1 数据预处理.....	2
3.1.2 统计计算.....	3
3.2 统计单元.....	9
3.3 基本统计项.....	12
4. 技术流程图.....	14
5. 主要成果及形式.....	15
5.1 主要成果.....	15
5.2 成果形式.....	20

1. 概述

基本统计主要是对地理国情普查要素的基本描述性特征进行统计。该类统计以地理国情普查数据为基础，基于地理国情普查要素的点、线、面几何特征类型，完成地形地貌、地表覆盖、地理单元等要素的基本数量、位置、密度等内容的统计。

本方案结合2012年度地理国情普查试点任务，制定基本统计工作的内容、方法及成果，主要用于指导试点单位完成基本统计工作。

本方案所需规则地理网格单元数据随该方案提供，见所附光盘。

2. 数学基础要求

平面坐标系：2000国家大地坐标系，采用CGCS2000参考椭球面；

高程基准：1985国家高程基准，高程系统为正常高；

平面和高程坐标单位：米，保留到小数点后2位；

数据存储使用高斯-克吕格6°分带投影（用于网格统计）和地理坐标系（用于长度、面积等统计），高斯-克吕格投影用于网格单元的统计，长度和面积应统计基于CGCS2000参考椭球面的椭球长度和椭球面积，并结合高精度DEM进行表面长度和表面面积的统计。

3. 工作任务与内容

地理国情普查试点基本统计的工作任务与内容主要描述了基本统计的工作任务，并对统计分析单元和基本统计项做了规定。

3.1 工作任务

工作任务按照普查试点基本统计的流程，首先对普查成果数据进行预处理，然后分别根据不同的统计单元对地形地貌、地表覆盖、地理要素、地理单元进行统计。

3.1.1 数据预处理

通过投影转换、拓扑关系构建、实体化处理、特征提取、数据提取及规则地理网格单元入库等流程，对地理国情普查数据进行预处理，生成满足地理国情普查试点统计分析的数据源。

(1) 投影转换

将已建库的高斯-克吕格投影的普查成果数据转换为地理坐标系下的数据。

(2) 拓扑关系检查

检查和修改投影转换后数据的拓扑关系。

(3) 要素实体构建

按照道路管理等级编号、三级河流（含）以上河流实体编码等构建铁路、国道、省道、高速公路以及三级以上河流、湖泊等交通、水体实体。

(4) 要素几何中心的提取

提取面状要素的内心，提取点群要素的平均中心、聚集中心，生

成新的点层数据, 以图层名_P命名。

(5) 要素类型完整化处理

对于同时有面、点几何类型数据的要素, 根据采集精度规定得到面、点两个类型图层数据, 需要对其中的面状要素图层进行提取内心, 生成点数据, 并携带了面的要素分类属性, 合并到点状数据图层, 最终形成完整的要素点层数据。

(6) 数据提取

按照统计单元从数据库中提取需要统计的数据子集。

(7) 按照全国和各试点区的高程、坡度的分级标准, 分别提取高程带、坡度带。

全国高程分级按照 (<50m、50m-100m、100m-200m、200m-500m、500m-1000m、1000m-2000m、2000m-3000m、3000m-3500m、3500m-5000m、 $\geq 5000m$)、坡度分级 (<2°、2°-3°、3°-6°、6°-8°、8°-15°、15°-25°、 $\geq 25^\circ$) 进行高程带和坡度带划分;

高程分级, 各试点区域可以根据本地情况制定自己的分级标准, 如以平原、低山和丘陵为主的区域, 可以对1000米或500米以下的高程再作细分。

坡度分级, 原则上各试点区应采用以上设定的分级标准, 但对于自然条件比较特殊的区域, 可以设定适合本地特点的坡度分级标准。

3.1.2 统计计算

3.1.2.1 地形地貌

采用DEM数据进行如下统计:

基于行政区划单元、社会经济区域单元统计高程带、坡度带的国土面积及占比等信息, 反映地形地貌的分布特征。具体统计:

- 试点区各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元在不同高程带、坡度带的国土表面面积、椭球面积及占比；
- 开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园¹在不同高程带、坡度带的国土表面面积、椭球面积及占比。

3.1.2.2 地表覆盖

采用地表覆盖数据进行如下统计：

3.1.2.2.1 植被覆盖统计

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元统计植被覆盖（耕地、林地、园地、草地）类型的斑块个数、周长、面积及占比等信息，反映各类型植被覆盖的数量和空间分布特征。具体统计：

- 试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内耕地、林地、园地、草地四种植被覆盖类型的投影面积；重要城市建成区范围 100M*100M 规则地理网格内植被覆盖类型的投影面积；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内各类型（耕地、林地、园地、草地）的斑块个数、周长、表面面积、椭球面积及占比；
- 开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园范围内各类型（耕地、林地、园地、草地）的斑块个数、周长、椭球面积及占比；

¹宜采集试验区域内全部开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园

- 湿地范围内各类型（草地、林地等）的斑块个数、周长、表面面积、椭球面积及占比；
- 统计不同高程带、坡度带植被覆盖（耕地、林地、园地、草地）的表面面积、椭球面积及占比等信息。

3.1.2.2.2 房屋建筑区统计

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元，统计房屋建筑区的面积及占比，反映房屋建筑区的数量与空间分布特征。具体统计：

- 试点范围 1KM*1KM、地级及以上城市建成区范围 100M*100M 规则地理网格内房屋建筑区的投影面积；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县级）单元内房屋建筑区的表面面积、椭球面积及占比；
- 开发区、保税区内房屋建筑区的表面面积、椭球面积及占比；
- 统计不同高程带的房屋建筑区的表面面积、椭球面积及占比等信息。

3.1.2.2.3 人工堆掘地统计

统计试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元内人工堆掘地（采掘场、堆放物、建筑工地）表面面积、椭球面积及占比，反映其数量与空间分布特征。

3.1.2.2.4 荒漠与裸露地表统计

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元，统计荒漠与裸露地表各类型的斑块个数、周长、面积及占比

等信息，反映我国各类荒漠与裸露地表的数量与空间分布特征。

- 试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内各类型荒漠与裸露地表（盐碱、泥质、沙质、砾石、岩石地表）的投影面积；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内不同类型荒漠与裸露地表（盐碱、泥质、沙质、砾石、岩石地表）斑块个数、周长、表面面积、椭球面积及占比等信息；
- 统计各类荒漠与裸露地表在不同高程带、坡度带的椭球面积、表面面积及占比。

3.1.2.2.5 水体统计

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元，统计各种类型水体的面积及占比，反映我国各种水体及设施的数量与空间分布特征。具体统计：

- 试点范围的 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内河流、湖泊、水库的投影面积；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内河流、湖泊、水库的表面面积、椭球面积及占比，及其不同高程带、坡度带的表面面积、椭球面积及占比；
- 开发区范围内河流、湖泊、水库的表面面积、椭球面积及占比；统计水体在不同高程带的椭球面积、表面面积及占比。

3.1.2.3 地理要素

采用水域、道路、构筑物等地理要素数据进行以下统计：

3.1.2.3.1 水域

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元，统计各种类型水域的面积及占比，统计河流长度、河网密度等信息，反映试点区各种水域及设施的数量与空间分布特征。具体统计：

- 试点范围的 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内河流、湖泊、水库的投影面积，河流的投影长度、河网密度；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内河流的椭球面积及占比、湖泊、水库的个数、椭球面积及占比及其不同高程带的椭球面积及占比；河流的椭球长度、河网密度、最高高程、最低高程；按属性项（TYPE、BAS、WQ）统计椭球长度、椭球面积等；
- 开发区范围内河流、湖泊、水库的椭球面积及占比，河流的椭球长度、河网密度。
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内堤坝、闸等实体的个数，及堤坝的椭球长度；
- 试点范围河流实体的个数、椭球长度、穿越的统计单元个数²、单元名称。

3.1.2.3.2 交通网络

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元，统计铁路、公路的长度、面积、路网密度等信息；统计码头的面积，隧道、桥梁、车渡的个数及桥梁长度等信息；交通实体的长度、穿越的行政区划单元，反映道路的数量与空间分布特征。具体统计：

²界河两侧均为穿越

- 试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内道路（铁路、公路、城市道路以及乡村道路）的投影长度；
- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元范围内道路（铁路、公路、城市道路以及乡村道路）椭球长度、表面面积、椭球面积及占比、路网密度；码头椭球面积及占比，及桥梁的椭球长度；按属性项（铁路：TYPE、NAME、SDTF；公路：ADMNGD、RTEG、LANE；城市道路：TYPE、LANE）统计椭球长度；
- 统计二级及以上流域区、地形单元内道路（铁路、公路、城市道路以及乡村道路）椭球长度、路网密度；桥梁、隧道、车渡的个数，及桥梁的椭球长度；
- 试点范围铁路、高速公路、国道、省道等四种交通实体的椭球长度、穿越的县级以上行政区划单元个数、名称。

3.1.2.3.3居民地及设施

基于规则地理网格、行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元，统计各类型城镇综合功能单元（居民小区、工矿企业、单位院落）³的面积，反映各类型城镇综合功能单元的数量和空间分布特征。具体统计：

- 试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内居民小区、工矿企业、单位院落（学校、医院）等城镇综合功能单元的投影面积及占比；重要城市 100M*100M 规则地理网格内学校、医院等单位院落的投影面积；
- 试点范围内居民小区、工矿企业、单位院落（学校、医院）、

³采集相对完整的居民小区、工矿企业、单位院落进行统计

各类型休闲娱乐景区、体育活动场所、风景名胜区、宗教场所⁴的个数、椭球面积及占比、内心；

- 开发区、保税区，风景名胜区范围内学校、医院等单位院落的个数、椭球面积及占比、内心。

3.1.2.4 地理单元

采用地理单元数据进行如下统计：

分别统计行政区划单元、社会经济区域单元、自然地理单元的面积、四至坐标、最高高程、最低高程、平均高程等信息，反映各类型地理单元及界线的数量和空间分布特征。具体统计：

- 试点各级行政区划（省级、地（市、州）、县等）单元的表面面积、椭球面积、四至坐标、东西南北长度、最高高程、最低高程、平均高程；
- 自然、文化保护区的表面面积、椭球面积、四至坐标、最高高程、平均高程、最低高程；
- 开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园的椭球面积、四至坐标、平均高程；
- 湿地的个数、表面面积、椭球面积、最高高程、平均高程、最低高程。

3.2 统计单元

根据试点区域的具体情况，对统计单元进行规定，如下表1所示。

表 1 试点区统计单元

⁴ 统计区域内采集相对完整的各类型休闲娱乐景区、体育活动场所、风景名胜区、宗教场所

序号	试点单位	统计单元	试点区
1	陕西局	县级及以上行政区划	西安市、榆林市、中卫市、吴忠市、 白银市
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	西安市、白银市
		开发区、保税区	
2	黑龙江局	县级及以上行政区划	齐齐哈尔市、黑河市、呼玛县
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	齐齐哈尔市、黑河市
		自然保护区	
		开发区、保税区	
3	四川局	县级及以上行政区划	成都市、眉山市、攀枝花市、会理县、 会东县、盐源县
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	成都市
		开发区、保税区	
		自然保护区	成都市、攀枝花市
		森林公园	成都市、眉山市、攀枝花市、会东县
4	海南局	县级及以上行政区划	海口市、文昌市、临高县、琼海市、 定安县、澄迈县、儋州市、屯昌县
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	海口市
		地质公园	
		开发区、保税区	
5	天津院	天津市	滨海新区

		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	
		开发区、保税区	
6	河南局	县级及以上行政区划	郑州市
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	
		风景名胜区	
		开发区、保税区	
		地质公园	
		森林公园	
		自然、文化遗产	
		风景名胜	
7	浙江局	县级及以上行政区划	德清县
		5KM*5KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	
		风景名胜区	
		开发区、保税区	
8	河北局	县级及以上行政区划	曹妃甸区
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	
		开发区、保税区	
9	江西局	县级及以上行政区划	鹰潭市
		10KM*10KM	
		1KM*1KM	
		100M*100M	
		风景名胜区	
		森林公园	
10	新疆局	县级及以上行政区划	克拉玛依市
		10KM*10KM	

		1KM*1KM	
		100M*100M	
		开发区、保税区	

3.3基本统计项

本次普查试点的基本统计主要基于地理国情普查要素的点、线、面几何特征类型，进行要素个数、面积、密度、占比、平均中心、内心、长度等36个基本统计项的统计工作。

表 2 基本统计项

数据类型	要素层	内容	描述及统计方法说明
点状要素	城镇综合功能单元（点）	个数	单元内点状要素的个数
		密度	单元内点状要素个数总和/单元面积
		平均中心	平均中心是统计单元内所有点状要素的平均 x 坐标和 y 坐标
		集聚中心	与统计单元中所有其他点的距离累积之和最小的点状要素的坐标
		占比	区域内不同类型点要素的数量/所有类型点状要素数量总和
		空间距离	两点之间最短欧氏距离
线状要素	铁路（线）、公路（线）、城市道路（线）、乡村道路（线）、水系（线）、附属设施（线）	密度	单元内道路（河流）总长度/统计单元面积
		投影长度	基于高斯-克吕格投影的线状要素的长度
		椭球长度	基于 CGCS2000 参考椭球面的线状要素的长度
		表面长度	按照实际地形起伏所计算的长度
		占比	不同类型线要素的长度/所有类型线要素长度总和
面状要素	地表覆盖类型（面）、水系（面）、附属设施（面）、行政区划单元	个数	统计单元内多边形的个数
		密度	统计单元内实体面积/统计单元面积
		投影面积	基于高斯-克吕格投影的面状要素的面积
		椭球面积	基于 CGCS2000 参考椭球面的面状要

	(面)、主体功能区单元	素的面积	
	(面)、社会经济区域单元	表面面积	按照实际地形起伏所计算的面积
	(面)、流域自然地理单元	周长	基于双标准纬线等面积圆锥投影的多边形周长
	(面)、地形自然地理单元	内心	基于 MBR 算法的多边形的内点
	(面)、地貌自然地理单元	占比	不同类统计对象面积/所有类型统计对象的面积总和
	(面)、湿地自然地理单元	四至坐标	东西南北四至点坐标
	(面)、城镇综合功能单元	东西和南北长度	最小外接矩形的长度和宽度
	(面)	平均高程	统计单元内的高程平均值
		最高高程	统计单元内的最高高程
		最低高程	统计单元内的最低高程
		平均坡度	统计单元内平均坡度
实体要素	一级河流、二级河流、三级河流、湖泊、水库、铁路、高速公路、国道、省道、铁路	个数	单元内实体要素的个数
		长度	椭球长度和表面长度
		面积	椭球面积和表面面积
		占比	某类要素各构成部分所占的比重, 某一组成部分的长度或面积/同一要素各组成部分的长度或面积总和
		平均高程	统计单元内的高程平均值
		最高高程	统计单元内的最高高程
		最低高程	统计单元内的最低高程
		四至点坐标	东西南北四至点坐标
		穿越的地理单元个数、名称	河流、道路等实体要素经过的地理单元的名称及个数
		穿越的居民地个数、名称	河流、道路等实体要素经过的居民地的名称及个数

4. 技术流程图

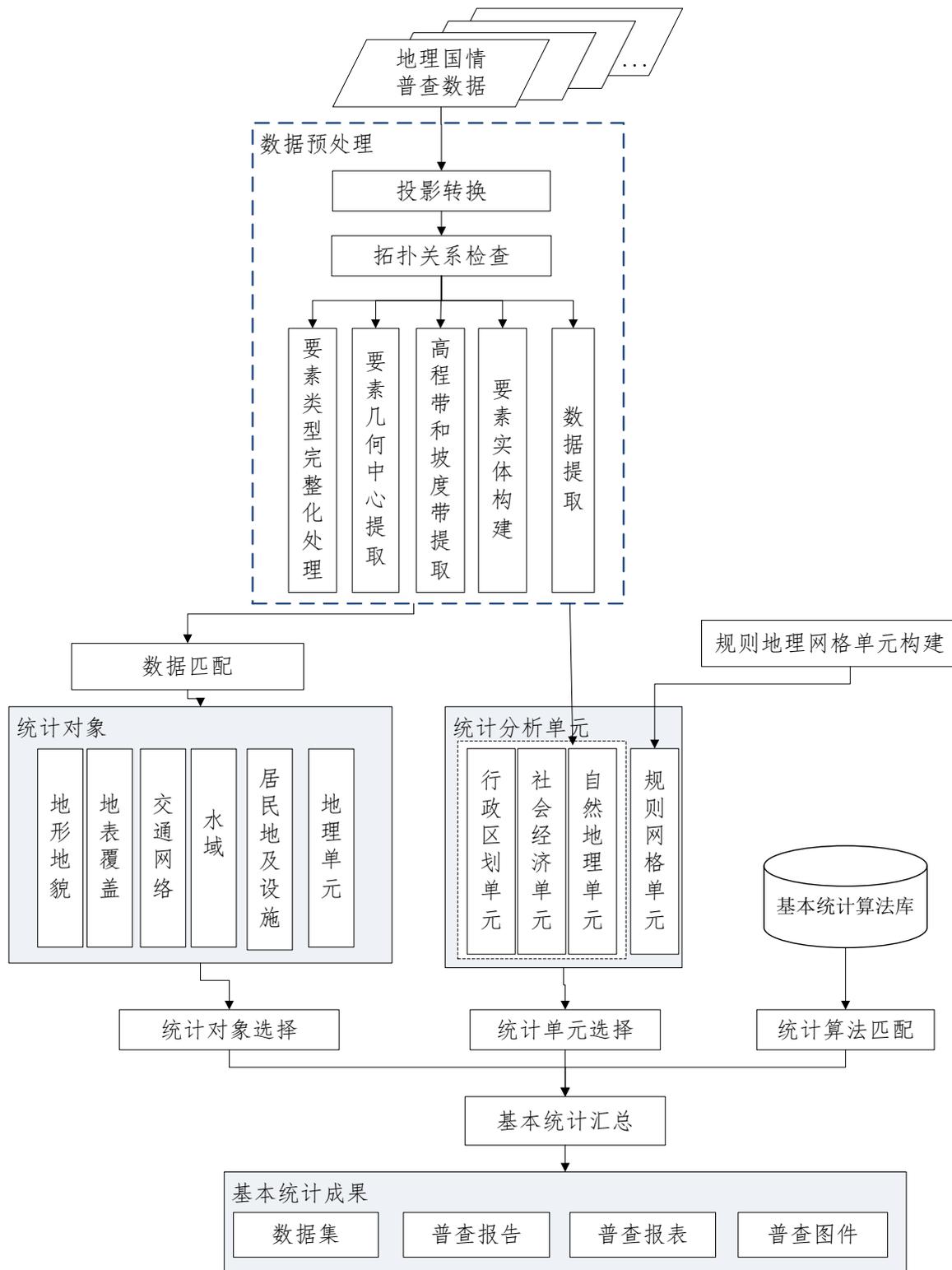


图1 基本统计技术流程图

5. 主要成果及形式

5.1 主要成果

地理国情基本统计成果主要为基本统计成果数据集，将以统计表形式进行展现，包括地理单元、地形地貌、植被覆盖、荒漠与裸露地表、水体、道路及设施、房屋建筑区和构筑物、人工堆掘地等部分。

(1) 地理单元

该部分主要包括试点区各类行政区划、自然地理、社会经济等单元的数量、面积、平均高程、最高高程、最低高程、四至点等信息，展现地理单元的基本空间状况。具体内容包括：

试点地(市、州)、县级等行政区划单元的表面面积、椭球面积、四至坐标、东西南北长度、最高高程、最低高程、平均高程；

国家级主体功能区，自然、文化保护区，国有农、林、牧场的表面面积、椭球面积、最高高程、平均高程、最低高程；

开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园的椭球面积、平均高程；

二级及以上流域区、地形单元的个数、表面面积、椭球面积、最高高程、平均高程、最低高程；

试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内居民小区、工矿企业、单位院落(学校、医院)等城镇综合功能单元的投影面积，及其在高程带的投影面积；地区级以上城市城区范围 100M*100M 规则地理网格内学校、医院等单位院落的投影面积；

试点范围内居民小区、工矿企业、单位院落(学校、医院)、各类型休闲娱乐景区、体育活动场所、风景名胜区、宗教场所的个数、椭球面积及占比、内心；

国家级主体功能区,开发区、保税区,国有农、林、牧场,风景名胜区内学校、医院等单位院落的个数、椭球面积及占比、内心;

二级及以上流域区、地形单元内各类型居民小区、工矿企业的个数、椭球面积及占比,及其在高程带、坡度带的个数、椭球面积及占比、内心。

(2) 地形地貌

该部分主要包括基于行政区划、自然地理单元、社会经济单元的不同高程带面积、坡度带面积、平均高程等地形信息,展现区域重要地貌单元的地形地貌基本空间状况。具体内容包括:

试点地(市、州)、县级等单元在不同高程带、坡度带的国土表面面积、椭球面积及占比、最低高程、最高高程、平均高程;

国家级主体功能区,自然、文化保护区,国有农、林、牧场在不同高程带、坡度带的国土表面面积、椭球面积、最低高程、最高高程、平均高程;

二级及以上流域区在不同高程带、坡度带的国土表面面积、椭球面积、最低高程、最高高程、平均高程。

(3) 植被覆盖

该部分主要包括基于规则地理网格、行政区划、地形单元、社会经济单元的植被覆盖类型数量、面积、面积占比、周长等信息,展现全国及区域植被覆盖的基本空间状况。具体内容包括:

试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内耕地、林地、园地、草地四种植被覆盖类型的投影面积;地区级以上城区范围 100M*100M 规则地理网格内植被覆盖类型的投影面积;

地(市、州)、县等行政区划单元范围内各类型(耕地、林地、园地、草地)的个数、周长、表面面积、椭球面积及占比,及其在不

同高程带、坡度带的表面面积、椭球面积及占比；

国家级主体功能区，自然、文化保护区，国有农、林、牧场范围内各类型（耕地、林地、园地、草地）的个数、周长、表面面积、椭球面积及占比；

开发区、保税区，自然、文化遗产，风景名胜区，森林公园，地质公园范围内各类型（耕地、林地、园地、草地）的个数、周长、椭球面积及占比；

二级及以上流域区、地形单元内各类型（耕地、林地、园地、草地）的个数、周长、表面面积、椭球面积及占比，及其在不同高程带、坡度带的表面面积、椭球面积及占比；

湿地范围内各类型（草地、林地等）的个数、周长、表面面积、椭球面积及占比，及其在不同高程带、坡度带的表面面积、椭球面积及占比。

（4）荒漠与裸露地表

该部分主要包括基于规则地理网格、行政区划、地形单元的荒漠与裸露地类型的个数、面积、占比等信息，展现区域各种荒漠与裸露地的基本空间状况。具体内容包括：

试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内各类型荒漠与裸露地表类型（盐碱、泥质、沙质、砾石、岩石地表）的投影面积；

地（市、州）、县级等行政区划单元范围内不同类型荒漠与裸露地表（盐碱、泥质、砂质、砾石、岩石地表）斑块的个数、周长、表面面积、椭球面积及占比等信息，及在不同高程带、坡度带的表面面积、椭球面积及占比；

二级及以上流域区、地形单元内不同类型荒漠与裸露地表类型（盐碱、泥质、砂质、砾石、岩石地表）斑块的周长、表面面积、椭

球面积及占比。

(5) 水体

该部分主要包括基于规则地理网格、行政区划、自然地理、社会经济等多种统计单元的水域及设施的数量、面积、占比、河流长度、河流面积、河网密度等信息，展现区域地表水体及设施的基本覆盖状况。 具体内容包括：

试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内河流、湖泊、水库的投影面积，河流的投影长度、河网密度；

地（市、州）、县等行政区划单元范围内河流、湖泊、水库的椭球面积及占比，及其不同高程带、坡度带的面积及占比；河流的椭球长度、河网密度、最高高程、最低高程；

国家级主体功能区、开发区范围内河流、湖泊、水库的椭球面积及占比，河流的椭球长度、河网密度；

二级及以上流域区范围内河流、湖泊、水库的椭球面积及占比，河流的椭球长度、河网密度；

试点范围内河流实体的个数、椭球长度、穿越的单元个数、名称；
地市、县范围内堤坝、闸等要素的个数及堤坝的椭球长度。

(6) 道路及设施

该部分主要包括基于规则地理网格、行政区划、自然地理、社会经济等多种统计单元的道路的长度、面积、路网密度，以及设施的个数、面积、密度等信息；展现区域道路及设施的基本覆盖状况。具体内容包括：

试点范围 10KM*10KM、1KM*1KM 规则地理网格内道路（铁路、公路、城市道路以及乡村道路）的投影长度；

地（市、州）、县等行政区划单元范围内道路（铁路、公路、城

市道路以及乡村道路) 椭球长度、椭球面积及占比、路网密度，及其在不同高程带、坡度带的椭球面积及占比；桥梁、隧道、车渡的个数、密度、椭球面积（码头），及桥梁的椭球长度；

二级及以上流域区、地形单元内道路（铁路、公路、城市道路以及乡村道路）椭球长度、路网密度；桥梁、隧道、车渡的个数，及桥梁的椭球长度；

试点范围铁路、高速公路、国道、省道等四种交通实体的椭球长度、穿越的县级以上行政区划单元（个数、名称）。

(7) 房屋建筑区

该部分主要包括基于规则地理网格、行政区划、自然地理、社会经济等多种统计单元的居民地及学校、医院等设施的面积、数量、密度，展现区域房屋建筑区和构筑物的基本空间状况。具体内容包括：

试点范围 1KM*1KM、地区级以上城市城区范围 100M*100M 规则地理网格内房屋建筑区的投影面积；

地（市、州）、县等行政区划单元内房屋建筑区的椭球面积及占比；

国家级主体功能区、开发区、保税区内房屋建筑区的椭球面积及占比；

二级及以上流域区、地形单元内房屋建筑区的椭球面积及占比。

(8) 人工堆掘地

该部分主要包括试点行政区划（地/市/州、县）单元内人工堆掘地（采掘场、堆放物、建筑工地）椭球面积及占比，展现区域范围人工堆掘地的空间分布状况。

5.2 成果形式

基本统计成果数据集按下列表格示例进行存储。

地理国情基本统计成果表目录

序号	表号	名称
1	地理国情 1-1 表	地形地貌统计表（高程）
2	地理国情 1-2 表	地形地貌统计表（坡度）
3	地理国情 2-1 表	地表覆盖统计表（总表）
4	地理国情 2-2 表	地表覆盖统计表（高程）
5	地理国情 2-3 表	地表覆盖统计表（坡度）
6	地理国情 3-1 表	地理要素统计表-点要素（总表）
7	地理国情 3-2 表	地理要素统计表-点要素（高程）
8	地理国情 3-3 表	地理要素统计表-点要素（坡度）
9	地理国情 3-4 表	地理要素统计表-点要素（属性项）
10	地理国情 4-1 表	地理要素统计表-线要素（总表）
11	地理国情 4-2 表	地理要素统计表-线要素（高程）
12	地理国情 4-3 表	地理要素统计表-线要素（坡度）
13	地理国情 4-4 表	地理要素统计表-线要素（属性项）
14	地理国情 5-1 表	地理要素统计表-面要素（总表）
15	地理国情 5-2 表	地理要素统计表-面要素（高程）
16	地理国情 5-3 表	地理要素统计表-面要素（坡度）
17	地理国情 5-4 表	地理要素统计表-面要素（属性项）
18	地理国情 6-1 表	地理实体统计表(分类)
19	地理国情 6-2 表	地理实体统计表(总表)
20	地理国情 7-1 表	地理单元统计表(分类)
21	地理国情 7-2 表	地理单元统计表(总表)
22	地理国情附表 1	附表：全国高程分级表
23	地理国情附表 2	附表：全国坡度分级表

表 1-1、地形地貌统计表（高程）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元 代码	统计单元 名称	高程分 级	表面面 积	表面面积 占比	椭球面积	椭球面积 占比
			平方米	%	平方米	%

表 1-2、地形地貌统计表（坡度）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元 代码	统计单元 名称	坡度 分级	表面面 积	表面面积 占比	椭球面积	椭球面积 占比
			平方米	%	平方米	%

表 2-1、地表覆盖统计表（总表）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元名称	要素 码	要素 名称	斑块 个数	斑块 周长	斑块表 面 面积	斑块椭 球 面积	占比
			个	米	平方米	平方米	%
行政区划单元							
地市州行政区							
县级行政区							
.....							
社会经济区划单 元							
主体功能区							
开发区							
.....							

表 2-2、地表覆盖统计表（高程）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	高程分级	斑块个数	斑块周长	斑块表面积	斑块椭球面积	表面积占比	椭球面积占比
					个	米	平方米	平方米	%	%
610100	西安市	100	耕地	1						
610100	西安市	100	耕地	2						
610100	西安市	100	耕地	...						

表 2-3、地表覆盖统计表（坡度）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	坡度分级	斑块个数	斑块周长	斑块表面积	斑块椭球面积	表面积占比	椭球面积占比
					个	米	平方米	平方米	%	%
610100	西安市	1000	耕地	1						
610100	西安市	1000	耕地	2						
610100	西安市	1000	耕地	...						

表 3-1、地理要素统计表--点要素（总表）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	个数	密度	
				个	个/平方米	

表 3-2、地理要素统计表--点要素（高程）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	高程分级	个数	密度	平均中心		集聚中心		占比
					个	个/平方米	x	y	x	y	%

表 3-3、地理要素统计表--点要素（坡度）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	坡度分级	个数	密度	平均中心		集聚中心		占比
					个	个/平方米	x	y	x	y	%

表 3-4、地理要素统计表--点要素（属性项）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	属性项代码	属性项名称	个数	密度	平均中心		集聚中心		占比
								个	个/平方米	x	y	

表 4-1、地理要素统计表--线要素（总表）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	表面长度	椭球长度	密度	表面长度占比	椭球长度占比
				米	米	米/平方米	%	%

表 4-2、地理要素统计表--线要素（高程）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	高程分级	表面长度	椭球长度	密度	表面长度占比	椭球长度占比
					米	米	米/平方米	%	%

表 4-3、地理要素统计表--线要素（坡度）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	坡度分级	表面长度	椭球长度	密度	表面长度占比	椭球长度占比
					米	米	米/平方米	%	%

表 4-4、地理要素统计表--线要素（属性项）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	属性项代码	属性项名称	表面长度	椭球长度	密度	表面长度占比	椭球长度占比
						米	米	米/平方米	%	%

表 5-1、地理要素统计表--面要素（总表）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	个数	表面面积	椭球面积	最低高程	最高高程	平均高程	占比
				个	平方米	平方米	米	米	米	%

表 5-2、地理要素统计表--面要素（高程）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	高程分级	个数	表面面积	椭球面积	密度	周长	集聚中心		内心		最低高程	最高高程	平均高程	平均坡度	占比
					个	平方米	平方米			米	x	y	x	y	米	米	米	

表 5-3、地理要素统计表--面要素（坡度）

报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	坡度分级	个数	表面面积	椭球面积	密度	周长	集聚中心		内心		最低高程	最高高程	平均高程	平均坡度	占比
					个	平方米	平方米			米	x	y	x	y	米	米	米	
				..														

表 5-4、地理要素统计表--面要素（属性项）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素码	要素名称	属性项代码	属性项名称	个数	表面面积	椭球面积	密度	周长	集聚中心		内心		最低高程	最高高程	平均高程	平均坡度	占比
						个	平方米	平方米			米	x	y	x	y	米	米	米	

表 6-1、地理实体统计表(分类)

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	实体代码	实体名称	个数	表面长度 米	投影长度 米	表面面积 平方米	椭球面积 平方米	占比 %	密度 米/平方米	最高高程 米	最低高程 米	四至点坐标								穿越的行政单元					
													最北		最南		最东		最西		个数	名称				
													x	y	x	y	x	y	x	y			个			

表 6-2、地理实体统计表(总表)

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

地理单元名称	分类代码	铁路		高速公路		国道		省道		河流		湖泊		
		表面长度	投影长度	表面长度	投影长度	表面长度	投影长度	表面长度	投影长度	个数	投影长度	投影面积	面积占比	个数
行政区划单元														
地市州行政区														
县级行政区														
乡、镇行政区														

表 7-1、地理单元统计表（分类）

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元代码	统计单元名称	要素代码	要素名称	表面面积 平方米	椭球面积 平方米	四至点坐标								东西南北长度		最低高程 米	最高高程 米	平均高程 米
						最北		最南		最东		最西		东 米	南 米			
						x	y	x	y	x	y	x	y					

表 7-2、地理单元统计表(总表)

填报单位： 填表人： 审核人： 填表时间：

统计单元名称	代码	表面面积	椭球面积	数量
		平方米	平方米	个
行政区划单元				
地、市、州行政区				
县级行政区				
乡、镇行政区				
村级行政区				
社会经济区域单元				
主题功能区				
开发区、保税区				
国有农林牧场				
自然文化保护区				
自然文化遗产				
风景名胜区				
森林公园				
地质公园				
城镇综合功能单元				
居住小区				
工矿企业				
单位院落				
休闲娱乐景区				
体育活动场所				
名胜古迹				

宗教场所			
------	--	--	--

地理国情附表 1、全国高程分级对照表

级数	分级范围（米）	
1		50
2	50	100
3	100	200
4	200	500
5	500	1000
6	1000	2000
7	2000	3000
8	3000	3500
9	3500	5000
10	5000	

地理国情附表 2、全国坡度分级对照表

级数	分级范围（度）	
1	0	2
2	2	3
3	3	6
4	6	8
5	8	15
6	15	25
7	25	