

附件

2026 年度一体化调查监测实施方案

为夯实自然资源管理和国土空间规划“一张图”数据基础，丰富完善并持续更新自然资源调查监测统一现状数据，扎实做好2026年度一体化调查监测工作，依据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原法》《中华人民共和国湿地保护法》《中华人民共和国防沙治沙法》《土地调查条例》等法律法规，以及部局有关优化调查监测等要求，制定本方案。

一、主要任务

（一）自然资源监测

部局统筹获取遥感影像，组织专业队伍聚焦“三区三线”、国家重大战略区域、重要领域、重大工程等，按季度开展覆盖全国陆域范围的自然资源监测、林草预警监测，并聚焦海域、无居民海岛开发利用的变化情况开展覆盖全国海域范围的变化信息监测，充分发挥监测成果在国土空间规划实施监测评估、自然资源高效保护利用及监管等方面的风险预警作用。自然资源监测成果通过“一张图”共享地方和相关部门参考使用。省级自然资源主管部门应加强本地区工作统筹，可结合实际获取处理更高分辨率遥感影像，补充开展相关监测。

（二）国土变更调查

各级自然资源主管部门上下联动，统筹开展国土变更调查，以县级为基本调查单元，及时查清国土利用现状变化情况，动态更新国土利用现状数据并纳入“一张图”，为国土空间规划实施监测评估等提供基础数据。部重点关注农用地、建设用地和未利用地“三大类”间的变化情况，耕地变化情况，及住宅用地、商业服务业用地、工矿用地、公共管理与公共服务用地、交通运输用地等及其二级地类变化情况。各地可结合实际，细化、完善并制定本地区调查内容指标，不搞“上下一般粗”。内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省要结合国土变更调查，开展黑土地变化情况调查。

（三）森林草原湿地荒漠调查监测

以林草湿荒变化区域和固定样地调查为年度调查监测重点，推进多源遥感应用和无人机数据采集，完善调查因子、优化抽样设计、实现点面融合，逐步形成时空连续、上下联动的立体化监测能力，掌握年度林草湿荒资源及其生态状况变化，为林草资源及工程建设综合管理、成效评估与生态状况评价提供数据支撑。

（四）成果数据集成应用与分析评价

基于“一张图”做好多源调查监测成果的汇聚与集成应用，形成系列标准化数据成果，支撑经济社会高质量发展。充分挖掘数据潜力，激活数据价值，开展 2026 年度综合数据分析评价，分析评价自然资源现状、开发利用程度、潜力及发展趋势等，支撑国

土空间规划实施监测评估等工作。

二、工作流程与方法

（一）开展自然资源监测

1. 遥感影像数据收集

全年分季度采集优于 2 米分辨率遥感影像，第二、四季度根据需求分区域补充采集更高分辨率影像。一类区为胡焕庸线以东全域及西部重点城市周边区域，优先采用亚米级影像，未覆盖区域用航空、无人机或 2 米级影像补充；三类区为西部沙漠、戈壁、藏北无人区，统一采用 2 米级影像；二类区为一、三类区以外区域，优先亚米级影像，覆盖不足部分以 2 米级影像补充。

2. 监测内容和方法

每季度采用基期影像与当期最新影像比对的方式，充分应用人工智能技术，重点提取新增建（构）筑物、新增推（堆）土及其他明显变化信息。第二、四季度在此基础上利用符合时相要求的卫星遥感影像，叠加国土变更调查成果等基础数据和各类相关资料，采用人机交互影像判读的方式，提取各类变化信息。监测内容包括：一是总体监测，即提取覆盖全域的新增建（构）筑物、道路、水工建筑、采矿、耕地、园地、林地、草地、湿地、水面和其他等各类变化信息，重点监测耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界、区域重大战略、重要领域等。二是专项监测，即开展重大工程监测、开发区监测、能源设施监测、

已供应建设用地开工情况监测、疑似新增拆除监测、高尔夫球场用地监测、红树林监测等。

（二）开展国土变更调查

按照《国土变更调查技术要求（2026年度适用）》及实地现状认定地类。

1.调查内容及规则

（1）优化部分调查内容

①重点对2亩（含）以上农用地与未利用地间的变化情况及耕地变化情况开展调查；对200m²（含）以上的建设用地、设施农用地变化情况开展调查。

其中建设用地变化情况调查，具体到住宅用地、商业服务业用地、工矿用地、公共管理与公共服务用地、交通运输用地等及其二级地类变化情况。

②年度统一更新耕地细化属性（林区耕地、牧区耕地、荒漠化沙化耕地、石漠化耕地、盐碱化耕地）、20X图层、推（堆）土图层等。不再要求年度统一更新光伏板区、拆除未尽、工厂化种植、耕地等别、批而未建等图层，耕地种植属性、地类恢复属性、耕地等别属性、耕地退出属性、灌丛草地属性、细化树种类型属性、工业用地细化属性、废弃属性、垃圾填埋属性等。各地可结合实际以省为单位开展更新调查。

③增加黑土地调查工作内容。内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省同步开展黑土地有关变化情况调查，更新黑土地档

案。

④开展海岸线动态监测。对紧邻海岸线且经合法审批已填成陆地的，结合年度国土变更调查，按照海岸线动态监测工作相关要求，动态调整海岸线。

（2）优化调查规则

①对最新变更调查成果中的耕地上以棚架等方式培植食用菌菇等，未直接利用耕作层且耕作层未破坏的，以及最新变更调查成果中的耕地上种植中药材、浅根系水果及花卉，耕作层未破坏的，不需要变更，继续按耕地调查。

②对最新变更调查成果中的耕地自然撂荒、耕作层未破坏的，继续按耕地调查。对耕作层严重破坏、基本耕种条件已丧失的劣质耕地、撂荒地等，不再按耕地调查，按实地现状调查。

③对最新变更调查成果中的耕地上临时种植果树、茶树和苗木等农作物以及其他临时改变用途用作农业生产，耕作层未破坏的，按实地现状调查地类。

④县级自然资源主管部门的调查部门会同耕地保护部门结合本地区实际情况，对最新变更调查成果中的园地等其他农用地中以棚架等方式培植食用菌菇等，未直接利用耕作层且耕作层未破坏的，以及种植中药材、浅根系水果及花卉，耕作层未破坏的情况，在上年度基础上进行补充摸排，以“摸排”单独图层存储并标注相关种植属性，作为耕地保护部门后续开展历史流失耕地分类处置的基础数据。

耕地保护部门会同调查部门按照本地区耕地保护工作情况及摸排地块位置、立地条件等实际，分阶段、分批次将符合完善后耕地调查规则的地块确认为耕地，并从“摸排”单独图层中去除，纳入变更调查结果，标注“2026 确认”。

⑤对耕地保护和国土绿化空间专项规划（以下简称“专项规划”）划定的林草空间内种植经济林（果）的，按林地调查；对林草空间内本年度皆伐后的林地，按“其他林地”调查；对林草空间内的草地上开展多年生人工牧草地建设、草种繁育的，按“人工牧草地”调查。

⑥对“批而未用”土地按实地现状认定地类，衔接建设用地审批备案信息及批而未供批文清理结果，纳入“一张图”，按建设用地管理。

⑦按照《中华人民共和国矿产资源法实施条例》中“矿业用地”相关内容，将“采矿用地”地类名称调整为“矿业用地”，并细分为“矿产资源勘查用地”和“矿产资源开采用地”。对本年度新增的矿业用地，按照上述地类开展调查。

（3）权属信息更新

权属信息以“一张图”产权底板为准，国土变更调查不再开展权属信息更新工作。

2.调查要求

各级自然资源主管部门应按照实施方案，加大日常变化发现力度，利用“一张图”国土调查云组织开展国土变更调查和质量控

制工作。

使用全国统一的数据库质量检查软件开展数据质量检查并生成更新数据包和举证信息表等，通过“一张图”国土调查云的国土调查专项模块在线报送，并保持更新数据、举证信息表及举证数据包的逻辑一致性。部将按需提供省级平台接口。

3.调查方式与流程

(1) 确定调查界线

调查界线原则上以上年度变更调查界线为准。需要调整的，应依据界线相关主管部门的批准文件，按照《国土变更调查技术要求（2026年度适用）》进行调整备案。

海岸线向海一侧至零米等深线之间的国土空间继续纳入变更调查范围，其中海岸线以省级人民政府批准的海岸线修测成果和上年度海岸线动态监测成果为准。

(2) 明确调查范围

继续落实林草湿荒调查监测与变更调查协同机制，专项规划划定的林草空间内，由县级以上林草主管部门按照相关技术要求，负责在“一张图”国土调查云上，开展国土变更调查和林草湿荒资源属性调查。林草空间外的其他范围，由县级以上自然资源主管部门负责在“一张图”国土调查云上，开展国土变更调查；其中涉及林草湿地类变化的，由县级以上林草主管部门开展资源属性调查。沿海省级自然资源（海洋）主管部门负责本辖区海岸线动态监测工作的组织实施，汇总本辖区海岸线动态监测成果后按程序

上报，提供海岸线成果数据。

（3）开展变更调查

转变以年度集中调查为主的工作模式，推进变更调查日常化开展。各地结合本地区项目管理、日常监测监管等实际需求，以最新国土变更调查成果为基础，充分应用“一张图”共享的遥感影像、自然资源监测成果及各类自然资源管理信息等，统一应用“一张图”国土调查云，对变化信息核实确认地类，调绘图斑边界，按需如实记录更新各类属性信息及单独图层变化情况等，制作日常变更调查更新数据包，并逐级上报。

（三）开展林草湿荒调查监测

省级林草主管部门结合各地实际按年度常态化开展林草湿荒调查监测，变化信息监测以县为基本调查单元开展，固定样地调查原则上以省为单位统筹组织；国家林草局直属院（中心）围绕国家与地方一体化出数目标，继续推进大样地调查试点，开展“三北”工程重点建设区大样地调查工作和预警监测遥感判读。

1. 林草湿荒调查监测指标

围绕国家宏观决策、重大战略实施、林草资源管理等核心数据需求，对林草湿荒调查监测内容指标及方法进行优化完善。

（1）林草湿荒变化信息监测指标

围绕产出林草覆盖率、森林覆盖率以及满足林草资源结构和经营管理评价需求，聚焦植被覆盖变化区域监测，针对不同类型的变化信息，调查记载相应的指标（因子）属性。经完善优化，

原年度调查监测的图斑监测指标（因子）125项中，实际需要调查核实的指标（因子）22项。属地理环境、立地因子等相对稳定的自然要素指标（因子），实行单独图层管理，不做年度更新，使用时进行要素赋值；属管理属性的指标（因子），按单独图层管理，由当地根据管理情况另作日常更新，直接纳入年度监测结果。在全国统一框架下，各地可结合本地区实际，细化完善林草湿荒调查监测指标（因子），不搞“上下一般粗”。年度调查监测指标（因子）见表1。

表1 图斑监测因子

监测内容		监测因子	更新方式
通用指标		植被覆盖类型、植被总盖度、变化原因	调查核实
森林		郁闭度、灌木盖度、优势树（灌）种、起源、每公顷株数	调查核实
草原		草原类、优势草种、草本盖度、裸斑面积比例、健康状况	调查核实
湿地		利用方式	调查核实
荒漠化 沙化	沙化	沙化类型、沙化程度、沙化可治理度、治理措施	调查核实
	荒漠化	荒漠化类型	调查核实
	石漠化	石漠化状况、石漠化程度、治理措施	调查核实
其他		小班面积、调查人员、调查日期	计算机自动记录

（2）固定样地调查指标

聚焦查清林草生物量、碳储量、林木蓄积量、草原产草量以及林草湿荒资源种类数量、结构质量评价，针对不同资源选取相应指标（因子）开展调查。经完善优化后，原样地调查（包括森

林、草原、湿地、沙化石漠化样地)的 164 项调查因子,按现实需求和必要性分析,保留 70 项调查因子,其他因子则转录图斑数据或直接沿用上期数据。样地调查指标(因子)见表 2。

表 2 样地调查因子

调查内容	调查指标	调查方式
基础	省代码、县代码、样地号、地类(国土变更调查)、GNSS 坐标 X、GNSS 坐标 Y	转录或年度调查
森林	样地类别、灌木盖度、灌木平均高、草本盖度、草本平均高、植被总盖度、植被覆盖类型、起源、优势树种、平均年龄、平均胸径、平均树高、平均优势高、龄组(产期)、植被结构、林层结构、林龄结构、郁闭度(覆盖度)、自然度、森林灾害类型、森林灾害等级、毛竹株数、其他竹株数、抚育措施、天然更新等级、植被覆盖变化原因	年度调查
草原	样地规格、草地类型、优势草种、植被结构、植物种数、植被盖度、单位面积鲜草产量、草群平均高度、裸斑面积比例、利用方式、利用强度	年度调查
湿地	样地面积、水源保障情况、土壤含水率、溶解氧含量、样地植被群系面积、植物种类、外来入侵植物面积、受威胁状况、自然状况、生物量	年度调查
国家(国际)重要湿地	湿地类型和面积、水源补给状况、水质、富营养化程度、湿地植被、物种多样性、水鸟种类和数量、珍贵濒危物种数量、种群数量、栖息地情况、外来物种入侵状况、湿地修复情况、利用情况、受威胁状况、认定(指定)指标变化状况	年度调查
沙化石漠化	沙化类型(石漠化状况)、沙化程度(石漠化程度)、植被总盖度、主要植被种类	年度调查
其他	调查日期、调查人、现地照片、飞行日志	自动记录

2. 抽样调查设计

各省森林样地调查 2021 年调查的第 2 组样地和部分省第 6 组加密样地；草原和湿地样地原则保持不变，根据 2025 年度调查监测地类变化及其属性监测数据做适当调整优化，其中石漠化相关内容可不开展调查。“三北”工程重点建设区按两阶段整群抽样设计，系统布设无人机大样地，每个大样地内设置复合小样地，典型布设湿地样地，开展林草植被、湿地生态状况及沙化土地类型和程度调查。与“三北”工程重点建设区设置的无人机样地不重合的沙化石漠化无人机样地，仍按 2025 年度调查方式开展调查。

3. 林草湿荒监测技术路线

林草湿荒变化信息监测以国土利用现状和植被覆盖变化信息为重点，推进县级单位的林草经营和工程建设数字档案建设以及林草湿荒资源变化信息的日常监测；10 月底借助年度遥感变化监测开展补充调查核实，获取变化区域的植被覆盖及相应资源属性数据，并形成年度变化信息数据库。

植被覆盖类型变化监测结合地方林草监管、林草经营（工程建设）管理档案等资料，利用高分辨率卫星遥感影像和无人机航拍数据，通过智能识别与人工复核相结合的方式开展。

荒漠化沙化石漠化信息则依据土地利用和植被覆盖变化调查结果，参考大样地调查及其遥感反演数据、工程治理相关资料，结合必要的地面补充调查，获取其类型与程度变化信息。

（四）县级自然资源调查监测数据库建设

县级以上自然资源主管部门会同林草主管部门按照变更调查与林草湿荒调查监测技术要求、数据库更新标准等，以县级为基本单元，基于“一张图”国土调查云上汇集的调查监测成果，统一建设集国土变更调查与林草湿荒调查监测数据于一体的自然资源调查监测数据库。

三、质量控制

（一）地方

县级以上地方人民政府对本行政区域的调查成果质量负总责。县级自然资源、林草主管部门负责本地区调查监测成果的质量把关，对调查监测各环节实行质量控制，按照“谁调查、谁负责”原则对调查监测成果的准确性、真实性负责。

省、地市级自然资源主管部门通过“一张图”国土调查云，对县级日常变更调查成果进行质量检查，核实变化地块边界范围、地类、属性及单独图层的正确性。省、地市级林草主管部门对县级林草湿荒日常监测成果进行质量检查，核实变化地块植被覆盖类型等资源属性调查成果的正确性。利用全国统一的数据库质量检查软件，对县级自然资源调查监测数据库（即合并建设的国土变更调查与林草湿荒调查监测数据库）成果进行数据质量检查并逐级上报。

（二）国家

部局组织专业队伍，对经省级核查通过的国土变更调查成果

及林草湿荒调查监测成果，开展国家级成果质量控制，并将发现的问题及时反馈地方修改。其中对国土变更调查成果，通过“一张图”国土调查云平台开展成果质量控制；对林草湿荒监测成果通过抽查样本，按飞行质控方式控制质量；部局组织研发全国统一的数据库质量检查软件，开展数据库质量检查，并将发现的问题及时反馈地方修改。

四、数据更新汇总与成果应用

（一）更新汇总

部局依据日常调查监测成果，动态更新国家级自然资源调查监测数据库，按月更新政务版“一张图”调查监测现状数据，并按需汇总调查监测成果数据，及时支撑各项自然资源管理工作。

（二）主要成果

主要成果包括国土变更调查和林草湿荒调查监测数据统计汇总表格、数据库等数据类成果，年度一体化调查监测实施方案、技术要求和有关报告等文字类成果。

此外，要做好自然资源监测、内业处理、外业调查、质量控制等工作中形成的各类过程性信息资料的收集整理。

（三）成果共享应用与分析评价

结合自然资源、社会经济和相关行业数据开展数据集成，形成系列标准化数据成果，通过“一张图”共享相关部门（单位）、各级自然资源和林草主管部门。

重点围绕耕地保护状况、国土空间规划实施成效、土地资源

节约集约利用水平、生态功能区生态安全预警、重要战略地区国土空间开发保护状况等，开展全国自然资源保护利用状况综合分析评价；组织开展数据耦合与挖掘，分析评价全国和各省、重点区域林草湿资源的种类、数量、质量、结构、生态状况及其变化情况，以及荒漠化沙化、石漠化土地状况及其变化情况。加强成果数据应用，支撑国土空间规划实施监测评估。

五、进度安排

（一）自然资源季度监测成果及时通过“一张图”共享地方、相关部门参考使用。其中，2026年度国土变更调查使用的监测成果截止时间为2026年11月30日；11月30日后形成的监测成果，待下一年度补充共享地方。

（二）地方可根据工作需要，全年常态化开展日常调查监测并动态更新成果，随时上报。

部局对调查监测成果实行全过程质量控制，并按需动态汇总调查监测成果（其中，2026年10月31日汇总阶段性成果，服务宏观经济决策；以2026年12月31日为统一时点，汇总全国年度调查监测成果数据）。

（三）2026年11月底前，完成林草湿荒调查监测固定样地调查，基本完成变化信息业务数据比对和日常监测，同步开展质量审核。

2027年2月底前，完成林草湿荒调查监测、地市级和省级质量审核把关工作，向局报送调查监测成果。

六、实施保障

（一）组织保障

1. 司局具体分工

部调查司负责组织实施一体化调查监测工作；部用途管制司负责及时提供建设用地批文清理结果；部耕保司负责指导地方耕保部门会同调查部门，做好“摸排”图层中有关耕地确认工作；部海域海岛司负责组织实施覆盖全国海域范围的变化信息监测及海岸线动态监测；部测绘司负责统筹获取遥感影像并组织制作正射影像。

局资源司牵头会同草原司、湿地司、荒漠司组织实施林草湿荒调查监测工作（含林草预警监测工作）。

2. 承担单位具体分工

①中国国土勘测规划院按照部统一部署，牵头负责国土变更调查监测的具体实施及技术支撑等工作，具体包括国土变更调查、自然资源监测实施方案及技术要求的编制、技术培训与指导，调查监测成果国家质量控制；负责自然资源调查监测数据库标准制定、质检软件研发、国家级质量检查、数据库建设及更新维护，自然资源监测、国土变更调查数据汇总及应用服务等；牵头负责全国分析评价工作；负责“一张图”国土调查云平台升级与维护；配合做好“一张图”上自然资源监测、国土变更调查成果共享有关工作。

②国家林草局林草调查规划院按照局统一部署，牵头负责林

草湿荒调查监测技术支撑工作，样地调查、飞行质控平台升级与维护，协助中国国土勘测规划院开展林草湿荒调查监测数据库质量检查。局各直属院（中心）负责编制 2026 年度林草湿荒调查监测技术要求，审核省级实施方案和操作细则；承担样地布设、大样地调查试点、“三北”工程重点建设区大样地调查及预警监测遥感判读；负责监测区各省林草湿荒变化信息监测和样地调查的技术培训与指导、国家级质量控制、成果验收，以及全国林草湿荒汇总分析和成果编制。

③部国土卫星遥感应用中心承担遥感影像统筹获取，牵头建设国家级“一张图”天空地海网一体化监测网，负责利用人工智能技术开展自动快速季度监测，以及红树林、光伏、风电等专项监测。

④陕西、黑龙江、四川、海南测绘地理信息局及重庆测绘院、中国测绘科学研究院按照部统一部署，开展正射影像图制作，分别承担对应省份的自然资源监测任务。

⑤陕西、黑龙江、四川、海南测绘地理信息局及中国地质调查局自然资源综合调查指挥中心、重庆测绘院、国家测绘产品质量检验测试中心等单位，按质量控制总体方案承担相应的国土变更调查成果国家级质量抽查工作。

⑥国家基础地理信息中心承担调查界线、零米等深线调整，坡度图更新工作。

⑦部信息中心通过“一张图”向相关单位和地方提供最新的用

地管理、规划等数据；负责“一张图”上自然资源调查监测成果共享服务等。

⑧中国测绘科学研究院、国家基础地理信息中心承担有关专题分析工作。

⑨海洋信息中心牵头负责覆盖全国海域范围的变化信息监测工作。

（二）技术保障

1. 统一技术标准规范

部局组织编写年度一体化调查监测实施方案及技术要求。各省级自然资源、林草主管部门要积极会同相关部门，结合本地区实际，按照本方案、《国土变更调查技术要求（2026年度适用）》《森林草原湿地荒漠调查监测技术要求（2026年度适用）》组织制定省级实施方案或细则，报部局备案，主要内容应包括：组织实施与保障、工作流程与方法、成果质量要求，以及本地区细化调查内容、按耕地调查作物清单等。地方各级自然资源、林草主管部门依据部局、省制定的方案、技术要求及细则等，组织开展调查监测。

2. 推动技术创新

深化科技创新赋能，充分利用“一张图”开展一体化调查监测，广泛应用人工智能、大数据、云计算、遥感智能解译等先进技术，加快建设“一张图”天空地海网一体化监测网，提升调查监测整体效能，促进调查监测工作数智化转型。林草湿荒调查监测应充分

应用人工智能、大数据、无人机航测等成熟、实用的高新技术手段，加快地面样地与无人机多光谱影像、激光雷达点云、多源遥感数据之间的数表模型构建，持续推进技术创新、工程实施和数字化转型。鼓励地方完善草原产草量、林草生物量等模型以及林草生态服务功能与价值监测评估技术。

3. 加强技术指导与咨询

对调查监测中遇到的技术问题，由地方按照本方案、技术要求及省级实施方案或细则研究解决，重大问题可由省级自然资源主管部门统一汇总后报部局研究。

（三）机制保障

1. 建立安全生产制度

各级自然资源、林草主管部门及调查队伍要牢固树立底线思维，建立本地区本单位安全生产制度，制定安全生产应急预案，紧盯外业实地调查等重点环节，采取针对性措施扎实做好安全防范工作，确保作业人员和车辆安全。要制定安全生产应急预案，遇安全生产事故或紧急突发事件，及时启动应急处置工作，确保作业人员、车辆、设备、资料等安全，有关情况应及时向上级自然资源、林草主管部门报告。

2. 建立数据保密管理制度

建立数据成果保密管理机制，压实调查数据安全保密防控责任，采取安全保密防控措施，严防调查数据失泄密风险。各参与单位应定期开展调查人员的保密教育，责任到人，严防数据泄密。

（四）经费保障

按照中央与地方事权划分原则，由中央和地方各级人民政府共同负担，按分级保障原则，由同级财政予以保障。年度国土变更调查和林草湿荒调查监测经费，按照《土地调查条例》《森林法实施条例》等相关法律法规的要求，根据任务和计划安排，参照国土调查与林草湿荒调查监测支出标准，列入相应年度的财政预算；确保资金按时拨付，足额到位，依据相关的财务会计制度规定严格管理，专款专用，严禁挪用，并制定相应的财务管理制度，保障调查监测工作的顺利进行。