

附件 2

省级国土空间基础信息平台 建设要求

国土资源部
国家测绘地理信息局
二〇一七年七月

目 录

一、省级平台定位.....	1
二、省级平台建设目标与任务.....	2
（一）目标.....	2
（二）任务.....	3
三、省级平台建设模式.....	4
四、建设内容.....	5
（一）数据资源体系建设.....	5
（二）云管理与服务平台系统建设.....	6
（三）基础设施建设.....	6
（四）与国家级主节点数据对接.....	6
五、省级平台建设要求.....	7
（一）数据资源体系建设技术要求.....	7
（二）软件开发技术要求.....	8
（三）省级平台运行环境要求.....	8
（四）省级平台运行维护基本要求.....	10
六、进度安排.....	11
（一）2017 年工作安排.....	11
（二）2018 年工作安排.....	11
（三）2020 年工作安排.....	12
七、保障措施.....	12
（一）加强组织领导.....	12
（二）强化跨部门协调.....	12
（三）落实建设资金.....	13
（四）加强沟通落实.....	13

省级国土空间基础信息平台建设要求

开展国土空间信息基础平台建设是落实国务院印发的《全国国土规划纲要（2016-2030）》的重要工作部署，是2017年国土资源部重点工作任务之一。依据《国土空间基础信息平台建设总体方案》，为加快推进省级国土资源空间基础信息平台建设，编制本建设要求。

一、省级平台定位

国土空间基础信息平台是横向上覆盖国土资源部数据主中心、国家测绘地信局数据中心、地质分中心、土地分中心、地质环境分中心，纵向连接国家、省、市、县四级国土资源主管部门，分布式共建共享的数据管理与应用服务平台。省级平台是整个国土空间基础信息平台中重要的组成部分。纵向上，省级平台承上启下，实现上与国家级主节点、下与市县级分节点的互联互通；横向上，省级平台覆盖本级国土、测绘、发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等空间基础数据生产和管理部门，是跨部门信息共享、业务协同的空间信息基础支撑。

省级平台的组成与国家级平台的组成类似，数据的内容和应用服务的对象主要覆盖本省行政辖区，构成要素主要包括省国土空间数据资源体系、省级空间基础信息云管理与服务平台系统以及承载省级平台的基础设施和网络环境等。

省级平台建设，主要是在遵循国土空间基础信息平台总体框架和建设要求的基础上，结合本省实际，形成技术可行、设计合理、科学规范的省级平台建设技术路线，完成省级平台建设，实现与国家级主节点对接。

二、省级平台建设目标与任务

（一）目标。

在国土空间信息基础平台总体目标和建设思路指导下，通过集成或接入本省的基础地理、地理国情普查、遥感、土地、地质、矿产资源、地质环境、不动产、规划、管理等国土系统所属信息资源，并共享交换发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等部门国土空间基础信息，面向政府部门，形成内容全面、更新及时、权威准确的省级国土空间基础数据资源体系，为省级国土空间规划的编制、行政审批、监测监管、决策分析提供有力的应用服务和技术支撑，不断提升国土空间治理能力的现代化水平。

具体目标包括：

1.建立健全省国土空间数据资源体系。形成覆盖全省、包含地上地下、更新及时的空间基础地理、高分辨率遥感影像、土地利用现状、矿产资源现状、地理国情普查、基础地质、地质灾害与地质环境等空间基础数据集；建立以基本农田、生态保护红线、城市扩展边界、国土规划、土地利用总体规划、矿产资源规划、地质灾害防治规划等管

控性规划为主要内容的空间规划数据集；建立与空间开发管理和利用相关的不动产登记（土地、房屋、林地、草地、海域）、土地审批、土地供应、矿业权审批等空间管理数据集；收集或汇聚本省人口、宏观经济等经济社会数据。

2.建立省级国土空间基础信息云管理与服务平台。采取分布式的应用与服务架构，建立涵盖省国土资源厅、测绘地信局和各相关单位，同时与省政府相关部门联通的云管理与服务平台；严格遵循国家安全保密部门相关要求，建立互联互通的涉密网络运行环境和管理机制。

3.建立并完善省国土空间基础信息应用服务的有效机制。通过共享服务门户实现与省国土、测绘、发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等部门的数据共享和应用服务；为省级国土空间规划的编制提供辅助服务；为省行政审批提供项目落地的合规性审查；实现对省国土空间的全方位动态监测，构建省国土空间开发利用监管体系，大幅提高政府空间分析与管理决策水平。

（二）任务。

省级国土空间信息基础平台建设的主要任务包括：开展省级平台建设方案编制，将方案报部并通过部组织的专家审查；完成省级数据资源梳理分析、建立省级国土空间数据资源目录，开展数据资源建设与完善，形成满足省级国土空间规划、政务审批、监测监管和管理决策所需的国土空间数据资源体系；开发省级云管理与服务平台，提供通用数据服务能力和专业应用服务能力；建立服务器、存储、网络、

安全保障等基础设施，提供省级平台部署应用的基础运行环境。

三、省级平台建设模式

待国家电子政务内网联通到省级国土资源主管部门后，国土空间基础信息平台采用云平台模式，省级可作为平台终端，直接将本省的国土空间数据资源连入国家级平台，并在线使用国家级云平台提供的各类数据管理、共享与专业应用服务。

在目前国家电子政务内网尚未联通到省国土资源主管部门的情况下，省级平台独立建设，可采用以下三种应用模式建设，待国家电子政务内网联通之后，整体接入国家级平台。

应用模式一：省级大集中模式。省级平台承载全省的国土空间数据资源体系，建立统一的省级云管理与服务平台系统。省以下市县作为终端，在满足信息网络安全的前提下，访问使用省级平台上提供的数据资源和应用服务。市县无需存储数据、开发系统、配置基础设施环境，由省级平台统一建设。省级发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等相关部门通过省级平台接入或集成数据，使用平台提供的应用服务。

应用模式二：省部分市集中模式。省内有条件的市可以开展市统一平台建设，市下面的县通过终端访问和使用市级平台，县不存储数据、部署系统。市级相关部门通过市平台接入数据，并使用平台提供的各类服务。市级平台建立与省级平台数据同步与交换机制。

应用模式三：省、市、县都不集中模式。省、市、县可分别建平

台，数据分别存储在省、市、县本地数据中心，由省、市、县分别与本级相关部门开展数据接入、共享和业务服务。省级平台建立与市、县平台的数据同步和更新机制，并实现省级平台与国家级平台的数据同步。

各省在建设工作中，结合本地实际，因地制宜，充分利用已有基础，选择适合本省的建设模式。

四、建设内容

省级国土空间基础信息平台建设包括数据资源体系建设、云管理与服务平台系统建设、基础设施建设等工作内容，并实现省级平台与国家级平台的对接。

（一）数据资源体系建设。

通过对本辖区范围内的国土、测绘、发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等部门现有数据的梳理分析，结合本省国土空间管控的需要，遵循统一的数据库标准，在国家数据整合建库技术规范的指导下，开展数据整合，建立省级国土空间基础信息的数据目录、元数据等，建成符合共享标准的数据库，汇集形成省级国土空间基础信息的数据资源体系。建立分布式、开放式的数据更新模式，确保纵向与国家主节点、横向与各部门国土空间基础信息的持续更新。

（二）云管理与服务平台系统建设。

省级国土资源主管部门要按照国土空间基础信息平台建设的总体方案，结合本地实际情况，编制本省的平台建设方案，开展省级国土空间基础信息平台建设，完成信息平台在省级环境下的部署。省级云管理与服务平台系统提供数据服务、规划应用服务、审批应用服务、监管应用服务、决策应用服务、资源评价应用服务、基础服务以及接口服务等辅助和支撑国土空间规划编制、行政审批、监测监管和管理决策的应用服务。

（三）基础设施建设。

基于“国土资源云”的总体框架，建立支撑省级国土空间基础信息平台的运行环境，包括服务器、存储系统、安全系统等设施；建立纵向与国家主节点互通、横向与省级相关部门互联的网络体系；建立安全保障体系，保障国土空间基础信息安全、系统稳定运行。

（四）与国家级主节点数据对接。

建立省级平台数据资源与国家级平台对接机制，实现省级国土空间数据资源与国家级平台的同步和更新，确保国家级平台与省级平台间的数据协同联动。

五、省级平台建设要求

（一）数据资源体系建设技术要求。

按照国家级国土空间基础信息平台的数据资源体系开展本省国土空间基础信息平台的数据资源体系建设。

1.完成数据梳理分析，形成省级国土空间数据目录。开展省级国土空间相关现有数据情况梳理分析，掌握各类数据的基本情况，确定省级国土空间数据资源体系主要数据内容组成，形成省级国土空间数据目录。

2.开展省级国土空间基础信息数据库建设与完善。建立物理分布、逻辑统一的省级国土空间基础信息数据库，包括现状数据库、规划数据库、管理数据库及其他数据库，对已有的数据库进行集成或接入，对于尚未建设、国土空间规划编制急需的数据进行数据采集生产并纳入省级国土空间基础信息数据库。

3.开展专题数据库建设。针对规划编制、专题分析、综合监管、管理决策等所需的专题数据，需要通过整合、加工、抽取、转换、加载等手段，建立面向规划编制、审批监管、决策支持、资源评价等专题应用数据库，为专题服务系统提供数据支撑。

4.数据产品订制与服务。在提供基础数据服务的基础上，按照实际工作和各部门需求，开展特定专题产品定制与服务，成熟的产品接入平台，通过平台为更广大的用户提供服务。

5.建立省级数据资源体系更新、维护机制。一是实现横向上与相关部门的数据协同联动和数据同步，二是实现纵向上与国家、市县的数据同步与更新。

（二）软件开发技术要求。

省级云管理与服务平台系统开发建设应实现国家级主节点提供的数据服务、专题服务、基础服务、定制服务等四大服务。其中数据服务包括数据查询、地图浏览、信息共享等；专题服务包括规划编制、行政审批、资源监管、决策支持等；基础服务包括空间分析、统计报表、专题图制作等；定制服务的功能包括：服务接口、API、二次开发接口等。

省级云管理与服务平台系统性能应满足较好的用户体验要求；信息资源编目应支持结构化资源的编目，音频、视频、PDF、办公文件等非结构化资源的编目，以及网站、URL、web 服务等多种信息资源的编目支持；系统连续运行时间应保证 7*24 小时；系统运行高效，满足用户对空间数据和栅格数据调用、浏览、比对等操作；系统运行稳定、安全，能对异常进行自动检测、报警，能对故障进行自我恢复；系统必须保障数据安全，实现与国家级平台数据的对接。

（三）省级平台运行环境要求。

省级平台运行环境主要包括网络环境建设与完善、应用部署与运行环境建设、安全环境建设等。省级国土空间基础信息平台运行支持

环境配置规模与参数，应满足国土空间基础信息平台整体性能要求。

1.网络环境建设与完善要求。

省级平台与国家级平台的对接基于现有国土资源业务网，采用 MPLS 以太组网链路或 SDH 光纤链路，通过接入路由器就近接入相应互联网网络汇聚节点。每个节点内部可规划三个网络分区：对外服务区、数据存储管理区和数据生产加工区。对外服务区内主要部署 Web 服务器和应用服务器系统，数据存储管理区主要部署数据库服务器系统，数据生产加工区主要部署数据检查、处理、建库的计算机软硬件设备。省级节点（单点）配置部门级路由器（至少 2 个百兆以太网接口）、部门级交换机（支持千兆，24 端口以上）。

2.应用部署与运行环境建设。

省级平台部署环境需包括 Web 应用服务器、数据库服务器,同时应具备集群能力，满足高可用性服务和负载均衡要求。数据库服务器部署必要的数据库管理软件，应支持主流厂商的硬件，可支持 64 位操作系统，支持 TB 级数据量的存储管理，支持并发工作方式，支持数据库应用集群。

要充分利用现有资源，并根据业务需要，适当新增存储和计算设备，基于云计算架构和虚拟化技术建立省级平台运行环境。建立省级平台国土空间数据存储、备份能力。构建省级平台存储区域网，优化数据管理，为国土空间基础数据提供在线存储空间和磁带库备份空间。另外，需要配备相应的存储备份管理软件，有条件的地区可以考虑建设多个分中心进行异地灾备。

3.安全环境建设要求。

严格按照国家有关重要信息系统等级保护的要求，部署身份鉴别、访问授权、防火墙、网络行为审计、入侵防御、漏洞扫描、计算机病毒防治、安全管理等安全产品，能够应对平台广域网环境下面临的黑客攻击、网络病毒、各种安全漏洞以及内部非授权访问导致的安全威胁。涉密系统应严格按照国家涉密信息系统分级保护要求进行建设并通过测评。

4.其它系统建设要求。

省级平台应配置相应的不间断电源（UPS），以提高整个运行环境的稳定性、可靠性，进而克服由于供电问题，造成的系统运行宕机、中断等问题。

（四）省级平台运行维护基本要求。

各级平台应配备专人对本级平台进行日常运行管理与维护，确保提供 7×24 小时不间断的优质服务。主要工作包括：对数据进行持续更新、补充与完善；在对服务系统进行不断升级、拓展的基础上，对网页功能、服务内容与质量、计算机与网络、安全系统等进行每日巡检、报警处理、故障分析、综合统计、日志记录与管理等例行工作；进行数据资源备份、用户交互及反馈意见回应、网站及服务接口应用技术支持等。

六、进度安排

利用 4 年的时间，全面完成省级国土空间基础信息平台建设，具体的工作安排如下：

（一）2017 年工作安排。

——编制省级平台建设方案，按照国家国土空间基础信息平台建设的总体方案，结合本地实际情况，选择应用模式，明确工作任务，组织相关单位编制本省建设方案，提出本省平台建设思路、主要技术路线和建设方式。

——开展数据梳理分析，建立省级国土空间数据目录。

——初步完成省级云管理与服务平台软件设计、开发部署并开始提供服务。

——开展省级平台基础环境构建，强化省级平台部署运行的基础环境建设，包括计算资源、存储资源、网络资源、安全保障能力建设。

（二）2018 年工作安排。

——完成省级国土空间数据资源体系建设，形成部门间协调联动、共建共享的数据接入汇集和更新机制。

——完善省级云管理与服务平台软件功能，为政府相关部门规划编制、行政审批、监测监管、决策分析等提供国土空间数据和应用服务支撑。

——推进横向部门间数据共享交换。

——实现省级平台与国家级平台对接。

（三）2020 年工作安排。

——形成覆盖全省、内容全面的的国土空间基础信息平台的数据资源体系和完善的更新机制。

——形成功能完善、持续服务的省级云管理与服务平台。

七、保障措施

（一）加强组织领导。

为保障省级国土空间基础信息平台建设的顺利实施，省级国土资源主管部门和测绘地理信息主管部门应成立本省的国土空间基础信息平台建设领导机构，加强对省级平台建设的统一领导，统筹安排、部署省级国土空间基础信息平台建设，协调推进与省级国土空间基础信息平台建设相关的各部门和市县级国土资源管理部门，确保工作的有序开展。

（二）强化跨部门协调。

省级国土空间基础信息平台建设是全面落实国土规划的重要举措，也是一项系统性工程，需要国土、测绘、发改、环保、住建、交通、水利、农业、林业等部门和各有关单位的密切配合和团结合作。要加强本省各部门的配合和协调沟通，积极为推进省级国土空间基础信息平台建设创造良好的环境。

（三）落实建设资金。

要加大对省级国土空间基础信息平台建设的经费保障力度，积极拓宽资金渠道，统筹运用各类资金，把省级平台建设所需经费纳入本省预算范围，各省国土资源主管部门和测绘地理信息主管部门统一组织实施，确保完成规定的职责任务。

（四）加强沟通落实。

建立部省工作进展信息联系机制，形成畅通的上行下达、下情上报通道，按照部的总体工作安排督办落实。省级国土资源主管部门和测绘地理信息主管部门要按照国土空间基础信息平台建设要求，组织做好对本省的国土空间基础信息平台建设与运行工作，提高本省国土空间基础信息平台的应用水平及成效，确保按预定的计划平稳推进各项工作。