

北京市地方标准

DB

编号：DB11/T XXXX—XXXX

备案号：XXXX—XXXX

地理国情信息基本统计分析技术规程

Technical specification for basic statistical analysis of national
geographic conditions information

(征求意见稿)

XX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

北京市规划和国土资源管理委员会

北京市质量技术监督局

联合发布

北京市地方标准

地理国情信息基本统计分析技术规程

**Technical specification for basic statistical of national
geographic conditions information**

DB11/T XXX—201X

主编单位：北京市测绘设计研究院

批准部门：北京市规划和国土资源管理委员会

北京市质量技术监督局

实施日期：201X年XX月XX日

2018 北京

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市规划和国土资源管理委员会提出并归口。

本标准由北京市勘察设计和测绘地理信息管理办公室组织实施。

本标准由北京市测绘设计研究院解释。

本标准起草单位：北京市测绘设计研究院、城市空间信息工程北京市重点实验室、北京测绘学会

本标准主要起草人：杨伯钢、王淼、刘博文、关丽、黄迎春、刘清丽、杨旭东、秦飞、陈娟、李节严、韩迪、彭瑜、盖乐、麻晓男、龚芸

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本规定	1
4 基本统计要求	2
5 统计流程	17
6 质量控制	18
附 录 A（规范性附录） 基本统计汇总报表	19
A.1 基本统计汇总报表目录	19
A.2 地形地貌汇总表	20
A.3 地形地貌（高程带）汇总表	21
A.4 地形地貌（坡度带）汇总表	22
A.5 植被覆盖汇总表	23
A.6 植被覆盖（高程带）汇总表	24
A.7 植被覆盖（坡度带）汇总表	25
A.8 绿化林地覆盖情况汇总报表	26
A.9 绿化草地覆盖情况汇总报表	27
A.10 水域汇总表	28
A.11 裸露地汇总表	29
A.12 铁路与道路汇总表	30
A.13 房屋建筑区汇总报表	31
A.14 行政区划与管理单元基础信息汇总表	32
A.15 单体建筑汇总报表	33
A.16 交通设施汇总报表	34
A.17 水务设施汇总报表	35
A.18 生态环境设施汇总报表	36
参 考 文 献	37

1 范围

本规程主要规定了北京市地理国情信息基本统计分统计单元、统计指标、统计内容、统计流程、统计方法、成果要求和质量控制等内容。

本规程适用于北京市地理国情普查和监测工作中地理国情信息的基本统计工作。

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，仅所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 25529 地理信息分类与编码规则

GB/T 12409-2009 地理格网

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

GB 22021 国家大地测量基本技术规定

3 基本规定

3.1 空间参照基准

3.1.1 地理国情数据成果的大地基准采用 2000 国家大地坐标系。

3.1.2 地理国情数据成果的高程基准采用 1985 国家高程基准。

3.2 成果内容与格式

3.2.1 基本统计成果包括数据集、报表及报告三种类型。

3.2.2 数据集成果包括基本统计数据集、基本统计格网数据集、基本统计报表三个成果。

3.2.3 基本统计数据集采用关系型数据库格式，基本统计格网数据集采用文件数据库格式，基本统计报表采用电子表格格式。

3.2.4 报表成果为基本统计汇总表，采用电子表格格式。

3.2.5 报告成果为基本统计公报，采用文字、图件、表格的电子文档格式。

3.3 统计数据精度要求

3.3.1 平面和高程坐标单位为米，采用四舍五入原则，保留到小数点后 2 位。

3.3.2 数据集中长度单位采用米（m）、面积单位采用平方米（m²）；文档类成果中长度单位采用千米（km），面积单位采用平方千米（k m²）；均采用四舍五入原则，保留到

小数点后 2 位。

3.3.3 占比、构成比保留到小数点后 2 位，地表平整系数保留到小数点后 4 位；经纬度以度为单位，保留到小数点后 7 位。

3.3.4 四至点坐标在数据集中采用“度”形式表达，保留到小数点后 7 位；在文档类成果中采用“度分秒”形式表达。

4 基本统计要求

4.1 统计单元

基本统计单元包括规则地理格网单元、行政区划单元、管理单元，环路、高程带、坡度带、地貌单元和其他单元，如下表 1。

表 1 统计单元

统计单元	统计单元内容	参考依据
规则地理格网	10km×10km 格网、1km×1km 格网、500m×500m 格网、100m×100m 格网	GB/T12409-2009
行政区划	市级行政单元、区级行政单元、乡镇级行政单元	北京市行政区划
主体功能区	首都功能核心区、城市功能拓展区、城市发展新区、生态涵养发展区、禁止开发区域	北京市主体功能区规划
规划管理单元	三城一区、核心区、城市副中心、老城区、浅山区、南城地区、新城	北京城市总体规划（2016 年—2035 年）
环路	(1) 实心环路：二环内、三环内、四环内、五环内、六环内、六环外； (2) 空心环路：二环内、二环至三环、三环至四环、四环至五环、五环至六环、六环外	
高程带	<50m、[50m, 100m)、[100m, 200m)、[200m, 300m)、[300m, 500m)、[500m, 800m)、[800m, 1000m)、[1000m, 1200m)、[1200m, 1500m)、[1500m, 2000m)、[2000m, 2500m)	
坡度带	[0°, 2°)、[2°, 3°)、[3°, 5°)、[5°, 6°)、[6°, 8°)、[8°, 10°)、[10°, 15°)、[15°, 25°)、[25°, 35°)、[35° -)	
地貌单元	平原、台地、丘陵和山地	
其他单元	流域、生态保护红线区、永久基本农田保护区、饮用水水源地保护区、开发区、保税区	

4.2 统计指标

4.2.1 点状要素应进行要素个数、密度、距离、交通距离等基本指标的统计。

表 2 点状要素统计指标

数据类型	统计指标	单位	指标含义及算法
点状要素	个数	个	统计单元内点状要素的个数，反映其数量特征。
	密度	个/平方千米	统计单元内点状要素个数与统计单元面积的比值，反映其空间聚集情况。统计单元内有 n 类统计对象，相应的

			个数为 $c_1, c_2 \dots, c_i$, 统计单元面积为 S , 对于第 i ($1 \leq i \leq n$) 类对象: 点状要素密度: $cd_i = \frac{c_i}{S}$
	距离	米	CGCS2000参考椭球面上两点之间的大地线长度。
	交通距离	米	连通道路网络的两个点之间的长度。基于常用的最短路径路由算法——Dijkstra算法, 寻找最短距离下的路径长度, 再利用长度计算方法分段计算每个路径的长度并累加求和, 即可得到交通距离。

4.2.2 线状要素应进行要素密度、表面长度等基本指标的统计。

表3 线状要素统计指标

数据类型	统计指标	单位	指标含义及算法
线状要素	密度	千米/平方千米	统计单元内线状要素长度总和与统计单元面积的比值, 反映其密集特征。统计单元内有 n 类统计对象, 相应的长度为 $l_1, l_2 \dots, l_i$, 统计单元的面积 S , 对于第 i ($1 \leq i \leq n$) 对象, 线状要素密度: $ld_i = \frac{l_i}{S}$
	表面长度	千米	以 CGCS2000 参考椭球面为基础并考虑实际地形起伏沿地球表面累积的线状要素的长度。

4.2.3 面状要素应进行要素个数、面积、表面面积、占比、构成比、四至坐标、东西和南北长度、平均高程、最高高程、最低高程、地表平整系数等基本指标的统计。

表4 面状要素统计指标

数据类型	统计指标	单位	指标含义及算法
面状要素	个数	个	统计单元内面状要素多边形的个数。
	面积	平方千米	CGCS2000参考椭球面上面状要素的面积。
	表面面积	平方千米	以CGCS2000参考椭球面为基础并考虑实际地形起伏沿地球表面累积的面状要素的面积。
	占比	以百分比表示	统计单元内面状要素面积总和与统计单元面积的比值。占比是统计对象占所在统计单元面积的比重。例如, 林地面积占某县面积的比重。统计单元内有 n 类统计对象, 每类总面积为 $s_1, s_2 \dots, s_i$, 统计单元的面积 S , 对于第 i ($1 \leq i \leq n$) 类对象: 占比: $Sd_i = \frac{s_i}{S} \times 100\%$
	构成比	以百分比表示	同一统计对象内部的构成, 即子类占其父类的比重, 如

数据类型	统计指标	单位	指标含义及算法
			<p>种植土地、林草覆盖的面积各占植被覆盖面积的比重。</p> <p>统计单元内有 n 类统计对象，每类总面积为 s_1, s_2, \dots, s_n，对于第 $i(1 \leq i \leq n)$ 类对象：面积构成比：</p> $sr_i = \frac{s_i}{s_1 + s_2 + \dots + s_n} \times 100\%$
	四至坐标	经纬度	统计单元最东、最西、最南、最北点的坐标。
	东西和南北长度	千米	统计单元东西方向长度和南北方向长度。
	平均高程	米	<p>结合基础地理信息数据，统计单元内所有高程点的平均值。计算公式如下：</p> $h = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n h(p_k), \quad k(1 \leq k \leq n)$ <p>h 为统计单元内的平均高程，n 为统计单元内 DEM 栅格个数，$h(p_k)$ 为第 k 点的高程。</p>
	最高高程	米	统计单元内所有高程点的最大值
	最低高程	米	统计单元内所有高程点的最小值
	地表平整系数	以小数表示	<p>统计单元面积与地表表面面积的比值，反映地表的粗糙程度。计算公式为：</p> $k = \frac{S_p}{S_s}$ <p>k 为地表平整系数，S_p 为单元内的面积，S_s 为单元内的表面面积。</p>

4.2.4 地理实体应进行实体个数、长度、面积等基本指标的统计。

表 5 地理实体统计指标

数据类型	统计指标	单位	指标含义及算法
地理实体	个数	个（条）	统计单元内地理实体的个数。
	长度	千米	线状地理实体在CGCS2000参考椭球面上的长度。
	面积	平方千米	面状地理实体在CGCS2000参考椭球面上的面积。

4.3 统计内容

4.3.1 地形地貌的统计要求见表 6。

表 6 地形地貌统计要求

统计对象	统计单元	统计指标
------	------	------

代码	一级类	二级类	三级类		
1200	地形				
1210		高程信息		行政区划	高程带表面面积 高程带面积 占比 最低高程 最高高程 平均高程 地表平整系数
1220		坡度信息		同上	坡度带表面面积 坡度带面积 占比
1230		坡向信息			
1100	地理单元				
1130		自然地理单元			
1133			地貌类型	行政区划	面积 表面面积 占比

4.3.2 植被覆盖的统计要求见表7。

表7 植被覆盖统计要求

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0100	种植土地			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 高程带 (6) 坡度带 (7) 其他单元	表面面积 面积 占比 构成比		仅城市中心城区包含 100m×100m 格网
0110		水田		同上	同上		
0120		旱地		同上	同上		
0130		果园					
0130			乔灌果园	同上	同上		
0132			藤本果园	同上	同上		
0133			草本果园	同上	同上		
0140		茶园		同上	同上		
0150		桑园		同上	同上		
0160		橡胶园		同上	同上		
0170		苗圃		同上	同上		
0180		花圃		同上	同上		

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0190		其他经济苗木					
0191			其他乔灌经济苗木	同上	同上		
0192			其他藤本经济苗木	同上	同上		
0193			其他草本经济苗木	同上	同上		
0300	林草覆盖			同上	同上		
0310		乔木林					
0311			阔叶林	同上	同上		
0312			针叶林	同上	同上		
0313			针阔混交林	同上	同上		
0320		灌木林					
0321			阔叶灌木林	同上	同上		
0322			针叶灌木林	同上	同上		
0323			针阔混交灌木林	同上	同上		
0330		乔灌混合林		同上	同上		
0340		竹林		同上	同上		
0350		疏林		同上	同上		
0360		绿化林地		同上	同上		
0370		人工幼林		同上	同上		
0380		稀疏灌草丛		同上	同上		
0390		天然草地					
0391			高覆盖度草地	同上	同上		
0392			中覆盖度草地	同上	同上		
0393			低覆盖度草地	同上	同上		
03A0		人工草地					
03A1			牧草地	同上	同上		
03A2			绿化草地	同上	同上		
03A3			固沙灌草	同上	同上		
03A4			护坡灌草	同上	同上		
03A9			其他人工草地	同上	同上		

4.3.3 水域的统计要求见表8。

表8 水域统计要求

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
1000	水域			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 高程带 (6) 坡度带 (7) 貌类型单元 (8) 其他单元	面积 占比		仅城市中心 城区包含 100m×100m 格网
1001		水面		同上	同上		
1010		河渠		同上		长度 面积及占比 实体个数 实体长度	
1011			河流	同上		同上	
1012			水渠	同上	面积 占比	同上	
1020		湖泊		同上		面积 占比 个数 实体个数 实体面积	
1030		库塘		同上		面积 占比 个数	
1031			水库	同上		同上	
1032			坑塘	同上		同上	
0700	构筑物			同上			
0720		水工设施					
0721			堤坝	同上		个数和长度	
0722			闸	同上		个数和长度	
0723			排灌泵站	同上		个数	
0729			其他水工构筑物	同上		长度	

4.3.4 裸露地的统计要求见表9。

表9 裸露地统计要求

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0900	裸露地			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 高程带 (6) 坡度带 (7) 其他单元	表面面积 面积 占比 构成比		仅城市中心 城区包含 100m×100m 格网
0910		盐碱地 表		同上	同上		
0920		泥土地 表		同上	同上		
0930		沙质地 表		同上	同上		
0940		砾石地 表		同上	同上		
0950		岩石地 表		同上	同上		

4.3.5 铁路与道路及设施的统计要求见表10。

表10 铁路与道路及设施统计要求

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0600	道路			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 其他单元	面积 占比		仅城市中心 城区包含 100m×100m 格网
0601		路面		同上	同上		
0610		铁路		同上	同上	长度 密度 实体长度	
0620		公路		同上		同上	
0630		城市道 路		同上		长度 密度	
0640		乡村道 路		同上		同上	
0650		匝道		同上		同上	

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0700	构筑物						
0710		硬化地表		同上	面积占比		
0713			停车场	同上	同上		
0714			停机坪与跑道	同上	同上		
0715			硬化护坡	同上	同上		
0730		交通设施					
0731			隧道	同上		个数 长度	
0732			桥梁	同上		个数 长度	
0733			码头	同上		个数 长度 面积	
0735			高速公路出入口	同上		个数	
0736			加油(气)、充电站	同上		同上	
0737			立交桥	同上		个数 长度	
1100	地理单元						
1140		城镇综合功能单元					
1143			机场	同上		个数 面积	
1143			长途汽车站(枢纽)	同上		同上	
1143			三等以上火车站	同上		同上	
1149			收费停车场(库)	同上		个数 面积 车位数	

4.3.6 居民地与设施的统计要求见表 11。

表 11 居民地与设施统计要求

统计对象	统计单元	统计指标	备注
------	------	------	----

代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0500	房屋建筑区			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 其他单元	面积占比构成比		仅城市中心城区包含100m×100m 格网
0510		多层及以上房屋建筑区		同上	同上		
0511			高密度多层及以上房屋建筑区	同上	同上		
0512			低密度多层及以上房屋建筑区	同上	同上		
0520		低矮房屋建筑区		同上	同上		
0521			高密度低矮房屋建筑区	同上	同上		
0522			低密度低矮房屋建筑区	同上	同上		
0530		废弃房屋建筑区		同上	同上		
0540		多层及以上独立房屋建筑		同上	同上		
0541			多层独立房屋建筑	同上	同上		
0542			中高层独立房屋建筑	同上	同上		
0543			高层独立房屋建筑	同上	同上		
0544			超高层独立房屋建筑	同上	同上		
0550		低矮独立房屋建筑		同上	同上		
1100	地理单元			同上			
1110		行政区划与管理单元		同上			
1117			行政村	同上		(1) 个数 (2) 到学校不同距离、交通距离行政村的数量	分别按1、3、5、10、20km 到学校、医院、社会福利机构的距

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
						(3) 到医院不同距离、交通距离行政村的数量 (4) 到社会福利机构不同距离、交通距离行政村的数量 (5) 高速公路出入口不同交通距离范围内行政村的个数和占比	离、交通距离统计行政村的数量。分别按15、20、30、50km 距离、交通距离统计高速公路出入口覆盖行政村的数量
1140		城镇综合功能单元		同上		同上	
1141			居住小区	同上		(1) 个数 (2) 面积 (3) 到学校、医院、社会福利机构不同距离、交通距离居住小区的数量 (4) 到休闲娱乐、体育活动场所不同距离、交通距离居住小区的数量	分别按1、3、5、10、20km 到学校、医院、社会福利机构的距离、交通距离统计居分别按0.5、1、3km 到休闲娱乐、体育活动场所不同距离、交通距离居住小区的数量。
1142			工矿企业	同上		个数 面积	
1143			医院	同上		同上	
1143			学校	同上		同上	
1143			社会福利机构	同上		同上	
1143			政府	同上		同上	
1144			休闲娱乐、景区	同上		同上	
1145			体育活动场所	同上		同上	
1146			名胜古迹	同上		同上	
1147			宗教场所	同上		同上	
1148			保障性住房建设区	同上		同上	

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
112B			生态保护红线区	同上		面积、表面面积、占比	
112C			永久基本农田保护区	同上		同上	
112D			城镇开发边界	同上		同上	
0700	构筑物						
0740		城墙		同上	面积、占比		
0750		温室、大棚		同上	同上		
0760		固化池		同上	同上		
0761			游泳池	同上	同上		
0762			污水处理池	同上	同上		
0769			其他固化池	同上	同上		
0770		工业设施		同上	同上		
0710		硬化地表		同上	同上		
0711			广场	同上	同上		
0712			露天体育场	同上	同上		
0716			场院	同上	同上		
0717			露天堆放场	同上	同上		
0718			碾压踩踏地表	同上	同上		
0719			其他硬化地表	同上	同上		
0790		其他构筑物		同上	同上		
0800	人工堆掘地			同上	面积、占比		
0810		露天采掘场		同上	同上		
0811			露天煤矿采掘场	同上	同上		
0812			露天铁矿采掘场	同上	同上		
0813			露天铜矿采掘场	同上	同上		
0814			露天采石场	同上	同上		
0815			露天稀土矿采掘场	同上	同上		
0819			其他采掘场	同上	同上		
0820		堆放物		同上	同上		
0821			尾矿堆放物	同上	同上		
0822			垃圾堆放物	同上	同上		
0829			其他堆放物	同上	同上		

统计对象				统计单元	统计指标		备注
代码	一级类	二级类	三级类		覆盖层	要素层	
0830		建筑工地		同上	面积、占比		
0831			拆迁待建工地	同上	同上		
0832			房屋建筑工地	同上	同上		
0833			道路建筑工地	同上	同上		
0839			其他建筑工地	同上	同上		
0890		其他人工堆掘地		同上	同上		

4.3.7 地理单元的统计要求见表 12。

表 12 地理单元统计要求

统计对象				统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类			
1100	地理单元			(1) 行政区划 (2) 管理单元 (3) 环路 (4) 其他单元		
1110		行政区划与管理单元				
1112			省级行政区	行政区划	表面面积 面积 四至点坐标 东西和南北长度	
1115			县级行政区	行政区划	同上	
1116			乡镇行政区	行政区划	表面面积 面积	
1118			城市中心城区	行政区划	面积 占比	
1119			其他特殊行政管理区	行政区划	面积	
1120		社会经济区域单元				
1121			主体功能区	行政区划	表面面积 面积 占比	
1122			开发区、保税区	(1) 行政区划 (2) 管理单元	同上	

统计对象				统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类			
				(3) 环路 (4) 其他单元		
1123			国有农、林、牧场	同上	个数	
1124			自然、文化保护区	同上	表面面积 面积 占比	
1125			自然、文化遗产	同上	同上	
1126			风景名胜、旅游区	同上	同上	
1127			森林公园	同上	同上	
1128			地质公园	同上	同上	
1129			行、蓄、滞洪区	同上	同上	
1130		自然地理单元				
1131			流域	行政区划	表面面积 面积 占比	
1132			地形分区	同上	同上	
1134			湿地保护区	同上	同上	
1135			沼泽区	同上	同上	

4.3.8 单体建筑统计要求见表 13。

表 13 单体建筑统计要求

统计对象					统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类	四级类		要素层	
0560		单体建筑			(1) 规则地理格网 (2) 行政区划 (3) 管理单元 (4) 环路 (5) 其他单元	数量 占地面积 建筑面积 构成比	仅城市中心城区包含100m×100m 格网
0561			住宅				
05611				平房	同上	同上	
05612				楼房	同上	同上	
0562			公共建筑				
05621				行政办公	同上	同上	
05622				商业服务	同上	同上	
0562F				其他服务建筑	同上	同上	
05623				文化娱乐	同上	同上	

统计对象					统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类	四级类		要素层	
05624				体育	同上	同上	
05625				医疗卫生	同上	同上	
05626				教育科研	同上	同上	
05627				交通建筑	同上	同上	
05628				环境卫生	同上	同上	
05629				园林建筑	同上	同上	
0562A				文物古迹	同上	同上	
0562B				社会福利院	同上	同上	
0562C				宗教活动场所	同上	同上	
0562D				通信广播建筑	同上	同上	
0562E				纪念性建筑	同上	同上	
0563			工业仓储				
05631				一二三类工业	同上	同上	
05632				高新技术产业	同上	同上	
05633				绿隔产业	同上	同上	
05634				其他企业建筑	同上	同上	
05635				仓储	同上	同上	
0564			农业建筑		同上	同上	
0565			其他建筑		同上	同上	

4.3.9 交通设施统计要求见表 14。

表 14 交通设施统计要求

统计对象				统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类		要素层	
0660		规划路		(1) 行政区划 (2) 管理单元 (3) 环路 (4) 其他单元	长度 密度 实体长度	
0732			桥梁	同上	个数	
0738			交通场站	同上	个数	

					面积	
0739			轨道交通站 点	同上	个数	
			轨道交通出 入口	同上	个数	

4.3.10 水务设施统计要求见表 15。

表 15 水务设施统计要求

统计对象				统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类		要素层	
0724			排水管 网	(1) 行政区划 (2) 管理单元 (3) 环路 (4) 其他单元	长度 密度 实体长度	
0725			城市易 积水点	同上	个数 高程	
0726			浅层地 下水监 测点	同上	个数	
112A			饮用水 水源地 保护区	同上	个数	

4.3.11 生态环境统计要求见表 16。

表 16 生态环境统计要求

统计对象				统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类	三级类		要素层	
0314			名木古树	(1) 行政区划 (2) 管理单元 (3) 环路 (4) 其他单元	个数	
071A			垃圾场站	同上	个数 占地面积	
112E			危险废物处 置场	同上	个数 占地面积	
112F			重点调查污 染源	同上	个数	
112G			人口分布 ¹	同上	常住人口	

¹. 人口分布数据以最近的人口普查成果为基础进行统计汇总而来。

					外来人口 户籍人口 人口密度	
114B			城市下垫面	同上	类型 面积	
114C			地震应急避 难场所	同上	个数 面积	
114D			城镇典型地 质点	同上	个数	
114E			地表沉降监 测点	同上	个数	

4.3.12 人口分布统计要求见表 17。

表 17 生态环境统计要求

统计对象			统计单元	统计指标	备注
代码	一级类	二级类		要素层	
112G			人口分布	(1) 行政区划 (2) 管理单元 (3) 环路 (4) 其他单元	常住人口数量、外 来人口数量、户籍 人口数量、人口密 度

4.3.13 河流、道路等线状类型地理国情要素数据，采用逐级计算方式得到县级以上各级统计单元的汇总成果；其他类型数据按照行政区划逐级汇总。

4.3.14 汇总成果包括地形地貌、植被覆盖、裸露地、水域、铁路与道路、居民地与设施、地理单元等各类要素的数量、位置、密度、范围等统计内容。

4.3.15 基于 1km×1km 规则地理格网单元的统计数据，汇总形成 10km×10km 规则地理格网单元。

5 统计流程

5.1 数据预处理

5.1.1 对于城镇综合单元中按面采集的要素，提取其多边形的质心，应保证质心点在多边形内部。

5.1.2 统计分析采用的 DEM 格网间距为 10 米。

5.1.3 提取构筑物要素中闸、码头等面状要素多边形的质心（保证质心点在相应多边形的内部），生成点数据，并携带面要素分类属性，合并到点状数据图层。

5.1.4 提取构筑物要素中闸、码头、堤坝等线状要素多边形的中心（保证中心点在相应线上），生成点数据，并携带线要素分类属性，合并到点状数据图层。

5.1.5 按照高程带的分级标准，提取高程带，生成高程带统计单元。

- 5.1.6 按照坡度带的分级标准，分别提取坡度带，生成坡度带统计单元。
- 5.1.7 将规则地理格网数据加载到成果数据库。
- 5.1.8 根据统计的内容，从数据库中提取统计单元。

5.2 统计单元提取

分别提取所需的各类统计单元。

5.3 统计配置

按照统计分析要求完成统计对象与统计数据、统计指标、统计单元的配置。

5.4 统计计算

- 5.4.1 基于相应统计单元，完成地形地貌、植被覆盖、水域、裸露地、铁路与道路、居民地与设施、地理单元等统计对象子类统计指标的计算。
- 5.4.2 基于 1km×1km、100m×100m 两类格网单元，完成地表覆盖、地理要素及地理单元的统计指标的计算和叠加数据的生成。
- 5.4.3 完成 10km×10km 格网数据汇总。

5.5 统计成果生成

- 5.5.1 统计成果包括统计数据集、报表、报告。
- 5.5.2 报告需要在统计数据集、报表的基础上编写完成。

6 质量控制

地理国情信息基本统计分析内容和成果质量评定方法按照《DB 11/T ****-2018 地理国情成果检查验收技术规程》要求执行。

附 录 A
(规范性附录)
基本统计汇总报表

A.1 基本统计汇总报表目录

基本统计汇总报表目录见表A.1。

表A.1 基本统计汇总报表目录

序号	表号	名称
1	地汇1-1表	地形地貌汇总表
2	地汇1-2表	地形地貌（高程带）汇总表
3	地汇1-3表	地形地貌（坡度带）汇总表
4	地汇2-1表	植被覆盖汇总表
5	地汇2-2表	植被覆盖（高程带）汇总表
6	地汇2-3表	植被覆盖（坡度带）汇总表
7	地汇2-4表	绿化林地覆盖情况汇总表
8	地汇2-5表	绿化草地覆盖情况汇总表
9	地汇3-1表	水域汇总表
10	地汇4-1表	裸露地汇总表
11	地汇5-1表	道路汇总表
12	地汇6-1表	房屋建筑区汇总表
13	地汇7-1表	行政区划与管理单元基础信息汇总表
14	地汇8-1表	单体建筑汇总表
15	地汇8-2表	交通设施汇总表
16	地汇8-3表	水务设施汇总表
17	地汇8-4表	生态环境汇总表

A.2 地形地貌汇总表

地形地貌汇总表见地汇 1-1 表。

地汇 1-1 表

地形地貌汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代 码	统计单元名 称	最高 高程	最低 高程	平均 高程	地表平整 系数	地貌类型单元面积							
						表面面积				面积			
						平原	山地	丘陵	台地	平原	山地	丘陵	台地
						平方米	平方米	平方米	平方米	平方米	平方米	平方米	平方米
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

A.3 地形地貌（高程带）汇总表

地形地貌（高程带）汇总表见地汇1-2表。

地汇 1-2 表

地形地貌（高程带）汇总表
() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	高程带	表面面积	表面面积占比	面积	面积占比
			平方千米	%	平方千米	%
			1	2	3	4

A.4 地形地貌（坡度带）汇总表

地形地貌（坡度带）汇总表见地汇1-3表。

地汇 1-3 表

地形地貌（坡度带）汇总表
() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	坡度带	表面面积	表面面积占比	面积	面积占比
			平方千米	%	平方千米	%
			1	2	3	4

A.5 植被覆盖汇总表

植被覆盖汇总表见地汇2-1表。

地汇 2-1 表

植被覆盖汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代 码	统计单元 名称	植被覆盖				种植土地						林草覆盖					
		表面面 积	表面面 积占比	面积	面积 占比	表面面积	表面面 积占比	表面面积 构成比	面积	面积 占比	面积构 成比	表面 面积	表面面 积占比	表面面积 构成比	面积	面积 占比	面积构 成比
		平方千 米	%	平方 千米	%	平方千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

A.6 植被覆盖（高程带）汇总表

植被覆盖（高程带）汇总表见地汇2-2表。

地汇 2-2 表

植被覆盖（高程带）汇总表

（ ）年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	高程带	种植土地						林草覆盖						
			表面面积	表面面积占比	表面面积构成比	面积	面积占比	面积构成比	表面面积	表面面积占比	表面面积构成比	面积	面积占比	面积构成比	
			平方千米	%	%	平方千米	%	%	平方千米	%	%	平方千米	%	%	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

A.7 植被覆盖（坡度带）汇总表

植被覆盖（坡度带）汇总表见地汇2-3表。

地汇 2-3 表

植被覆盖（坡度带）汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	坡度带	种植土地						林草覆盖					
			表面面积	表面面积占比	表面面积构成比	面积	面积占比	面积构成比	表面面积	表面面积占比	表面面积构成比	面积	面积占比	面积构成比
			平方千米	%	%	平方千米	%	%	平方千米	%	%	平方千米	%	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

A.8 绿化林地覆盖情况汇总表

绿化林地覆盖情况汇总表见地汇2-4表。

地汇 2-4 表

绿化林地覆盖情况汇总表
() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	表面面积	表面面积占比	面积	面积占比
		平方千米	%	平方千米	%
		1	2	3	4

A.9 绿化草地覆盖情况汇总表

绿化草地覆盖情况汇总表见地汇2-5表。

地汇 2-4 表

绿化草地覆盖情况汇总表
() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	表面面积	表面面积占比	面积	面积占比
		平方千米	%	平方千米	%
		1	2	3	4

A.10 水域汇总表

水域汇总表见地汇3-1表。

地汇3-1表

水域汇总表

()年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	水面		水域		其中：河流		其中：湖泊		其中：水库	
		面积	占比	面积	占比	面积	占比	面积	占比	面积	占比
		平方千米	%	平方千米	%	平方千米	%	平方千米	%	平方千米	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

A.11 裸露地汇总表

裸露地汇总表见地汇4-1表。

地汇4-1表

裸露地汇总表

()年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单 元代码	统计单 元名称	裸露地																																		
		盐碱地表									泥土地表					沙质地表					砾石地表					岩石地表										
		表面 面积	表面 面积 占比	面积	面积 占比	表面 面积	表面 面积 占比	表面 面积 占比	面积	面积 占比	面积 构成 比	表面 面积	表面 面积 占比	表面 面积 占比	面积	面积 占比	面积 构成 比	表面 面积	表面 面积 占比	表面 面积 占比	面积	面积 占比	面积 构成 比	表面 面积	表面 面积 占比	表面 面积 占比	面积	面积 占比	面积 构成 比	表面 面积	表面 面积 占比	表面 面积 占比	面积	面积 占比	面积 构成 比	
		平方 千米	%	平方 千米	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	平方 千米	%	%	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	

A.12 铁路与道路汇总表

铁路与道路汇总表见地汇5-1表。

地汇 5-1 表

铁路与道路汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	路面面积	铁路长度	公路长度	按管理等级分						按技术等级分						城市道路长度	其中：快速路	其中：主干路	其中：次干路	其中：支路	乡村道路长度
					国道	省道	县道	乡道	专用	其他	高速	一级	二级	三级	四级	等外						
		平方千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米	千米
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

A.13 房屋建筑区汇总表

基本统计汇总表目录见地汇6-1表。

地汇 6-1 表

房屋建筑区汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单 元代码	统计单 元名称	房屋建筑区																
		房屋建筑区		多层及以上房屋建筑区			低矮房屋建筑区			废弃房屋建筑区			多层及以上独立房屋建筑			低矮独立房屋建筑		
		面积	面积占 比	面积	面积占 比	面积构 成比	面积	面积占 比	面积构 成比	面积	面积占 比	面积构 成比	面积	面积占 比	面积构 成比	面积	面积占 比	面积构 成比
		平方千 米	%	平方千 米	%	%	平方千 米	%	%	平方千 米	%	%	平方千 米	%	%	平方千 米	%	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

A.14 行政区划与管理单元基础信息汇总表

行政区划与管理单元基础信息汇总表见地汇7-1表。

地汇 7-1 表

行政区划与管理单元基础信息汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	表面面积	面积	四至坐标								东西和南北长度	
		平方千米	平方千米	最北		最南		最东		最西		东西长度	南北长度
				经度	纬度	经度	纬度	经度	纬度	经度	纬度	千米	千米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

A.15 单体建筑汇总报表

单体建筑汇总表见地汇8-1表。

地汇 8-1 表

单体建筑汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	数量	占地面积	建筑面积	住宅	公共服务建筑	工业仓储	农业	其他
		栋	平方千米	万平方米	万平方米	万平方米	万平方米	万平方米	万平方米
		1	2	3	4	5	6	7	8

A.16 交通设施汇总报表

交通设施汇总表见地汇8-2表。

地汇 8-2 表

交通设施汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	地铁站点	地铁出入口	桥梁	规划路		高速公路出入口	加油加气充电站	交通场站	
		数量	数量	数量	数量	实施长度	数量	数量	数量	面积
		个	个	座	条	千米	个	个	个	平方千米
		1	2	3	4	5			6	7

A.17 水务设施汇总报表

水务设施信息汇总表见地汇8-3表。

地汇 8-3 表

水务设施信息汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	城市易积水点	饮用水水源地保护区		排水管网
		数量	数量	面积	长度
		个	个	平方千米	千米
		1	2	3	4

A.18 生态环境设施汇总报表

生态环境设施汇总表见地汇8-4表。

地汇 8-4 表

生态环境设施汇总表

() 年

1. 行政区划名称：北京市_____区

2. 行政区划代码：_____

统计单元代码	统计单元名称	古树	名木	垃圾场站		重点调查污染源	人口分布	地震应急避难场所	城市下垫面	
		数量	数量	数量	占地面积	数量	数量	数量	占地面积	面积占比
		棵	棵	个	平方千米	个	人	个	平方千米	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

参 考 文 献

- [1] 第一次全国地理国情普查总体方案（国地普发[2013]1号）
- [2] 第一次全国地理国情普查实施方案（国地普办[2013]12号）
- [3] GDPJ 01-2013 地理国情普查内容与指标
- [4] GDPJ 02-2013 地理国情普查基本统计技术规定
- [5] GDPJ 03-2013 地理国情普查数据规定与采集要求
- [6] GDPJ 08-2013 多尺度数字高程模型生产技术规定
- [7] GDPJ 09-2013 地理国情普查检查验收与质量评定规定
- [8] GDPJ 10-2013 地理国情普查底图制作技术规定
- [9] GDPJ 12-2013 地理国情普查内业编辑与整理技术规定
- [10] GDPJ 16-2015 地理国情普查基本统计报告编写规定
- [11] GQJC 01-2017 基础性地理国情监测数据技术规定
- [12] GQJC 03-2017 基础性地理国情监测内容与指标
- [13] GQJC 04-2017 基础性地理国情监测基本统计分析技术规定