

安徽省自然资源信息化“十四五”规划

安徽省自然资源厅

2021年12月

目 录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 一、 现状与形势 | 1 |
| (一) 发展现状..... | 1 |
| (二) 存在问题..... | 5 |
| (三) 形势要求..... | 7 |
| 二、 总体要求 | 8 |
| (一) 指导思想..... | 8 |
| (二) 基本原则..... | 9 |
| (三) 建设目标..... | 10 |
| 三、 主要任务 | 13 |
| (一) 织密全省自然资源“一张网”，增强安全防护能力 | 13 |
| (二) 构建安徽省自然资源新“一张图”，推进数据治理共享 | 18 |
| (三) 打造“智慧资源”一体化服务体系，助力自然资源行政效能再提升 ... | 22 |
| 四、 保障措施 | 34 |
| (一) 加强组织领导 | 34 |
| (二) 明确责任分工 | 35 |
| (三) 完善制度建设 | 35 |
| (四) 强化人才支撑 | 36 |
| (五) 保障经费投入 | 36 |
| (六) 引入社会服务 | 37 |
| 附件 安徽省自然资源核心数据库建设管理责任分工表..... | 38 |

安徽省自然资源信息化“十四五”规划

一、现状与形势

（一）发展现状

“十三五”时期，安徽省自然资源系统按照“大统筹、大数据、大融合、大服务”的总体要求，组织实施《全省国土资源系统信息化提升行动计划（2018—2020年）》（简称“行动计划”），全面推进信息化建设，基本完成行动计划设定的目标任务，取得了阶段性成效。

1. 网络安全体系建设不断加强。

编制《安徽省自然资源厅网络安全规划（2019-2021年）》，从监控、审计、风险、运维四个维度对网络安全体系进行整体设计和系统建设。落实网络安全等级保护制度，完成省级各信息系统备案、定级调整以及测评整改工作。建成安徽省自然资源信息安全态势感知平台，实现面向省级自然资源业务的统一安全管理和日志采集，对全省自然资源系统资产漏洞和配置核查情况进行有效监管，及时发现并处置网络攻击、病毒传播、安全漏洞、未知威胁等网络安全事件，省厅互联网被攻击次数、业务专网违规外联次数和WEB中高危漏洞数量分别从2019年的783万次、676次和107个下降至2020年的26万次、157次和零。解决自然资源业务专网和互联网（政务外网）跨网通讯安全问题，实现“外网受理、内网办理”的系统全程流转。编发25期《网络安全监测情况通报》，开展国家网络安全宣传周活动，建立全省自然资源系

统网络安全技术线上日常培训平台，为全系统网络安全岗位人员开展专业培训。

2. “一张网”保障能力显著提升。

完成全省自然资源业务专网改造升级，省厅到16个市局和9个直属单位业务网带宽从100M提升到1G，市局到县局业务网带宽从20M提升到100M，部分县（市、区）将业务网延伸到乡（镇）。省级自然资源业务专网延伸到发展改革、生态环境、住房城乡建设等11个厅局。建成了省级自然资源云中心和合肥、马鞍山、六安、黄山、滁州、芜湖等市级云节点，构建了跨区域虚拟网络。在黄山建立了省级自然资源异地备份中心，实现了重要数据的动态备份。

3. “一张图”支撑作用逐步增强。

依据现行国家和行业标准，编制了《安徽省自然资源数据库标准》，对2116个数据实体和属性表进行标准化，制定了数据规范化转换和交换的技术要求。通过全省大集中模式，汇集和整合了土地、地质、矿产、基础测绘、各类规划、地质环境、地质灾害、三条控制线、长江“1515”岸线分级管控范围等各类自然资源基础类、业务类和管理类数据，共享和汇聚了发展改革、生态环境、交通运输、农业农村、水利、林业、通信管理等部门数据，建成了覆盖全省包括147类、1020个图层、5.5亿个图斑的自然资源“一张图”暨工程建设项目审批“一张图”，发布地图服务1000多个，形成横向到边、纵向到底、全省统一的“底图”（“一张图”）、“底线”（三条控制线）和“底板”（“一张图”系

统)，基本建成全省国土空间基础信息平台。“基础地理、探矿权、采矿权和土地供应”等信息已接入省政务信息资源共享平台，实现了数据在线推送。编制印发了《不动产登记所需的信息共享与共用技术指南》，明确了全省自然资源“一张图”信息和公安、民政部门相关信息等首批省级不动产登记信息实行共享共用。印发了《关于进一步加强自然资源数据管理工作的通知》，从制度层面完善了全省自然资源系统数据汇交、共享和应用等机制。

4. 综合业务平台日臻完善。

在业务审批系统建设方面，建成全省统一的自然资源综合业务应用系统，已有审批业务系统逐步实现整合，涉及建设项目用地预审、建设用地审批、探矿权审批、采矿权审批、测绘资质审批和规划资质审批等6大类业务，优化269个业务流程，建立了省、市、县三级一体化综合审批机制。开展建设用地审批系统智能化建设，拓展国务院、自然资源部委托下放建设用地审批权用地报件线上组卷、智能预检及图形审查等功能，实现全省建设用地审批三级联办业务的全网络、全流程协同办理。矿业权登记系统实现与省政务服务平台的对接，省级业务初步实现“全程网办”。自然资源非税收入征收管理系统建成并投入应用，实现全省建设用地有偿使用费等在线核费及缴费确认。建成安徽省测绘地理信息综合管理服务系统，实现测绘项目登记备案、CORS站监管、测量标志监管、保密培训等业务系统整合共享。安徽省“互联网+不动产登记”统一服务平台建成并投入试运行，实现部分不动产登记业务网上申请“7×24小时”不打烊、申请资料在线共享获取免

提交、税费网上统一支付、不动产档案信息查询及办理过程监管等，不动产登记服务水平进一步提高。

在监管决策系统建设方面，依托省国土空间基础信息平台，完成统计分析与决策支持、综合监管与监测预警、全省国土空间规划“一张图”实施监督等系统建设。初步建成自然资源执法综合监管平台，开发执法核查人员管理、违法线索登记与下发、核查及制止、立案调查、违法案件管理、卫片执法动态监管与立体呈现等功能。

在调查监测系统建设方面，优化升级了全省地质灾害监测预警系统，实现全省地质灾害概况可视化展示、地质灾害智能预警预报和突发性地质灾害点现场实时调度等。

在综合办公系统建设方面，对厅 OA 系统进行了升级改造，增添了“呈批件”、“厅领导会议”、“会议室管理”、“门禁考勤”、“离开工作所在地请示”、“厅内部公文流转”、“政策措施公平竞争审查”等功能，实现来文阅办全电子化流转。省厅公文传输系统整合并入厅 OA 系统，并延伸至厅各直属单位。开发完成“皖美自然”APP，包括移动 OA 办公、综合管理、地质灾害和资源信息等功能。厅数字档案、专家库管理、征地信息公开、网络评审、信用信息管理等系统也先后建成并投入应用。

在社会服务系统建设方面，建成了智慧博物馆系统，对藏品管理、数字资源管理、票务管理、观众数字化管理、智慧导览、数字档案管理等系统进行了整合，省地质博物馆社会化服务水平进一步提升。

5. 网上办事效能明显提高。

在“一网通办”方面，完成存量证照电子制证、电子证照系统对接和 12336 与 12345 政府服务热线对接，动态调整了省级自然资源政务服务事项，实现省厅本级 25 个公共服务事项“一次不用跑”不见面审批，完成部、厅自建政务服务系统与省政务服务平台整合，消除了“二次录入”，对接了省政务服务“好差评”评价系统。

在“只进一扇门”方面，依托省政务服务平台，汇入了网上申报、排队预约、现场排队叫号、服务评价、事项受理、审批(审查)结果和审批证照等信息，除补充耕地指标交易等 5 个公共服务事项外，其他省本级政务服务事项全部进驻省级政务服务中心受理。

在“最多跑一次”方面，省级政务服务事项精简比例达 60.9%，省厅进驻省政务服务中心的事项做到了“最多跑一次、多次是例外”。

在门户网站建设方面，完成省厅门户网站改版升级和迁移工作，多次被评为省政府网站暨政务微博微信工作先进单位名单。制定印发《安徽省市级自然资源网站建设规范》，推行全省自然资源系统网站标准化，并按要求做好政府信息公开、厅长信箱办理、“四送一服”和“7×24 小时”舆情监测等工作。

(二) 存在问题

对照履行“两统一”职责对信息化建设的需求和“管理信息化、信息智能化”的要求，全省自然资源系统信息化建设依然存

在明显差距，主要表现在五个方面。

1. 系统整合进程仍需加快。已建成的省厅“智慧资源”平台尚未有效整合运行在自然资源业务专网上的全部应用系统。厅本级业务尚未实现信息化全覆盖，新的业务需求亟待拓展现有应用系统的功能。厅本级信息系统建设还存在多头布置、独立建设的问题，市、县自建的应用系统还未流畅对接省级平台，系统林立、数据孤岛的现象依然存在。“互联网+自然资源政务服务”能力仍有差距，省级“互联网+不动产登记”统一服务平台已上线试运行，需进一步完善提升。

2. “一张网”薄弱环节亟待加强。全省自然资源系统面临的网络安全风险依然存在，安全区域防护、安全监测、主动防御、自主可控、应急处置等方面薄弱环节明显，违规外联、病毒侵入等现象时有发生。各市、县信息化发展水平参差不齐，市、县级信息化建设基础设施总体不高、配套不足。市级云节点尚未完全建立，业务专网延伸到乡镇进度缓慢。

3. “一张图”共享程度有待提升。全省自然资源“一张图”数据还存在坐标错位、数据不全等现象，直接影响了业务办理的效率 and 数据的真实性、可靠性、权威性。三维立体自然资源“一张图”建设的技術要求和数据库尚未形成，数据加密处理的关键技术还有待突破。数据更新机制未完全落实，主动更新、及时更新意识不强。

4. “一平台”支撑功能尚需完善。全省国土空间基础信息平台还存在数据汇聚、动态更新、服务定制等功能不足的问题，运

行的高效性、稳定性、便捷性仍需改进，数据挖掘和综合分析应用能力不足，未能充分发挥数据治理、数据决策的作用。为全省国土空间规划“一张图”实施监督和工程建设项目审批“一张图”提供支撑保障和智能服务的能力还存在差距。

5. 队伍建设和新技术应用能力有待提高。

全省自然资源系统信息化技术人员依旧匮乏，特别是市、县两级相对突出，其中市本级虽然基本建立了信息化工作机构，但网络安全和信息化专业人员只有 28 人，仅占全部在编人员的 12%。移动互联网、云计算、大数据、物联网、三维仿真、人工智能等新一代信息化技术在自然资源监测监管领域的应用还有待强化。

（三）形势要求

从国家层面看，以习近平同志为核心的党中央高度重视网络安全和信息化工作，将其提升为国家战略和国家安全的重要组成部分，将信息化作为实现现代化的必要途径，提出要加快建设网络强国、数字中国、智慧社会。《“十四五”国家信息化规划》指出，“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段，要求打造协同高效的数字政府服务体系，开展绿色智慧生态文明建设行动，有力支撑美丽中国建设。“互联网+政务服务”、促进大数据发展、政务信息系统整合、公共数据共享服务、自主可控安全高效、提升政府治理能力和推动经济转型升级等全方位、多层次的信息化发展新阶段已经到来。

从部级层面看，自然资源信息化是国家信息化的重要组成部分，是“数字中国”建设的基础支撑，自然资源数据是国家基础

性、战略性信息资源，《数据安全法》要求自然资源主管部门承担本行业、本领域数据安全监管职责。《自然资源部信息化建设总体方案》明确围绕生态文明建设和履行“两统一”职责建立自然资源“一张网”、“一张图”、“一平台”，构建调查监测评价、监管决策和“互联网+自然资源政务服务”等三大应用体系，推进自然资源领域治理体系和治理能力现代化。

从省级层面看，建设“数字江淮”“数字政府”是实现经济高质量发展、推进治理体系和治理能力现代化的必由之路。加快建设“数字江淮”是推动经济高质量发展的现实路径，通过建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，推进政府管理和社会治理模式创新。要以“数字政府”建设为着力点和突破口，深入推进“放管服”改革，促进政府职能转变，提升政府治理体系和治理能力现代化水平，推动经济社会高质量发展。

从事业发展看，信息化赋能自然资源行政管理，全面加强自然资源和国土空间的实时感知能力、智慧规划和智能监管能力、分析预测与科学决策能力、政务“一网通办”与开放共享能力，提升自然资源地上、地下管理的一体化、精细化和智能化水平，“管理信息化、信息智能化”的内生需求与日俱增。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平生态文明思想和网络强国重要论述、习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，坚持“把握新发展阶段，贯彻新发展理

念，构建新发展格局”的总体要求，按照“十四五”国家信息化规划、自然资源部信息化建设总体方案和省委、省政府“数字江淮”“数字政府”等决策部署，借鉴长三角地区的先进经验，全面推动移动互联网、云计算、大数据、物联网、三维仿真、人工智能等新一代信息技术与自然资源管理的深度融合，实现全省自然资源管理的数字化、网络化和智能化，全面提升自然资源信息化支撑保障作用。

（二）基本原则

1. 坚持安全导向，提升系统稳定与可靠。加强网络安全防护，落实安全保障措施，筑牢网络安全防线，守住网络安全底线。全面落实网络安全等级保护制度，完善网络安全监测预警和信息通报机制，提升网络安全态势感知、事件分析以及遭受攻击后的快速恢复能力。执行严格的数据分级分类保护和授权使用机制，强化风险意识、保护敏感核心数据安全。

2. 坚持共享导向，强化数据治理与更新。聚焦数据问题，稳步分类开展存量自然资源数据清理核查与修正完善，不断提升数据权威性、准确性和一致性，统筹推进全省自然资源系统数据统一归集和集中共享，促进自然资源大数据应用发展，提升自然资源数据资源开发利用水平，形成“用数据审查、用数据监管、用数据决策”的自然资源管理和空间要素管控新机制。

3. 坚持效能导向，加强系统统筹与整合。立足“省级统一建设、市级全面对接、县级强化应用”，统筹全省自然资源系统信息化建设需求，加快推进现有系统的整合进程，加大对市、县自

然资源系统的技术指导和推广应用，避免分散与重复建设，确保信息化建设的“一盘棋”。

4. 坚持服务导向，助力智能决策与监管。把新技术新理念融入到自然资源监督管理、辅助决策与应用服务全过程各环节，提高软件开发与数据服务效率、系统操作的实用性与人性化程度、数据访问与共享服务的个性定制与综合效率，推动全省自然资源系统信息化工作面向实际、见到实效，拓展社会化服务。

（三）建设目标

到 2025 年，基本建成适应自然资源监管与服务需要的信息化框架体系，自然资源信息化支撑保障和统筹引领作用进一步提高。

具体目标如下：

——构建可靠自然资源网络安全体系

推进全省自然资源专有云建设，实现自然资源业务专网和全省电子政务外网的安全互连。建立安全可信的网络安全防护和数据安全保障体系，推进关键设备的国产化。

| 类别 | 指标描述 | 2020 年 | 2023 年 | 2025 年 | 责任部门 | 指标属性 |
|------|------------------------------|--------|--------|--------|--------------|------|
| 网络安全 | 市级云节点建设 (%) | 37.5 | 60 | 80 以上 | 市级自然资源主管部门 | 预期性 |
| | 提升信息系统（二、三级）等级保护备案、测评覆盖率 (%) | 40 | 80 | 100 | 全省各级自然资源主管部门 | 预期性 |

——建设高效稳定自然资源“一张网”。

全面统筹现有信息化基础设施，建成涵盖全省自然资源业务

专网、电子政务外网“省、市、县、乡”四级互联的自然资源“一张网”。

| 类别 | 指标描述 | 2020年 | 2023年 | 2025年 | 责任部门 | 指标属性 |
|-----|------------------------|-------|-------|-------|------------|------|
| 一张网 | 自然资源业务专网（市到县）带宽提升程度（M） | 100 | 200 | 300 | 省级自然资源主管部门 | 预期性 |
| | 自然资源业务专网（县到乡）覆盖率（%） | 15 | 50 | 100 | 县级自然资源主管部门 | 预期性 |

——绘制自然资源新“一张图”。

优化和升级国土空间基础信息平台基础架构、数据管理和服务功能，进一步扩充完善自然资源系统数据库标准、数据资源目录和核心数据库内容。建立更加高效多源的数据汇聚与处理、检查与入库、管理与维护、更新与共享的工作模式。探索数据规范化处理、历史问题数据治理方式方法，提升各级管理服务水平。聚焦自然资源管理主责主业，开展数据深度分析和深入挖掘应用，强化大数据服务能力，推动形成“数据驱动、精准治理”的自然资源管理新机制。

| 类别 | 指标描述 | 2020年 | 2023年 | 2025年 | 责任部门 | 指标属性 |
|-----|-------------------|---|--|--|--------------|------|
| 一张图 | 扩充完善自然资源“一张图”数据体系 | “一张图”数据体系包括147类、1020个图层、5.5亿个空间要素，发布1000项地图服务 | 将“一张图”数据体系扩充至180类、1300个图层、8亿个空间要素，发布1200项地图服务。 | 将“一张图”数据体系扩充达到200类、1500个图层、12亿个空间要素，发布1300项地图服务。 | 全省各级自然资源主管部门 | 预期性 |

——推进“智慧资源”平台建设及整合。

依托全省自然资源“一张网”“一张图”“一平台”提供的集成环境，统筹整合现有各类自然资源业务系统，升级为统一底图底数、统一审查标准、信息互通共享的“智慧资源”平台，业务覆盖土地、矿产、规划、测绘地理信息等行政服务事项。

| 类别 | 指标描述 | 2020年 | 2023年 | 2025年 | 责任部门 | 指标属性 |
|---------|-------------|--|--|--|-------------|------|
| 系统建设及整合 | 推进信息系统整合 | 建成全省统一的自然资源综合业务系统，已有业务系统逐步实现整合 | 信息系统建设只合不分，消除系统功能与其他系统功能重复，以及适用范围小、使用频率低的“僵尸系统”。 | 信息系统总量“只减不增”，增加省市两级政务云的公共支撑平台的共用程度。 | 省、市自然资源主管部门 | 预期性 |
| | 集约化开展信息系统建设 | 完成全省自然资源统计分析、决策支持、综合监管与监测预警、国土空间规划“一张图”实施监督系统建设，优化升级了厅OA系统和地质灾害监测预警系统等 | 不再新建功能单一，且无法实现信息共享的系统。 | 开展信息系统顶层设计，将分散的、独立的信息系统整合成为互连互通、业务协同、信息共享的“大系统”。 | 省、市自然资源主管部门 | 预期性 |

——助推自然资源行政效能优化提升。

实现省、市、县三级一体化在线审查审批和业务协同办理，探索全省自然资源综合业务和政务服务全生命周期实施监督和统计管理，做好与各级政务服务平台的对接，助推全省自然资源行

政审批效能的优化提升。

三、主要任务

立足已有基础，继续围绕自然资源“一张网”“一张图”“一平台”和应用系统建设及整合，按照“一盘棋”的总体要求，实现全省自然资源信息化的深度融合，促进全省自然资源信息资源的跨部门、跨行业共享和应用。

（一）织密全省自然资源“一张网”，增强安全防护能力

在全省自然资源网络设施已有基础上，推进覆盖省、市、县、乡四级自然资源业务专网建设，联通自然资源部和国家自然资源督察南京局以及省直相关部门。充分利用全省电子政务外网，建成全省各级自然资源“互联网+政务服务”网络，共享政务信息资源。依托全省自然资源业务专网和电子政务外网，建成协同运行、多级互联的自然资源“一张网”，建立由省级云中心和市级云节点所组成的全省自然资源专有云，安全有效对接省、市政务云。强化建设全省自然资源网络安全机制，全面落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护措施。全省各级自然资源主管部门可以依托自然资源业务专网开展高清视频会议系统建设。

1. 完善全省自然资源网络建设

省本级重点建设全省自然资源网络中心和视频会议调度中心，持续提升省本级到各市、县及厅各直属单位自然资源业务专网运行环境的可用性、便捷性、安全性。完善自然资源业务专网同电子政务外网（或逻辑隔离的互联网）及省直相关部门的安全连通方式。探索长三角地区省级自然资源业务专网的互联互通。

探索 5G、IPv6、物联网、边缘计算等技术在网络建设方面的应用。

市级自然资源主管部门重点做好全省自然资源业务专网市级网络节点的建设，上接省级网络中心、下连县级网络节点，横联本级电子政务外网和政府相关部门。

县级自然资源主管部门要将自然资源业务专网延伸到乡（镇），做好全省自然资源业务专网县级网络节点建设和乡（镇）级网络终端建设，上联市级网络节点、下联乡（镇）网络终端，横联本级电子政务外网和政府相关部门。

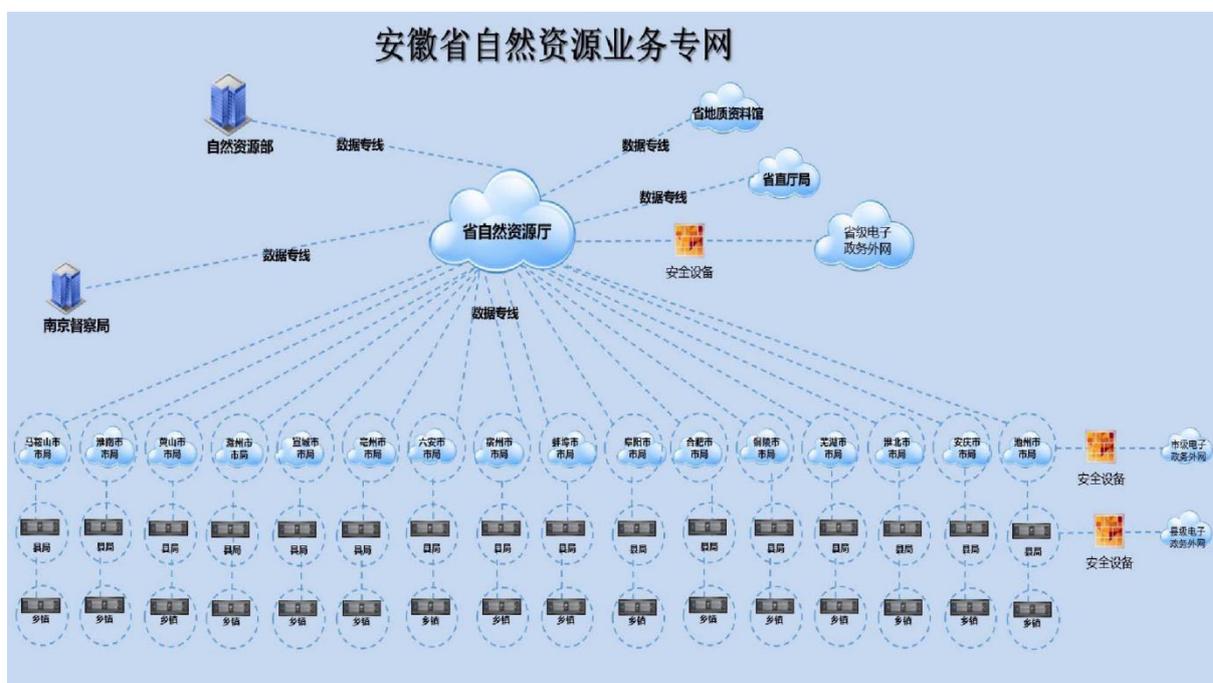


图 1 安徽省自然资源业务专网拓扑图

2. 扩展全省自然资源云

省级自然资源云中心要扩展和强化云计算、云存储和资源调度能力，安全有效对接省级政务云，满足全省自然资源“一张图、一平台”和厅本级（含厅各直属单位）业务系统和政务服务系统的部署需求。

面落实网络安全工作责任制、网络安全等级保护制度及关键信息基础设施安全保护措施，建立健全安全运行维护规范，全面提升应用系统在自然资源云环境中安全运行的能力。

省本级要完善网络安全态势感知体系和应急体系建设，加强自然资源业务专网的终端合规性检查、边界防护、跨网数据交换、用户异常行为等方面的监测，重点监测非法外联、违规接入等破坏物理安全和边界防护措施等方面的行为；完善自然资源业务专网与电子政务外网、各级政府相关部门业务网等之间的非涉密数据安全交换模式，建立跨网、跨安全域的数据交换机制，满足跨层级自然资源业务系统安全部署的环境需求和信息互通共享的业务需求；加快国产化软硬件在全省各级自然资源主管部门的应用，充分利用国产的密码技术和产品，初步构建密码应用体系框架，积极推进国产密码在全省自然资源重要信息系统保护中的应用；贯彻落实《数据安全法》、《个人信息保护法》有关要求，建立健全数据分类分级保护制度，做好数据安全风险评估，加强数据脱敏、防泄漏、备份、认证加密等安全保护措施，构建数据全生命周期的安全治理体系；做好容灾备份、完善应急预案，定期开展应急演练，提高应急处置能力。

市级自然资源主管部门要补齐网络安全短板，强化市、县两级网络的安全防护。建立市本级可视化网络安全态势感知体系和应急体系，对接省级信息安全态势感知平台。自然资源业务专网重点监测非法外联、违规接入等破坏物理隔离和边界防护措施行为，电子政务外网侧重于监测互联网攻击、“僵尸蠕虫”、网站

和应用安全等方面威胁。重点和关键数据应加强收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等各个环节的安全管理，建立数据分级分类管理制度，加强供应链安全管理，夯实网络安全管理运维体系，做好实时备份和异地动态备份等措施；市级自然资源业务专网节点应采用安全方式（单向传导设备+前置机）联接本级电子政务外网及本级政府相关部门。

县级自然资源主管部门要侧重于防范非法外联、违规接入自然资源业务专网，完善和落实相关措施和制度，明确网络安全责任，加强网络安全宣传教育。县级自然资源业务专网节点应采用安全可控的方式联接本级电子政务外网及本级政府相关部门。

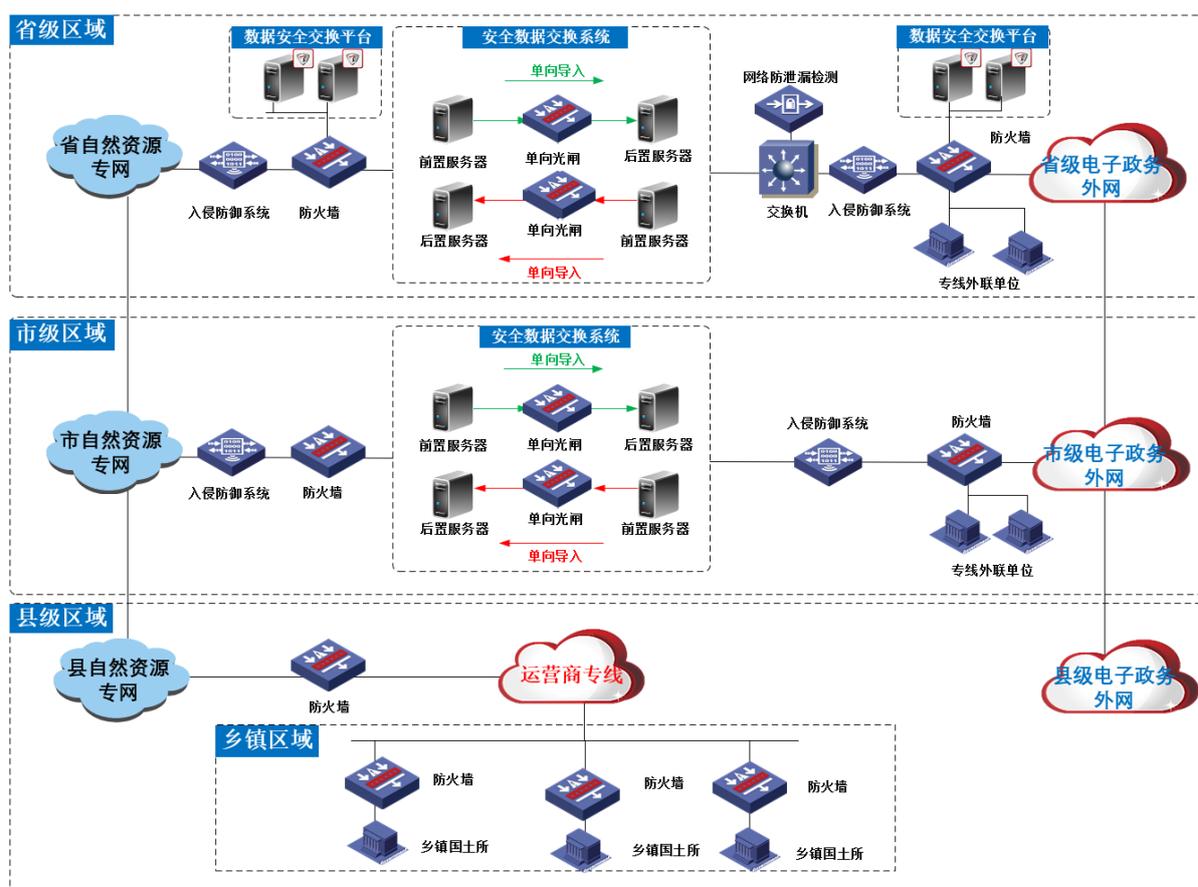


图 3 安徽省自然资源网络安全架构图

重点任务 1

完善全省自然资源数据中心和视频会议调度中心，推进自然资源业务专网向乡镇延伸。进一步完善自然资源网络安全防护措施，增强云安全态势感知和监控能力，执行数据分级分类保护制度；以国产密码应用为核心，推进自然资源领域国产密码应用。

（二）构建安徽省自然资源新“一张图”，推进数据治理共享

全面整合土地、矿产、森林、草原、水、湿地等与国土空间开发利用保护相关的数据资源，梳理各类数据资源之间的逻辑关系与数据流程，基于第三次全国国土调查和年度变更调查、国土空间规划、三维地形地貌等数据成果，按照统一标准、空间参考和分类方式，构建内容完整、标准权威、动态更新，地上地下、陆水相连、二三维一体的自然资源大数据集，通过“一张图”准确表达地上、地表、地下各类自然资源空间关系及属性信息，形成各类自然资源在空间上的分层，在时间上的分期，在地理位置上的分区和在业务上的逻辑关联。探索实景三维建设，鼓励有条件的市、县开展重点区域实景三维生产。

1. 扩充完善自然资源数据标准

在国家、自然资源部及安徽省制定的各类信息化相关标准规范体系的基础上，结合“十四五”时期第三次全国国土调查、国土空间规划等技术要求与数据规范，扩充和完善安徽省自然资源数据标准，优化自然资源管理业务流程与数据之间的关系，建立与自然资源业务协同模型和数据共享模型，明确业务关系和数据关系，作为业务应用系统详细设计的规范性依据，规范应用系统的数据采集、存储、管理与读写。加强自然资源数据标准化管理，

推动自然资源数据资源分类管理，建立和完善全省自然资源数据采集、管理、交换、共享等方面的标准规范。加强安徽省自然资源数据资源目录管理、元数据管理、整合管理、质量管理、安全管理，提高数据的完整性、一致性、规范性。

2. 健全自然资源核心数据资源体系

省本级根据自然数据类别、层次和关系，建立全省自然资源核心数据资源目录，形成数据共建、共享、共用的索引。全省各级自然资源主管部门及所属单位按照统一目录体系，按照职责要求做好及时补充和更新。采用各种途径、方式和手段更新和完善核心数据库，充分利用自然资源调查监测和基础测绘成果，更新完善核心数据库中的遥感影像、基础地理、土地利用、矿产资源等现状数据；充分利用国土空间总体规划、详细规划和专项规划成果，补充和完善核心数据库中的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等规划管控类数据；在存量历史数据的基础上，通过增量数据汇交更新、历史数据核查修正等方式扩充完善不动产登记、建设用地审批、执法监察、生态修复、地质灾害防治等管理类数据；利用互联网和江淮大数据中心平台，采用共享交换、数据抓取等方式，丰富和完善社会、经济、人口、人类活动、城乡运行等社会经济类数据。

3. 强化“一张图”数据汇交与更新机制

按照“谁主管、谁提供，谁更新、谁负责”的原则，省厅和各市、县自然资源主管部门要严格落实数据汇交和更新责任，完善数据汇交、备案、更新、下发、交换、共享及定期通报等机制。

其中：现状、规划类数据可通过逐级汇交等方式实现数据汇聚；管理类数据可通过直报备案、在线业务协同等方式实现数据汇聚；社会经济数据及其他省直部门现状和管理类空间数据可通过江淮大数据中心省级总平台、省直部门分平台等实现数据共享、应用；互联网类等数据通过网上接口、下载等方式实现数据汇聚。探索建立和完善行之有效、纵横通畅的数据交换与共享机制，形成良好的数据交换与共享生态。

4. 持续推动“一张图”数据治理

按照统一的标准，持续推动“一张图”数据治理，省厅部署和指导各市、县自然资源主管部门开展历史存量数据清理、核查、修正和完善。其中：现状、规划类数据可通过匹配标准化生产、质检、入库工具提升数据质量；管理类数据可通过数据关系和流程梳理、业务系统进行前后关系校核、过程关联等方式提升数据质量；各类历史数据可单独开展数据清洗、转换和入库等方式提升数据质量，并依托国土空间基础信息平台供相关业务系统按需调用。明确数据生产、提供、管理、使用各环节主体责任，强化对历史数据的归口管理和有效应用。推进数据质量检查常态化，将数据质量责任压实到数源提供和生产部门，切实提升数据质量。保持“一张图”数据在自然资源部、国家自然资源督察南京局、省厅及各市、县自然资源主管部门的一致性，共同维护好“一张图”的完整性、现势性、准确性、权威性和安全性。

重点任务 2

完善更新现行自然资源数据库标准，建立健全自然资源核心数据目录，充实全省自然资源“一张图”数据内容。推进全省自然资源“一张图”数据治理。

5. 完善国土空间基础信息平台

省本级统筹整合现有的设备、数据、网络、系统等相关信息化资源，在自然资源云的基础上，拓展完善国土空间基础信息平台数据汇聚、动态更新、共享交换、地图服务、微件服务等功能，形成数据齐全、功能完备、共享顺畅的国土空间基础信息平台升级版。完善国土空间基础信息平台建设和管理模式，强化全省自然资源“一张图”数据的集中管理和共享应用。推进全省自然资源业务专网和电子政务外网之间自然资源数据的安全交换与共享，建立与省直相关部门之间的业务协同和数据交换共享机制，及时获取发展改革、生态环境、住房城乡建设、交通运输、农业农村、水利、统计、林业等部门的相关数据，充分共享省政务服务平台和互联网数据，基于空间位置对各类信息进行统一管理、维护和共享服务。为全省各级自然资源行政审批、政务服务、调查监测评价、国土空间规划实施监督、国土空间用途管制、执法监察、统计分析与监管决策等业务以及工程建设项目审批、自然保护地管理等政府相关部门提供空间数据管理基础支撑平台和安全身份认证、数据共享接口等通用功能支撑。

市、县自然资源主管部门依托全省自然资源“一张网”，基于市级自然资源云节点，通过国土空间基础信息平台统一的注册机制、数据标准、数据模型、数据视图开展本级自然资源数据的

汇交、更新、共享和交换，积极探索自然资源数据便捷化、自动化、批量化、准确化、智能化的获取能力建设。借助市政务服务平台，建立与本级政府相关部门空间矢量和统计数据的共享机制，汇集到国土空间基础信息平台，融合到全省自然资源“一张图”。鼓励市、县自然资源主管部门基于国土空间基础信息平台，通过多角度、全方位、多维度的方式，做好自然资源本底数据、自然资源调查监测、国土开发利用数据、国土空间管控条件、国土空间发展认知、国土空间智能感知等方面的“及时分析、实时展示”，为数字江淮、智慧城市、智慧交通等提供数据和应用支撑，为社会公众提供公益性数据和技术服务，为本级政府及相关部门提供决策支持和技术保障。

重点任务 3

基于全省自然资源云，统筹整合现有的设备、数据、网络、系统等相关信息化资源。完善国土空间基础信息平台功能和管理机制，实现对全省自然资源“一张图”数据的集中管理、应用和共享服务。

（三）打造“智慧资源”一体化服务体系，助力自然资源行政效能再提升

在已有应用系统建设成果的基础上，通过整合、新建和升级的方式，将调查监测类、监管决策类和业务审批类应用系统整合构建“智慧资源”一体化服务平台，将综合办公类应用系统整合升级为综合管理平台，将公共服务类应用系统整合至厅门户网站或省政务服务网，将各类 APP 应用整合至“皖美自然”APP，形成业务全覆盖、数据全共享、流程全贯通的一体化服务体系。系统

架构如图 4 所示。

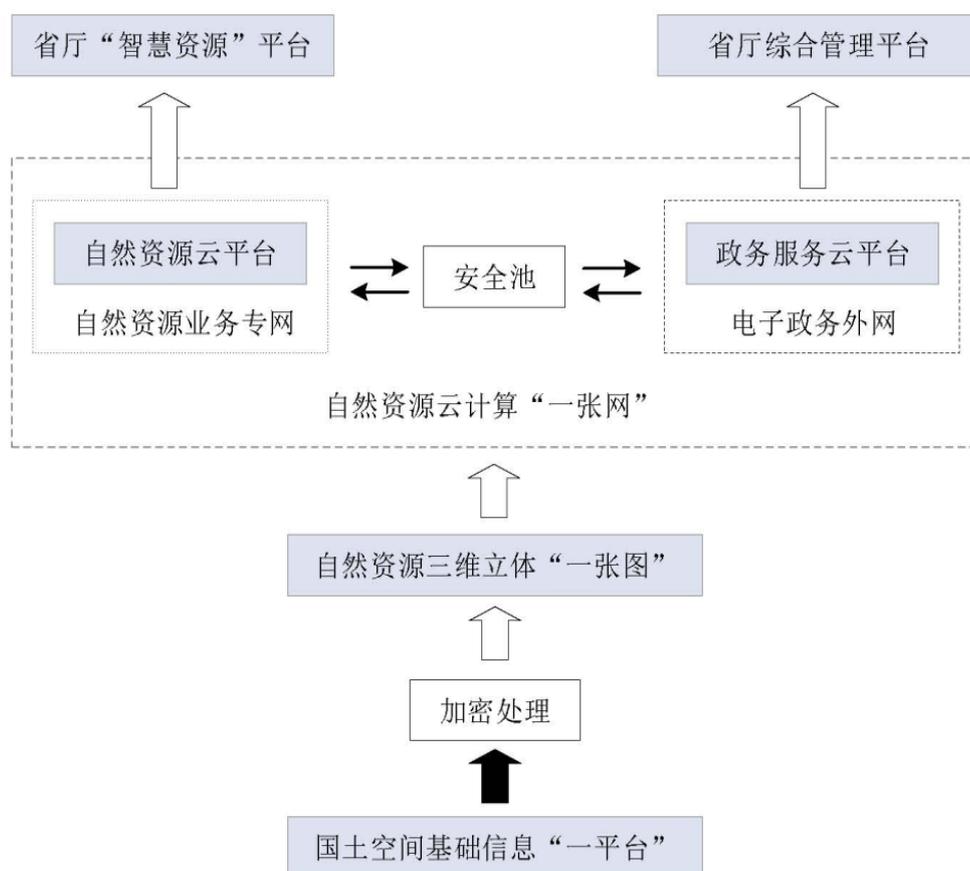


图 4 安徽省自然资源应用系统整合架构图

省本级重点建设以下应用系统（详见表 1）。

表 1 安徽省自然资源厅应用系统建设一览表

| 序号 | 业务类型 | 功能模块 | 建设内容 | 功能类别 | 功能开发 | 建设方式 |
|----|-------|------|--|------|------|------|
| 1 | 办公自动化 | 移动办公 | 整合优化“皖美自然”APP，优化OA办公、综合管理、地质灾害、资源信息、会议管理、指挥调度等移动端应用等功能。 | 综合办公 | 升级 | 整合 |
| | | 桌面办公 | (1) 整合优化公文收发，呈批件、内部文件流转、行政管理等功能； (2) 对接“皖政通办”，优化流程、扩充综合管理、会议管理、督办等功能。 | | 升级 | |
| 2 | 档案管理 | | 升级优化自然资源档案数字化及共享服务等功能。 | 综合办公 | 升级 | |

| 序号 | 业务类型 | 功能模块 | 建设内容 | 功能类别 | 功能开发 | 建设方式 |
|----|-----------------------|-----------|--|------|------|------|
| 3 | 信息公开 | 门户网站 | 整合优化各类自然资源信息公开功能。 | 公共服务 | 升级 | 整合 |
| | | 征地信息公开 | 整合优化征地信息公开平台栏目, 拓展优化征地批前、批中及批后信息公开等功能。 | | 升级 | |
| | | 信用信息管理及公开 | 整合优化自然资源市场信用信息管理、信息公开及联合惩戒等功能。 | | 升级 | |
| 4 | 综合监管与监测预警 | | 整合优化资源概览、效能监管和综合业务监测监管等功能模块。 | 监管决策 | 升级 | |
| 5 | 综合统计与决策支持 | | 整合优化自然资源综合统计和决策支持等功能模块。 | 监管决策 | 升级 | |
| 6 | 自然资源行政事项“双随机、一公开”抽查管理 | | 开发建设自然资源行政事项“双随机、一公开”抽查及监管等功能模块, 实现计划制定、任务下达、名单抽取、结果公示、数据存档等全流程应用。 | 监管决策 | 新建 | |
| 7 | 自然资源调查监测 | | 围绕调查监测数据管理与应用需求, 运用大数据、云计算、分布式存储、三维空间数据引擎和三维可视化技术, 开发建设数据库管理系统。实现全省调查监测数据一体化存储管理、可视化浏览查询、统计分析等实时应用, 实现调查监测数据与自然地理、社会经济等数据融合, 支撑自然资源管理相关决策。 | 调查监测 | 新建 | |
| 8 | 不动产登记 | | 优化省级“互联网+不动产登记”统一服务平台, 完善不动产网上受理、数据交换共享、税费支付、信息查询、办件效能统计监管和电子文件归档等功能。 | 公共服务 | 升级 | |
| 9 | 自然资源资产管理 | | 开发建设全民所有自然资源资产管理功能模块, 实现全民所有自然资源资产清查、统计、评估、核算、评价考核、台账管理和电子文件归档等功能。 | 监管决策 | 新建 | |
| 10 | 自然资源开发利用 | 临时用地审批 | 开发建设临时用地管理功能模块, 并适时对接部临时用地信息系统, 优化完善临时用地管理。 | 行政审批 | 新建 | 整合 |
| | | 开发利用动态监管 | (1) 开发产业用地绩效评价等功能; (2) 对接自然资源部土地市场动态监测监管系统, 动态获取全省土地供应及开发利用数据, 与全省用地审批数据进行关联, 实现土地批、供、用、征、储等信息共享和电子文件归档。 | 监管决策 | 新建 | |

| 序号 | 业务类型 | 功能模块 | 建设内容 | 功能类别 | 功能开发 | 建设方式 |
|----|------------|--------------|--|------|------|------|
| | | 自然资源市场监测监管 | 开发建设自然资源交易、等级和价格监测、评价评估行业监管及信息服务等管理功能模块。 | 监管决策 | 新建 | |
| 11 | 国土空间规划实施监督 | | 整合优化国土空间规划“一张图”资源应用、分析评价、规划成果审查与管理、监测评估预警和指标模型管理等功能模块。 | 监管决策 | 升级 | |
| 12 | 国土空间用途管制 | 省级用地预审与选址 | 升级优化建设项目用地预审系统功能，做好与“皖事通办”平台对接，实现电子文件归档，提高信息共享水平。 | 行政审批 | 升级 | 整合 |
| | | 规划许可 | 升级拓展“一书三证”系统，优化完善建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、乡村建设规划许可证在线申请、智能审查、图形分析、电子证照生成、查询统计、效能监管和电子文件归档等功能，做好与“皖事通办”平台和各地工程建设项目审批系统的对接，实现信息共享。 | | 新建 | |
| | | 用地审批 | 升级优化建设用地审批系统，完善建设用地智能审查、图形分析、批复生成、电子签章、查询统计、项目档案（电子文件）归档及交换共享等功能。 | | 升级 | |
| | | 国土空间用途管制实施监测 | 开发建设国土空间农用地转用、土地征收等在线审查与监管等功能模块。 | 监管决策 | 新建 | |
| 13 | 国土空间生态修复监管 | | 整合优化废弃矿山、在建矿山、采煤塌陷区、全域综合整治及山水林田湖草一体化等监管功能。 | 监管决策 | 升级 | |
| 14 | 耕地保护监管 | | （1）开发建设耕地保护“田长制”系统，包含新增耕地、永久基本农田、稳定耕地、设施农用地、建设用地整治等监管功能模块； （2）对接自然资源部全国耕地占补平衡动态监管等系统，动态获取全省新增耕地等数据，建立以全省重要数据为基础的补充耕地立项预检机制，做好与用地审批、开发利用等数据的关联，实现“一张图”管地和电子文件归档。 | 监管决策 | 新建 | |

| 序号 | 业务类型 | 功能模块 | 建设内容 | 功能类别 | 功能开发 | 建设方式 |
|----|-----------|-------------|--|------|------|------|
| 15 | 地质勘查与地灾防治 | 公益性地质项目网络评审 | (1) 整合优化公益性地质项目立项申请、专家抽取分组和网上远程评审等功能,实现统一用户、统一数据库管理等; (2) 做好与原项目管理系统对接融合,实现公益性地质勘查项目、地质勘查基金项目等信息化管理等。 | 综合办公 | 升级 | 整合 |
| | | 地质灾害监测预警 | 升级优化地质灾害监测预警等功能。 | 调查监测 | 升级 | |
| 16 | 矿产资源开发与监管 | 探矿权 | (1) 优化探矿权审批和采矿权审批系统功能,做好矿业权审批新旧系统的整合衔接; (2) 对接省“皖事通办”平台、电子证照系统、省数据资源共享平台,实现矿权登记申请“跨省通办”和审查审批、证照领取“全程网办”及电子文件归档; | 行政审批 | 升级 | 整合 |
| | | 采矿权 | (3) 适时将省矿业权管理相关系统与“矿山开发利用统计数据网上报送系统”等部开发系统进行连接关联,开展矿业权网上交易系统建设(包含出让、转让)。 | | 升级 | |
| | | 矿产资源动态监管 | (1) 开发建设矿产资源开发、矿山储量动态、绿色矿山、矿权网上交易、地质资料汇交等动态监管功能; (2) 适时对接部省相关业务系统,实现数据及时交换共享。 | 监管决策 | 新建 | |
| 17 | 测绘地理信息 | | 优化整合测绘地理信息综合管理系统,完善测绘项目登记备案、CORS 站监管、测量标志监管、保密培训和电子文件归档等功能。 | 行政审批 | 升级 | |
| 18 | 执法监察 | | 整合原执法监察监管平台,优化执法核查人员管理、违法线索登记与下发、违法线索核查及制止、立案调查、违法案件管理、卫片执法动态监管与形势立体呈现和违法情况预警等功能模块。 | 监管决策 | 升级 | |
| 19 | 科技管理 | 专家库管理 | 升级优化专家申报、管理和抽取等功能模块,实现统一用户、统一数据库管理。 | 综合办公 | 升级 | 整合 |
| | | 科技项目管理 | 整合优化科技项目申报、专家抽取分组和网上远程评审、立项、中期评估、定期报告、验收及成果归档等功能。 | | 升级 | |

| 序号 | 业务类型 | 功能模块 | 建设内容 | 功能类别 | 功能开发 | 建设方式 |
|----|-------|--|---|------|------|------|
| 20 | 财务管理 | 部门预算和项目绩效监管 | 开发建设部门项目预算绩效监控管理、财务预算项目名称审批、财政预算项目审批等功能模块。 | 综合办公 | 新建 | 整合 |
| | | 非税收入征收管理 | 整合优化自然资源非税收入缴费核算及审核等功能。 | | 升级 | |
| | | 报销管理 | 开发建设厅经费报销管理系统，实现厅机关及厅属事业单位经费报销网上申请、网上审查、网上转账、网上进度查询等，做到经费报销不见面办理。 | | 新建 | |
| | | 工资管理 | 开发建设厅工资管理系统，实现厅机关及厅属事业单位工作人员工资（含基本工资、绩效工资等）核算、审查、转账等全程网上办理和实时查询。 | | 新建 | |
| 21 | 人事管理 | 整合优化厅智慧人事管理系统功能，提高干部队伍规划、选拔任用、教育培训、考核评价、日常监督等信息化管理水平。 | 综合办公 | 升级 | | |
| 22 | 智慧博物馆 | 整合优化藏品管理、数字资源管理、票务管理、观众数字化管理、智慧导览、数字档案管理及地质博物馆网站等系统功能。 | 公共服务 | 升级 | | |

1. 持续整合全省自然资源业务审批系统

将现有自然资源业务审批类系统整合升级为省“智慧资源”一体化服务平台，做好与政务服务平台的对接，进一步完善行政审批各环节到期提醒、提示和汇总统计功能，不断提高自然资源政务服务“跨省通办”、“一网通办”水平。进一步理清行政许可、其他权力和公共服务事项，重点优化、规范各类政务服务事项的办理流程 and 审查要点，确保同类事项的办理流程、审查内容、审查规则、办理时限等基本一致，升级完善平台已有功能，提升在线政务服务水平。强化智能化审查报件质量、精准化定位报件

错误等功能，提高报件质量、减少报件错误，避免人为因素影响，不断提升报批效能。围绕自然资源部和省委、省政府的工作部署以及厅机关业务处室职能职责，进一步优化完善系统功能和性能，不断拓展自然资源资产清查、临时用地管理、集体经营性建设用地入市管理、产业用地效益评价、土地征收成片开发、农村个人建房用地审批、生态修复管理、建设项目压覆重要矿产资源审批和规费征收管理等业务模块。加强省级数字档案管理系统整合集成，丰富自然资源数字档案资源，促进省级自然资源档案资源共享和高效利用。加快推进厅机关和各直属单位电子文件归档与数字档案室（馆）建设。贯彻落实电子文件归档相关规定，在业务系统中同步规划、同步实施电子文件归档功能。加大数字档案室建设力度，探索建设以数字资源为基础、安全管理为保障、远程利用为目标的自然资源系统数字档案室（馆）体系。厅机关数字档案室达到国家级建设要求。

涉及省、市、县三级自然资源主管部门的政务服务类系统由省级统建，全省推广应用；涉及市、县两级审批的政务服务类系统由市级统建，市、县两级应用；县级一般不再自建政务服务类系统。各级已有系统应做好升级改造，纵向上与省级“一张图”实现数据同步更新，横向上与同级部门实现互联互通与信息共享。原则上各市新建系统要依托省厅自然资源“一张网”“一张图”“一平台”提供的“智慧资源”集成环境，充分利用省国土空间基础信息平台的“一张图”重叠分析功能和BPM平台（业务流程管理）的业务流程定制、业务表单设计、业务规则配置和组织架

构管理等工具，结合本地业务需求进行建设，避免重复投入，资源浪费。原则上，各市办公自动化、人事管理、财务管理、档案管理以及生产性测绘、地籍等系统可以独立建设，土地供应、规划审批等业务系统要集成整合，对接省级平台、实时交换数据。其中：厅各直属单位和各市、县自然资源主管部门档案管理系统要对接省厅数字档案管理系统，力争实现全系统档案信息共享利用“一网通办”。

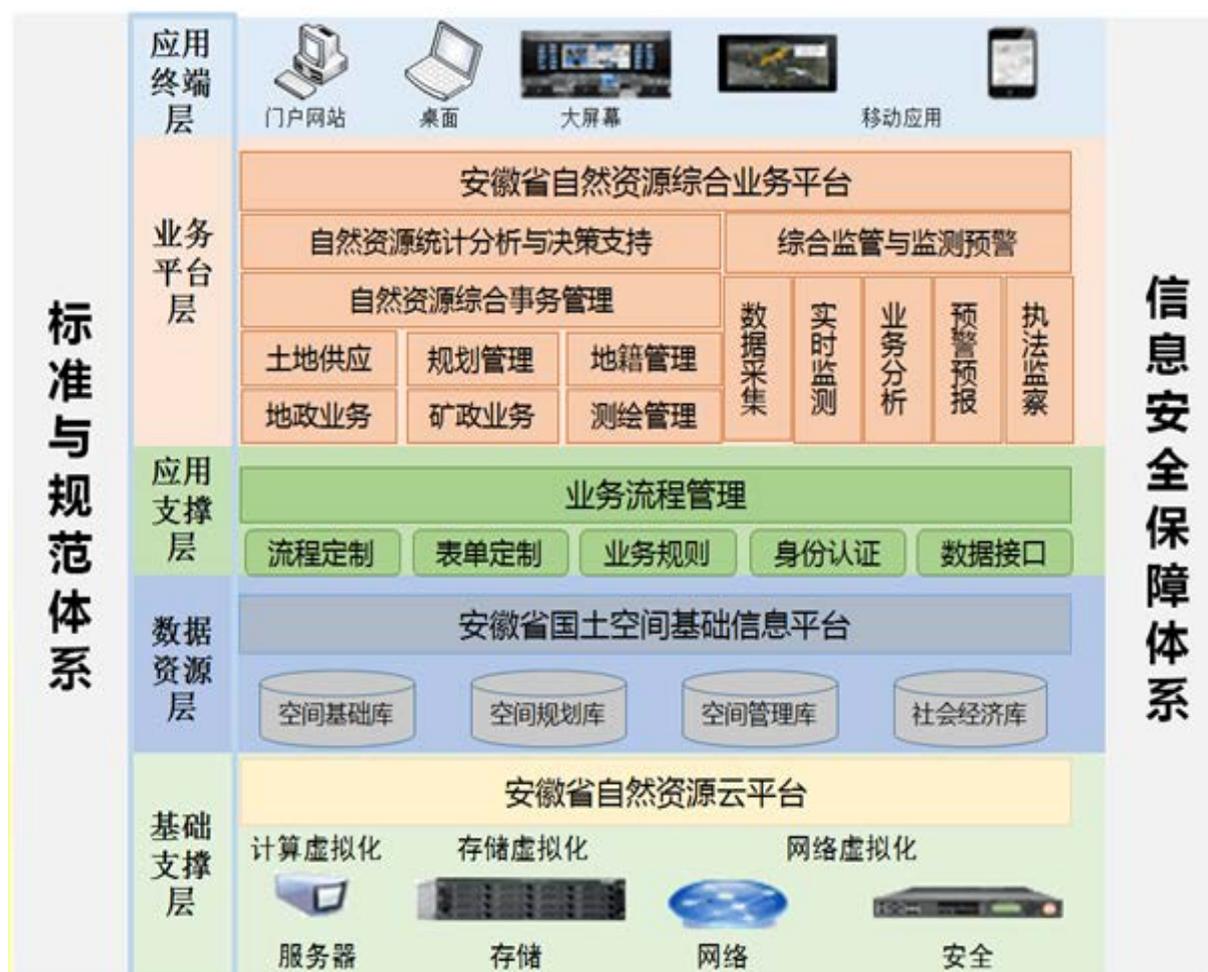


图 5 安徽省自然资源综合业务系统架构图

2. 调整优化自然资源监管决策系统

依托省“智慧资源”平台，对省自然资源统计分析与决策支

持系统及自然资源综合监管与监测预警系统进行深度整合。建立健全数据审核机制，实现数据自动校核，强化统计数据动态分析和可视化功能，自动生成统计报告，实现全省自然资源统计工作网上智能化运行，提供较为全面的统计数据支持。进一步优化完善自然资源统计分析、决策支持模型，建立更加专业的数据统计分析模型和知识条目，自动生成按年度、季度的形势分析报告，辅助开展全省自然资源管理政策执行情况的评估、调整和优化，全面提升自然资源战略形势分析的科学性与准确性。运用三维建模、AR（增强现实）/VR（虚拟现实）、沙盘模拟等手段，整合集成遥感影像、DEM（数字高程模型）、三维实体、实景影像等多源多维自然资源数据，拓展三维空间分析能力，在现状和历史数据的基础上，进行三维模拟，探寻规律、评估决策、推演趋势，提高数据决策的精准性。

优化完善国土空间规划“一张图”实施监督功能，建立健全系统应用机制和数据管理规则，加强信息交互与协同，形成覆盖全域动态更新权威的国土空间规划“一张图”实施监督机制，支撑国土空间规划编制、成果报送、审查审批、体检评估、监测预警及实施监督等全周期管理。

拓展建设国土空间生态修复监管功能，对国土空间综合整治、土地整理复垦、矿山地质环境恢复治理和生态修复、采煤沉陷区综合治理等国土空间生态修复工作进行统一监督和管理，动态监测全省国土空间生态修复实施情况，为统筹实施生态修复和效果评估，开展山水林田湖草一体化综合治理，维护全省生态安全提

供信息化支撑。

拓展建设耕地保护“田长制”监管系统功能，实现耕地资源管理、耕地数量和质量变化监测、永久基本农田储备区动态监管、占用与补划、耕地目标责任考核等业务管理智能化。利用卫星遥感、大数据等技术，建立农田数字化网格化管理平台，监测耕地和永久基本农田利用变化情况。开发手机 APP 等，实现耕地、永久基本农田、高标准农田实时识别，改善监管条件，提高管理水平。

拓展建设国土空间用途管制实施监测评估功能，强化用地计划控制、农用地转用、土地征收、临时用地管理、用途转用监测和评估，掌握国土空间变化情况。

拓展建设矿产开发与监管功能，对矿产资源开发、矿山储量动态、绿色矿山、矿业秩序进行动态监管，推进落实安徽省地质资料社会化服务提升工程，提升地质资料汇交监管与社会化服务水平。

拓展建设自然资源市场监测监管功能，完善自然资源交易监测监管、等级和价格监测、评价评估行业监管、市场信用、信息服务等功能，有效支撑自然资源资产的有偿使用和合理开发利用。

拓展建设“双随机、一公开”抽查信息管理功能，按设定的抽取比例随机抽取检查对象及行政事项办件，随机匹配适合的检查人员，促进全省自然资源系统依法行政能力和水平不断提升。

开展自然资源执法综合监管功能建设和推广应用。将自然资源违法线索、卫片执法、案件查处、执法机构管理、综合统计等

业务数据关联印证，实现自然资源执法各项业务信息的互通，实现全省自然资源执法部门对违法线索信息逐级转（交）办、违法行为处理信息逐级填报、卫片执法图斑下发和填报的互通，卫片执法成果综合分析、动态更新，向各市和相关部门推送预警信息，实现与其他政府部门业务系统共享信息、共同研判、共同处理，推动执法重心下移、关口前移，建立快捷有效的违法行为核查指挥和快速反应机制，实现对自然资源违法的整体监管，有效提升自然资源执法的反应和处置能力，进一步将自然资源违法行为“发现在初始、解决在萌芽”，提升执法监管的科学性和时效性。

3. 健全完善全省自然资源调查遥感监测应用平台

推进安徽省自然资源遥感监测应用平台建设，统筹自然资源省、市卫星应用技术中心成果综合应用。以创立陆水空一体化监测，以实现山水林田湖草整体保护、系统修复、综合监管与治理为目标，构建立体遥感监测体系，实现从周期性调查到动态化监测的转型升级。开展自然资源遥感监测向自动化、规划化、定量化、智慧化方向转型，为全省自然资源调查监测提供技术保障，为多规合一、生态保护、资源资产评估等提供决策支撑。

将全省地质灾害监测预警系统整合到省厅综合管理平台。利用省级政务云，汇聚水利、气象等部门的基础数据、监测数据、预警数据及历史数据，动态更新全省地质灾害数据库，强化省、市系统功能对接和数据共享，数据库管理更加精细化；运用知识图谱、大数据、物联网、人工智能等技术，强化区域地质灾害监测预警和单体监测数据预警分析等功能，实现地质灾害监测预警

更加智能化；支持远程会商，支撑灾情研判和决策，实现指挥调度更加实战化；加强地质灾害防治项目信息化管理，开展项目及资金全流程监管，实现项目管理更加规范化。

4. 优化完善全省“互联网+不动产登记”服务系统

全省各级自然资源主管部门要落实深化“放管服”改革和《优化营商环境条例》、《国务院办公厅关于压缩不动产登记办理时间的通知》等要求，根据《“互联网+不动产登记”建设指南》，依托全国一体化在线政务服务平台（皖事通办）、皖事通 APP 等逐步优化完善“互联网+不动产登记”服务系统。

省级建设全省网上“一窗办事”平台，实现全省不动产登记业务网上申请和长三角一体化“跨省通办”，做到自助查询服务24小时“不打烊”。向上对接全国不动产登记“一窗办事”平台，向下对接各市、县不动产登记系统，“总对总”共享国家级、省级及跨省域的信息服务，为全省不动产登记业务全程网上办理提供技术支撑。

市、县自然资源主管部门完善现有不动产登记系统，安全有效对接全省网上“一窗办事”平台，实现市县业务网上接件、受理、审核、登簿以及同交易、税务等部门的业务协同。市、县不动产登记业务办理环节和进度要实时反馈到全省网上“一窗办事”平台，办理结果实时上报到省级不动产登记数据库。鼓励对接市级一体化政务服务平台，实现市、县政务服务信息共享，支撑相关材料免提交、网上预约、网上支付、网上查询、不动产登记电子证照下载等，方便企业和群众办事。

5. 拓展改进厅本级综合办公管理系统

将运行在电子政务外网上及互联网的系统整合到省厅综合管理平台。利用省级政务云，采取安全连接模式，打破原有单一的以收发文系统为主体的政务管理模式，建设一体化综合政务及移动办公系统，稳步完善厅机关同厅各直属单位办公系统联通，实现省厅和各直属单位的个人办公、公文管理、会议管理、流程审批、信息采编、督查督办、党建工作、综合档案和科技成果管理等行政类事务全覆盖，对接“皖政通办”平台，部分应用延伸到市级自然资源主管部门，真正做到协同办公，实现“万事入系统、事事有关联、全程能流转、全厅一本账”，赋能自然资源政务管理的高效率、便捷化。扩大自然资源网络课堂业务覆盖面，做到自然资源业务和法律法规学习常态化。拓展党建相关内容，通过在线教育、视频直播等功能，打造全新的“党建平台”，对党员干部的跟踪培养实现全链条管理。

重点任务 4

整合升级应用系统。优化全省自然资源综合业务系统，强化智能化审查报件质量、精准化定位报件错误等功能，提高报件质量、减少报件错误，提升报批效率；强化自然资源监管决策系统，提升各项监管决策的精准性；完善全省地质灾害监测预警系统，重点改进数据库管理、监测预警、信息发布等功能；优化完善全省“互联网+不动产登记”服务系统，实现全省不动产登记“一窗办事”；改进厅本级办公自动化系统，提高机关办公人员的操作便捷程度。

四、保障措施

（一）加强组织领导

在厅网络安全和信息化领导小组的统一领导和组织协调下，进一步统筹机关各处室、各直属单位的信息化建设需求，共同推进信息化建设，强化整合升级与数据共享，避免分散与重复建设，确保信息化建设“一盘棋”。全省自然资源系统要把网络安全和信息化建设与应用列入单位考核内容，明确目标 and 责任，增加考核权重，纳入综合考核体系。

（二）明确责任分工

厅机关各处室负责提出和确认本处室应用系统建设需求，负责本处室数据资源的管理、共享和更新，组织开展系统应用与推广，提供业务指导，加强宣传引导，组织重大基础数据的调查、生产与更新等工作。

厅网信办负责协调指导和组织实施全省自然资源系统网络安全和信息化工作，开展直接面向厅本级应用系统建设需求的协调与论证，负责全省自然资源数据的标准制定、共享交换、质量监督、安全检查等日常工作，并负责向省数据资源局汇交电子政务数据。

厅各直属单位通过调查评价等专项工作，开展数据生产和数据库建设，结合全省自然资源“一张图”和国土空间基础信息平台分布式架构需要做好本单位基础环境、网络设施等建设以及所承担职责范围内的数据采集、汇交与更新等工作。

各市、县自然资源主管部门根据规划要求，结合本地实际，编制实施方案，组织开展本级自然资源信息化建设。

（三）完善制度建设

全省自然资源系统要认真贯彻落实《网络安全法》、《数据安全法》等要求，重点围绕网络安全、项目管理、数据治理、系统建设、机房运维、岗位体系等方面健全完善各级信息化管理制度及标准规范，确保网络和重要信息系统安全正常运行，加强自然资源数据安全，规范确定数据的保密安全等级和共享应用范围及服务方式，不断提升自然资源数据资源共享交换与开放利用水平。遵循标准先行的原则，梳理业务流程和数据资源分级分类，推动我省自然资源业务领域标准化建设工作。

（四）强化人才支撑

全省自然资源系统要在加强网信管理部门、信息化技术部门建设的基础上，激励全系统信息化人才队伍新时代新担当新作为，积极探索信息化人才培养机制，支持与高等院校、科研机构、高新企业的技术交流与业务合作，培养、引进一批既懂自然资源管理业务又懂互联网信息技术的复合型人才。持续加强信息技术应用的指导培训，打造“重学习、讲实干、出实效”信息化人才队伍，提升全系统信息化需求分析、系统应用、综合统计能力。

（五）保障经费投入

根据《安徽省政务数据资源管理办法》和各级政务信息化项目管理等规定，全省自然资源系统要在做好政务信息化系统项目建设方案报审的基础上，分年度测算信息化建设和运行维护的经费并纳入财政预算，保障机关和所属单位履行职责的需要。对明确为全省自然资源系统信息化建设重点项目的，由省厅组织牵头，采取省级统建，各级应用，经费共担的方式进行统筹建设，积极

争取财政资金支持。要加强所有信息化项目的立项审查、组织实施、工程监理、成果验收、运行维护、审计监督等统筹管理，并在专项资金中安排支持自然资源基础数据采集加工、信息系统开发、数据治理分析、网络安全建设等相关信息化建设项目，保证稳定的信息化资金投入渠道。

（六）引入社会服务

充分发挥社会力量的专业优势，逐步提高自然资源信息化建设的专业化水平、服务质量和效率。加强与购买服务相适应的信息安全保密管理，确保重要信息系统安全高效运行。强化对购买服务的监督和管控，提升购买服务的规范化、精准化和效能化。

附件

安徽省自然资源核心数据库建设管理责任分工表

| 序号 | 数据类型 | 数据库名称 | 建设或部署范围 | | | 建设责任处室 | 采集、生产、汇交及更新责任单位 | 接收保管、集中管理及统一对外服务单位 |
|----|------|-------------------|---------|---|---|------------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | 省 | 市 | 县 | | | |
| 1 | 现状数据 | 遥感影像数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 测管处 | 省测绘总院（省测绘局）、自然资源安徽省卫星应用技术中心 | 省测绘总院（省测绘局）、厅网信办 |
| 2 | | 基础地理信息数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 测管处 | 省测绘总院（省测绘局）市、县自然资源主管部门 | |
| 3 | | 地理国情监测数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 调查处 | 省测绘总院（省测绘局）市、县自然资源主管部门 | |
| 4 | | 地籍数据 | ✓ | ✓ | ✓ | 调查处 登记局 | 省国土空间规划研究院 省不动产登记中心等 | 厅网信办 |
| 5 | | 第三次国土调查及年度变更调查数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 调查处 | 省测绘总院（省测绘局）省国土空间规划研究院等市、县自然资源主管部门 | |
| 6 | | 地质核心数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 地勘处、矿保处 | 省公益性地质调查管理中心 省矿产资源储量评审中心等 | |
| 7 | | 矿产资源国情调查 | ✓ | ✓ | ✓ | 矿保处 | 省公益性地质调查管理中心 省矿产资源储量评审中心等 | |
| 8 | | 全民所有自然资源资产清查数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 权益处 | 省国土空间规划研究院市、县自然资源主管部门 | |

| 序号 | 数据类型 | 数据库名称 | 建设或部署范围 | | | 建设责任处室 | 采集、生产、汇交及更新责任单位 | 接收保管、集中管理及统一对外服务单位 |
|----|------|----------------------|---------|---|---|--------|--------------------------------------|--------------------|
| | | | 省 | 市 | 县 | | | |
| 9 | 规划数据 | 永久基本农田数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 耕保处 | 省国土空间规划研究院 | 厅网信办 |
| 10 | | 耕地占用和补充数据 | ✓ | ✓ | ✓ | 耕保处 | 省国土空间规划研究院 | |
| 11 | | 矿产资源规划数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 矿保处 | 省公益性地质调查管理中心等 | |
| 12 | | 国土空间规划数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 规划处 | 省国土空间规划研究院 市、县自然资源主管部门 | |
| 13 | | 专项规划数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 规划处 | 各相关处室、 省国土空间规划研究院 全省各级自然资源主管部门 | |
| 14 | 管理数据 | 不动产登记数据库和自然资源确权登记数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 登记局 | 省不动产登记中心 市、县自然资源主管部门 | 厅网信办 |
| 15 | | 国土空间用途管制数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 用途管制处 | 省国土空间规划研究院 市、县自然资源主管部门 | |
| 16 | | 探矿权数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 矿权处 | 全省各级自然资源主管部门 | |
| 17 | | 采矿权数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 矿权处 | 全省各级自然资源主管部门 | |
| 18 | | 自然资源执法监察数据库 | ✓ | ✓ | ✓ | 执法处 | 全省各级自然资源主管部门 | |

| 序号 | 数据类型 | 数据库名称 | 建设或部署范围 | | | 建设责任处室 | 采集、生产、汇交及更新责任单位 | 接收保管、集中管理及统一对外服务单位 |
|----|--------|-------------|---------|---|---|--------|---------------------------|--------------------|
| | | | 省 | 市 | 县 | | | |
| 19 | 管理数据 | 自然资源综合统计数据库 | √ | √ | √ | 综合处 | 省国土空间规划研究院 市、县自然资源主管部门 | 厅网信办 |
| 20 | | 地质灾害防治数据库 | √ | √ | √ | 地勘处 | 省地质环境监测总站 市、县自然资源主管部门 | |
| 21 | | 国土空间生态修复数据库 | √ | √ | √ | 生态修复处 | 省国土空间规划研究院、 省地质调查院等 | |
| 22 | 社会经济数据 | 政务共享数据 | √ | × | × | 各业务处室 | 来自相关厅局 | 厅网信办 |
| 23 | | 互联网相关数据库 | √ | × | × | 各业务处室 | 来自互联网 | |