



让|人|人|享|有|地|理|信|息|服|务

武汉中地

地址：武汉市东湖新技术开
发区关山大道598号
电话：400-880-9970
传真：027-87785588-1008

北京中地

地址：北京市海淀区上地三
街9号嘉华大厦C栋1201
电话：010-51652066
传真：010-51652066-200

深圳中地

地址：深圳市南山区高新区科
苑南路中地数码大楼A1001
电话：0755-26551638
传真：0755-26551938

西部基地

地址：成都市武侯区科华中
路139号科华天成2206
电话：028-85230200
传真：028-85539311

苏州中地

地址：苏州市姑苏区世界贸
易中心A座22层2205室
电话：0512-65831998
传真：0512-67951668

湖南中地

地址：长沙市天心区地理信
息产业园总部基地A座3楼
电话：0731-85719599

新疆中地

地址：乌鲁木齐天山区海德
酒店18楼中地公司
电话：0991-2651130



中地数码订阅号



中地数码服务号

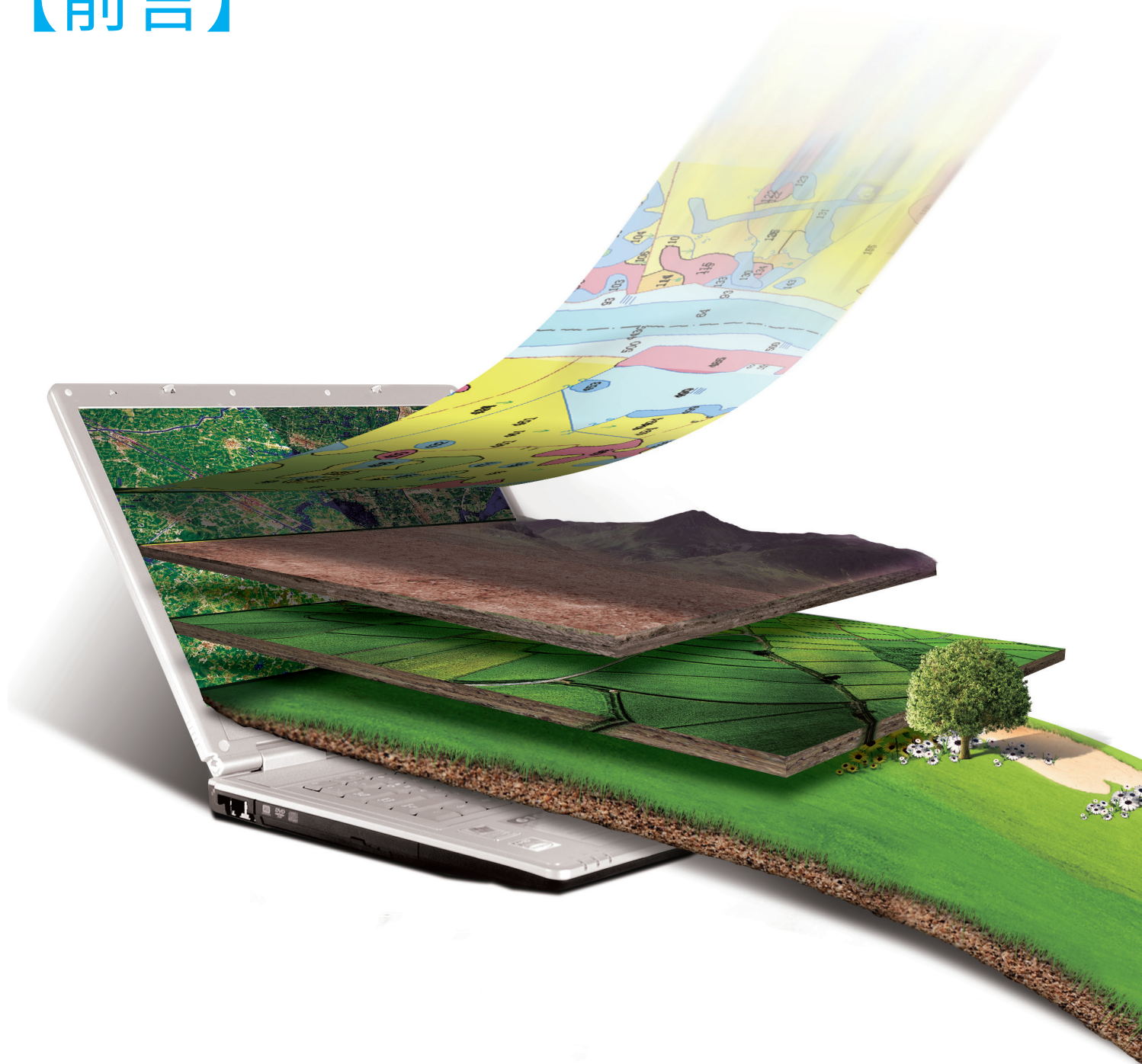


MapGIS®

自然资源信息化解决方案

www.mapgis.com

【前言】



基于 MapGIS 全国产化平台，充分利用云计算、大数据、人工智能等技术手段，突破业务壁垒，打造集“技术中台 + 数据中台 + 业务中台”于一体的国土空间基础信息平台，构建以自然资源全空间核心能力建设驱动的，覆盖自然资源调查监测评价、监管决策、政务服务三大应用版块的信息化解解决方案，实现“一个平台 + 三大应用体系”业务全覆盖，并重点提升数据资源共享、业务统筹协同、智能分析决策、全息可视化表达、产品持续迭代五大核心能力。

【目录】

1 总体设计

总体框架

业务架构

2 产品体系

3 国土空间基础信息平台

4 自然资源调查监测评价应用体系

第三次全国国土调查解决方案

自然资源资产清查解决方案

耕地资源质量分类评价系统

永久基本农田划定数据库管理系统

湿地生态监测管理系统

5 自然资源监管决策应用体系

国土空间规划“一张图”实施监督信息系统

国土空间总体规划辅助编制系统

资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价系统

地质灾害预警监测系统

自然资源执法综合监管系统

自然资源决策分析系统

自然资源移动“一张图”系统

6 “互联网+”自然资源政务服务应用体系

自然资源和规划政务服务系统

自然资源空间治理数字化管理平台

自然资源和不动产登记解决方案

7 应用案例

总体设计

总体框架

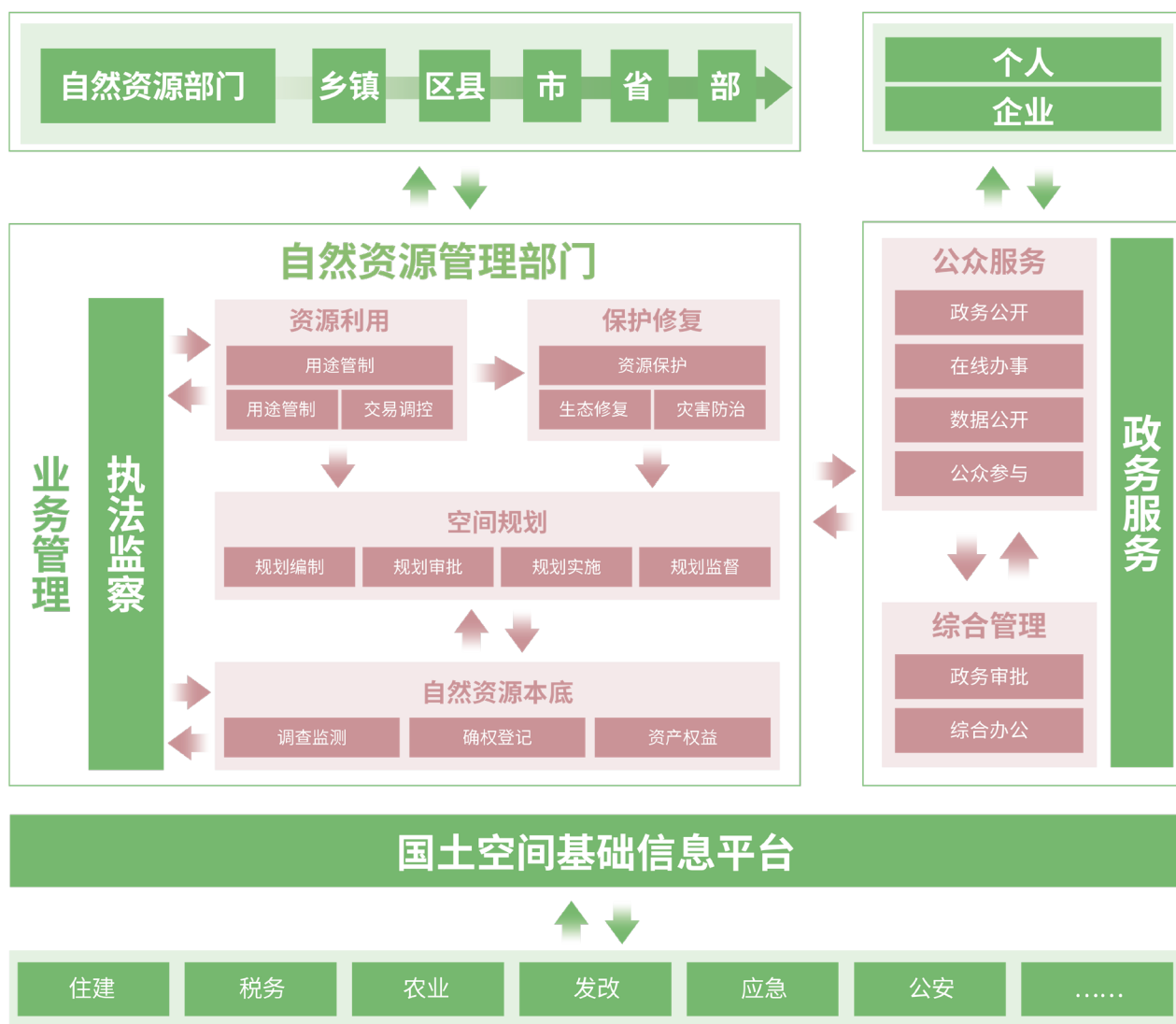
自然资源总体信息化架构为：以政策、制度、标准为基础，以安全运维为保障，在“一张网”、“一张图”、“一个平台”基础上构建“三大应用体系”。



▲ 自然资源信息化总体架构

业务架构

围绕自然资源“两统一”职责，通过梳理自然资源全生命周期业务链条，以国土空间基础信息平台为底座支撑，构建全业务覆盖、内外协同一体的自然资源业务架构。



▲ 自然资源业务架构

产品体系





自然资源一体化管理

自然资源和规划
政务服务系统

自然资源空间治理数字化
管理平台

自然资源和不动产登记

自然资源三维不动产

自然资源建库管理系统

不动产决策分析系统

自然资源不动产
交易登记一体化系统

“互联网+”不动产便民
服务系统

自然资源和
不动产权籍管理系统

自然资源资产清查

自然资源资产
清查建库系统

自然资源资产
管理信息化平台

耕地调查

耕地资源质量
分类评价系统

永久基本农田划定数据库
管理系统

湿地监测

湿地生态监测管理系统

国土空间基础信息平台

国土空间基础信息平台是在《国土空间基础信息平台建设总体方案》和《自然资源部信息化建设总体方案》总体目标和建设思路指导下，在自然资源“一张网”、“一张图”基础上，基于全国产化 MapGIS 平台，充分利用分布式、云计算、大数据、微服务、跨平台等技术，构建以“一门户、六中心”为理念的全国产化国土空间基础信息平台，打造三维立体自然资源信息化的“资源中心”、“能力中心”，为自然资源监管决策、“互联网+自然资源政务”服务、自然资源调查监测评价三大应用体系提供强有力的应用服务和技术支撑。

» 国土空间基础信息平台门户

国土空间基础信息平台统一对外的窗口，以统一的门户将数据、服务、功能、接口、二次开发等资源进行综合展示，供用户进行在线浏览、使用与申请，实现自然资源信息的共建共享。

» 数据中心

将平台所汇聚和管理的数据资源以目录的形式进行统一展现，提供可扩展、可定制的标准化元数据管理工具，实现各类自然资源数据的标准化处理，提高数据质量、信息含量与应用层次，方便对各类资源追根溯源，理清资源脉络，保证数据“进得来、管得住、出得去”。

» 服务中心

具备丰富的功能、业务规则库，提供完备的指标模型算法，支持在线运行，方便用户进行智能化业务办理与分析。

» 应用中心

支持应用个性化定制及第三方应用注册，基于统一运维管理，实现各类业务应用在线使用与业务协同，并提供智能可视化页面，实现不同业务领域的监管决策。

» 开发中心

提供可扩展定制的后台服务和前端组件开发标准，具备丰富的开发资源及 SDK 开发示例，满足第三方厂商、企事业单位进行业务功能及应用快速定制与扩展。

» 个人中心

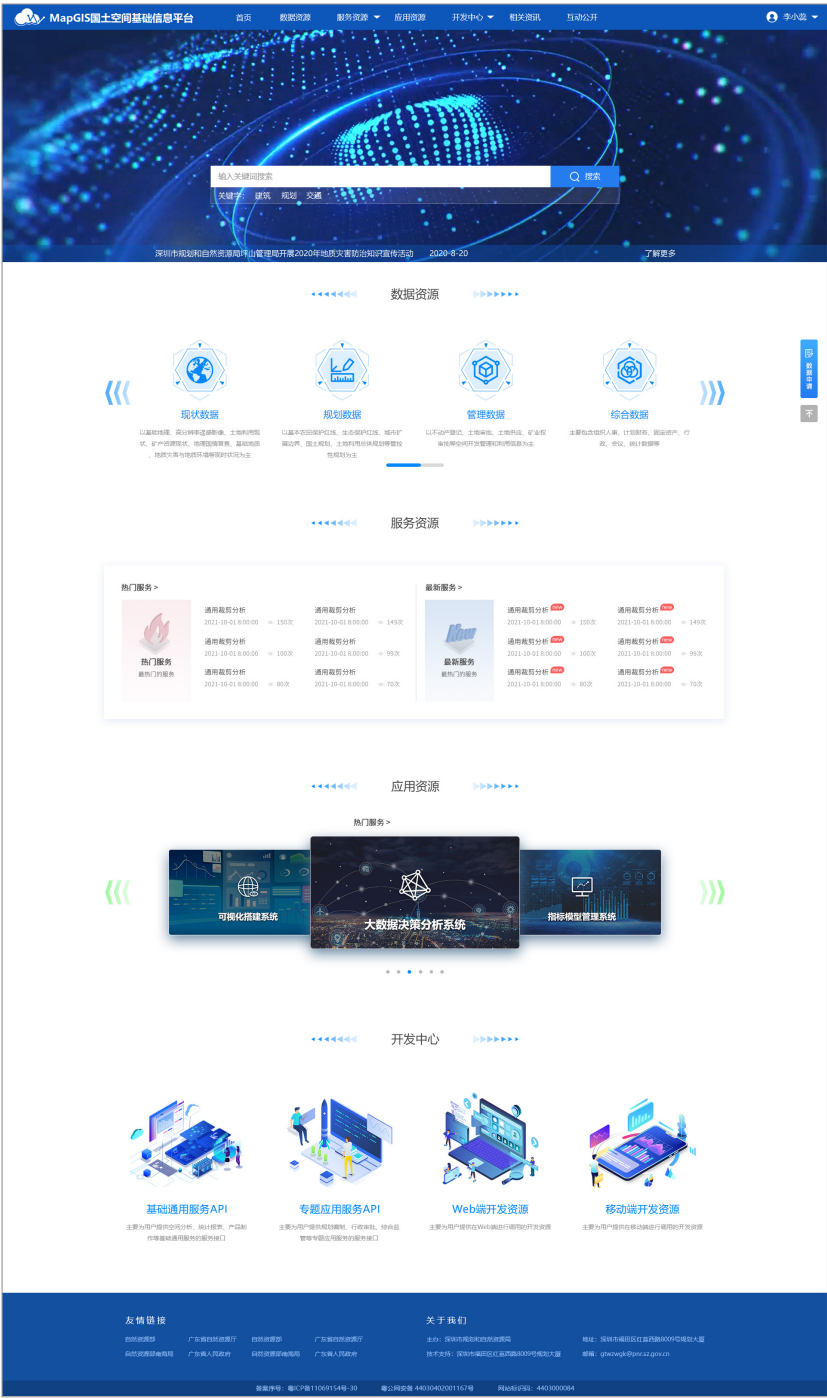
作为平台用户的个人工作台，用于管理用户个人资源，构建个人资源池；针对用户申请的资源，能够实时跟进用户已申请资源的审核状态等信息，实现个人资源及信息的一体化管理。

» 运维中心

通过建立统一用户管理、统一身份认证、统一电子签章、统一功能权限实现数据资源、服务资源的统一管理与运维，支持多级分权限管理，能够灵活应对自然资源管理工作中的机构、人员及权限变更，从而支撑各类业务应用的运维，减少运维成本。

◆ 特色亮点

- ◎ 全国产化跨平台支持，实现国产化全面适配
- ◎ 分布式微服务架构，支持快速部署、功能弹性伸缩扩展
- ◎ 自然资源全空间全业务数据中台，构建全时全域三维立体自然资源“一张图”
- ◎ 指标模型快速构建与动态扩展，灵活服务专题应用场景
- ◎ 国土空间大数据高性能计算，提升自然资源监管效能



◀ 国土空间基础信息平台门户

自然资源调查监测评价应用体系

第三次全国国土调查解决方案

第三次全国国土调查县级控制面积计算与管理系统

根据《第三次全国国土调查技术规程》要求，计算各县控制面积，按县级行政区域制作图幅理论面积与控制面积接合图表及统计表；对三调和以后每年变更的全省县级以上调查界线及控制面积成果进行更新与管理。

» 计算各县的控制面积

按照国家下发的省级控制界线和控制面积进行计算；对每年行政区划调整导致的控制面积变化重新计算。

» 数据检测 / 图形检测

检查国家下发的分幅控制界线图形有无自重叠、相交等逻辑错误以及面积重复计算等错误情况。

» 面积检测

逐图幅检测涉及本省的控制面积与图形几何面积差异是否在容差范围内。

» 相邻版本数据检测

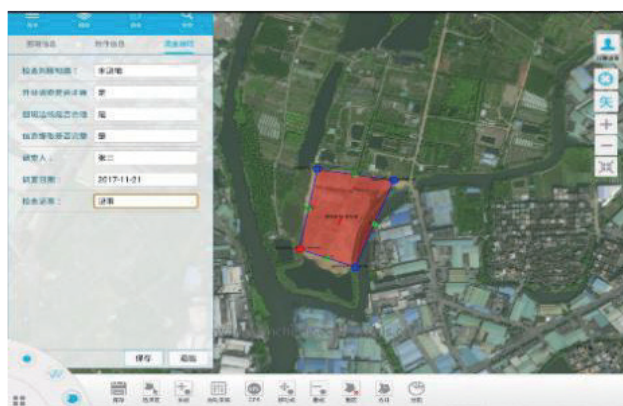
检测相邻两次下发界线的图形和面积差异是否与各地上报需调整界线匹配、是否有实际未变更界线发生变化。

» 成果输出

输出县级图幅理论面积与控制面积接合图表和省级控制面积汇总表等。

第三次全国国土调查外业系统

系统集成 GPS 定位、采集、底图加载、拍照举证等功能，可同时进行图形与属性信息的一体化采集，实现无纸化作业；支持野外现场进行点、线解析和各类精确捕捉，实现公共边精确采集，解决了相邻图斑公共边的提取这一难题；且能够连接网络基准站实时差分，从多方面保证即时获取高精度测量数据，减少内业二次整理工作；快速生成国家标准格式举证成果包，实现内外业一体化、核查举证一体化的作业模式。



▲ 野外图属一体化采集



▲ 拍照举证成果管理

第三次国土调查数据库建库系统

根据国家相关技术规范，设计全流程引导式建库工具集，可指导用户快速完成建库。功能包括：影像数据处理、多源异构数据转换入库、数据升级、数据统计、数据分析、空间数据处理、数据检查、数据汇总、报表输出、图件输出等。

» 流程化内外业采集建库

根据建库流程图指引完成数据的入库、转换、处理及同步检查。

» 智能化建库工具集

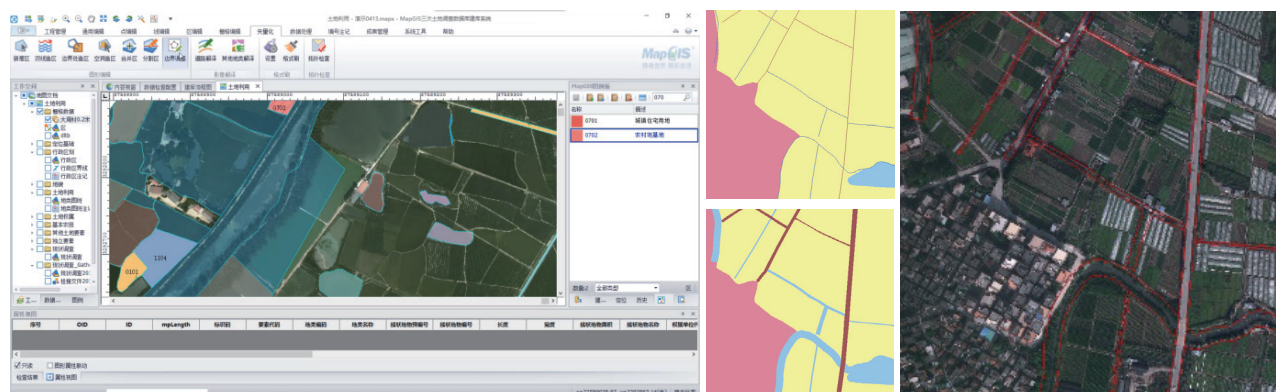
提供集成式数据建库工具，通过全业务流程分类梳理，最大程度减少用户操作。

» 便捷的矢量化工具

提供画线造区、双线造区、双线快速采集、公共边构面、空洞造区、区边界调整。

» 全方位数据质量检查

支持用户自行配置，选择需要检查的项目，支持历史检查结果调阅，交互定位图元，提供自动化工具帮助用户快速修改错误。



▲ 公共边构面

▲ 线物自动缓冲、融合

▲ 线物缓冲结果叠加影像效果

第三次国土调查数据库管理系统

国土调查数据库管理系统主要针对县级行政单位对国土调查数据库的管理需要设计而成，包含年度土地变更、增量成果导出、监测图斑管理、用地分析、查询统计、成果输出等功能，可以辅助作业单位快速、高效地完成年度土地变更调查工作，满足基层自然资源主管部门日常办公使用。

» 批量变更

可一次将全县的变更项目范围线导入，自动完成对变更范围线的数据检查、坐标拟合、图形更新和属性维护工作，同时支持变更图斑的撤销和恢复。

» 查询统计

针对三调数据库成果中的工作分类，以及批准未建设、耕地细化等专项调查专题成果，提供按分幅、按行政区划或任意范围的查询以及按标识码查询的查询功能，快速定位图斑、坐标定位、图属关联查询。

» 变更范围检测

快速检测预变更的属性错误、图斑拓扑错误，提供批量修复和交互修复工具，支持点线吸附。

» 举证成果管理

支持导入国家标准的统一时点举证成果包，统计查看举证信息。

» 用地分析

提供导入范围分析、缓冲分析、自定义范围分析、自定义辖区分析、用地范围出图功能。

» 监测图斑管理

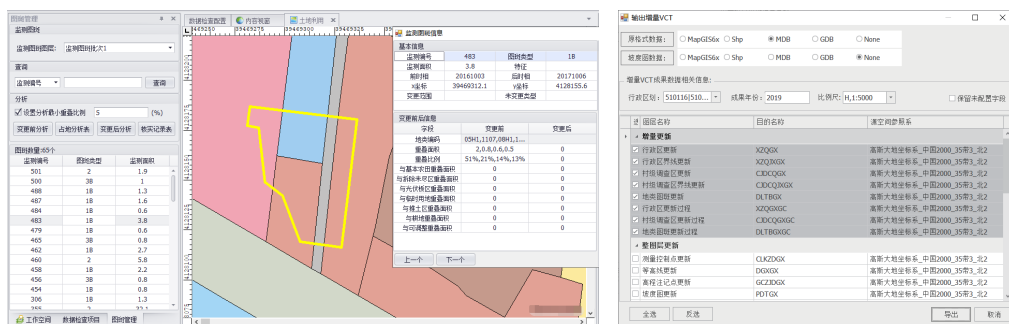
系统提供变更前及变更后对监测图斑叠加地类图斑分析的功能，同时可通过导入举证成果包查看举证照片等材料辅助判断地类填写是否正确，并支持输出变更前占地分析表和变更后核实记录表。

» 举证成果管理

支持导入国家标准的统一时点举证成果包，统计查看举证信息。

» 一键式输出增量包

提供了标准的土地利用现状数据库成果上报模块。



▲ 监测图斑分析管理

▲ 增量成果一键输出

第三次国土调查在线举证核查云平台

采用“互联网+”新技术、“云+多终端”服务架构，基于核查业务模型进行智能化自动核查以及兼顾人机交互核查两种检查方式，完成省级内外业一体化核查工作，确保国土调查数据库成果规范、数据准确；并对核查工作进度跟踪监督，保障核查工作顺利开展。

» 数据加载

支持地类样本、初次举证、补充举证、在线举证、遥感监测、重点地类等6类任务数据的导入和加载，以及举证成果包DB数据的导入和加载。

» 任务管理

提供任务数据管理功能，可以在线查询所有的任务，对任务状态实现全局掌控；也支持任务分发给不同作业人员，同步进行任务核查、远程视频核查，提高作业效率。

» 成果管理

支持举证成果在线批量审核，一键报送上级部门，并可以将完成外业举证和审核的图斑成果导出为指定格式的文件。



▲ 系统主界面



▲ 举证成果加载浏览

第三次国土调查决策分析与共享服务平台

以国土调查业务场景为核心，集成管理遥感影像数据、二调数据、三调数据、监测图斑、举证成果、统计报表、专题图件、元数据等多种空间数据与非空间数据；面向国土部门、各政府部门和科研单位提供一站式自然资源数据服务、应用服务、地理信息服务。

第三次国土调查省市级数据管理系统

成管理遥感影像数据、二调数据、三调数据、监测图斑、举证成果、统计报表、专题图件、元数据等多种空间数据与非空间数据。传统 GIS 数据库引擎与分布式数据库相结合；提供高效的数据管理、系统维护、数据加工处理等工具。



▲ 专题数据调阅

第三次国土调查决策分析系统

以国土调查业务场景为核心，面向各政府部门和科研单位提供大数据可视化、流量分析、查询分析、专项分析、智能汇总、图件输出等基础应用服务，为自然资源主管部门及相关政府部门开展国土调查相关的审批、监管、决策提供服务支撑。



▲ 自定义分析统计



▲ 监测分析成果可视化

第三次国土调查共享服务系统

以建立共享机制为核心、以资源整合为主线，高效集成数据服务、自然资源应用服务、地理信息服务，将第三次国土调查、专项调查等相关的自然资源信息统一汇总，形成权威、规范的共享服务门户，让不同部门按照统一的标准改造资源后，在异构平台环境下实现多源信息交换、共享、集成与应用，打破不同平台以及各行业间的信息壁垒，为各级政府、企业和公众提供一站式自然资源地理信息服务。



▲ 共享服务平台门户

自然资源资产清查解决方案

自然资源资产清查建库系统

自然资源资产清查建库系统面向县级自然资源管理部门及相关技术支撑单位、项目承建单位，用于县级自然资源资产清查数据建库工作。系统内置土地、矿产、森林、草原、湿地、海洋等六类自然资源资产评价指标体系和评价模型，以及国家公园专题清查功能模块，结合国家技术指南和多个国家、省级试点项目经验，形成了一套逻辑明确、可操作性强的建库技术流程，提供清查底图制作、清查图斑提取、实物属性及价值数据采集完善、经济价值属性评估、数据库建库工具集、数据质量检查、图表库成果一键输出等功能。

清查底图生产

以三调成果为基础，依据国家技术指南中各专题数据融合提取规范要求，一键制作清查工作底图。

内外业一体化

支持工作底图一键导入外业调查 APP 端以及外业调查成果一键入库，实现内外业数据的无缝衔接。

资产评估模型

依据国家技术规范，提供土地、矿产、森林、草原、湿地、海洋等六类自然资源资产评估模型，支持用户导入外部价格体系表以协助模型创建，支持多种估算方式进行经济价值估算。

经济价值管理

土地经济价值估算

农用地经济价值估算

建设用地经济价值估算

储备土地经济价值估算

.....

土地经济价值估算

设置

经济价值估算方式

方法一：利用省级价格体系及其修正体系，修正估算图斑价格

方法一

价格体系表：...

修正体系表：... 查看模板

价格体系		修正体系		
地类编码	地类名称	耕地等别	平均值	价格范围

说明

对于已完成国有农用地定级估价的地区，用全民所有土地资源中的农用地与农用地基准地价图层进行叠加，破斑重算后，按照图斑在各区域的面积分别计算地价，累加求得土地总价；对于尚未完成国有农用地定级估价的地区，可使用收集整理区域平均地价表进行土地估价。

保存 取消

▲ 土地资产评估模型设置

» 经济价值估算

基于全民所有自然资源资产数量、质量、用途、价格、收益等关键属性信息，按照评估模型快速估算全民所有自然资源资产的经济价值。

» 数据库质量检查

提供图形、属性、表格的一致性检查及常规数据库质检，支持数据检查项目的灵活配置，提供相应错误修改工具。

检查代码	图层名称	图层类型	检查说明
100030001	行政区	区	行政区缺少字段
100030002	行政区界线	线	行政区界线缺少字段
100030003	村级调查区	区	村级调查区缺少字段
100030004	村级调查区界线	线	村级调查区界线缺少字段
100030005	地类图斑	区	地类图斑缺少字段
100030006	生态保护红线	区	生态保护红线缺少字段
100030007	自然保护区	区	自然保护区存在缺少字段
100030008	国有农用地	区	国有农用地存在缺少字段
100030009	国有建设用地	区	国有建设用地存在缺少字段
100030010	国有未利用地	区	国有未利用地存在缺少字段
100030011	全民所有储备土地	区	全民所有储备土地存在缺少字段
100030012	探矿权、采矿权市场出让情况	区	探矿权、采矿权市场出让情况存在缺少字段
100030013	矿业权基本情况	区	矿业权基本情况存在缺少字段
100030014	全民所有森林资源	区	全民所有森林资源存在缺少字段
100030015	林地一张图	区	林地一张图存在缺少字段
100030016	全民所有草原资源	区	全民所有草原资源存在缺少字段
100030017	草原调查监测图斑	区	草原调查监测图斑存在缺少字段
100030018	全民所有湿地资源	区	全民所有湿地资源存在缺少字段
100030019	湿地监测图斑	区	湿地监测图斑存在缺少字段

名称	值
检查代码	100030001
图层名称	行政区
图层类型	区
检查说明	行政区缺少字段

▲ 检查项配置

» 成果输出

按照成果汇交规范，一键输出标准清查成果包，方便用户开展数据质检及成果汇交。

请填写矢量成果数据相关信息：

行政区划代码：| 成果年份：2020 比例尺：H:1:5000 图幅号：

数据输出路径：C:\Users\HXJ\Desktop\1217\云南省迪庆州(533401)全民所有自然资源资产清查成果\基础数据包

选..	图层名称	目的名称	空间参照系	输出路径
☒	测里控制点	CLKZD	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	数字正射影像图纠正控制点	JZKZD	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	测里控制点注记	ZJ	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	行政区	XZQ	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	行政区界线	XZQJX	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	行政区注记	ZJ	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	村级调查区	CJDCQ	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	村级调查区界线	CJDCQJX	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	村级调查区注记	ZJ	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	等高线	DGX	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...
☒	高程注记点	GCZJD	高斯大地坐标系...	C:\Users\HXJ\Desktop\1217\...

全选 反选 清除 输出 取消

▲ 清查成果输出

■ 自然资源资产管理信息化平台

自然资源资产管理信息化平台能够集成管理土地、矿产、森林、草原、湿地、海洋六类全民所有自然资源资产的分布、权属、数量、质量、价格、收益等信息，基于一张图管理模式，支持价值估算，提供全面的报表统计、分析和负债表管理，为省、市级自然资源资产清查工作提供平台支撑，实现与质检、内外业核查等业务系统之间的数据、服务互联互通，以及成果共享，为全面开展全民所有自然资源资产清查工作奠定基础。

» 资产“一张图”

根据六大类自然资源资产清查要求，构建分类专题目录，围绕自然资源资产要素空间斑块与对应的管理权属、资源类型、调查附件、数据变化等信息建立关联关系，按照统一坐标、统一格式进行数据组织，实现指定行政区划、指定年度、指定专题数据、甚至指定资产斑块的图形、属性的查阅和浏览。同时，平台支持包括地形数据、倾斜摄影、城市模型等多种三维数据的接入与展示，实现自然资源资产全空间一体化的管理与分析。

» 资产核算

利用 workflow 搭建技术，在可视化界面中，通过拖拉拽等方式快速构建自然资源资产评估模型，极大提高了评估模型搭建的灵活性。同时，平台提供对模型的维护、监控和算法管理等功能，为自然资源资产数据梳理、各类自然资源资产价值评估计算提供强有力的工具支撑，从而实现自然资源资产快速评估，分析判断清查价格体系的整体协调性。

» 监测分析

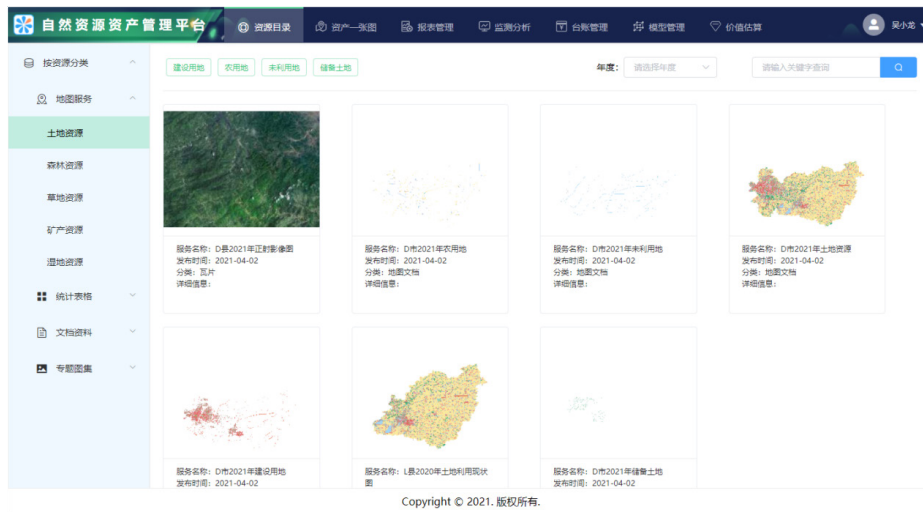
支持高性能数据分析，辅助全面掌握自然资源资产清查成果的资产构成、变化情况等信息。提供指标监测、实物量变化分析、价值量变化分析、排名分析、数据钻取分析、地类变化动态模拟分析等功能，实现各类资源的综合监管和变化监测，为管理好现有资源、提高配置效率奠定坚实基础。

» 负债表管理

基于自然资源资产清查数据库，按照自然资源资产负债逻辑关系，自动从指标库中抽取相应信息，生成包括 1 张总表、4 张主表和 12 张附表在内的一套完整的自然资源资产负债表，有助摸清自然资源资产家底及其变动情况，为推进生态文明建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持。

» 共享交换

实现省、市、县三级数据交换与共享应用。省级对全省数据资源、地图服务进行统一的编码注册与共享交换；市县级交换节点通过数据中心进行“消息调度”。提供两种数据共享方式：一种是以数据交换包的形式，通过数据配供交易管理系统实现省、市、县三级数据交换；另外一种以 Web 服务、OGC 服务等多种服务接入的方式，通过管理平台实现省、市、县三级的地图服务与数据应用服务的共享交换。



▲ 资源目录与共享



▲ 三维资产“一张图”

自然资源资产管理平台

全民所有自然资源资产负债表

单位: 公顷, 万元

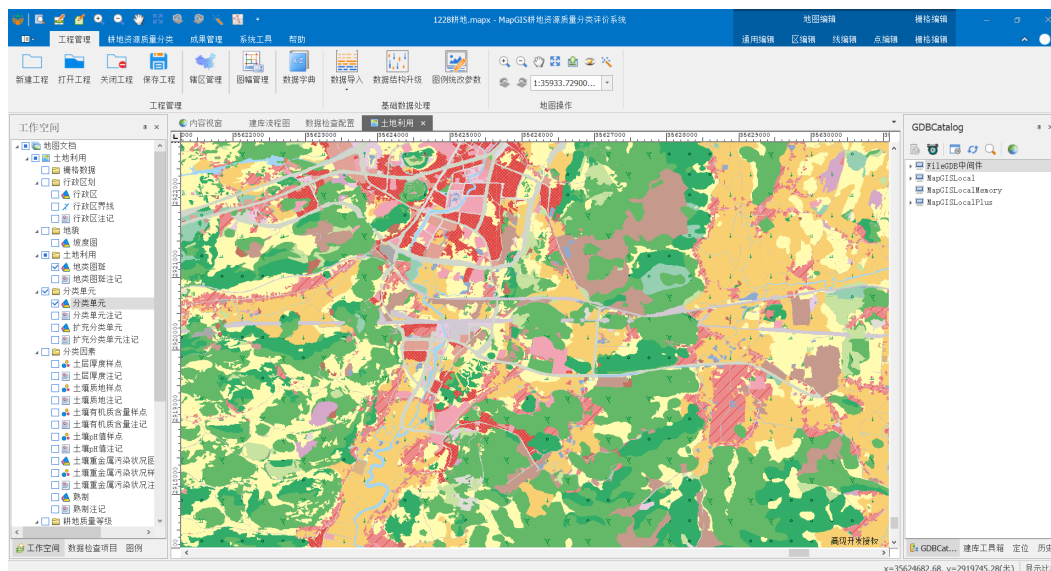
资产	代码	数量		价值		金额	
		期初	期末	期初	期末	期初	期末
耕地	01	664	724	—	—	22578	38616
林地	02	643	424	—	—	14789	14416
种植园用地	03	213	262	—	—	13643	17936
草地	04	733	424	—	—	13613	13568
建设用地	05	321	493	547	873	17367	39673
总计	06	2273	1844	—	—	24010	48125

说明: 1. 填报单位: 县级以上自然资源主管部门。
2. 统计范围: 本行政区域内全民所有自然资源资产。
3. 数据来源: 自然资源部《自然资源资产负债表编制指南》(发改财经〔2014〕2012号)、自然资源部《自然资源资产负债表编制指南》、自然资源部《自然资源资产负债表编制指南》、自然资源部《自然资源资产负债表编制指南》。
4. 填报要求: 填报单位应严格按照《自然资源资产负债表编制指南》的要求, 填报自然资源资产负债表。
5. (1) 如果填报单位是自然资源主管部门, 则填报自然资源资产负债表时, 应填报自然资源资产负债表。
6. 填报要求: 填报单位应严格按照《自然资源资产负债表编制指南》的要求, 填报自然资源资产负债表。

▲ 自然资源资产负债表管理

耕地资源质量分类评价系统

依据耕地资源质量分类数据库标准及技术方案，提供指标体系建立、获取土壤条件相关指标值、建立标准数据库、统计分析及成果上交的建库技术流程，提供耕地资源提取、耕地属性维护、分类因素检查及耕地成果输出等功能，协助县级自然资源管理部门高效完成耕地资源质量分类建库及成果上报工作。



▲ 系统主界面

» 多种格式数据转换

支持导入多种格式专项调查成果，并批量转换、一键升级为标准数据属性结构。

» 耕地成果一键提取

基于三调成果，结合专项调查成果及全国熟制、自然区分布情况，一键提取耕地资源质量数据，自动维护专项调查及指标属性。

» 多种赋值方式灵活选择

根据耕地等级调查评价成果数据来源及数据覆盖度，构建空间分析模型，提供多种土壤条件样点数据及评价单元赋值方式，针对数据覆盖度低的地区提供临近赋值功能，按座落、语义相似度等条件补充赋值，提高成果合理性；

» 数据库质量检查

耕地资源分类单元成果图形拓扑及属性检查，保证成果正确性；

» 成果表格一键生成

一键输出国家标准汇交成果包及 22 张汇交表格。

永久基本农田划定数据库管理系统

支持城市周边永久基本农田划定、储备区划定、永久基本农田数据库整改补划等专项工作成果的快速矢量化、一键式属性维护、内业核查和汇交成果。

» 储备区划定

完整的储备区划定流程，从数据分析到成果输出，科学高效。

» 永久基本农田数据库整改补划

基于三调智能划定永久基本农田图斑，提供自动矢量化工具。

» 数据库检查

提供一键式数据库质量检查和错误修改工具以快速修复检查错误，一键式输出汇交成果包，方便用户过质检和数据上报。

» 高效率高性能

拥有更快的空间分析效率，更好的稳定性能；提供高效的属性赋值工具，便于用户快速准确地完成建库工作。

» 流程化建库

流程式菜单和指引，便捷完成数据的入库、转换、处理。

» 内业核查全过程记录

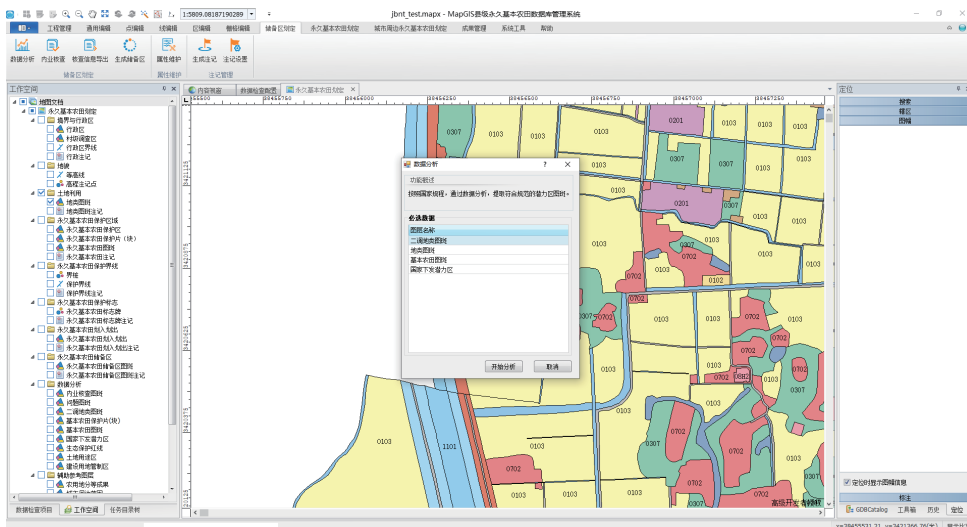
对问题图斑的预判核查，记录储备区图斑内业核查、永久基本农田划定问题图斑内业核查全过程，实时展示核查进度。

» 责任信息录入管理

实现质量和责任信息的快速挂接和批量录入，实时增改补查。

» 成果输出

基于城市周边永久基本农田划定、储备区划定、永久基本农田数据库整改补划工作库一键式输出表格、图件、数据库等。



◀ 潜力基本农田提取

■ 湿地生态监测管理系统

结合保护区生态环境监测业务需求，深度融合视频监控、AI 图像识别、大数据、物联网等技术，对保护区核心区域内的鸟类活动区域进行数字化监测，智能化实现对预设区域进行网格化扫描，自动生成包含有该区域气象、水文、土壤、鸟类数量等的综合监测报告，从而实现对预设区域的鸟类数量的统计分析，通过对比历史数据实现空间鸟类活动分析，辅助人工高效的完成特定物种的图像视频监测、识别、定位、存储、查询，提高湿地生态监测时效性和精准性。

» 物种监测

手动监测：实时查看远端监测点位的可见光热成像视频，支持通过操控方位、焦距等对鸟类或其他动物进行拍照或者录像并自动计算出目标坐标位置，监测数据自动存储进入数据库进行统一管理，后期可以利用综合数据管理功能进行查看，并可以调动摄像头回到原监测位置进行二次监测，从而提高监测效率。

智能区域扫描：通过与前端设备进行配合，能够预制扫描区域和扫描计划，系统能够自动对预制好的区域进行扫描，并根据扫描结果自动生成分析报告供用户参考，用户可以根据扫描完成的图片逐张对扫描结果进行人工复核。

» 数据查询

提供多条件查询，可以根据监测时间、物种等进行复合查询，自动筛选出需要查看的监测记录并直观定位显示在地图上，并支持监测记录的修改、保存、导出等，同时可以与多波段光电转台联动，将当前画面视场定位到该条记录拍摄当时的画面上来，方便用户进行长期定点监测。

» 统计分析

鸟类活动生境分析：根据智能区域扫描的监测数据记录，通过对一定时间段区域内活动鸟类数量、温湿度、光照度、二氧化碳、水位、水温等的综合分析，将鸟类活动情况和生境信息以图表的形式直观展示出来，为分析湿地生态状况变化对鸟类活动的影响提供参考；

区域鸟类活动分析：以手动监测数据记录为基础，以时间、物种、环境因子作为分析条件，将监测区内某一种或者多种物种在特定生境条件下的活动情况以热力图的形式展示出来，方便保护区管理部门准确把握监测区域内特定物种的活动情况，为湿地鸟类生态保护策略制定科学的数据支持。



◀ 湿地生态监测管理系统

自然资源监管决策应用体系

■ 国土空间规划“一张图”实施监督信息系统

国土空间规划“一张图”实施监督信息系统包含国土空间规划“一张图”应用、国土空间分析评价、国土空间规划成果审查与管理、国土空间规划实施监督、国土空间规划指标模型管理和社会公众服务。

» 国土空间规划“一张图”应用

利用全空间地上、地表、地下二三维一体化技术，全维度展现国土空间全貌，国土空间态势“一图掌控”。

» 国土空间分析评价

将专业复杂的算法模型封装成可调工具，实现评价模型可视化配置，根据区域特色灵活搭建评价算法，大幅提高评价的科学性与规划设计的效率。

» 国土空间规划成果审查与管理

系统依据规则配置库，搭建五级三类规划成果质检+审查方案，支持图文一致性、指标符合性、空间一致性、图数一致性审查，采用“机器质检”+“人工审查”相结合的审查方式，为后续国土空间规划“一张图”建设严控质量关。

» 国土空间规划实施监督

支持构建三区三线监测预警模型、城市体检评估模型、风险识别评估模型及资源环境承载能力监测预警模型，实现国土空间规划实施智能化动态监测、及时预警、定期评估，满足资源环境承载能力监测预警的智能分析和动态可视化展示需求，从而实现对规划实施执行情况及效果进行综合评价、决策支持。

» 国土空间规划指标模型管理

建立全面覆盖国土空间分析评价、规划实施、成果审查、监测评估预警等业务方向的指标体系与支撑模型，为自然资源管理部门实现“建立空间规划体系并监督实施”职能提供有效传导手段和量化管控依据。

» 社会公众服务

面向社会公众利用各种公开渠道，提供经过脱密、脱敏后的国土空间规划服务，建设公开公示、意见征询、公众监督应用，提升国土空间规划工作公众参与度。

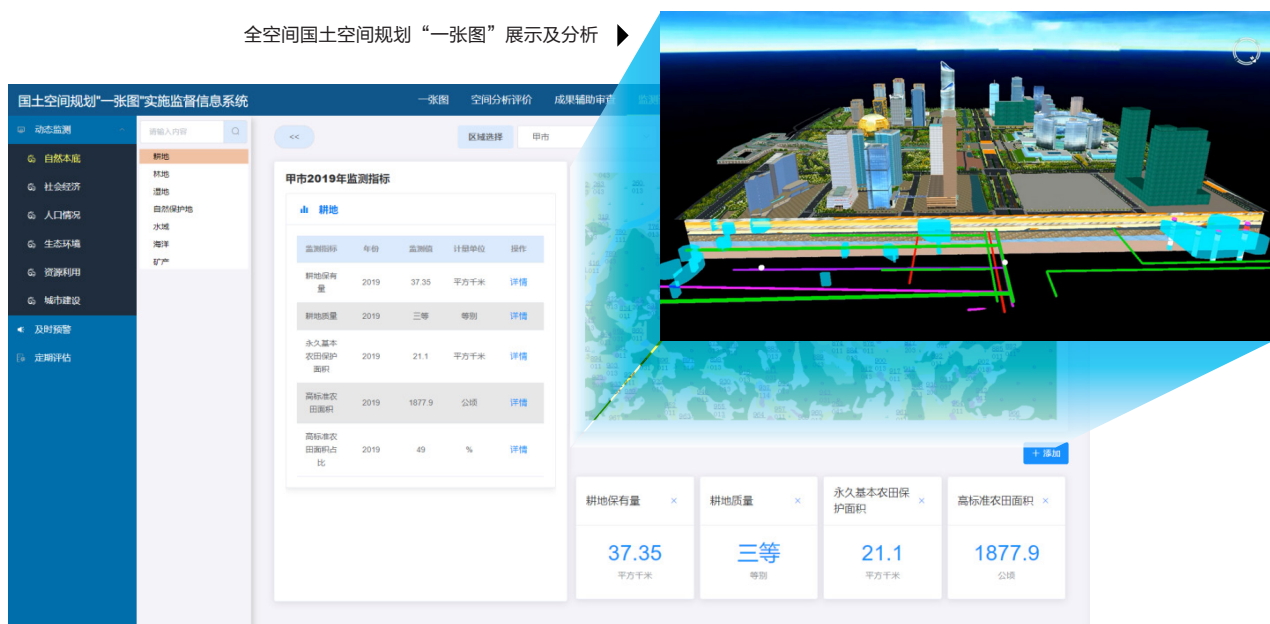
国土空间规划“一张图”实施监督信息系统 六大应用子系统 支撑国土空间规划业务能力



◆ 特色亮点

- ◎ 全国产化跨平台支持
- ◎ 自然资源全域、全空间一体化三维展示
- ◎ 在线规划成果自动化质检、协同审查
- ◎ 全空间地上、地下一体化自然资源分析评价
- ◎ 建立真实的城市空间模拟可视化表达，模拟推演未来发展，辅助城市规划决策
- ◎ 提供人口数据处理模型、基础容积率测算模型、用地标准化处理模型、15分钟覆盖率计算模型、两步移动搜索模型、重力模型等丰富的模型，支撑构建规划专业工具集

全空间国土空间规划“一张图”展示及分析 ▶



▲ 动态监测

■ 国土空间总体规划辅助编制系统

国土空间总体规划编制是生产规划实施一张图的基础，软件在规划编制阶段面向建库单位、规划设计单位，辅助完成基数转换、现状评估、规划布局、数据建库，成果输出等工作；在规划审查、实施、监测监管阶段，可以服务于规划信息平台，辅助数据预处理、数据入库、规划数据调整更新等工作。

» 基础数据处理

通过格式转换、投影变换等实现基础数据标准统一，丰富的基期数据转换工具帮助完成基期数据成果制作和汇总输出，形成规划编制底图。

» 规划指标管理和自动计算

编制管理规划指标，实现规划值、现状值、预期值、实时检测值的自动运算和指标预警。

» 多种规划现状评估分析工具

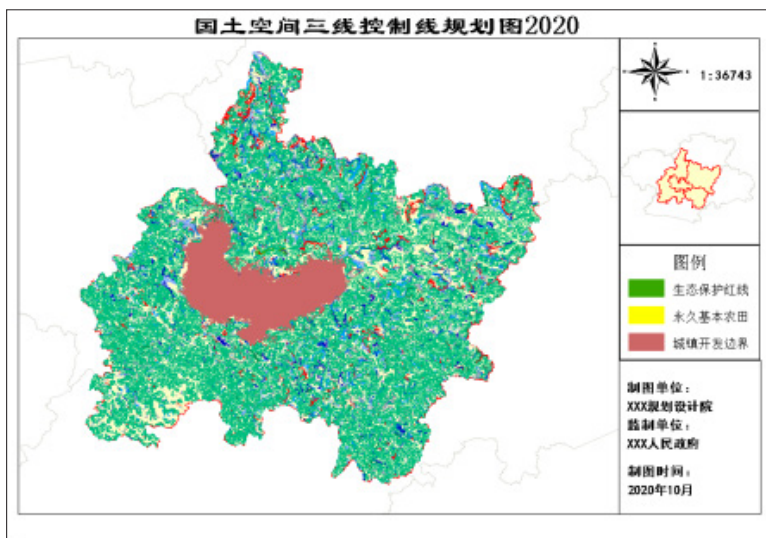
对以往规划实施情况进行指标分析和冲突检测，提供人口趋势分析、15分钟覆盖率分析等十多种工具，为国土空间规划编制提供方向和依据。

» 灵活的规划布局工具

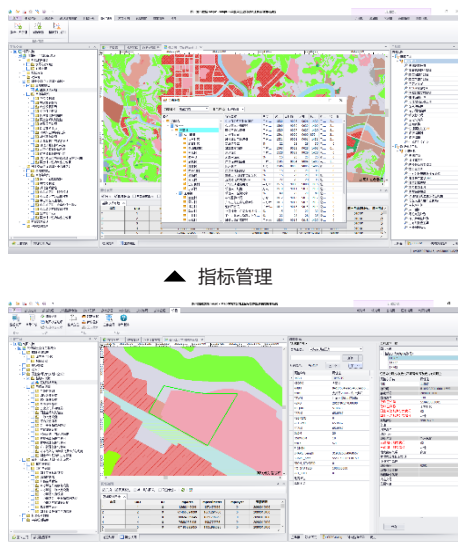
除常规的新增、删除、分割、合并等工具，还提供边界调整、边界造区等图形调整工具，可以结合指标分析、冲突检测，对规划布局方案进行精准化检测和优化。

» 规划成果制作

通过方案对比分析工具，优选出规划方案；支持多种规划数据库成果导出、智能汇总、自定义表格和规划图件，丰富的图例图件模板，满足规划成果的高质量输出。



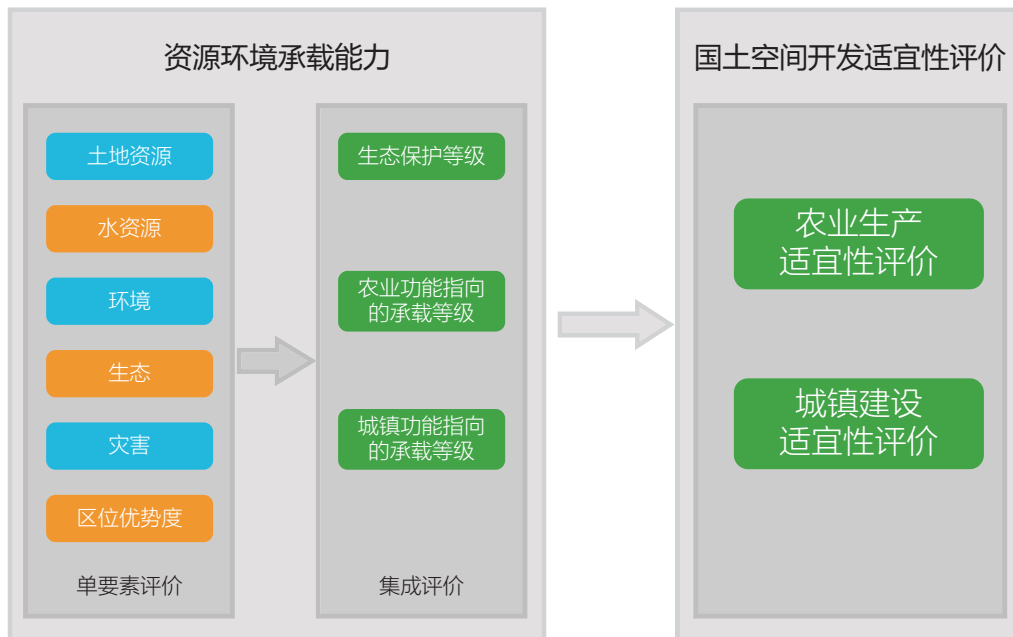
▲ 灵活多样的制图



▲ 规划布局管理

资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价系统

对区域资源环境承载能力和国土空间开发适宜性进行宏观性评价和监测预警，掌握地区人口、经济、生态等各项指标承载情况，为科学界定国土空间的保护范围与开发边界，合理划定生态、农业、城镇空间，为国土空间底线管控提供依据。



- ◎ 支持国家规范评价方案一键设定，快速执行，实现对土地、水、环境、生态等资源承载能力和国土空间开发适宜性评价。
- ◎ 评价规则及方案自定义，基于工作流机制配置评价因子，兼顾地区需求动态变化，快速搭建地方特色方案。
- ◎ 支持shp、CAD等多种数据格式，支持不同计算指标体系和模型互换。



▲ 生态敏感性评价

■ 地质灾害预警监测系统

基于地灾监测预警数据，采用实时监测设备“天眼”及大数据等技术，以地质灾害普查为基础，以数据驱动生产、数据驱动业务、数据创新业务为目标，构建地质灾害监测、分析、预报、预警和群策群防服务于一体的信息化、智能化和可视化服务应用，实现灾前、灾中、灾后全生命周期动态管理，全面提升突发性地质灾害的分析、预警和服务的能力，为相关部门进行地质灾害决策管理和社会服务提供技术保障。

» 地质灾害普查

结合第一次全国自然灾害综合风险普查工作，以提升地质灾害普查效率为目标，提供地质灾害普查数据采集建库、地质灾害普查数据质检与核查、地质灾害风险评估与区划、地质灾害风险普查制图等，为摸清地质灾害风险隐患底数、查明重点区域地质灾害减灾能力、客观认识地质灾害风险水平提供信息化支撑。

» 地质灾害综合管理

地质灾害综合管理面向地质灾害防治工作需求，依托国土空间基础信息平台构建地灾基础信息数据中心，管理和维护地质灾害相关的核心数据，提供地灾防治管理、灾情信息管理、灾情评估、统计分析、发布审批等功能，实现地灾全业务资料信息化管理、基础信息数据资料充分共享，为地灾监测预警提供数据支撑。

» 地质灾害监测预警

基于普查获得的滑坡等地质灾害隐患点的各要素进行数字化表达，根据坡度图，采用深度学习算法自动进行隐患点学习画像，对地形、地貌、植被、地质结构相似性指标分析、归类，建立隐患点模型，自动寻找没有被发现的隐患点，结合隐患点遥感影像变化及不同遥感影像的光谱分析进行自动预测，从而建立最优模型用于灾害监测精准预警，提高地质灾害监测预警模型的普适性，实现地质灾害监测预警新机制。

» 地质灾害信息发布

通过门户网站、短信、微信等多种渠道向社会公众和灾害区人民发布灾害预警信息及地环信息，包括防灾预警信息发布、两卡信息发布、以及灾害点分布图发布，为基层的地灾管理提供服务。

» 地质灾害应急指挥

融合音视频通信系统、地质灾害监测、指挥调度、车载应急通信等多类型子系统，通过调用预警预报系统和综合信息管理系统中数据、监测点实时采集数据，以大屏可视化展示地质灾害现场全景，提供“监测、预警、应急”于一体的应急指挥预案。

» 移动地灾管理

利用智能手机、平板电脑等移动设备，集数据采集、灾情上报、查询、预警、统计分析、应急指挥于一体，通过 GPRS、4G/5G 等无线网络，地灾管理人员可随时随地“掌”握各种地灾信息，获取灾害相关现势数据和资料，形成地灾管理者的“移动信息库”，为地质灾害管理和地质灾害防治工作提供全天候、全时域的技术支持。



▲ 地质灾害监测预警

自然资源执法综合监管系统

自然资源执法综合监管系统以三维立体“一张图”为基础，以自然资源执法监察任务为引线，充分发挥“互联网+”监管的作用，通过采用“系统感知+掌上巡查”相结合的方式，建立“天上看、地上查、网上管、群众报、视频探”的全方位立体执法监察体系，实现全方位实时监管，加强执法监察部门对违法案件的主动发现和案件分析能力，全面提高执法监察机构的工作效率和行政效能。

» 执法“一张图”

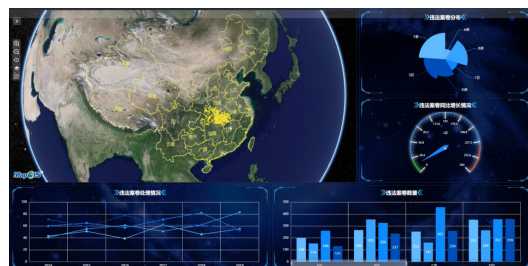
结合遥感卫星数据，基于人工智能技术以不同时期卫片数据信息提取变化图斑，通过综合历史案例、土地调查、土地规划、建设用地等数据进行判别，自动判别疑似违法图斑提出预警和警告，辅助执法人员精准化识别违法行为，提高执法监察效率和水平。

» 移动巡查

地质灾害综合管理面向地质灾害防治工作需求，依托国土空间基础信息平台构建地灾基础信息数据中心，管理和维护地质灾害相关的核心数据，提供地灾防治管理、灾情信息管理、灾情评估、统计分析、发布审批等功能，实现地灾全业务资料信息化管理、基础信息数据资料充分共享，为地灾监测预警提供数据支撑。

» 执法业务管理

建立违法线索台账，对于确认违法的地块可立案生成新案卷，进行违法案件查处业务流程审批，实现违法案件立案查处功能。同时，提供案件办理流程查询功能，实时监控案件处理阶段和状态，对异常状况进行监测监管。



▲ 执法监测监管功能



▲ 业务流程审批



▲ 移动任务巡查

自然资源决策分析系统

自然资源决策分析系统以创新自然资源“规、批、供、用、登、管”等全生命周期精准治理为目标，充分利用可视化、大数据、三维立体、人工智能等新技术，充分利用自然资源知识库、规则库，建设涵盖规划、土地、地质、矿产、海洋等多领域的自然资源监管决策智能应用，打造“一屏”即可进行自然资源综合展示、综合监管、舆情监测与分析、领导决策的自然资源“智慧大脑”，为领导决策提供详实、直观、可视化依据，带来“数字化”、“网络化”、“立体化”和“智能化”的新体验，实现“有理有据”智慧决策，使自然资源管理更智能、实施更精准、管控更科学。



▲ 自然资源决策分析

自然资源移动“一张图”系统

自然资源移动“一张图”系统，是专为管理部门进行自然资源全程监管工作提供的智能、高效、便捷的移动应用软件。集成移动 GIS、云服务、遥感 (RS)、GPS、无线通讯等先进技术，可快速浏览自然资源分布状况，支持移动采集、数据查询，真正做到“任何时间、任何地点、任何方式”的全程监管，打造新一代立体移动信息化管理模式。

- ◎ 提供项目一键定位、基础量算、项目媒体、项目核查等功能，为土地整治重大工程现场辅助工作提供智能、便捷的移动应用解决方案。
- ◎ 具备功能强大的数据采集管理能力，辅助完成外业调查补测，支持一键无损转换为桌面GIS支持的数据格式与底图数据进行融合，实现内外业一体化管理。
- ◎ 支持建立土地批后监管巡查工作，对审批后的建设用进行实时监控和动态巡查，强化土地利用全过程的管理力度，促进资源集约利用、项目有序开发、提高土地利用效率。
- ◎ 提供在线分析及离线分析功能，分析结果返回手持终端进行显示，可实时分析并输出相应的统计图表，方便外业人员一键分析。
- ◎ 提供全面的地图匹配技术，能够实时监控调、核查人员的位置，并可记录动态目标轨迹。
- ◎ 采用高可靠安全加密技术与权限、网络、硬件控制以及空间数据库加密技术等方法，保证整个软件系统不会出现非法访问和空间数据的非法使用，方便外业人员野外作业、实地勘察。

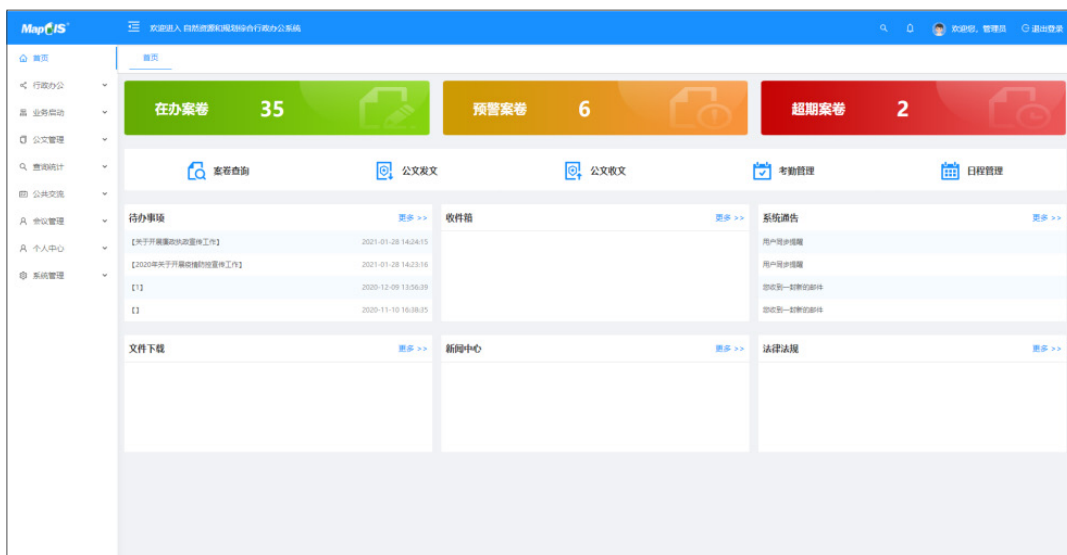


▲ 移动端三维“一张图”

“互联网+”自然资源政务服务应用体系

■ 自然资源和规划政务服务系统

按照全业务、大融合信息化管理思想，深化落实“放管服”改革要求，以建设“省市县一体化‘互联网+’政务服务平台”为目标，建成了集土地、矿产、地质、海洋、测绘、林业于一体的应用服务体系，为各级自然资源管理部门构建基于多终端的“一站式”、“协同式”的高效智能审批办公平台，并充分对接共享各级政府部门，实现信息互联互通，助力推进自然资源政务服务“一网、一门、一次”改革，大幅提升政务服务智慧化水平，让企业和群众办事更方便、更快捷、更有效率。



▲ 系统主界面

» 服务于行政事项高效审批

全业务融合、全流程再造，构建“多审合一、多证合一”平台，推进工程建设项目审批制度改革，提升审批效率，助力“放管服”和优化营商环境。

» 服务于自然资源开发利用

围绕土地和矿产资源全生命周期业务循环，建立国土空间用途转用审核、报批监管、监测与预警模型，利用图文表等形式展现监管、监测与预警结果。

» 服务于自然资源图属档一体化

实现业务审批数据、空间数据、档案数据“三位一体”智能化管理。

» 服务于矿产资源管理

结合矿产资源综合监管、变化分析，提高矿政业务信息化水平，辅助提升矿产资源管理水平，确保矿产资源的合理开发与利用。

» 服务于自然资源智慧监管

实现对自然资源重大事项的决策预警、耕地保护预警、供地率预警、违法用地预警、地质灾害预警，有助于提升自然资源治理水平。

» 服务于工程建设项目“多测合一”

按照“统一标准、联合测绘、成果共享、依法监督”为思路，通过“互联网+”的手段，构建起深度应用、上下联动、综合协同的“多测合一”联合测绘业务，有效避免重复测绘，实现“一次委托、统一测绘、成果共享”。



▲ 三维辅助行政审批

◆ 特色亮点

- ◎ 健全的业务规则库：搭建自然资源和规划业务规则管控体系，建立规则业务库，利用信息化手段开展数字化监管，确保业务健康高效有序运转。
- ◎ 智能化的材料判读：提供附件材料在线预览采用分屏浏览模式，机器智能阅读、判断附件材料和表单的数据，提高审批效率。
- ◎ 二三维一体化智能审批：支持全过程二三维一体带图审批，协助办理人员全程高效看图，全面提升审批效率。
- ◎ 自动化的业务流转：支持流程串并联，根据业务需求灵活设定网关，流程自动智能判断流转，实现业务流程秒批秒审。
- ◎ 流程快照：提供流程监控功能，可直观查看流程实例、任务信息，对任务进行干预。同时，对于流程节点信息提供快照功能，能真实记录流程办理信息，严格防篡改，并且提供用户查询、验证等服务。
- ◎ 移动互联：借助无线通信技术，打破时空局限，将桌面端的OA、业务审批、图形管理等扩展延伸到移动终端，摆脱时间和空间的限制，随时随地实现公文处理、业务审批、移动邮件、通知公告、日程管理、会议管理等，实现任何人、任何时间、任何地点畅享政务办公，大大提升政府办事效率。

自然资源空间治理数字化管理平台

聚焦精准服务高质量发展、精准支撑自然资源“两统一”职责履行两大目标，围绕生态文明和网络强国战略部署，以数字化改革精神为指导，充分运用移动互联网、云计算、大数据、物联网、三维技术、人工智能等新一代信息技术，全面推进“一码管空间”改革，围绕以“一码”促进核心业务流程再造、多场景协同应用，以数字化重塑自然资源全域全要素治理“数字国土空间”，协同支撑自然资源数字化改革。

» 管控数字化

将山岭、水体、森林、耕地、海域、城市等现实自然资源空间全要素数字化，进行地表、地上、地下全空间，历史、现在、未来全周期的管理和可视化表达，构建覆盖全域、三维立体的数字化国土空间，实现山水林田湖草海整体格局精细化管控。



» 一码大串联

基于“一码管空间”理念，以“空间码”为链，通过业务融合、流程重塑，打通自然资源“调、规、批、供、用、补、查、登、管”等核心业务全环节，构建“综合性申报、集成性服务、共享性使用”为一体“数据跑”模式，助力国土空间“一码智治”；对外实现全社会各类主体信息深度融合与智慧协同，建立多元主体融合共治新格局。



▲ “一码管空间”用地全生命周期

» 场景大集成

围绕企业群众的“一站式”服务、政府内部的“协同高效”、政府治理的智慧监管等方面需求，探索实现一码全息、一码查地、一码通办、一码智治、“一码管空间”用地审批、三维可视化智能选址、全域国土空间综合整治、耕地保护、综合监管等智慧应用场景。

自然资源和不动产登记信息管理平台

自然资源三维不动产系统

自然资源三维不动产系统结合 GIS 前沿技术，实现标准化格式数据建模、二三维一体化展示、三维快速定位互查等，构建数智化不动产应用场景，点亮智慧生活。

快速构建三维立体权籍成果

利用快速建模技术，实现三维全景社区的高效率、低成本快速构建；体现全区域内权籍成果的立体直观表达，清晰判定权属界址，且可根据三维成果快速采集形成矢量数据，减轻外业成本。

直观立体展示权属单元情况

三维楼幢与不动产登记实时关联，一键操作可查看区域范围内所有可登记、已登记、未登记单元的情况，对已登记单元按照登记类别分类，如已销售，未销售，已抵押，已查封等登记的详细情况。

数智化三维社区

支持二三维一体化展示，构建新型智能化社区，清晰表达区域内楼栋信息、小区配套设施、绿化情况、楼盘采光，让不动产服务更加高效便捷。

一键式业务联动

三维实体选择一键式自动关联选择登记业务，登记全过程图文一体化审批，实现即时交易即时登记，合同证书一体化办理。



▲ 不动产权属三维建模数据展示



▲ 楼盘二三维一体化功能展示



▲ 业务图文一体化审批功能展示



▲ 区域范围内楼栋单元登记情况

自然资源不动产登记一体化系统

系统以不动产登记、房屋交易及税收征管等工作衔接为基础，充分运用“互联网+”思维，深度融合线上线下不动产登记需求，加强部门协作联动，强化数据共享利用，简化优化服务流程，推行服务事项网上办理，促进政务服务能力提升。

» 构建测绘、交易、登记一体化管理平台，打造不动产单元全生命周期管理模式

以测绘楼盘表数据导入为统一入口，解决传统模式下数据重复导入、数据无法实时准确共享等问题

» “优化流程、减员增效”，实现业务办理“双向减负”

结合实际业务实践场景，针对业务办理流程环节，进行优化整合，实现业务办理减员增效，实现企业、群众与不动产登记工作人员的双向“减负”。

» 精简业务流程、材料继承共享，交易、备案、登记一体化

实现资料一次提交，一个入口，一份材料，一次申请；业务流程支持交易、备案、登记三个环节单个和批量任意组合，并纳入对资金的实时监管，对银行流水可查询、可监督、可追溯。

» 业务全新优化升级，从“最多跑一次”到“零见面登记”

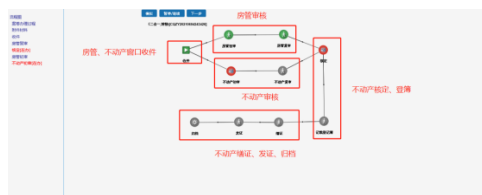
平台采用大数据、物联网、人工智能等新技术，构建线上线下一体化服务新模式，运用人脸识别、身份认证、二维码扫描、在线支付等自助服务终端、微信和手机 APP 客户端，实现不动产交易和登记“网上办、掌上办、一窗办、自助办”。

» 依托一体化平台，积极拓展多项业务联合办理

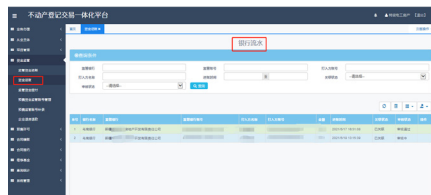
支持与财政、公安、民政、通讯、邮政 EMS、银行等部门单位，微信公众号、掌上 APP、外网收件系统等第三方应用系统对接，实现多项扩展业务联合办理。



▲ 交易登记楼盘表展示单元生命周期



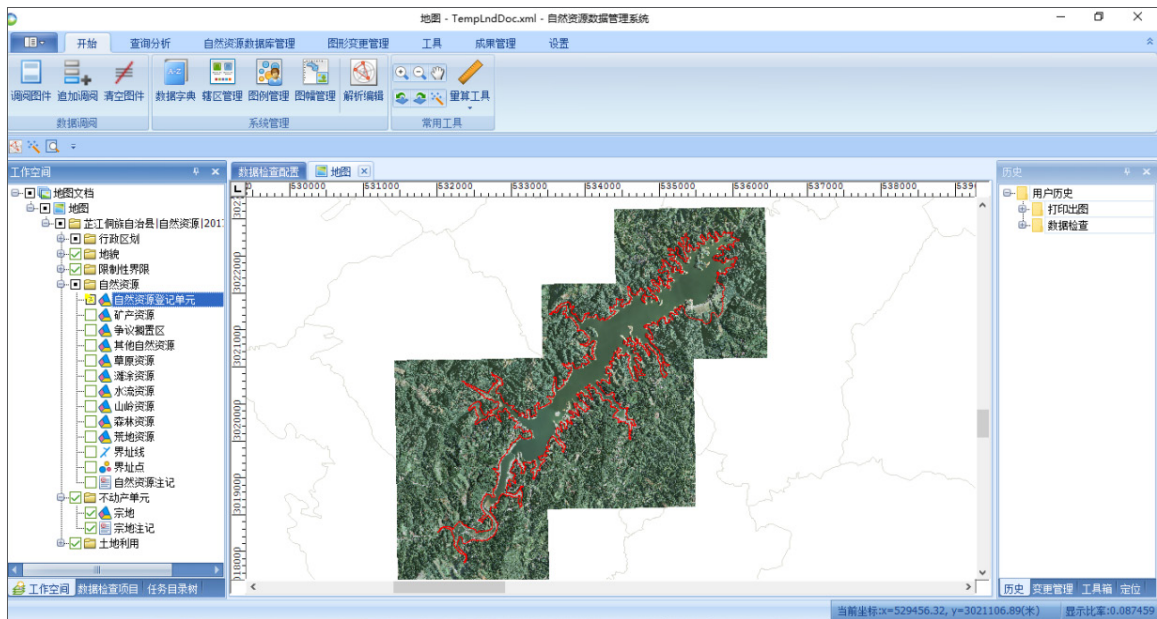
▲ 存量房备案 + 转移登记一体化流程功能展示



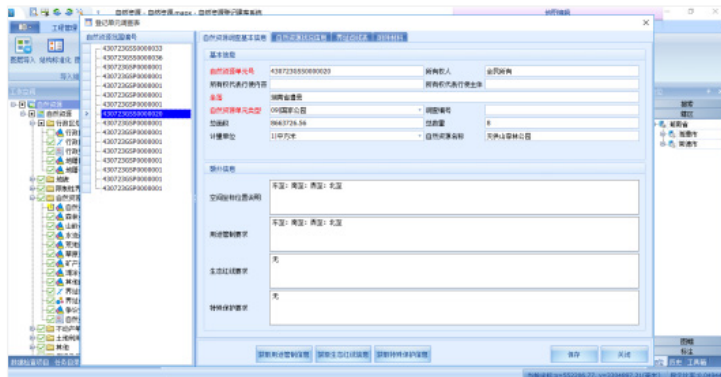
▲ 预售资金实时动态监管

自然资源建库管理系统

自然资源建库管理系统具备海量、异构数据的综合处理、转换能力，对国有土地上承载国家公园、自然保护区、湿地等特定空间的自然资源、水体、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源以及探明储量的矿产等自然资源提供数据管理，满足自然资源登记管理部门对自然资源调查数据的采集入库、质量检查、编辑修改、汇总统计、数据交换、成果输出等方面的要求。

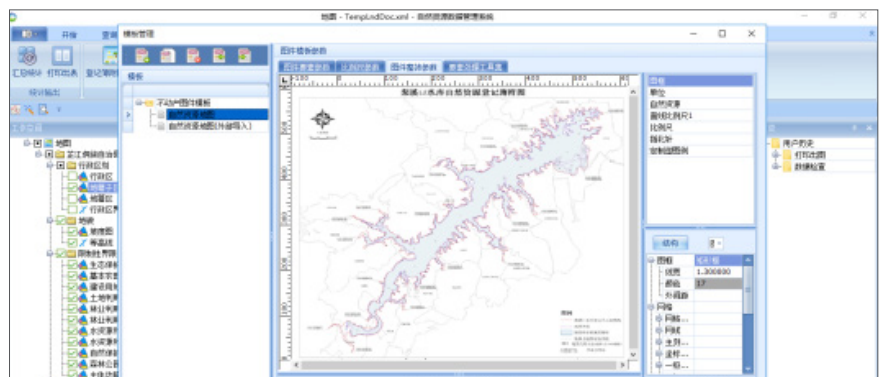


▲ 自然资源建库管理系统数据入库管理功能



◀ 自然资源建库管理系统属性编辑功能

自然资源建库管理系统成果管理功能 ▶



“互联网+”不动产便民服务系统

为切实解决人民群众的需求，实现简政便民利民，让数据多跑路、群众少跑路，系统建成了包括外网收件、微信服务、自助服务、移动端APP、短信服务等功能，为社会公众提供自助服务、预约服务、短信服务、查询服务。

» 外网收件

面向个人及开发商、住房公积金、银行、中介，提供外网业务预申请功能，只需到不动产登记中心一次进行资料原件审核即可领证。

» 微信服务

以微信服务公众号形式，建立微信公众平台，公开最新新闻、办事指南、政策法规、常见问题、查询服务、预约服务、缴费服务等栏目。通过微信扫一扫功能，扫描证书、证明二维码，实现信息查询。

» 自助服务

集成软硬件系统，以一体机形式，提供自助查询服务，信息公开服务，包括证书查验、证明查验、进度查询、政策法规、办事指南等。集成软硬件系统，以一体机形式，提供证书打印、证明打印、自助缴费服务。

» 移动端APP

提供移动终端不动产APP，包括业务审批、统计报表查看、在线预约、在线缴费、查询服务、在线问答、留言管理等。

» 短信服务

在案卷办理关键节点，通过通信服务商，提供缴费提醒、领证提醒、进度提醒、通知公告、服务反馈等短信通知服务。



▲ “互联网+”不动产便民服务微信公众号

▲ “互联网+”不动产便民服务外网收件系统

■ 不动产决策分析系统

不动产决策分析系统基于已建成的权籍、交易、登记、企业、税费等多源海量数据，利用大数据挖掘技术实现对各类信息进行融合、加工、评估和展现，实现自然资源及其他行业内业务监管、动态分析和辅助决策。

» 不动产多维数据汇聚融合服务模型

应用数据立方体设计理念，针对不动产数据多变性分析使数据立体呈现高维的特点，构建了包括时间维、空间维、不动产单元类型维、用途维、权利维等多维立体数据服务模型，面向不同服务场景，可高效、快速、自定义地生成数据集。

» 建立自定义指标体系和分析模型

通过不动产登记内部及外部数据分析，形成一系列指标体系和分析模型，运用大数据等技术，全面、立体地展示不动产登记及其他部门行业的统计分析。

» 海量数据可视化、智能化动态展示

利用大数据存储、大数据分析和大数据可视化等技术结合不动产登记信息，实现不动产登记信息可视化、智能化的大数据综合展示分析。

» 创新不动产管理模式，促进监管科学化

探索出“用数据说话、用数据管理、用数据创新”的不动产管理模式，促进不动产综合监管的精准化、决策分析的科学化。

» 辅助政府决策，提高社会经济效益

对不动产大数据的深度挖掘，可以实现对当地房屋建设状况、土地招拍挂活跃度、二手房买卖行情等情况进行掌控，对当地经济和社会发展提供大数据决策支撑。

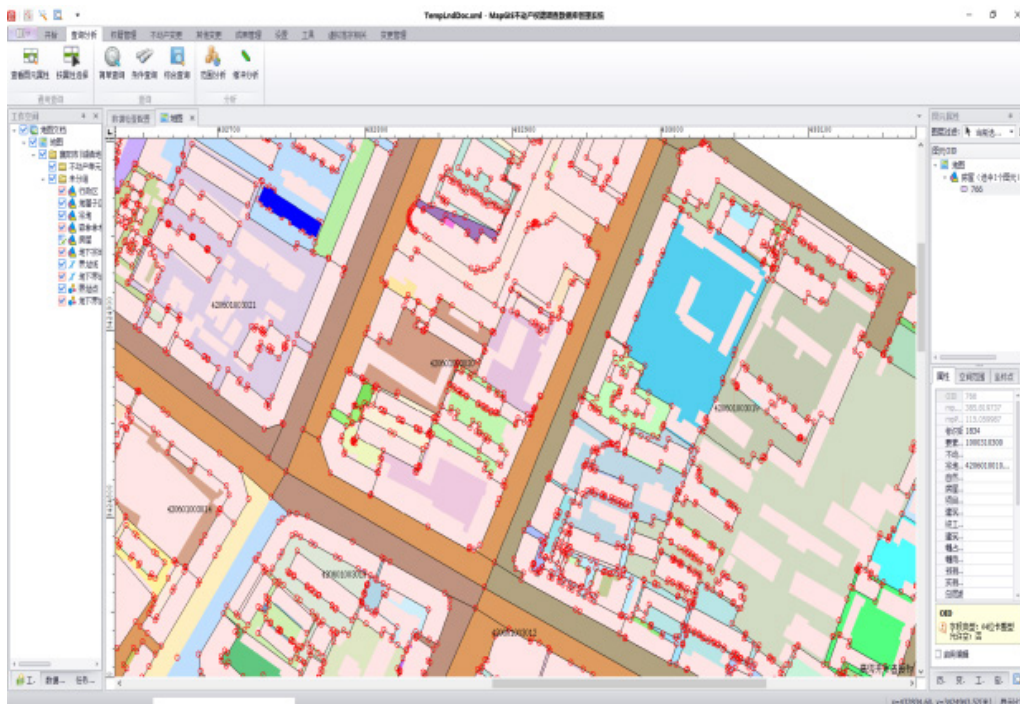


▲ 不动产决策分析系统总览

▲ 不动产交易分析

自然资源和不动产权籍管理系统

依据信息化标准规范体系，以国土、房产、林业、草原、海域等数据等各类的登记、空间、档案数据库为基础，将地理信息服务（图形浏览、定位查询、空间分析等）、属性查询与统计分析、专题图件发布等 GIS 服务加以封装，建立面向自然资源 and 不动产统一登记的权籍管理系统。



▲ 自然资源和不动产权籍管理系统功能页面（一）

宗地基本信息		界址点线表		界址说明表		调查审核表		共有/共用宗地面积分摊表		收件材料		多实际用途	
*权利人		权利人类型		通讯地址		权利人信息		证件类型		证件号码			
*权利类型		*权利性质		*实际用途		*权利设定方式							
*坐落													
*所有权类型		*宗地特征码		*宗地代码									
*不动产单元号		*宗地面积		*宗地面积		*宗地面积							
东至		西至		南至		北至							
批准用途		批准面积		土地等级		土地价格		万元		图幅号			
建筑占地面积		建筑总面积		建筑容积率		建筑密度		建筑限高		m			
说明													
法定代表人		证件类型		证件号码		电话							
代理人姓名		证件类型		证件号码		电话							
土地权属来源证明材料		比例尺		剩余土地权利性质									
国民经济行业分类代码		分摊系数		宗地归属									
土地使用期限		70		使用权起始时间		1900-01-01		使用权结束时间		1900-01-01			
共有/用权 利人情况													
调查单位(机构):		户籍信息		土地分摊台账表		导出Excel		导入Excel		保存		输出	

▲ 自然资源和不动产权籍管理系统功能页面（二）

自然资源调查监测应用案例

- » 河北省第三次土地调查县级土地调查数据库与管理系统软件
- » 山东省土地调查规划院第三次国土调查数据库系统
- » 四川省县级第三次国土调查数据库管理系统
- » 贵州省县级第三次国土调查数据库管理系统
- » 山西省县级第三次国土调查数据库管理系统
- » 云南省香格里拉市自然资源资产清查试点项目
- » 广东省第三次全国土地调查县级控制面积计算软件开发
- » 湖南省第三次国土调查（控制面积计算）项目
- » 中国国土勘测规划院第三次全国国土调查事后质量抽查样本核查项目
- » 中国国土勘测规划院国土空间规划制图辅助项目
- » 汉中市第三次全国土地调查软件统采合同
- » 德州市级国土调查数据库管理系统和数据分析共享服务平台
- » 黔东南州第三次全国国土调查数据库管理系统与共享服务平台建设项目
- » 淄博市第三次国土调查管理系统软件产品项目
- » 郑州市第三次国土调查共享服务平台
- » 郑州市第三次国土调查数据库管理系统
- » 广东省基本农田数据库建设服务采购合同书
- » 海南耕地质量等级省级汇总平台
- » 山东省耕地质量等级成果补充完善省级汇总系统开发项目

自然资源监管决策应用案例

- » 湖南省国土空间基础信息云管理与服务平台
- » 宁夏回族自治区空间规划（多规合一）信息系统
- » 宁夏回族自治区国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 深圳市规划国土发展研究中心智慧规划信息平台建设项目
- » 宜宾市国土空间基础信息平台
- » 汉中市国土空间基础信息平台
- » 高密市国土空间基础信息平台
- » 宜宾市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 玉溪市国土空间及规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 德宏州国土空间及规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 大同市国土空间及规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 枣阳市国土空间规划数据库与信息平台建设项目
- » 桂林市临桂区国土空间及规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 肃宁县国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 曲沃县国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 大同市平城区国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 大悟县国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 天镇县国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目
- » 新疆维吾尔自治区自然资源执法监察三级电子政务系统



【应用案例】

自然资源政务服务应用案例

- » 湖南省国土资源电子政务云平台
- » 新疆维吾尔自治区自然资源厅电子政务系统
- » 新疆维吾尔自治区矿产资源储量综合管理系统建设项目
- » 新疆维吾尔自治区土地市场动态监测与监管数据核查系统建设项目
- » 广东省矿产资源四维动态管理系统
- » 岳阳市国土资源局“四全”服务模式软件平台建设项目
- » 张家界市政务服务市县一体化云平台建设项目
- » 玉溪市矿业权审批系统
- » 淄博市本级互联网+精准征地及征后管理项目
- » 梅州市工程建设项目联合测绘共享平台软件开发服务项目
- » 湖南省市县不动产登记信息管理平台项目
- » 湖南省直属单位及中央在湘单位不动产登记信息管理系统和数据库建设项目
- » 岳阳市不动产便民服务平台项目
- » 衡阳市不动产便民服务平台项目
- » 衡阳市不动产“最多跑一次”及便民服务升级改造二期项目
- » 益阳市不动产“最多跑一次”项目
- » 娄底市不动产登记系统升级改造项目
- » 永州市市本级不动产登记信息系统升级改造项目
- » 芷江县自然资源统一确权登记系统项目
- » 潜江市不动产交易登记一体化平台
- » 长治市不动产登记信息系统软件项目
- » 寿光市不动产登记信息管理平台项目
- » 寿光市不动产项目（二期）
- » 第六师不动产登记信息管理平台项目
- » 第八师不动产登记信息管理平台项目
- » 第四师不动产统一登记综合管理平台系统
- » 十三师不动产统一登记综合管理平台系统建设
- » 吉木萨尔县自然资源局“互联网+不动产登记”一体化服务平台建设项目
- » 昌吉市不动产登记与房产管理一体化平台项目
- » 昌吉市不动产统一登记综合管理平台和数据整合项目

