

# 湖南省自然资源与地理空间数据目录

## (2023 年版)

湖南省自然资源厅

2024 年 2 月编制

## 前 言

《湖南省自然资源与地理空间数据目录》（2023年版）由湖南省自然资源厅组织湖南省第三测绘院编制，主要介绍湖南省自然资源厅可对外提供利用的自然资源与地理空间数据基本情况，方便有关部门和社会公众查询使用有关成果。

本目录统计时间截至2023年12月，采用文字、表格、图形相结合的形式，主要描述基础测绘、现状调查、规划管控三大类成果数据的名称、类型、格式、比例尺、覆盖情况、时效性等信息。

基础测绘类成果数据情况可登录“全国地理信息资源目录服务系统”（<http://www.webmap.cn>），进入湖南省子站点查询。如需申请我省各类自然资源与地理空间数据，请访问湖南一件事一次办平台（<http://www.zwfw-new.hunan.gov.cn>），进入“法人或者其他组织需要利用属于国家秘密的基础测绘成果审批”事项办理。

# 目 录

<b>1 基础测绘类</b> .....	1
1.1 测绘基准成果 .....	1
1.1.1 国家大地控制网成果 .....	1
1.1.2 国家高程控制网成果 .....	1
1.1.3 卫星导航定位基准站网 .....	5
1.2 遥感影像 .....	7
1.2.1 航空遥感影像 .....	7
1.2.2 航天遥感影像 .....	11
1.3 基础地理信息数据 .....	16
1.3.1 矢量地形要素数据 (DLG) .....	16
1.3.2 数字高程模型 (DEM) .....	17
1.3.3 数字表面模型 (DSM) .....	18
1.3.4 数字正射影像 (DOM) .....	19
1.3.5 数字栅格地图 (DRG) .....	20
1.4 馆藏测绘档案资料 .....	21
<b>2 现状调查类</b> .....	23
2.1 土地现状类 .....	23
2.1.1 国土调查 .....	24
2.1.2 耕地后备资源 .....	26
2.1.3 历史遗留与自然灾害损毁地 .....	28
2.1.4 耕地资源质量分类 .....	29
2.1.5 耕地质量等别 .....	30
2.1.6 园林草分等定级 .....	31
2.2 地质及环境 .....	32
2.2.1 1:20 万地质图 .....	33

2.2.2 1:20 万水文地质 .....	33
2.2.3 1:10 万地质灾害调查与区划 .....	34
2.2.4 1:5 万地质灾害详细调查 .....	34
2.2.5 1:100 万省级矿山地质环境 .....	35
2.3 地理国情监测 .....	38
<b>3 规划管控类 .....</b>	<b>41</b>
3.1 三条控制线 .....	41
3.1.1 永久基本农田 .....	41
3.1.2 生态保护红线 .....	42
3.1.3 城镇开发边界 .....	43
3.2 国土空间规划 .....	44
3.2.1 乡级土地利用总体规划 .....	45
3.2.2 长株潭城市群国土空间规划 .....	47
3.2.3 城区范围划定及城市体检评估 .....	48
3.3 自然资源行业专项规划 .....	49
3.3.1 土地整治规划 .....	49
3.3.2 矿产资源规划 .....	51
3.3.3 普通建筑材料用砂石土矿规划 .....	52
3.3.4 省级国土空间生态修复规划 .....	54
3.3.5 长株潭城市群生态绿心地区国土空间生态修复规划 .....	55
<b>湖南省地理空间数据管理办法 .....</b>	<b>56</b>
<b>湖南省地理空间数据交换共享目录 .....</b>	<b>65</b>

# 1 基础测绘类

## 1.1 测绘基准成果

测绘基准是经济建设、国防建设等诸方面进行测绘定位的起算依据。湖南省自然资源厅可提供的测绘基准成果分为大地控制网成果、高程控制网成果、重力点成果等，主要包括湖南省范围内 2000 国家 GNSS 大地控制网、国家水准网成果、大地水准面精化成果 (CQG2000)，具体情况见表 1-1。

表 1-1 测绘基准成果情况表

成果名称	等级	坐标系	覆盖范围	数量(个)	建设时间(年)	备注
GNSS 大地控制网	A、B、C 级	2000 国家大地坐标系	全省	593	1998-2021	大地控制网成果
国家水准网	一、二、三等	1985 国家高程基准	全省	1887	1950-2021	高程控制网成果
大地水准面精化成果 (CQG2000)	格网值		全省	16524	2005-2006	高程控制网成果

### 1.1.1 国家大地控制网成果

2000 国家 GNSS 大地控制网按精度分为 A、B、C 级，省自然资源厅可提供利用的大地控制网成果中 GNSS 点共计 593 个，GNSS 点分布见图 1-1。

### 1.1.2 国家高程控制网成果

高程基准是推算国家统一高程控制网中所有水准高程的起算依据，我国现行高程基准为“1985 国家高程基准”，高程控制网按控制

等级和施测精度分为一、二、三、四等水准点，是确定地形地物海拔高程的起算数据。

省自然资源厅可提供利用的国家高程控制网成果主要为国家水准网一、二、三等水准点，共 1887 个，湖南省范围国家高程控制网见图 1-2。湖南省似大地水准面成果精度达到厘米级，分辨率为  $2.5' \times 2.5'$ ，范围覆盖全省。

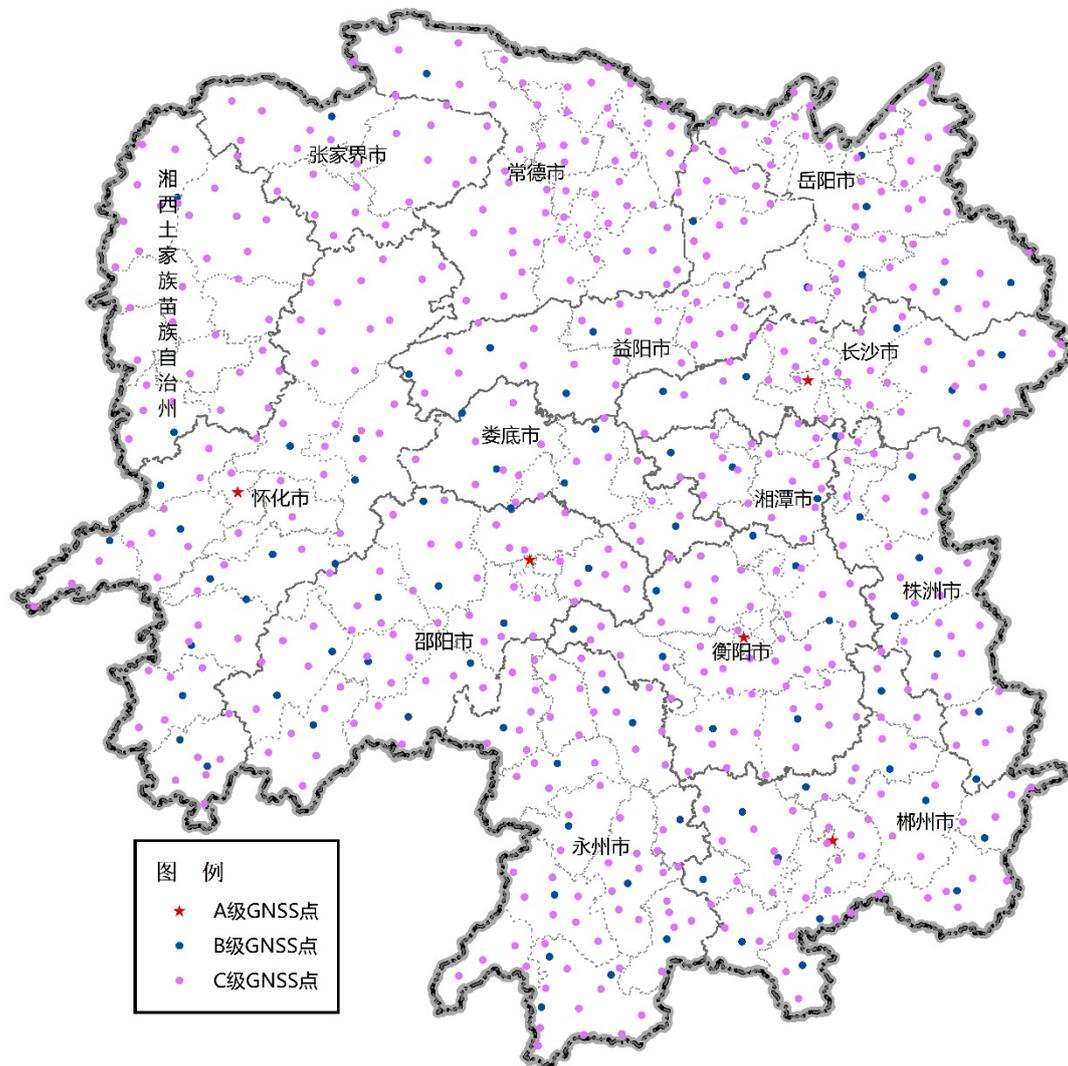


图 1-1 GNSS 大地控制网分布图

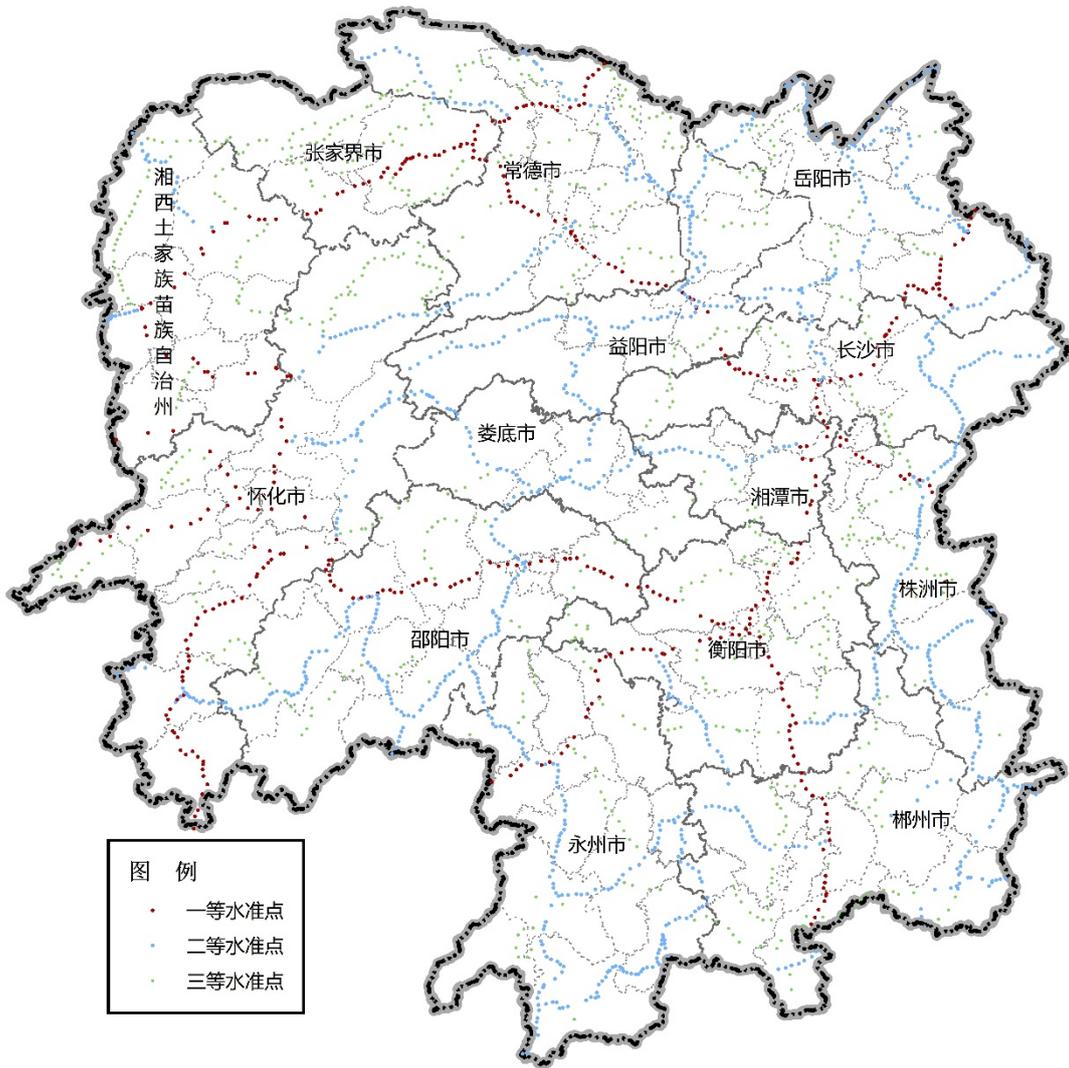


图 1-2 高程控制网分布图

### 1.1.3 卫星导航定位基准站网

湖南省北斗卫星导航定位基准站网（HNCORS）是湖南省现代测绘基准体系与框架的重要组成部分。HNCORS 可提供实时与准实时的 GPS/GLONASS/北斗等全星座、全频段的卫星观测数据，其数据成果可广泛应用于测绘、地球物理、空间科学等多个学科；HNCORS 通过提供差分改正数，可将 GNSS 定位精度提高到分米、厘米甚至毫米级，广泛应用于国土测绘、资源调查、城市建设等领域。截至 2023 年底，HNCORS 共有卫星导航定位基准站 146 座（包括国家现代测绘基准体系一期工程基准站 12 座，省级基准站 134 座）。同时，接入周边湖北、江西、广东、广西、贵州和重庆边界地区站点，构建了由 193 座基准站组成的区域性北斗卫星导航定位基准站网。湖南省北斗卫星导航定位基准站网（HNCORS）分布图如图 1-3 所示。

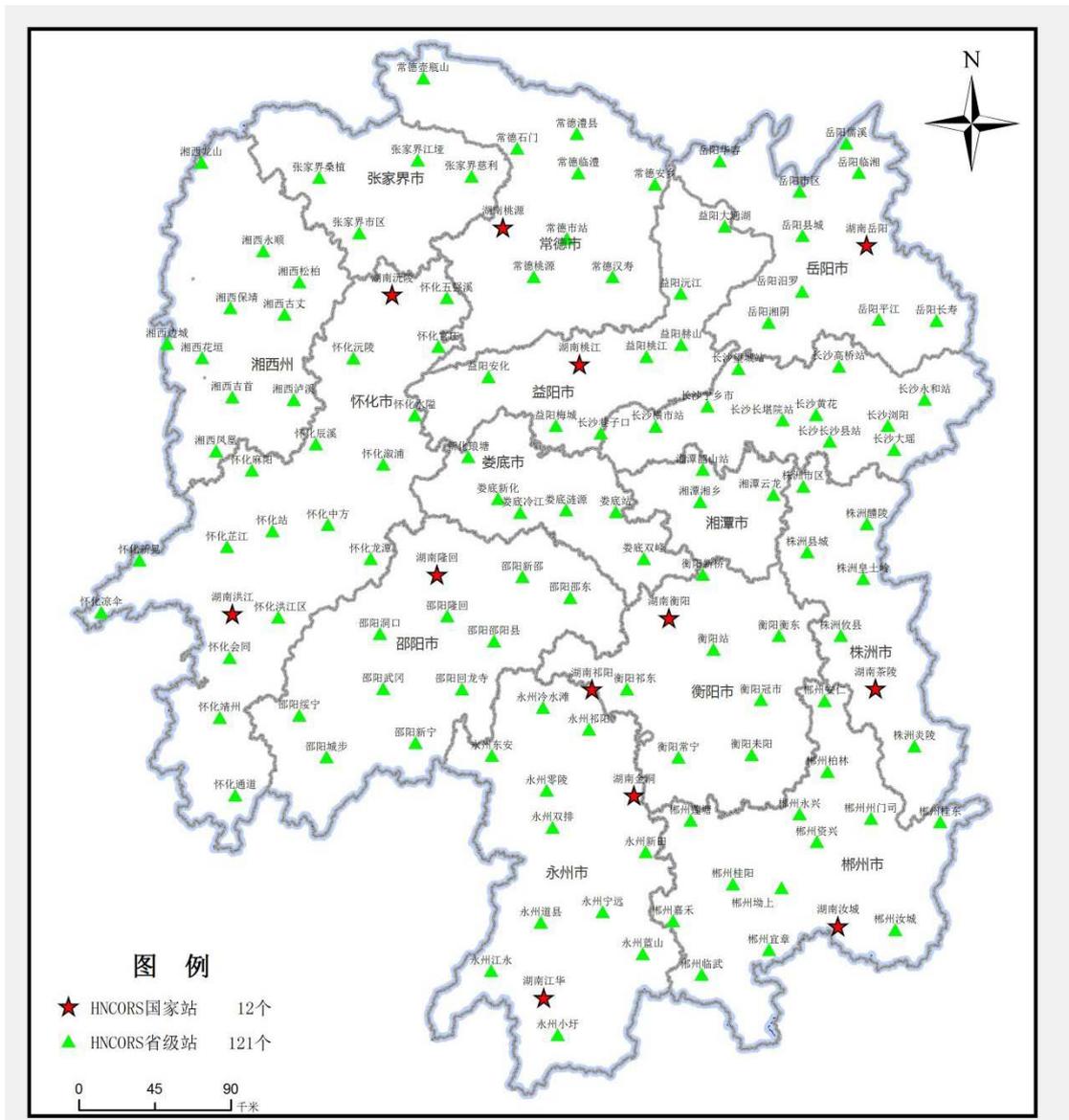


图 1-3 湖南省卫星导航定位基准站网（HNCORS）分布图

## 1.2 遥感影像

遥感影像按照获取载体划分为航空遥感影像和航天遥感影像。航空遥感影像是以飞机作为飞行平台，搭载不同的传感器而获取的遥感影像数据。航天遥感影像是以卫星作为平台，搭载不同的传感器获取的遥感影像数据。遥感影像数据是测制基本比例尺地形图、更新基础地理信息系统数据库的主要数据源，同时可广泛应用于国土空间规划、防灾救灾、交通、水利、国防建设、环境保护、科学研究等领域。

### 1.2.1 航空遥感影像

目前，省自然资源厅现已存档的航空遥感影像成果在我省范围累计覆盖面积约 44 万平方千米，分辨率均优于 0.5 米，影像实现全省覆盖，不同分辨率的航空遥感影像覆盖情况见图 1-4 至 1-6。

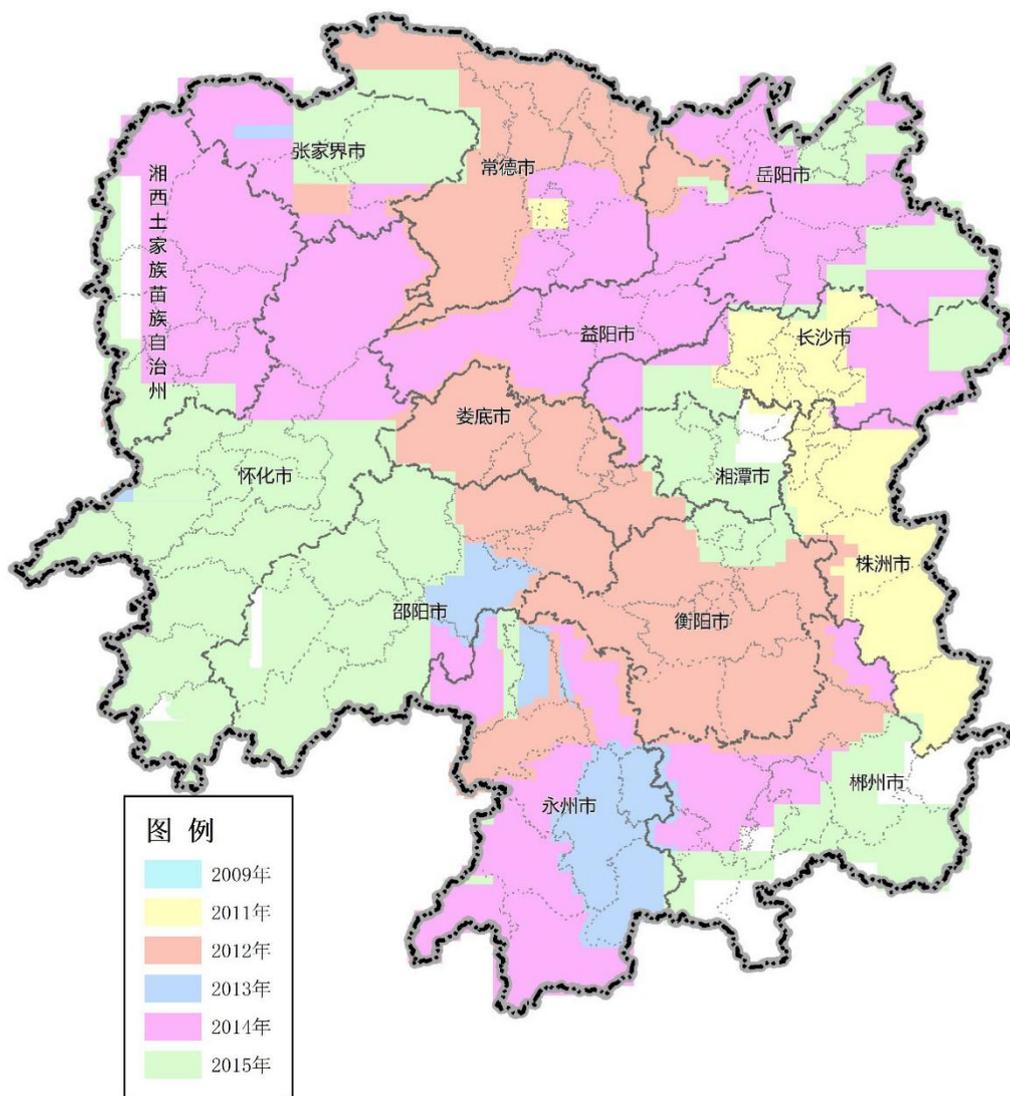


图 1-4 2009-2015 年优于 0.2 米（含）分辨率航空遥感影像覆盖图

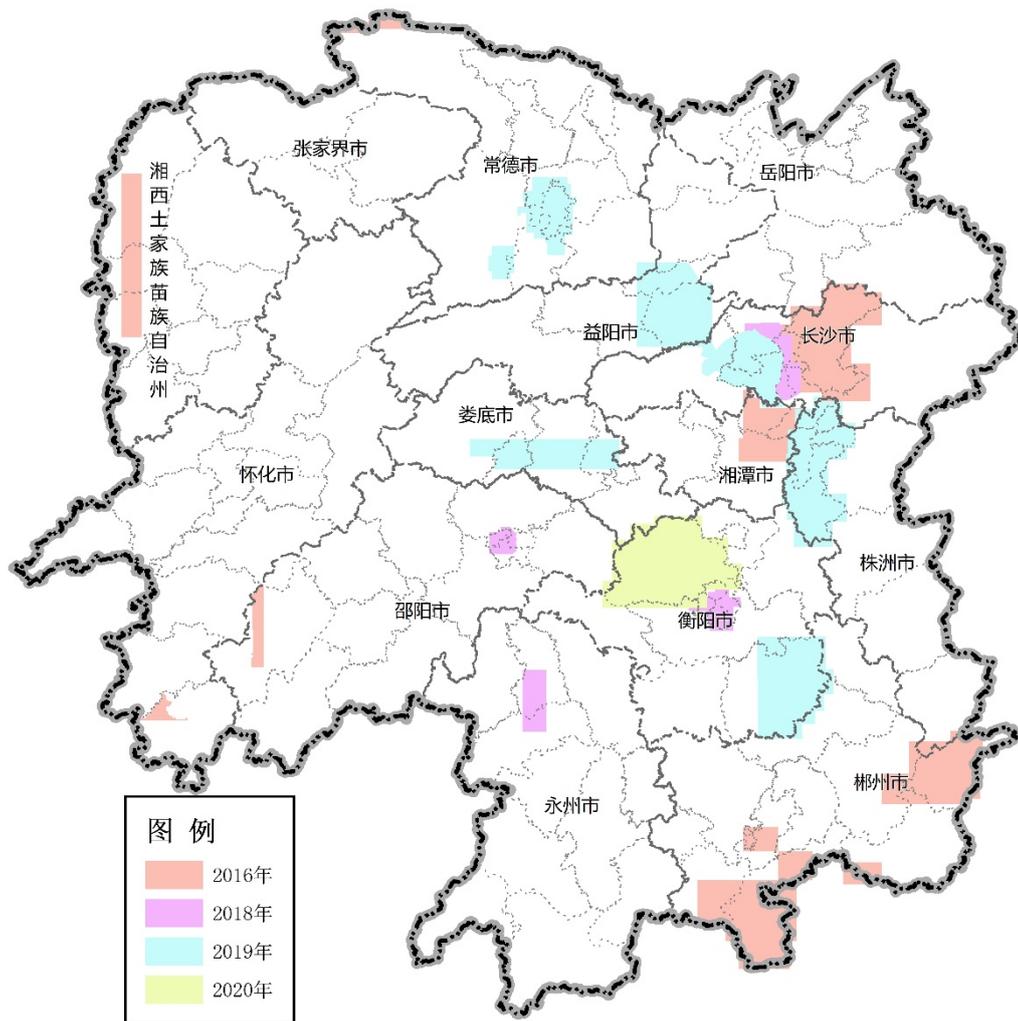


图 1-5 2016-2020 年优于 0.2 米（含）分辨率航空遥感影像覆盖图

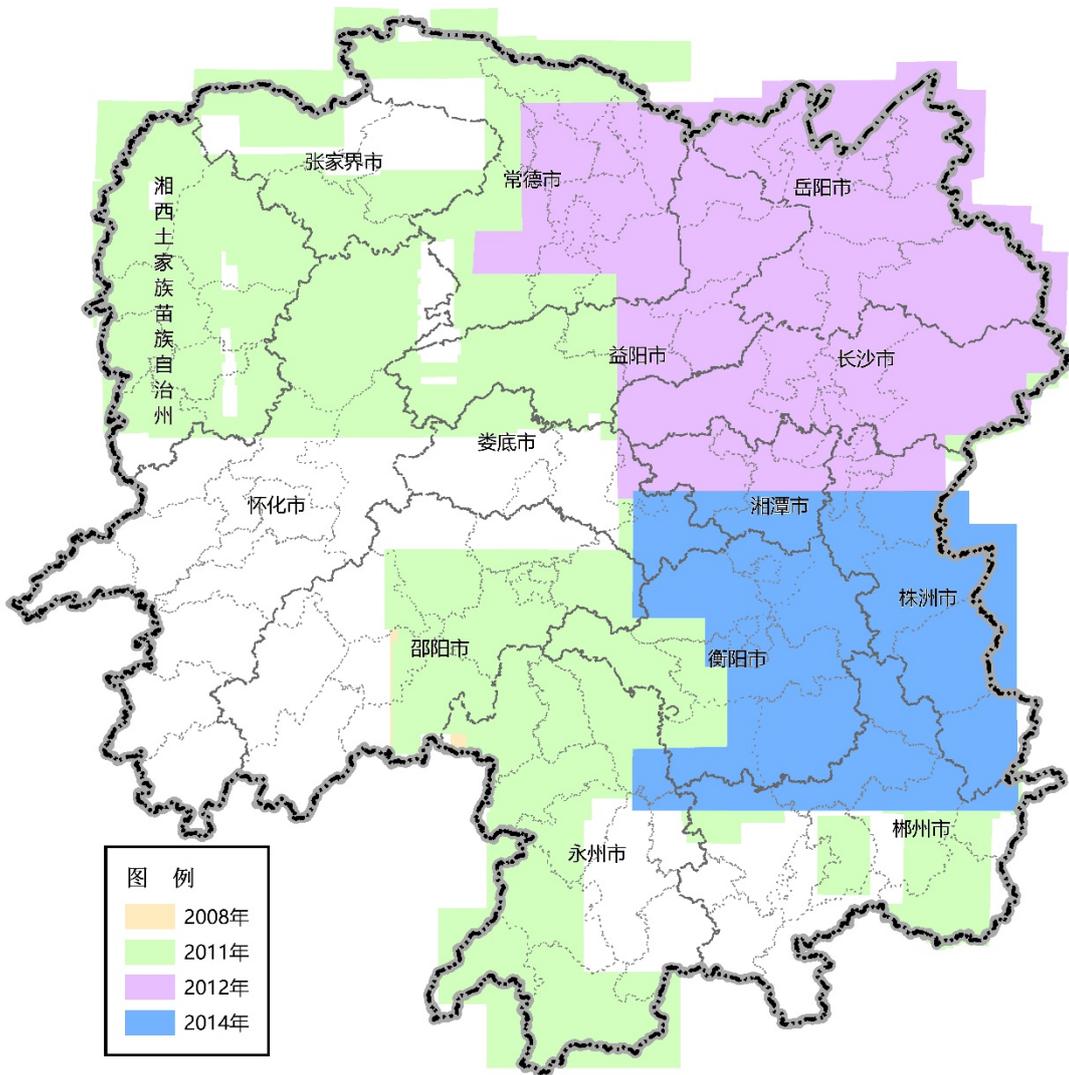


图 1-6 0.2 米-0.5 米（含）分辨率航空遥感影像覆盖图

## 1.2.2 航天遥感影像

航天遥感影像主要有 SPOT 系列、IKONOS、QuickBird、WorldView 系列、GeoEye、Pleiades 及国产卫星高分系列（GF）、天绘系列（TH）和资源三号（ZY3）系列、高景一号、北京二号、珠海一号等传感器获取的影像。目前，省自然资源厅管理的航天遥感影像已实现全省覆盖，分辨率在 0.5 米至 2.5 米之间。

2023 年，省自然资源厅实现了 0.5 米分辨率、1 米分辨率、2 米分辨率卫星影像全省覆盖，其中 0.5 米分辨率影像数据每年度覆盖 1 次，1 米分辨率影像数据每季度覆盖 1 次，2 米分辨率影像数据每月更新 1 次（平均每月覆盖全省约 40%）。

现有航天遥感影像成果覆盖情况见表 1-2，不同分辨率的航天遥感影像覆盖情况见图 1-7 至图 1-9。

表 1-2 航天遥感影像情况表

分辨率区间 (米)	有效覆盖面积 (平方千米)	覆盖比例 (百分比)	版本
优于 0.5 (含)	41266	23	2012
	36606	17.2	2013
	2807	1.3	2014
	11773	8.7	2015
	34502	16.3	2016
	117178	55.2	2017
	72082	34	2018
	211800	100	2019 年起每年覆盖
0.5-1 (含)	176284	83.1	2015
	102247	48.2	2016
	100184	47.2	2017
	200824	94.7	2018
	211800	100	2019 年起每年覆盖
1-2.5 (含)	98662	46.4	2012
	184254	86.9	2013
	204767	98.2	2014
	211865	99.8	2015
	172818	81.5	2016
	201228	95	2017
	211800	100	2018 年起每年覆盖

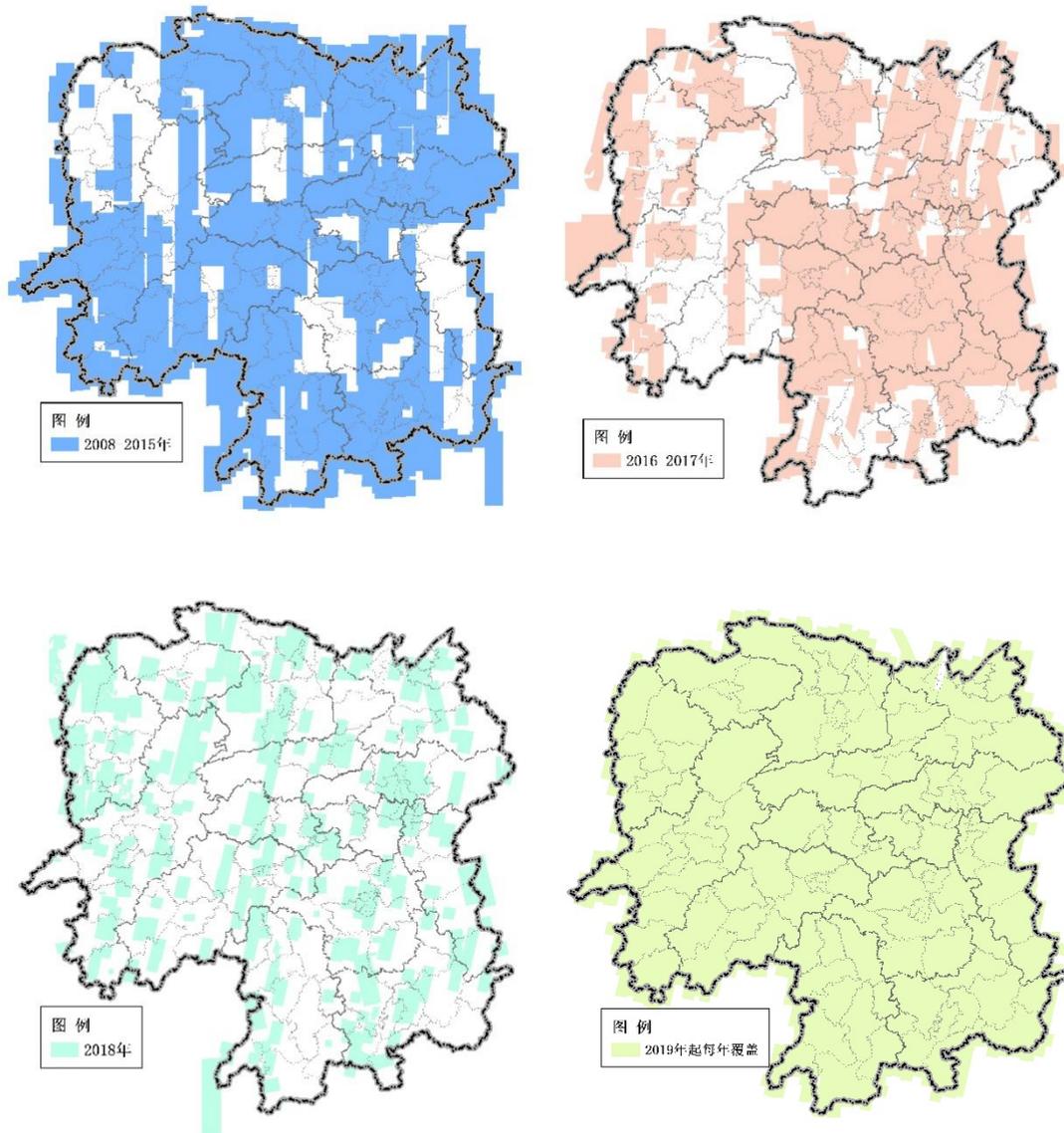


图 1-7 优于 0.5 米（含）分辨率航天遥感影像覆盖图

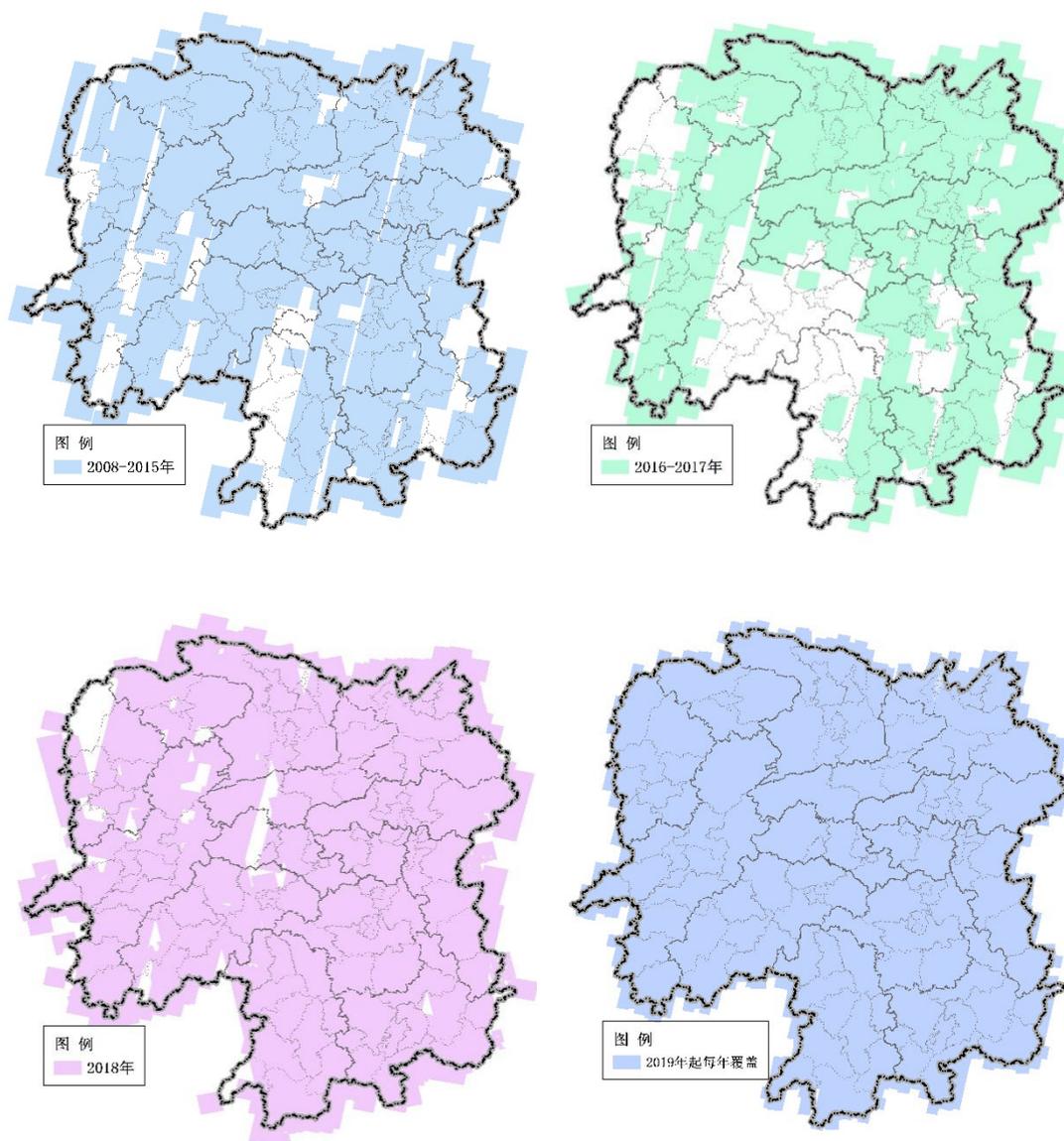


图 1-8 0.5 米-1 米（含）分辨率航天遥感影像覆盖图

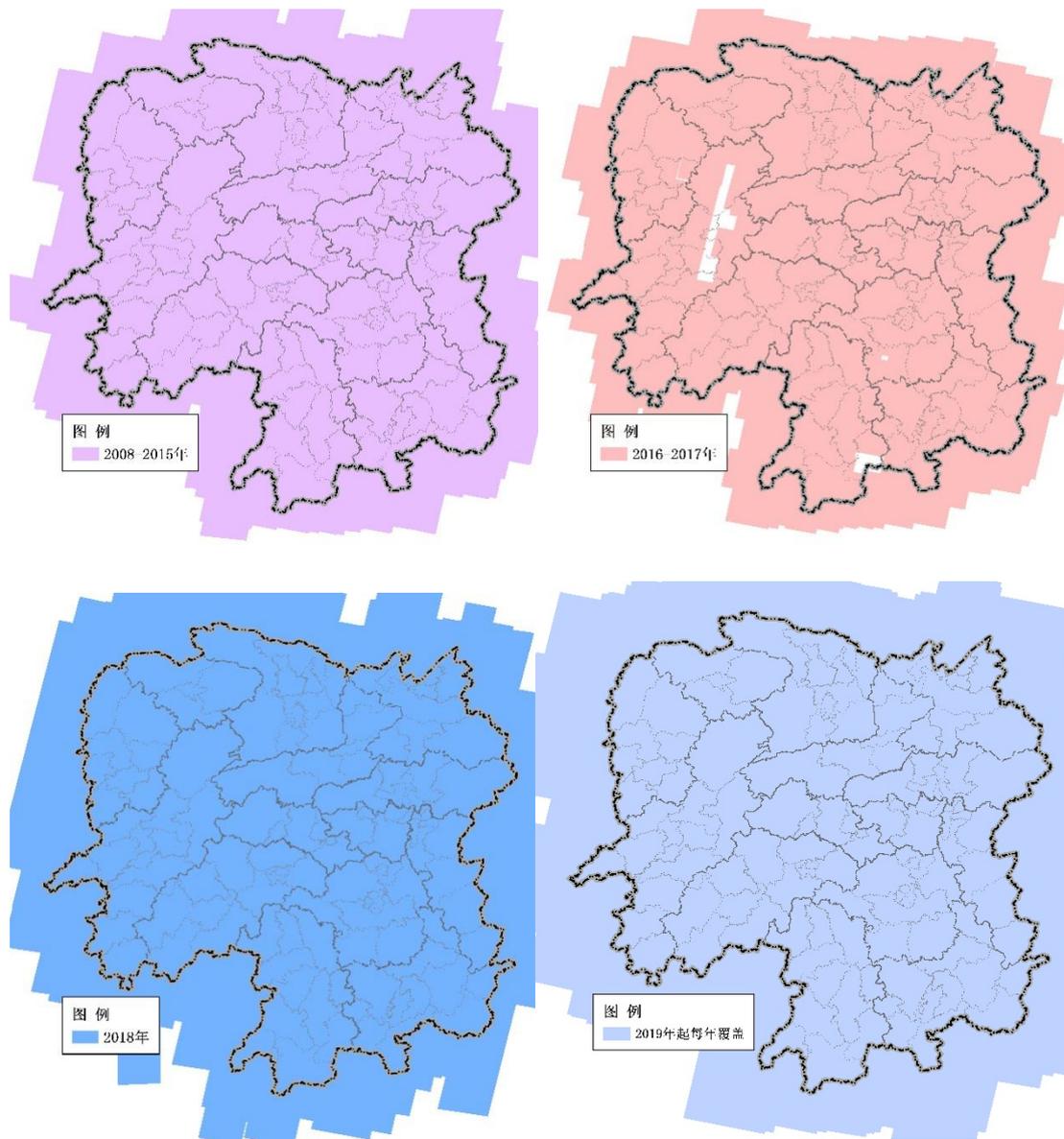


图 1-9 1 米-2.5 米（含）分辨率航天遥感影像覆盖图

### 1.3 基础地理信息数据

基础地理信息数据主要包括矢量地形要素数据（DLG）、数字高程模型（DEM）、数字表面模型（DSM）、数字正射影像（DOM）、数字栅格地图（DRG）几种类型，比例尺从 1:2 千至 1:100 万不等。

#### 1.3.1 矢量地形要素数据（DLG）

矢量地形要素数据（DLG）是以点、线、面形式或地图特定图形符号形式表达地形要素的地理信息矢量数据集，包括定位基础、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、植被与土质、地名 9 个大类，且保存要素空间关系和相关属性信息。

省自然资源厅现有 DLG 数据比例尺从 1:500 至 1:100 万不等，其中 1:1 万、1:5 万比例尺更新频率为每年 1 次，1: 500 比例尺数据的覆盖面积为 7436.58 平方公里。DLG 数据情况见表 1-3，DLG 数据示意图见图 1-10。

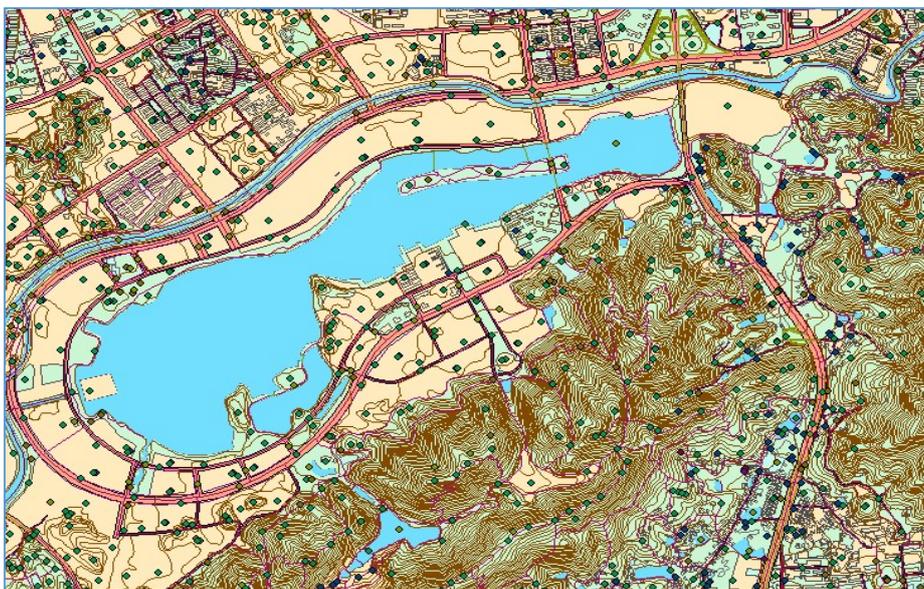


图 1-10 DLG 数据示意图

表 1-3 DLG 数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	数据格式	版本
1:500DLG	城镇开发边界内	2000 国家大地坐标系	GDB	2019-2021
1:2 千 DLG	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2016
1:1 万 DLG	93%	2000 国家大地坐标系	MDB	2010-2015
	全省	2000 国家大地坐标系	MDB	2016-2017
	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2018 年起每年一版
1:5 万 DLG	全省	2000 国家大地坐标系	MDB	2011
	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2013
	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2015 年起每年一版
1:25 万 DLG	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2017 年起每年一版
1:100 万 DLG	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2017 公众版

### 1.3.2 数字高程模型 (DEM)

数字高程模型 (DEM) 是通过规则格网点描述地面高程信息的数据集, 用于反映区域地貌形态的空间分布, 描述坡度、坡向等地形特征, 可应用于城市规划、电力建设选址等项目中。

省自然资源厅现有 1:1 万、1:5 万、1:25 万三种基本比例尺分幅 DEM 数据, 数据具体情况见表 1-4, 示意图见图 1-11。

表 1-4 DEM 数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	格网间距(米)	数据格式	版本
1:1 万 DEM	78%	2000 国家大地坐标系	5,5	GRID	2010-2015
	全省	2000 国家大地坐标系	2,2	GRID	2014
1:1 万高精度 DEM	95%	2000 国家大地坐标系	2,2	GRID	2016-2021
1:5 万 DEM	全省	2000 国家大地坐标系	10,10	GRID	2020
1:25 万 DEM	全省	2000 国家大地坐标系	100,100	GRID	2012

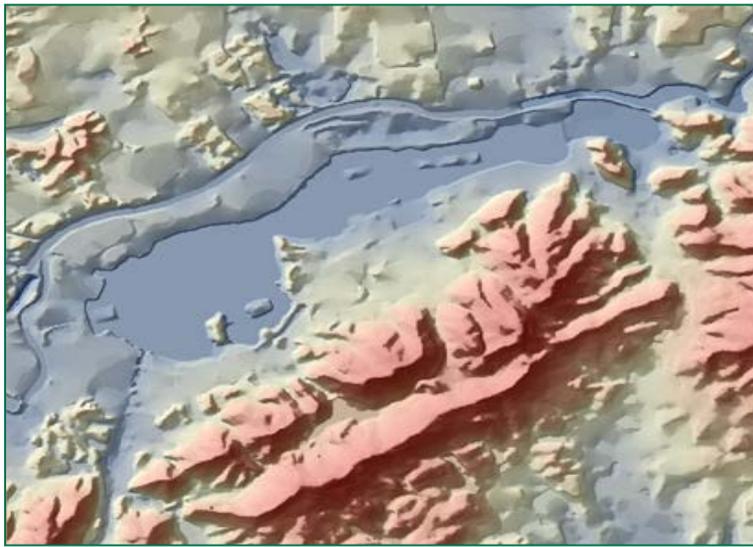


图 1-11 DEM 数据示意图

### 1.3.3 数字表面模型 (DSM)

数字表面模型 (DSM) 是指包含了地表建筑物、桥梁和树木等高度的地面高程模型。DSM 在 DEM 的基础上, 进一步涵盖了除地面以外的其他地表信息的高程, 适用于一些对建筑物高度有需求的领域。

省自然资源厅现有 DSM 数据有 2019 版、2021 版和 2022 版, 数据均以分幅形式存储。2019 版 DSM 数据分幅比例尺为 1:5 万, 数据范围覆盖全省; 2021 版 DSM 数据分幅比例尺为 1:1 万, 覆盖全省约 70% 范围; 2022 版 DSM 数据分幅比例尺为 1:1 万, 覆盖全省约 50% 范围。

### 1.3.4 数字正射影像（DOM）

数字正射影像（DOM）是用栅格数据形式存储的、具有正射投影性质的遥感影像数据，它是利用数字高程模型对航空或航天遥感影像像元逐个进行投影差改正，按影像镶嵌后，根据图幅或行政区范围裁剪生成的影像数据，可应用于土地利用、城市规划、地形图修测、三维景观模型制作、地物要素采集等方面。

省自然资源厅 DOM 数据有分幅、分景、分县三种存储形式，分幅数据比例尺从 1:2 千至 1:5 万不等。DOM 数据基本情况见表 1-5，示意图见图 1-12。

表 1-5 DOM 数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	分辨率(米)	数据格式	项目名称	影像获取时间
1:1 千 DOM	0.8%	2000 国家大地坐标系	0.1	TIF	基础测绘	2018
1:2 千 DOM	97%	2000 国家大地坐标系	0.2	TIF	不动产登记	2012-2016
	6%	2000 国家大地坐标系	0.2	TIF	影像统筹	2018-2020
1:5 千 DOM	4%	2000 国家大地坐标系	0.5	TIF	基础测绘	2018
	全省	2000 国家大地坐标系	0.5	TIF	影像统筹	2019 年起每年一版
1:1 万 DOM	93%	2000 国家大地坐标系	0.5	TIF	基础测绘	2010-2015
	全省	2000 国家大地坐标系	0.5-1	TIF	基础测绘	2016-2017
	全省	2000 国家大地坐标系	0.5-2	IMG	基础测绘	2018 年起每年一版
	全省	2000 国家大地坐标系	1	TIF	影像统筹	2018
	全省	2000 国家大地坐标系	1	TIF、IMG	影像统筹	2019 年起每季度一版
1:2.5 万 DOM	全省	2000 国家大地坐标系	2	TIF	基础测绘	2017
	全省	2000 国家大地坐标系	2	TIF	影像统筹	2018
	全省	2000 国家大地坐标系	2	TIF	影像统筹	2019 年、2020 年每季度一版
	全省	2000 国家大地坐标系	2	TIF	影像统筹	2021 年起平均每月覆盖 40%
	全省	2000 国家大地坐标系	0.5-2	TIF、IMG	地理国情	2015 年起每年一版
	全省	2000 国家大地坐标系	1-5	IMG	国土调查	2009 年起每年一版

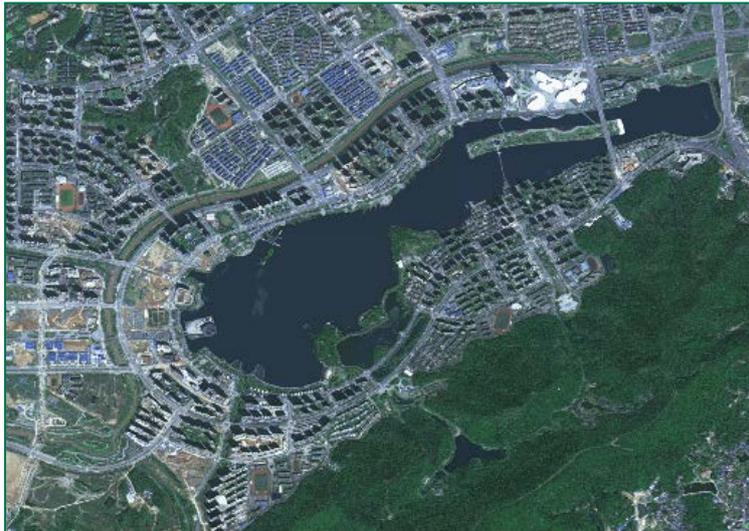


图 1-12 DOM 数据示意图

### 1.3.5 数字栅格地图（DRG）

数字栅格地图（DRG）是指以栅格数据形式表达地形要素的地理信息数据集。DRG 可由矢量数据格式的数字线划图转换后形成，也可由模拟地形图经扫描、几何纠正及色彩归化后形成，其在内容、几何精度和色彩上与地形图保持一致。

省自然资源厅现有 1:1 万、1:5 万、1:25 万基本比例尺 DRG 成果 16349 幅，具体情况见表 1-6，DRG 数据示意图见图 1-13。从 2018 年开始，省自然资源厅不再组织统一生产 DRG 数据，今后将按需制作和提供。

表 1-6 DRG 数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	数据格式	版本
1:1 万 DRG	93%	2000 国家大地坐标系	TIF	2010-2015
	全省	2000 国家大地坐标系	TIF	2016-2017
1:5 万 DRG	全省	2000 国家大地坐标系	JPG	2015
1:25 万 DRG	全省	2000 国家大地坐标系	JPG	2015

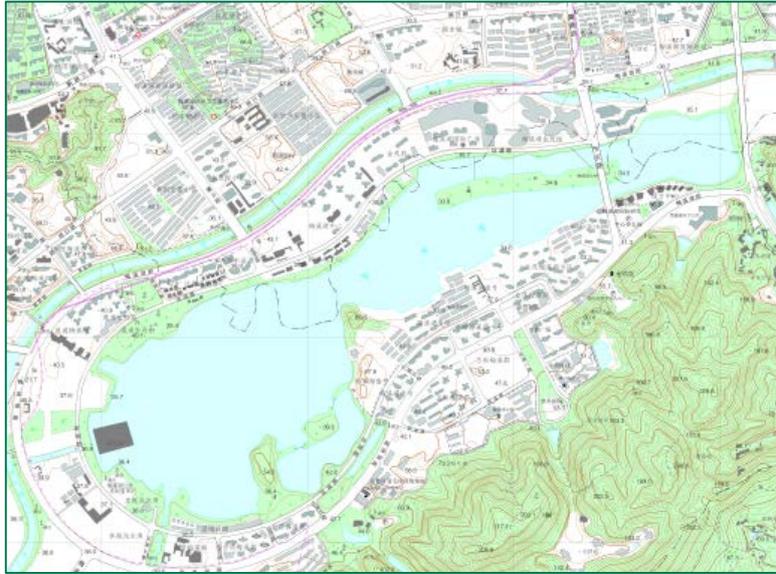


图 1-13 DRG 数据示意图

## 1.4 馆藏测绘档案资料

省自然资源厅对各类测绘档案进行统一管理，档案馆收集、接收了各种类型的测绘档案资料，门类丰富、时间跨度长、载体类型多样。保存的档案资料除了传统的纸质档案、胶片档案和数据档案外，还保存有薄膜图、锌板图、刻膜图等多种载体和形态的档案资料。

馆藏现存民国时期地图档案 1321 幅 2017 张，包含 1:10 万，1:5 万，1:2.5 万三种比例尺，时间跨度为 1911 年-1949 年，是测绘档案的重要组成部分，也是馆藏的一大特色。该档案真实地反映了当时的行政区划、地形地貌、山川关隘等，具有丰富的历史研究价值。经 2006 年修复后保存完好，已被省文物局专家鉴定为文物。

馆藏有大地测量档案 1317 卷 4829 件，航空摄影测量底片及扫描件 1590 卷 253298 张，系列比例尺地形图 149 卷 26688 张，各比例尺二底图 179 卷 17497 张，原版图 129 卷 10960 张，其他测绘管理相关档案 501 卷 3991 件等。此外，通过不断地收集，积累了相当数量的

各省市专题地图，图集档案等。省自然资源厅保存的系列比例尺纸质地形图情况见表 1-7。

表 1-7 系列比例尺纸质地形图成果

成果名称	覆盖范围	坐标系	生产（出版）年代	备注
1:1 万地形图	全省	1954 北京/1980 西安坐标系 2000 国家大地坐标系	1962 年-2015 年	彩图/素图
1:5 万地形图	全省	1954 北京/1980 西安坐标系	1960 年-2015 年	彩图
1:10 万地形图	全省	1954 北京坐标系	1956 年-1979 年	彩图
1:25 万地形图	全省	1954 北京坐标系	1986 年-1988 年	彩图/素图
1:50 万地形图	全省	1954 北京坐标系	1951 年-1992 年	彩图
1:100 万地形图	全省	未知	1985 年	彩图

## 2 现状调查类

### 2.1 土地现状类

土地现状类数据主要包括国土调查、耕地后备资源、历史遗留与自然  
灾害损毁地、耕地质量等别等专题数据，具体见表 2-1。

表 2-1 土地现状类数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	数据格式	版本
国土调查	全省	2000 国家大地 坐标系	WT;WL;WP	2005
			MDB	2009-2018 年 每年一版
			GDB	2019 年起 每年一版
耕地后备资源	113 个县	2000 国家大地 坐标系	HDF	2011
	118 个县		HDF	2014
	全省		GDB	2022
	全省		GDB	2023
历史遗留与自然 灾害损毁土地调查	115 个县	2000 国家大地 坐标系	HDF	2012
	92 个县		HDF	2015
	117 县		GDB	2021
耕地资源质量分类	全省	2000 国家大地 坐标系	GDB	2019
			GDB	2020
			GDB	2021
			GDB	2022
耕地质量等别	全省	2000 国家大地 坐标系	SHP	2013
			MDB	2014
			MDB	2015
			MDB	2016
			GDB	2017
			GDB	2018
园林草分等定级	全省	2000 国家大地 坐标系	SHP	2023

### 2.1.1 国土调查

国土调查数据是通过全国国土调查而获得的土地利用、土地权属、土地变化情况的数据库，包括土地的现状分类、面积、分布及土地权属等状况。

国土调查数据包括第一次土地详查数据、第二次土地调查数据、第三次国土调查数据以及各年度变更调查数据。数据版本包括 2005 年、2009 年-2022 年共 15 个年份，均以县级行政区为建库单位，覆盖全省。其中，2005 年原始建库采用 1954 北京坐标系，2009 年至 2017 年原始建库采用 1980 西安坐标系，现已全部转换为 2000 国家大地坐标系，2018 年以后原始建库采用 2000 国家大地坐标系。全省土地利用现状分布示意图见图 2-1。

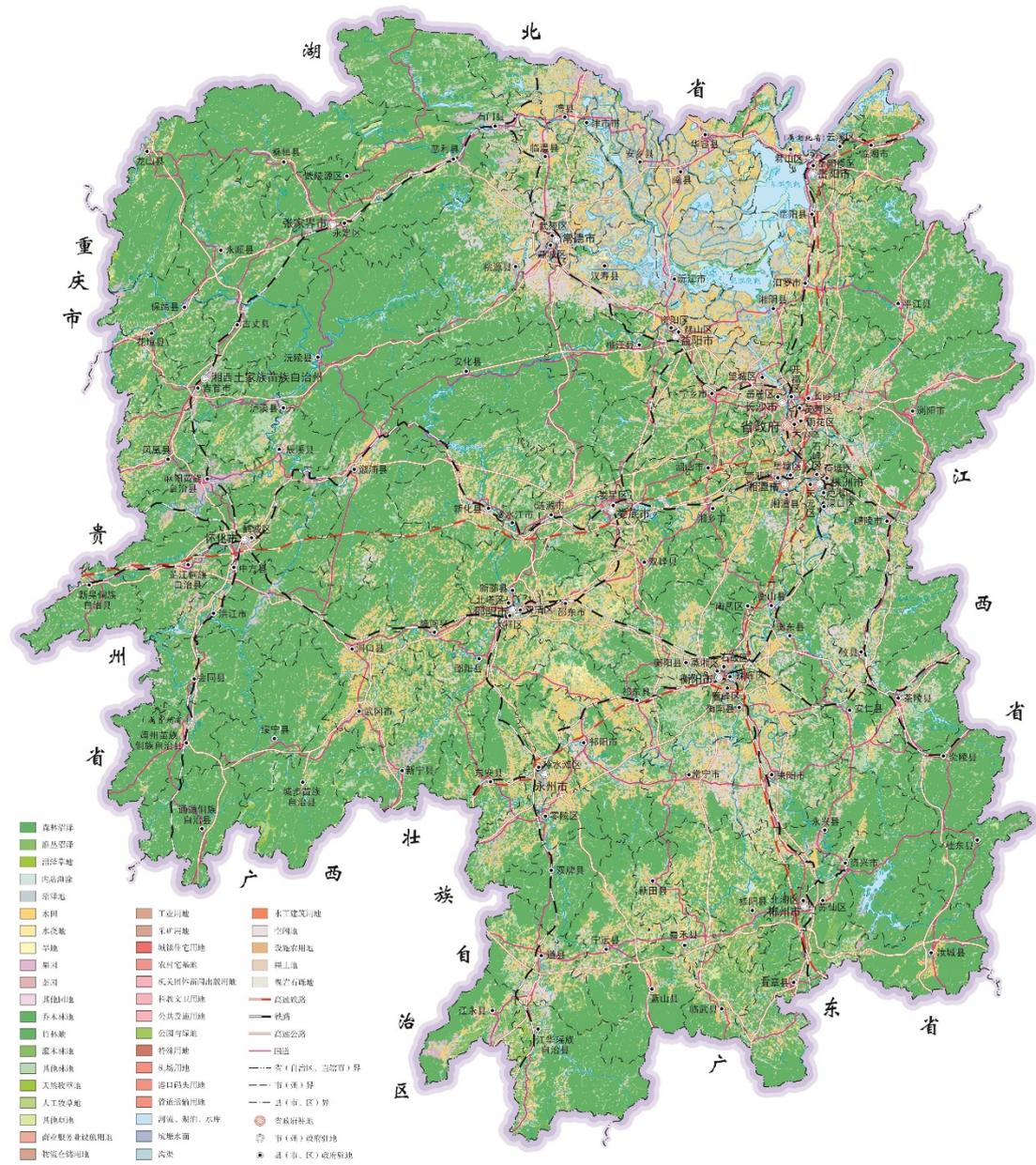


图 2-1 土地利用现状分布示意图

### 2.1.2 耕地后备资源

耕地后备资源数据是以国家下发的其他草地、沙地、裸土地和省级下发的果园、茶园、其他园地、灌木林地、其他林地、坑塘水面（废弃）、采矿用地（废弃）共十类图斑为调查对象，开展的耕地后备资源调查所获得成果。

目前，省厅现有的耕地后备资源数据有 2011 年、2014 年、2022 年、2023 年四个版本。数据主要包括耕地后备资源图斑、土层样点数据等，记录了耕地后备资源图斑的编号、地类、权属、位置、面积、质量等级以及土层样点编号、厚度等信息，并附有现场情况照片。数据以县级行政区为建库单位，比例尺为 1:1 万，采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系，2011 年版本覆盖全省 113 个县市区，2014 年版本覆盖全省 118 个县市区，2022、2023 年版本覆盖全省。耕地后备资源分布示意图见图 2-2。

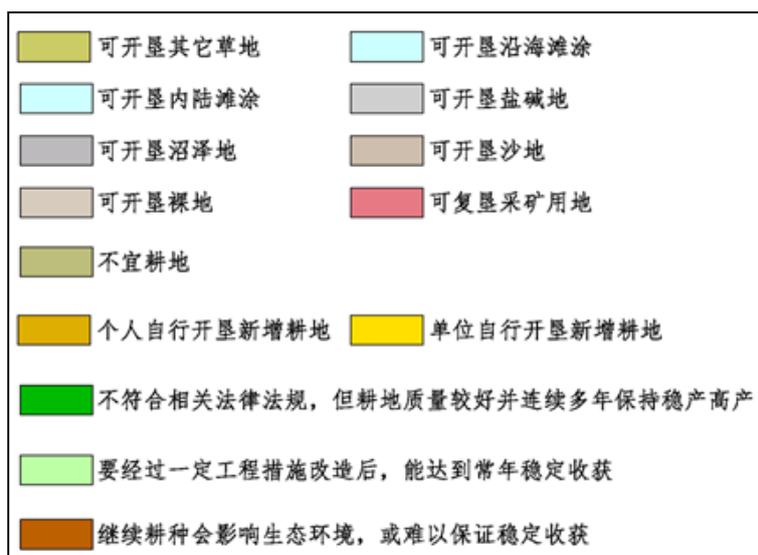


图 2-2 耕地后备资源分布示意图

### 2.1.3 历史遗留与自然灾害损毁地

历史遗留与自然灾害损毁地数据主要包括损毁土地地块数据等，记录了损毁地块的图斑编号、损毁前地类、现状地类、权属、位置、面积、损毁类型、等级、复垦方向等信息。

目前，省厅现有的历史遗留与自然灾害损毁地数据有 2012 年、2015 年、2021 年三个版本。数据库以县级行政区为建库单位，比例尺为 1:1 万，2012 年、2015 年采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系，2021 年采用 2000 国家大地坐标系。2012 年版数据覆盖全省 115 个县市区；2015 年对 2012 年版数据中的 92 个县市区进行了更新，其它县市区数据不变；2021 年版数据是在 2015 年数据基础上，进行了更新调查，涉及 117 个县市区。数据示意图见图 2-3。

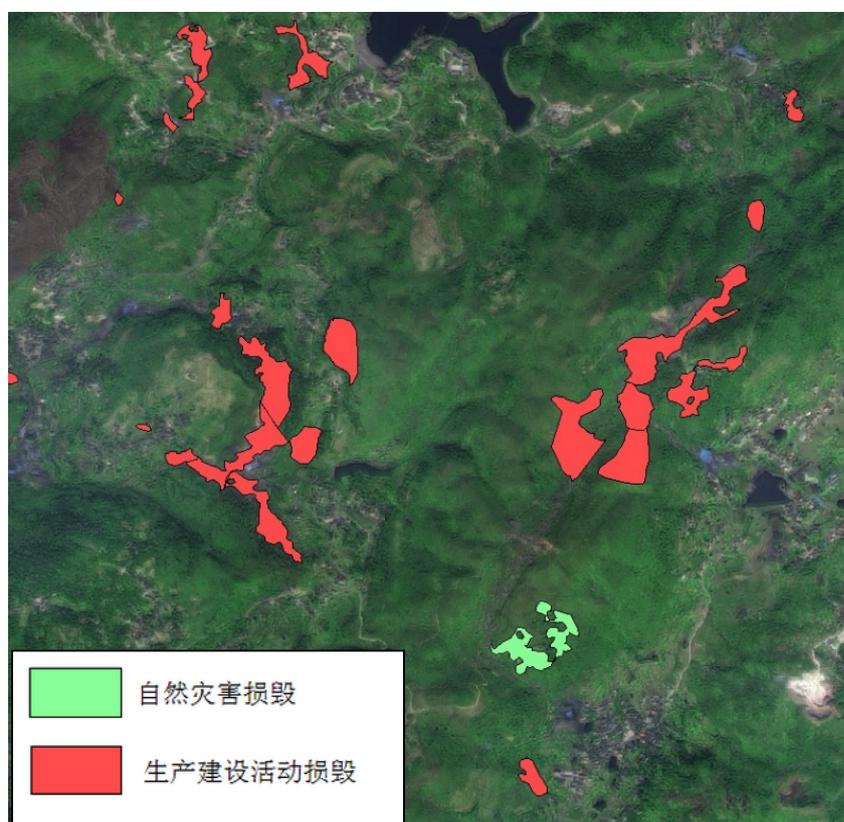


图 2-3 历史遗留与自然灾害损毁地示意图

## 2.1.4 耕地资源质量分类

耕地资源质量分类是第三次国土调查的一项专项调查，以第三次国土调查耕地和标注恢复属性地类图斑为分类单元，查清了自然地理格局、地形条件、土壤条件、生态环境条件、作物熟制和耕地利用现状等 6 个层面 10 项指标状况，为生态文明建设，开展耕地“三位一体”管理与保护提供了重要支撑。

为全面掌握年度内耕地现状变化及耕地质量建设引起的耕地质量变化情况，保持耕地质量分类数据的现势性，我省积极开展了耕地资源质量分类年度更新与监测工作。耕地资源质量分类成果以县级行政区为建库单位，比例尺为 1:1 万，采用 2000 国家大地坐标系，覆盖全省，包括 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年四个版本。数据示意图见图 2-4。

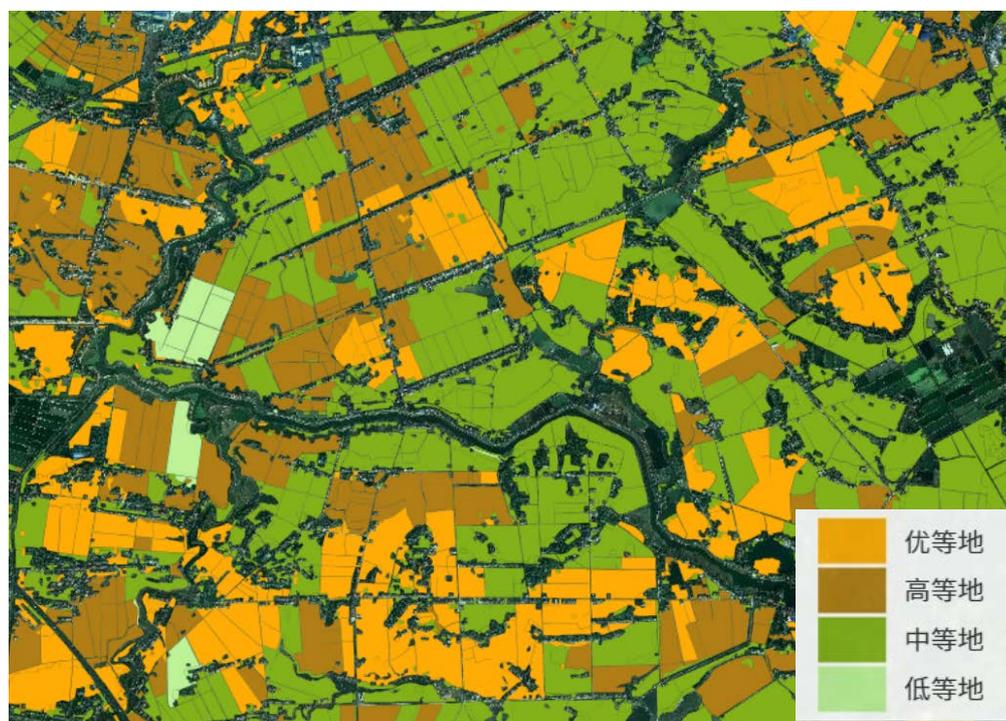


图 2-4 耕地资源质量分类示意图

### 2.1.5 耕地质量等别

评定土地等级是法律赋予自然资源管理部门的一项重要职责。耕地质量等别成果是在第二次土地调查及其变更调查的基础上，调查掌握了全省耕地图斑的质量等别情况及其变化情况。耕地质量等别成果主要包括每块耕地图斑的国家自然等别、国家利用等别、国家经济等别等信息，能反映耕地现状及耕地质量建设引起的耕地质量等别变化情况，可服务于土地管理的日常工作，并为制定相关的耕地保护政策提供依据。

耕地质量等别成果以县级行政区为建库单位，比例尺为 1:1 万，采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系，覆盖全省，包括 2013、2014、2015、2016、2017、2018 年六个年度版本。数据示意图见图 2-5。

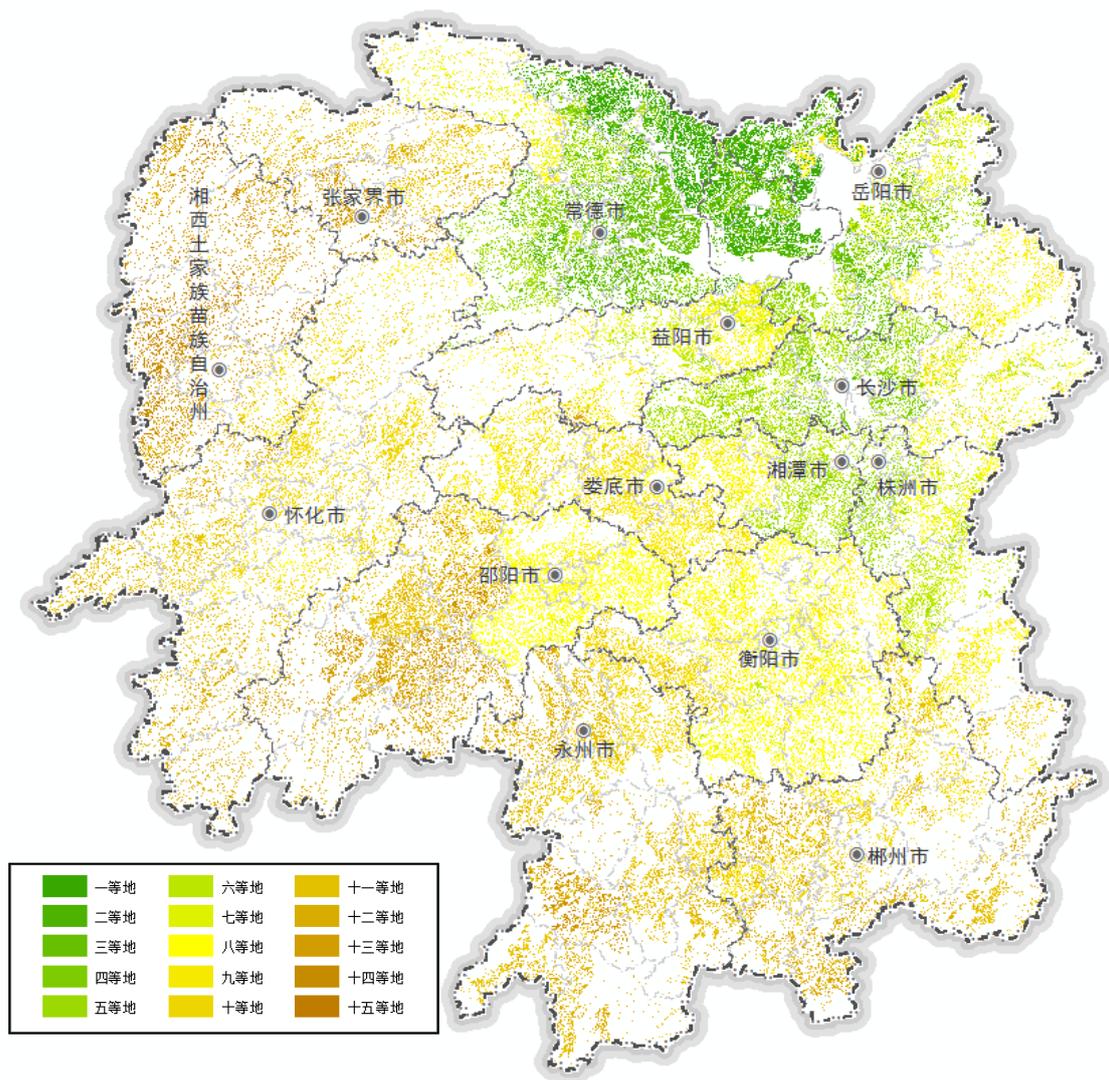


图 2-5 耕地质量等别示意图

### 2.1.6 园林草分等定级

园地、林地、草地分等定级是一项重要的基础性、保障性工作，是加强自然资源资产管理的重要手段，是完善自然资源资产分等定级价格评估制度的关键环节。成果可为编制实施国土空间规划、优化自然资源配置、开展自然资源资产核算、实施生态保护补偿、确定各类自然资源管理工作底线提供基本的量化依据。

目前我省已形成了园地、林地、草地分等成果及园地、林地、草

地定级初步成果。园地、林地、草地分等定级成果以县级行政区为建库单位，采用 2000 国家大地坐标系，覆盖全省，省级园地分等数据示意图见图 2-6。

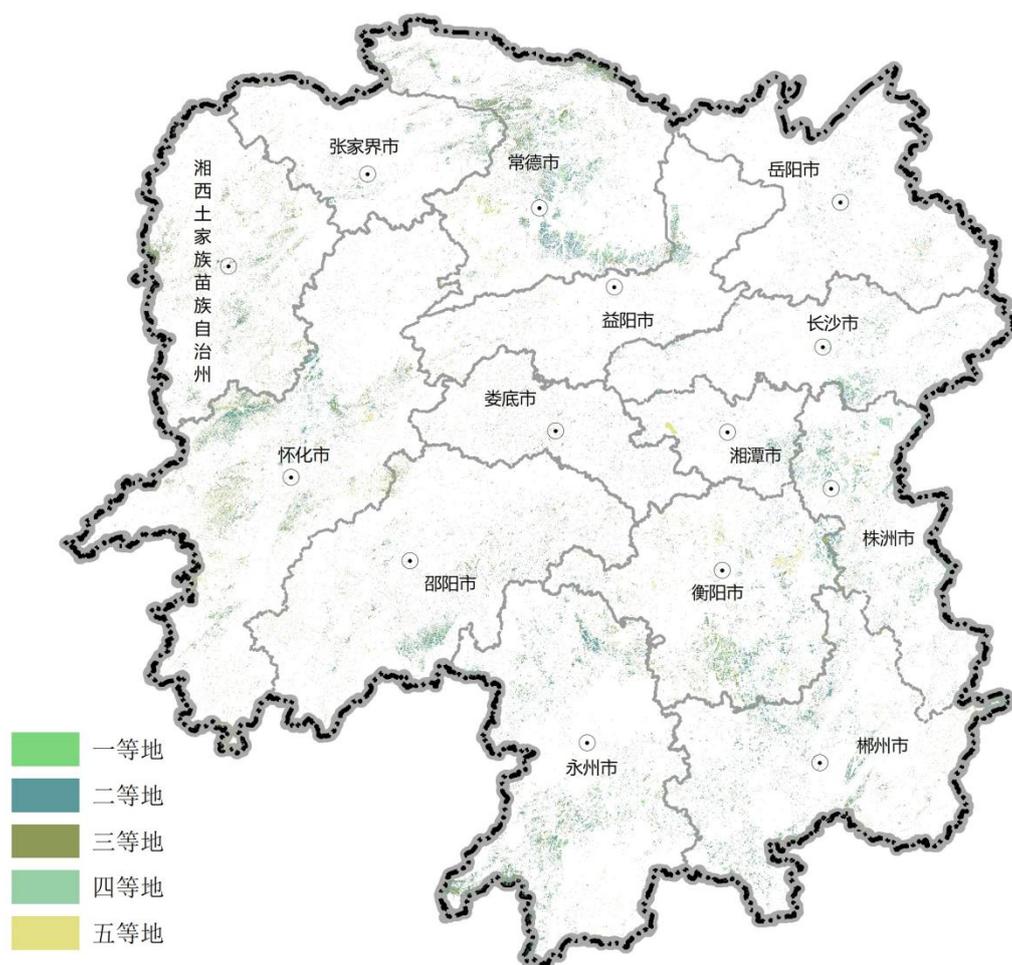


图 2-6 园地分等数据示意图

## 2.2 地质及环境

目前，省厅已有的地质及环境类数据主要包括 1:20 万地质图、1:20 万水文地质、1:10 万地质灾害调查与区划、1:5 万地质灾害详细调查、1:100 万省级矿山地质环境等数据，各类数据原始坐标系为 1954 北京坐标系或 1980 西安坐标系，现已全部转换为 2000 国家大地坐标

系，具体见表 2-2。

表 2-2 地质与环境类数据情况表

成果名称	覆盖范围	比例尺	坐标系	数据格式	版本
1:20 万地质图	全省	1:20 万	2000 国家大地坐标系	HDF	2001
1:20 万水文地质	全省	1:20 万	2000 国家大地坐标系	HDF	2003
1:10 万地质灾害调查与区划	84 个县	1:10 万	2000 国家大地坐标系	WT;WL;WP	2001-2010
1:5 万地质灾害详细调查	122 个县	1:5 万	2000 国家大地坐标系	GDB	2020
1:100 万省级矿山地质环境	全省	1:100 万	2000 国家大地坐标系	WT;WL;WP	2008

### 2.2.1 1:20 万地质图

地质图空间数据是基于我国实测的 1:20 万区域地质调查成果完成的基础地学空间数据库，是国家空间数据基础设施的重要组成部分，为基础地质研究、自然资源合理开发利用、矿产资源评价、国民经济建设、制定区域规划、保护人类赖以生存的地质环境提供有效的信息。

省厅现有的 1:20 万地质图按标准分幅进行编制，覆盖全省，共 47 幅，原始建库采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系。地质图空间数据主要包括地层、侵入岩、脉岩、构造变形带、水系、火山岩岩性、围岩蚀变带、混合岩化带、断层等内容。

### 2.2.2 1:20 万水文地质

水文地质数据是通过区域水文地质调查工作形成的水文地质基础信息，是反映区域水文地质调查成果的数据，以反映水文地质基础

特征为重点。

省厅现有 1:20 万水文地质数据按标准分幅进行编制,覆盖全省,共 47 幅,原始建库采用 1980 西安坐标系,现已转换为 2000 国家大地坐标系。水文地质数据主要包括地质底图、地下类型、地下水富水性、地下水水质、水文地质特征点等内容。

### 2.2.3 1:10 万地质灾害调查与区划

地质灾害调查与区划数据是为查明我国地质灾害隐患,划定地质灾害易发区,有计划地开展地质灾害防治,建立地质灾害信息系统,减少灾害损失,保护人民生命财产安全,通过开展市县地质灾害调查与区划工作而获得的数据。

1:10 万地质灾害调查与区划数据以县级行政区为建库单位,时间为 2001-2010 年,原始建库采用 1980 西安坐标系,现已转换为 2000 国家大地坐标系,覆盖全省 84 个县市区。主要包括基础地质、水文地质、工程岩组、地质灾害、易发程度分区、防治规划分区等内容。全省易发程度分区见图 2-7。

### 2.2.4 1:5 万地质灾害详细调查

1:5 万地质灾害详细调查数据以县级行政区为建库单位,时间为 2020 年,原始建库采用 1980 西安坐标系,现已转换为 2000 国家大地坐标系,覆盖全省 122 个县市区。主要包括易发程度分区、危险程度分区、地质灾害点三层,全省易发程度分区示意图见图 2-8。

## 2.2.5 1:100 万省级矿山地质环境

为了满足对矿山地质环境监督、管理、开展矿山地质环境恢复治理的需要，掌握矿山地质环境现状，我省于 2008 年开展了矿山地质环境调查与评价工作。通过矿山地质环境现状调查，摸清了全省矿山地质环境现状，查明矿山地质环境问题的类型、分布、危害程度，分析其产生原因、变化趋势，评价其经济损失、环境影响及潜在危害；综合评价矿山地质环境质量状况；建立了省级矿山地质环境基础数据库。

省厅现有 1:100 万省级矿山地质环境数据以全省为建库单位，原始数据为 1954 北京坐标系，另有转换 1980 西安坐标系和 2000 国家大地坐标系版本。矿山地质环境数据主要包括基础地质信息、矿山地质环境现状、矿山地质环境影响评价分区、矿山地质环境保护与整治等内容。

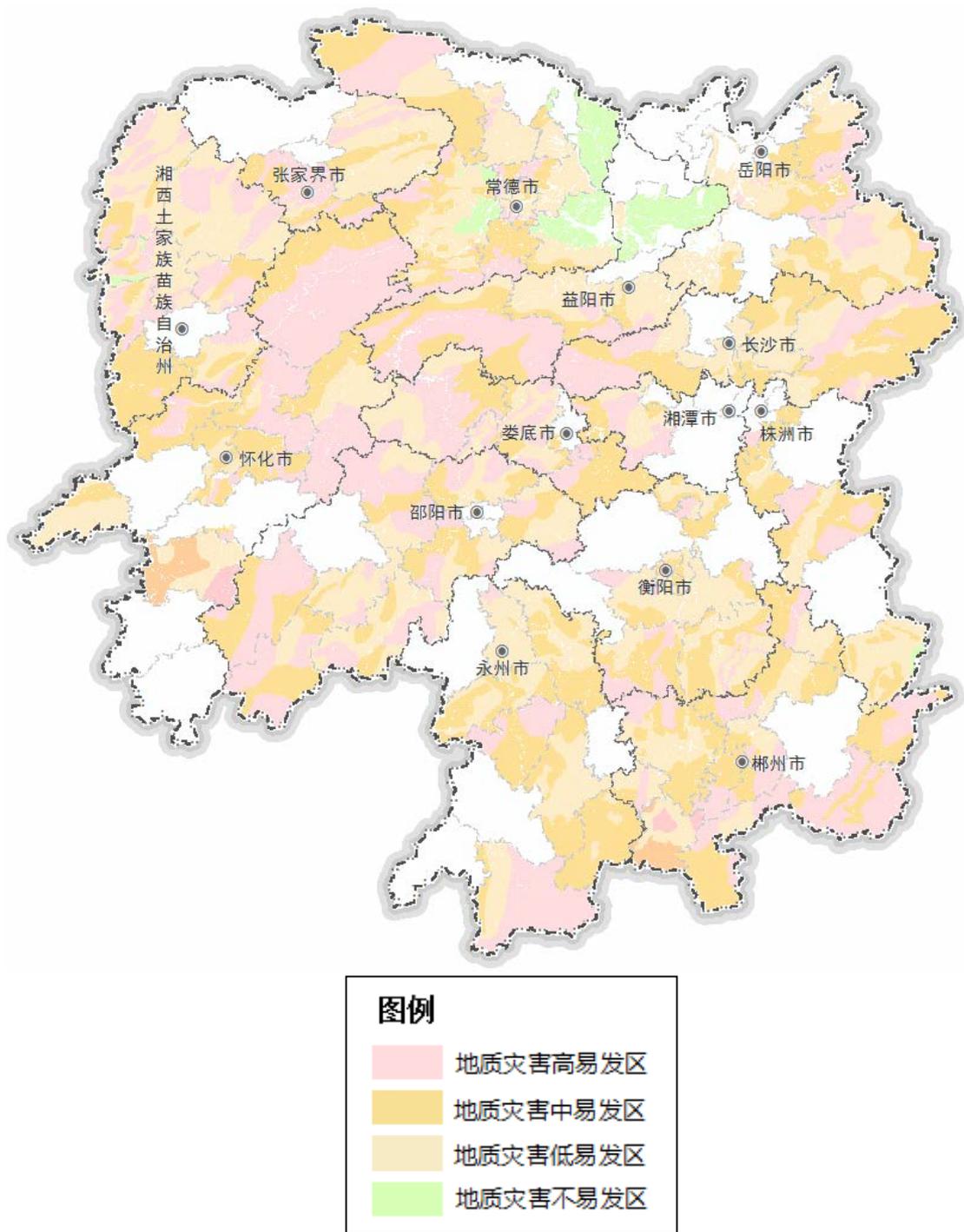


图 2-7 1:10 万地质灾害调查与区划易发程度分区图

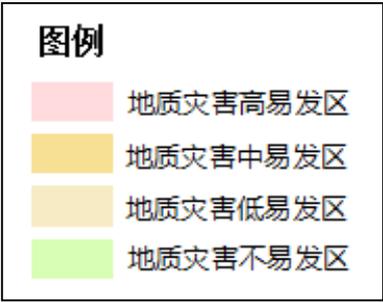
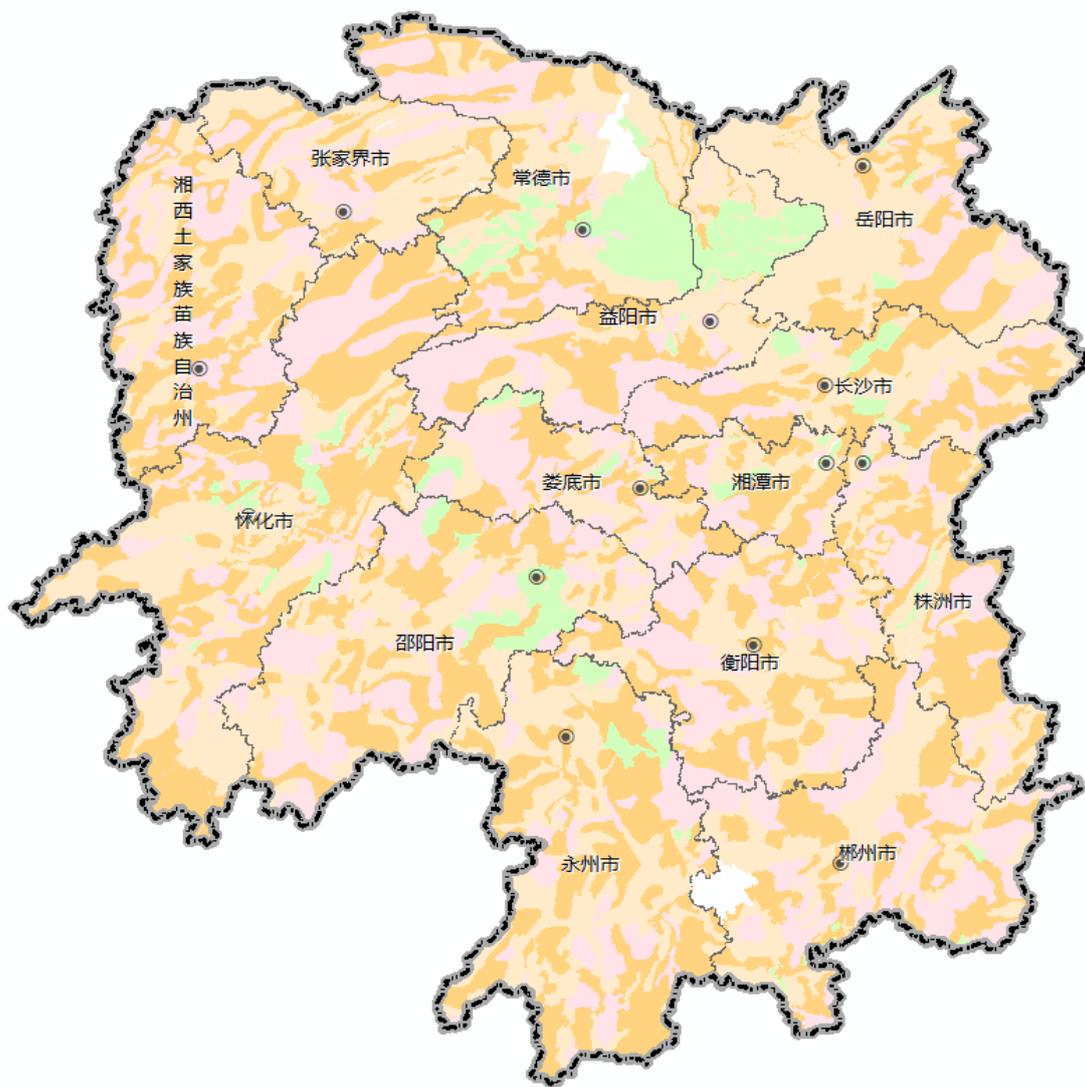


图 2-8 1:5 万地质灾害详细调查易发程度分区图

## 2.3 地理国情监测

地理国情监测是利用全球导航卫星系统（GNSS）、航空航天遥感技术（RS）、地理信息系统技术（GIS）等现代测绘技术，对地形、地表形态、地表覆盖等要素进行动态和定量化、空间化的监测，并统计分析其变化量、变化频率、分布特征、地域差异、变化趋势等，形成反映各类资源、环境、生态、经济要素的空间分布及其发展变化规律的监测数据、地图图形等。地理国情监测形成的成果数据主要包括矢量、影像、高程等数据类型，矢量数据包括地表覆盖、交通、水域、构筑物、地理单元等数据内容，分为 8 个一级类，58 个二级类，135 个三级类，数据格式均为 GDB。地理国情监测矢量数据以 2015 年第一次地理国情普查数据为本底每年更新一次，现已更新至 2023 年版。2015-2021 年版数据范围覆盖全省；2022 年版数据覆盖长沙市、株洲市、湘潭市和衡阳市共 4 个市；2023 年版数据覆盖 13 个市（全省除湘西州）。地理国情监测矢量数据示意图见图 2-9，地理国情高程带示意图见图 2-10。

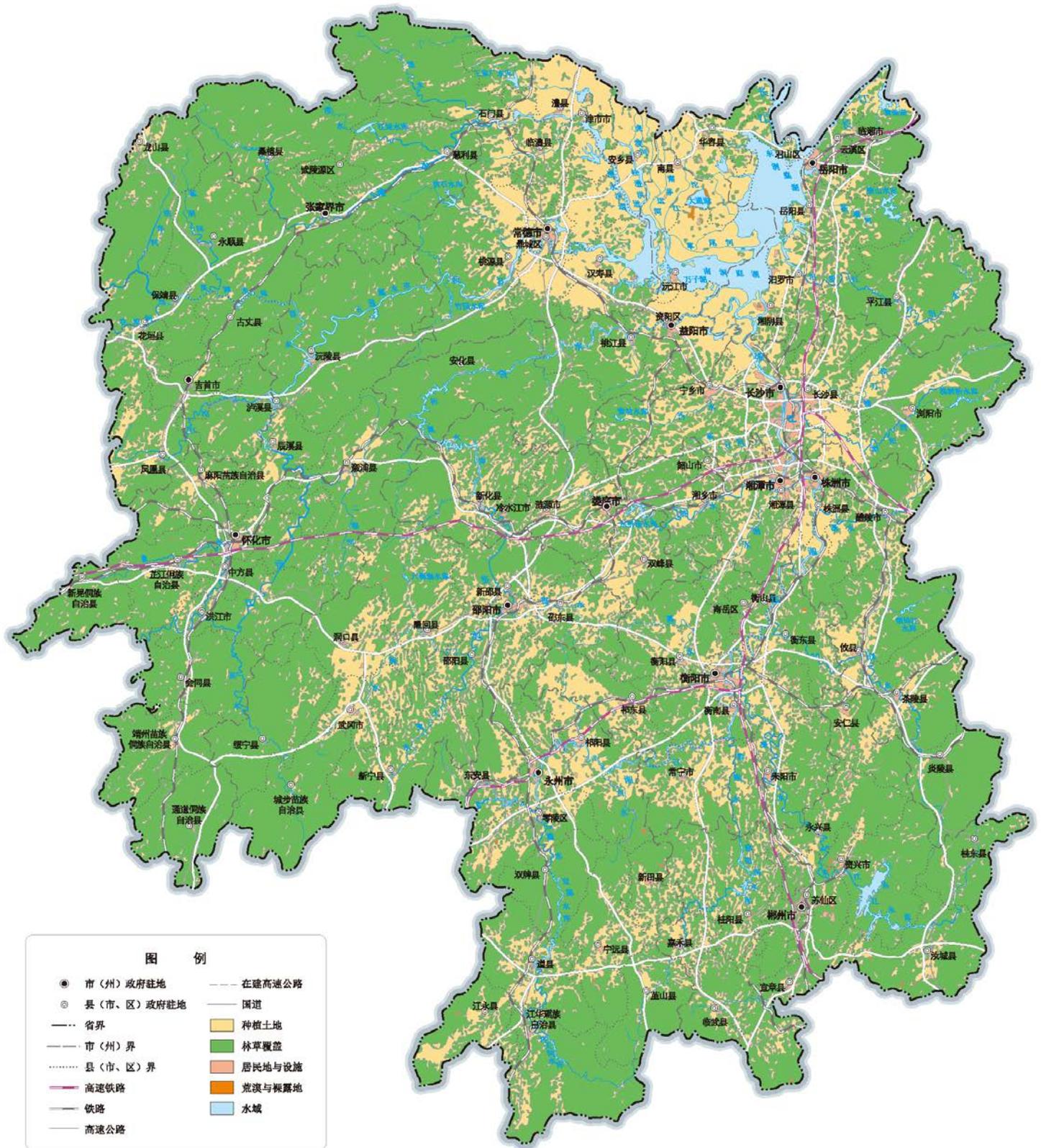


图 2-9 地理国情监测数据示意图

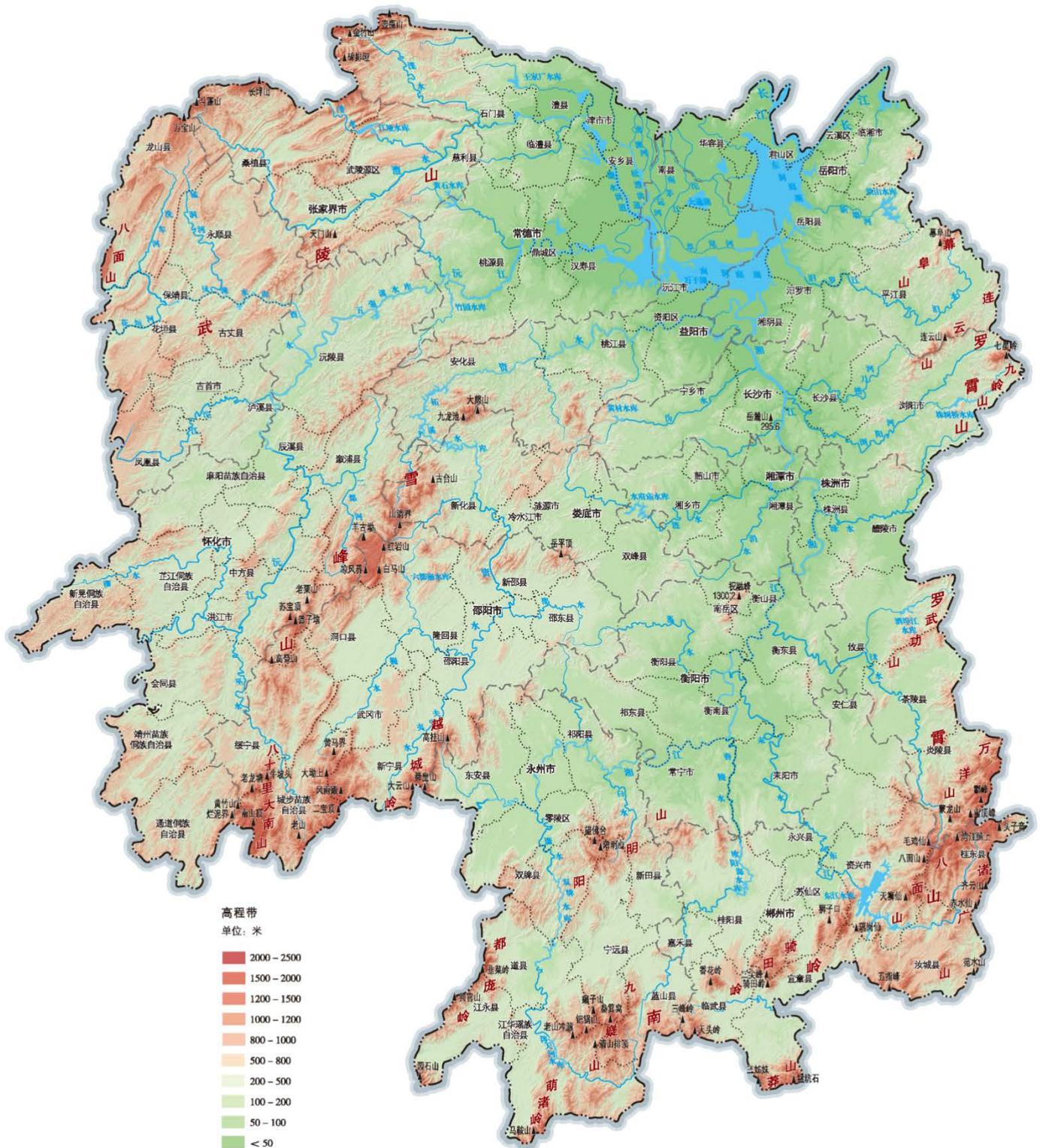


图 2-10 地理国情高程带示意图

## 3 规划管控类

### 3.1 三条控制线

三条控制线指生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界。三条控制线是落实最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度的体现，是经济结构调整、产业发展规划、城镇化推进不可逾越的红线。

#### 3.1.1 永久基本农田

永久基本农田是为保障国家粮食安全和重要农产品供给，实施特殊保护的耕地。依据耕地现状分布，根据耕地质量、粮食作物种植情况等，在严守耕地红线基础上，按照一定比例，将达到质量要求的耕地依法划入。现使用的永久基本农田数据版本为 2022 年 11 月自然资源部下发版本，示意图见图 3-1。



图 3-1 永久基本农田示意图

### 3.1.2 生态保护红线

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，以及生态极敏感脆弱的水土流失、沙漠化、石漠化、海岸侵蚀等区域划入生态保护红线。其他经评估目前虽然不能确定但具有潜在重要生

态价值的区域也划入生态保护红线。现使用的数据版本为 2022 年 11 月自然资源部下发版本，红线类型有生物多样性维护、水土保持、水源涵养、水土流失等，示意图见图 3-2。



图 3-2 生态保护红线示意图

### 3.1.3 城镇开发边界

城镇开发边界是在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域边界，涉及城市、建制镇以及各类开发区等。

2022年，我省在2020年度国土变更调查成果基础上，组织完成全省城镇开发边界划定和优化工作，明确各市县行政区域内建设用地和城镇建设适宜区。目前使用版本为2022年11月自然资源部下发版本。示意图见图3-3。



图 3-3 城镇开发边界示意图

### 3.2 国土空间规划

国土空间规划类数据主要包括乡级土地利用总体规划、长株潭城市群国土空间规划、省级国土空间规划等专题数据，具体见表3-2。

表 3-2 国土空间规划类数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	数据格式	规划期
乡级土地利用总体规划	全省	2000 国家大地坐标系	SHP	2006-2020
	全省	2000 国家大地坐标系	SHP	2016-2020
长株潭城市群国土空间规划	长株潭城市群	2000 国家大地坐标系	DOCX、JPG	2019-2035
城区范围划定及城市体检评估	104 个县	2000 国家大地坐标系	GDB、PDF、JPG	2020、2021

### 3.2.1 乡级土地利用总体规划

土地利用总体规划，是国家根据社会经济可持续发展的要求和当地自然、经济、社会条件，对土地的开发、利用、治理、保护在空间上、时间上所作的总体安排和布局。土地利用总体规划调整完善，是先进行土地利用规划中期评估，依据第二次土地调查成果，及时调整耕地保有量、基本农田保护面积和建设用地规划规模，以维护现行规划的严肃性，提高规划未来的可操作性。

乡级土地利用总体规划数据库规划期为 2006 -2020 年，乡级土地利用总体规划调整完善数据库规划期为 2016-2020 年，均以乡级行政区为规划单位，以县级行政区为建库单位，比例尺为 1:1 万，采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系，覆盖全省区域。乡级土地利用总体规划数据库主要包括建设用地管制区、基本农田调整区、土地规划地类、土地用途区、重点建设项目、土地整治重点项目、土地整治重点区域等内容。乡级土地利用总体规划调整完善数据库主要包括中心城区扩展边界、中心城区规划控制范围、建设用地管制区、土地规划地类、土地用途区，分布情况示意图见图 3-4。

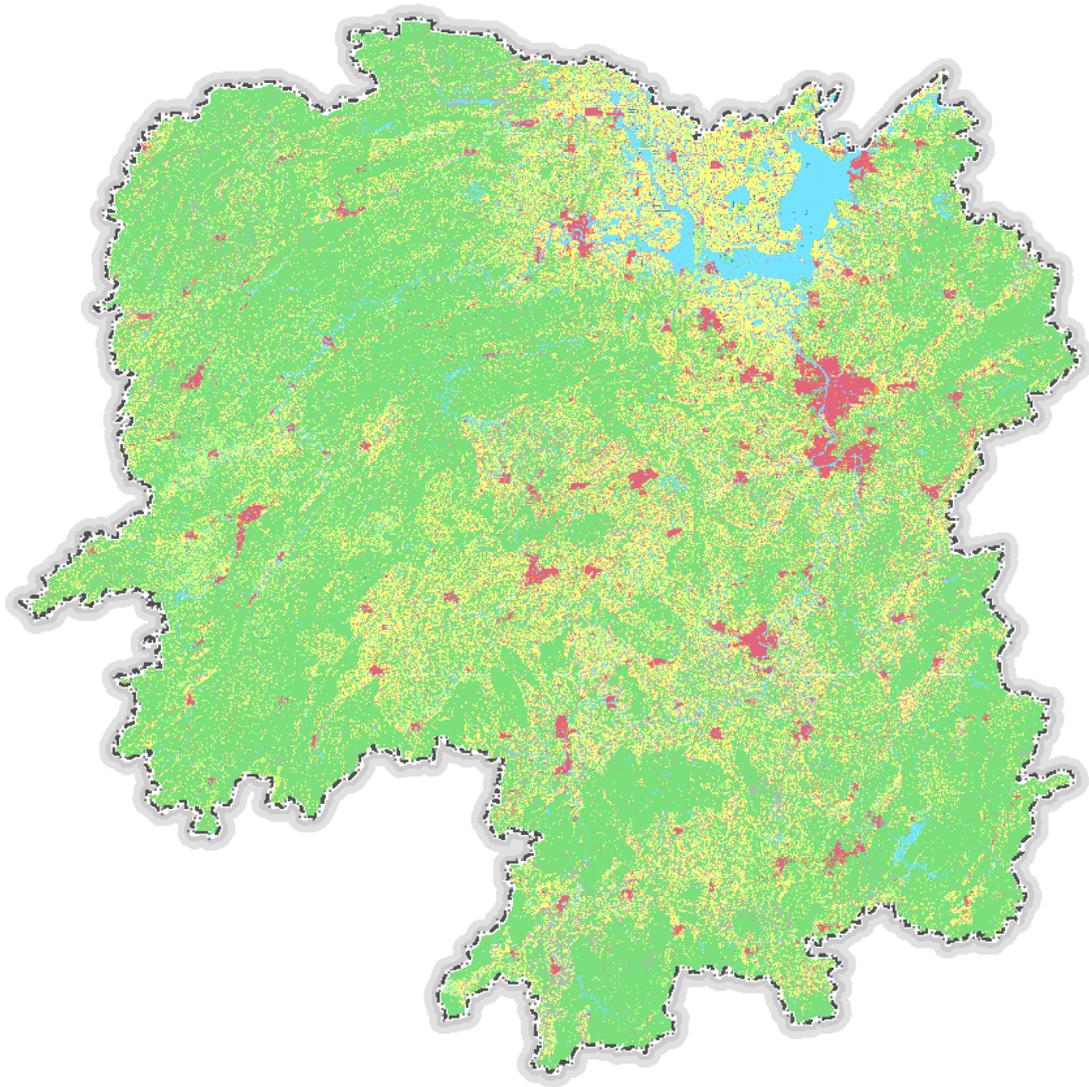


图 3-4 2016-2020 年规划地类示意图

### 3.2.2 长株潭城市群国土空间规划

长株潭城市群国土空间规划的规划范围为长株潭城市群涉及的长沙、株洲、湘潭 3 市所辖行政区域，规划从空间上落实湖南省发展战略和主体功能区战略的重要载体，对长株潭城市群各县市国土空间规划及相关专项规划的编制具有指导约束作用，是规范长株潭城市群范围内各项开发建设活动秩序、实施国土空间治理的基本依据。

长株潭城市群国土空间规划的规划期为 2019-2035 年，规划成果包括规划文本、规划图件及长株潭城市群范围专题规划文本及图件。成果示意图见图 3-5。

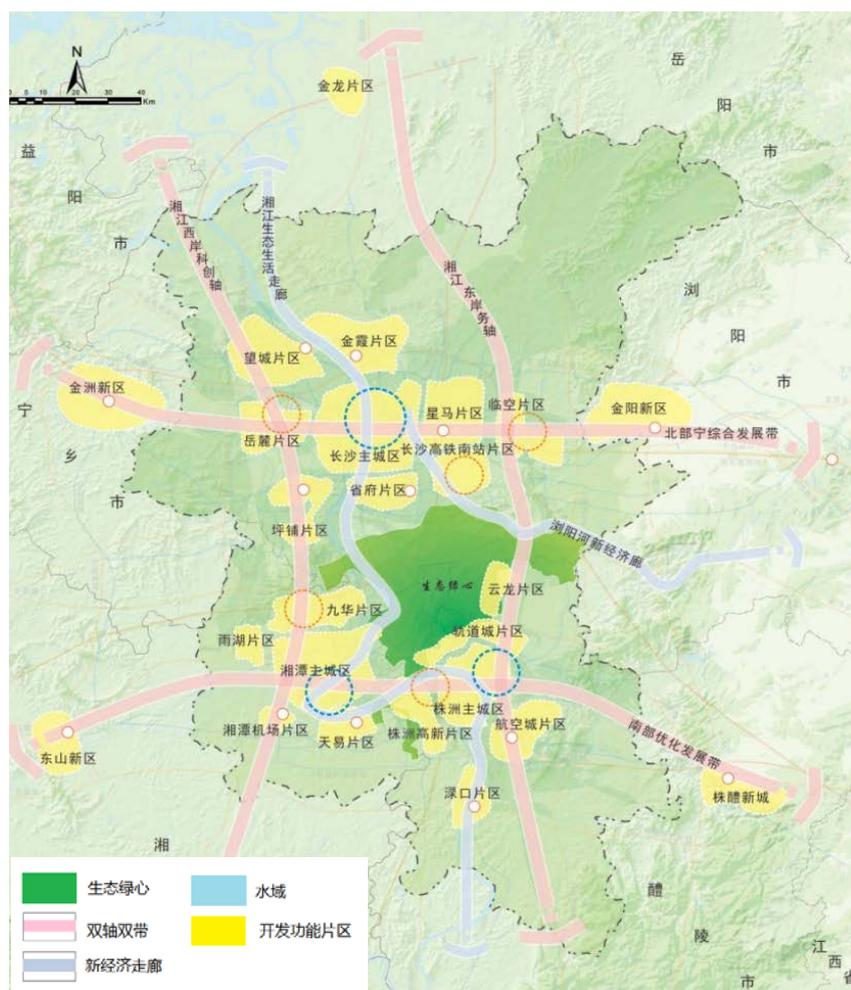


图 3-5 长株潭都市圈空间结构规划图

### 3.2.3 城区范围划定及城市体检评估

城区范围的划定和体检评估是城市规划过程中的重要环节，为城市的可持续发展提供支持和保障。城区范围划定涉及到对城市所占地域的精确定义，是城市规划的依据和前提。城市体检评估是对城市现状和规划实施情况进行全面评估和分析的过程，为城市规划和改善提供科学依据和决策参考。

我省城区范围划定及城市体检评估成果涉及 104 个县市区，现有 2020、2021 年两个版本，成果包括城区范围划定矢量数据、统计表格、城市体检评估报告、评估指标表及相关分析图等。成果示意图如图 3-6。

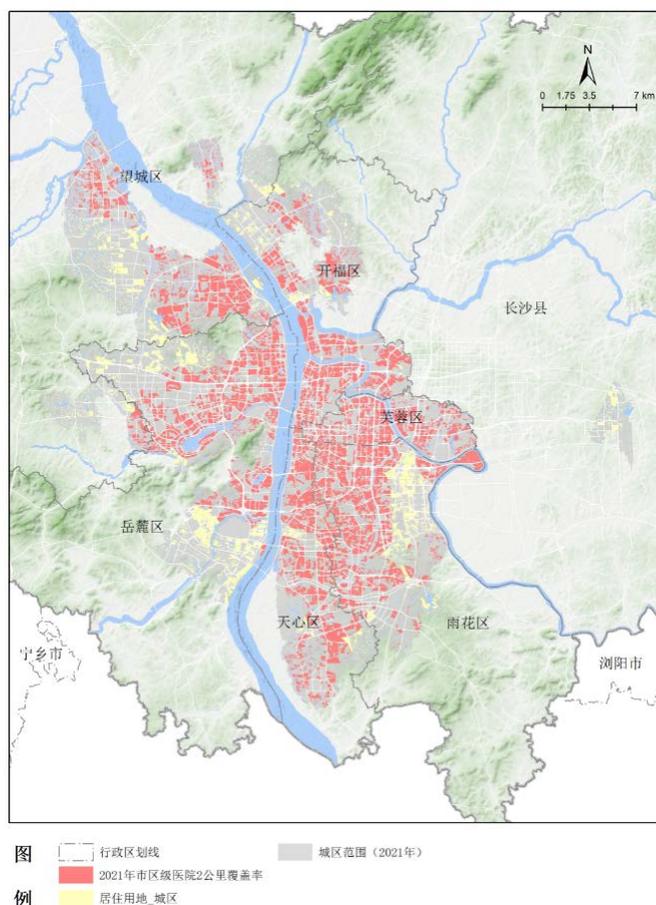


图 3-6 长沙市区级医院 2 公里覆盖分析图

### 3.3 自然资源行业专项规划

自然资源行业专项规划数据主要包括土地整治规划和矿产资源规划等专题数据，具体见表 3-3。

表 3-3 自然资源行业专项规划类数据情况表

成果名称	覆盖范围	坐标系	数据格式	规划期
土地整治规划	市级:14 个市州 县级:84 个县	2000 国家大地坐标系	WT;WL;WP	2001-2010
矿产资源规划	省级:全省 市级:14 个市州 县级:99 个县	2000 国家大地坐标系	WT;WL;WP	2008-2015
	全省	2000 国家大地坐标系	MDB	2016-2020
	全省	2000 国家大地坐标系	MDB	2021-2025
普通建筑材料用砂石土矿专项规划	全省	2000 国家大地坐标系	GDB	2021-2025
省级国土空间生态修复规划	全省	2000 国家大地坐标系	PDF、JPG	2021-2035
长株潭城市群生态绿心地区国土空间生态修复规划	长株潭城市群	2000 国家大地坐标系	GDB	2021-2035

#### 3.3.1 土地整治规划

土地整治规划是指在土地利用总体规划的指导和控制下，对规划区内未利用、暂时不能利用和已利用但利用不充分的土地，确定实施开发、利用、改造的方向、规模、空间布局和时间顺序。规划期为 2011-2020 年，包括市级规划和县级规划，市级规划全省覆盖，县级规划覆盖 84 个县市区，采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系，主要包括农用地整理、土地复垦、农村建

设用地整理、宜耕后备土地资源开发等内容，全省分布示意图见图 3-7。

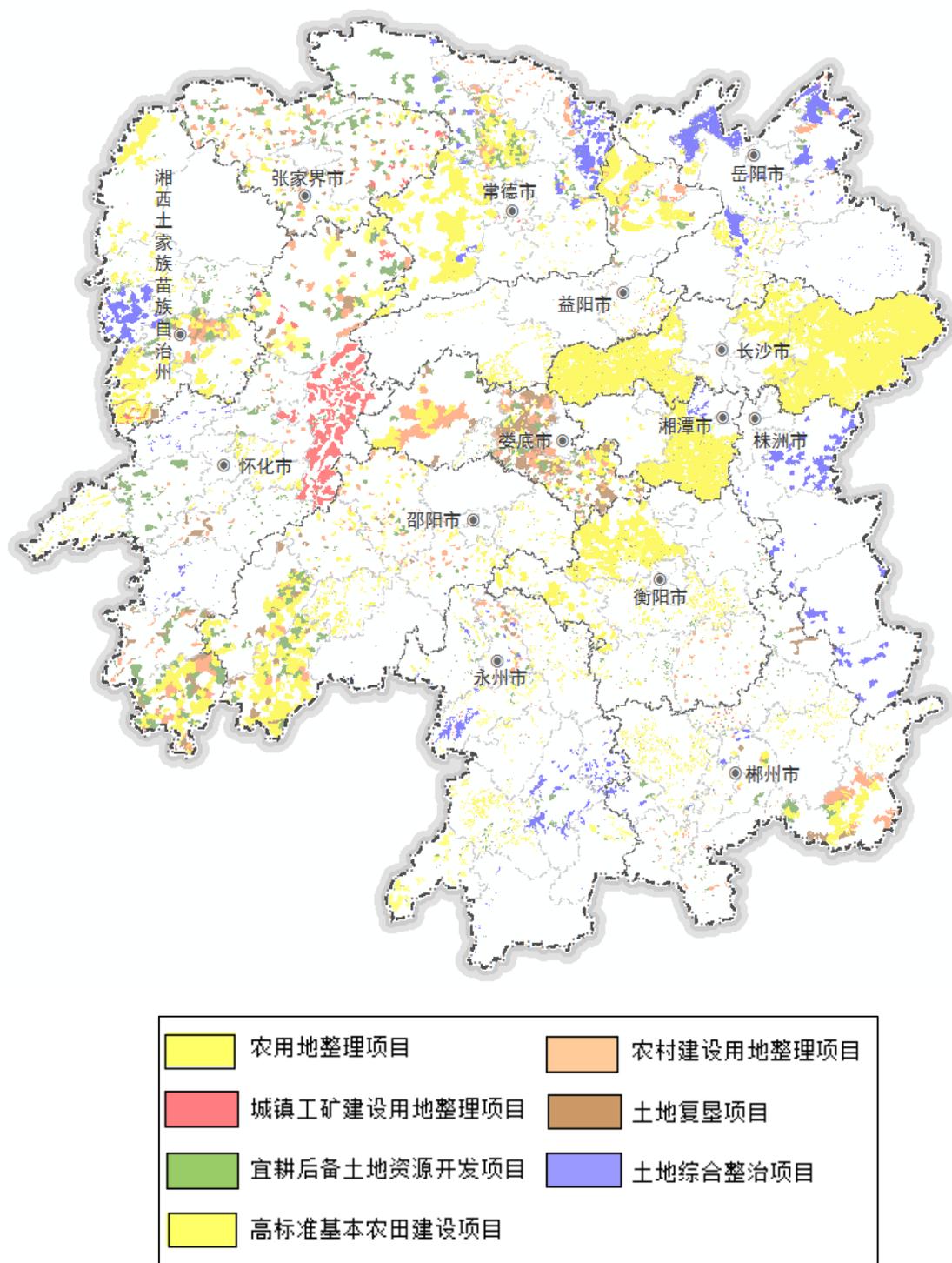


图 3-7 2011-2020 土地整治项目规划分布图

### 3.3.2 矿产资源规划

矿产资源规划数据是根据矿产资源禀赋条件、勘查开发利用现状和一定时期内国民经济和社会发展对矿产资源的需求，对地质勘查、矿产资源开发利用和保护等做出总量、结构、布局和时序安排的综合数据库。

矿产资源规划数据主要包括重点勘查区、重点开采区、限制勘查区、限制开采区、禁止勘查区、禁止开采区、勘查规划区块、开采规划区块等规划信息数据。目前，湖南省自然资源厅有 2008-2015、2016-2020、2021-2025 三个规划期的矿产资源规划数据。

2008-2015 年矿产资源规划数据，含省、市、县三个规划层级。省级数据的比例尺为 1:50 万，覆盖全省，以省为建库单位，采用 1954 北京坐标系建库，现已转换为 2000 国家大地坐标系。市级数据的比例尺为 1:25 万，覆盖全省，以市为建库单位，采用 1954 北京或 1980 西安坐标系建库，现已转换为 2000 国家大地坐标系。县级数据的比例尺包括 1:5 万-1:10 万比例尺成图，以县为建库单位，采用 1954 北京坐标系或 1980 西安坐标系建库，现已转换为 2000 国家大地坐标系，覆盖全省 99 个县市区。

2016-2020 年矿产资源规划数据涵盖全省省、市、县三级矿产资源规划和各级规划数据库，经汇集、整理后，建立了以省为建库单位的“湖南省矿产资源规划统一数据库”，覆盖全省范围。全省统一数据库原始数据采用 1980 西安坐标系，现已转换为 2000 国家大地坐标系。

2021-2025 年规划期矿产资源规划已完成省级统一库建库，包括

省级矿产资源规划数据库和全省 14 个市州的市级数据库成果，统一库对省级库、14 个市州市级库的主要图层进行了汇集，采用 2000 国家大地坐标系建库，包括能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、重点开采区、重点勘查区、开采规划区块、勘查规划区块等图层。全省矿产资源规划统一库示意图见图 3-8。

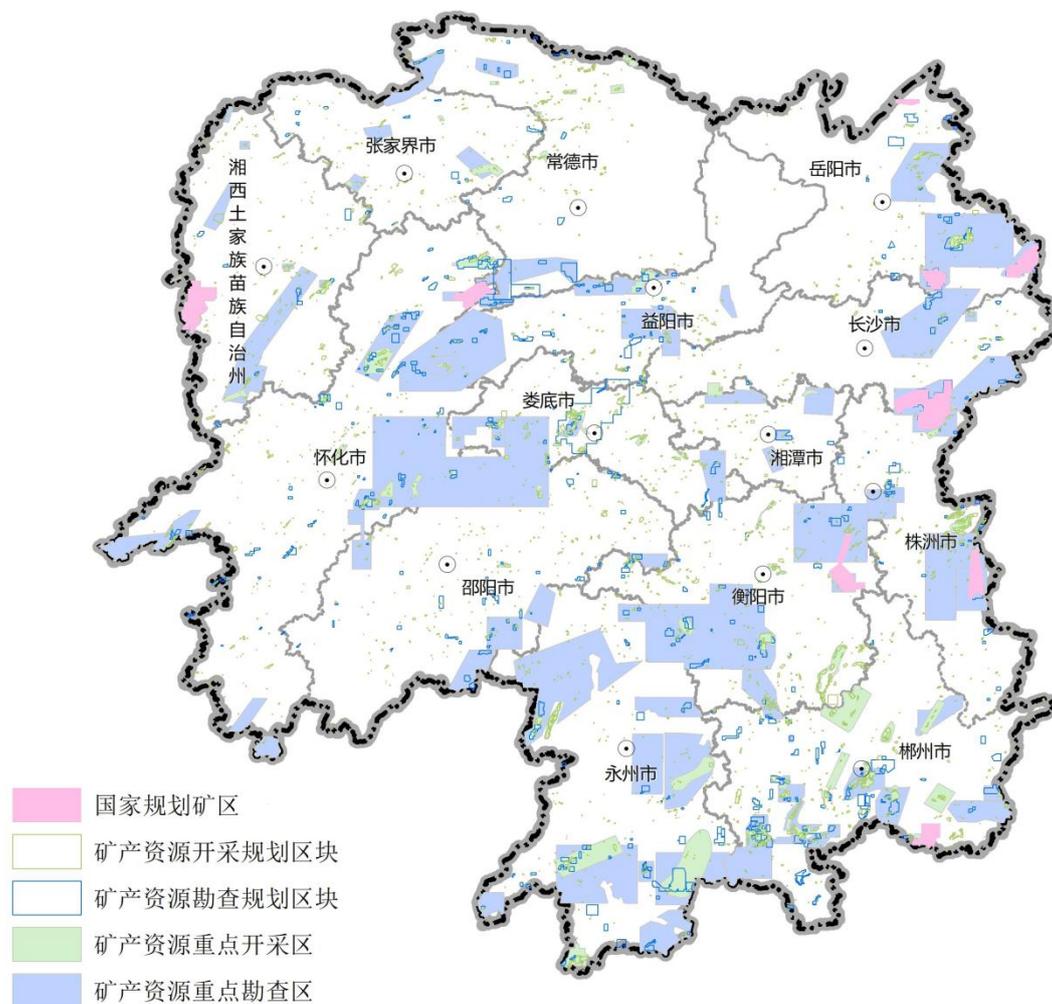


图 3-8 2021-2025 年矿产资源规划全省统一库示意图

### 3.3.3 普通建筑材料用砂石土矿规划

普通建筑材料用砂石土矿规划是湖南省普通建筑材料用砂石土矿采矿权设置、开发利用、矿山生态环境保护修复治理和绿色矿山建

设等的指导性文件，是自然资源等相关行政主管部门加强砂石土矿开发管理的依据，是砂石企业转变发展方式、矿业实现高质量发展的行动指南。

该数据的规划期为 2021-2025 年，以 2018 年为基期年，2025 年为目标年。规划矿种为普通建筑材料用砂石土矿（不含河道采砂），包括建筑石料用灰岩、建筑用白云岩、建筑用砂岩、建筑用板岩、建筑用花岗岩、建筑用大理岩、建筑用砂、建筑用玄武岩、建筑用辉绿岩、建筑用凝灰岩、砖瓦用砂岩、砖瓦用板岩、砖瓦用砂、砖瓦用页岩等 14 种。示意图见图 3-9。



图 3-9 2021-2025 砂石土矿开采规划区块示意图

### 3.3.4 省级国土空间生态修复规划

国土空间生态修复规划是我省当前和今后一段时期推定生态保护修复的指导性规划，是编制市县级国土空间生态修复规划和实施有关重大工程建设的主要依据。

国土空间生态修复规划规划期为 2021-2035 年，成果包括规划文本、图件及专题研究报告等。成果示意图见图 3-10。

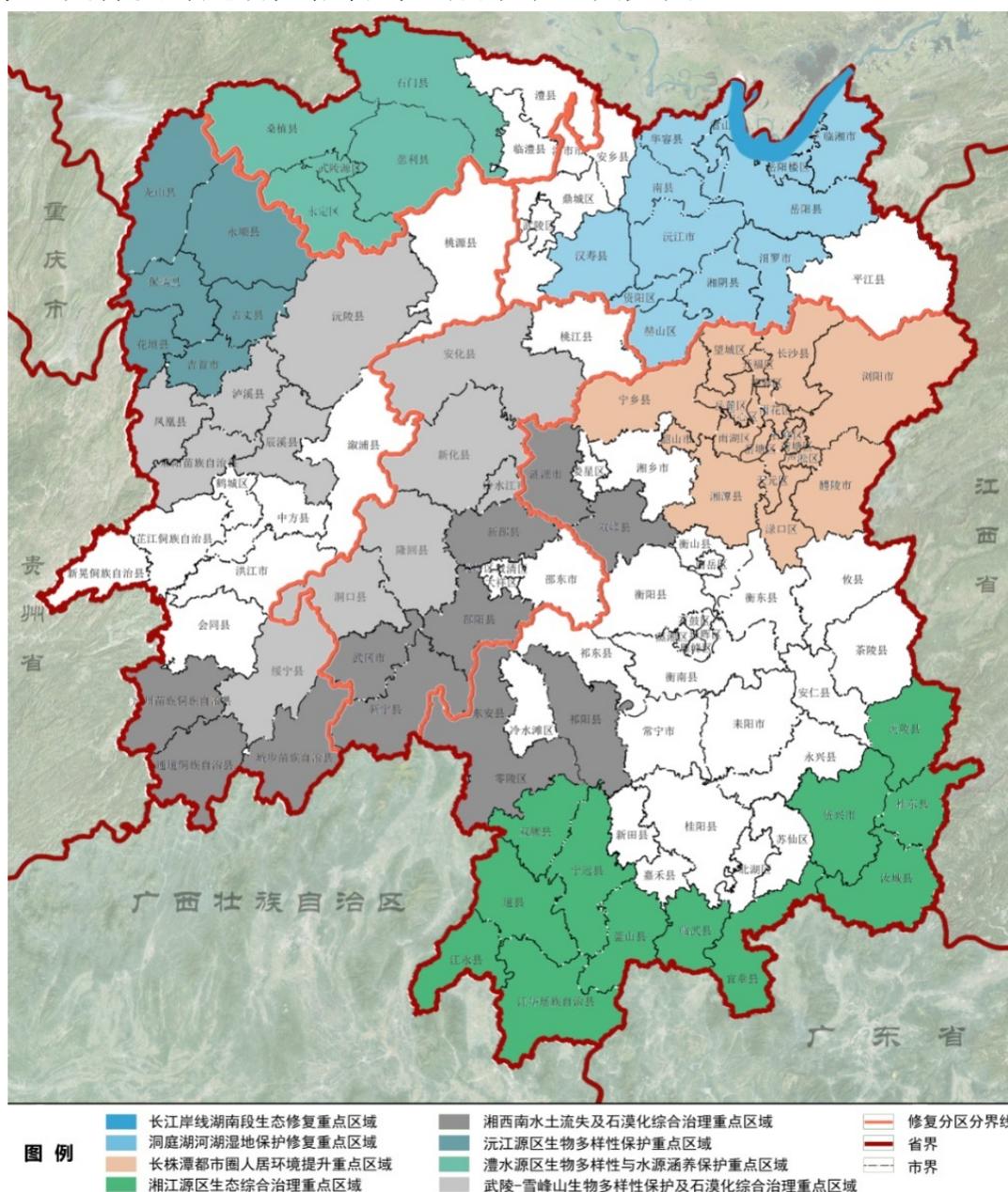


图 3-10 2021-2035 国土空间生态修复规划重点区域分布图

### 3.3.5 长株潭城市群生态绿心地区国土空间生态修复规划

长株潭城市群生态绿心地区国土空间生态修复规划是对绿心地区国土空间生态修复活动的统筹谋划和总体设计，是绿心地区当前和今后一段时期开展生态修复工作的指导性、纲领性文件，是绿心地区国土空间生态修复规划实施方案的编制依据。

规划范围包括绿心地区内全部国土空间，规划期为 2021-2035 年，采用 2000 国家大地坐标系建库。成果包括规划文本、图件、数据库等。成果示意图见图 3-11。

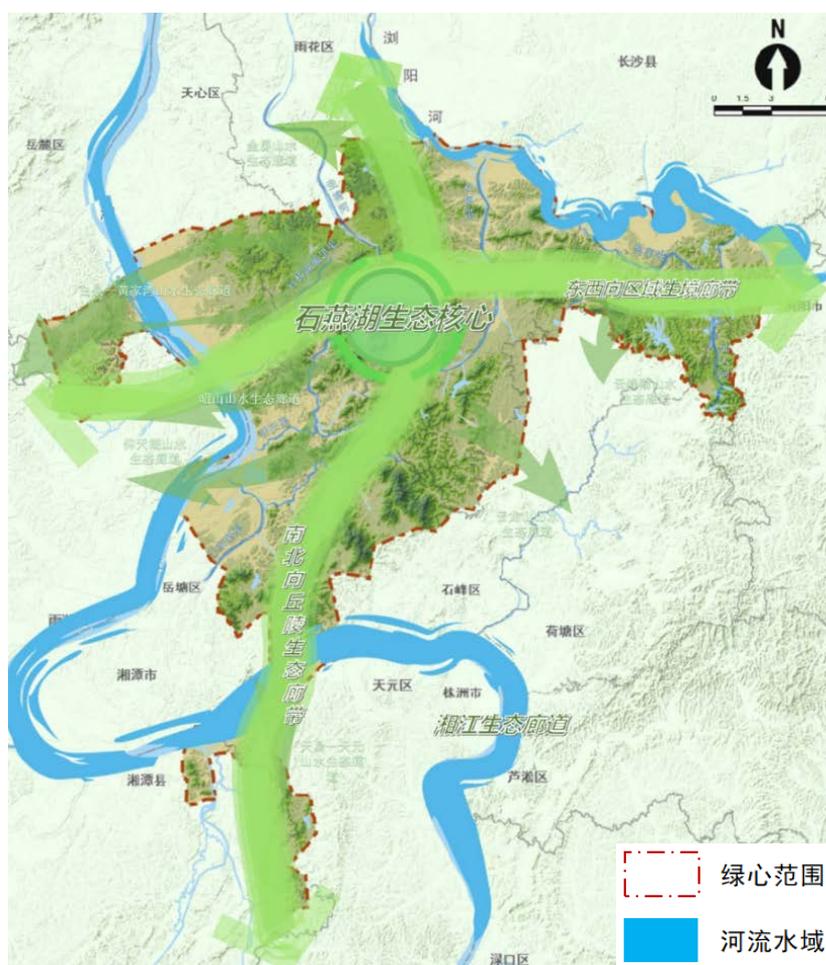


图 3-11 长株潭生态绿心区生态修复保护格局图

## 附录 1

### 湖南省地理空间数据管理办法

(湖南省人民政府令第 281 号)

#### 第一章 总则

**第一条** 为了加强地理空间数据的管理,规范地理空间数据的采集、生产、汇集整理,促进地理空间数据的共享使用,发挥地理空间数据在经济建设和社会发展中的作用,根据《中华人民共和国测绘法》《湖南省信息化条例》等法律法规,结合本省实际,制定本办法。

**第二条** 本办法所称的地理空间数据,是指与地理空间位置及其时态有关的自然、经济、社会等信息,包括基础地理信息数据和专题地理空间数据。

**第三条** 地理空间数据管理应当遵循统一管理、全面汇集、统一标准、共享使用、保障安全的原则。

**第四条** 县级以上人民政府应当加强对地理空间数据管理工作的领导和协调,建立地理空间数据共享使用协调机制,依法保障对地理空间数据建设和更新的投入。

**第五条** 省人民政府测绘地理信息行政主管部门负责组织生产和更新基础地理信息数据,承担全省地理空间数据的汇集、共享工作,建设和维护地理空间数据交换共享平台,推进地理空间数据的使用。

市州、县市区人民政府测绘地理信息行政主管部门负责在本行政区域内组织生产和更新基础地理信息数据,承担地理空间数据的汇集、共享工作,推进地理空间数据的使用。

行政机关、事业单位、国有企业(以下简称有关部门和单位)负责组织生产、更新和管理本部门专题地理空间数据,无偿提交在履行

公共管理和公共服务职责中形成的专题地理空间数据进行汇集，享有无偿使用地理空间数据的权利。

县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门负责地理信息服务工作的机构（以下简称服务机构）具体承担地理空间数据汇集处理和集成、交换共享平台运行和维护、共享服务提供等技术服务工作。

## **第二章 采集和生产**

**第六条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同有关部门和单位，制定地理空间数据生产和更新的总体规划，编制年度生产计划，保证地理空间数据的更新速度满足经济社会发展的总体需求。

**第七条**财政资金投入为主的项目中涉及地理空间数据生产、地理信息系统建设的，应当充分利用已有的数据和系统，防止重复建设。

**第八条**地理空间数据的采集和生产应当遵循一种数据一个来源的原则，由法定职能部门和单位负责相应地理空间数据的生产和管理，避免重复采集、多头采集。

地理空间数据的采集、生产、更新以及地理信息系统的建设，应当使用国家规定的统一空间基准，执行国家和省规定的地理空间数据标准。

**第九条**省人民政府测绘地理信息行政主管部门负责全省航空航天遥感影像数据的统一获取、处理、提供，会同有关部门和单位制定生产或者采购计划并组织实施。具体管理办法由省人民政府测绘地理信息行政主管部门会同有关部门和单位制定。

## **第三章 汇集和整理**

**第十条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同有关部门和单位建立完善地理空间数据汇集、数据更新的工作机制。

省人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同有关部门和单位拟定并且适时修订《湖南省地理空间数据交换共享目录》，报省人民政府批准。

**第十一条**有关部门和单位应当依照《湖南省地理空间数据交换共享目录》，于每年3月底前向同级服务机构提交上一年度地理空间数据（包括目录、元数据、原始数据或者数据库等）进行数据汇集。

鼓励其他单位将合法拥有的地理空间数据参与汇集，具体办法由省人民政府测绘地理信息行政主管部门另行制定。

**第十二条**依法应当保密或者限制使用的地理空间数据，有关部门和单位在向服务机构提交前应当注明密级、保密期限、限制范围等内容。

**第十三条**有关部门和单位对提交的数据质量负责，提交的数据应当合法、完整、准确、规范。

服务机构负责对有关部门和单位提交的地理空间数据进行质量核查，不符合质量要求的，应当退回修改。

**第十四条**服务机构应当在收到有关部门和单位提交的地理空间数据之日起60日内，完成地理空间数据的集成和整合工作。服务机构因特殊情况不能在规定期限内完成地理空间数据集成、整合工作的，经测绘地理信息行政主管部门同意，可以适当延长工作期限，但最长不得超过20日。

**第十五条**下级人民政府测绘地理信息行政主管部门应当向上一级人民政府测绘地理信息行政主管部门提交地理空间数据进行数据汇集。

**第十六条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当保证基础地理信息数据年度更新。

有关部门和单位提交的专题地理空间数据因建设、管理或者自然作用等发生变化的，应当及时更新，并将更新数据及时向服务机构提交。

**第十七条** 县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同有关部门和单位建立应急地理空间数据汇集机制，完善应急数据资源储备。

县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门因应急测绘工作需要收集专题地理空间数据时，有关部门和单位应当予以支持和配合，无偿提供相关数据。

县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当根据自然灾害或者突发事件处置工作的需要，加强应急测绘装备建设，及时提供应急测绘技术服务。

## **第四章 共享使用**

**第十八条** 省人民政府测绘地理信息行政主管部门应当依托全省政务信息平台，统一建设和维护地理空间数据交换共享平台。

**第十九条** 县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当通过交换共享平台，以联机方式实现与有关部门和单位的数据共享与业务协同，实现精细化服务和管理，提升公共服务能力。

**第二十条** 服务机构应当定期发布地理空间数据目录、元数据以及用户权限、获取途径等信息，便于有关部门和单位查询地理空间数据共享服务的相关情况。

**第二十一条** 地理空间数据共享服务采取依申请获取的方式，由有关部门和单位通过地理空间数据交换共享平台向服务机构提出共享服务申请，无偿获得共享服务。

有关部门和单位应当遵循按需申请的原则，申请地理空间数据共享服务应当符合部门法定职能和履职需求，有明确的使用用途。

服务机构对于有关部门和单位提出的共享服务申请，应当在 15 日内提供服务或者反馈不能提供服务的理由。

**第二十二条**有关部门和单位在开发应用地理空间数据的过程中需要服务机构提供相关技术支持的，服务机构应当予以支持。

**第二十三条**服务机构应当保障公共服务、科研、教学、科普、创新创业等方面的地理空间数据共享服务需求。

**第二十四条**服务机构向有关部门和单位提供地理空间数据共享服务，应当遵循统一的数据标准和技术规范。

地理空间数据标准和共享技术规范由省人民政府测绘地理信息行政主管部门会同有关部门和单位拟定，经省人民政府质量技术监督行政主管部门审批后发布实施。

**第二十五条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当建立公益性地理信息服务网站，通过互联网无偿提供地图等地理信息服务。

**第二十六条**地理空间数据知识产权依法受到保护。使用共享获取的地理空间数据，应当尊重原权属单位的知识产权，注明数据来源，不得损害数据原权属单位的合法权益。

未经原权属单位同意，不得擅自发布和公开所获取的共享数据，不得利用免费获取的地理空间数据从事经营性、盈利性活动。

## **第五章 安全保障**

**第二十七条**依法应当予以保密的地理空间数据的传输、处理、提供、利用和管理，应当遵守有关法律法规的规定。

**第二十八条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同国家安全、国家保密等部门，建立健全地理空间数据安全保密工作制度，建立地理空间数据安全审查机制，定期开展安全保密检查。

**第二十九条**网信部门负责督促建立地理空间数据网络安全管理制度，指导督促地理空间数据采集、汇集、共享使用过程中的网络安全保障工作，指导推进地理空间数据共享风险评估和安全审查。

**第三十条**服务机构应当严格执行网络安全和数据保密规定，通过建立身份认证、存取访问控制等机制完善安全技术体系，定期开展地理空间数据交换共享平台的安全风险评估和安全隐患排查，建立灾备恢复机制，确保共享数据安全。

**第三十一条**申请地理空间数据共享服务的有关部门和单位，应当具备相应的保密条件，按照网络安全和数据保密规定使用地理空间数据。

## **第六章 监督管理**

**第三十二条**县级以上人民政府应当加强对本行政区域内地理空间数据采集、生产、汇集整理和共享使用工作的督促检查。

**第三十三条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门应当会同有关部门和单位，对地理空间数据交换共享目录的编制和修订、地理空间数据共享工作的实施情况进行评估，定期通报评估结果。

**第三十四条**县级以上人民政府测绘地理信息行政主管部门有下列情形之一的，由本级人民政府责令改正，通报批评；情节严重的，由有权机关对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）违反本办法第五条规定，未组织生产和更新基础地理空间数据的；

(二) 违反本办法第十八条规定，未做好交换共享平台建设和维护工作的；

(三) 违反本办法第二十六条第二款规定，擅自利用免费获取的地理空间数据从事经营性、盈利性活动的；

(四) 违反本办法第二十七条规定，未采取有效的安全和保密措施，致使地理空间数据丢失、损坏或者失密泄密的；

(五) 违反本办法的其他行为。

**第三十五条** 服务机构有下列情形之一的，由测绘地理信息行政主管部门责令改正，通报批评；情节严重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(一) 违反本办法第十四条规定，未做好地理空间数据汇集整理的；

(二) 违反本办法第二十条规定，未做好地理空间数据共享信息发布的；

(三) 违反本办法第二十一条规定，未按时提供共享服务的；

(四) 违反本办法第二十二条规定，未向有关部门和单位提供技术支持的；

(五) 违反本办法第二十六条第二款规定，擅自利用免费获取的地理空间数据从事经营性、盈利性活动的；

(六) 违反本办法第二十七条规定，未采取有效的安全和保密措施，致使地理空间数据丢失、损坏或者失密泄密的；

(七) 违反本办法的其他行为。

**第三十六条** 有关部门和单位有下列情形之一的，由本级人民政府责令改正，通报批评；拒不改正的，暂停向其提供地理空间数据共享

服务；情节严重的，由有权机关对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）违反本办法第八条第二款规定，未使用国家规定的空间基准或者未执行国家和省规定的的数据标准采集和更新专题地理空间数据的；

（二）违反本办法第十一条规定，未向服务机构提交专题地理空间数据进行数据汇集的；

（三）违反本办法第十六条第二款规定，未组织更新专题地理空间数据的；

（四）违反本办法第二十六条第二款规定，擅自利用免费获取的地理空间数据从事经营性、盈利性活动的；

（五）违反本办法第二十七条规定，未采取有效的安全和保密措施，致使地理空间数据丢失、损坏或者失密泄密的；

（六）违反本办法的其他行为。

## **第七章 附则**

**第三十七条** 本办法下列用语的含义：

基础地理信息数据，是指为国民经济和社会发展提供基础底图服务和空间基准服务的数据，包括：栅格地图、数字线划图、数字高程模型、正射影像图等各类基本比例尺地图以及空间基准数据等，涵盖地形、地貌、水系、植被、居民地、交通、境界、特殊地物、控制点、地名等各类自然、经济和社会要素。

专题地理空间数据，是指为满足农业、林业、交通、水利、规划等特定行业需求，形成和产生的与地理空间位置和范围密切相关的数据库。通常以基础地理信息数据为基础产生，着重表示一种或者数种自然、经济和社会要素。

航空航天遥感影像数据，是指通过光学、雷达、红外、多光谱等各种类型传感器获取的对地观测数据。其中，以飞机、飞艇、气球等航空飞行器为传感器搭载平台获取的数据，称为航空遥感影像数据；以卫星、飞船、航天飞机等航天飞行器为传感器搭载平台获取的数据，称为航天遥感影像数据。

空间基准，是指建立和维护国家或者全球统一的坐标系统、高程系统和重力场，为地理空间数据的采集和生产提供统一的起算面和参考系。

地理空间数据标准，是指与地理空间数据的类型划分、编码规则等相关的数据生产和管理的标准规范。

存取访问控制，是指入网访问控制、网络权限控制、目录级控制以及属性控制等保证网络资源不被非法使用，确保网络安全的技术手段。

灾备恢复，是指一个数据中心发生故障或者灾难时，其他数据中心可以正常运行并对关键业务或者全部业务进行接管，实现互为备份，将故障或者瘫痪状态的系统恢复到可正常运行状态。

元数据，是指描述其他数据概要信息的数据。地理空间数据的元数据，是指数据标识、数据类型、覆盖范围、数据质量、空间和时间模式、空间参考系等描述地理空间数据概要信息的摘要型数据。

**第三十八条** 本办法自 2017 年 4 月 1 日起施行。

## 湖南省地理空间数据交换共享目录 (2021 年修订版)

数据来源	数据类型	数据内容
发展和改革委员会 主管部门	发展规划	全省国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划。
	产业区块	产业基地、按规定职责管理的园区等产业区块分布图，或者其名称、类别、位置、范围等信息。
教育主管部门	公共教育资源分布	幼儿园、小学、初中、高中、职业学校、高校的名称、位置及范围、容纳规模等信息。
		就近入学区域划分，包括学校名称、区划范围等信息。
	教育机构	教育机构的名称、类别、等级、位置等信息。
科学技术主管部门	高新技术园区	高新技术园区的名称、位置及范围。
	农业科技园区	农业科技园区的名称、位置及范围。
	高新技术单位	科研院所、工程技术研究中心、新型研发机构等研究机构分布图，或者其名称、类别、位置等。
工业和信息化主管部门	产业区块	新型工业化产业示范基地、中小微企业创业创新基地、中小企业公共服务平台的名称、类别、位置及范围等信息。
公安主管部门	户籍	居民户籍概略数据（按行政区划统计）。
	管辖区域	公安机关、基层派出所、交警队的名称、位置、管辖范围等信息。
	交通警察	交通事故分布数据等。
民政主管部门	行政区划地名	市（州）、县（市、区）行政区划界线及界桩（界碑）勘界成果数据，以及乡级以上行政区划调整信息。
		辖区内地名普查数据（库）信息，行政村地名地址信息，以及地名命名、更名信息。
		地名标志牌的名称、位置等信息，以及受保护地名文化遗产信息。
	组织和机构	社会事务机构，包括殡仪馆、公墓、婚姻登记处、救助管理站、未成年人救助保护机构等的名称、类别、位置等信息。
社会福利机构（含儿童福利机构）的名称、类别、位置、容纳规模、联系方式等信息。		
		各类社会组织的名称、位置等登记信息。

数据来源	数据类型	数据内容	
自然资源 主管部门	国土空间规划及相关专项规划	生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等控制线；国土空间总体规划、详细规划（含村庄规划）、土地整理复垦开发规划、地质勘查规划、地质灾害防治规划、地质环境保护规划、地质遗迹保护规划、地质环境监测规划等规划成果。	
	自然资源调查监测成果	国土调查、国土变更调查及其他专项调查成果；地理国情监测、卫星监测及其他专题监测成果。	
	地质、矿产资料和数据	区域地质调查、矿产勘查、矿产开发与利用、矿产资源规划、矿业权、地质矿产科研、矿山地质、地质灾害隐患点及地质灾害易发区分布图等相关资料和数据。	
	土地管理	已审批建设用地项目界线。	
	基础地理信息		各类不同比例尺、不同分辨率的航空航天遥感影像数据。
			水系、交通、管线、居民地、植被等基础地理空间数据。
1:500至1:25000的基本比例尺数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型等。			
自然资源确权登记	大地测量成果、HNCORS实时定位数据、高程异常数据、地理信息公共服务平台数据。		
自然资源确权登记	不动产统一登记数据、不动产空间分布数据、“房地一体”确权登记数据等。		
生态环境 主管部门	生态保护规划	流域污染防治规划、饮用水水源地环境保护规划、固体废物污染防治规划、水功能区划等规划成果。	
	水生态环境	饮用水源名称、等级、位置、分布图等信息，地表水水质信息。	
	污染源	排污单位的名称、位置、许可证信息、污染物类型、浓度、危险等级、排污点的位置等信息。	
		污染源分布图，或者其名称、主要污染物、等级、位置等信息。	
		工业固废填埋场、危险废物填埋场的名称、位置范围、污染物类型、危险等级等信息。	
		排污口的位置、污染物类型、浓度等信息。	
	环境保护	环保企业、生态乡镇等绿色环保单位分布图，或者其名称、位置、业务类别等信息。	
		环境信用评价相关资料，包括不良企业和风险企业名单。	
		环境监测点位布设图，包括其名称、位置、环境监测数据等信息。	
		耕地土壤与农产品重金属污染数据。	
危险废物处置中心分布图及污染物类型、等级等信息。			
环境风险企业信息	重大环境风险等级企业名称、位置、污染物类型、危险等级。		

数据来源	数据类型	数据内容
住房和城乡建设主管部门	市政基础设施	城市道路及附属设施、市容环卫设施、广场和停车场等市政基础设施的分布图，或者其编号、类别、位置等信息。
		供水、排水、燃气、热力管线等城市管线数据。
	房屋建筑	小区名称、位置、范围等信息。
		房屋及附属设施的平面图，或者房屋坐落、建成年代、建筑结构、总层数等信息。
	园林绿化及附属设施	公园、公共绿地、古树名木等园林绿化分布图或者其相关信息。
	历史文化保护区	历史文化名城、名镇、名村、街区信息。
环境保护	生活垃圾填埋场的名称、位置范围等信息；污水处理厂的名称、位置、处理能力等信息；排污管网及其附属设施空间分布数据。	
交通运输（公路、水运、空运、铁路）主管部门	交通规划	公路建设规划、内河港口总体规划、内河航道规划等规划成果。
	公路及附属设施	村道以上公路分布图，包括名称、编码、技术等级、起止、宽度、管理等级、车道数、铺设材料、单双向等信息，以及桥梁、隧道等属性信息。
		高速服务区、收费站、超限检测站的名称、位置、联系方式等信息。
		道路交通标识牌的名称、类型、位置、所属单位等信息。
	水路及附属设施	内河航道分布图，航道名称、线路、通航等级等信息。
		内河主要航线及里程等信息。
	铁路、机场及附属设施	机场和车站名称、位置、线路等信息。
港口码头	主要码头的名称、位置等信息。	
	车渡、轮（人）渡的名称、位置等信息。	
水利主管部门	水利规划	江河湖泊的流域综合规划、防洪规划、水资源保护规划、水土保持规划、河道采砂规划等重大水利规划。
	水利普查	水利普查数据，包括名称、类别、位置、面积、库容等信息。
	水体信息	河流的名称、编码、位置及范围、类型、级别、长度、流域面积等信息。
		湖泊（洼淀）的名称、编码、位置及范围、水面面积、容积、平均水深、最大水深、最高水位、最低水位等信息。
		小型水体的位置及范围。

数据来源	数据类型	数据内容
水利主管 部门	水利设施	水文站的名称、代码、类别、位置等信息。
		堤坝、闸、排灌泵站及其他水工设施的名称、位置、级别等信息。
		水利工程（水渠、农村灌溉设施、大中型灌区、大型调水项目等）的名称、代码、类别、坐标、线路、空间范围、建成时间等信息。
		水库的名称、位置、集雨面积、水库特征水位及相应库容、库区范围、最大泄水量、建成时间等信息。
		水电站的名称、代码、类别、位置等信息。
	水资源信息	取水口、水源地的名称、坐标等信息。
		河湖管理范围划界成果。
灾害应急	水文、水情实时信息。	
农业农村 主管部门	农业规划	农业农村现代化规划中乡村建设等有关地理空间规划成果。
	农田地力	农田土壤肥力分布图、耕地土壤有机质含量图集、耕地土壤环境质量类别划分数数据库、土壤重金属污染普查数据、高标准农田建设项目成果。
	资源分布	农田、牧场、水产养殖新型经营主体登记信息，水产种质资源保护区的名称、位置、范围和主要保护对象等信息。
	特色种植	近郊蔬菜种植基地分布图、产能等信息。
		粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定数据库。
		水稻种植面积遥感监测数据。
		有机农产品、绿色食品生产的单位名称、产品名称、注册地址等信息。
	地理标志农产品的名称、位置、保护区域范围、证书持有人等信息。	
灾害应急	农情信息。	
林业主管 部门	林业规划	林地保护利用规划、湿地保护规划、石漠化防治规划等规划成果。
	自然保护地	自然保护区、国家公园、自然公园、自然遗产、地质公园的名称、位置、保护对象、等级及范围等信息。
		森林公园、风景名胜区的名称、位置、等级及范围等信息。

数据来源	数据类型	数据内容
林业主管部门	林业资源	国有林场、森林资源分布图，或者其名称、位置、范围、主要树种等信息。
		野生动、植物资源名称、种类、保护等级、位置及分布范围等信息。
		林业变更成果数据，包括位置、面积等信息。
		公益林林地权属、事权等级、保护等级、位置及分布范围等信息。
		古树名木的名称、种属、位置及分布范围等信息。
	资源利用	固定狩猎场所的名称、位置、范围等信息。
		重点保护野生动物驯养繁殖基地的名称、位置等信息。
		重点保护野生动植物许可利用单位的名称、位置等信息。
	灾害应急	森林火灾等级分布图及风险预报等信息。
		历史森林火灾发生的时间、位置等信息。
主要林业有害生物（或危险性林业有害生物）名称、种属、危害级别、位置、分布范围及预测预报等信息。		
商务主管部门	海关特殊监管区	保税区、出口加工区等海关特殊监管区名称、位置、范围等信息。
文化和旅游主管部门	旅游景区	A级旅游景区的名称、位置、景区类别、容纳规模等信息。
	乡村旅游区（点）	星级乡村旅游区（点）的名称、位置等信息。
	旅游饭店	旅游星级饭店的名称、位置等信息。
	旅行社	旅行社的名称、位置等信息。
	文化活动场所	文化活动场所的名称、类别、等级、位置、容纳规模等信息。
	非物质文化遗产	非物质文化遗产分布图，或者其名称、类别、等级、位置及范围等信息。
文物保护	文物保护单位（仅限古建筑、石窟寺及石刻、近现代重要史迹及代表性建筑）的分布图、名称、位置、保护范围及建设控制地带等信息。	
卫生健康主管部门	医疗卫生机构	医疗及卫生机构的名称、代码、类别、等级、位置等信息。
市场监督管理主管部门	企业及生产单位信息	企业法人数据库，包括企业的名称、位置、类别、社会统一信用代码、经营范围、注册资本等信息。
		“湖南省法人单位基础数据库”（仅指该系统的名称），包括法人单位名称、注册地址、机构类型（国民经济行业分类）、统一社会信用代码等信息。
		食品、药品、医疗器械、化妆品生产、经营主体的名称、类型、位置等信息。

数据来源	数据类型	数据内容
广播电视 主管部门	广播电视台	广播电视台的名称、位置等信息。
	新闻出版机构	新闻出版机构的名称、位置等信息。
	传输设备	广播电视发射台（站）的名称、位置等信息。
体育主管部 门	体育场地	体育场地名称、场地类型、体育场地面积、场地所在地址 等信息。
应急管理 主管部门	危险源	重大危险源数据库，包括其名称、危险类型、位置及范围、 责任单位、联系方式等信息。
		直管行业领域（非煤矿山、烟花爆竹、危险化学品、工贸） 的安全生产事故信息，包括单位名称、位置及范围、联系 方式、危险类型、危险源信息等。
	救灾信息	救灾救济机构，包括救灾救济机构、特困供养服务机构等 的名称、类别、位置、容纳规模、联系方式等信息；救灾 物资储备中心的名称、位置及范围、存储规模、物资清单 等信息。
	防汛抗旱信息	防汛抗旱机构的名称、位置、联系方式。
统计主管部门	人口信息	人口普查中乡镇以上常住人口数据等信息。
金融主管 部门	金融机构	驻湘金融管理部门的名称、位置、类别等信息。
		银行业金融机构（包括商业银行、城市信用合作社、农村 信用社等吸收公众存款的金融机构与政策性银行）以及其 他适用《中国人民银行法》的银行业金融机构（包括金融 资产管理公司、信托投资公司、财务公司、金融租赁公司 等）的名称、位置、类别、网点分布等信息。
		证券机构、保险机构、期货公司、基金管理公司（包括公 募基金、私募基金）、小额信贷公司、担保公司、地方资 产管理公司的名称、位置、类别等信息。
气象主管 部门	气象台站	气象观测站分布图。
	人工影响天气 作业点	人工影响天气作业点的位置、类别等信息。
	气象数据	气象观测站常规气候观测资料的多年平均值，包括降水、 气温等信息。
	灾害应急	气象观测站温度、降水等监测数据，湖南省气象台发布的 全省天气预报。
地震主管 部门	地震台站分布	全省地震台站分布图。
	地震数据	历史地震分布图及目录。
		现代地震分布图及目录。
	灾害应急	地震烈度分布图，破坏性地震震源机制及结果。

数据来源	数据类型	数据内容
通信管理部门	通信运营企业	通信运营企业及营业网点的名称、位置等信息。
	通信设施	通信机房、基站、铁塔、传输干线等重要通信设施的分布图，或者其名称、位置等信息。
邮政主管部门	邮政营业网点	邮政营业网点、省级品牌快递企业分拨转运处理中心的名称、位置等信息。
	邮政编码	邮政编码分区图。
其他	<p>1. 除上述信息外，政府各部门和单位均应当共享“挂牌单位、下属单位、直属企事业单位、中介机构的名称、职能、位置、人员规模等信息，以及资质单位的名称、资质类型、资质证号、位置、法人等信息”，以及无人机低空遥感等数据。</p> <p>2. 《湖南省地理空间数据交换共享目录（2021年修订版）》中所提到的分布图原则上应该提供矢量图，并提供明确的空间参考。</p> <p>3. 同一类型数据分散在不同部门管辖的情况下（如道路交通标识牌等），由相应部门负责提供数据进行共享。</p> <p>4. 包含涉军、涉恐、涉公民个人隐私信息，确实不宜全部共享的，由数据提供单位对上述信息进行筛选后共享。</p>	